



Universiteit
Leiden

The Netherlands

Tussen hof en keizerskroon : Carolus Clusius en de ontwikkeling van de botanie aan Midden-Europese hoven (1573-1593)

Gelder, E. van

Citation

Gelder, E. van. (2011, June 9). *Tussen hof en keizerskroon : Carolus Clusius en de ontwikkeling van de botanie aan Midden-Europese hoven (1573-1593)*. LUP Dissertations. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/17701>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/17701>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

TUSSEN HOF EN KEIZERSKROON



Leiden University Press

Afbeelding omslag: Keizerskroon in: C. Clusius, *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) 127.

Ontwerp omslag: Andreas Weber & Esther van Gelder

Ontwerp binnenwerk: Esther van Gelder

ISBN 978 90 8728 131 1

NUR 680

© Esther van Gelder / Leiden University Press 2011

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

TUSSEN HOF EN KEIZERSKROON

**Carolus Clusius en de ontwikkeling van de botanie
aan Midden-Europese hoven (1573-1593)**

PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van
de graad van Doctor aan de Universiteit Leiden,
op gezag van Rector Magnificus prof. mr. P.F. van der Heijden,
volgens besluit van het College voor Promoties
te verdedigen op donderdag 9 juni 2011
klokke 15.00 uur
door

ESTHER VAN GELDER

geboren te 's-Hertogenbosch
in 1979

Promotiecommissie

Promotor: prof. dr. M.E.H.N. Mout

Overige leden: prof. dr. D. van Delft
prof. dr. J.F.J. Duindam
prof. dr. P.G. Hoftijzer
dr. H.G.M. Jorink (Huygens Instituut, KNAW)

*Voor mijn ouders,
Rita en Marius*

[S]o ist es gewiß, daß jener einzige Augenblick und einzige Gesichtspunkt dieses einzigen Augenblickes nicht fruchtbar genug gewählt werden kann.

G.E. Lessing, *Laokoon: oder über die Grenzen der Mahlerey und Poesie* (Berlin 1766) 35

- INHOUDSOPGAVE -

Dankwoord	ix
Inleiding	
Tussen hof en keizerskroon	1
Proloog.	
Mechelen 1569, een moeilijk punt in Clusius' carrière	19
 Deel I. Wenen: botanie en horticultuur tussen hof, stad en universiteit	
Hoofdstuk 1	
Een 'hortus medicorum' voor keizer Maximiliaan II (1573-1576)	
1.1 Introductie	29
1.2 Patronage van wetenschap als een kwestie van prestige en nut	30
1.3 De groene wereld van keizer Maximiliaan II	50
1.4 Clusius en de nieuwe 'hortus medicorum'	71
1.5 Besluit	97
 Hoofdstuk 2	
Botanie en horticultuur in Wenen en Praag in de eerste jaren van keizer Rudolf II (1576-1588)	
2.1 Introductie	99
2.2 Botanie en horticultuur aan het Praagse en Weense hof	101
2.3 De adellijke horticultuur in Wenen	123
2.4 Botanie aan de Weense universiteit	141
2.5 Besluit	155
 Deel II. Als wetenschap en patronage botsen? Clusius als hoveling, botanicus en tuinman aan Duitse hoven	
Hoofdstuk 3	
Clusius en de hoftuinen van Duitse vorsten	
3.1 Introductie	159
3.2 De hoftuin als kunstwerk en verzameling	160
3.3 De hoftuin als laboratorium	182
3.4 Clusius' werkzaamheden aan de Duitse hoven	193
3.5 Besluit	211

Hoofdstuk 4

Kennis en status: geleerde tuinlieden in de hof tuin van landgraaf Willem IV

4.1	Introductie	213
4.2	De vorst-botanicus of de vorst-tuinman?	215
4.3	De tuinman-botanicus	230
4.4	De botanicus-tuinman	248
4.5	Besluit	268

Deel III. Weg van de tuin: de jacht op onbekende planten**Hoofdstuk 5**

De Oostenrijkse flora: reizen en botaniseren

5.1	Introductie	273
5.2	Materiaal voor nieuw onderzoek	275
5.3	Onderzoek thuis: cultiveren, afbeelden en beschrijven	291
5.4	Clusius presenteert nieuwe gebieden in de botanie	304
5.5	Besluit	321

Hoofdstuk 6

Hongaarse paddenstoelen: het moeizame vastleggen van een ontdekking

6.1	Introductie	323
6.2	Paddenstoelen rondom het hof van Batthyány	324
6.3	Onderzoek in Leiden	339
6.4	Waarheid en waarde in 'Fungorum brevis historia' (1601)	348
6.5	Besluit	359

Conclusie

'Si is Princeps rei herbariae studio delectabitur...'	361

Bijlagen	373

Summary	387

Verantwoording illustraties	391

Bronnen en literatuur	397

Personenregister	425

Curriculum Vitae	431

- DANKWOORD -

Wetenschap is mensenwerk. Juist het terugbrengen van grootse ontdekkingen en briljante publicaties tot menselijke proporties is wat me gedurende het promotieonderzoek naar Carolus Clusius fascineerde. Het was soms lastig voor te stellen hoe deze zestiende-eeuwse geleerde gedacht en gewerkt heeft, beziggehouden als ik werd door onleesbare handschriften in vele talen en onvindbare sporen in archieven. Toch heb ik hem kunnen volgen tijdens zijn reizen langs steden, kastelen en vrienden, zijn tochten in velden en bergen, zijn gewroet in de tuin, en zijn werk in de studeerkamer. Wat me daarbij ook intrigeerde was het proces waarin een wetenschapper zijn schijnbaar nutteloze nieuwsgierigheid vertaalde naar betrouwbare en interessante kennis voor derden. Ik hoop dat de nieuwsgierigheid en het geploeter die ten grondslag lagen aan dit boek, een verhaal hebben voortgebracht dat anderen kan boeien en misschien wel verder helpen.

Ook mijn wetenschappelijk werk was vaak een zeer menselijke aangelegenheid. Het promoveren was soms een feestje en soms een eenzaam avontuur, maar ik werd altijd op allerlei manieren bijgestaan door collega's, vrienden en familie. Voor hun kennis en hulp, hun belangstelling en geduld wil ik hen hier graag bedanken.

Allereerst zijn daar de prominentste leden van het Clusiusproject van de Universiteit Leiden: Paul Hoftijzer, Florike Egmond en Sylvia van Zanen. Paul, ik heb een grote bewondering voor je enorme kennis en nooit aflatende nieuwsgierigheid en inzet voor ons project. Dankjewel daarvoor, werken met iemand als jij is ontzettend inspirerend! Florike en Sylvia, het was een eer om met jullie in het leven van een zestiende-eeuwse geleerde te mogen duiken. Ik heb ontzettend veel geleerd van onze samenwerking en discussies en genoten van onze speculaties. Veel dank ook voor jullie kritische blik op het manuscript in verschillende fasen! Kasper van Ommen heeft als drijvende kracht achter het Scaliger Instituut menig studiedag, tentoonstelling of lezing mogelijk gemaakt. Heel veel dank voor je kundigheid en enthousiasme! Peter Mason, Dirk van Miert en Gerda van Uffelen hebben geholpen met het Latijn of de botanische nomenclatuur, waarvoor veel dank.

Tijdens verblijven in Marburg en Wenen heb ik advies gehad en veel geleerd van vele onderzoekers, bibliotheek- en archiefmedewerkers. Paola Molino dank ik in het bijzonder voor haar expertise die ons tot de diepe krochten van het Österreichisches Staatsarchiv heeft gebracht. En Sonia Horn voor de vriendelijke uitnodiging om op het Josephinum Institut für Geschichte der Medizin te komen spreken en haar advies over de geschiedenis van de medische faculteit in Wenen.

Toen ik in Leiden arriveerde, werden de instituten Pallas en Geschiedenis van elkaar gescheiden. Hoewel dat idealiter betekende dat ik van de borrels, lezingen en andere bijeenkomsten van beide instituten kon

profiteren, dreigde het bij uitstek interdisciplinaire Clusiusproject toch een beetje tussen wal en schip te belanden. Maar Lia ten Brinke en Lenie Witkam hebben ervoor gezorgd dat ik me altijd thuis voelde binnen het Pallas Instituut. Het was verder een groot plezier om kennis te maken met de aio's van beide instituten en van het Huizinga Instituut en met hen de hoogte- en dieptepunten van het wetenschappelijk onderzoek te delen. Twee van hen wil ik hier bij naam noemen: Lydeke van Beek en Annemieke Verboon. Lydeke, jouw openheid en vrolijkheid op onze kamer en tijdens onze vele lunches hebben de soms saaie dagen achter de computer kleur gegeven. En Annemieke, ik zal nooit jouw eerste mail vergeten die mij als student in Leuven bereikte: je had gehoord dat er nog iemand bezig was met wetenschappelijke illustraties... Eenmaal in Leiden hebben we onze interesses verenigd. Het was een groot plezier om met je samen te werken. We hebben veel gelachen om onze eigen onhandigheden en onervarenheid, maar ik ben ook trots op wat we hebben neergezet!

Maar het meest thuis voelde ik mij bij de alle-institutionele-grenzen-overschrijdende gemeenschap van de Nederlandse wetenschapshistorici. Hun enthousiasme, nieuwsgierigheid en gedrevenheid voelde als een warm bad, steeds als we elkaar tegenkwamen bij lezingen, congressen, borrels en leesclubjes. Zo moet wetenschap zijn! Ik hoop velen van hen nog vaak te ontmoeten. Huib Zuidervaat wil ik in het bijzonder bedanken voor zijn altijd hartelijke en belangstellende aanwezigheid in deze gemeenschap. En Rob Zwijnenberg voor zijn vertrouwen en kennis die me ooit enthousiast hebben gemaakt voor de wetenschap.

Van mijn vrienden wil ik vooral Ellen, Marloes, Marieke, Birgitta, Kitty, Ramon en de bewoners van de Herengracht bedanken, met wie ik al jaren lief en leed van het leven deel. Het opstel is af! Marloes heeft trouwens een zomermaand opgeofferd om mijn tekst te redigeren. En Andreas, je kwam er pas later bij maar je hebt met je liefde, vrolijkheid en belangstelling ervoor gezorgd dat ik het promotie avontuur heb afgemaakt. Ik zie ontzettend uit naar onze nieuwe avonturen!

Tot slot mag de familie van Gelder niet ontbreken - Marius, Rita, Marjolein, Selma en Daan. Zij hebben het lange proces soms met onbegrip gevolgd, maar zorgden met grappen en lieve woorden altijd voor de nodige afleiding en relativering. Pap en mam, jullie hebben met jullie levenshouding, geduld en belangstelling meer betekend dan ik ooit zal kunnen uiten. Aan jullie draag ik dit boek op.



Afbeelding 1. Frontispice van P. Vallet, *Le jardin du roi très chrestien Henri IV* (Parijs 1608).

- INLEIDING -

TUSSEN HOF EN KEIZERSKROON

‘Het is niet gemakkelijk een wetenschapper te zijn voor het vak bestaat!’¹

Twee plantenkenners en een hofuin

Op het titelblad van Pierre Vallets florilegium *Le jardin du roi très chrestien Henri IV* uit 1608 wordt de geleerde Carolus Clusius (Charles de l’Escluse, 1526-1609) voorgesteld als een edelman, getooid met een zwierige mantel en een zwaard (afbeelding 1). De uit Arras (Atrecht) in de toenmalige Zuidelijke Nederlanden afkomstige Clusius was van lage adel en had een deel van zijn leven aan diverse hoven doorgebracht. Alleen het plantje in zijn hand verwijst naar zijn status als misschien wel de belangrijkste botanicus van de zestiende eeuw. Een status die hij onder meer te danken had aan zijn aandeel in de introductie van vele exotische soorten in West-Europa, waarvan de tulp, de paardenkastanje en de aardappel de bekendste zijn.

Naast Clusius is nog een andere bekende plantenkenner afgebeeld: de eveneens uit de Zuidelijke Nederlanden afkomstige Matthias Lobelius (Mathieu de l’Obel, 1538-1616). Lobelius is gekleed in het donkere, lange klee van een arts, wat refereert aan zijn opleiding en werk als dokter. Ook hij houdt wat bloemen in zijn hand. De beide plantkundigen zijn geplaatst voor een gedecoreerde poort die uitzicht biedt op de bloembedden en berceaux (met loofgewelven overdekte wandelpaden) van een formele tuin, misschien wel de tuin van de Franse koning Hendrik IV (1589-1610), die genoemd wordt in de titel.²

Clusius en Lobelius waren belangrijke figuren in de zogeheten botanische renaissance van de zestiende eeuw. In deze periode nam de geleerde belangstelling voor planten een enorme vlucht onder invloed van de humanistische studie van klassieke teksten over medische kruiden, de toestroom van onbekende soorten uit de recentelijk geëxploreerde gebieden in Amerika, Afrika en Azië en de opkomst van nieuwe onderwijsmethoden aan medische faculteiten, waarbij de studie van levende planten centraal kwam te staan. Beide geleerden hadden op het moment van verschijnen van Vallets boek een aantal prachtig geïllustreerde kruidboeken op hun naam staan, waarin ze vele bekende en onbekende plantensoorten uit binnen- en

¹ ‘It is not an easy job being a scientist before the job exists!’, B. Latour, *Science in action. How to follow science and engineers through society* (Cambridge Mass. 1987) 150. Latour refereert hier aan de Britse ‘geoloog’ Charles Lyell (1797-1875).

² F.W.T. Hunger: *Charles de l’Escluse (Carolus Clusius). Nederlandsch kruidkundige, 1526-1609* (2 dln.; Den Haag 1927-1943); A. Louis, *Mathieu de L’Obel, 1538-1616: épisode de l’histoire de la botanique* (Gent 1980).

buitenland behandelden. Clusius en Lobelius besteedden in hun werken veel aandacht aan nauwkeurige beschrijvingen in woord en beeld van de exemplaren die zij zelf hadden geobserveerd. Daarnaast verwezen zij nog trouw naar de gegevens in klassieke teksten over medische kruiden. Dit was typisch voor een groot aantal plantenboeken dat in die periode verscheen. Daarom wordt dit stadium van de ontwikkeling van de botanie vaak ‘beschrijvend’ genoemd.³

De aanwezigheid van de twee plantenkenners op het titelblad van juist Vallets boek verwijst naar nog een ander belangrijk aspect van de botanische renaissance, namelijk de onlosmakelijke band tussen de studie van planten en de grote belangstelling voor het verzamelen, cultiveren en afbeelden van zaken uit de natuur in het algemeen en bij de Europese elite in het bijzonder. Clusius en Lobelius waren stevig in de aristocratische wereld geworteld: beide geleerden waren grote delen van hun carrière in dienst bij verschillende keizers, vorsten en edellieden om hun hoftuinen in te richten en hen te adviseren over geneeskrachtige kruiden en exotische planten. Vallets *Le jardin du roi* getuigt van deze wijdverbreide passie voor planten, die de grenzen van de aristocratische, de geleerde en de ambachtelijke cultuur overschreed. Het boek wordt doorgaans beschreven als het allereerste florilegium, een nieuw genre gedrukte plantenboeken waarin prenten de hoofdrol spelen. Pierre Vallet was als tekenaar, borduurwerker en tuinman in dienst van koning Hendrik IV van Frankrijk. Hij baseerde zijn prachtige plantengravures op de exemplaren in de Parijse hofuin. De afbeeldingen moesten als voorbeeld dienen voor schilders, tapijtwevers en andere ambachtslieden die de bij de elite zo geliefde bloemdecoraties in hun producten verwerkten.⁴ Dit typische ‘grensoverschrijdende’ aspect is onderbelicht gebleven in de oudere geschiedschrijving over de botanie, die zich baseerde op gepubliceerde kruidboeken, maar is sinds de jaren negentig juist een belangrijk thema van onderzoek.⁵

³ A. Arber, *Herbals. Their origin and evolution. A chapter in the history of botany, 1470-1670* (2^e druk; Cambridge 1953); E.L. Greene, *Landmarks of botanical history: a study of certain epochs in the development of the science of botany*. Ed. F.N. Egerton (2^e druk; Stanford 1983); A. Louis, *Geschiedenis van de plantkunde. Eerste periode. De plantkennis in dienst van farmacie en landbouw. Van oudheid tot renaissance* (Gent 1977); K. Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities* (New York en Londen 1991); F. de Nave en D. Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden (einde 15^{de} eeuw – ca. 1650)* Tentoonstellingscatalogus Plantijn-Moretus Antwerpen (Antwerpen 1993); B.W. Ogilvie, *The science of describing. Natural history in the sixteenth century* (Chicago 2006).

⁴ W. Blunt en W.T. Stearn, *The art of botanical illustration. An illustrated history* (Londen 1994) 101.

⁵ G. Olmi, *L'inventario del mondo. Catalogazione della natura e luoghi del sapere nella prima età moderna* (Bologna 1992); P. Findlen, *Possessing nature. Museums, collecting, and scientific culture in Early Modern Italy* (Berkeley 1994); N. Jardine, J.A. Secord en E.C. Spary ed., *Cultures of natural history* (Cambridge 1996); L. Daston en K. Park, *Wonders and the order*

Maar het titelblad vertelt ons nog meer. Dat geen van de beide plantenkenners is verbeeld als botanicus is veelzeggend. In 1608 bestond namelijk nog niet zoiets als het beroep van botanicus of het vak botanie. Pas met de instelling van aparte leerstoelen in de botanie in de loop van de zeventiende eeuw kwam de institutionalisering van het vakgebied echt op gang. Personen die zich in de zestiende eeuw in het onderzoek naar planten of de natuur in het algemeen wilden bekwamen, deden dat in bestaande maatschappelijke posities en vaak buiten de universiteit om.⁶

Zo was Lobelius vanuit zijn professionele achtergrond als arts geïnteresseerd in planten. Als student had hij colleges gevolgd over de belangrijkste klassieke teksten in de *materia medica*, die op dat moment veelvuldig door humanisten en artsen werden bestudeerd. Ook had Lobelius kennism gemaakt met het nieuwe fenomeen van de botanische tuin, dat was ontstaan aan Noord-Italiaanse universiteiten om studenten te trainen in de identificatie van de belangrijkste plantensoorten. Vanuit deze expertise deed hij zelf onderzoek naar planten in het wild en in de tuin. Daarbij refereerde hij veelvuldig aan zijn kennis van de klassieke auteurs, maar hij toonde ook belangstelling voor niet-geneeskrachtige soorten en voor classificatie. Hoewel Lobelius door verschillende edellieden in dienst werd genomen als kruidenkenner, verdiende hij op de eerste plaats zijn geld als lijfarts. In die hoedanigheid werd hij ook door Vallet gepresenteerd.⁷

Clusius was volgens de afbeelding in Vallet een edelman, of liever gezegd een hoveling. Deze typering verwees niet zozeer naar zijn afkomst uit een familie van lage adel, maar naar zijn status als lid van de hofhouding van twee Habsburgse keizers. Keizer Maximiliaan II (1564-1576) had Clusius in 1573 in dienst genomen voor de aanleg van een nieuwe tuin bij de Hofburg in Wenen. Deze aanstelling bood Clusius niet alleen een goed salaris en status, maar ook nieuwe contacten en uitdagend onderzoeksmateriaal. Hij kreeg er veel vrijheid om een grote verzameling planten bijeen te brengen en onderzoek te doen naar oriëntaalse planten die keizerlijke ambassadeurs uit het Ottomaanse Rijk meenamen en naar de lokale flora in de omgeving van

of nature (1150-1750) (New York 2001); P.H. Smith en P. Findlen, *Merchants and marvels. Commerce, science and art in Early Modern Europe* (New York en Londen 2002); L. Schiebinger en C. Swan, *Colonial botany: science, commerce and politics in the Early Modern world* (Philadelphia 2005); R.W.J. Evans en A. Marr ed., *Curiosity and wonder from the Renaissance to the Enlightenment* (Aldershot 2006); F. Egmond, *The world of Carolus Clusius: natural history in the making, 1550-1610* (Londen 2010).

⁶ P. Findlen, 'Natural history' in: K. Park en L. Daston ed., *The Cambridge history of science* III, *Early Modern science* (Cambridge 2006) 435-468.

⁷ Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*; H.J. Cook, 'The cutting edge of a revolution? Medicine and natural history near the shores of the North Sea' in: J.V. Field en F.A.J.L. James ed., *Renaissance and revolution. Humanists, scholars, craftsmen and natural philosophers in Early Modern Europe* (Cambridge 1993) 45-62; Ogilvie, *The science of describing*, hoofdstuk 3.

Wenen. Bovendien maakte hij er deel uit van een internationaal gezelschap van edellieden, geleerden, kunstenaars en diplomaten dat het keizerlijk hof tot een prestigieus politiek, artistiek en intellectueel centrum moest maken. Ook na zijn ontslag, een jaar na het aantreden van keizer Rudolf II (1576-1612), bleef Clusius op verschillende manieren verbonden aan de hoven van vorsten en aristocraten in het Heilige Roomse Rijk. In 1593 verhuisde hij naar Leiden, om daar de botanische tuin van de zojuist opgerichte universiteit aan te leggen. Op de titelbladen van zijn verzamelde werken die hij tijdens zijn laatste levensjaren in Leiden uitbracht, verwees Clusius expliciet naar de periode dat hij in dienst was geweest van het Habsburgse hof.⁸

Clusius was dus een hoveling die onderzoek deed naar planten. Maar wat betekende dat eigenlijk? In tegenstelling tot de arts-botanicus (en de filoloog-botanicus, die later nog ter sprak zal komen) is de hoveling-botanicus nog een weinig bekende figuur in de cultuurgeschiedenis van de botanie. Ten onrechte, want patronage en hofcultuur zijn belangrijke facetten van die geschiedenis, en de carrière van Clusius vormt daarop een prachtig venster.

In dit boek zal de invloed van patronage en hofcultuur op het leven en werk van Clusius onderzocht worden. Clusius zal hier worden beschouwd als een sleutelfiguur in de botanische renaissance, wat inzichtelijk zal maken hoe belangrijk zestiende-eeuwse hoven waren voor de ontwikkeling van de botanie tot een wetenschappelijke discipline. Uitgangspunt hierbij is de hypothese dat deze geleerde het plantenonderzoek aan het hof als een geschikt alternatief beschouwde voor plantenonderzoek aan de reguliere wetenschappelijke instituten zoals de universiteit. Het onderzoek concentreert zich op de lange periode dat Clusius aan diverse Midden-Europese hoven verbonden was (1573-1593). Aan de hand van drie gerelateerde thema's zal inzicht worden verschaft in de ontwikkeling van de botanie aan renaissancehoven: de relatie tussen patronage en wetenschap, de verhouding tussen botanie en horticultuur, en kwesties van samenwerking en distinctie in de gemeenschap van plantenkenners.

Patronage en wetenschap

Clusius begon zijn carrière als geleerde met studies in klassieke talen, rechten en geneeskunde aan de universiteiten van Leuven, Marburg, Wittenberg en Montpellier (1546-1554) en eindigde deze aan de universiteit van Leiden als prefect van de botanische tuin (1593-1609). Tussen zijn achtentwintigste en

⁸ 'Impp. Caess. Augg. Maximiliani II. Rudolphi II. Aula quondam familiaris': 'lid van de hofhouding van de keizers Maximiliaan II en Rudolf II', op de titelpagina van: C. Clusius, *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) en *Exoticorum libri decem* (Leiden 1605).

zevenenzestigste – het grootste deel van zijn werkzame leven dus – was Clusius echter aan geen enkele universiteit verbonden: hij woonde in Parijs, Brugge, Mechelen, Wenen en Frankfurt, verrichtte onderzoek in velden en bergen, tuinen en werkkamers, publiceerde boeken, vertaalde reisverslagen, reisde door Europa, onderhield een uitgebreide correspondentie met geleerden, natuuronderzoekers en plantenliefhebbers in heel Europa en hielp vrienden en aristocraten met het inrichten van hun tuinen. Deze waaier aan plaatsen, personen en activiteiten vormde zijn identiteit als geleerde plantenkenner en was kenmerkend voor de botanische renaissance van de zestiende eeuw.

Een belangrijk deel van zijn leven was Clusius nauw verbonden aan de hoven en tuinen van keizers, vorsten en edellieden in het huidige Oostenrijk, Duitsland en Hongarije. Dit bracht een woelig en onzeker leven met zich mee, maar mede dankzij de bescherming en jaargelden van rijke patronen kon Clusius zich volledig aan de botanie wijden. Sommige beschermheren ondersteunden hem financieel, met anderen wisselde hij materiaal en ervaringen uit, en in enkele gevallen ontstond zelfs een hechte vriendschap.

Keizers, vorsten, edellieden en hun hoven en tuinen speelden dus een grote rol in het leven en werk van Clusius. Tot nu toe is die echter slecht begrepen. In de bestaande studies ging het uitsluitend om Clusius' bewogen leven, zijn toepassing van vooruitstrevende empirische en experimentele methoden, zijn kritische afwijzing van bijgeloof en een te groot vertrouwen in de klassieke autoriteiten, en zijn 'ontdekkingen': de tulp en de aardappel.⁹

⁹ Het belangrijkste werk is de tweedelige biografie van de Nederlandse botanicus Friedrich Wilhelm Tobias Hunger, waarin een chronologisch overzicht wordt gepresenteerd van het leven en werk van Clusius, gebaseerd op de (grotendeels onuitgegeven) correspondentie en zijn gepubliceerde werken: Hunger, *Charles de l'Escluse* I en II. Zie verder de biografieën E. Roze, *Charles de L'Escluse d'Arras, le propagateur de la pomme de terre au XVI^e siècle, sa biographie et sa correspondance [suivies d'un rapprochement historique entre Charles de L'Escluse et Parmentier]* (Parijs 1899) en J. Theunisz, *Carolus Clusius. Het merkwaardige leven van een pionier der wetenschap* (Amsterdam 1939), alsmede *Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum*. Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973). Er bestaan studies over specifieke boeken van Clusius, bijvoorbeeld over het tot de verbeelding sprekende paddenstoelentraktaat uit 1601 waarvan de voorbereidende aquarellen bewaard zijn gebleven in de Universiteitsbibliotheek Leiden: G. Istvánffi ed., *A Clusius-codex mykologiai méltatása adatokkal Clusius életrajzához - Études et commentaires sur le Code de l'Escluse augmentés de quelques notices biographiques* (Boedapest 1900); S.A. Aumüller en J. Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii* (Boedapest 1983). A. Fetzner, *Carolus Clusius und seine Libri Exoticorum* (Proefschrift Philipps-Universität Marburg, Marburg 2004) bevat een biografie dat met de bijbehorende illustraties geheel gebaseerd is op Hungers werk. D. Bobory, "Qui me unice amabat." Carolus Clusius and Boldizsár Batthyány in: F. Egmond, P.

Er is nog maar heel weinig onderzoek gedaan naar de beoefening van de botanie aan Europese hoven. Wel is er de laatste decennia steeds meer aandacht voor de sociale en historische context waarin wetenschappelijke kennis over de natuur tot stand is gekomen.¹⁰ In de nieuwe cultuurhistorische benadering van wetenschap wordt niet alleen gekeken naar de traditioneel onderzochte instituties als universiteiten, academies en laboratoria, maar ook naar andere ruimten waar kennis geproduceerd en georganiseerd werd, zoals in verzamelingen, tuinen en steden. Dit is bijvoorbeeld op een voortreffelijke wijze gebeurd voor botanie aan de universiteiten, de Franse koninklijke academie, enkele Italiaanse verzamelingen en een belangrijke haven- en handelsstad als Londen.¹¹ Door deze studies, en door ontwikkelingen in de cultuurgeschiedenis zelf, is ook veel belangstelling gekomen voor praktijken, personen, ideeën en vaardigheden in het vroegmoderne natuurhistorisch onderzoek die nu niet meer tot die van het wetenschappelijk bedrijf gerekend worden. Zo is onderzoek gedaan naar emblematiek, horticultuur, geneeskunde en handel, en niet academisch opgeleide personen als apothekers, kooplieden en tuinlieden. Een oordeel over wat toen wel of niet ‘echte botanische kennis’ zou zijn, wordt in deze benadering vermeden. Dit is cruciaal voor een goed begrip van de ontwikkeling van kennis in de vroegmoderne periode.¹²

Met deze studie over het onderzoek naar planten en natuur in de context van patronage en hofcultuur wordt beoogd een lacune op te vullen in de kennis over de ontwikkeling van de botanie tot een wetenschappelijke discipline.¹³ Daarbij wordt aangesloten bij een aantal belangrijke studies die de laatste drie decennia zijn verschenen over de relatie tussen wetenschap en

Hoftijzer en R. Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (Amsterdam 2007) 119-144 is een bijdrage over de vriendschap tussen Clusius en een Hongaarse hoge edelman.

¹⁰ T. Kuhn, *The structure of scientific revolutions*. International encyclopedia of the unity of science II, Foundations of the unity of science 2 (2^e druk; Chicago 1970); Latour, *Science in action*; S. Shapin en S. Schaffer, *Leviathan and the air-pump: Hobbes, Boyle, and the experimental life* (Princeton N.J. 1985).

¹¹ Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*; A. Stroup, *A company of scientists: botany, patronage, and community at the seventeenth-century Parisian Royal Academy of Sciences* (Berkeley 1990); Findlen, *Possessing nature*; D.E. Harkness, *The Jewel House: Elizabethan London and the scientific revolution* (New Haven 2007).

¹² Jardine, Secord en Spary ed., *Cultures of natural history*; Egmond, *The world of Carolus Clusius*; en de literatuur in noot 5. Zie voorts L. Hunt, ‘Introduction: History, culture, and text’ in: L. Hunt ed., *The new cultural history* (Berkeley L.A. 1989) 1-22.

¹³ D. Franchini, *La scienza a corte. Collezionismo eclettico, natura e immagine a Mantova fra Rinascimento e Manierismo* (Rome 1979) en P. Findlen, ‘Courting nature’ in: Jardine, Secord en Spary ed., *Cultures of natural history*, 57-74 hebben hier ook aandacht aan besteed.

hofcultuur in andere wetenschappelijke domeinen. Naast enkele bundels¹⁴ zijn dit met name de studies van Bruce Moran over alchemie, astronomie, natuurhistorie en techniek aan Duitse vorstenhoven¹⁵ en die van Mario Biagioli over Galileo Galilei en de ontwikkeling van wiskunde en astronomie aan Italiaanse hoven.¹⁶ Deze Amerikaanse wetenschapshistorici hebben het belang van de sociaal-culturele context van het hof voor de ontwikkeling van nieuwe vakgebieden, methoden en professionele identiteiten onuitwisbaar op de kaart gezet. Dit deden zij door aandacht te besteden aan de motieven van de patronen (Moran) en de cliënten (Biagioli). Ze laten zien dat vorsten en edellieden geleerden in dienst namen als lijfarts of hofastronoom uit interesse voor hun praktische vaardigheden en kennis van de natuur en omdat hun vooruitstrevende onderzoek kon bijdragen aan het prestige van de patroon. Dikwijls waren utilitaire en andere motieven echter niet goed uit elkaar te houden. Tegelijkertijd profiteerden geleerden van het materiaal dat aan het hof tot hun beschikking stond en van de sociale status die de aanstelling met zich meebracht. Hiermee kregen hun onderzoekspraktijken en resultaten ook buiten het hof aanzien. Dit was vooral van belang voor vakgebieden, theorieën en vaardigheden die (nog) niet of nauwelijks een plaats hadden binnen de bestaande curricula van de universiteiten, zoals bij alchemie en astronomie het geval was.¹⁷

De visie dat status en nut centraal staan bij de relatie tussen hofpatronage en wetenschap vormt een goed uitgangspunt voor deze studie. Kwesties van status en nut geven met name inzicht in de keuze van Clusius voor een carrière als hoveling-botanicus: botanie was in de tweede helft van de zestiende eeuw immers nog nauwelijks een aparte discipline aan de universiteiten en ook daarbuiten bestonden nog weinig geïnstitutionaliseerde onderzoeksverbanden. Het onderzoek naar planten moest dus ergens anders plaatsvinden en hoven vormden daarvoor een aantrekkelijke omgeving.

¹⁴ V. Nutton ed., *Medicine at the courts of Europe: 1500-1837* (Londen en New York 1990); B.T. Moran ed., *Patronage and institutions. Science, technology, and medicine at the European court 1500-1700* (Rochester en Woodbridge 1991).

¹⁵ B.T. Moran, *Science at the court of Hessen-Kassel: Informal communication, collaboration and the role of the prince-practitioner in the sixteenth century* (Proefschrift University of California, Los Angeles 1978); Idem, *The alchemical world of the German court: Occult philosophy and chemical medicine in the circle of Moritz of Hessen (1572-1632)* (Stuttgart 1991).

¹⁶ M. Biagioli, *Galileo courtier: The practice of science in the culture of absolutism* (Chicago 1993); Idem, *Galileo's instruments of credit. Telescopes, images, secrecy* (Chicago en Londen 2006).

¹⁷ Zie ook: B.T. Moran, 'Courts and academies' in: Park en Daston ed., *The Cambridge history of science* III, 251-171. Voor het niet zonder meer bruikbare onderscheid tussen 'pronkzuchtige' ('ostentatious') en 'utilitaire' ('utilitarian') wetenschap' aan Europese hoven zie: S. Pumfrey en F. Dawbarn, 'Science and patronage in England, 1570-1625: a preliminary study', *History of Science* 42 (2004) 137-188, aldaar 139-145.

Omgekeerd gaf de aanwezigheid van een beroemde geleerde als Clusius luister aan het hof van de betreffende beschermheer en kon zijn kennis van kruiden en sierplanten de hofapotheker, de tuinman en de kok van pas komen.

Deze benadering doet echter nog niet voldoende recht aan de wederzijdse beïnvloeding van patroon en cliënt, en van hof- en geleerdencultuur. De bestaande studies leggen bijvoorbeeld te veel nadruk op de bewuste strategieën en acties van wetenschappers in de context van het hof. De op aanzien beluste vorsten lijken soms slechts instrumenten te zijn die de geleerde handig moest leren bespelen om zijn status en geloofwaardigheid bij zijn vakgenoten te verhogen. Vooral in de studies van Biagioli blijven de patronen zelf bordkartonnen figuren op het podium van hun eigen hof. Alle aandacht gaat uit naar de rol die hun cliënt (Galilei) zichzelf aanmeet. Over de kennis van de patroon zelf en andere belangen en interesses dan die van aanzien komt de lezer niet veel te weten.¹⁸

Er zijn zeker voorbeelden te noemen van vorsten die een heel andere relatie met de wetenschap en haar beoefenaars hadden of zelfs actief een wetenschappelijk vak uitoefenden. Moran toont dit aan in zijn studies naar de wetenschappelijke cultuur aan de hoven van de Hessische landgraven in Kassel. Hij schetst echter een wel heel harmonieus beeld van de motieven van patroon en cliënt, die beiden dezelfde vooruitstrevendheid aan de dag legden waar het de verwerving van kwantitatieve kennis en de toepassing van empirische en experimentele methoden in hun natuuronderzoek betrof. Patronage van wetenschap wordt daardoor moeiteloos in het grotere verhaal van de Wetenschappelijke Revolutie gepast. Het is echter de vraag of zowel deze Duitse vorsten als hun geleerden zich beperkten tot de praktijken die later maatgevend voor de natuurwetenschappen zouden worden. Hun belangstelling voor nu minder wetenschappelijk geachte praktijken als prognostiek en tuinkunst kan niet zomaar buiten beschouwing worden gelaten.¹⁹

In dit boek zal getracht worden een indringend beeld te schetsen van de relatie tussen patronage en wetenschap, door deze te beschouwen als een dynamisch samenspel van motieven, interesses, activiteiten en ideeën van patroon en cliënt, zonder rekening te houden met wat er uiteindelijk belangrijk zou worden in de botanie als wetenschappelijke discipline. Clusius' contacten met zo veel verschillende patronen – keizers, vorsten, hoge en lage edellieden – bieden een uitstekende mogelijkheid om de invloed van verschillende soorten hoven en verschillende typen patronen op de ontwikkeling van botanische kennis en praktijken te onderzoeken. Daarnaast zal de samenhang worden behandeld tussen de intellectuele ontwikkelingen binnen en die buiten de hoven. Dit is goed mogelijk omdat Clusius bijna

¹⁸ Biagioli, *Galileo courtier*, m.n. in hoofdstuk 1 en de conclusie.

¹⁹ Moran, *Science at the court of Hessen-Kassel*, 377-388.

nooit exclusief aan het hofleven verbonden was, maar nauwe contacten onderhield met mensen in andere steden en aan universiteiten. Om inzichtelijk te maken hoe wetenschappelijke patronage werd uitgeoefend en welke betekenis dit heeft gehad voor de ontwikkeling van de botanie tot een apart vakgebied, worden steeds drie aspecten van de patronageverbinde aan een nadere beschouwing onderworpen: de invulling van de relatie tussen geleerden- en hofcultuur, de omvang van de materiële en sociale netwerken aan het betreffende hof, en de persoonlijke interesses van patroon en cliënt.

Botanie en horticultuur

De betrekkingen tussen Clusius en de Midden-Europese hoven vestigen behalve op wetenschappelijk patronage ook de aandacht op het belang van hoftuinen als onderdeel van de materiële cultuur van wetenschap. Een substantieel deel van Clusius' werkzaamheden voor patroons vond namelijk plaats in hun siertuinen, zoals ook zo mooi op het titelblad van Vallet is te zien. Over de aard van deze werkzaamheden is echter nauwelijks iets bekend, laat staan over de betekenis daarvan voor Clusius' botanisch onderzoek. Zijn functie als eerste prefect van de botanische tuin aan de universiteit van Leiden is daarentegen wel goed onderzocht, wat past in de belangstelling die wetenschapshistorici hebben getoond voor de geschiedenis en betekenis van academische tuinen.²⁰

De relatie tussen horticultuur en botanie en die tussen praktische en theoretische kennis van planten is een onmiskenbaar aspect van het zestiende-eeuwse plantenonderzoek. Stadstuinen waren bijvoorbeeld van onschatbare waarde voor het botanisch onderzoek, naast botaniseertochten en het aanleggen van herbaria. Plantenkenners verzamelden er zaden en bollen van onbekende of zeldzame soorten in de hoop het kostbare of anders moeilijk toegankelijke onderzoeksmateriaal te vermeerderen en nadere gegevens over groei en levenscyclus te verkrijgen. Het bezit van de planten zelf, de praktische vaardigheden benodigd voor een succesvolle cultivatie, en een netwerk waarin ervaringen, informatie en materiaal circuleerden, gingen integraal deel uitmaken van het botanisch onderzoek.²¹ In de tweede helft van de zestiende eeuw ontstonden tevens de eerste officiële botanische tuinen, in eerste instantie aan Italiaanse universiteiten, waar nieuwe empirische methoden in het geneeskundig onderzoek en

²⁰ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 211-237, 241-245; H. Veendorp, 'Mededeelingen uit den Leidschen Hortus II. De betekenis van Charles de l'Escluse voor den Hortus te Leiden', *Nederlandsch Kruidkundig Archief* 45 (1935) 25-96; L. Tjon Sie Fat, 'Clusius' Garden: a reconstruction' in: L. Tjon Sie Fat en E. de Jong ed., *The authentic garden. A symposium on gardens* (Leiden 1991) 3-12.

²¹ D. Fretz, *Konrad Gessner als Gärtner* (Zürich 1948); Ogilvie, *The science of describing*, 151-164.

onderwijs floreerden.²² De institutionalisering van de botanische tuin, evenals die van het anatomische theater, kan worden beschouwd als de integratie van de studie van de materiële wereld van de natuur in de academische opvatting van wetenschap. Deze ontwikkeling is ook belangrijk geweest voor andere wetenschappelijke vakgebieden in die tijd.²³ Paula Findlen heeft deze nieuwe plaatsen van natuurhistorisch onderzoek dan ook treffend beschreven als 'laboratories of nature'.²⁴

Tot nu toe is er vanuit de geschiedschrijving over de botanie vooral aandacht geweest voor de tuinen van individuele geleerden en universiteiten en nauwelijks voor die van de adel. Wetenschapshistorici wijzen soms wel op de gelijktijdige opkomst van botanische tuinen aan universiteiten en vorstenhoven, maar benadrukken vervolgens vooral de verschillen in termen van ordening, inhoud en openbaarheid.²⁵

De bloei van de horticultuur aan Europese hoven is voornamelijk onderwerp geweest van de kunstgeschiedenis. De lovende contemporaine beschrijvingen van de vorm van beroemde tuinen, de bloembedden en de fonteinen, de bemoeienissen van architecten en kunstenaars met het ontwerp en de ontwikkeling van nationale stijlen lijken daartoe voldoende stof te geven. In eerste instantie waren deze studies gericht op het beschrijven van verschillende stijlperiodes en de wederzijdse beïnvloeding van nationale stijlen. De Duitse en de Oostenrijkse tuinkunst werd in de zestiende eeuw bijvoorbeeld sterk beïnvloed door ontwikkelingen in Italië, Frankrijk en de Nederlanden, wat aangetoond is voor beroemde creaties als de Hortus Palatinus in Heidelberg en het Neugebäude in Wenen.²⁶

De laatste decennia is er echter toenemende kritiek op de eenzijdige benadering van de tuin als kunstwerk. Historici hebben aandacht gevraagd

²² A. Chiarugi, 'Le date di fondazione dei primi orti botanici del mondo: Pisa (estate 1543); Padova (7 luglio 1545); Firenze (1 dicembre 1545)', *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 60 (1953) 785-839; J. Prest, *The Garden of Eden. The botanical garden and the re-creation of Paradise* (New Haven en Londen 1981).

²³ P. Findlen, 'Anatomy theaters, botanical gardens, and natural history collections' in: Park en Daston ed., *The Cambridge history of science* III, 272-289, aldaar 274.

²⁴ Findlen, *Possessing nature*, 256-261.

²⁵ L. Tongiorgi Tomasi, 'Gardens of knowledge and the *République des gens de sciences*' in: M. Conan ed., *Baroque garden cultures: emulation, sublimation, subversion*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 25 (Washington D.C. 2005) 85-129.

²⁶ M.L. Gothein, *Geschichte der Gartenkunst* II, *Von der Renaissance in Frankreich bis zur Gegenwart* (Jena 1914); D. Hennebo en A. Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, *Der architektonische Garten: Renaissance und Barock* (Hamburg 1965); W. Hansmann, *Gartenkunst der Renaissance und Barock* (Keulen 1983); H. Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien. Sultan Süleymans Zelt - Kaiser Maximilians II. Lustschloss. Ein Beitrag zur Kunst- und Kulturgeschichte der zweiten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts* (München en Berlijn 1987).

voor de hofuin als onderdeel van de intellectuele en materiële cultuur, waarin financiële middelen en een sociaal netwerk een grote rol speelden, maar ook kennis en praktische vaardigheden. Onder invloed van sociologische benaderingen van cultuuruitingen is een aantal studies verricht naar hofuinen als een gematerialiseerde vorm van sociaal-cultureel kapitaal van een elite die haar macht moest legitimeren. Dit soort onderzoek heeft aangetoond dat tuinen, net als beeldende kunst en architectuur, onderdeel waren van een onderlinge prestigestrijd van de hoge adel en deel uitmaakten van de absolutistische iconografie rondom vorstenhuizen. Met inzet van veel financiële middelen, een groot sociaal netwerk en het aantrekken van goede tuinlieden en andere ambachtslieden was de adel in staat om de nieuwste tuinplanten uit alle uithoeken van de wereld te verzamelen en hun tuinen tot de mooiste te maken. Deze sociaal-culturele wedijver gaf een enorme impuls aan de tuinkunst en vond zijn hoogtepunt in de prachtige tuinen van Versailles van koning Lodewijk XIV van Frankrijk. Met deze rivaliteit kwam ook een verbond tot stand tussen de praktijken, ideeën en belangen van adellijke tuineigenaren enerzijds en die van geleerde plantenkenners anderzijds.²⁷

De adellijke elite van Midden-Europa was evenzeer gegrepen door planten en tuinieren, maar tot nu toe is er vooral aandacht geweest voor kunsthistorische kwesties als stijl en de relatie met architectuur en beeldende kunst en minder voor de rol van tuinen in de sociaal-culturele context van het hof en de adellijke elite, zoals dat wel voor Frankrijk gebeurd is. Wel is er vanuit de cultuurgeschiedenis veel onderzoek gedaan naar de functie van andere adellijke verzamelingen van kunst en natuurobjecten als uiting van intellectuele interesses, goede smaak en netwerken, kortom: van status.²⁸ Zouden de Midden-Europese plantenverzamelingen op dezelfde manier kunnen worden begrepen? En zou dat een manier zijn om de betekenis van de betrekkingen tussen Clusius en de hofuinen te achterhalen?

²⁷ C. Mukerji, *Territorial ambitions and the gardens of Versailles* (Cambridge 1997); E. Hyde, *Cultivated power: Flowers, culture, and politics in the reign of Louis XIV* (Philadelphia 2005); M. Conan ed., *Bourgeois and aristocratic cultural encounters in garden art, 1550-1850*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 23 (Washington D.C. 2002); M. Conan ed., *Baroque garden cultures: emulation, sublimation, subversion*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 25 (Washington D.C. 2005); M. Conan ed., *Botanical progress, horticultural innovations, and cultural changes*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 28 (Washington D. C. 2007).

²⁸ J. von Schlosser, *Die Kunst- und Wunderkammern der Spätrenaissance. Ein Beitrag zur Geschichte des Sammelwesens* (Leipzig 1908); E. Scheicher, *Die Kunst- und Wunderkammern der Habsburger* (Wenen 1979); M. Simons, 'Een Theatrum van Representatie?' Aartshertog Ferdinand van Oostenrijk, stadhouder in Praag tussen 1547 en 1567 (Proefschrift Universiteit van Amsterdam, Amsterdam 2009).

Hier zal worden onderzocht wat de precieze betekenis is van de verbintenis tussen de Midden-Europese hoftuinen enerzijds en de interesses en expertise van geleerden als Clusius anderzijds. Hebben de keizerlijke, vorstelijke en adellijke tuinen op enige wijze bijgedragen aan Clusius' kennis van planten? Zijn deze ook te beschouwen als 'laboratories of nature'? En wat waren de grenzen van deze gedeelde materiële cultuur van de geleerde en de adellijke elite? De rol die hoftuinen speelden in de ontwikkeling van plantenkennis zal duidelijk worden door onderzoek naar de dagelijkse praktijk in de verschillende hoftuinen waarbij Clusius betrokken was, naar zijn samenwerking met tuinlieden en tuineigenaren en naar de invloed van praktische (horticulturele) vaardigheden en materiële objecten (planten) op het onderzoek van de botanicus. Categorieën als 'wetenschap' en 'techniek', 'geleerde' en 'ambachtsman', en 'theorie' en 'praktijk' zullen daarbij soms gehanteerd worden als heuristische middelen, maar zeker niet als dichotomieën. De productie van kennis in de hoftuinen zal hier juist als een hybride praktijk worden beschouwd.²⁹

Samenwerking en distinctie

Met de kwesties van patronage en horticultuur hangt nog een derde aspect samen dat bepalend is geweest voor de ontwikkeling van de botanie in de zestiende eeuw en de loopbaan van Clusius, namelijk de ontwikkeling van een professionele identiteit als botanicus. Omdat er nog niet zoiets bestond als het vak botanie of het beroep van botanicus, moesten Clusius en zijn collega's hun autoriteit legitimeren door de grenzen te bepalen tussen hun expertise en andere vormen van kennis over planten. Dit deden zij deels in bestaande maatschappelijke posities die hun eigen doelen, conventies en werkwijzen hadden, en deels door de grenzen van die posities te overschrijden.³⁰ Clusius koos dus – in ieder geval tijdens een deel van zijn leven – voor een identiteit als hoveling-botanicus.

Een centrale gedachte in het onderzoek naar de relatie tussen wetenschap en samenleving is de nauwe samenhang tussen de epistemologische legitimatie van kennis en de sociale status van de wetenschappers. Of nieuwe kennis in de intellectuele gemeenschap werd geaccepteerd, hing dus af van de sociale achtergrond van de geleerde.³¹ Voor geleerden aan de Europese hoven is de sociologische benadering van de

²⁹ Voor soortgelijke studies naar hybride vormen van 'kennis en materiële productie' in de vroegmoderne tijd waarbij wel voorbij gegaan wordt aan genoemde dichotomieën, zie: L. Roberts, S. Schaffer en P. Dear ed., *The mindful hand. Inquiry and invention from the late Renaissance to early industrialisation* (Amsterdam 2007).

³⁰ S. Shapin, 'The man of science' in: Park en Daston ed., *The Cambridge history of science* III, 179-191.

³¹ Shapin en Schaffer, *Leviathan and the air-pump*; S. Shapin, *A social history of truth. Civility and science in seventeenth-century England* (Chicago en Londen 1994).

ontwikkeling van wetenschap het consequentst uitgewerkt door Mario Biagioli. Biagioli laat zien dat er aan de Italiaanse renaissancehoven een andere hiërarchie heerste dan aan de universiteiten of in de steden. Deze hiërarchie werd bepaald door de relatie met (of de afstand tot) de patroon in plaats van door traditionele disciplinaire en institutionele grenzen. Deze alternatieve sociale mobiliteit bood verschillende groepen wetenschappers en ambachtslieden de mogelijkheid om hun (soms controversiële) kennis en praktijken te ontwikkelen. Spectaculaire en utilitaire kennis had in deze omgeving een hoog aanzien, en patronen stimuleerden individueel talent, innovatie, nieuwe samenwerkingsverbanden en praktische vaardigheden. De status die de experts door hun positie aan het hof verwierven, kon weer ingezet worden om hun kennis te legitimeren ten opzichte van hun vakgenoten aan de universiteit en daarbuiten, waardoor uiteindelijk ook de strikte disciplinaire hiërarchie aan de universiteit werd doorbroken. Het was voor beoefenaars van verschillende vakgebieden dus zaak hun sociale status aan het hof te verhogen, zo betoogt Biagioli.³²

Ook Clusius heeft getracht een loopbaan binnen dit competitieve en hiërarchische patronagesysteem te ontwikkelen. De sociale en intellectuele strategieën die hij in de loop der jaren ontwikkelde om zichzelf een unieke identiteit, unieke kennis en unieke vaardigheden aan te meten, bepaalden de grenzen van zijn expertise en de legitimatie van zijn autoriteit. Daarom schenkt dit boek uitdrukkelijk aandacht aan de wijze waarop Clusius zijn onderzoekspraktijken en plantenkennis onderscheidde van de expertise van de andere personen die hij tijdens zijn werkzaamheden in de hoftuinen tegenkwam: de tuinlieden, de hofapothekers, de lijfartsen en de adellijke tuineigenaren zelf.³³ Hoe ontwikkelde Clusius een identiteit als botanicus in deze context van hovelingen die allen een eigen rol moesten zien te verwerven?

Clusius' rol als hoveling-botanicus, met de te verwachten nadruk op status, individueel talent, competitie, innovatie en spectaculaire en nuttige kennis, strookt niet echt met het heersende beeld in de recente geschiedschrijving over de rol van vriendschap, belangeloze samenwerking en uitwisseling in het botanische onderzoek. De bloeiende natuurhistorische

³² M. Biagioli, 'The social status of Italian mathematicians, 1450-1600', *History of Science* 27 (1989) 41-95; Idem; *Galileo courtier*, T. Nummedal, *Alchemy and authority in the Holy Roman Empire* (Chicago 2007).

³³ Dergelijke strategieën die dienden om zich te onderscheiden zijn aangetoond voor de bekende Italiaanse filoloog-arts-botanicus Pietro Andrea Mattioli die ook in dienst was van verschillende keizers: P. Findlen, 'The formation of a scientific community: natural history in sixteenth-century Italy' in: A. Grafton en N. Siraisi ed., *Natural particulars. Nature and the disciplines in Renaissance Europe* (Cambridge Mass. en Londen 1999) 369-400. Zie voorts: E. Hyde, 'Flowers of distinction: Taste, class, and floriculture in seventeenth-century France' in: Conan ed., *Bourgeois and aristocratic cultural encounters*, 77-100.

praktijk in de zestiende eeuw wordt daarin gekarakteriseerd als een ‘collective enterprise’, een gemeenschappelijke onderneming van vele soorten plantenkenner die elk vanuit hun expertise bijdroegen aan de groei van kennis en de ontwikkeling van nieuwe onderzoeksmethoden. In enge zin werd deze gemeenschap gevormd door de universitair geschoolde artsen, rechtsgeleerden en theologen die met elkaar studeerden en correspondeerden, die elkaars tuinen en verzamelingen bezochten en die zelf publiceerden en natuurlijk ook lazen. Deze geleerde gemeenschap benoemde zichzelf als bewoners van de ‘respublica litteraria’, de republiek der letteren. Daarmee doelde zij op de humanistische praktijk van geleerden-correspondenties die heel Europa verbond. In brede zin behoorden hiertoe echter ook allerlei personen uit andere sociale sferen die kennis hadden van planten en die hun ervaringen en materiaal met de geleerden deelden, onder wie apothekers, tuinlieden, adellijke tuineigenaren en verzamelende kooplieden.³⁴ Clusius was stevig geworteld in deze heterogene wereld van geleerden en liefhebbers, en de grote betekenis van samenwerking en uitwisseling in zijn onderzoek is benadrukt in de recente literatuur.³⁵ Vermoedelijk zal aandacht voor hofcultuur daarentegen ook belangrijke processen van distinctie in de carrière van de botanicus blootleggen en wijzen op de grenzen van gedeelde praktijken en conventies.

Leven en werk van Carolus Clusius als venster op de botanische renaissance

Deze drie thema's vormen een rode draad in dit boek over de relatie tussen de Midden-Europese hofcultuur en het botanisch onderzoek van Clusius. Ze zullen in steeds andere gedaanten opduiken in het verhaal dat in grote lijnen opgebouwd is rondom de patronen van Clusius met hun verschillende sociale status: keizers, vorsten en edellieden. In drie delen, die ieder weer uit twee hoofdstukken bestaan, zullen deze Midden-Europese patronen en de verschillende hoven, tuinen en werkzaamheden van Clusius de revue passeren.

Het eerste deel is gewijd aan de ontwikkeling van de botanie en horticultuur aan het Habsburgse hof tussen 1573 en 1588, de periode dat Clusius in Wenen woonde en dat de tulp vanuit Istanbul in de Oostenrijkse hoftuinen arriveerde. Eerst zal beschreven worden hoe de Weense

³⁴ Findlen, *Possessing nature*; Findlen en Smith, *Merchants and marvels*; S.J. Harris, ‘Networks of travel, correspondence, and exchange’ in: Park en Daston ed., *The Cambridge history of science* III, 341-362; P. Findlen, ‘Natural history’; Ogilvie, *The science of describing*; Egmond, *The world of Carolus Clusius*.

³⁵ F. Egmond, ‘Clusius and friends: Cultures of exchange in the circles of European naturalists’ in: Egmond, Hofstijzer en Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist*, 9-48.

horticultuur en botanie zich onder keizer Maximiliaan II ontwikkelden tot een hoogtepunt en welke rol Clusius hierin speelde. Vervolgens zal onderzocht worden wat de komst van een nieuwe keizer na de dood van Maximiliaan II betekende voor de carrière van Clusius aan het hof en voor de Weense botanie en horticultuur in het algemeen.

In het tweede deel verschuift de aandacht naar Clusius' betrekkingen met de hoogste adel in het Heilige Roomse Rijk, zoals landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel, keurvorst Lodewijk VI van de Palts en keurvorst August I van Saksen. Deze vorsten hadden een bijzondere interesse voor botanie en horticultuur. Hun prachtige pleziertuinen waren prestigieuze verzamelingen van bijzondere planten en fruitbomen, evenals in Wenen het geval was. In hoeverre verschilden hun belangstelling voor planten en de invulling die zij aan hun activiteiten als patroon gaven van die van de keizers? In een aparte studie over het hof van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel zal dieper ingegaan worden op de houding van Clusius tegenover de horticulturele en botanische interesses van deze bijzondere patroon en diens tuinman.

In het laatste deel speelt de wereld van de hoftuinen en de exotische bloemen geen rol meer maar staat Clusius' Weense onderzoek naar de lokale flora en zijn samenwerking met de adellijke en intellectuele elite centraal. Zijn publicaties op het gebied van de Oostenrijkse flora en de Hongaarse paddenstoelen worden door wetenschapshistorici en botanici als pionierswerken in de botanie en de mycologie beschouwd. Maar welke rol vervult Clusius' onderzoek naar de lokale natuur in de Midden-Europese hofcultuur en in de bestaande geleerdencultuur?

De bewaard gebleven correspondentie van Clusius vormt de belangrijkste bron in dit onderzoek. Deze is verspreid over tal van Europese bibliotheken, maar het grootste gedeelte ervan is terechtgekomen in de universiteitsbibliotheek in Leiden. De Leidse collectie bevat ongeveer 1300 brieven van honderden correspondenten uit verschillende Europese landen. Op een aantal omvangrijke briefwisselingen met belangrijke geleerden na, is het merendeel nooit uitgegeven.³⁶ Deze brieven bieden een prachtige kijk op de internationale en gevarieerde gemeenschap van geleerden, tuineigenaren en andere plantenliefhebbers en hun dagelijkse activiteiten in hoven, tuinen, velden en werkkamers.³⁷

Ook de boeken van Clusius zelf schetsen een rijk beeld van zijn leven en werk. Behalve in het gebruikelijke informatieve voorwerk

³⁶ Clusius-correspondentie, Universiteitsbibliotheek Leiden, grotendeels in collectie Bonaventura Vulcanius 101 (hierna UBL, Vul. 101). Raadpleegbaar via: https://socrates.leidenuniv.nl/R/?func=search-simple&local_base=gen01-disc. Een aantal brieven van Clusius en zijn Midden-Europese contacten is uitgegeven: Istvánffi, *A Clusius-codex*; Hunger, *Charles de l'Escluse II*.

³⁷ Egmond, Hoftijzer en Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist*; Egmond, *The world of Carolus Clusius*.

(voorwoorden, dedicaties aan patroons, loftuitingen van vrienden) zijn er ook in de hoofdtekst veel gegevens te vinden over de praktijk van zijn onderzoek en de personen in zijn netwerk. Clusius combineert de afstandelijke beschrijvingen van de formele kenmerken van planten namelijk met een meer narratieve aanpak. Hij geeft informatie over de vindplaats van de plant, eventuele medische of voedzame aspecten en de wijze van cultivatie. Daarbij beschrijft hij soms uitgebreid de omstandigheden van observatie (waar en wanneer) en noemt hij vaak de namen van personen die met hem botaniseerden, hun tuinen of landgoederen voor hem openstelden of hem materiaal of informatie toestuurd. Door deze gegevens systematisch te combineren met de informatie uit de brieven ontstaat een belangwekkend beeld van de dagelijkse praktijk van Clusius' onderzoek en de samenwerking met, dan wel onderscheiding van de personen in zijn netwerk.

In de laatste twee hoofdstukken zullen ook visuele bronnen zoals tekeningen, aquarellen en houtsneden een rol spelen, zij het een kleine, daar een diepere bestudering hier te ver zou voeren. Kunsthistorici en botanici hebben al veel aandacht geschonken aan botanische illustraties, maar vaak zonder hun geschiedenis, de kunstenaars en de iconografie te behandelen in samenhang met de teksten waarin ze verschenen.³⁸ Lefèvre, Renn en Schöpfli hebben echter gewezen op het belang van een andere benadering van wetenschappelijk beeldmateriaal: 'Increased attention to pictorial materials increases the understanding of the dependency of science on external representations and increases as a consequence the awareness of historicity of knowledge.'³⁹ Recente studies laten inderdaad zien dat andere kwesties dan alleen het uiterlijk van de illustratie interessant kunnen zijn voor de geschiedschrijving van de botanie: de samenwerking tussen geleerden en kunstenaars, de stijl van plantenafbeeldingen, de kenmerken van de beschikbare media, de ontwikkeling die de illustraties doormaakten in het proces van publicatie, alsook de functie van visuele kennis ten opzichte van de tekstuele informatie.⁴⁰

³⁸ Blunt en Stearn, *The art of botanical illustration*; H.W. Lack, *Ein Garten Eden: Meisterwerke der botanischen Illustration = Garden Eden: masterpieces of botanical illustration = Un jardin d'Eden: chefs-d'œuvres de l'illustration botanique* (Keulen 2001).

³⁹ W. Lefèvre, J. Renn, en U. Schöpfli ed., *The power of images in Early Modern science* (Bazel, Boston en Berlijn 2003) vii.

⁴⁰ S. Kusakawa, 'Leonhart Fuchs on the importance of pictures', *Journal of the history of ideas* 58 (1997) 403-427; B.W. Ogilvie, 'Image and text in natural history, 1500-1700' in: Lefèvre, Renn en Schöpfli ed., *The power of images*, 141-166; P. Smith, *The body of the artisan: art and experience in the scientific revolution* (Chicago 2004); S. Kusakawa en I. Maclean ed., *Transmitting knowledge: Words, images and instruments in Early Modern Europe* (Oxford 2006). In de uitgave van de botanische aquarellen in de zogenoemde Libri Picturati wordt aandacht besteed aan de stijl en functie van de afbeeldingen en hun relatie met gepubliceerde werken en adellijke verzamelpraktijken: J. de Koning e.a.

Voor de onderzoeker is de verhouding tussen contextuele en directe informatie een steeds terugkerende moeilijkheid: een enkele bewaard gebleven brief aan of van een hoveling of vorst duidde op contact met een hof, maar hoe moest dit contact worden geduid als het verder nauwelijks terugkwam in Clusius' publicaties of andere correspondentie? In het geval van het hof van Wenen en sommige Duitse vorstenhoven is ervoor gekozen om meer archiefonderzoek te doen. Dit leverde echter niet altijd veel op en was ook niet voor alle hoven mogelijk. Patronage mag dan een systeem zijn en het hof een 'institution without walls',⁴¹ het is moeilijk om bruikbare gegevens te vinden over de motieven van geleerde en patroon en de aard en inhoud van de patronage als de cliënt geen vast dienstverband had, wat bij Clusius bijna altijd het geval was. De betekenis van tuinen, natuurhistorie en wetenschap aan deze hoven is daarom veelal gereconstrueerd uit de beschikbare secundaire literatuur. Bij de lagere edellieden is er daarentegen juist sprake van veel directe informatie in de vorm van correspondentie en verwijzingen in Clusius' boeken, maar weer van weinig informatie over hun hoven of tuinen.

Ten slotte nog een opmerking over terminologie. Termen als 'botanie' en 'wetenschap' worden hier gebruikt in het volle besef dat zij in de zestiende eeuw niet gangbaar waren. Toch zijn ze te gebruiken, als een soort synoniemen voor de toen gangbare Latijnse termen. Er was namelijk wel degelijk sprake van een (weliswaar nog onafgebakend) veld van expertise op het gebied van planten, een terrein dat zestiende-eeuwers zelf soms met 'res herbariae' of 'scientiae plantarum' aanduiden. Ook kende de zestiende eeuw een benadering van natuuronderzoek, waarvoor de geleerden zelf de term 'scientiae' gebruikten. Daarmee onderscheidden ze dit onderzoek van de door hen lager geplaatste 'artes'.⁴²

ed., *Drawn after nature. The complete botanical watercolours of the 16th-century Libri Picturati* (Zeist 2008).

⁴¹ Moran ed., *Patronage and institutions*, 2.

⁴² Voor een kritiek op het gebruik van deze categorieën als heuristisch middel bij de geschiedschrijving van in wezen hybride vormen van natuuronderzoek zie: L. Roberts, 'Preface' in: Roberts, Schaffer en Dear ed., *The mindful hand*, xiii-xxvii.

- PROLOOG -**MECHELEN 1569, EEN MOEILIJK PUNT IN CLUSIUS' CARRIÈRE*****Opleiding tot humanist en plantenkenner***

In 1569 – een paar jaar voordat hij naar Wenen verhuisde – twijfelde Clusius hevig aan zijn verdiensten als plantenkenner. Hij woonde op dat moment in Mechelen en had net het manuscript voor zijn eerste echte publicatie naar de bekende uitgever Christoffel Plantijn (ca. 1520-1590) in Antwerpen gestuurd. Het betrof een omvangrijke studie naar de flora van het Iberisch Schiereiland, waarnaar hij tijdens een lange rondreis onderzoek had gedaan. Clusius zou met dit boek, dat in 1576 als *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia* verscheen, definitief zijn naam vestigen in de wereld van plantenkenners en andere geïnteresseerden. Botanici prezen en prijzen zijn nauwkeurige beschrijvingen in een bloemrijk Latijn van honderden planten die daarvoor niet of nauwelijks bekend waren.¹ Maar dit kon Clusius natuurlijk niet voorzien op het moment dat hij het manuscript bij de drukker afleverde. Toen verzuchtte hij juist: 'Ook in Engeland zijn er eenige die nogal wat gestudeerd hebben in de plantkunde en ik heb er berouw over, dat ik iets in die studie beproefd heb na zulke beroemde schrijvers; want wat voor vruchten kan ik van mijn beuzelarijen plukken, tenzij dat ik mij belachelijk maak bij alle geleerden?'² Waar kwam deze onzekerheid over zijn betekenis als botanicus vandaan?

Clusius had eigenlijk alles in huis voor een carrière als geleerde. Hij was afkomstig uit de lage adel en had jarenlang geleefd van een klein kapitaal waarover zijn vader beschikte als leenheer van de heerlijkheid Watènes in het huidige Noord-Frankrijk. Hij was daardoor in staat geweest lange tijd te studeren aan een aantal vooraanstaande universiteiten in Europa.

Allereerst had Clusius tussen 1546 en 1548 aan het Collegium Trilingue in Leuven zijn formidabele kennis van het Latijn en het Grieks verworven en een licentiaat in de rechten behaald. Vervolgens was de jonge student naar de universiteiten van Marburg en Wittenberg getogen om daar colleges Romeins recht en theologie te volgen bij de befaamde lutherse theologen Andreas Hyperius (1511-1564) en Philipp Melanchthon (1497-1560). In Wittenberg besloot Clusius te stoppen met zijn rechtenstudie en zich – op aanraden van Melanchthon – te richten op de 'philosophia', in de

¹ C. Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia, libris duobus expressa* (Antwerpen 1576); Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 105 en passim.

² Clusius aan Johannes Crato von Krafftheim, 3 december 1569, in vertaling geciteerd in: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 111. Clusius doelde waarschijnlijk op het werk van zijn voorgangers Rembertus Dodonaëus en Conrad Gesner (die hij ook in deze brief noemde) en de Engelse botanicus William Turner. Zie: Arber, *Herbals*.

brede betekenis van ‘de intellectuele studie van Gods schepping’. Hiervoor reisde hij in 1550 naar de befaamde medische faculteit van de universiteit van Montpellier, die op dat moment sterk onder invloed stond van de intellectuele ontwikkelingen en onderwijshervormingen in Noord-Italië. Clusius behaalde hier nooit een graad. Toch maakte hij er onder leiding van de arts, professor en toegewijde natuuronderzoeker Guillaume Rondelet (1507-1566) kennis met de belangrijkste klassieke teksten over medische kruiden, die door het editie- en vertaalwerk van de Italiaanse humanisten toegankelijk waren gemaakt. Ook bekwaamde hij zich in de empirische studie van levende planten tijdens herboriseertochten en demonstraties in tuinen en apotheken, een praktisch vak dat sinds de onderwijshervorming van 1550 integraal onderdeel was van het medisch curriculum in Montpellier. Clusius maakte daar deel uit van de generatie studenten die op de colleges en practica van Rondelet waren afgekomen en die later bekende artsen en natuuronderzoekers zouden worden.³

Clusius’ reis langs de Duitse en Franse universiteiten zou niet alleen vanwege de gedegen humanistische vorming van grote betekenis zijn voor zijn latere loopbaan. Zo raakte hij in Duitsland definitief onder invloed van het gedachtegoed van de Wittenbergse protestanten rondom Melanchthon. Over zijn religieuze, naar het protestantisme neigende overtuiging heeft Clusius zich (begrijpelijkerwijs) nooit letterlijk uitgelaten, maar later zou die duidelijk tot uiting komen in zijn keuzes voor bepaalde vriendschappen, werkrelaties en woonplaatsen.⁴ Ook deed hij er vrienden voor het leven op, bijvoorbeeld onder zijn medestudenten in Montpellier die ook geïnteresseerd waren in de plantenstudie, onder wie Clusius’ landgenoot Matthias Lobelius, de Duitsers Leonhard Rauwolf (1540-1596) en Georg Marius (1533-1606) en Felix Platter (1536-1614) uit Bazel.⁵ Een van zijn beste vrienden leerde

³ Deze beschrijving van de studietijd van Clusius is hoofdzakelijk gebaseerd op Hunger, *Charles de l'Escluse* I en op G. Lewis, ‘Clusius in Montpellier, 1551-1554: A humanist education completed?’ in: Egmond, Hoftijzer en Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist*, 65-98. Clusius heeft zelf ook een korte biografie achtergelaten tot het jaar 1588, op de achterkant van een brief van Johannes Posthius, 8 oktober 1588, UBL, Vul. 101; Istvánffi, *A Clusius-codex*, 176-178; en (met kleine wijzigingen in de transcriptie) Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 395-396. Zie voor natuuronderzoek aan de universiteiten van Wittenberg en Montpellier: K.H. Dannenfeldt, ‘The university of Wittenberg during the period of transition from Medieval herbalism to botany’ in: L.P. Buck en J.W. Zophy ed., *The social history of the Reformation: Essays in honor of Harold J. Grimm* (Columbus 1972) 223-248; Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*; S. Kusukawa, *The transformation of natural philosophy. The case of Philipp Melanchthon* (Cambridge 1995).

⁴ Over de kwestie van Clusius’ geloofsovertuiging, zie: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 61, 94, 327.

⁵ Zie voor het belang van de gemeenschappelijke opleiding voor de vorming van een gemeenschap van plantenkenner ook: Ogilvie, *The science of describing*.

Clusius kennen in het huis van Melanchthon in 1549. Dit was Hubertus Languetus (Hubert Languet, 1518-1581), een Franse theoloog die na studies in Frankrijk en Italië de geschriften van Melanchthon had leren kennen en daarop naar Wittenberg was gereisd, waar hij Clusius ontmoette. Languetus zou later een befaamd politicus worden en als diplomaat van de keurvorst van Saksen de belangen behartigen van enige lutherse vorsten en de protestantse zaak in het algemeen. In deze functie zou hij Clusius nog op allerlei manieren aan contacten en aanstellingen in Midden-Europa helpen.⁶

Na zijn studietijd verzorgde Clusius een aantal vertalingen van medisch-botanische werken en maakte hij kennis met belangrijke geleerden, drukkers en tekenaars in de Zuidelijke Nederlanden. In 1557 verscheen van zijn hand een Franse vertaling van het zeer populaire *Cruydeboek* van zijn landgenoot en vriend Rembertus Dodonaeus (Rembert Dodoens, 1517-1585). Dodonaeus' werk was een volledig omgewerkte vertaling van een ander populair kruidboek, namelijk *De historia stirpium* van de Duitse arts Leonhart Fuchs uit 1542.⁷ De boeken van Fuchs en Dodonaeus zijn slechts twee voorbeelden van een lange reeks rijk geïllustreerde herbaria die vanaf het tweede kwart van de zestiende eeuw verschenen. Ze gaven, evenals de edities van klassieke teksten door humanisten en de onderwijshervormingen aan de universiteiten, blijk van een toenemende behoefte aan goede teksten over én afbeeldingen van geneeskrachtige planten bij artsen, apothekers en andere natuurliefhebbers.⁸ Uitgevers als Christoffel Plantijn in Antwerpen speelden handig op deze belangstelling in. Zo vertaalde Clusius in 1561 op verzoek van Plantijn en van Pieter van Coudenberghe (1517-1599), een bevriende apotheker en plantenliefhebber uit Antwerpen, een Italiaanse farmacopee in het Latijn.⁹ Ook alle daaropvolgende publicaties van Clusius werden door Plantijn uitgegeven, waaronder zijn Latijnse vertalingen van een

⁶ Er zijn 4 brieven van Languetus aan Clusius (1561-1569), UBL, Vul. 101; 4 brieven van Clusius aan Languetus (1550-1577), Bibliothèque Nationale de France, Manuscrit Latin 8538, f. 98-103; en 1 brief van Languetus aan Clusius van 17 september 1561 in: T.F. Freytagius ed., *Virorum doctorum epistolae selectae* (Leipzig 1831) 83-84. Zie ook: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 17 en passim.

⁷ Rembertus Dodonaeus, *Histoire des plantes, en laquelle est contenue la description entière des herbes (...) nouvel. traduite de bas Aleman en François par Cha. de l'Escluse* (Antwerpen 1557): tweede herziene editie van het *Cruydeboek* uit 1554, waarvoor Clusius en Dodonaeus 108 nieuwe illustraties lieten vervaardigen, zie: De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 100-102.

⁸ Greene, *Landmarks of botanical history*; Arber, *Herbals*; Louis, *Geschiedenis van de plantkunde*; Ogilvie, *The science of describing*; L. Knight, *Of books and botany in Early Modern England. Sixteenth-century plants and print culture* (Surrey en Burlington 2009).

⁹ C. Clusius, *Antidotarium sive de exacta componendorum miscendorumque medicamentorum ratione (...) nunc ex Ital. sermone Latini facti* (Antwerpen 1561); Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 51.

Portugees traktaat over medicinale planten uit India in 1567.¹⁰ Voor het vervaardigen van de illustraties bij zijn werken maakte Clusius, net als zijn collega's Dodonaeus en Lobelius, dankbaar gebruik van de kundige tekenaars en houtsnijders in dienst van de Plantijnse drukkerij.¹¹

Daarnaast trad de geleerde Clusius na zijn studies op als preceptor van rijke studenten, waardoor hij wederom vele reizen kon maken en nieuwe vriendschappen opdeed. Tussen 1561 en 1565 reisde hij eerst met de Breslause edelman Thomas Rehdiger (1540-1576) langs universiteitssteden in Frankrijk en de Zuidelijke Nederlanden en vervolgens met Jacob Fugger (1542-1598), telg uit de schatrijke koopmansfamilie uit Augsburg, door Spanje en Portugal. Clusius benutte deze reizen om talrijke nieuwe planten te observeren in de velden, bergen, tuinen en havens van Zuid-Europa. Eenmaal terug in de Zuidelijke Nederlanden verwerkte hij zijn ervaringen in zijn eerste originele werk over de Spaanse en Portugese flora, waarvan het manuscript dus in 1569 gereedkwam.¹² Tijdens zijn reizen als preceptor had Clusius eveneens de gelegenheid om een groot netwerk op te bouwen van artsen, geleerden en edellieden die zich interesseerden voor de studie van de natuur.¹³ Zo leidde zijn betrekking als preceptor van Thomas Rehdiger – een functie die hij via zijn oude vriend Hubertus Languetus uit Wittenberg had verworven – tot het eerste contact met de befaamde arts Johannes Crato von Krafftheim (1519-1585). Crato – eveneens afkomstig uit Breslau – had nauwe betrekkingen met de familie Rehdiger en was verantwoordelijk voor de opleiding van de jonge edelman. Hij was sinds 1560 in dienst van het Habsburgse keizerlijk hof en zou nog van beslissende invloed zijn op Clusius' carrière aan het Weense hof.¹⁴

¹⁰ Garcia da Orta, *Aromatum et simplicium aliquot medicamentorum apud Indos nascentium historia*. C. Clusius ed. (Antwerpen 1567). Zie voor een lijst van Clusius' publicaties (origineel en vertalingen): Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 369-384; De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 109-121.

¹¹ H. Wille, 'De botanische werken van R. Dodoens, C. Clusius en M. Lobelius' in: De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 33-37; L. Voet, 'Christoffel Plantijn als promotor van de botanische wetenschap' in: Idem, 39-45; C. Depauw, 'Peter van der Borcht (1535/40-1608): de kunstenaar als *inventor* of *creator* van botanische illustraties?' in: Idem, 47-56; J. Lemli, 'De Officinae Plantinianae te Antwerpen en te Leiden en hun botanische edities van 1589 tot 1647', in: Idem, 57-59.

¹² Hunger *Charles de l'Escluse* I, 59-72.

¹³ J.L. Barona, 'Clusius' exchange of botanical information with Spanish scholars' in: Egmond, Hoftijzer en Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist*, 99-116.

¹⁴ J.F.A. Gillet, *Crato von Krafftheim und seine Freunde: ein Beitrag zur Kirchengeschichte: nach handschriftlichen Quellen* (2 dln.; Frankfurt 1860-1861). Voor Clusius' betrekking als preceptor: Gillet, *Crato von Krafftheim* II, 44-61. 37 brieven van Crato aan Clusius (1561-1577), UBL, Vul. 101; 28 brieven van Clusius aan Crato (1561-1584) in verschillende edities: L.C. Treviranus ed., *Caroli Clusii, Atrabatis, et Conr. Gesneri,*

Clusius ontwikkelde door zijn studies, zijn vertaalwerk en zijn reizen een enorme expertise op het gebied van (nieuwe) geneeskrachtige planten en wilde flora. Daarom werd hij in zijn thuisland vaak gevraagd om de tuinen en naturaliaverzamelingen van bevriende edellieden te verrijken met zijn kennis en materiaal. Clusius woonde en werkte bij de edelman Karel van Sint-Omaars (1533-1569) in Moerkerke bij Gent en vanaf 1569 bij Jean de Brancion (†1575), een edelman die aan het Brusselse hof was verbonden en in Mechelen een tuin had. Deze rijke aristocraten hadden een grote belangstelling voor het verzamelen, cultiveren en afbeelden van de natuur in al haar verschijningsvormen, en in het bijzonder voor de zeldzame exotische soorten die door handelsschepen vanuit Afrika, Azië en de Nieuwe Wereld naar de Europese havensteden werden gebracht.¹⁵ Daarmee sloten zij aan bij een wijdverbreide passie voor planten, dieren en mineralen onder de Europese adellijke elite, die tot uiting kwam in de aanleg van siertuinen, naturaliaverzamelingen en aquarellencollecties.¹⁶ De nieuwsgierigheid van deze edellieden bracht hen dus ook in contact met geleerde plantenkenners als Clusius, die hen met zijn kennis en netwerk van dienst kon zijn bij het in leven houden van de veelal onbekende exotica en het verwerven van meer materiaal. Clusius op zijn beurt maakte gebruik van de zeldzaamheden in hun tuinen en verzamelingen om nog meer kennis over de cultivatie en eigenschappen van allerlei planten op te doen.¹⁷ Bovendien leerde hij via

Tigurini, Epistolae ineditae (Leipzig 1830); P.F.X. de Ram ed., *Caroli Clusii Atrebatensis ad Thomam Redigerem et Joannem Cratonem epistolae*. Compte-rendu des séances de la Commission Royale d'Histoire XII (Brussel 1847); en in Franse vertaling in: Roze, *Charles de l'Escluse d'Arras*.

¹⁵ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 85-88, 101-102; G. De Buysscher en W. de Backer, 'Renaissance tuinkunst in de lage landen in het licht van de botanische activiteiten van de Officina Plantiniana' in: De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 61-63; E. de Jong en M. Dominicus-van Soest, *Aardse paradijzen: de tuin in de Nederlandse kunst* (2 dln.; Gent 1996-1999); U. Härting ed., *Gärten und Höfe der Rubenszeit im Spiegel der Malerfamilie Brueghel und der Künstler um Peter Paul Rubens* (München 2000); C. de Maegd, 'Tuinbezit, tuinen en tuinliefde: een licht op de praktijk in de tijd van Vredeman de Vries' in: P. Fühling ed., *De wereld is een tuin. Hans Vredeman de Vries en de tuinkunst van de Renaissance* (Gent en Amsterdam 2002) 69-87.

¹⁶ Findlen, *Possessing nature*; F. Egmond, *The world of Carolus Clusius*.

¹⁷ Clusius verwijst vaak naar de planten uit de tuin van Brancion: C. Clusius, *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) f. 66, 129, 130, 173, 175, 179, 186, 191, 197, 224, 229, 236, 254, 255, 263, 265, 305, 319, 122ro, 158ro, ccxiv. Ook Dodonaeus verwees in zijn kruidboeken vaak naar observaties die hij had gedaan in de tuinen van Vlaamse aristocraten. Zo had hij in de tuin van Brancion 'Chrysanthemum Peruvianum', de zonnebloem, zien bloeien: R. Dodonaeus, *Florum, et coronariorum odoratorumque nonnularum herbarum historia* (Antwerpen 1568); De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 144. Zie verder: E. de Wildeman, *Notes pour l'histoire de la botanique et de l'horticulture en Belgique*, Académie Royale de Belgique,

Brancion een aantal zeer geleerde artsen en plantenkenners in Italië kennen, onder wie de beroemde arts-verzamelaar Ulisse Aldrovandi (1522-1608) uit Bologna.¹⁸

De activiteiten van Clusius in het plantenonderzoek waren tot dan toe allesbehalve vanzelfsprekend en doelgericht; ze waren onderdeel van een veel bredere intellectuele interesse in het verzamelen en beschrijven van de natuur en de geschiedenis. Clusius toonde zich daarin een echte humanist, een kind van zijn tijd en zijn opleiding. In Montpellier had de nog jonge Clusius bijvoorbeeld meegewerkt aan de redactie van het levenswerk van zijn leraar Rondelet over vissen en andere waterdieren.¹⁹ Tijdens zijn reizen als mentor in Frankrijk, Spanje en Portugal maakte hij nauwkeurige aantekeningen en schetsen van Romeinse grafstenen en andere monumenten.²⁰ En in Salamanca vond hij een aantal brieven van de beroemde filosoof en linguïst Nicolaus Clenardus, die hij kopieerde en bewerkte voor een editie die in 1566 bij Plantijn verscheen met de titel *Nic. Clenardi epistolarum libri duo*.²¹ Daarnaast werkte Clusius onder andere aan kaarten van Zuid-Frankrijk, Spanje en Portugal voor de beroemde atlas van Abraham Ortelius, het *Theatrum Orbis Terrarum* (Antwerpen 1570).²² Ondertussen vatte hij ook een bijzondere interesse op voor mineralen, die nog eens werd aangewakkerd door het uitkomen van een mineralogische studie van de Zwitserse natuuronderzoeker Conrad Gesner (1516-1565).²³ Net als vele geleerden, artsen, apothekers, kooplieden en adellijke verzamelaars was Clusius dus in eerste instantie veel meer gericht op het onderzoeken van de natuur (én de geschiedenis en literatuur) in het algemeen, dan dat hij bewust voor de studie van het plantenrijk koos. Zelf

Classe des Sciences, Mémoires (2e série) 25 (Brussel 1950); De Maegd, 'Tuinbezit, tuinen en tuinlui', 69-87; Egmond, *The world of Carolus Clusius*, hoofdstuk 1 en 2.

¹⁸ G.B. de Toni, *Il Carteggio degli Italiani col botanico Carlo Clusio* (Modena 1911); Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 101, 105-106; Egmond, *The world of Carolus Clusius*, hoofdstuk 5 en 6. Het Aldrovandi-archief getuigt van de uitwisseling tussen Brancion en Aldrovandi, hoofdzakelijk tussen 1567 en 1571: Biblioteca Universitaria di Bologna (hierna BUB), fondo Aldrovandi, o.a. ms. 136.

¹⁹ Lewis, 'Clusius in Montpellier', 74-77, 84-86.

²⁰ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 82, 89. De epigrafische schetsen van Clusius zijn bewaard in een verzamelhandschrift aangelegd door Christoph Saxe, Koninklijke Bibliotheek (hierna KB) Den Haag, Autografencollectie, ms 72 B 22.

²¹ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 78, 83-85, 91, 93.

²² Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 108; Idem, 'Vier onuitgegeven brieven van Abraham Ortelius aan Carolus Clusius', *De Gulden Passer* 3 (1925) 207-19.

²³ C. Gesner, *De rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime figuris et similitudinibus liber* (Zürich 1565). Tussen 1566 en 1569 verzocht Clusius bijvoorbeeld verschillende vrienden om hem bijzondere steensoorten toe te sturen die zich rond hun verblijfplaats of reisroute zouden kunnen bevinden, zie: Clusius aan Crato, 3 december 1566, in: Roze, *Charles de l'Escluse d'Arras*, 41; Clusius aan Rehdiger, 1 oktober 1567, in: Ibidem, 51; Clusius aan Crato, 16 augustus 1569, in: Ibidem, 53.

omschreef hij het zo: 'Ik ben bijzonder geïnteresseerd in alle wonderen van de natuur.'²⁴

Onzekerheid over positie in de geleerde gemeenschap

Ondanks Clusius' uitstekende humanistische opleiding, zijn zeer goed ontvangen vertaalwerk, zijn expertise op het gebied van exotica en tuinen, zijn uitgebreide netwerk en het zojuist afgeronde onderzoek naar de flora van Spanje en Portugal, twijfelde hij, zoals gezegd, aan het einde van 1569 aan zijn verdiensten als plantenkenner. Dit had vooral te maken met de richting die zijn natuuronderzoek uit ging en die op dat moment nogal afweek van wat er om hem heen gebeurde. De kennis van planten werd immers vooral nog als hulpmiddel van de geneeskunde beschouwd. De humanisten hielden zich bezig met de uitgave van teksten van Griekse, Romeinse en Arabische artsen, de kruidboeken gaven een overzicht van alle bekende geneeskrachtige soorten en de leerstoelen botanie en de academische tuinen aan de Italiaanse universiteiten stonden in dienst van het medische onderwijs. Bovendien waren de grootste natuuronderzoekers van zijn tijd bijna allemaal opgeleid als arts en verdienden zij hun geld met een aanstelling als stadsarts, hoogleraar of lijfarts in dienst van hoge adel.²⁵ Clusius echter had zich, mede gestimuleerd door bevriende apothekers, aristocraten en uitgevers, toegelegd op de studie van nog nauwelijks bekende planten in het wild en in de tuin, en op het vertalen van buitenlandse traktaten over exotica. Van deze planten was het medische nut meestal niet bekend, hoewel hij soms speculeerde over hun gelijkenis met sommige nog niet geïdentificeerde kruiden in klassieke teksten. Clusius' twijfel over zijn positie in de geleerde wereld van plantenkenners ging dus vooral over de legitimatie van zijn expertise op het gebied van planten ten opzichte van deze artsen-botanici.

Behalve met de onzekerheden van een loopbaan als onderzoeker op een gebied dat nog niet afgebakend was, kreeg Clusius aan het eind van de jaren zestig ook te maken met moeilijke persoonlijke omstandigheden. Zijn vader was plotseling failliet gegaan, waardoor Clusius in een benarde financiële situatie terecht was gekomen en zelfs zijn vrienden om geld moest

²⁴ '[J]e prend un vif intérêt à toutes les curiosités de la Nature', Clusius aan Rehdiger, 3 december 1566, in vertaling geciteerd in: Roze, *Charles de l'Escluse d'Arras*, 43. Uiteindelijk zou Clusius al zijn beschrijvingen van exotische natuurlijke curiositeiten die hij in de loop van zijn leven had verzameld (waaronder bomen, vruchten, vogels, reptielen en stenen), publiceren als *Exoticorum libri decem: quibus animalium, plantarum, aromatum, aliorumque peregrin. fructuum historiae describuntur / item Pt. Bellonii Observationes, eodem C.C. interprete* (Leiden 1605).

²⁵ Arber, *Herbals*; Louis, *Geschiedenis der plantkunde*; Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*; Ogilvie, *The science of describing*.

vragen.²⁶ De financiële problemen van Clusius werden nog eens overschaduwd door de roerige politieke situatie waarin de Zuidelijke Nederlanden zich bevonden. In 1566 vond de Beeldenstorm plaats, waarop de Spaanse koning Filips II de hertog van Alva als landvoogd naar de Nederlanden stuurde om orde op zaken te stellen, met als voorlopig dieptepunt van Alva's optreden de terechtstelling van de graven van Egmond en Hoorne op de Grote Markt te Brussel op 5 juni 1569. Door de hervormingen van het belastingstelsel die Alva doorvoerde, werd de economie een gevoelige klap toegediend.²⁷ De explosieve politieke situatie in zijn thuisland leidde er onder andere toe dat Clusius zijn naar het protestantisme neigende religieuze overtuiging nauwelijks in het openbaar kon of wilde belijden. De geleerde trok zich zelfs geheel terug uit het publieke leven om zich op de studie van de natuur te storten. Maar ook daarin werd hij gestoord. In een brief aan een goede vriend verzuchtte hij: 'Door deze troebelen zijn mijn studies grondig verstoord.'²⁸ Toch slaagde Clusius erin om gestaag door te werken aan het manuscript van het boek over de Spaanse flora. Op het moment dat hij het manuscript bij de Plantijnse drukkerij afleverde, kreeg hij echter te horen dat er geen geld was om het boek binnen afzienbare tijd uit te geven. Dit was volgens Hunger de spreekwoordelijke druppel die Clusius tot zijn zwartgallige twijfel over zijn loopbaan als botanicus bracht.²⁹

Ondanks Clusius' eigen twijfels over zijn verdiensten als botanicus toonde de allerhoogste wereldlijke patroon, keizer Maximiliaan II, belangstelling voor zijn expertise. De redenen voor deze belangstelling en de uiteindelijke invulling van de patronageverbintenis aan het hof in Wenen zullen in het volgende hoofdstuk worden besproken.

²⁶ In 1570 verzocht Clusius zijn vroegere pupil Thomas Rehdiger om hem voor korte tijd van een jaarlijkse toelage te voorzien omdat zijn eigen geld grotendeels naar zijn vader ging die zijn kapitaal had verloren: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 112; 2 brieven van Clusius aan Crato, in: Roze, *Charles de l'Escluse d'Arras*, 56-58.

²⁷ S. Groenveld e.a., *De Tachtigjarige Oorlog. Opstand en consolidatie in de Nederlanden (ca. 1560-1650)* (Zutphen 2008) 73-89.

²⁸ '[P]ar ces tumultes, mes études soient profondément troublées', Clusius aan Crato, 10 april 1567, in vertaling geciteerd in: Roze, *Charles de l'Escluse d'Arras*, 46. Zie ook: 'Et je m'abstiens de fonctions publiques (...) je puisse me recréer dans mes études, que j'ai toutes consacrées aux admirateurs des merveilles de la Nature.', Clusius aan Crato, begin oktober 1567, in vertaling geciteerd in: Ibidem, 50.

²⁹ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 111-112.

DEEL I

**WENEN: BOTANIE EN HORTICULTUUR TUSSEN HOF,
STAD EN UNIVERSITEIT**

- 1 -

EEN ‘HORTUS MEDICORUM’ VOOR KEIZER MAXIMILIAAN II

1.1 Introductie

Hortulanus of botanicus? Feiten en mythes

De periode dat Clusius verbonden was aan het Habsburgse hof (1573-1577) is een van de aansprekendste, maar ook een van de duisterste in zijn carrière als botanicus. In de hofarchieven wordt Clusius slechts aangeduid met ‘lid van de keizerlijke hofhouding’, zonder verdere specificatie van zijn functie. Juist het ontbreken van directere aanwijzingen heeft ertoe geleid dat er veel onduidelijkheden en zelfs mythes zijn ontstaan rondom Clusius’ positie aan het keizerlijk hof.¹

Clusius schreef jaren later aan een vriend, de Zeeuwse patriciër Johan van Hoghelande (1546-1614), dat keizer Maximiliaan II hem in 1573 in dienst had genomen ‘[op]dat ik voor hem een medicinalen kruidtuin zou inrichten, waarin hij planten van allerlei soort die het klimaat konden verdragen, zou kunnen brengen’.² Op basis van deze omschrijving concludeert biograaf F.W.T. Hunger dat Clusius was aangenomen als ‘praefectus van den keizerlijken medicinalen kruidhof onder Maximiliaan II’, maar hij geeft toe verder geen details over diens functie te kennen.³ De meeste auteurs gebruiken de titel ‘praefectus horti caesarei’ – opzichter van de keizerlijke tuin – en verbinden Clusius’ taken aan één of meer van de vele keizerlijke pleziertuinen in en rondom Wenen.⁴ Ze baseren zich daarbij niet op archiefbronnen, maar op de omschrijvingen die Clusius’ vrienden voor hem gebruikten. De Weense hofastronoom Paulus Fabricius noemt hem in een gelegenheidsgedicht ‘hoofd van botanische zaken bij keizer Maximiliaan

¹ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 125-127. Zie voor een overzicht van de onduidelijkheden in de oude literatuur ook: Istvánfi ed., *A Clusius-codex*, 179-181.

² ‘ut medicorum hortum ipsi instruerem in quem inferret omnis generis stirpes, quae aerem illum ferre possent’, Clusius aan J. van Hoghelande, 19 januari 1592, in: P.C. Molhuysen ed., *Bronnen tot de geschiedenis der Leidsche Universiteit* I (Den Haag 1921) 193*-195*; vertaling in: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 126.

³ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 125-127.

⁴ Zie bijv. H.W. Reichardt, lemma Clusius in: *Allgemeine Deutsche Biographie* (hierna ADB) IV, 349-351 en J. Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, *Die Wiener Universität und ihre Gelehrten 1520 bis 1565* (Wenen 1888) 439-450; C. Riedl-Dorn, *Die grüne Welt der Habsburger. Botanik-Gartenbau-Expeditionen-Experimente*. Catalogus Schloss Artstetten (Wenen 1989) 10.

II.⁵ Everardus Vorstius, hoogleraar in de medicijnen te Leiden, schrijft in zijn *oratio funebris* op Clusius dat deze in Wenen 'belast was met de zorg voor de keizerlijke tuin'.⁶ Deze uitspraken hebben ertoe geleid dat Clusius vaak hofbotanicus en prefect van de keizerlijke tuinen wordt genoemd.

De onduidelijkheden rondom de functie van Clusius aan het hof van keizer Maximiliaan II vormen het uitgangspunt voor nader onderzoek. Aan de hand van archiefbronnen, de correspondentie en de publicaties van Clusius kunnen we meer te weten komen over zijn precieze positie en werkzaamheden in de nieuwe hofuin. Bovendien is het interessant om te onderzoeken wat de redenen konden zijn geweest voor zowel de keizer als de botanicus om aan een dergelijke onderneming te beginnen. Daarbij vormen de wetenschappelijke en horticulturele interesses van Maximiliaan II en zijn directe familie de onontbeerlijke achtergrond. Ten slotte zal het mogelijk zijn de bevindingen over Clusius' werkzaamheden te relateren aan de specifieke context van het keizerlijk hof en zijn cultuur.

1.2 Patronage van wetenschap als een kwestie van prestige en nut

Een nieuwe keizer

Maximiliaan II volgde in 1564 zijn vader Ferdinand I (1558-1564) op als keizer van het Heilige Roomse Rijk, nadat hij eerder tot rooms-koning (1562), koning van Bohemen (1562) en van Hongarije (1563) was gekroond. In de oudere geschiedschrijving wordt het persoonlijke falen van keizer Maximiliaan II op politiek, militair en religieus gebied vaak benadrukt. In haar biografie van de Habsburgse keizer wijst Fichtner er echter op dat veel van deze problemen en mislukkingen verklaard moeten worden uit de complexe institutionele, religieuze en financiële situatie waarin de keizer en zijn rijk zich bevonden.⁷ Toen Maximiliaan II zijn vader opvolgde, toonde hij namelijk juist een tomeloze ambitie om de grootste problemen op te lossen. De nieuwe keizer wilde onder meer het bestuur van het Heilige Roomse Rijk grondig hervormen, de Turken uit Hongarije verdrijven en vrede bewerkstelligen tussen de strijdende religieuze partijen in het Rijk. Deze ambities bleken al snel illusies te zijn.⁸

⁵ 'rei herbariae apud Imperatorem Maximilian II. Praefecto', in: C. Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam & vicinas quasdam provincias observatarum historia, IV libris expressa* (Antwerpen 1583) 558.

⁶ 'commissa illi etiam horti caesarei cura.' in: E. Vorstius, 'Caroli Clusii vita et obitu oratio (...)' in: C. Clusius, *Curae Posteriores* (Leiden 1611) 12.

⁷ V. Bibl, *Maximilian II. Der rätselhafte Kaiser. Ein Zeitbild* (Dresden 1929); P.S. Fichtner, *Emperor Maximilian II* (New Haven en Londen 2001).

⁸ Het volgende is, tenzij anders vermeld, gebaseerd op R.W.J. Evans, *Rudolf II and his world: a study in intellectual history, 1567-1612* (Oxford 1973), hoofdstuk 1; Idem, *The*

Door de ingewikkelde institutionele verhoudingen in het Heilige Roomse Rijk en de benarde financiële situatie waarin het steeds verkeerde, slaagde Maximiliaan II er niet in om de bestuurspraktijken te hervormen. De logge, slecht functionerende en geldslurpende organisatie van zijn hof bleek moeilijk te veranderen zijn, onder andere door de sterke traditie van patronage die hervormingen in de weg stond. Daarbij was het moeilijk om getalenteerde personen in dienst te houden, omdat zij soms jarenlang niet of slechts onregelmatig uitbetaald werden. Voor welgestelde hovelingen was dit minder een probleem dan voor armere lieden, die het Weense hof dan ook nogal eens verlieten voor betere oorden.

Het tekort aan geld wreekte zich ook in de strijd tegen de Turken. In 1566 leden de keizerlijke troepen in Hongarije een nederlaag tegen het Ottomaanse leger van sultan Süleyman I de Prachtlievende (1494-1566). Het bestand dat keizer Ferdinand I eerder met Süleyman gesloten had, werd opnieuw bekrachtigd in het vredesverdrag van 1568; Maximiliaan II betaalde jaarlijks een tribuut aan de sultan in ruil voor stabilisatie van de grenzen van

het Ottomaanse Rijk in Midden-Europa, die al tot ver voorbij Boeda (Hongarije) reikten.

Ten slotte lukte het Maximiliaan II niet om de strijdende religieuze partijen in het Heilige Roomse Rijk te verenigen. Zijn bemiddelende strategie in het conflict kostte hem op den duur het vertrouwen van zowel de katholieke als de protestantse partijen; omdat Maximiliaan II van lutherse sympathieën werd verdacht, bestookten zijn familieleden uit de Spaanse tak der Habsburgers hem met correspondentie, spionnen en dreigementen. Zelfs zijn geliefde, maar zeer katholieke echtgenote, Maria van Spanje (1528-1603), speelde gevoelige informatie over de godsdienstige opvattingen van haar man door aan haar broer Filips II van Spanje (1556-1598). Tegelijkertijd werden de protestantse Duitse



Afbeelding 2. Keizer Maximiliaan II in het portretboek van Hieronymus Beck, vóór 1596, Kunsthistorisches Museum, Wenen.

vorsten minder loyaal aan hun keizer, omdat zij meenden dat hij steeds weer dynastieke belangen boven die van protestanten in het Heilige Roomse Rijk stelde. De spanningen werden nog eens verergerd door Maximiliaans terughoudende opstelling tegenover de Nederlandse Opstand vanaf 1568. Maximiliaans traditionele ideaal van een in politiek en religieus opzicht verenigd rijk moest het op den duur afleggen tegen de realiteit van politieke en religieuze verdeeldheid.

Hoewel Maximiliaans gematigde religieuze beleid in het Heilige Roomse Rijk niet tot meer eenheid leidde en de bij de Vrede van Augsburg vastgestelde verdeling tussen katholieke en lutherse gebieden bleef bestaan, had het wel een positieve weerslag op de samenstelling van zijn hof. Doordat Maximiliaan II niet toestond dat aan zijn hof aandacht aan godsdienstige tegenstellingen werd geschonken, kreeg het een sterk internationaal en tolerant karakter. Voor vele Duitse, Zuid-Nederlandse en Italiaanse edellieden, geleerden en kunstenaars die gevlucht waren voor oorlogsgeweld of religieuze vervolging was het Weense hof een verademing.⁹ Ook voor Clusius heeft het tolerante religieuze klimaat waarschijnlijk in belangrijke mate bijgedragen tot zijn besluit zich aan dit hof te verbinden. Onder Maximiliaans patronaat ontwikkelde het zich bovendien tot een bruisend centrum van culturele en intellectuele activiteit.

Patroon van kunst en wetenschap

Maximiliaans wetenschappelijke en artistieke interesses waren voor een groot deel gevormd door wat hij aan de verschillende Habsburgse hoven in Spanje en Oostenrijk had gezien. Hij interesseerde zich voor beeldende kunst, muziek, literatuur, geschiedenis en natuurlijke historie en wendde zijn patronage op deze gebieden aan om zijn prestige als keizer te versterken. Toch zijn de culturele aspecten van het Weense hof van Maximiliaan II tamelijk onderbelicht gebleven in de oudere historiografie. Dit is enerzijds te verklaren uit een grotere belangstelling van historici voor politieke, religieuze en militaire ontwikkelingen tijdens zijn regering. Anderzijds is deze lacune te wijten aan de interesse van kunst- en cultuurhistorici voor Maximiliaans familieleden, die nog beroemdere verzamelaars en patronen van kunsten en wetenschappen waren dan hij: overgrootvader keizer Maximiliaan I, zoon keizer Rudolf II en broer aartshertog Ferdinand II van Tirol. Het hof van Maximiliaan II bezette echter wel degelijk een belangrijke plaats in de wereld van wetenschap en kunst en dit wordt tegenwoordig ook erkend.¹⁰

⁹ Zie ook: H. Louthan, *The quest for compromise. Peacemakers in Counter-Reformation Vienna* (Cambridge 1997).

¹⁰ A. Lhotsky, *Die Geschichte der Sammlungen, erste Hälfte: Von der Anfängen bis zum Tode Kaiser Karls VI. 1740* (Wenen 1941); Evans, *Rudolf II and his world*; Idem, *The making of the Habsburg monarchy*; F. Edelmayer en A. Kohler ed., *Kaiser Maximilian II. Kultur und*

Keizer Maximiliaan II had zich omringd met personen die hem bij zijn artistieke en intellectuele interesses van dienst konden zijn. Hoeveel dit er precies geweest zijn, is moeilijk te bepalen: veel kunstenaars en geleerden behoorden niet tot de vaste hofhouding. In totaal had de keizer ongeveer 750 personen in dienst aan het hof. De hovelingen die het hoogst in rang waren, vervulden taken in een van de vele politieke of militaire raden of in de persoonlijke dienst aan de keizer. Lager in de hiërarchie stonden vele anderen die elk een eigen taak vervulden en zelf vaak ook weer dienaren of knechten hadden. De hofkapel alleen al telde tientallen leden. Daarnaast maakten de hofprediker, de lijfartsen en de hofapotheker deel uit van de vaste hofhouding. De kunstenaars en geleerden die meer of minder vast in dienst waren van het Weense hof komen soms wel, soms niet in de hofstaten voor.¹¹

Een belangrijk aspect van Maximiliaans patronaat vormde het bevorderen van de beeldende kunsten. Maximiliaan II nam getalenteerde schilders, beeldhouwers en architecten in dienst, waarbij hij vooral de nieuwe maniëristische stijl ondersteunde. Deze stroming in de schilderkunst had haar oorsprong in Italië en werd gekenmerkt door een gekunstelde vormtaal en een intellectuele iconografie die zeer werd gewaardeerd door een verfijnd hoofs en elitair publiek.¹² Volgens de hofstaat van 1574 had Maximiliaan II vier beeldend kunstenaars in vaste dienst: de befaamde Italiaanse schilder Giuseppe Arcimboldo, zijn landgenoten de schilder Giulio Licinio en de medailleur Antonio Abondio, en een zekere Ludovicus Falkenburg.¹³ Daarnaast gaf hij opdrachten aan kunstenaars als Martinus

Politik im 16. Jahrhundert (München 1992); M.E.H.N. Mout, “‘Dieser einzige Wiener Hof von Dir hat mehr Gelehrte als ganze Reiche anderer’: Späthumanismus am Kaiserhof in der Zeit Maximilians II. und Rudolfs II. (1564-1612)’ in: N. Hammerstein en G. Walther ed., *Späthumanismus. Studien über das Ende einer kulturhistorischen Epoche* (Göttingen 2000) 46-64; T. Heindrichs, *Philipp de Monte (1521-1603). Komponist, Kapellmeister, Korrespondent* (Göttingen 2002).

¹¹ Er zijn twee hofstaten van keizer Maximiliaan II bekend: Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstaat für hohe und niedere Amtleute und Besoldung (1567), Österreichische Nationalbibliothek (hierna ÖNB), Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 14458; Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Amtleute und Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 13621. Zie ook: J. Hausenblasová, *Der Hof Kaiser Rudolfs II: eine Edition der Hofstaatsverzeichnisse 1576-1612* (Praag 2002) 39-45, 131-137. Zie in het algemeen voor de omvang van de Weense hofhouding, de professionalisering van het bestuur en de verschillende functies: J. Duindam, *Vienna and Versailles. The courts of Europe's dynastic rivals, 1550-1780* (Cambridge 2003).

¹² M.E.H.N. Mout, *Bohemen en de Nederlanden in de zestiende eeuw* (Leiden 1975) 51-54.

¹³ Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Amtleute und Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten

Rota, Bartholomeus Spranger, Hans de Monte, Giovanni da Bologna (Giambologna), Alexander Colin en Lucas van Valckenborch. Ook verzamelde hij veel kunstwerken, waaronder enkele van Titiaan, de beroemde Italiaanse schilder die zo veel leden van de machtige Habsburgse dynastie had geportretteerd.¹⁴

De hofkunstenaren waren behalve bij het vervaardigen van portretten, altaarstukken, en beeldhouwwerken, ook betrokken bij het ontwerpen van feesten, toernooien en intochten. Van Arcimboldo zijn bijvoorbeeld vele schetsen bewaard gebleven met ontwerpen voor sledes en kostuums voor feestelijke hofceremonies.¹⁵ En Karel van Mander doet in zijn *Schilderboeck* verslag van zijn samenwerking met Bartholomeus Spranger en Hans de Monte, met wie hij werkte aan een triomfboog voor de feestelijke intocht van keizer Rudolf II in Wenen in 1576.¹⁶ Geschilderde portretten, grootse bouwprojecten, overdadige openbare maaltijden en spectaculaire feesten droegen alle bij aan de representatie en legitimatie van de Habsburgse macht. Vorsten die het Weense hof bezochten, werden persoonlijk door de keizer rondgeleid langs zijn verzamelingen opdat zij onder de indruk zouden raken van de rijkdom van het Habsburgse huis en de intellectuele capaciteiten van de keizer. Maximiliaan II besteedde dan ook

Drucken, Cod. 13621, f. 56^v, 83^r. Zie ook: K. Schütz, 'Giuseppe Arcimboldo als *der Rom: Kay: Mt: conterfeter*' in: S. Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo 1526-1593*. Catalogus Musée du Luxembourg-Kunsthistorisches Museum Wien (Milaan 2008) 81-95. D.J. Jansen, 'The instruments of patronage. Jacobo Strada at the court of Maximilian II: A case-study' in: Edelmayer en Kohler ed., *Kaiser Maximilian II*, 182-202, aldaar 189, meent dat de 'hofmaller' Ludovicus Falkenburg een relatief onbekende genreschilder uit Den Bosch was. Uit de bronnen over deze calvinistische bloemenschilder blijkt niet dat hij in keizerlijke dienst is geweest: C.V. Verreyt, 'De schilder Lodewijk Jansz. Van Valckenborch gezegd Van Den Bosch', *Oud-Holland* 8 (1890) 235-240. Vgl. Karel van Mander, *Het schilder-boeck* (Haarlem 1604) f. 217^r. Misschien was hij familie van de bekende landschapsschilders Lucas en Maarten van Valckenborch die wel in dienst waren van verschillende Habsburgers, zie: A. Wied, 'Lucas van Valckenborch', *Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien* 67 (1971) 119-240.

¹⁴ Lhotsky, *Die Geschichte der Sammlungen*, 172-176; Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 59-65; H. Trevor-Roper, *Princes and Artists. Patronage and ideology at four Habsburg courts 1517-1633* (Londen 1976) 89-95; K. Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II. im Spannungsfeld zwischen Madrid und Wien. Untersuchungen zu den Sammlungen der österreichischen und spanischen Habsburger im 16. Jahrhundert', *Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien* 91 (1995) 165-256, aldaar 187-191; K. Schütz, 'Kunst und Kultur am Hof Kaiser Maximilians II.' in: Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo 1526-1593*, 73-79.

¹⁵ A. Beyer, 'Die Szene der Fürsten. Arcimboldos Kostüme und Entwürfe für höfische Feste und Turniere' in: Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo 1526-1593*, 243-261.

¹⁶ Van Mander, *Het schilder-boeck*, 271^v-272^r; vgl. Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 63.

veel geld en tijd aan de bevordering van zijn hofcultuur, ondanks de altijd prangende financiële problemen.¹⁷

Behalve kunstenaars had de keizer ook vele geleerden in dienst, die in zijn opdracht onderzoek deden en boeken schreven. De Hongaarse geleerde Johannes Sambucus (1531-1584) maakte sinds 1566 als hofhistoriograaf deel uit van zijn entourage. Sambucus had in Duitsland, Frankrijk en Italië klassieke talen en medicijnen gestudeerd en had een bijzonder grote interesse voor literatuur, geschiedenis en natuurlijke historie. Hij is vooral bekend geworden door zijn embleemboeken. Eenmaal in dienst van keizer Maximiliaan II werkte hij aan diverse uitgaven van klassieke en contemporaine geschriften. Hij publiceerde onder andere twee edities van Italiaanse werken over de geschiedenis van Hongarije, waarvan de eerste werd opgedragen aan Maximiliaan, op dat moment nog geen koning van Hongarije. Sambucus verzamelde bovendien een aanzienlijk aantal boeken en handschriften, die voor een groot gedeelte in de keizerlijke hofbibliotheek terecht kwamen. Hij genoot een bijzonder aanzien onder zijn medehumanisten.¹⁸

Een bijzondere rol in de geleerde hofkring rondom keizer Maximiliaan II was weggelegd voor Jacopo da Strada (1507/1515-1588). Deze was sinds 1558 in dienst bij Maximiliaan II, eerst als architect en later ook als ‘antiquarius’. In 1553 had hij zijn *Epitome thesauri antiquitatum* gepubliceerd, een geschiedenis van keizers van Julius Caesar tot en met de Habsburgse dynastie, geïllustreerd met munten uit zijn verzameling. Hiermee voldeed Strada aan een belangrijke functie van een hofgeleerde: hij gebruikte zijn materiaal en kennis om de autoriteit van de Habsburgse keizer te bevestigen. Later was Strada betrokken bij enkele prestigieuze bouwprojecten die Maximiliaan II ondernam en adviseerde hij de keizer bij de aankoop van kunst, boeken en antieke objecten. Strada liet in Wenen een stadspaleis in Italiaanse renaissancestijl voor zichzelf bouwen, waar belangrijke gasten van het hof konden overnachten en waar hij zijn eigen

¹⁷ Trevor-Roper, *Princes and artists*, 89-95; Rudolf, ‘Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.’, 166-167.

¹⁸ P. Ranzanus, *Epitome Rerum Ungaricarum*. Ed. J. Sambucus (Wenen 1558); J. Sambucus, *Emblemata, cum aliquot nummis antiqui operis* (Antwerpen 1564). Zie: H. Gerstinger, *Aus dem Tagebuch des kaiserlichen Hofhistoriographen Johannes Sambucus (1531-1584)* (Wenen 1965); H. Gerstinger, *Die Briefe des Johannes Sambucus (Zsámboky) 1554-1584* (Wenen 1968); Evans, *Rudolf II and his world*, 123-127; A.S.Q. Visser, *Joannes Sambucus and the learned image: the use of the emblem in Late-Renaissance humanism*. Brill’s studies in intellectual history 128 (Leiden 2005) 18-29, 40-46; G. Almási, *The uses of humanism. Johannes Sambucus (1531-1584), Andreas Dudith (1533-1589) and the Republic of Letters*. Brill’s studies in intellectual history 185 (Leiden 2009).

verzameling kunst, boeken en antiquiteiten tentoonde. Keizer Maximiliaan II heeft dit ‘Musaeum’ ook meerdere malen bezocht.¹⁹

Maximiliaans interesses in geschiedenis en literatuur kwamen ook tot uiting in zijn betrokkenheid bij de uitbreiding van de hofbibliotheek. De keizer liet zijn gezanten in alle uithoeken van het Habsburgse Rijk zo veel mogelijk boeken en handschriften verzamelen. In 1559 gaf Maximiliaan II de keizerlijke ambassadeur in Constantinopel, Ogier Ghiselin de Busbecq (1520/1521-1591), de opdracht om naar Griekse handschriften uit te kijken. Busbecq (ook bekend onder zijn gelatiniseerde naam Augerius Gisleinius Busbequius) zou meer dan tweehonderd handschriften naar Wenen meenemen en vanaf 1567 ook het beheer over de hofbibliotheek op zich nemen.²⁰ Hij werd na zijn vertrek uit Wenen in 1574 opgevolgd door de in Delft geboren geleerde Hugo Blotius (1533-1608). Blotius vervaardigde als eerste ‘echte’ bibliothecaris een catalogus van de hofbibliotheek en stelde de omvangrijke verzameling ter beschikking aan de hofgeleerden voor hun onderzoek. Bij deze aanstelling werd Johannes Sambucus, die vanuit zijn humanistische belangstelling voor klassieke handschriften al een hele tijd op de functie van hofbibliothecaris aasde, overigens gepasseerd.²¹

Veel van de geleerden in keizerlijke dienst waren ook aan de Weense universiteit verbonden, iets wat sommige historici ertoe gebracht heeft de kring van geleerden aan het Weense hof met de term ‘hofacademie’ te karakteriseren. Zo was Blotius ook professor in de retorica in Wenen. Hij werd bij zijn taken in de hofbibliotheek soms geholpen door Georg Tanner (1520-1580), professor Grieks en Romeins recht, die op zijn beurt weer geleerde traktaten schreef en opdroeg aan keizer Maximiliaan II. En de veelzijdige Paulus Fabricius (1529-1589) was als arts, poëet, astronoom en mathematicus zowel aan het keizerlijk hof als aan de medische faculteit van de universiteit van Wenen verbonden.²²

¹⁹ Lhotsky, *Die Geschichte der Sammlungen*, 160-163; Jansen, ‘The instruments of patronage’, 182-202; Rudolf, ‘Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.’, 172-173; Louthan, *The quest for compromise*, 24-46.

²⁰ Lhotsky, *Die Geschichte der Sammlungen*, 164-165; Z. von Martels, *Augerius Gisleinius Busbequius. Leven en werk van de keizerlijke gezant aan het hof van Suleyman de Grote. Een biografische, literaire en historische studie met editie van onuitgegeven teksten* (Groningen 1989) 409-410.

²¹ Evans, *The making of the Habsburg monarchy*, 22-24; Louthan, *The quest for compromise*, 53-84; Visser, *Johannes Sambucus and the learned image*, 23-29; P. Molino, ‘Sin fortuna alicunde aspiet, eo vela verta. The Viennese librarian Hugo Blotius (1534-1608) in search for havre de paix’ in: J. Balsamo en C. Lastraoli ed., *Chemins de l'exil. Havres de paix. Migrations d'hommes et d'idées au XVIe siècle. Actes du colloque de Tours 8-9 novembre 2007* (Parijs 2010) 151-175.

²² K. Mühlberger, ‘Bildung und Wissenschaft. Kaiser Maximilian II. und die Universität Wien’ in: Edelmayer en Kohler ed., *Kaiser Maximilian II.*, 203-230; en Mout, ‘Späthumanismus am Kaiserhof’. Voor korte biografieën en vermelding van

In ruil voor Maximiliaans bescherming werden vele studies die aan de Weense ‘hofacademie’ tot stand kwamen, opgedragen aan de keizer. Deze dedicaties droegen natuurlijk weer bij aan diens status als heerser en patroon. Toch vormde de representatieve functie van deze projecten niet het enige motief voor Maximiliaans patronage van kunst en wetenschap. De keizer stond onder geleerden en kunstenaars bekend als een intelligente, belezen en betrokken beschermheer met een grote talenkennis. Hij interesseerde zich oprecht voor onderwerpen uit de humanistische cultuur – retorica, poëzie, literatuur, historiografie en klassieke filologie – en gaf persoonlijk opdracht tot het verzamelen en uitgeven van geschriften op allerlei gebieden. Maximiliaans stijl van patronage werd verder gekenmerkt door een betrokkenheid bij de kleinste details van artistieke of technische projecten. Zo bemoeide hij zich met de kleur en kleding in familieportretten en spoorde hij vrienden en dienaren persoonlijk aan om bepaalde objecten naar Wenen te brengen.²³

Geneeskunde, humanisme en botanie

Keizer Maximiliaan II kampte al sinds zijn jeugd jaren met allerlei gezondheidsproblemen, onder andere van zijn hart, waardoor hij soms maanden ziek was. Aan zijn hof werd kennis van geneeskrachtige planten die was verkregen door nauwkeurige observatie en experiment dan ook zeer gewaardeerd. Maximiliaan II verzamelde zelf verslagen van medische experimenten en omringde zich met veel goede lijfartsen, die in de meeste gevallen waren opgeleid aan de beroemde medische faculteit van Padua en zich inzetten voor de humanistische en empirische studie van de geneeskunde. De beoefening van de geneeskunde en de daarbij horende medische kruidkunde onder Maximiliaan II laat nogmaals zien dat het intellectuele klimaat aan zijn hof doordrongen was van de ontwikkelingen in de wereld van universiteiten en geleerde humanisten.²⁴

In de loop van de zestiende eeuw hadden zich belangrijke ontwikkelingen voorgedaan binnen de geneeskunde, die tevens van invloed waren op de studie van planten aan de universiteit én het hof. Het humanisme had de kritische studie van klassieke teksten op de agenda van de geneeskunde gezet. Enerzijds veroorzaakte dit een enorme activiteit in de studie van oude medische autoriteiten, die weer een groot aantal edities,

werken van deze en andere geleerden die deel uitmaakten van Maximiliaans ‘hofacademie’, zie: Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, bijv. Fabricius op 187-194, Tanner op 279-289 en Blotius op 360-375.

²³ Evans, *The making of the Habsburg monarchy*, 120-125; Fichtner, *Emperor Maximilian II*, 92-104. Voor voorbeelden van boeken waarin de keizer eigenhandig aantekeningen heeft gemaakt zie: Ibidem, 99-100.

²⁴ Fichtner, *Emperor Maximilian II*, 100-104.

vertalingen en commentaren tot gevolg had. Anderzijds werd, vooral in navolging van Galenus (2e eeuw), de noodzaak van eigen observatie en op empirie gebaseerde kennis benadrukt. Ook het besef dat vele belangrijke teksten zo slecht overgeleverd waren, noopte de humanistisch geschoolde artsen ertoe op de eigen observatie en ervaring te vertrouwen. Eigen onderzoek zou tot betere kennis van ziekteverschijnselen en de anatomie van het menselijk lichaam moeten leiden, en dat was meer dan een blindelings vertrouwen op teksten kon bieden.²⁵

De nieuwe aandacht onder deze humanistisch geschoolde artsen voor kritische tekststudie én empirie had zijn weerslag op de studie van geneeskunde en medische kruiden aan de universiteit. Het leidde tot belangrijke hervormingen in het curriculum van de medische faculteiten in het tweede kwart van de zestiende eeuw, in eerste instantie aan de universiteiten van Noord-Italië, met Padua als onbetwiste koploper. De hoogleraren praktische geneeskunde werden er verplicht hun studenten te onderwijzen in observatie en andere praktische vaardigheden, door urologische demonstraties en openbare dissecties te verzorgen, apotheken te inspecteren en ziekenbezoek af te leggen. Tijdens de colleges ‘materia medica’ werden de studenten ook onderwezen in de namen, de vormen en de eigenschappen van de ‘simplices medicinae’, planten die een geneeskrachtige werking hadden en gebruikt werden als ingrediënten voor medicijnen. Voor deze colleges werden algemene kruidboeken gebruikt, waarin excerpten uit de klassieke werken waren opgenomen. Een voorbeeld is het werk van Johannes Serapion de Jongere uit de elfde eeuw, dat bestond uit een lange alfabetische lijst van planten, samengesteld uit *De simplicibus* van Galenus en *De materia medica* van Dioscorides. Er werd ook in toenemende mate teruggegrepen op de grondteksten van deze klassieke auteurs, die in edities en vertalingen beschikbaar waren gekomen.²⁶ Daarnaast was de hoogleraar praktische geneeskunde verplicht de studenten te onderwijzen in de identificatie van planten, zowel tijdens herboriseertochten in de omgeving van de universiteitsstad als tijdens demonstraties in de medische tuin van de universiteit. In Pisa werd hiervoor in 1543 de eerste botanische tuin aangelegd door de befaamde arts en natuuronderzoeker Luca Ghini (1490-

²⁵ H.J. Cook, ‘Medicine’ in: Park en Daston ed., *The Cambridge history of science* III, 407-434.

²⁶ Nieuw ontdekt werden bijvoorbeeld werken van Theophrastus. Zijn bekendste botanische werken zijn *Historia plantarum* en *De causis plantarum*. Ook *De Plantis*, een werk dat in de middeleeuwen aan Aristoteles werd toegeschreven, was waarschijnlijk van zijn hand: Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*, 12-23. Zie ook: Ogilvie, *The science of describing*, hoofdstuk 2.

1556). Kort daarna volgden de tuinen van de universiteiten in Padua en Florence (1545) en Bologna (1567).²⁷

Deze combinatie van een academische interesse in klassieke teksten over geneeskrachtige kruiden en het opdoen van praktische kennis van de lokale flora tijdens botanische expedities en bezoeken aan apothekers en tuinen, karakteriseerde de botanische renaissance aan de universiteiten en markeert het verschil met de middeleeuwse praktijk, die zich uitsluitend baseerde op overgeleverde teksten. Het was dan ook voor een kennismaking met deze nieuwe aanpak dat Clusius naar Montpellier was gereisd om er de colleges en practica van Guillaume Rondelet te volgen.

De ontwikkelingen in de geneeskunde en medische kruidkunde aan de Italiaanse universiteiten hadden ook hun weerslag op de beoefening ervan aan het Weense hof. Veel van de keizerlijke lijfartsen hadden hun opleiding in Padua of andere goede universiteiten genoten. Eenmaal werkzaam in Wenen zetten zij zich in voor het beschikbaar maken van nieuwe klassieke teksten en propageerden het belang van empirische kennis van het menselijk lichaam, het verloop van ziektes en de eigenschappen van medische kruiden, verkregen door nauwkeurige observatie en experimenten. Een van de belangrijkste humanisten-artsen aan het hof was Johannes Crato von Krafftheim uit Breslau. Hij was van oorsprong als theoloog opgeleid in Wittenberg, maar was op aanraden van Philipp Melanchthon in Padua medicijnen gaan studeren en had zich daar bekwaamd in de empirische studie van het menselijk lichaam. Na zijn studies in Wittenberg en Padua werd Crato lijfarts van drie generaties Habsburgse keizers: Ferdinand I, Maximiliaan II en Rudolf II. Hij ontpopte zich in deze functie onder andere als een felle bestrijder van het opkomende paracelsisme in het Heilige Roomse Rijk. Als geleerde, arts en hoveling die in de onmiddellijke nabijheid van de keizer verkeerde, functioneerde Crato tevens als een belangrijke schakel in een Europees netwerk van artsen, botanici en andere geleerden.²⁸

Behalve Crato waren ook de meeste andere artsen aan het Weense hof opgeleid in Italië, onder wie de Trentse arts Julius Alexandrinus von

²⁷ Chiarugi, 'Le date di fondazione dei primi orti botanici del mondo'. Voor het belang van Luca Ghini voor nieuwe onderwijsmethoden in de kruidkunde, zie: Arber, *Herbals*, 139-141.

²⁸ Gillet, *Crato von Crafftheim und seine Freunde* I en II; *Neue Deutsche Biographie* (hierna NDB) III, 402-403; Louthan, *The quest for compromise*, 85-193. Er is vooral veel aandacht besteed aan Crato's betekenis als intermediair in religieuze zaken en nog maar weinig aan diens wetenschappelijke betekenis aan het Weense hof: V. Nutton, 'Introduction' in: V. Nutton ed., *Medicine at the courts of Europe: 1500-1837* (Londen en New York 1990) 1-14, aldaar 9-11. Voor de verspreiding van het paracelsisme aan Duitse hoven, zie: H. Trevor-Roper, 'The court physician and paracelsianism' in: Nutton ed., *Medicine at the courts*, 79-94.

Neustein (1506-1590)²⁹ en Tadeáš Hájek (Thaddeus Hagecius, 1525-1600). De Boheemse geleerde Hájek was onder Maximiliaan II 'hofgesindtes Doctor', wat betekende dat hij de medische zorg over de hovelingen had. Mogelijk hield hij zich in dat kader ook bezig met astrologie. Hájek zou later de persoonlijke lijfarts van Rudolf II worden en onder andere over astronomie, astrologie en botanie publiceren.³⁰ Een uitzondering op deze op Italië georiënteerde humanisten-artsen was Rembertus Dodonaeus (vanaf 1574 in dienst van het keizerlijk hof), die volgens zijn biografen zijn studies in Leuven gevolgd zou hebben (waar hij trouwens wel in aanraking was gekomen met de anatomische lessen van de beroemde arts-anatoom Andreas Vesalius). Dodonaeus had zijn faam echter wel gevestigd, namelijk als stadsarts van Mechelen en met zijn studie van medische kruiden.³¹

Aan het hof van keizer Maximiliaan II (en zijn voorganger Ferdinand I) was ook een aantal artsen werkzaam die zich gespecialiseerd hadden in de studie van geneeskrachtige kruiden, met name door de uitgave en becommentariëring van klassieke teksten. Het bekendst in dit verband is de beroemde Italiaanse arts en botanicus Pietro Andrea Mattioli (1501-1577). Ook Mattioli had medicijnen gestudeerd in Padua. Na zijn studietijd was hij enige tijd als lijfarts en stadsarts op verschillende plaatsen in Italië werkzaam. Vanaf 1554 was Mattioli als lijfarts in dienst van aartshertog Ferdinand II van Tirol, waarbij hij eerst in Praag en vanaf 1566 in Innsbruck verbleef. In deze periode verrichtte hij tevens werkzaamheden voor de keizers Ferdinand I en Maximiliaan II. Mattioli was bijzonder geïnteresseerd in de *materia medica*. Hij voerde bijvoorbeeld experimenten met tegengiften uit op gevangenen. Maar het bekendst werd hij door zijn commentaren op Dioscorides' *De materia medica*, waarvan hij in 1544 een Italiaanse en in 1554 een Latijnse

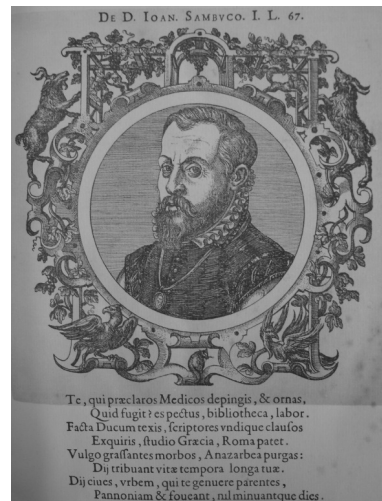
²⁹ Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstaat für hohe und niedere Amtleute und Besoldung (1567), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 14458, f. 43^r. Alexandrinus was zeker nog tot 1576 werkzaam in Wenen, maar kwam niet meer in de hofstaat van 1574 voor. Zie: Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 343-347; Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 54.

³⁰ Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstaat für hohe und niedere Amtleute und Besoldung (1567), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 14458, f. 31^v; Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Ambtleut und Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 13621, f. 53^v. Zie: Evans, *Rudolf II and his world*, 152.

³¹ P.J. van Meerbeeck, *Recherches historiques et critiques sur la vie et les ouvrages de Rembert Dodoens (Dodonaeus)* (Mechelen 1841; herdruk Utrecht 1980); A. Louis, 'Over het leven en het botanisch werk van Rembert Dodoens (1517-1585) bij de viering van de 400ste verjaaring van het verschijnen van Dodoens Cruydtboek'. Overdruk uit *Biologisch Jaarboek* 21 (1954); de eerste zeven hoofdstukken (tot 1563) van de ongepubliceerde biografie van Dodonaeus door F.W.T. Hunger, geraadpleegd in typescript in Museum Boerhaave Leiden, BOERH a inst. 61.

editie publiceerde. Er waren al eerder vertalingen van Dioscorides verschenen, maar Mattioli's aanpak van de editie met aanvullende commentaren, volksnamen en illustraties betekende een bijzondere impuls voor het botanisch onderzoek. Hij zou zowel zijn Italiaanse als zijn Latijnse editie nog talloze malen herzien en aanvullen met nieuwe observaties. Misschien wel in opdracht van keizer Ferdinand I verzorgde Mattioli tevens vertalingen van zijn Dioscorides-commentaar in het Tsjechisch (1562, in samenwerking met de al eerder genoemde Boheemse arts Tadeáš Hájek) en in het Duits (1563, in samenwerking met de Duitse arts Georgius Handschius). De illustraties hiervoor werden vervaardigd door zijn Italiaanse metgezel, Giorgio Liberale da Udine, die ook in dienst was van aartshertog Ferdinand II.³²

De humanist en hofhistoriograaf Johannes Sambucus was, behalve in geschiedenis en literatuur, eveneens geïnteresseerd in de verspreiding van kennis over geneeskrachtige planten. Hij bezat een groot aantal klassieke en contemporaine kruidboeken, waaronder die van Theophrastus, Fuchs, Dodonaeus en Clusius.³³ Ook werkte hij aan een nieuwe kritische editie van Dioscorides' *De materia medica*, op verzoek van de bekende Franse uitgever Henri Estienne. Voor dit werk maakte Sambucus gebruik van de keizerlijke bibliotheek en verzamelde hij zelf een indrukwekkend aantal gedrukte edities en vertalingen en Griekse handschriften met het werk van Dioscorides.³⁴ Bovendien liet hij de plantenafbeeldingen kopiëren uit de beroemde *Juliana-codex*, het oudst bekende Griekse Dioscorides-handschrift dat in 1569 voor keizer



Afbeelding 3. Johannes Sambucus in: J. Sambucus, *Veterum aliquot ad recentium medicorum philosophorumque icones* (Antwerpen 1574).

³² H. Kühnel, 'Pietro Andrea Matthioli, Leibarzt und Botaniker des 16. Jahrhunderts', *Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs* 15 (1962) 63-92; S. Ferri, 'Pietro Andrea Mattioli and his Commentarii' in: Z. Mirek en A. Zemanek ed., *Studies in Renaissance botany* (Krakau 1998) 113-133; Simons, 'Een Theatrum van Representatie?', 135-141.

³³ Evans, *Rudolf II and his world*, 126.

³⁴ A. Touwaide, 'Sambucus' project for a critical edition of Dioscorides, *De Materia Medica* in: *Proceedings of the 40th International Congress on the History of Medicine, August 26-30, 2006, Budapest-Hungary II* (Boedapest 2006) 639-644. Misschien had Sambucus in 1549 al een Dioscorides-editie zonder commentaar gepubliceerd: Kühnel, 'Pietro Andrea Matthioli', 81.

Maximiliaan II uit Constantinopel werd verworven.³⁵ De hof-bibliothecaris Hugo Blotius beschuldigde Sambucus er vervolgens wel van het kostbare manuscript uit de hofbibliotheek te hebben gestolen!³⁶

Naast de geleerde humanisten-artsen (Crato) en filologen-botanici (Mattioli, Sambucus) had de keizer ook een hofapotheker in dienst die wellicht een kruidenkenner is geweest. Dit was een zekere Christof Schwarzkopf. Hij werd bijgestaan door twee destilleerders: Wolf Vischer en Michael Klaus.³⁷

Het hof van keizer Maximiliaan II blijkt een belangrijk internationaal brandpunt te zijn geweest voor geleerden en kunstenaars. In combinatie met het tolerante religieuze klimaat beleefden zowel de beeldende kunst als het humanisme en het natuuronderzoek, inclusief de geneeskunde, onder de regering van Maximiliaan II in Wenen een sterke bloei. Ook Clusius moet, zoals gezegd, dit gunstige intellectuele klimaat aantrekkelijk hebben gevonden.

Contact via de lijfartsen

Voor Clusius kunnen de hoop op een veilige haven en de aanwezigheid van vele kunstenaars en geleerden aan het hof belangrijke redenen geweest zijn om naar Wenen te vertrekken. De situatie in de Zuidelijke Nederlanden was sinds 1569 namelijk alleen maar verslechterd. Clusius' woonplaats Mechelen werd hard getroffen door het politieke en religieuze geweld. In de herfst van 1572 werd de stad geplunderd door Spaanse soldaten bij wijze van afschrikwekkend voorbeeld voor alle opstandelingen. Vele geleerden die

³⁵ In Sambucus' kopie van de afbeeldingen uit de *Juliana-codex* heeft hij de Griekse en Latijnse plantennamen erbij geschreven, waarbij hij soms verwees naar Mattioli's publicaties: *Icones plantarum ex herbario Dioscorides* (1560-1570), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 12478, vanaf 1576 in het bezit van de hofbibliotheek: H. Menhardt, *Das älteste Handschriftenverzeichnis der Wiener Hofbibliothek von Hugo Blotius 1576. Kritische Ausgabe der Handschrift Series nova 4451 vom Jahre 1597 mit vier Anhängen* (Wien 1957) 61.

³⁶ Visser, *Joannes Sambucus and the learned image*, 24.

³⁷ Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Ambtleut unt Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 13621, f. 79^r. Meer bronnen voor de aanstelling en betaling van de apotheker en de destilleerders: Österreichisches Staatsarchiv (hierna ÖStA), Finanz- und Hofkammerarchiv (hierna FHKA), Alte Hofkammer, Hoffinanz, Niederösterreichische Herrschaftsakten (hierna NÖHA), W 61/A/15 Wien, kaiserlicher Hof: verschiedene Hofdiener, Professionisten, Hofstaatsdienerschaft: Apotheke (1557-1663). Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 51, 321-322 noemt een zekere Johannes Panisod als hofapotheker. Deze komt echter niet voor in de hofstaten.

kritisch stonden ten opzichte van het katholieke geloof of de regering vertrokken één voor één naar landen met een gematigder religieus klimaat.³⁸

Het contact tussen Clusius en keizer Maximiliaan II werd mogelijk gemaakt door Clusius' vrienden aan het Weense hof. Reeds lang voordat Clusius naar Wenen vertrok, had hij connecties met personen die een functie aan het hof van keizer Maximiliaan II vervulden. Zo was hij al sinds het begin van de jaren zestig bevriend met de Hongaarse hofhistoriograaf Johannes Sambucus. Clusius had Sambucus persoonlijk in Parijs leren kennen, toen zij daar beiden tussen 1560 en 1562 verbleven en in dezelfde kringen van geleerden en boekhandelaars verkeerden. Het is echter niet bekend of de laatste een rol heeft gespeeld in de komst van Clusius naar het Weense hof.³⁹

Clusius had een nog veel invloedrijkere vriend aan het Weense hof, namelijk de keizerlijke lijfarts Johannes Crato von Krafftheim, die hij, zoals eerder vermeld, aan het begin van de jaren zestig had leren kennen, toen Clusius als preceptor van de jonge Breslause edelman Thomas Rehdiger optrad. Crato was vanwege zijn betrekkingen met de familie Rehdiger mede verantwoordelijk voor een goed verloop van de studiereis in het op dat moment roerige Frankrijk. Ook daarna bleven Crato en Clusius regelmatig corresponderen. De politieke ontwikkelingen in de Zuidelijke Nederlanden en Clusius' moeilijke omstandigheden kwamen in hun briefwisseling dikwijls ter sprake.⁴⁰ De keizerlijke lijfarts heeft waarschijnlijk het initiatief genomen om de ongelukkige Clusius uit Mechelen naar Wenen te halen, hoewel hiervoor geen directe bronnen zijn gevonden.⁴¹

Crato had al eerder een aantal protestantse vrienden betrekkingen bezorgd aan het Habsburgse hof, waardoor hij in belangrijke mate bijdroeg aan het tolerante religieuze klimaat in Wenen.⁴² In 1567 haalde hij bijvoorbeeld de Vlaamse arts Nicolaus Biesius (1516-1573/1574) naar Wenen. Aan deze aanstelling ging een omvangrijke correspondentie vooraf, waarin niet alleen gesproken werd over de gezondheid van de keizer, maar ook over de politieke en religieuze omstandigheden in de Zuidelijke

³⁸ G. Marnef, 'Mechelen en de opstand. Van beeldenstorm (1566) tot reconciliatie (1585)' in: H. Installé en A. Louis ed., *Luister en rampspoed van Mechelen ten tijde van Rembert Dodoens 1585-1985*. Tentoonstellingscatalogus Mechelen-Amsterdam (Brussel 1985) 49-63.

³⁹ Gerstinger, *Die Briefe des Johannes Sambucus*, 16; Almási, *The uses of humanism*, 75.

⁴⁰ Zie de brieven van Clusius aan Crato (1566-1569) in: Roze, *Charles de l'Escluse d'Arras*.

⁴¹ De correspondentie tussen Clusius en Crato in de stadsbibliotheek van Wrocław en de universiteitsbibliotheek van Leiden vertoont tussen 1569 en 1573 juist een gat.

⁴² Gillet, *Crato von Krafftheim und seine Freunde*; Louthan, *The quest for compromise*, 85-193.

Nederlanden, inclusief de censuur, en de moeilijkheden die Biesius daardoor ervoer.⁴³



Afbeelding 4. Johannes Crato von Krafftheim in: J. Sambucus, *Veterum aliquot ad recentium medicorum philosophorumque icones* (Antwerpen 1574).



Afbeelding 5. Nicolaus Biesius in: J. Sambucus, *Veterum aliquot ad recentium medicorum philosophorumque icones* (Antwerpen 1574).

Het was uiteindelijk deze Nicolaus Biesius die Clusius persoonlijk benaderde voor een functie aan het keizerlijk hof. Clusius en Biesius kenden elkaar al uit Leuven, waar Biesius als professor in de geneeskunde werkte totdat hij in 1567 naar Wenen vertrok.⁴⁴ De keizerlijke lijfarts bezocht de Zuidelijke Nederlanden nog regelmatig en tijdens een van deze reizen in 1570 of 1571 heeft hij Clusius persoonlijk gesproken.⁴⁵ In 1572 waren de

⁴³ 10 brieven van Biesius aan Crato (1566-1567), UBL, Fac UB A 117 (dit zijn afschriften uit de Rehdiger-collectie, uit de in de Tweede Wereldoorlog zwaar beschadigde Stadtbibliothek Breslau, tegenwoordig Wrocław). Voor Biesius' aanstelling aan het hof zie: Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstaat für hohe und niedere Amtleute und Besoldung (1567), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 14458, f. 43r; J. De Saint-Genois, 'Nicolas Biese ou Biesius, medicin (1516-1572)' in: *Biographie nationale* II (Brussel 1868) 418-419.

⁴⁴ In een brief aan Crato van 25 november 1567 schreef Clusius dat hij blij was dat Biesius een dergelijke eer te beurt was gevallen, waarbij hij waarschijnlijk doelde op de benoeming tot keizerlijk lijfarts: Roze, *Charles de l'Escluse d'Arras*, 52.

⁴⁵ Clusius aan Camerarius, 9 januari 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 295-296. Waarschijnlijk heeft dit bezoek in 1570 of 1571 plaatsgevonden. Pasbrief uit 1570 voor een reis naar Vlaanderen voor 'Nicolaum Besium': ÖStA, Haus-, Hof-, und Staatsarchiv (hierna HHStA), Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, Hausarchiv,

onderhandelingen over Clusius' komst naar Wenen in volle gang. In een brief van Biesius uit de herfst van dat jaar lezen we dat hij en Crato met de keizer hebben gesproken over 'de aangelegenheid' en dat de keizer benieuwd was naar Clusius' voorwaarden. Biesius adviseerde Clusius naar Wenen te reizen om zijn eisen persoonlijk kenbaar te maken. Dan zou hij ook meteen wat zeldzame zaden kunnen meenemen.⁴⁶ Clusius' vertrek werd vertraagd door het overlijden van zijn vader, maar in juni 1573 verzocht hij Crato een keizerlijke vrijgeleidebrief te regelen voor zijn reis.⁴⁷ Begin september 1573 liet Clusius weten dat hij op het punt stond om naar Wenen te vertrekken.⁴⁸

De aanstelling: een vaste betrekking, geld en status

Clusius arriveerde in november 1573 in Wenen en in januari 1574 werd hij ontvangen aan het hof om over zijn aanstelling te onderhandelen. Behalve Crato bemiddelde nu ook Ogier Ghiselin de Busbecq voor hem, de diplomaat die we al eerder als beheerder van de keizerlijke hofbibliotheek zijn tegengekomen. Busbecq was al bijna zijn hele werkzame leven in dienst van de Oostenrijkse Habsburgers en genoot veel aanzien in de keizerlijke hofhouding. Tussen 1555 en 1562 was hij ambassadeur van keizer Ferdinand I in het Ottomaanse Rijk. Daarna was hij werkzaam onder Maximiliaan II als kamerheer van diens zonen. Hij vergezelde de jonge prinsen onder meer naar het hof van koning Filips II in Valladolid. In 1574 vertrok Busbecq ten slotte naar Parijs, als begeleider van Maximiliaans dochter Elisabeth, die net daarvoor getrouwd was met de Franse koning Karel IX.⁴⁹ Clusius had al eerder geprobeerd met Busbecq in contact te komen – namelijk in 1569 – omdat die hem wellicht bijzondere planten uit Constantinopel kon leveren. Hij vroeg daarbij zijn goede vriend Crato om hulp, maar deze poging had toen niets opgeleverd.⁵⁰ Eenmaal in Wenen raakten Clusius en Busbecq wel goed bevriend. Kort na Clusius' aankomst arriveerde ook zijn vriend en

Familienakten, Karton 98, Geleitsbriefe und Pässe für verschiedene am Kaiserl. Hofe angestellten Personen (1549-1794): Hofärzte (1570-1684), f. 1^{r-v}.

⁴⁶ Biesius aan Clusius, 13 november 1572, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 233-234.

⁴⁷ Clusius aan Crato, 2 juni 1573, in: Roze, *Charles de l'Escluse d'Arras*, 59-60. Pasbrief voor Clusius, Wenen 5 juli 1573, uitgegeven door M. Staudinger op: <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1573-07-05-00018.xml> (25-06-2007).

⁴⁸ Clusius aan Crato, 1 september 1573, in: Roze, *Charles de l'Escluse d'Arras*, 60.

⁴⁹ Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 335-343; Von Martels, 'Augerius Gisleinius Busbequius'; Idem, 'On his majesty's service. Augerius Busbequius, courtier and diplomat of Maximilian II' in: Edelmayer en Kohler ed., *Kaiser Maximilian II*, 169-181.

⁵⁰ Clusius aan Crato, 16 augustus 1569, in: Roze, *Charles de l'Escluse d'Arras*, 53-54. Crato antwoordde dat Busbecq het te druk had met allerlei zaken om Clusius van dienst te kunnen zijn: Crato aan Clusius, 24 september 1569, UBL, Vul. 101.

vakgenoot Rembertus Dodonaeus, als opvolger van Nicolaus Biesius, die aan een hartaanval was overleden.⁵¹

Clusius schreef in de al eerder genoemde brief aan Van Hoghelande uit 1592 dat hij in eerste instantie bezwaar maakte tegen de lage status van zijn functie: het aanleggen van een medische tuin. Clusius vreesde dat dit hem, vanwege zijn adellijke afkomst, in Vlaanderen te schande zou maken.⁵² Hij doelde hiermee op de lage functie van hortulanus, die niet bij zijn adellijke en geleerde achtergrond paste. Keizer Maximiliaan II compenseerde dit vervolgens – waarschijnlijk na bemiddeling van Crato en Busbecq – door Clusius op te nemen in zijn ‘nobilium aula’ (het adellijke deel van de hofhouding) als een edelman met vier paarden.⁵³ In de hofstaat van keizer Maximiliaan II uit 1574 vinden we Clusius inderdaad terug onder de ‘hofdienaren met drie of vier paarden die zonder ambt zijn’ en ook vinden we dat hij met ingang van 1 oktober 1573 vijfhonderd gulden per jaar verdiende.⁵⁴

De opname van Clusius als ‘een edelman met vier paarden’ in de keizerlijke hofhouding was zeker een afdoende compensatie voor de vermeende lage status van zijn functie. De beschrijving ervan gaf ook informatie over de hoogte van het salaris met betrekking tot de paarden, namelijk tien gulden per paard per maand.⁵⁵ Hoewel honderd gulden lager dan Biesius hem eerder had beloofd, was vijfhonderd gulden per jaar een relatief hoog salaris.⁵⁶ Het was bijvoorbeeld meer dan wat de hofarts Tadeáš

⁵¹ Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 234 meent dat Biesius op 15 april 1573 overleed, maar hij geeft daar geen bron voor. Er is nog een latere pasbrief bekend voor ‘Nicolaj Piesij, auch Nicolaus Piesius genandt’, gedateerd op 6 oktober 1574, waarop later aangetekend is dat Biesius overleden was: ÖStA, HHStA, Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, Hausarchiv, Familienakten, Karton 98, Geleitbriefe und Pässe für verschiedene am Kaiserl. Hofe angestellten Personen (1549-1794): Hofärzte (1570-1684), f. 3^{r-v}. Het is dus waarschijnlijker dat Biesius pas in 1574 is overleden, wat niet wegneemt dat Dodonaeus wel in de loop van 1574 in dienst trad van het Weense hof: Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Ambtleut unt Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 13621, f. 78^v-79^r. Zie ook: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 131.

⁵² Clusius aan J. van Hoghelande, 19 januari 1592, in: Molhuysen, *Bronnen tot de geschiedenis* I, 193*-195*.

⁵³ Ibidem.

⁵⁴ ‘Diener auf Dreij und vier Pferdt besoldung so one Ambter sein [...] Carolus Clusius vom Ersten Octobris Anno 73 für alle underhaltung Järlichen... 500 [gulden].’ Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Ambtleut unt Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 13621, f. 17^r.

⁵⁵ Voor de traditie om hovelingen met het aantal paarden in te schalen zie: J. Kerkhoff, *Maria van Hongarije en haar hof, 1505-1558* (Amsterdam 2005) 37.

⁵⁶ Clusius aan Camerarius, 9 januari 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 295-296.

Hájek, de hofcomponist Philip de Monte en de hofapotheker Christof Schwarzkopf verdienden, namelijk ieder 360 gulden per jaar. De lijfartsen van Maximiliaan II verdienden weer veel meer dan Clusius: Crato von Krafftheim stond aan top met 920 gulden per jaar. Dodonaeus zou 800 gulden gaan verdienen.⁵⁷

Naast dit relatief goede salaris was het bijzonder dat Clusius in de vaste hofhouding van de keizer werd opgenomen. De meeste geleerden aan het hof werden doorgaans uit andere bronnen gefinancierd, zoals jaargelden of privileges. Slechts in enkele gevallen werden ze in de vaste hofhouding ingeschreven, en dan doorgaans slechts als een 'hofdienaar met één paard'.⁵⁸ Bovendien viel het beheer van de hoftuinen en de uitbetaling van de hoftuinlieden niet onder de verantwoordelijkheid van de 'Hofkammer', maar onder die van het 'Niederösterreichisches Vizedomamt'. Dit orgaan regelde de financiën in de kroondomeinen van het land Neder-Oostenrijk, zoals de belastinginkomsten uit grondbezit en handel en de betaling van hofbeambten in dienst van de 'Niederösterreichische Kammer'.⁵⁹ De opname in de hofhouding verkleinde de afstand tot zijn patroon de keizer en dat verbeterde de positie van Clusius in de hiërarchie aanzienlijk.

Clusius werd direct na aankomst in Wenen door de hofkwartiermeester ondergebracht in een van de vele huizen die voor de huisvesting van hovelingen waren bestemd. Hij kwam terecht in het grote huis van het echtpaar Johannes Aicholz (1520-1588) en Anna Aicholz (later Anna Starzer, †1597), dat midden in het centrum van Wenen lag en dicht bij de oude universiteit – nu Wollzeile 10. Clusius huurde daar de gehele tweede etage.⁶⁰ Aicholz was een belangrijk persoon in het academische milieu van Wenen. Hij was protestant, had rechten gestudeerd in Wittenberg en was op latere leeftijd aan een medische studie in Wenen begonnen, die hij in Padua in 1555 met een doctoraat voltooide. Vervolgens vestigde hij zich in Wenen als arts, waar hij onder andere als *magister sanitatis* (stadsarts) belast werd met de behandeling van pestlijders. Aicholz trad ook in dienst van de medische

⁵⁷ Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Ambtleut unt Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 13621.

⁵⁸ Jansen, 'The instruments of patronage', 183-184; Hausenblasová, *Der Hof Kaiser Rudolfs*, 97.

⁵⁹ *Inventare Österreichischer Archive VII, Inventar des Wiener Hofkammerarchivs*. Publikationen des Österreichischen Staatsarchivs II (Wenen 1951) 5, 81.

⁶⁰ ÖStA, FHKA, Alte Hofkammer, Hoffinanz, Hofquartiersakten und -Bücher, Hofquartierbuch 5, 1567-1577, f. 201^r. In 1587 bedroeg de huur voor de gehele tweede etage 18 gulden per maand: Ibidem, Hofquartierbuch 10, 1587-1637, f. 428^r. Zie ook: H.W. Reichardt, 'Über das Haus, in welchen C. Clusius während seines Aufenthaltes in Wien (1573-1588) wohnte', *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen zoologischen-botanischen Gesellschaft in Wien* 43 (1867) 977-986; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 127.

faculteit van de Weense universiteit, waar hij al snel carrière maakte. Hij werd hoogleraar en onderwees anatomie, was vijfmaal decaan van de medische faculteit en in 1574, kort nadat Clusius in Wenen was gearriveerd, werd hij ook nog rector van de universiteit.⁶¹ Met Clusius deelde hij de interesse voor botanie en horticultuur en zij werden dan ook goede vrienden. Samen ondernamen zij talrijke botaniseertochten in de velden en heuvels rondom Wenen. Ook bezat Aicholz een tuin in het centrum van Wenen en nog een grotere tuin buiten de stadsmuren. Clusius zou tot zijn vertrek uit Wenen in 1588 bij de Aicholzs blijven wonen.⁶²

Naast het salaris, de status en de woning bracht de bescherming van de keizer doorgaans nog andere voordelen met zich mee: 'Passbriefe' voor reizen, aanbevelingsbrieven, soms ook beneficies voor familieleden, en de hoogste beloning: een adellijke titel (maar als daaraan geen schenking van land verbonden was, was deze beloning daarmee wel de goedkoopste voor de keizer).⁶³ Keizer Maximiliaan II had een dergelijke titel al aan verscheidene van Clusius' vrienden verleend: Johannes Crato werd in 1563 in de adelstand verheven en mocht zich vanaf dat moment Von Krafftheim noemen. In 1575 werd deze titel nog eens uitgebreid met allerlei privileges.⁶⁴ Busbecq kreeg een titel in 1564⁶⁵ en Dodonaeus werd door keizer Rudolf II vereerd met de titel 'palatinus ad personam', waaraan allerlei privileges verbonden waren.⁶⁶ Volgens Hunger kreeg Clusius ook een titel en een wapen van Maximiliaan II.⁶⁷

Kortom: het aanbod om bij de keizer in dienst te komen was zeer aantrekkelijk. Het bracht een vaste dienstbetrekking, behuizing en een goed salaris met zich mee in een tolerante omgeving waar veel geleerde vrienden

⁶¹ Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 119-123; W. Hartl en K. Schrauf, *Nachträge zum dritten Bande von Joseph Ritter von Aschbachs Geschichte der Wiener Universität. Die Wiener Universität und ihre Gelehrten 1520 bis 1565* (Wenen 1898) 1-26; NDB I, 117-118.

⁶² Aicholz's stadstuin bevond zich in de Krugerstrasse, een zijstraat van de huidige grote winkelstraat Kärntnerstrasse: ÖStA, FHKA, Alte Hofkammer, Hofffinanz, Hofquartiersakten und -Bücher, Hofquartierbuch 5, 1567-1577, f. 161v; Ibidem, Hofquartierbuch 10, 1587-1637, f. 385r. Zie ook: Hartl en Schrauf, *Nachträge*, 21-22; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 342.

⁶³ Jansen, 'The instruments of patronage', 191-195; Duindam, *Vienna and Versailles*, 90-128.

⁶⁴ K.F. von Frank, *Standeserhebungen und Gnadenakte für das Deutsche Reich und die Österreichische Erblande bis 1806 sowie kaiserlich österreichische bis 1823: mit einigen Nachträgen zum "Alt-Österreichischen Adels-Lexikon" 1823-1918* (5 dln.; Schloss Senftenegg 1967-1974) II (Schloss Senftenegg 1967) 200.

⁶⁵ Ibidem, 145.

⁶⁶ Rembertus Dodonaeus, Dr. phil. et med., Palatinat. ad personam, 5 december 1577, ÖStA, Allgemeines Verwaltungsarchiv (hierna AVA), Adelsarchiv, Reichsadelsakten, Allgemeine Reihe 85.10.

⁶⁷ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 136.

werkten. De keizer was bovendien samen met de paus de allerhoogste patroon in de hiërarchie van Europese vorsten, en doordat Clusius in zijn hofhouding was opgenomen, verwierf deze veel aanzien. De status die met de betrekking gepaard ging, kon voor een zestiende-eeuwse geleerde van grote waarde zijn, met name voor een wetenschapper wiens kennis en expertise nog nauwelijks een plaats hadden verworven in de hiërarchie der wetenschappelijke disciplines aan de universiteit.⁶⁸

Clusius was zich bewust van het aanzien dat hij genoot als vast lid van de keizerlijke hofhouding. In het prachtige portret dat de hofkunstenaar Martinus Rota (1520-1583) in 1575 vervaardigde, liet Clusius zich in dure hofdracht afbeelden (afbeelding 6). Deze gravure was bedoeld om in zijn netwerk te verspreiden, zoals andere humanisten dat ook veel deden. Zo is zij aangetroffen in het album amicorum van de neolatijns dichter Johannes Vivianus (1543/1546-1598), vergezeld van een inscriptie van Clusius en diens lijfspreuk 'Virtute et genio'.⁶⁹ En op de titelbladen van zijn verzamelde werken liet de geleerde zich steeds omschrijven als 'Aulae



Afbeelding 6. Clusius op 49-jarige leeftijd, kopergravure door Martinus Rota, 1575, UBL.

⁶⁸ Op zijn beurt kon Clusius als bemiddelaar optreden voor andere personen. Zo pleitte hij in een brief aan de nieuwe opperhofmeester van Rudolf II, Adam von Dietrichstein, voor het in dienst houden van zijn landgenoot Philibert de Bruxelles: Clusius in Wenen aan Adam von Dietrichstein in Linz, 20 november 1576, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 228-229.

⁶⁹ Gedateerd Antwerpen, 13 oktober 1579 in: Album amicorum J. Vivianus (met inscripties uit 1570-1603), KB Den Haag, 74 F 19, f. 20^v, geraadpleegd op: <http://opc4.kb.nl/DB=1/SET=1/TTL=31/SHW?FRST=39> (10-09-2010). Met dank aan Ad Leerintveld. Zie voor het gebruik om portretten uit te wisselen: Almási, *The uses of humanism*, 89-90. Clusius beschouwde het overigens als een nadeel dat hij zich kleepte als hoveling; het leven in Wenen was al zo duur! Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 131.

familiaris'.⁷⁰ Buiten deze publieke representaties komen zijn leven en status als hoveling echter nauwelijks terug in zijn persoonlijke correspondentie of publicaties.⁷¹ Dit was wel het geval bij sommige andere hovelingen, zoals Jacopo da Strada, die zich een aristocratische levensstijl aanmat en deze status sterk benadrukte met de aankoop van een stadspaleis in Wenen en een kostbaar portret in olieverf door Titiaan.⁷²

Het vaste dienstverband in de keizerlijke hofhouding en het hoge salaris verraden dat Clusius over zeer invloedrijke contacten beschikte die voor hem wilden bemiddelen, maar ook dat keizer Maximiliaan II deze geleerde als een belangrijke aanvulling op zijn hofhouding beschouwde. Zo bezien was de verbintenis tussen Clusius en de keizer er een van wederzijdse persoonlijke en intellectuele belangen: Clusius wilde ergens in rust zijn botanische studies voortzetten en voor Maximiliaan II was deze geleerde een verrijking van zijn toch al prestigieuze hofacademie. Toch kleven er problemen aan deze interpretatie van patronage als een kwestie van prestige en nut. Want waarom was Maximiliaan II er zo op gebrand een goede plantenkenner in dienst te nemen en waarom wilde hij een nieuwe hoftuin laten aanleggen? Om deze vragen te kunnen beantwoorden zal eerst de bestaande tuincultuur in Wenen worden besproken.

1.3 De groene wereld van keizer Maximiliaan II

Een bloei van de tuincultuur vóór Schönbrunn?

Wenen is bekend om zijn vele prachtige parken en tuinen. De permanente aanwezigheid van het keizerlijk hof en het einde van de Ottomaanse dreiging vanaf 1683 zijn belangrijk geweest voor het groene uiterlijk van de stad. De Habsburgs-Lotharingse keizers en rijke adel lieten in de loop van de achttiende en negentiende eeuw bij hun kastelen en buitenhuizen siertuinen in Frans-Italiaanse stijl aanleggen: de barokke tuinen van kasteel Schönbrunn en slot Belvedere, de Engelse tuinen bij kasteel Laxenburg, het eerste openbare park de Volksgarten en de prestigieuze botanische tuin van de universiteit aan de Rennweg. Deze keizerlijke en aristocratische creaties hebben hun weg gevonden naar de grote overzichtswerken van de Europese tuinkunst.⁷³

De literatuur over de geschiedenis van de horticultuur in Wenen in de vorm van historische studies en tentoonstellingscatalogi is dan ook omvangrijk. Hierin is gepoogd verschillende stijperiodes te onderscheiden

⁷⁰ Clusius, *Rariorum plantarum historia*; Idem, *Exoticorum libri decem*.

⁷¹ Zoals op te maken uit de brieven in UBL, Vul. 101 en de correspondentie met Camerarius in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II.

⁷² Jansen, 'The instruments of patronage', 198-199.

⁷³ Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 200-217; Hansmann, *Gartenkunst der Renaissance und Barock*, 207-227.

en de professionalisering van de tuinkunst te beschrijven.⁷⁴ Er is ook steeds meer aandacht gekomen voor de betekenis van de sociale context van het Habsburgse hof en de adelscultuur voor de Weense tuincultuur. Met name de bouwactiviteiten en interesses van keizerin Maria Theresia (1745-1765), keizer Frans II (1792-1806, en als keizer Frans I van Oostenrijk 1804-1835) en prins Eugene van Savoye (1663-1736) zijn daarbij onderwerp van onderzoek geweest.⁷⁵ Ten slotte is de ontstaansgeschiedenis van de beroemde botanische tuin en de daarmee verbonden leerstoel botanie en chemie van de Weense universiteit ook beschreven, waarbij een hoofdrol is weggelegd voor – alweer – keizerin Maria Theresia, de uit Leiden afkomstige arts Gerard van Swieten en de beroemde botanicus Nicolaus Joseph von Jacquin.⁷⁶ De geschiedenis van de horticultuur en botanie in Wenen begint echter al eerder dan in de achttiende eeuw.

Een belangrijke, maar nog onvoldoende onderzochte periode uit de rijke geschiedenis van tuinstad Wenen is de tweede helft van de zestiende eeuw, de regeerperiode van keizers Ferdinand I, Maximiliaan II en Rudolf II. Deze tijd kende een bloei van de botanie en horticultuur: botanici als Mattioli, Dodonaeus en Clusius waren toen aan het hof werkzaam, de kostbare *Juliana-codex* (het oudste bewaard gebleven geïllustreerde handschrift van *De materia medica* van Dioscorides) voor de hofbibliotheek werd aangekocht, de beroemde tuinen van kasteel Neugebäude kwamen tot stand en nieuwe plantensoorten werden geïntroduceerd, onder andere uit het Ottomaanse Rijk. Aan deze resultaten is in de geschiedschrijving wel aandacht besteed, maar de betekenis van de betrekkingen tussen het Habsburgse hof en de geleidendcultuur voor de bloei van de botanie en horticultuur in de tweede

⁷⁴ H. Kaut, *Wiener Gärten. Vier Jahrhunderte Gartenkunst* (Wenen 1964); *Blumen und Gärten*. Catalogus Historisches Museum der Stadt Wien (Wenen 1974); A. Auer ed., *Wien und seine Gärten* (Wenen en München 1974); B. Rigele en H. Tschulk ed., *Gartenkultur in Wien. Vom Mittelalter bis zum Barock*. Veröffentlichungen des Wiener Stadt- und Landesarchivs Reihe B, Heft 33 (Wenen 1991); U. Storch en E. Doppler ed., *Gartenkunst. Bilder und Texte von Gärten und Parks*. Catalogus Historisches Museum der Stadt Wien (Wenen 2002); E. Berger ed., *Historische Gärten Österreichs: Garten- und Parkanlagen von der Renaissance bis um 1930 III, Wien* (Wenen 2004).

⁷⁵ A. Wandruszka, 'Die Habsburg-Lothringer und die Naturwissenschaften', *Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung* 70 (1962) 355-364; *Die Habsburger als Gartenschöpfer und Botaniker*. Catalogus Österreichisches Gartenbaumuseum (Wenen 1988); Riedl-Dorn, *Die grüne Welt der Habsburger*; G. Hajós ed., *The house of Habsburg and garden art, an international congress in Vienna (Austria). April 2007 / Das Haus Habsburg und die Gartenkunst. Ein internationaler Kongress in Wien (Österreich) April 2007*. Bijlage bij *Die Gartenkunst* 20/2 (2008).

⁷⁶ W. Morawetz ed., *Die Botanik am Rennweg. Das Institut für Botanik und der botanische Garten der Universität Wien. Festband zur Eröffnung des neuen Instituts* (Wenen 1992); *In meo hortulo. 400 jaar uitwisseling van planten en plantenkennis tussen Leiden en Wenen* (Leiden en Wenen 1998).

helft van de zestiende eeuw is nog niet diepgravend behandeld. Ook is de rol van Clusius hierin nauwelijks onderzocht.⁷⁷

Habsburgers en horticuultuur

Keizer Maximiliaan II had een passie voor tuinen. Tijdens zijn regeerperiode liet hij verschillende buitenhuizen bouwen, jachtgebieden ontsluiten en siertuinen aanleggen. In 1560, toen hij nog aartshertog was, liet hij zich al afbeelden in een tuin, waarschijnlijk die van slot Ebersdorf net buiten Wenen. De beeldhouwer Severin Brachmann vereeuwigde de jonge aartshertog met zijn echtgenote Maria van Spanje in een kunstig versierd tuinpaviljoen, naast een rijkversierde fontein. Op de achtergrond van dit marmerreliëf is een ommuurde tuin vol bomen afgebeeld, waarin wilde dieren rondlopen, zoals een olifant, een dromedaris en herten (afbeelding 7). Maximiliaan II spreidde verder een grote interesse tentoon voor het ontwerp, de bewatering en de beplanting van zijn tuinen. Crato schreef in zijn lijkrede op de keizer dat Maximiliaan II zelfs eigenhandig bomen plantte.⁷⁸

De fascinatie van Maximiliaan II voor horticuultuur staat in een lange traditie. De aanleg van imposante buitenverblijven met lusttuinen maakte in de zestiende eeuw deel uit van de strategie van vorstenhuizen om hun prestige te bevestigen ten opzichte van andere vorsten en hun eigen onderdanen. Belangrijk was daarbij dat de tuinen waren aangelegd volgens de nieuwste stijlen.⁷⁹ Tijdens reizen en verblijven aan hoven van Oostenrijkse en Spaanse Habsburgers heeft Maximiliaan II de schitterende hoftuinen van zijn familieleden kunnen aanschouwen.⁸⁰

Maximiliaans overgrootvader, keizer Maximiliaan I (1508-1519), interesseerde zich al sterk voor de horticuultuur. De keizer liet tijdens zijn regering een overzicht opstellen van al zijn tuinen in het hertogdom Oostenrijk. Het begint als volgt: 'Du Hertzog von Österreich hast in deinem Landt hundert und viertzig Lusgartenn. Zu den selben Gerten sollte halten zehen Obristgarner, die solch warten, reformieren, pflantzen (...)'.⁸¹ Hierna

⁷⁷ Lhotsky, *Die Geschichte der Sammlungen*, 176-177; Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 46-49; Evans, *Rudolf II and his world*, 119-121; Idem, *The making of the Habsburg monarchy*, 32-37; Hansmann, *Gartenkunst der Renaissance und Barock*, 79-81; E. Neubauer, 'Wie es begann' in: Auer, *Wien und seine Gärten*, 9-35; Riedl-Dorn, *Die grüne Welt der Habsburger*, 9-12; Mout, 'Späthumanismus am Kaiserhof', 53-57; Ogilvie, *The science of describing*, 65-67.

⁷⁸ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*.

⁷⁹ Zie Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II.

⁸⁰ Bibl, *Maximilian II. Der rätselhafte Kaiser*, 403-404; Fichtner, *Emperor Maximilian II*, 100.

⁸¹ Maximilianus I Imperator, *Opuscula quattor germanica de hortis ferarum pascendarum, de re accipitraria, de venationibus et piscaturis, deinde de cellis vinariis per universam Germaniam appertinentibus rei familiari ducum et archiducum*



Afbeelding 7. Maximiliaan II en Maria van Spanje in een tuin, kalksteenrelief van Severin Brachmann, 1560, Kunsthistorisches Museum, Wenen.

volgt een lange opsomming per regio van de 140 tuinen, met eventueel korte aanwijzingen voor herinrichting in een bepaalde stijl. In de tuinverordening worden maar liefst zeven tuinen rondom het gebouwencomplex van de Hofburg in Wenen genoemd: een tuin met fruitbomen en rozen, een Koninklijke tuin met een vijver, de Hertoginnentuin in Nederlandse stijl, met vazen versierd, de Koninginnentuin, en de Oude, Nieuwe en Heerlijke Paradijstuin. Daarnaast is er sprake van een vogelhuis, diverse fonteinen en een veranda om op te dansen. Keizer Maximiliaan I bezat ook tuinen buiten de stadsmuren en hij was van plan de ‘St. Ulrichs tuin’ te laten inrichten als een ‘Wunder Tiergarten’. In totaal bezat de keizer zeven van zulke menagerieën in Oostenrijk. Het grote aantal menagerieën laat zien dat de horticultuur nauw verbonden was met andere ceremoniële en culturele aspecten van het hof: de jacht en het verzamelen van exotische dieren.⁸²

De Hertoginnentuin bij de Hofburg was niet de enige tuin die in opdracht van keizer Maximiliaan I ‘auf Niederländisch’ heringericht moest worden. Volgens de verordening werden zelfs 30 van de in totaal 140

Austriacae (1567), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 10808; editie in: *Bragur. Ein literarisches Magazin des Teutschen und Nordischen Vorzeit* 6/2 (1800) 168-181, aldaar 168.

⁸² Ibidem. Zie ook: J. Martz, ‘Die ehemaligen Gärten der Wiener Hofburg’, *Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege* 51 (1997) 537-552, aldaar 538-539; R. Perger en Ch. Thomas, ‘Neues zur Frühgeschichte der Wiener Burggärten’, *Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege* 52 (1998) 432-440, aldaar 435, 438-440; H. Lietzmann, *Irdische Paradiese. Beispiele böfischer Gartenkunst der 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts* (München 2007) 41-42.

Oostenrijkse tuinen in Nederlandse stijl ingericht.⁸³ Waarschijnlijk refereerde Maximiliaan I hiermee aan de stijl van het Bourgondische en later het Habsburgse hof, en specifiek aan de tuinen rondom het paleis op de Koudenberg in Brussel en die van zijn dochter Margaretha van Oostenrijk, landvoogdes van de Nederlanden (1507-1530), bij haar hof in Mechelen.⁸⁴ Albrecht Dürer schrijft over de tuinen op de Koudenberg: 'Ich hab gesehen in Königs Haus zu Prüssel hinten hinaus die Brunnen, Labyrinth, Tiergarten, daß ich lustiger Ding, mir gefälliger, gleich einen Paradies, nie gesehen hab.'⁸⁵ Er is echter niet veel bekend over de specifieke kenmerken van een eventuele 'Bourgondische' stijl, die blijkbaar zo populair was aan het Weense hof voordat de invloed van de Italiaanse tuinen rond het midden van de zestiende eeuw merkbaar werd.⁸⁶

Na de dood van Maximiliaan I in 1519 werden de tuinen rondom de Weense Hofburg een tijd lang verwaarloosd. In 1529 hadden ze bovendien te lijden onder het beleg van Wenen door het leger van sultan Süleyman. De latere keizer Ferdinand I hechtte echter veel belang aan Wenen als residentie en daarbij hoorden ook mooie tuinen. Op het bastion voor de Hofburg – onderdeel van de nieuwe vestingwerken rondom de stad – realiseerde Ferdinand I een groente- en kruidentuin, waarin in ieder geval buitenlandse kruiden werden verbouwd, zoals kruidnagel. Waarschijnlijk was er op deze plaats ook een kleine menagerie. Ook liet deze keizer de bestaande hoftuinen opnieuw aanleggen of verfraaien. In 1533 verwierf hij daarvoor bijvoorbeeld de ervaren tuinman van de hertog van Ferrara, Hans Wolgemut, die veel zeldzame zaden en citrusboompjes met zich meenam. Ferdinand deelde de hoftuin op in een hogere en een lagere tuin. Hij liet fontein, paviljoens, berceaux en een groot labyrint aanleggen (op de huidige Josefsplatz). Dit waren stuk voor stuk geliefde onderdelen van de Italiaanse renaissance-tuin.⁸⁷

De herinrichting van de hoftuin in Wenen onder Ferdinand I was sterk beïnvloed door de ontwikkelingen in de Italiaanse tuinarchitectuur. In de tweede helft van de vijftiende eeuw, maar vooral in de loop van de zestiende eeuw, was er in Toscane en Rome een nieuwe richting in de tuinkunst ontstaan, gebaseerd op klassieke theorieën over tuinrichting en

⁸³ Maximilianus I Imperator, *Opuscula quattor germanica de hortis ferarum pascendarum, de re accipitraria, de venationibus et piscaturis, deinde de cellis vinariis per universam Germaniam appertinentibus rei familiari ducum et archiducum Austriae* (1567), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 10808.

⁸⁴ Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 42.

⁸⁵ Geciteerd in: H. Seifertová, 'Der Garten in den Augen der Humanisten' in: Härting ed., *Gärten und Höfe der Rubenszeit*, 25-35, aldaar 26.

⁸⁶ H. Chesnot ed., *Bruxelles, jardins retrouvés / Tuinen uit het Brusselse verleden*. Catalogus Bank Brussel Lambert (Brussel 1984) 51-61.

⁸⁷ Martz, 'Die ehemaligen Gärten der Wiener Hofburg', 539-541; Perger, 'Neues zur Frühgeschichte', 435-438; Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 43-59.

de eenheid tussen architectuur en natuur. Deze ontwikkeling kwam voort uit een grote belangstelling voor de klassieke kennis over bouwordes, ornament en perspectief. In de populaire architectuurtraktaten van bijvoorbeeld Leon Battista Alberti – *De re aedificatoria* (Florence 1485, maar al tussen 1443 en 1452 in manuscript tot stand gekomen) – en Sebastiano Serlio – *Sette libri d'architettura* (Venetië 1537) – werd ook aandacht besteed aan de bouw van buitenhuizen en tuinen. Deze nieuwe kennis over de klassieke tuinarchitectuur vond een vruchtbare bodem in Italië, waar de natuur en het buitenleven veelvuldig werden geprezen in humanistische studies. Op plaatsen net buiten de steden verrezen vele villa's met tuinen die een rationele en harmonische ordening nastreefden door het gebruik van terrassen, trappen, fontein en ook bloemperken gevormd door lage buxushagen en geurende kruiden. Vooral pausen, aristocraten en rijke patriciërs, die verlangden naar rust en natuur ter compensatie van hun dynamische werkzaamheden in de stad, voelden zich aangetrokken tot het klassiek-humanistische ideaal van de 'villa suburbana'. Voor hen vormde een dergelijke villa bovendien een representatie van goede smaak en kennis van de antieken.⁸⁸

De diplomatieke, economische en intellectuele relaties tussen de steden en hoven in Italië en het Heilige Roomse Rijk zorgden voor een gestage introductie van de nieuwe opvattingen over de natuur en de tuinarchitectuur in het tweede kwart van de zestiende eeuw. Keizer Ferdinand I maakte zoals gezegd gebruik van de tuinman van de hertog van Ferrara om een echte renaissancetuin aan te laten leggen. Ook bij de Hradčany in Praag liet de keizer de tuinen en een lustslot voor zijn echtgenote – de Belvedere – in Italiaanse renaissancestijl aanleggen. De vormen van de bloembedden en de tuin volgden geometrische motieven, er werd gespeeld met perspectief en op allerlei manieren werd er getracht natuur en kunst te laten samengaan, bijvoorbeeld in vernuftige fontein en kunstmatige grotten. Verder was er een orangerie met sinaasappel-, citroen- en vijgenbomen in een galerij van het lustslot, en een paradijs tuin – een ommuurde tuin dus – met een vijver en een volière.⁸⁹

⁸⁸ M.L. Gothein, *Geschichte der Gartenkunst I, Von Ägypten bis zur Renaissance in Italien, Spanien und Portugal* (Jena 1914) 219-369; C.A. Wimmer, *Geschichte der Gartentheorie* (Darmstadt 1989) 30-58; C. Lazzaro, *The Italian renaissance garden: from the conventions of planting, design and ornament to the grand gardens of seventeenth-century Italy* (New Haven en Londen 1990); D.R. Coffin, *Gardens and gardening in papal Rome* (1991); E. Kluckert, *Europese tuinkunst van de oudheid tot heden*. Vertaald uit het Duits door A. Wouda (Keulen 2000) 40-89.

⁸⁹ Hennebo, *Geschichte der deutschen Gartenkunst II*, 45-46; J. Krčálová, 'Die Gärten Rudolfs II', *Leids Kunsthistorisch Jaarboek* 1 (1982) 149-160; Lietzmann, *Irische Paradiese*, 67-108.

Behalve met de prachtige hoftuinen in Wenen en Praag heeft keizer Maximiliaan II ook kennisgemaakt met de tuinen van familieleden in Spanje en de Zuidelijke Nederlanden. Hoewel Maximiliaan II de verplichte verblijven aan het hof van zijn oom keizer Karel V in Spanje tussen 1544 en 1551 verafschuwde, heeft hij misschien wel genoten van de verschillende tuinen rondom de koninklijke residenties in Madrid, Valladolid, Valencia en Granada. Deze tuinen waren onder andere beïnvloed door de islamitische tuinkunst, wat vooral te zien was aan de prominente rol van het water. Tijdens zijn verblijf in Spanje hield de jonge aartshertog zich ook bezig met het ontwerp van een watervoorziening voor Valladolid.⁹⁰

Met zijn oom Karel V bezocht Maximiliaan II ook de Nederlanden, rond 1547. Tijdens deze reis moet Maximiliaan II de hoftuin van het paleis op de Koudenberg in Brussel hebben gezien.⁹¹ Nog spectaculairder waren de creaties van zijn tante Maria van Hongarije (1505-1558), regentes van de Nederlanden tussen 1530 en 1555. Tussen 1546 en 1549 liet zij door haar architect Jacques Dubroeucq een kasteel bouwen te Binche, bij Bergen. In dezelfde periode ontwierp Dubroeucq voor haar het jachtpaviljoen Mariemont, dat gedurende lange tijd in het bezit van de Habsburgers bleef. Bij beide residenties werden prachtige tuinen aangelegd in de nieuwste stijlen die in Italië en Frankrijk waren ontwikkeld, wat een primeur betekende voor de Zuidelijke Nederlanden. De ontwerpen van Jacques Dubroeucq streefden naar eenheid tussen tuin en bebouwing door een geometrische rangschikking van loofgangen, paviljoens, fonteinen en bloembedden. De hoftuinman Jehan Holbecq (Hollebecque) ontwierp de bloembedden, construeerde de berceaux en legde borders aan met rozemarijnplantjes. Er werden exotische vruchten zoals meloenen gekweekt. Ook waren er bij beide paleizen pleziertuinen met kunstmatige grotten, fonteinen, automaten en op de klassieke kunst geïnspireerde beelden.⁹²

Jachtsloten en menagerieën

Eenmaal terug in Wenen vestigde Maximiliaan II zich als jonge aartshertog in de Hofburg in Wenen. Misschien geïnspireerd door de schitterende hoftuinen van zijn familieleden in Praag, Spanje en de Zuidelijke Nederlanden, ondernam hij verscheidene horticulturele projecten in en rondom Wenen. Vele daarvan waren verbonden met traditionele vormen van

⁹⁰ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 166-167; Fichtner, *Emperor Maximilian II*, 22-23; Felipe II. *El rey íntimo. Jardín y naturaleza en el siglo XIV* (Aranjuez 1998); J. Puerto, *La leyenda verde. Naturaleza, sanidad y ciencia en la corte de Felipe II (1527-1598)*. Estudios de historia de la ciencia y de la técnica 23 (2003).

⁹¹ Fichtner, *Emperor Maximilian II*, 13.

⁹² Kerkhoff, *Maria van Hongarije en haar hof*; K. de Jonge, 'Les jardins de J. du Broeucq et de J. Hollebecque à Binche, Mariemont et Boussu' in: *Felipe II. El rey íntimo*, 191-220.

hoofs vermaak, namelijk de paardendressuur, de jacht en het bijeenbrengen van exotische dieren in menagerieën, precies zoals zijn overgrootvader keizer Maximiliaan I dat ook al had gedaan.

Een van zijn eerste projecten lag nog net binnen de stadsmuren van Wenen. In 1558 liet hij namelijk de kruidentuin op het bastion voor de Hofburg uitbreiden, onder andere met een prieeltje en exotische fruitbomen. Toen Maximiliaan II in 1564 tot keizer werd gekroond kreeg hij ook zeggenschap over de tuinen binnen de Hofburg. Hij liet daarvoor onder andere verscheidene fontein en beelden vervaardigen. In 1565 besloot hij het labyrint van zijn vader te vervangen door een manege voor paardendressuur, een sport waarvoor hij steeds meer interesse kreeg. Het door Strada gebouwde aanpalende paleis met zijn sierlijke arcadehof werd omgedoopt tot Stallburg en deed dienst als manege.⁹³ In dit deel van de 'Burggarten' werden ook sinaasappelbomen gecultiveerd, waarvoor in de winter demontabele houten schuurtjes werden gebouwd die verwarmd werden met houtkachels.⁹⁴

De jacht was een belangrijk en geliefd tijdverdrijf voor Maximiliaan II en zijn hofhouding en sommige van zijn tuinprojecten waren daarmee verbonden. Toen Maximiliaan II net was teruggekeerd in Wenen, liet hij in de Prater – het gebied tussen de Donau en een zijtak van de rivier – een jachtslot en een tuin aanleggen (1555-1558). De bossen op het eiland werden ingericht als jachtgebied, en het 'grüner Lusthaus' werd gebruikt voor maaltijden en feesten. Dit gebied was erg geliefd bij de keizer omdat het het dichtstbijzijnde jachtgebied voor het Weense hof was.⁹⁵

Direct na het Prater-project begonnen de keizers Ferdinand I en Maximiliaan II met een grondige renovatie en uitbouw van kasteel Ebersdorf, het jachtslot van Maximiliaan I dat in 1529 door de Turken gedeeltelijk was verwoest. Zij lieten het slot en de tuinen opknappen, een gracht graven en twee nieuwe vleugels aanbouwen. In 1564 waren de werkzaamheden gereed, hoewel we nog tot in de jaren zeventig veel verbouwingswerkzaamheden zien terugkomen in de rekeningboeken. Maximiliaan II verbleef graag in dit jachtslot. In de buurt waren bronnen om in te baden en hij ging er dikwijls

⁹³ L.J. Fitzinger, 'Geschichte des kaiserlich-königlichen Hof-Naturalien-Cabinetes zu Wien. 1. Abteilung: Älteste Periode bis zum Tode Kaiser Leopold II. 1792', *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* 21 (1856) 433-479, aldaar 466-467; Neubauer, 'Wie es begann', 14-15; Martz, 'Die ehemaligen Gärten der Wiener Hofburg', 541-554; Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 59.

⁹⁴ In 1567 veroorzaakten deze kachels een brand in een deel van de Hofburg: Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.', 225.

⁹⁵ ÖStA, FHKA, NÖHA, A 52 Praterauen bei Wien (1560-1749); Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 29-31; Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.', 179-181.

jagen in de omringende bossen.⁹⁶ Vóór de renovatie van de pleziertuin in 1564 was bij slot Ebersdorf al een van de oudste menagerieën van Wenen gebouwd. In 1552 bracht Maximiliaan zijn beroemde olifant, die hij van Spanje naar Wenen had meegenomen, naar de menagerie in Ebersdorf. De olifant stierf binnen een paar jaar, maar zou nog eeuwenlang herinnerd worden.⁹⁷ Verder bezat de keizer daar leeuwen, apen, beren, bevers, pauwen, papegaaien en andere exotische dieren, die hij via onder anderen zijn gezanten in Spanje verwierf. Voor de verzorging van de dieren had hij een apart persoon in dienst genomen.⁹⁸

De liefde voor de jacht, kostbare dieren en het buitenleven bracht Maximiliaan II nog tot een ander tuinproject. Tussen 1566 en 1569 liet hij in de uitgestrekte waterrijke weilanden, niet ver van slot Ebersdorf, een 'Fasangarten' aanleggen. Dit was niet een echte tuin, maar een omheinde plaats waarin fazanten, trappen en ander gevogelte voor de jacht en voor hun schoonheid werden gehouden. Om te voorkomen dat bepaalde vogels, zoals patrijzen, weg zouden vliegen, was er een gedeelte met een net overspannen. Ook was er een vijver met zwanen, een volière met kleinere vogels en een aparte weide met wilde schapen. Uit de bronnen blijkt dat Maximiliaan II heel nauw betrokken was bij de voltooiing van deze tuin. Hij bezocht de plek een aantal keren in 1568 en 1569 en rekende toen zelf het loon met de arbeiders af.⁹⁹

Behalve over de jachtgebieden in de Prater en bij Ebersdorf, had Maximiliaan II sinds 1569 de beschikking over de bossen rondom het kleine jachtslot Katterburg. De keizer wilde ook daarbij een tuin en een menagerie laten bouwen. Vanaf begin 1574 werd er volop gewerkt.¹⁰⁰ In 1683 werd dit complex verwoest door Ottomaanse troepen, waarna het beroemde paleis

⁹⁶ ÖStA, FHKA, NÖHA, E 8/A/2 Ebersdorf an der Donau, Wien XI: Herrschaft, Besitzer, Bereitungen (1568-1589); Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 31-32, 167.

⁹⁷ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 31-32, 167; Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 59.

⁹⁸ In de jaren zeventig was dat een zekere Petrus Citardus. Zie voor zijn jaarlijkse salaris en de kosten voor het onderhoud van de dieren: ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Hauptrechnungsbücher: Österreich unter der Enns, o.a. nr. 597 en 598 (1574), en de correspondentie uit 1577 in ÖStA, FHKA, NÖHA, E 8/A/2 Ebersdorf an der Donau, Wien XI: Herrschaft, Besitzer, Bereitungen (1568-1589). Zie ook: Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.', 181-182; R. Pieper, 'Papageien und Bezoarsteine. Gesandte als Vermittler von Exotica und Luxuserzeugnissen im Zeitalter Philips II.' in: *Hispania-Austria II. Die Epoche Philipps II. (1556-1598)* (Wenen en München 1999) 215-224.

⁹⁹ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 59-64, vermeldt tevens de verschillende vogelopzieners die tussen 1569 en 1599 achtereenvolgens in dienst waren.

¹⁰⁰ Betalingen voor de 'erpaw unnd zuerichtung Khatterburg, auch aines Thiergarten' in: ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Vizedomamts-hauptrechnungen, Vizedom- und Kammermeisteramtsbücher Österreich unter der Enns, nr. 597 (1574), f. 211^v-214^v en verder.

Schönbrunn met zijn tuinen en menagerie hier zou vertiijen.¹⁰¹ In 1575 liet Maximiliaan II ook een ‘Vogelgarten’ inrichten buiten de stadsmuren, waarschijnlijk in een al bestaande tuin in de Wieden ten zuiden van de oude stad, het huidige vierde district van Wenen. Voor het toezicht op de vogels werd een zekere Hans Funnel aangesteld. Ook werden vazen en potten aangeschaft voor de ‘Würzgarten’ bij het vogelhuis.¹⁰² En ten slotte beschikte de keizer nog over andere kastelen, tuinen en menagerieën in het land Neder-Oostenrijk. De belangrijkste waren de pleziertuinen en menagerieën bij slot Laxenburg en in Wiener Neustadt – respectievelijk 25 en 50 kilometer ten zuiden van Wenen.¹⁰³

De renaissancetuin van het Neugebäude

De aanleg van de ‘Fasangarten’ stond fysiek en conceptueel in nauwe verbinding met het grootste project dat Maximiliaan begon in 1568-1569: de bouw van een nieuw lustslot met een uitgebreid tuinencomplex op een heuvel boven de fazantentuin: het Neugebäude.¹⁰⁴ Het nieuwe slot moest een waardig renaissancepaleis worden, dat niet bedoeld was om permanent te bewonen, maar door zijn architectuur, ligging en in combinatie met de indrukwekkende lusttuinen zou bijdragen aan de glorie van de keizer. Jacopo da Strada, die eerder verantwoordelijk was geweest voor het ontwerp van de sierlijke Stallburg in de Hofburg (1559-1565), was waarschijnlijk nauw betrokken bij het ontwerp en het concept van het nieuwe paleis, hoewel hij niet de verantwoordelijkheid droeg over het bouwproject als geheel.¹⁰⁵ Na

¹⁰¹ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 167; Neubauer, ‘Wie es begann’, 15.

¹⁰² ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Vizedomamts-hauptrechnungen, Vizedom- und Kammermeisteramtsbücher Österreich unter der Enns, nr. 599 (1575), f. 137^v, 379^r-381^v. In 1576 stierf Funel al, en daarna komt het nieuwe vogelhuis ook niet meer in de rekeningboeken voor: Ibidem, nr. 600 (1576), f. 133^{r-v}.

¹⁰³ Voor deze tuinen en menagerieën zie: Maximilianus I Imperator, *Opuscula quattor germanica de hortis ferarum pascendarum, de re accipitraria, de venationibus et piscaturis, deinde de cellis vinariis per universam Germaniam appertinentibus rei familiari ducum et archiducum Austriae* (1567), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 10808. Voor de lonen van de hofuinlieden, dieropzichters en de kosten voor het onderhoud van de tuinen zie: ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Vizedomamts-hauptrechnungen, Vizedom- und Kammermeisteramtsbücher Österreich unter der Enns.

¹⁰⁴ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 60.

¹⁰⁵ De galeriebouw van het centrale gedeelte van het Neugebäude vertoont grote overeenkomsten met het Antiquarium in München, een vrijstaande galerie die Strada - gelijktijdig met de plannen voor het Neugebäude - voor de antiquiteitenverzamelingen van hertog Albrecht V van Beieren had ontworpen:

een aantal jaren waren de ommuring, de tuinen en het centrale gebouw klaar. Na de dood van Maximiliaan II in 1576 namen de bouwwerkzaamheden echter geleidelijk af. In de loop van de zeventiende eeuw stagneerden ze helemaal, waardoor het project nooit is afgekomen (en nooit een andere naam heeft gedragen dan de werktitel van toen: het 'Neugebäude').¹⁰⁶

De aanleg van het Neugebäude begon met de tuinen, die één geheel moesten gaan vormen met het paleis. Het ontwerp hiervoor, dat nog dikwijls zou veranderen, werd geïnspireerd door Italiaanse voorbeelden van terrastuinen en 'villa suburbana'-architectuur, zoals de pauselijke Belvédère in Rome en de beroemde tuinen van kardinaal Ippolito II d'Este in Tivoli. In 1568 had de keizer zijn gezanten in Venetië en Rome opdracht gegeven om ontwerptekeningen van deze Italiaanse tuinen te verzamelen. Ook was hij bijzonder geïnteresseerd in de constructie van natuurlijke grotten, versierd met allerlei soorten stenen en schelpen, zoals die door de toen al befaamde Franse pottenbakker Bernard Palissy (1510-1589/1590) voor de koninklijke tuinen in Parijs waren ontworpen. Maximiliaan gaf zijn gezanten niet alleen de opdracht om ontwerpen van tuinen en grotten naar Wenen te sturen, maar ook antieke beelden en fonteinen waarmee hij de nieuwe tuinen kon versieren. De beroemde goudsmid Wenzel Jamnitzer kreeg in 1568 verscheidene opdrachten voor rijkversierde fonteinen. De keizer spoorde tevens zijn gezant aan het Spaanse hof, Adam von Dietrichstein, herhaaldelijk aan om goede onbekende zaden op te sturen. Door deze activiteiten wordt al duidelijk dat de nieuwe tuin een ware lusttuin moest worden naar Italiaans voorbeeld, die verbazing zou wekken bij de bezoekers door de rijkdom en schoonheid van de planten, grotten, bronnen en kunstig aangelegde bloembedden.¹⁰⁷

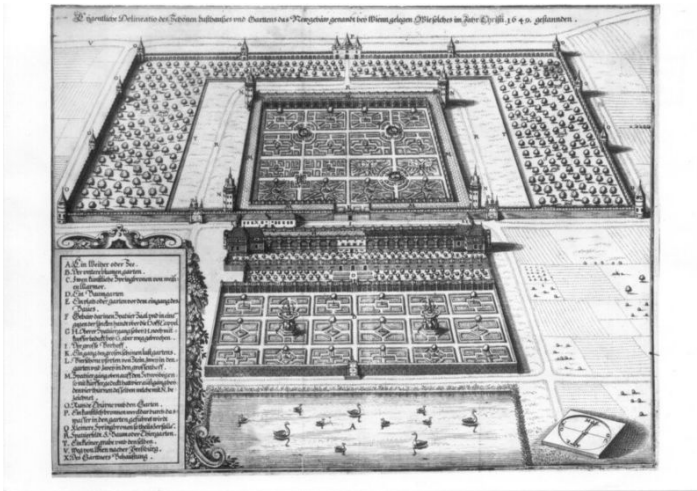
Zoals op de gravure van Matthäus Merian uit 1649 te zien is, strekten de tuinen zich uit over de verschillende niveaus van de heuvel, naar het voorbeeld van verschillende Italiaanse tuinen (afbeelding 8). In de bronnen wordt dan ook steeds onderscheid gemaakt tussen de hoger- en de lagergelegen tuinen. In het bovenste gedeelte van het complex was een 'giardino secreto', een grote ommuurde tuin met bloembedden in allerlei geometrische vormen. Ook werden enkele bloembedden in de vorm van Habsburgse wapenschilden aangelegd. Misschien dat in deze besloten tuin de bijzonderste tuinplanten een plaatsje kregen, waarbij elke individuele plant als

Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 115-128; Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.', 177.

¹⁰⁶ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*.

¹⁰⁷ Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.', 175-179; Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 169-198.

kostbaar en zeldzaam object werd gepresenteerd, maar dit is allerminst zeker.¹⁰⁸



Afbeelding 8. Het Neugebäude, gravure door Matthäus Merian, in: M. Merian, *Topographia Provinciarum Austriacarum* (Frankfurt 1649).

De ‘geheime’ tuin werd door een imposante stenen arcade met torentjes afgescheiden van de omringende boomgaard waarin dieren rondliepen. Hier en in een boomgaard in het lagergelegen deel van de tuin stonden wel zestienduizend fruitbomen, zoals pruimen- en kersenbomen. Een groot gedeelte van deze bomen was in 1569 door de hoftuinlieden uit Praag naar Wenen gebracht. Ook zou er een ‘Nutzgarten’ zijn geweest, waarin allerlei bijzondere groenten werden gecultiveerd. In 1572 werden er twee demontabele houten schuurtjes gebouwd om de mediterrane fruitboompjes, zoals vijg en sinaasappel, te laten overwinteren. Ook de bloembedden van de ‘untere Lustgarten’ waren kunstig aangelegd in verschillende geometrische vormen, hoewel soberder dan die in de ‘giardino secreto’. In beide bloementuinen stonden verschillende fonteinen. Twee daarvan werden ontworpen door de bekende hofbeeldhouwer Alexander Colin. De vijver met zwanen was in de tijd van Maximiliaan waarschijnlijk nog niet aangelegd.¹⁰⁹

De bloementuinen met hun bijzondere planten waren een soort levende pendant van de ‘Kunstkammer’ in het Neugebäude. Het centrale gebouw zou namelijk een deel van de keizerlijke verzameling van antieke beelden en kunstwerken moeten herbergen; overigens is hierover verder

¹⁰⁸ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 168; G. Hajós, ‘Renaissance gardens in Austria - current research findings and perspectives of conservation’ in: Tjon Sie Fat en De Jong ed., *The authentic garden*, 85-95.

¹⁰⁹ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 65-73, 167-169.

weinig bekend. De wanden van de grote zaal en de torens werden door kunstenaars als Hans de Monte en Bartholomeus Spranger beschilderd met voorstellingen van belangrijke personen en gebeurtenissen uit de Habsburgse heerschappij. Er konden hier ook feesten en toernooien gegeven worden voor de hofhouding en belangrijke bezoekers. Zo bezocht de Franse koning Hendrik III het paleis in 1574. Vanuit het slot hadden de gasten een indrukwekkend uitzicht op de omringende tuinen, de glooiende velden en het dal van de Donau.¹¹⁰

Lof van een humanist voor de Weense tuincultuur

Zoals opgemerkt lieten de keizer en zijn bouwmeesters zich voor de tuinen en het paleis van het Neugebäude-complex inspireren door Italiaanse ‘villae suburbanae’, waarin een poging werd gedaan verscheidene aspecten van de klassieke horticultuur te laten herleven. Maximiliaan refereerde zelfs letterlijk aan een topos uit de klassieke ‘laus horti’-traditie, een literair genre dat door humanisten was herontdekt, toen hij aan een gezant in Rome schreef dat hij veel ontspanning vond in het beschouwen van zijn tuinen, waardoor hij de dagelijkse zorgen over zijn rijk en de oorlogen even kon vergeten.¹¹¹ Door zijn belangstelling voor de klassieke tuinkunst begaf de patroon zich op het gebied van de humanistische geleerden die aan zijn ‘hofacademie’ verbonden waren en veel kennis hadden van de oude geschriften over de tuinen van vorstelijke en geleerde voorgangers van de keizer.

De Weense geleerde Georg Tanner, die we eerder zijn tegengekomen als helper van de hofbibliothecaris Hugo Blotius en als hoogleraar aan de Weense universiteit, heeft in 1557 bijvoorbeeld een uitgebreide beschrijving vervaardigd van het nieuwe jachtslot en de bijbehorende tuinen in de Prater, vol verwijzingen naar klassieke bronnen. Het handschrift biedt een unieke blik op de interesses, vaardigheden en smaak van de tuinierende keizer en op die van een geleerde humanist. Tanner beschrijft hierin dat Maximiliaan in 1555 een fontein bekleeft met verschillende soorten marmer en beschilderd in goud en zilver had laten plaatsen in een reusachtig groot, ongebruikt veld aan de oevers van de Donau, vol populieren en eiken. Hier zouden veel zaken te zien zijn die door alle Duitse vorsten en geleerden bewonderd zouden moeten worden. Meteen wanneer men het veld betreedt, schrijft Tanner, ziet men herten, reebokken,

¹¹⁰ Lhotsky, *Die Geschichte der Sammlungen*, 166; Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 164-175.

¹¹¹ Bibl, *Maximilian II. Der rätselhafte Kaiser*, 407; Rudolf, ‘Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.’, 176-177; Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 29, 163-165; E. de Jong, ‘Habsburg gardening and Flemish influences in the late sixteenth century. A book of garden designs for the emperor Rudolf II in Prague: Hans Puechfeldners “Useful artbook of gardening”’ in: *Felipe II. El rey íntimo*, 173-191, aldaar 179-180.

everzwijnen, hazen, bevers en allerlei gevogelte, waaronder fazanten, lijsters, merels, houtduiven, reigers, ganzen en eenden. Ook kon men overal de nachtegaal en andere zangvogels horen zingen.¹¹²

Tanner vervolgt dat Maximiliaan niet alleen geïnteresseerd was in dit aantrekkelijke jachtgebied, maar er ook een tuin liet aanleggen. Deze tuin bestond uit vier gedeeltes. In het eerste deel stonden allerlei soorten fruitbomen. In het tweede waren planten te zien met mooie, kleurige bloemen ('coronarii'), zoals viooltjes, en allerlei geurende kruiden ('odoratis'), waaronder rozemarijn en basilicum. In dit deel van de tuin bevonden zich ook een berceau met bessenstruiken ('pulcherrima deambulacra') en vier ronde prieeltjes ('cubiculis in circulorum formam'), waarvan het lattenwerk op buitengewoon sierlijke wijze met paarse rozen was doorgelocht. Het derde deel van de tuin werd gevormd door een ingenieus labyrint van rode hazelaar, mirre, mastiek en laurierstruiken. De uitgang van dit labyrint was zeer moeilijk te vinden, zo had Tanner zelf ervaren. Ook in dit deel van de tuin waren er lieflijke prieeltjes ('cubacula'), waarbij het zich omhoog slingerende groene loof op het lattenwerk veel schaduw bood. Dit maakte ze uitermate geschikt voor rust, contemplatie en studie.¹¹³

Het vierde deel van de tuin werd gevormd door een vierkante tuin met keukenkruiden ('hortis culinarii'). Deze tuin werd omheind door een heg van geurende wijnranken. De kruidentuin was opgedeeld in twee parterres en meerdere bloembedden, 'areas' en 'pulvillos', zoals diverse 'rei hortensis scriptores' het noemen, voegt Tanner toe. De eerste 'area' was een groentetuin ('olitoria') en die was weer in twee bloembedden opgedeeld: het eerste bed bevatte 'acetarii', groenten die rauw, in olie, azijn of zout gegeten werden, waaronder kropsla, andijvie, postelein, waterkers en venkel. Het tweede bed bevatte groenten en specerijen ('condimentarii') waaronder kolen, spinazie, gekweekte peterselie, saffraan en allerlei kruiden die geschikt waren om een soort kruidmoes van te maken ('moretum', zoals Vergilius het noemt). De tweede 'area' van de keukentuin bevatte vooral dagelijks voedsel en werd daarom 'escaria' genoemd. Deze was ook onderverdeeld in twee bloembedden: een 'fructuarium' met meloenen, citroenen en komkommers

¹¹² Georgius Tanner, *Maximiliani Bohemiae regis Viennae ad Danubii ripas amoenarii ad puteum cervinum et horti et veteris quincuncis descriptio* (1557), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 8085, 58ff., aldaar f. 14^v-15^v. Volgens Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 286 en Bibl. *Maximilian II. Der rätselhafte Kaiser*, 404 zou Tanners beschrijving over de tuinen bij kasteel Ebersdorf gaan, maar uit de titel blijkt dat de tuin aan de oever van de Donau ligt.

¹¹³ Georgius Tanner, *Maximiliani Bohemiae regis Viennae ad Danubii ripas amoenarii ad puteum cervinum et horti et veteris quincuncis descriptio* (1557), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 8085, f. 18^v-20^v.

en een 'radicarium' waarin allerlei soorten wortels groeiden die rauw of gekookt in het eten werden gebruikt.¹¹⁴

Het laatste en belangrijkste deel van Tanners werk is gewijd aan Maximiliaans toepassing van een antieke, geometrische ordening van verschillende soorten bomen, 'quincunx' genaamd. Hierin vormde elke boom het middelpunt van een vierkant, waarvan de bomen op de hoekpunten ieder op hun beurt weer het middelpunt van een vierkant vormden. Tanner plaatst dit bomenpatroon in een traditie waarin Perzische, Griekse en Romeinse vorsten ook dergelijke tuinen hadden laten aanleggen. Verder bespreekt hij de contemporaine geschriften hierover en voegt hij enkele schematische en kleurenafbeeldingen van dergelijke patronen toe.¹¹⁵ De rijkdom en de ordening van de bomen in de Prater-tuin worden ook bezongen in een epigram van de veelzijdige humanist Paulus Fabricius dat bij het handschrift van Tanner werd gevoegd.¹¹⁶ Op een grote, uitvouwbare plattegrond van de hand van de Weense bouwmeester Bonifaz Wolmut (Wolmuet, 1505-1579) (die in 1547 ook een kaart van de stad had vervaardigd) is deze bijzondere boomgaard ook afgebeeld. Verder is te zien hoe de keizer het eiland met een bootje kon bereiken.¹¹⁷

De manier waarop Tanner de Prater-tuin bespreekt, is een goed voorbeeld van de waardering van de klassieke tuincultuur door humanisten en hun interesse in de keizerlijke tuinen. Als professor Grieks en Romeins recht aan de universiteit van Wenen kende Tanner de antieke bronnen uiteraard goed.¹¹⁸ Bij zijn beschrijving van het jachtgebied, de tuin en het bijzondere bomenpatroon van de Prater-tuin verwijst hij steeds naar klassieke geschriften, waaronder de *Georgica* van Virgilius, de *Historia naturalis* van Plinius de Oudere en *De re rustica* van Columella. Tanner citeert Vergilius en Plinius de Oudere over de jacht en de horticultuur; hij noemt de Griekse en Latijnse namen voor planten, waarbij hij refereert aan onder anderen Dioscorides; hij gebruikt de terminologie van de klassieke schrijvers voor de verschillende onderdelen van de tuin; hij bespreekt klassieke en moderne schrijvers die over de 'quincunx' hebben geschreven; en hij bevestigt de klassieke en humanistische waardering voor het samengaan van schoonheid en nut in de tuin.

Tanner gebruikt de klassieke geschriften niet alleen om meer informatie over de horticultuur in de oudheid te geven, maar ook om de activiteiten van Maximiliaan te beoordelen. Hij prijst de keizer omdat hij de

¹¹⁴ Ibidem, f. 21^r-23^v.

¹¹⁵ Ibidem, f. 26^r-49^v.

¹¹⁶ Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 286-287.

¹¹⁷ Georgius Tanner, Maximiliani Bohemiae regis Viennae ad Danubii ripas amoenarii ad puteum cervinum et horti et veteris quincuncis descriptio (1557), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 8085, f. 49^r. Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 30.

¹¹⁸ Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 279-289.

eerste vorst zou zijn die het antieke patroon van de ‘quincunx’ ten noorden van de Alpen heeft toegepast. Maximiliaan was er zelfs in geslaagd de klassieken voorbij te streven met zijn eigen toepassing van deze ordening. De aartshertog had namelijk eigenhandig het terrein opgemeten en berekend wat de afstand tussen de bomen moest zijn. Daarbij hield hij rekening met de hoeveelheid zon en ruimte voor hun takken en wortels. In totaal stonden er 619 bomen. Hiermee is wat Tanner betreft ook het culturele belang van de horticuultuur bewezen. Dat was namelijk een kwestie van geometrie, en niet van land- of tuinbouw, en daarom een keizer waardig.¹¹⁹

Kortom: Tanner plaatst zich met dit geschrift in de literaire ‘laus horti’-traditie, waarin nut en schoonheid van de tuin in het algemeen werden bezongen. Zijn werk is bovendien een beschrijving van een werkelijk bestaande tuin, zoals bijvoorbeeld de Italiaanse humanist Alexander Braccius eerder voor de tuin van Lorenzo de’ Medici in een kort gedicht had gedaan.¹²⁰ Feit en fictie zijn in dergelijke geschriften echter erg moeilijk uit elkaar te houden. Wellicht getuigde de Prater-tuin wel degelijk van een directe belangstelling van keizer Maximiliaan II voor de klassieke en Italiaanse tuinkunst, maar een groot gedeelte van Tanners lofprijzing is overgenomen uit andere bronnen. Zo komt Tanners beschrijving van de beplanting en indeling van de tuin in grote mate overeen met de gegevens in bronnen over klassieke en Italiaanse tuinen.¹²¹

Dit prachtige werk was tevens een geschenk van de geleerde aan zijn patroon. In het voorwoord schrijft Tanner dat hij zich met dit werk in Maximiliaans eeuwigdurende bescherming wil aanbevelen. Wat die bescherming inhield volgt direct daarna: de professor Grieks en Romeins recht houdt een lang pleidooi voor het verzamelen en bestuderen van Griekse handschriften over ethica en civiel recht die in Constantinopel gevonden zouden kunnen worden. Hij is bovendien van plan een editie te verzorgen van een volumineus handschrift van het *Corpus Iuris Civilis*. Om zijn pleidooi kracht bij te zetten, memoreert Tanner de interesses van enkele van Maximiliaans voorvaderen in het Romeins recht, namelijk zijn vader keizer Ferdinand I en de oprichter van de Weense universiteit hertog Rudolf

¹¹⁹ ‘rem hortensem magis Geometrarum quam Rusticorum opus esse’, Georgius Tanner, Maximiliani Bohemiae regis Viennae ad Danubii ripas amoenarii ad puteum cervinum et horti et veteris quincuncis descriptio (1557), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 8085, f. 16^r-17^v, 26^r-58^r, f. 48^v. Rudolf, ‘Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.’, 180.

¹²⁰ C. Lauterbach, *Gärten der Musen und Grazien: Mensch und Natur im niederländischen Humanistengarten 1522-1655* (München 2004). Voor de ‘laus horti’-traditie: Ibidem, 154-156; Seifertová, ‘Der Garten in den Augen der Humanisten’, 26-36.

¹²¹ Lazzaro, *The Italian renaissance garden*. Met dank aan Florike Egmond.

IV.¹²² We zullen nooit zeker weten of Maximiliaans interesse voor het verzamelen en bestuderen van Griekse handschriften mede door dit prachtige geschenk gewekt is. Wel gaf hij, zoals al besproken, in 1559 zijn gezant in Constantinopel, Busbecq, opdracht om zo veel mogelijk Griekse handschriften te verzamelen.¹²³

Tuinen als uiting van prestige

Maximiliaan had zichtbaar plezier in de horticultuur en was persoonlijk betrokken bij het verwerven van ontwerpen, materiaal en personen voor zijn tuinen. We zouden dit kunnen zien als een uiting van een persoonlijke interesse die aangewakkerd werd door het zien van al die prachtige tuinen aan de hoven waar hij zijn jeugd en adolescentie doorbracht. Het paste echter ook in een bredere hofcultuur waarin de jacht en het verzamelen van exotische dieren en vogels geliefde bezigheden waren. Bovendien sloot het aan bij een algemene belangstelling voor de antieke cultuur en waardering van de natuur, die de keizer deelde met geleerde humanisten aan zijn hof en daarbuiten. Volgens Gábor Almási was de keizer echter niet erg geïnteresseerd in de loftuitingen van humanisten gebaseerd op hun kennis van de klassieken, omdat het manuscript van Tanner bijvoorbeeld nooit werd uitgegeven. Volgens hem had Maximiliaan veel meer belangstelling voor contemporaine voorbeelden van tuinkunst en was het zaak in zijn eigen tuinen iedereen voorbij te streven.¹²⁴

De nieuwe keizerlijke tuinen en buitenverblijven waren bovenal een uiting van de keizerlijke macht. In het geval van het Neugebäude bijvoorbeeld was dat ter compensatie van de geleden nederlaag tegen de Turken in 1566. Het verhaal ging namelijk dat de beoogde plaats voor het Neugebäude de plaats was waar sultan Süleyman zijn tent had opgezet tijdens de belegering van Wenen in 1529.¹²⁵ Bovendien waren de bouwprojecten een manier om zich te meten met andere belangrijke vorsten, niet in de laatste plaats binnen zijn eigen familie. De meest geduchte concurrenten waren misschien wel zijn neef, koning Filips II van Spanje, en zijn broer, aartshertog Ferdinand II van Tirol. Hun nieuwe residenties, lusttuinen en verzamelingen kregen ongeveer gelijktijdig met die van keizer Maximiliaan II vorm.¹²⁶

¹²² Georgius Tanner, *Maximiliani Bohemiae regis Viennae ad Danubii ripas amoenarii ad puteum cervinum et horti et veteris quincuncis descriptio* (1557), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 8085, f. 10^r-11^v.

¹²³ Lhotsky, *Die Geschichte der Sammlungen*, 164-165; Von Martels, 'Augerius Gisleinius Busbequius', 409-410.

¹²⁴ Almási, *The uses of humanism*, 116-119.

¹²⁵ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 9-23.

¹²⁶ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 168-169, 180-181; Fichtner, *Emperor Maximilian II*, 99.

Filips II van Spanje had een aantal bouwprojecten rondom Madrid ondernomen als onderdeel van zijn strategie om de heerschappij van de Spaanse Habsburgers te legitimeren. Dat wil zeggen dat de residenties en tuinen renaissancestisch waren vormgegeven, dat er aandacht was besteed aan de religieuze component van zijn koningschap en dat zij in overeenstemming waren met het prestige van de dynastie. Hiervoor maakte Filips II gebruik van Nederlandse tuinarchitecten en tuinlieden. Tijdens een reis door Italië, Duitsland en de Nederlanden tussen 1548 en 1551 was hij namelijk, net als Maximiliaan, in aanraking gekomen met de nieuwe Nederlandse tuinstijl, die in de hoftuinen van zijn tante Maria van Hongarije tot uitdrukking kwam. Filips II was zich bewust van de artistieke en representatieve waarde van deze nieuwe tuinkunst en besloot haar in Spanje in de praktijk te brengen.¹²⁷

In Aranjuez, een plaats in de Taagvallei nabij Madrid, ondernam de Spaanse koning een groots project om het omringende landschap kunstmatig om te vormen, zodat het naadloos in de hoftuin van zijn zomerresidentie, de Jardín de la Isla, overging. Het eerste ontwerp hiervoor kwam van zijn hofarchitect Juan Baptista, maar een grote rol in de aanpassingen en uitvoering ervan was weggelegd voor een tuinman uit Doornik, de reeds genoemde Jehan Holbecq. Deze was werkzaam in de tuinen van paleis Binche en Mariemont van Maria van Hongarije, die Filips II tijdens zijn bezoek aan de Nederlanden had bewonderd. In 1560-1561 liet Filips hem en andere Nederlandse tuinlieden naar Spanje overkomen, zodat hij kon profiteren van hun technische kennis en ervaring. Ook brachten zij grote hoeveelheden gereedschappen en zaden mee die niet in Spanje te krijgen waren. Onder leiding van Holbecq werden beken omgeleid en lanen aangelegd. De hoftuin werd verrijkt met nieuwe bloembedden, loofgangen en een labyrint van fruitbomen, rozen en jasmijn. In 1564 was de nieuwe Jardín de la Isla grotendeels gereed.¹²⁸

De nieuwe hoftuin in Aranjuez zou, samen met de andere horticulturele projecten van Filips II, in heel Europa geroemd worden om zijn schoonheid. Ook de zonen van keizer Maximiliaan II, die vanaf 1564 een aantal jaren aan het Spaanse hof verbleven, waren zeer onder de indruk van deze creaties. In een brief aan zijn vader beschreef de jonge aartshertog Ernst de soortenrijkdom, de geurende kruiden, de ingenieuze irrigatiewerken

¹²⁷ A. Postma, 'Een Zuidnederlandse hovenier in Spanje. Over Filips II, Jehan Holbecq en een nieuwe tuinkunst', *Tuinkunst: Nederlands jaarboek voor de geschiedenis van tuin- en landschapsarchitectuur* 1 (1995) 9-22, aldaar 9-11.

¹²⁸ Postma, 'Een Zuidnederlandse hovenier in Spanje', 12-13; De Jonge, 'Les jardins de J. de Broeucq'. Clusius stond in contact met Jehans broer François Holbecq. Deze trad in 1565 ook in dienst van Filips II als kruidenkenner en destillateur. Vanuit Aranjuez stuurde hij tulpen- en hyacintenbollen naar Clusius in Mechelen: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 151, 178. Zie voorts: *Felipe II. El rey íntimo*, Puerto, *La leyenda verde*.

en het voornemen van de Spaanse koning om er een paleis te bouwen. Deze en vermoedelijk nog andere lofprijzingen bereikten de keizer in Wenen en hebben hem er misschien toe aangezet iets soortgelijks te ondernemen.¹²⁹

Ook Maximiliaans jongere broer Ferdinand II, stadhouder van Bohemen en vanaf 1565 aartshertog van Tirol, was kort voor de bouw van het Neugebäude begonnen met de aanleg van nieuwe tuinen rondom het pas gerenoveerde kasteel Ambras in Innsbruck (1566-1572). De nieuwe pleziertuin voldeed volgens contemporaine beschrijvingen aan de ideale vorstentuin. Er waren paviljoens, waterwerken, grotten, toernooivelden en een bijzondere mediterrane beplanting. Zeer waarschijnlijk waren de bloembedden in sierlijke geometrische vormen aangelegd, volgens de nieuwste opvattingen. Ferdinand verzamelde namelijk losse gravures met kunstige tuinontwerpen uit het bekende boek *Hortorum viridariumque ... formae* (Antwerpen 1583) van de Nederlandse kunstenaar Hans Vredeman de Vries (1527-ca. 1606 of 1607). Deze waren rechtstreeks beïnvloed door klassieke traktaten over architectuur en perspectief, maar ook door de adellijke tuinen in de Zuidelijke Nederlanden.¹³⁰ Verder herbergde de tuin volières, een menagerie, een fazantentuin en een visvijver met uitheemse vissen. De oever van het meer aan de voet van het kasteel was versierd met beelden van verschillende personages. Kortom: aartshertog Ferdinand realiseerde een indrukwekkende lusttuin rondom zijn kasteel, dat eveneens een van de rijkste kunst- en naturaliaverzameling herbergde.¹³¹

Niet alleen Maximiliaans broer en neef realiseerden prachtige hoftuinen bij hun residenties. Ook andere vorsten in het Heilige Roomse

¹²⁹ 'Nam hic locus est hercle amenus [f. 37^v] et in paucis annis erit multò iucundior, quia habet multos amplos et pulchros hortos omnis generis floribus et herbis bene olentibus et arboribus consitos, habet quoq. perennem aquam qua horti irrigantur, siquidem humor est dulce satis, Tagus quoq. praeter fluit, pulchram etiam habet venationem cuniculorum et damarum, Rex quoq. huius est sententiae fabricare ibi regiam domum, ad quam quotidie saxa et marmora magno impendio vectantur.' Aartshertog Ernst in Madrid aan Maximiliaan II, 1 juni 1565, ÖStA, HHStA, Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, Hausarchiv, Familienkorrespondenz A, Karton 2 Kaiser Maximilian II., f. 37^r-38^v. De aartshertogen Rudolf en Ernst deden in tientallen brieven aan keizer Maximiliaan II verslag van de voortgang van hun studie en de wederwaardigheden van hun reizen en het leven aan het Spaanse hof (1564-1568): Ibidem, f. 1^r-64^v en f. 259^r-317^v.

¹³⁰ De Jong, 'Habsburg gardening and Flemish influences'; Idem, 'Gärten auf Papier. Hans Vredeman de Vries und sein *Hortorum Viridariumque elegantes & multiplicis formae* vom 1583' in: Härting ed., *Gärten und Höfe der Rubenszeit*, 37-47; Führung ed., *De wereld is een tuin*.

¹³¹ M. Frenzel, 'Die Gärten von Schloss Ambras bei Innsbruck. Eine fürstliche Anlage aus dem 16. Jahrhundert in Tirol', *Die Gartenkunst* 3 (1991) 189-194. Aartshertog Ferdinand II van Tirol liet in 1567 ook de hoftuin van de Hofburg in Innsbruck, 'Ruhelust', vernieuwen, sterk geïnspireerd door de renaissancecetuin van de Praagse Belvédère.

Rijk waren geïnteresseerd geraakt in de nieuwste renaissancistische tuinstijl en de prachtige exotische planten. En ook zij deden hun best de beste tuinlieden en architecten aan te trekken en de hand te leggen op de zeldzaamste plantensoorten.¹³² Keizer Maximiliaan streefde er mogelijk naar met de tuinen, verzamelingen en moderne architectuur van het Neugebäude, Ebersdorf, Katterburg, de Prater-tuin en de Hofburg al die andere creaties te overtreffen. Hij was tenslotte de hoogste wereldlijke patroon in Europa. Om van de keizerlijke tuinen werkelijk de grootste en bijzonderste te maken, was het zaak om de beste mensen in dienst te hebben.

Hoftuinlieden

Het dagelijks onderhoud van de hoftuinen in Wenen en omstreken werd gepleegd door hoftuinlieden en hun knechten. Zij maakten geen deel uit van de vaste hofhouding van de keizer maar waren in dienst van het ‘Vizedomamt’, dat zoals gezegd de kroondomeinen in Neder-Oostenrijk beheerde. De jaarlijkse rekeningboeken van het ‘Vizedomamt’ geven ons nauwkeurige informatie over de betaling van de hoftuinlieden en hun dagloners in de periode dat Clusius werkzaam was voor keizer Maximiliaan II. Hieruit blijkt dat hoftuinlieden gemiddeld ongeveer 10 gulden per maand of 120 gulden per jaar verdienden.¹³³ De formele verantwoordelijkheid voor alle hoftuinen in en rondom Wenen lag bij de hofbouwmeester en zijn secretaris. Volgens de rekeningboeken van het ‘Vizedomamt’ tussen 1574 en 1577 blijken de ‘Bauschreiber’ Wolf Jobsten en de ‘Bausuperintendent’ Thomas Siebenbürger eindverantwoordelijk te zijn geweest voor de werkzaamheden in de hoftuinen. Zij schreven en ondertekenden de declaraties die naar de schatmeester van het ‘Vizedomamt’ gingen.¹³⁴

Maximiliaan had een groot aantal vaardige tuinlieden in dienst genomen om zijn hoftuinen te onderhouden, te verbouwen en uit te breiden. In de bronnen duiken steeds de namen van Franse families op, waaronder de familie Saniss (of Seiniss) en Renart (later Reinhart). Claudi Renart en zijn broer Niclas waren in 1540 door keizer Ferdinand I naar Praag gehaald om een kruidentuin bij de Belvédère aan te leggen, omdat hij onder de indruk was van het werk dat ze hadden verricht voor de bisschop van Straatsburg.¹³⁵ Later werkte de zoon van Claudi Renart, Claude Renart, in de tuinen rond de Hofburg en bij slot Ebersdorf in Wenen. Voor zijn werkzaamheden in Ebersdorf verdiende Claude 12 gulden per maand; hij werd daarbij geholpen

¹³² Hennebo, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 15-84.

¹³³ ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Vizedomamts-hauptrechnungen, Vizedom- und Kammermeisteramtsbücher Österreich unter der Enns, nr. 597-601 (1574-1577).

¹³⁴ Ibidem.

¹³⁵ Lietzmann, *Irdische Paradiise*, 79-82. Niclas Renart verliet Praag alweer snel.

door zijn broer Ferdinand Renart. Na zijn dood in 1574 namen zijn vrouw Anna en zijn zoon Daniel de werkzaamheden in Ebersdorf over. Nog in het begin van de zeventiende eeuw duiken de Renarts op als tuinlieden in de verschillende hoftuinen in en rondom Wenen.¹³⁶ Toen in 1628 het eerste tuinliedengilde werd opgericht in Wenen, was daar wederom een Renart onder de leden aan te treffen.¹³⁷ In de tuin op het bastion bij de Hofburg werkten eerst Carl en daarna Niclas Saniss, respectievelijk voor 10 en 8 gulden maandelijks. Carl Saniss vertrok in 1571 naar de tuinen bij het Neugebäude, waar hij met nog een familielid (Elias Saniss) en met Hans Messer en Hans Renart werkzaam was. Carl Saniss had daarbij duidelijk de leiding: hij verdiende 15 gulden, de anderen 10 gulden per maand.¹³⁸

Verder werkte er in de hoftuin bij de Hofburg een zekere Peter de Annsa, die 12 gulden per maand verdiende met nog een jaarlijkse provisie van 36 gulden. Hij had tevens een tuinknecht onder zich, die 5 gulden per maand verdiende. In de Prater-tuin werkten een zekere Gothart Grueber en Antoni Melon voor 5 gulden per maand. Melans vrouw was verantwoordelijk voor de vogels die daar werden gehouden, en verdiende 3 gulden. Ten slotte werd er vanaf 1574 druk gerenoveerd aan het jachtslot Katterburg, waarbij ook een nieuwe tuin werd aangelegd. Hier werkte Martin Gutta, ook wel Messerer genaamd.¹³⁹ Bij hun werkzaamheden in de hoftuinen werden de tuinlieden bijgestaan door timmerlieden, metselaars en dagloners. Als er veel moest gebeuren – ompspitten, besproeien, een hek of nieuwe bloembedden aanleggen – werden deze ingehuurd. Zo betaalde de schatmeester op 2 mei 1574 ongeveer 2 gulden aan ‘Tagwercher so die Khreütter und Würtzgarten im Lustgarten begossen’ hebben.¹⁴⁰

¹³⁶ ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Vizedomamts-hauptrechnungen, Vizedom- und Kammermeisteramtsbücher Österreich unter der Enns, nr. 597-601 (1574-1577); Lietzmannn, *Das Neugebäude in Wien*, 61-62, 73; Martz, ‘Die ehemaligen Gärten der Wiener Hofburg’, 541; Lietzmannn, *Irdische Paradiese*, 80.

¹³⁷ K. Uhlirz, *Die Bruderschaft der Lust- und Ziergärtner in Wien bis zum Jahre 1768* (Wenen 1893) 8.

¹³⁸ ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Vizedomamts-hauptrechnungen, Vizedom- und Kammermeisteramtsbücher Österreich unter der Enns, nr. 597-601 (1574-1577).

¹³⁹ Ibidem.

¹⁴⁰ ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Vizedomamts-hauptrechnungen, Vizedom- und Kammermeisteramtsbücher Österreich unter der Enns, nr. 597 (1574) f. 194v.

1.4 Clusius en de nieuwe ‘hortus medicorum’

Bronnen voor Clusius en de hoftuin

De actieve bijdragen van keizer Maximiliaan II aan de Weense tuinkunst moeten dus begrepen worden in de brede context van de hofcultuur, waarin de uitstraling van macht een belangrijke factor was in de patronage van wetenschap en kunst, maar ook vanuit zijn persoonlijke belangstelling voor natuuronderzoek, inclusief geneeskunde en botanie, en de aanleg van buitenhuizen, jachtsloten, menagerieën en siertuinen. Zowel de humanistische studies van klassieke teksten over kruidkunde en tuinkunst als de praktische vaardigheden nodig om tuinen aan te leggen en kennis van de eigenschappen van geneeskrachtige kruiden waren aan het Weense hof te vinden. De keizer kon zich voor deze projecten laten inspireren door de tuinen van familie of bevriende vorsten, zich laten adviseren door geleerde hovelingen en gebruikmaken van ervaren tuinlieden uit de Zuidelijke Nederlanden en Frankrijk. Hoe zou de komst van Clusius naar het Weense hof in deze context begrepen kunnen worden?

De inschrijving in de hofstaat is een van de weinige archiefbronnen die ons direct iets vertellen over Clusius’ betrekking aan het Weense hof. Zij laat echter niet zien wát zijn functie nu inhield. Daarvoor moeten we Clusius’ omvangrijke correspondentie raadplegen. Met name de briefwisseling met zijn goede vriend Joachim II Camerarius (1534-1598) uit Neurenberg is heel informatief. Die met de keizerlijke lijfarts Crato stokt bijna geheel na Clusius’ aankomst in Wenen, wat tamelijk vanzelfsprekend is omdat ze nu in dezelfde stad woonden.

Joachim II Camerarius was een welvarende arts en humanist met vele contacten en uiteenlopende interesses. Daarvan getuigt onder andere zijn omvangrijke correspondentie met geleerden, vorsten en diplomaten.¹⁴¹ Hij werd in Neurenberg geboren als zoon van de bekende theoloog en historicus Joachim I Camerarius (1500-1574). De oude Camerarius stond in nauw contact met de protestantse hervormers in Wittenberg en ook Joachim II ging studeren aan de universiteit aldaar. Daar verbleef hij, net als Clusius een paar jaar eerder, in het huis van Philipp Melanchthon. Na zijn artesopleiding studeerde Camerarius geneeskunde in Wittenberg en Leipzig en maakte hij een rondreis langs Italiaanse universiteiten, waar hij veel vrienden opdeed en geleerden ontmoette. Ook was hij enkele jaren

¹⁴¹ 2805 brieven aan Camerarius over botanische of medische onderwerpen zijn in de collectie Trew, Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg (hierna UBE). Zie: E. Schmidt-Herrling, *Die Briefsammlung des Nürnberger Arztes Christoph Jacob Trew (1695-1769)*. Katalog der Handschriften der Universitätsbibliothek Erlangen 5 (Erlangen 1940). 800 brieven aan Camerarius zijn in de Bayerische Staatsbibliothek München, Collectio Camerariana, cod. lat. 10351-10428. Zie: C. Halm en G. Meyer ed., *Catalogus codicum Latinorum Bibliothecae Regiae Monacensis* II (München 1984) 189-386.

belangrijke bron voor het leven en werk van Clusius gedurende zijn verblijf in Wenen tussen 1573 en 1588 en gelukkig ook voor zijn werkzaamheden aan het Weense hof.¹⁴⁵

Een plaats voor de nieuwe hofuin

In de briefwisseling met Camerarius deed Clusius verslag van de eerste maanden aan het hof in Wenen. Daaruit blijkt dat alle zaken rond zijn aanstelling en salaris geregeld waren in januari 1574, maar dat het toen nog meer dan negen maanden zou duren voordat Clusius echt aan het werk kon gaan. Er bleek namelijk onduidelijkheid te bestaan over de plaats waar de nieuwe tuin moest worden ingericht. Toen in de zomer nog steeds geen uitsluitsel hierover was gekomen, kreeg hij van zijn hospes Johannes Aicholz zolang een eigen lapje grond om de tot dan toe verzamelde planten in te zetten.¹⁴⁶ Misschien was dit een hoekje in de stadstuin van Aicholz in de Krugerstrasse. In oktober 1574 leek het dan echt zover te zijn; de keizer had hem een plaats toegewezen voor de nieuwe tuin.¹⁴⁷ Clusius ging meteen hard aan het werk om deze in orde te brengen. Toen het hof naar Praag vertrok in de winter van 1575 bleef Clusius bijvoorbeeld in Wenen om aan de tuin te werken.¹⁴⁸ In de lente van 1576 veranderde de tuin echter nog eenmaal van plaats.¹⁴⁹ Daardoor had Clusius nog zo veel werk aan de medische tuin, dat hij zelfs verschillende botaniseertochten met Aicholz aan zich voorbij moest laten gaan.¹⁵⁰

In de correspondentie met Camerarius schreef Clusius alleen dát de tuin waarvoor hij verantwoordelijk was van plaats veranderde, maar wáár we die ergens in Wenen moeten plaatsen, is niet duidelijk. Ook in zijn eigen publicaties schreef Clusius nooit iets over de plaats van ‘zijn’ hofuin in Wenen. In *Rariorum plantarum historia* (1601) vermeldde hij wel dat hij wilde planten had geobserveerd in de fazantentuin en tussen de fruitbomen bij het Neugebäude. Bij kasteel Ebersdorf had hij een bepaald soort aster gezien.¹⁵¹ Ook noemde Clusius vaak de planten die hij cultiveerde in zijn eigen stadstuintje, of die hij had gezien in de tuin van Aicholz en van andere

¹⁴⁵ De 195 brieven van Clusius aan Camerarius uit de periode 1573-1598, UBE, Briefsammlung Trew zijn uitgegeven door Hunger, *Charles de l'Escluse* II. 12 brieven van Camerarius aan Clusius, 1577-1597, UBL, Vul. 101.

¹⁴⁶ Clusius aan Camerarius, 27 juli 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 298.

¹⁴⁷ Clusius aan Camerarius, 16 oktober 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 302.

¹⁴⁸ Clusius aan Camerarius, februari 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 306.

¹⁴⁹ Clusius aan Camerarius, 5 mei 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 322.

¹⁵⁰ Clusius aan Camerarius, 4 september 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 329.

¹⁵¹ Namelijk ‘*Parmica austriaca*’, ‘*Conyza III austriaca*’ en ‘*Aster angustifol. vi*’, in: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, f. xi, xv, xxi.

Weense tuineigenaren.¹⁵² Geen enkele keer echter deelde hij mee wat hij in de tuin van keizer Maximiliaan II cultiveerde, laat staan waar deze zich bevond.

Sommige auteurs suggereren dat Clusius verantwoordelijk was voor de nieuwe tuinen bij het Neugebäude.¹⁵³ Hiervoor zijn echter geen concrete aanwijzingen. Clusius wordt namelijk geen enkele keer genoemd in de vele archiefbronnen over de siertuinen bij het Neugebäude, noch in die over de Hofburg, het Prater-eiland of Ebersdorf. Andere auteurs hebben gesuggereerd dat de geleerde waarschijnlijk in een van de tuinen rondom de Hofburg werkzaam was, maar hebben daar ook geen concrete bewijzen voor gevonden.¹⁵⁴ De rekeningboeken van het 'Vizedomamt', waarin de kosten voor het onderhoud van alle hoftuinen in en rondom Wenen geregistreerd werden, tonen wel een enorme bedrijvigheid (omvangrijker dan in de periode daarvoor) in het onderhoud van de tuin bij de Hofburg in de tijd dat Clusius er werkzaam is. Er worden veel dagloners, timmerlieden en metselaars betaald en er worden stenen en hout gekocht: allemaal materiaal dat nodig was voor de aanleg van nieuwe bloembedden. Dit zou iets met de aanleg, en verplaatsing, van Clusius' tuin te maken kunnen hebben.¹⁵⁵

Er is één kleine aanwijzing in de brieven aan Camerarius die ons op weg kan helpen en die het vermoeden bevestigt dat de tuin bij de Hofburg gelegen heeft. In de herfst van 1577 schreef Clusius namelijk dat zijn 'hortus medicorum' op bevel van de nieuwe keizer Rudolf II moest wijken voor een rijsschool en een kooi voor wilde dieren.¹⁵⁶ Ongeveer tegelijkertijd werd in de rekeningboeken van de 'Niederösterreichische Kammer' vermeld dat 'ein gueter thail von dem Garten zu dem thumbl Platz hinweggenommen' was.¹⁵⁷ Vanaf 1565 gebruikte men het woord 'thumbel Platz' om het deel van de tuinen ten westen van de Hofburg aan te duiden dat gebruikt werd voor

¹⁵² Zie hoofdstuk 2.

¹⁵³ Riedl-Dorn, *Die grüne Welt der Habsburger*, 10, plaatst de botanische tuin van Clusius bij het Neugebäude. Hajós, 'Renaissance Gardens in Austria', 87-88, kent geen bronnen voor de relatie tussen Clusius en Busbecq en het Neugebäude, maar meent toch dat Clusius nauw betrokken was bij de aanleg van de bloementuin. Mühlberger, 'Bildung und Wissenschaft', 217, suggereert ook dat Clusius voor de tuinen bij het Neugebäude zorgde.

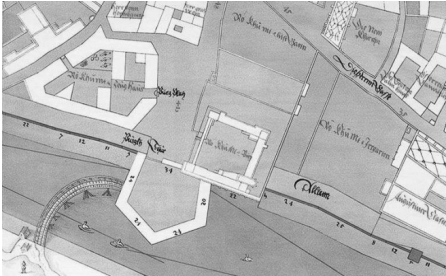
¹⁵⁴ Martz, 'Die ehemaligen Gärten der Wiener Hofburg', 542.

¹⁵⁵ ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Vizedomamts-hauptrechnungen, Vizedom- und Kammermeisteramtsbücher Österreich unter der Enns, nr. 597-601 (1574-1577).

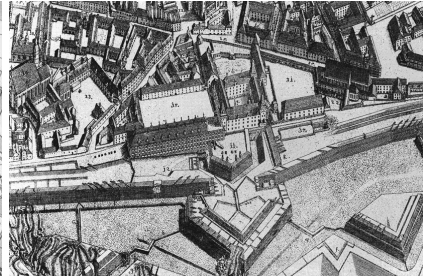
¹⁵⁶ 'et in animo habere Hippodromum et belluarum caveas ex horto medicorum construere', Clusius aan Camerarius, 20 augustus 1577 en 29 oktober 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 348, 351.

¹⁵⁷ ÖStA, FHKA, Alte Hofkammer, Hofffinanz, Niederösterreichische Kammer, Bücher, Band 114-E (sept.-dec. 1577), f. 450r, gepubliceerd door M. Staudinger op <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1577-12-09-00197.xml> (15-02-2009).

paardendressuur en toernooien en waar eerder al het labyrint van keizer Ferdinand I voor had moeten wijken: de huidige Josefsplatz met de Spaanse Rijschool (afbeelding 10-11).¹⁵⁸ Als we deze twee feiten verbinden met de aanwijzingen in de kasboeken van het 'Vizedomamt', is het zeer waarschijnlijk dat Clusius zijn 'hortus medicorum' moest inrichten op de vlakte van de huidige Josefsplatz bij de Hofburg. Dit was ook een logische plaats voor een medische tuin. De hofapotheker en de lijfartsen werkten immers ook zo dicht mogelijk bij het hof van Maximiliaan II.



Afbeelding 10. De 'Irrgarten' bij de Hofburg, detail van de kaart van Wenen door Bonifaz Wolmut, 1547.



Afbeelding 11. De 'Rosstummelplatz' (nr. 31), detail van de kaart van Wenen door Daniel Suttinger, 1683.

Hortus medicorum of hortus philosophicus?

Volgens Clusius' eigen woorden in de brief uit 1592 aan zijn vriend Johannes van Hoghelande werd hij naar Wenen geroepen om een 'hortus medicorum' aan te leggen.¹⁵⁹ Op basis hiervan omschrijft Clusius' biograaf Hunger zijn positie aan het hof als 'prefect van den keizerlijken medicinalen kruidhof'.¹⁶⁰ Ook Fichtner is van mening dat Maximiliaans preoccupatie met zijn slechte gezondheid een belangrijke reden was om Clusius in dienst te nemen.¹⁶¹

Misschien hadden de keizerlijke lijfartsen Crato en Biesius de keizer er inderdaad van overtuigd dat hij met Clusius een belangrijke bron van kennis over (de cultivatie van) medicinale kruiden en exotica naar het hof zou halen. Uit de bronnen blijkt namelijk niet dat de artsen of de hofapotheker over een eigen tuin beschikten. Waarschijnlijk verkregen zij hun materiaal tot dan toe bij kruidenverkopers of bij één van de tien apothekers in de stad.¹⁶² Al eerder – namelijk in 1539 – had Maximiliaans

¹⁵⁸ Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 49, 59-60.

¹⁵⁹ Clusius aan J. van Hoghelande, 19 januari 1592, in: Molhuysen, *Bronnen tot de geschiedenis I*, 193*-195*.

¹⁶⁰ Hunger, *Charles de l'Escluse I*, 126-127.

¹⁶¹ Fichtner, *Emperor Maximilian II*, 101.

¹⁶² F. Czeike, *Geschichte der Wiener Apotheken. Stadtgeschichte im Spiegel eines Berufsstandes*. Ed. H. Czeike, S. Nikolay en S.C. Pils (Wenen en Innsbruck 2008). Volgens de

vader, keizer Ferdinand I, de Vlaamse dokter Hugo Vellius (of Vennius) aangesteld om in de hofuin bij de Praagse burcht een tuin aan te leggen met allerlei artsenijskruiden. Deze arts hield het echter al na een halfjaar voor gezien, vermoedelijk vanwege het lage salaris en de ongunstige ligging van de tuin op het noordwesten van de burchtheuvel. En paar jaar later zou de beroemde Mattioli in Praag in dienst treden en misschien een dergelijke tuin onderhouden hebben, maar in 1573 was er zowel in Praag als in Wenen geen kruidentuin.¹⁶³

Het zou dus zo kunnen zijn dat Clusius naar Wenen werd gehaald vanwege zijn kennis van de eigenschappen van medische kruiden. Clusius had immers aan een van de beste medische faculteiten van Europa gestudeerd en hij was ten tijde van zijn komst naar Wenen vooral bekend vanwege zijn vertalingen van boeken over geneeskrachtige kruiden, zoals die van Dodonaeus, het Italiaanse farmacopee en het commentaar op Da Orta's traktaat over nieuwe medicinale planten uit India. Toch moet de term 'hortus medicorum' in de opdracht aan Clusius niet te nauw opgevat worden. Deze kon in die tijd namelijk net zo goed duiden op een tuin waarin ook allerlei niet-geneeskrachtige planten verzameld werden. Clusius was goed bekend met deze tuinen en had er zelfs actief onderzoek in gedaan.

Omstreeks het midden van de zestiende eeuw bezaten veel artsen en apothekers tuinen waarin zij inheemse en exotische geneeskrachtige planten cultiveerden en bestudeerden. Voor het vervaardigen van medicijnen waren zij voorheen altijd aangewezen geweest op het aanbod van lokale geneeskrachtige planten die kruidenverkopers op de markt verkochten. Onder invloed van de nieuwe nadruk op empirische kennis van planten en medicijnen aan de universiteiten gingen apothekers en artsen echter ook zelf zaden en bollen verzamelen om in hun stadstuinen op te kweken. Ook interesseerden zij zich in toenemende mate voor de geneeskrachtige werking van uitheemse planten uit Zuid-Europa, Afrika, Azië en de Nieuwe Wereld die in groten getale werden ingevoerd in havensteden als Antwerpen. Zij probeerden deze nieuwe soorten in hun tuinen op te kweken om nader te bestuderen.¹⁶⁴

De invloed van de ontdekkingsreizen op de zestiende-eeuwse natuurlijke historie is welbekend. De schepen die terugkwamen uit Afrika, Azië en de Nieuwe Wereld brachten behalve opwindend nieuws over edele of mensenetende wilden, edelmetaal en specerijen, ook een grote

hofkwartierboeken bezat alleen Christof Rapp, apotheker op de 'Alter Rossmarckt' bij de St. Stephanskathedraal, een tuin in de stad: ÖStA, FHKA, Alte Hofkammer, Hofffinanz, Hofquartiersakten und -Bücher, Hofquartierbuch 5, 1567-1577, f. 96^r en Hofquartierbuch 10, 1587-1637, f. 230^v.

¹⁶³ Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 77-79; Kühnel, 'Pietro Andrea Matthioli', 63-92.

¹⁶⁴ E. de Wildeman, *Notes pour l'histoire de la botanique et de l'horticulture en Belgique*; Findlen, *Possessing nature*, 256-261; Ogilvie, *The science of describing*, 151-164.

hoeveelheid onbekende plantensoorten mee. Deze invoer van nieuwe planten vormde voor de geleerde natuuronderzoekers een tweede reden (naast de noodzaak om de kennis in de soms gecorrumpeerde klassieke teksten te reconstrueren) om niet alleen maar te vertrouwen op teksten, maar zelf de natuur, de markt of de tuin in te gaan om te observeren, verzamelen en beschrijven. Door de enorme nieuwsgierigheid naar nieuwe geneeskrachtige kruiden, exotische sierplanten en smakelijke gewassen uit de nieuw geëxploreerde gebieden steeg het aantal bekende soorten in de loop van de zestiende eeuw van vijfhonderd naar enkele duizenden. De grote betekenis van reizen voor de opbloei van de botanie in de zestiende eeuw ging gepaard met nieuwe plaatsen, personen en praktijken in het natuuronderzoek: vooral havensteden en andere handelscentra werden interessante plaatsen voor de arts of plantenliefhebber die geïnteresseerd was in exotica. Contacten met zeelui en kooplieden waren van groot belang voor zijn toegang tot het bijzondere en zeldzame materiaal.¹⁶⁵

Een van de eerste en beroemdste particuliere medische tuinen in de Zuidelijke Nederlanden was de tuin van de apotheker Pieter van Coudenberghe in de havenstad Antwerpen. Van Coudenberghe was net als veel collega's vooral geïnteresseerd in uitheemse planten. Niet alleen om hun geneeskrachtige eigenschappen, maar juist ook om hun onbekendheid of schoonheid. In 1548 begon hij met de aanleg van zijn tuin in Borgerhout, net buiten de stadsmuren van Antwerpen. Twintig jaar later bloeiden hier ongeveer zeshonderd exotische gewassen uit Zuid-Europa, Azië en de Nieuwe Wereld, zoals de pijpbloem (*Aristolochia longa*) uit het Middellandse-Zeegebied, zoethout (*Glycyrrhiza glabra*) uit het Midden-Oosten en agave (*Agave americana*) uit Mexico. Waarschijnlijk heeft de apotheker voor het verkrijgen van zijn materiaal volop gebruikgemaakt van de schepen en kooplieden die Antwerpen aandeden.¹⁶⁶

Voor geleerde plantenliefhebbers betekende de befaamde tuin van Van Coudenberghe een unieke en rijke collectie studiemateriaal, waar zij, bij gebrek aan een eigen tuin, hun eigen vondsten naartoe konden zenden en waarin ze verdere observaties konden doen. Clusius schreef bijvoorbeeld in *Rariorum plantarum historia* (1601) dat hij een tekening van 'Aloë Americana' (agave) aan Van Coudenberghe te danken had. De apotheker had de plant laten afbeelden naar een exemplaar dat in een pot in zijn tuin groeide.¹⁶⁷ Op zijn beurt vulde de geleerde de Antwerpse tuin aan met planten die hij meenam van zijn reizen. Bij de bespreking van de leliesoort 'Sultan

¹⁶⁵ Smith en Findlen ed., *Merchants and marvels*; Schiebinger en Swan ed., *Colonial botany*; H. Cook, *Matters of exchange. Commerce, medicine, and science in the Dutch Golden Age* (New Haven en Londen 2007).

¹⁶⁶ L.J. Vandewiele, 'Wat groeide er in de tuin van Pieter van Coudenberghe' in: De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 23-31.

¹⁶⁷ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, clx.

Zambach' schrijft Clusius: 'Ik herinner me dat, toen ik in 1564 in Ulyssipone [Lissabon] was, ik een bol van deze lelie op de markt kocht, die ik aan Petrus Coudenbergus, de zeer geleerde apotheker in Antwerpen, stuurde, samen met een wortel van *Draconis arboris* (drakenbloedboom), met *Colocasia* en verschillende andere zeldzame planten die ik daar had geobserveerd.'¹⁶⁸ Ook andere plantkundigen refereerden aan de tuin van Van Coudenberghe, onder wie Rembertus Dodonaeus en Matthias Lobelius.¹⁶⁹

De stadstuinen van deze en andere apothekers, artsen en plantenliefhebbers waren dus niet alleen medische kruidentuinen. Ze waren ook bedoeld om andere plantensoorten buiten hun habitat te kunnen onderzoeken. Voor deze typen tuinen bestond echter nog geen aparte benaming. De term 'hortus botanicus' kwam pas veel later in gebruik om tuinen met omvangrijke plantenverzamelingen aan te duiden. De tuinen die rond het midden van de zestiende eeuw aan Italiaanse universiteiten werden opgericht ter ondersteuning van het medisch onderwijs en waarin tevens allerlei exotica verzameld werden, werden doorgaans aangeduid met 'hortus medicorum', 'hortus publicus' of 'orto dei simplicii'.¹⁷⁰ De benaming 'hortus philosophicus', die Clusius' vriend Joachim II Camerarius in 1588 introduceerde om een plantentuin voor studiedoeleinden te onderscheiden van een gewone 'hortus medicorum' van dokters en apothekers, heeft geen navolging gehad.¹⁷¹

Het feit dat Maximiliaan II wilde dat Clusius een 'hortus medicorum' zou inrichten 'waarin hij planten van allerlei soort die het klimaat konden verdragen, zou kunnen brengen', kon dus ook heel goed wijzen op een tuin die voor andere doeleinden dan de geneeskunde gebruikt kon worden, bijvoorbeeld als verzameling en studieobject. De opdracht van de keizer vertoonde inderdaad een opvallende gelijkenis met het verzoek van de Leidse curatoren aan de Enkhuizense stadsarts Bernardus Paludanus (1550-1633) om een tuin aan de Leidse universiteit op te oprichten, waarin hij van plan was 'allerley spruytsels, cruyden, plantsoenen, bloemen ende andere hoffs anclevingen te versamelen, vergaderen ende in den voors. hoff te brengen'.¹⁷²

¹⁶⁸ 'Memini cum anno M.D.LXIII. Ulyssipone essem, Liliaceam radicé in foro emere, quam Petro Coudebergo Pharmacopeo Antverpian cú Draconis Arboris ramo, Colocasiá, variisque alijs rarissimis istic observatis plantis misi.' in: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 135.

¹⁶⁹ Vandewiele, 'Wat groeide er', 29-30.

¹⁷⁰ Chiarugi, 'Le date di fondazione dei primi orti botanici del mondo'.

¹⁷¹ J. Camerarius, *Hortus medicus et philosophicus: in quo plurimarum stirpium breves descriptiones, novae icones non paucae, indicationes locorum natalium, observationes de cultura earum peculiares, atque insuper nonnulla remedia euporista, nec non philologica quaedam continentur* (Frankfurt 1588).

¹⁷² Geciteerd in: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 186. Paludanus was arts in Enkhuizen en bezat een beroemde collectie naturalia. Hij wees het aanbod af, waarna Clusius

Het aanleggen van een tuin waarin allerlei bijzondere planten worden verzameld, kwam meer overeen met Clusius' belangstelling op dat moment, zoals zijn onderzoek naar de uitheemse soorten uit de tuin van Van Coudenberghe ook al liet zien. Bovendien had hij in de jaren zestig een aantal traktaten over nieuwe geneeskrachtige kruiden uit Indië en de Nieuwe Wereld vertaald en de onbekende flora van het Iberisch Schiereiland onderzocht. Ook was hij in die periode betrokken geweest bij het aanleggen van bijzondere siertuinen vol onbekende planten in opdracht van adellijke vrienden in de Zuidelijke Nederlanden.¹⁷³ Zijn nieuwe patroon was eveneens zeer geïnteresseerd in het verzamelen van exotische planten en andere curiositeiten.

De nieuwe hof tuin als onderdeel van de keizerlijke verzamelprojecten

Keizer Maximiliaan II was een ijverig verzamelaar van kunstvoorwerpen, antiquiteiten en naturalia. Hij breidde de verzamelingen van keizer Ferdinand I uit en ontwikkelde nieuwe interessegebieden. Hij erfde bijvoorbeeld de antieke muntenverzameling van zijn vader, waarvoor hij echter geen bijzondere interesse toonde. Wel besteedde de keizer veel zorg aan de uitbreiding van de 'Kunstammer' in de Hofburg met wapens, antiquiteiten, schilderijen, tapijten en andere kunstvoorwerpen. Maximiliaan had verder een bijzondere interesse voor mathematische en astronomische instrumenten. Ook verwierf hij vele antieke beelden uit Italië, veelal ter decoratie van zijn tuinen, door schenkingen of door koop, bijvoorbeeld van andere verzamelaars. Deze beelden moesten uiteindelijk ook in de centrale galerij van het Neugebäude worden geplaatst.¹⁷⁴

Maximiliaan II gaf verder veel geld uit aan het verkrijgen van zogeheten wonderen der natuur, zoals exotische dieren voor zijn menagerieën en kostbare mineralen voor zijn naturaliaverzameling in kasteel Ebersdorf. Over de naturaliaverzameling in Ebersdorf is nauwelijks iets bekend, anders dan over de menagerie daar, die al ter sprake kwam. Het bestaan ervan wordt mede gebaseerd op een uitspraak van Clusius in *Rariorum plantarum historia* (1601). Op het einde van zijn beschrijving van 'Quercus marina' (*Fucus vesiculosus*, blaaswier) schrijft Clusius: 'Veel van dit soort boompjes (...), bewaarde ook wijlen keizer Maximiliaan II, met vele

werd benaderd. A. Berends, 'Carolus Clusius (1526-1609) and Bernardus Paludanus (1550-1633). Their contacts and correspondence', *Lias* 5 (1978) 49-64.

¹⁷³ *The exotic world of Carolus Clusius (1526-1609)* Tentoonstellingscatalogus Universiteitsbibliotheek Leiden. Kleine publicaties van de Leidse Universiteitsbibliotheek 80 (Leiden 2009).

¹⁷⁴ Lhotsky, *Die Geschichte der Sammlungen*, 154-178; Scheicher, *Die Kunst- und Wunderkammern*; Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 163-170; K. Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II. '; Fichtner, *Emperor Maximilian II*, 95-98.

andere natuurwonderen die hij met grote ijver bij elkaar had gezocht, in zijn kasteel Ebersdorf, twee mijl van Wenen.¹⁷⁵ Ook Ulisse Aldrovandi, de beroemde verzamelaar van naturalia uit Bologna, was op de hoogte van deze verzameling. Tussen zijn aantekeningen over Wenen vermeldt hij: 'In kasteel Ebersdorf dicht bij Wenen is een museum met natuurzaken en die wordt "de Wuonder camer" genoemd, dat betekent, kamer van wonderen.'¹⁷⁶

De kunstverzameling in de Hofburg en de natuurverzameling in kasteel Ebersdorf vormden samen de ruggengraat van de keizerlijke verzamelingen. Zij werden aangeduid met respectievelijk 'Kunstkamer' en 'Wunderkamer'. Meestal wordt de eerste echte Habsburgse 'Kunst- und Wunderkamer' aan Maximiliaans broer Ferdinand II van Tirol toegeschreven. Die bracht zijn eigen kunst- en natuurverzamelingen onder in één gebouw, namelijk slot Ambras in Innsbruck, en duidde ze in zijn testament uit 1594 aan met de overkoepelende term 'Kunst- und Wunderkamer'. Keizer Maximiliaan II had zijn verzamelingen weliswaar niet fysiek geïntegreerd in één ruimte, maar zij waren beide het gevolg van het streven om zo veel mogelijk kostbare, zeldzame en wonderlijke 'naturalia' en 'artificialia' bijeen te brengen in één encyclopedische verzameling.¹⁷⁷

Een belangrijk aspect van deze en andere zestiende-eeuwse collecties was de grote interesse voor zeldzaamheden, wonderen en rariteiten. Dit konden wonderen der natuur zijn, zoals vreemd gevormde boomstammen of volledige behaarde mensen ('mirabilia'); onbekende objecten uit verre streken, zoals exotische schelpen of een Indiaanse verentooi ('exotica'); of getuigenissen van verdwenen culturen, zoals munten en beelden ('antiquitates'). Maar ook staaltjes van uitzonderlijke artistiek en technisch vakmanschap, zoals rijk bewerkte nautilusschelpen ('Kunststuckh') of wetenschappelijke instrumenten ('scientifica') maakten deel uit van deze

¹⁷⁵ 'Multas etiam hujusmodi arbusculas (...), cum plurimis alijs Naturae miraculis magnam diligentiam conquisitis adservebat Imp. Maximilianus II. feliciss. memoriae, in sua arce Eberstorff secundo ab urbe Vienna miliari.' in: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 21. Fitzinger, 'Geschichte des kaiserlich- königlichen Hof-Naturalien-Cabinetes', 469 ziet in de naturalia-verzameling van keizer Maximiliaan I, die hij van Veit von Ebersdorf had verworven, de basis van deze verzameling. Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.', 228 vermeldt de aanwezigheid van bijzondere stenen.

¹⁷⁶ 'In arce Eeberstorffiana est musaeum rerum naturalium prope Viennam et vocatur de Wuonder camer, hoc est, mirabile cubiculum.' BUB, fondo Aldrovandi, ms. 137/1, f. 283r. Aldrovandi vermeldt ook dat hij (zelf?) bij Maximiliaan II het lijk van een basilisk heeft gezien: Ibidem, f. 282r.

¹⁷⁷ Von Schlosser, *Die Kunst- und Wunderkammern*; Scheicher, *Die Kunst- und Wunderkammern*; E. Scheicher, 'De vorstelijke Kunst- und Wunderkamer' in: E. Bergvelt, D. J. Meijers en M. Rijnders ed., *Kabinetten, galerijen en musea. Het verzamelen en presenteren van naturalia en kunst van 1500 tot heden* (Zwolle 2005) 15-42; Simons, 'Een Theatrum van Representatie?.'

verzamelingen. Daarbij toonden de verzamelaars een bijzondere interesse in de combinatie van kunst en natuur.¹⁷⁸ De inventarissen van de 'Kunstkamer' in de Hofburg laten dit ook zien: bewerkte struisvogeleieren, in brons gegoten insecten en kunstwerkjes van koraal.¹⁷⁹ Maximiliaans interesse in de relatie tussen kunst en natuur werd ook weerspiegeld in de schilderijen die de Milanese schilder Giuseppe Arcimboldo (1527-1593) in zijn opdracht schilderde. Arcimboldo construeerde zijn portretten van hovelingen en zijn allegorieën van de jaargetijden en de elementen uit alledaagse objecten, dieren en planten die hij meestal naar het leven tekende.¹⁸⁰

Zoals eerder opgemerkt, nam de keizer na het vertrek van Busbecq in 1574 een nieuwe bibliothecaris aan. Deze Hugo Blotius wilde de hofbibliotheek omvormen tot een encyclopedische verzameling, die bovendien toegankelijk was voor het wetenschappelijk onderzoek van de hofgeleerden. In de vele brieven waarmee Blotius probeerde meer geld voor zijn project los te krijgen, beschreef hij de parallellen die hij zag tussen het universele karakter van de hofbibliotheek en die van de keizerlijke 'Kunstkamer'.¹⁸¹ In een van deze brieven vergelijkt Blotius de bibliotheek tevens met de nieuwe hoftuin van Clusius: 'Net zo veel als de tuinen, is ook de bibliotheek het absoluut waard, Mecenias, om uit naam van de keizerlijke majesteit, uw autoriteit en mijn grote verlangen, onderhouden te worden, aangezien er hier niet minder verrukkelijke bloempjes te vinden zijn dan in de tuinen. Kortom, wij zullen met onze posities twee Nederlandse bloemen tot aanzien brengen, Carolus Clusius als hortulanus, ik als bibliothecaris.'¹⁸²

¹⁷⁸ Von Schlosser, *Die Kunst- und Wunderkammern*; Scheicher, *Die Kunst- und Wunderkammern*; Idem, 'De vorstelijke Kunst- und Wunderkammer'; W. Spiel ed., *Die Entdeckung der Natur. Naturalien in den Kunstkammern des 16. und 17. Jahrhunderts*. Catalogus Schloss Ambras Innsbruck - Kunsthistorisches Museum Wien (Wenen 2006).

¹⁷⁹ F. Kirchweyer, 'Zwischen Kunst und Natur: Arcimboldo und die Welt der Kunstkammern' in: Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo*, 189-219, aldaar 189; Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.'

¹⁸⁰ Schütz, 'Giuseppe Arcimboldo als *der Rom: Kay: Mt: conterfeter*'. Waarschijnlijk gebruikte Arcimboldo de objecten en naturalia in de verzamelingen, menagerieën en tuinen van de keizer als bronnen voor zijn schilderijen: S. Ferino-Pagden, 'Arcimboldo als "conterfeter" der Natur' in: Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo*, 103-111, 147-156. Talloze schetsen van flora en fauna zijn van hem bewaard gebleven, o.a. in een verzamelhandschrift met natuurstudies uit de zestiende eeuw: ÖNB, Cod. min. 42.

¹⁸¹ Louthan, *The quest for compromise*, 67-84.

¹⁸² 'Res profecto digna est, Maecenas, et Caesaris Augusto nomine et autoritate tua, et meo magno desiderio, quantam hortorum, tantam quoque Bibliothecae esse culturam, cum non minus delectabiles in hac flosculi quam in hortis inveniantur. Duo igitur Belgae floribus ornabimus nostra munera, Carolus Clusius suum

Hier wordt de nieuwe tuin van Clusius dus letterlijk als levend pendant van de verzamelingen in de Hofburg gepresenteerd.

Blotius appelleerde met zijn vergelijkingen tussen het universele karakter van de bibliotheek, de tuin en de 'Kunstkamer' aan een wetenschappelijk ideaal dat Maximiliaan wellicht gekend en nagestreefd heeft. Dit nieuwe idee werd de eerste keer verwoord door de Vlaamse arts Samuel Quiccheberg, in zijn traktaat *Inscriptiones vel tituli theatri amplissimi* (1565). Volgens Quiccheberg had een encyclopedische verzameling van alle naturalia en artificialia van de wereld het doel om kennis en inzicht over Gods schepping te brengen.¹⁸³ In 1594 zou Francis Bacon dit ideaal zelfs tot voorwaarde voor nieuwe wetenschappelijke kennis verheffen. In zijn *Gesta Grayorum* schrijft hij dat een vorst met een aantal projecten de kennis van 'nature's work' zou kunnen bevorderen: een universele bibliotheek met boeken en handschriften uit Europa en daarbuiten, een tuin waarin alle planten uit alle werelddelen groeien (met een menagerie, een volière en twee vijvers, de ene met zoet, de andere met zout water), een kunstkabinet met zeldzame objecten, en een laboratorium vol instrumenten.¹⁸⁴ Ook Quiccheberg realiseerde zich al dat alleen de allerrijkste vorsten een werkelijk encyclopedische verzameling bijeen zouden kunnen brengen; minder rijke verzamelaars moesten zich maar beperken tot kleinere, gespecialiseerde collecties.¹⁸⁵ Deze oproepen schiepen verplichtingen...

De verschillende onderdelen van Quicchebergs (en later Bacons) ideale encyclopedische verzameling die de wetenschap moest dienen, lijken inderdaad allemaal terug te komen in de verschillende projecten die keizer Maximiliaan II in Wenen ondernam. Zo hebben we gezien dat hij de 'Kunstkamer' in de Hofburg uitbreidde met schilderijen, antiquiteiten en kunstvoorwerpen, dat hij een naturaliaverzameling en menagerie bij kasteel Ebersdorf liet installeren, dat de centrale galerij en tuinen van slot Neugebäude de antieke beelden van de keizer moesten gaan herbergen en dat Blotius alle kennis van de wereld in de hofbibliotheek bijeen wilde brengen voor de keizer en zijn geleerden. In 1573 sommeerde Maximiliaan bovendien de apotheker Michael Klaus uit Innsbruck om 'sambt allen Instrumentis (...) zu dem distilliren' naar Wenen af te reizen, wat zou kunnen duiden op een eerste aanzet tot het opzetten van een nieuwe

hortulanum, ego meum Bibliothecarium.' Hugo Blotius aan de opperhofmeester Johann von Trautson, 16 oktober 1575, in: J. Chmel, *Die Handschriften der k.k. Hofbibliothek in Wien I* (Wenen 1840) 205-206. Met dank aan Paola Molino.

¹⁸³ H. Roth ed., *Der Anfang der Museumslehre in Deutschland: Das Traktat 'Inscriptiones, Vel, Tituli Theatri Amplissimi' von Samuel Quiccheberg* (Berlijn 2000); D. J. Jansen, 'Samuel Quicchebergs *Inscriptiones vel tituli theatri amplissimi*: uitgangspunten en achtergronden van de encyclopedische verzameling in de zestiende eeuw' in: Bergvelt, *Kabinetten, galerijen en musea*, 43-68, aldaar 49-52.

¹⁸⁴ Geciteerd in Jansen, 'Samuel Quicchebergs *Inscriptiones*', 66.

¹⁸⁵ Jansen, 'Samuel Quicchebergs *Inscriptiones*', 49.

apotheek met laboratorium aan het hof.¹⁸⁶ Maximiliaans opdracht aan Clusius om een nieuwe tuin aan te leggen waarin ‘waarin hij planten van allerlei soort die het klimaat konden verdragen, zou kunnen brengen’, paste op die manier naadloos in de andere keizerlijke verzamelpraktijken.¹⁸⁷

Diplomaten als verzamelaars van planten

Om de meest zeldzame en exotische planten voor zijn nieuwe tuin te verwerven was het erg belangrijk voor de keizer om geleerde verzamelaars aan zijn hof te hebben. Quiccheberg adviseerde al: ‘Het past de edelen die deze zaken bijeenbrengen deskundigen in dienst te hebben die zij naar verschillende streken kunnen zenden om voor hen naar wonderbaarlijke zaken te zoeken.’¹⁸⁸ Er waren in die tijd immers nog nauwelijks kooplieden die in deze luxegoederen handelden, laat staan bloemenhandelaars. Die verschenen pas, door de toenemende vraag onder tuineigenaren, aan het begin van de zeventiende eeuw.¹⁸⁹ Soms stuurde de keizer zijn eigen tuinlieden eropuit om materiaal te verwerven of juist te verspreiden onder andere verzamelaars. Zo reisde Daniel Renart (die in Ebersdorf werkte) in 1573 naar Frankrijk om allerlei plantensoorten en stekjes naar andere tuinen te brengen.¹⁹⁰ En in 1575 werd de tuinknecht uit de Prater, Antoni Melon, met sinaasappelboompjes naar Praag en naar de keurvorst van Saksen in Dresden gestuurd.¹⁹¹ Echter, deze tuinlieden hadden doorgaans een lage status en hadden daardoor niet zomaar toegang tot de netwerken van aanzienlijke tuineigenaren. De keizer had daarom contact met bevriende vorsten met wie hij zaden en bollen kon uitwisselen, zoals met Willem IV, de landgraaf van Hessen-Kassel.¹⁹²

¹⁸⁶ Michael Klaus aan keizer Maximiliaan II, 24 augustus 1573, ÖStA, FHKA, NÖHA, W 61/A/15 Wien, kaiserlicher Hof: verschiedene Hofdiener, Professionisten, Hofstaatsdienerschaft: Apotheker (1557-1663), f.15^r-16^v.

¹⁸⁷ Rudolf, ‘Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.’, 167-168.

¹⁸⁸ Geciteerd in: Jansen, ‘Samuel Quicchebergs *Inscriptiones*’, 58.

¹⁸⁹ G. Drude en C. A. Wimmer, ‘Alte Gartenkataloge’, *Zandera* 10 (1995) 1-13; A. Goldgar, *Tulipmania. Money, honor and knowledge in the Dutch Golden Age* (Chicago 2007).

¹⁹⁰ Pasbrief voor Daniel Renart voor Frankrijk, 7 november 1573, ÖStA, HHStA, Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, Hausarchiv, Familienakten, Karton 98, Geleitsbriefe und Pässe für verschiedene am Kaiserl. Hofe angestellten Personen (1549-1794): Hofgärtner (1573-1609), f. 1. Zijn grootvader Claudi Renart maakte ook reizen om zaden in te kopen: Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 80.

¹⁹¹ Betalingen hiervoor, ÖStA, FHKA, Sonderbestände, Sammlungen und Selekte, Nachgeordnete Dienststellen und Fremdprovenienzen, Hof- und Kameralzahlamtsbücher, Hofzahlamtsbuch 29 (1575), f. 712, 729.

¹⁹² Willem IV aan Maximiliaan II, 22 juni 1575, ÖStA, HHStA, Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, Hausarchiv, Familienkorrespondenz A, Karton 2 Kaiser

Behalve tuinlieden en bevriende vorsten speelden de keizerlijke gezanten een belangrijke rol in het verwerven van exotica voor de Weense tuinen. De keizerlijke residentie Wenen was ten tijde van Maximiliaan II een belangrijk knooppunt voor reisroutes in Midden-Europa: behalve dat de stad aan een aantal handels- en postroutes lag, waren er de diplomatieke gezantschappen die tussen Wenen, Boeda en Constantinopel heen en weer reisden om de preciaire vrede tussen de twee rijken in stand te houden. Doorgaans verbleef een gezant enkele jaren in Constantinopel, maar er vertrokken tussendoor ook gezantschappen die de jaarlijkse tribuut aan de sultan moesten overhandigen (meestal een bedrag van 30.000 tot 45.000 dukaten en andere geschenken). Alle keizerlijke ambassadeurs reisden via dezelfde route. Deze route volgde de Donau, van Wenen via Pozsony/Pressburg (het huidige Bratislava) en Boeda naar Belgrado. Vanaf Belgrado reisde men dwars door het huidige Servië en Bulgarije naar Sofia, Adrianopel (Edirne) en Constantinopel (Istanbul). Tot aan de grens tussen het Habsburgse en Ottomaanse Rijk bij Komárno (Komárom in Opper-Hongarije) reisde het gezantschap per boot. Daarna ging men te voet en te paard verder, begeleid door Ottomaanse soldaten. De weg was bijna 1700 kilometer lang en de reis duurde ongeveer vijf tot zeven weken. Een gezantschap kon uit wel zestig personen bestaan.¹⁹³

Een van deze keizerlijke ambassadeurs in Constantinopel zou een beslissende invloed hebben op de studie van planten aan het Weense hof. Dit was de reeds genoemde geleerde diplomaat Ogier Ghiselin de Busbecq, die later een goede vriend van Clusius zou worden. Naast handschriften verzamelde Busbecq ook zo veel mogelijk informatie over het Ottomaanse Rijk, waar hij tussen 1555 en 1562 verbleef. Hij publiceerde veel van zijn observaties in 1581 in zijn beroemde *Legationis Turcicae epistolae quatuor*.¹⁹⁴ Samen met zijn lijfarts Willem Quackelbeen (1527-1561) en de schilder Melchior Lorck (ca. 1526/1527-na 1583) verzamelde Busbecq ook allerlei planten en stuurde hij zaden, pitten, takjes en afbeeldingen naar Wenen. Op verzoek van de keizerlijke lijfarts Mattioli keken zij uit naar planten die door de klassieken beschreven werden maar in Europa niet voorkwamen. Zo vroeg Mattioli expliciet om op zoek te gaan naar kalmoes, *Acorus calamus*, een waterplant uit de aronskelkfamilie die beschreven werd in het werk van Dioscorides, Plinius de Oudere en Galenus. Busbecq en Quackelbeen verzamelden niet alleen planten waar Mattioli zelf om vroeg, maar stuurden

Maximilian II., f. 346; Willem IV aan Maximiliaan II, 17 april 1576, Ibidem, f. 348-349.

¹⁹³ L. Klusáková, *The road to Constantinople. Sixteenth-century Ottoman towns through Christian eyes* (Praag 2002); S. Yerasimos, *Les voyageurs dans l'empire ottoman (XIV^e-XVI^e siècles)*. *Bibliographie, itinéraires et inventaire des lieux habités*. Publications de la Société Turque d'Histoire, Série VII. 117 (Ankara 1991).

¹⁹⁴ O. Ghiselin van Boesbeeck, *Vier brieven over het gezantschap naar Turkije*. Vertaling [uit het Latijn] M. Goldsteen; inleiding Z. von Martels (Hilversum 1994).

alles wat hen de moeite waard leek naar Wenen. Quackelbeen zond in 1557 bijvoorbeeld plantenmateriaal, afbeeldingen en een brief waarin hij meer dan twintig planten beschreef. Veel van dit materiaal werd door Mattioli in zijn werken opgenomen en vergeleken met de beschrijvingen van Dioscorides. Het triumviraat Busbecq, Quackelbeen en Mattioli kan zo verantwoordelijk gehouden worden voor de introductie van meer dan dertig plantensoorten, waaronder de paardenkastanje en de sering.¹⁹⁵

De moeite die Sambucus, Mattioli, Busbecq en Quackelbeen namen om de teksten van Dioscorides te verbeteren of de door hem beschreven planten te identificeren met planten die zij in de natuur tegenkwamen, leverde de keizer naast betere kennis over de klassieke geschriften ook concrete voordelen op. De zeldzame planten die Busbecq en Quackelbeen naar het Weense hof stuurden, kwamen namelijk terecht in de imposante pleziertuinen van de keizer, en die werden weer door andere vorsten en belangrijke personen bewonderd. Zo leverden de plantenkenners aan het Weense hof een wezenlijke bijdrage aan de status van hun patroon en de glorie van zijn hof.

We moeten ons bij deze toevoer van oriëntaalse planten trouwens niet te veel voorstellen. De reis van Constantinopel naar Wenen duurde immers erg lang en men had nog allerlei belangrijker goederen en geschenken te vervoeren. Zo beschreef de predikant Stephan Gerlach in zijn reisverslag van het gezantschap van David Ungnad, baron van Sonneck en pandheer van Bleiburg (1530-1600), dat zijn heer van verscheidene hoge vorsten geld en boodschappenlijstjes had meegekregen. Vooral de zijden of met gouddraad bestikte tapijten waren erg gewild.¹⁹⁶ En Busbecq vervoerde in opdracht van de keizer bijna 240 Griekse handschriften voor de hofbibliotheek met een schip naar Venetië.¹⁹⁷ Aan bollen, stekjes en zaden zal misschien niet heel veel plaats of prioriteit zijn toegekend, en door de lange reis kwam veel materiaal niet ongeschonden aan. Slechts mondjesmaat sijpelden die nieuwe planten Wenen binnen, wat hun uniciteit en zeldzaamheid alleen maar vergrootte.¹⁹⁸

¹⁹⁵ Von Martels, *Angerius Gisenius Busbequius*, 437-454; H.W. Lack, 'The discovery and rediscovery of the horse chestnut', *Arnoldia* 61/4 (2002) 15-19; J.E. Opsomer, 'Un botaniste trop peu connu Willem Quackelbeen (1572-1561)', *Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique* 93 (1961) 113-128; Idem, 'Notes complémentaires sur les plantes envoyées de Turquie en 1557 par le botaniste Quackelbeen', *Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique* 103 (1970) 5-10.

¹⁹⁶ K. Teply, *Kaiserliche Gesandtschaften ans Goldene Horn* (Stuttgart 1986) 422.

¹⁹⁷ Teply, *Kaiserliche Gesandtschaften*, 421.

¹⁹⁸ ÖStA, HHStA, Diplomatie und Aussenpolitik vor 1848, Staatenabteilungen, Ausserdeutsche Staaten, Türkei I, Karton 30-69 (1574-1589) bevat correspondentie met de gezanten. Misschien dat deze brieven informatie bevatten over de praktijk van het verzamelen en vervoeren van planten.

Volgens sommige auteurs had Busbecq ook de verantwoordelijkheid over de tuinen bij het Neugebäude. Meestal wordt deze opvatting gebaseerd op een brief van Busbecq aan de Hongaarse magnaat Boldizsár (Balthasar) Batthyány uit 1570, waarin gesproken wordt over de levering van fruitbomen voor de nieuwe tuin.¹⁹⁹ Busbecq had weliswaar tijdens zijn verblijf in het Ottomaanse Rijk veel ervaring opgedaan met oriëntaalse tuinplanten en veel kennis hiervan verkregen, maar dat kwalificeerde hem toch niet direct als opzichter van de nieuwe siertuin. Er zijn hiervoor ook geen directe aanwijzingen bekend. Wel had Busbecq als geleerde diplomaat contacten met tuineigenaren en geleerden, die hem zaden, bollen en stekjes konden leveren, en mogelijk droeg hij op die manier iets concreets bij aan de nieuwe siertuin.²⁰⁰

Ook de gezanten Adam von Dietrichstein en later Johann Khevenhüller in Madrid zijn erg belangrijk geweest voor het verwerven van materiaal voor de hoftuinen. Zij zaten immers dicht bij de belangrijke havensteden Sevilla en Lissabon en bij de schitterende hoftuinen in Aranjuez, waarin planten uit de Nieuwe Wereld werden gecultiveerd. Deze gezanten waren echter geen ideale leveranciers van exotische planten. Het zenden van plantenmateriaal zagen zij misschien slechts als een ondergeschikt deel van hun taken, namelijk het onderhouden van diplomatieke betrekkingen, het begeleiden van de jonge prinses aan het Spaanse hof en het aankopen en verzenden van ander materiaal, zoals de gewilde Spaanse paarden. Bovendien was het transport van de zeldzame planten een kostbare en hachelijke zaak en hadden de gezanten doorgaans maar weinig kennis van de planten die ze opstuurden. De correspondentie tussen hen en de keizer laat zien dat veel van de verzonden zaden niet goed waren aangekomen, niet uitkwamen of slecht groeiden in het Oostenrijkse klimaat. Daarom verzocht Maximiliaan zijn gezanten vaak om ook informatie over de juiste cultivatie van de exotische planten te verkrijgen.²⁰¹

Clusius als verzamelaar

Clusius kon met zijn netwerk van plantenliefhebbers en geleerden goed bijdragen aan het verwerven van de meest kostbare en exotische plantensoorten voor de keizerlijke hoftuinen. Zo schreef Clusius in 1574 aan

¹⁹⁹ Hajós, 'Renaissance gardens in Austria'; O. Wijnands, 'Commercium Botanicum: The diffusion of plants in the 16th century' in: Tjon Sie Fat en De Jong, *The authentic garden*, 75-84.

²⁰⁰ Von Martels, 'Augerius Gislénius Busbequius'; Idem, 'On his majesty's service'.

²⁰¹ Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.', 178-181; Pieper, 'Papageien und Bezoarsteine', 218, 221; M. Riess, *Zwischen König und Kaiser. Die Korrespondenz Kaiser Maximilians II. mit seinen Gesandten am spanischen Hof, Johann Khevenhüller und Adam von Dietrichstein (1571-1573)* (Scriptie Universiteit Wien, Wenen 2001) 71-73.

zijn goede vriend Camerarius dat hij, ondanks het feit dat hem nog geen plaats voor de nieuwe tuin toegewezen was, alvast allerlei activiteiten ondernam om planten voor de hof tuin te verzamelen. Met zijn vriend en hospes Johannes Aicholz maakte hij bijvoorbeeld botaniseertochten in de omgeving om zo veel mogelijk zaden, knollen en planten te verzamelen die aantrekkelijk genoeg waren voor de tuin.²⁰² Bovendien verzocht hij vrienden in Constantinopel, de Zuidelijke Nederlanden en elders in Europa om zaden en bollen naar Wenen te sturen.²⁰³ In 1575 schreef Clusius bijvoorbeeld dat hij alle zaden van exotische planten die hij kon krijgen in de hof tuin plantte, zoals tulpen, hyacinten, cyclamen en anemonen. Hiervoor sloeg hij zelfs verzoeken van vrienden af om zaden of bollen van zeldzame planten aan hen op te sturen.²⁰⁴ Daarnaast cultiveerde Clusius bijzondere planten die keizer Maximiliaan II zelf had ontvangen, en verspreidde hij de zaden ervan op zijn beurt onder zijn eigen netwerk. Het gaat bijvoorbeeld om tulpen, hyacinten en narcissen uit Constantinopel en zaad van ‘Sabdariffa’ (*Hibiscus Sabdariffa*, roselle) uit Spanje.²⁰⁵

Dankzij Clusius’ inspanningen om zo veel mogelijk bijzondere planten te verzamelen in de nieuwe Weense hof tuin, is er nu een concretere aanwijzing voor de inhoud van deze tuin. Clusius riep namelijk ook de hulp in van de Bolognese arts-verzamelaar Ulisse Aldrovandi. Deze arts liet zijn secretarissen talloze notitieboeken bijhouden waarin lijsten, wetenswaardigheden, correspondentie en kattenbelletjes werden opgetekend en die nu te vinden zijn in het universiteitsarchief van Bologna. In een dergelijk boekje wordt ook een afschrift bewaard van een lijst met zaden die Aldrovandi ergens in het jaar 1574 aan Clusius in Wenen stuurde (bijlage I). Deze zaden waren bestemd voor de tuin van de keizer. Het gaat om meer dan tachtig plantensoorten. Hoewel het erg moeilijk is om de oude namen voor de zaden te identificeren met moderne botanische namen, blijkt bijvoorbeeld dat er opvallend veel schermbloemen in voorkomen, ongeveer vijftien soorten (pastinaak, wilde peen, berenklaauw et cetera).²⁰⁶

De meeste kruiden die Aldrovandi stuurde waren al door Dioscorides, Galenus of Dodonaeus beschreven en hadden geneeskrachtige eigenschappen. Interessant is bijvoorbeeld dat Aldrovandi de lijst met ‘Meum’ begint. Dit is een kruid dat Dioscorides heeft beschreven en dat verschillende geneeskrachtige eigenschappen zou hebben, bijvoorbeeld bij

²⁰² Clusius aan Camerarius, 9 maart 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 296-297.

²⁰³ Clusius aan Camerarius, 13 maart 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 297.

²⁰⁴ Clusius aan Camerarius, 24 augustus 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 311.

²⁰⁵ Clusius aan Camerarius, 5 december 1575 en 14 maart 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 318, 321.

²⁰⁶ *Catalogus seminum missorum ad Exc.^{mm} Dnum Carolum Clusium pro horto Imp.^{ris}*, BUB, fondo Aldrovandi, ms. 136/5, f. 371^r-72^r. De lijst is ongedateerd, maar mogelijk in 1574 opgesteld.

blaasproblemen en buikklachten. Vele plantenkenners en apothekers hadden al pogingen ondernomen om het Meum van Dioscorides te identificeren met een plant uit hun omgeving. Zo schreef Dodonaeus dat de apothekers vaak ‘wilde eppe’ (*Anthriscus sylvestris*, fluitekruid) onder de naam ‘Meum’ probeerden te verkopen, hoewel dat helemaal niet dezelfde werking zou hebben. Andere auteurs identificeerden Meum ook met verschillende andere schermbloemen, zoals venkel, wortel en dille.²⁰⁷ Het is echter moeilijk te zeggen of Clusius deze soorten in de hofuin wilde hebben omdat ze door klassieke en contemporaine arts-kruidkundigen waren beschreven, omdat ze uiterlijke verwantschappen vertoonden (zoals de schermbloemen), of omdat ze gewoon mooie bloemen hadden.

Naast deze bekende medische kruiden stuurde Aldrovandi ook een aantal planten die geen geneeskrachtige werking hadden, maar wel in vele Europese siertuinen werden gecultiveerd. Dit waren nieuwe fruit- en plantensoorten uit Azië of de Nieuwe Wereld, zoals zonnebloem, tulp, maïs en meloen. De aanwezigheid van deze nog grotendeels onbekende, exotische soorten komt meer overeen met de interesses van Clusius en zijn patroon. De verscheidenheid aan plantensoorten in de lijst van Aldrovandi wijst dus opnieuw in de richting van een encyclopedische plantenverzameling in Wenen.

De vorm van de nieuwe hofuin

Om iets te weten te komen over het uiterlijk van de tuin die Clusius voor keizer Maximiliaan II inrichtte, is het mogelijk zinvol eerder aandacht te besteden aan de inrichting van de eerste botanische tuinen aan universiteiten, dan aan die van de pleziertuinen van vorsten. Clusius had deze eerste universitaire tuinen weliswaar nooit in werkelijkheid gezien (die in Montpellier werd bijvoorbeeld pas in 1593 opgericht), maar kende ze van verhalen en afbeeldingen, of via zijn contacten met de betreffende verantwoordelijke prefecten of hoogleraren.²⁰⁸ Ze waren doorgaans ommuurd om ongenode gasten te weren en simpel van vorm, met overzichtelijke rechthoekige bloembedden, die de classificatie in soorten representeren. De tuin van bijvoorbeeld de universiteit van Padua vertoonde deze kenmerken ook, hoewel deze werden gecombineerd met een spectaculair grondplan in de vorm van een cirkel, die weer opgedeeld was in

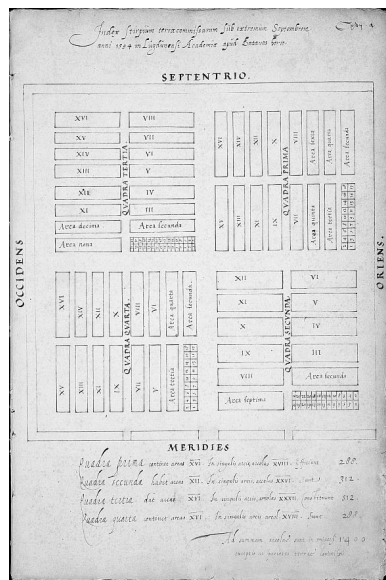
²⁰⁷ Dodonaeus, *Cruidboeck*, 371-372 (‘Meum’); 650-651 (‘Wilde Eppe’).

²⁰⁸ L. Tongiorgi Tomasi en F. Garbari, ‘Carolus Clusius and the botanical garden in Pisa’ in: Tjon Sie Fat en De Jong ed., *The authentic garden*, 61-73; Reeds, *Botany*, 80-90; U. von Rath, ‘The function and architecture of the botanic garden of the university of Montpellier (1593-1622)’ in: Mirek en Zemanek ed., *Studies in Renaissance botany*, 87-112.

vier hoeken die de vier windrichtingen representeerden.²⁰⁹ De plattegrond van de 'hortus medicorum' van de Leidse universiteit uit 1594, waarvoor Clusius tussen 1593 en 1609 verantwoordelijk was, toont aan dat Clusius de sobere indeling overnam; de Leidse tuin was ook ommuurd, in vieren gedeeld en ingericht met rechthoekige bloembedden (afbeelding 12).²¹⁰

Er bestaat een overtuigend bewijs dat de planten in de nieuwe hofuin bij de Hofburg ook volgens een bepaalde wetenschappelijke opvatting geassocieerd werden, en dus niet alleen op esthetische of praktische gronden. Toen Clusius in onzekerheid was over zijn aanstelling aan het Weense hof na het overlijden van keizer Maximiliaan II in 1576, schreef hij namelijk aan de opperhofmeester van Rudolf II dat hij al een groot aantal vaste planten bij elkaar had verzameld en van plan was om het grootste gedeelte de volgende lente in 'suo ordine et in suas classes' in de hofuin te plaatsen.²¹¹ Deze beschrijving van de geplande inrichting van de hofuin geeft duidelijk aan dat de planten op een gestructureerde wijze werden gepresenteerd volgens wetenschappelijke classificaties. Het sloot ook aan bij het intellectuele raamwerk waarin de nieuwe tuin geplaatst moet worden.

Kortom: de nieuwe hofuin die Clusius voor de keizer moest aanleggen, is waarschijnlijk een encyclopedische tuin geweest, die met zijn streven om alle planten te bevatten die het Oostenrijkse klimaat konden verdragen, naadloos paste in de verzamelpraktijken van keizer Maximiliaan II. Als collectie moest de tuin een overzicht bieden van de planten-wereld, evenals de hofbibliotheek alle kennis van de wereld moest re-presenteren, en de 'Kunst-kammer' al het moois wat mensen hadden vervaardigd. Door de overzichtelijke groepering van alle plantensoorten volgens soorten en



Afbeelding 12. Plattegrond van de 'hortus medicorum' van Leiden, in: Index Stirpium, 1594, UBL.

²⁰⁹ L. Tongiorgi Tomasi, 'Projects for botanical and other gardens: A sixteenth century manual', *Journal of Garden History* III (1985) 1-34; Tongiorgi Tomasi, 'Gardens of knowledge', 93-96.

²¹⁰ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 217-235; L. Tjon Sie Fat, 'Clusius' garden: a reconstruction' in: Tjon Sie Fat en De Jong ed., *The authentic garden*, 3-12.

²¹¹ Clusius aan Adam von Dietrichstein, 20 november 1576, in: Istvánfi ed., *A Clusius-codex*, 228.

families, sloot de indeling aan bij de huidige wetenschappelijke noties van de botanie – en niet in de eerste plaats bij die van de geneeskunde of de aanleg van vorstelijke pleziertuinen. Hieruit kan misschien geconcludeerd worden dat de ‘hortus medicorum’ voor Maximiliaan II een van de vroegste botanische tuinen in het Heilige Roomse Rijk was, ook in vergelijking met het tijdstip van ontstaan van universitaire tuinen.²¹²

Experimenten met oriëntaalse planten

Clusius was, dankzij zijn netwerk en expertise, een ware deskundige, die bijzondere naturalia voor de keizer kon verzamelen, presenteren én – heel belangrijk –vermeerderen. De keizer verwierf met Clusius namelijk een bron van kennis over de cultivatie van dit kostbare en zeldzame plantenmateriaal, waardoor de verzameling planten ook echt in leven gehouden kon worden. Bij gebrek aan vakliteratuur en ervaring hadden de keizerlijke gezanten die materiaal opstuurden hier – misschien met uitzondering van Busbecq – eerder veel moeite mee gehad. Zo schreef Clusius dat hij unieke exemplaren van exotische bloemen had geplant, zoals ‘Bulbus Eriophorus’ (waarschijnlijk *Scilla hyacinthoides*, sterhyacint), in de hoop daar volgend jaar bollen van te krijgen.²¹³

Clusius was zelf ook erg geïnteresseerd in het cultiveren van de nieuwe planten in de hoftuin, aangezien dit hem in staat stelde kostbaar onderzoeksmateriaal te reproduceren en daardoor herhaaldelijk te observeren. Dit onderzoek zou zich – niet geheel onverwacht – tijdens de eerste jaren in Wenen gaan toespitsen op de onbekende gewassen die vanuit het Ottomaanse Rijk Wenen bereikten. Al in de jaren zestig was zijn belangstelling voor de nieuwe oriëntaalse planten gewekt, waarschijnlijk via de werken van Mattioli. Zoals al eerder opgemerkt had Clusius in 1569 tevergeefs gepoogd in contact te komen met Ogier Ghiselin de Busbecq omdat hij gehoord had dat die gemakkelijk aan tulpen en druifhyacinten uit Turkije kon komen.²¹⁴ Clusius slaagde er vervolgens via zijn adellijke vriend Jean de Brancion wel in om in contact te komen met andere diplomaten die aan het Weense hof verbonden waren. Brancions bloedverwant Jacques Coudenhove reisde namelijk door Oostenrijk, Italië en het Ottomaanse Rijk en stuurde soms bijzondere bollen naar Mechelen, waaronder bepaalde soorten tulpen, lelies en tuinanemonen.²¹⁵ Coudenhove zorgde er tevens

²¹² Vgl. Hennebo, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 24.

²¹³ Clusius aan Camerarius, 17 september 1577 en 8 oktober 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 349-350.

²¹⁴ Von Martels, ‘Augerius Gislénus Busbequius’, 444-446.

²¹⁵ Brancion vermeldt ‘Mon Cousin de Coudenhove’: Brancion aan Clusius, 26 juli 1571, UBL, Vul. 101. Er is één brief van Jacques Coudenhove aan Clusius bewaard gebleven, geschreven vanuit Graz op 5 mei 1571, UBL, Vul. 101. Clusius noemt hem

voor dat Clusius in 1572 een zending plantenbollen uit Constantinopel kreeg van Karel Rym van Eeckebeke (1533-1584), een geleerde diplomaat afkomstig uit Gent, die tussen 1568 en 1574 ambassadeur in Constantinopel was.²¹⁶

Eenmaal in Wenen was Clusius zelf in de gelegenheid om contacten aan te knopen met de leden van de keizerlijke gezantschappen. Zo raakte hij alsnog goed bevriend met Busbecq, zoals al bleek uit het feit dat deze voor Clusius bemiddelde bij de keizer over de hoogte van het salaris. Toen Busbecq in de zomer van 1574, een halfjaar na Clusius' aankomst in Wenen, voorgoed naar het hof in Parijs vertrok, schonk hij een grote verzameling zaden en bollen uit Turkije aan Clusius. Hier is onder meer zaad bij geweest van verschillende vroegbloeiende tulpen, de bloemen die nog maar kort in Duitsland en de Nederlanden gecultiveerd werden en waarover nog heel weinig bekend was.²¹⁷ De vriendschap tussen Clusius en Busbecq zou nog jaren voortduren en Clusius refereerde later in zijn publicaties trouw aan de uitwisseling van kennis en materiaal met deze diplomaat.²¹⁸

Clusius profiteerde niet alleen van Busbecqs kennis en verzamelingen van de planten uit Turkije, maar haalde ook de banden aan met de keizerlijke gezanten die na Busbecq in Constantinopel verbleven en die hij via Brancion al had leren kennen. Zo wachtte hij vol ongeduld op de terugkomst van Karel Rym van Eeckebeke. In november 1574 berichtte Clusius aan Camerarius dat zij niet voor januari zouden terugkeren uit Constantinopel, maar dat Dodonaeus wel al een pakketje met zaden en bollen had ontvangen van Ryms lijfarts Arnold Manlius.²¹⁹ Begin februari

ook in zijn werk als iemand die lelie-bollen uit Constantinopel stuurde: *Rariorum plantarum historia*, 130.

²¹⁶ Rym aan Clusius, 14 augustus 1572, UBL, Vul. 101.

²¹⁷ 'Magnum seminis illarum cumulum acceperat Illustris vir Augerius de Busbeque cum plerisque bulbaceis stirpibus eo anno quo Viennam veni, cum sequente anno in Galliam proficiscetur, mihi reliquit.' in: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 142-143.

²¹⁸ 7 brieven van Busbecq aan Clusius (1576-1588), UBL, Vul. 101 getuigen van latere uitwisseling van planten. Hierbij werden ook andere plantenliefhebbers uit de Parijse kring rond Busbecq betrokken, zoals Nicolaus Rassius, de chirurg van de koning, en Jean de Vulcob, de Franse gezant aan het Weense hof. Zie ook: Von Martels, 'Augerius Gisenius Busbequius', 446. Clusius noemt Busbecq frequent in zijn *Rariorum plantarum historia*, namelijk op: f. 142 ('tulipa praecox' = vroegbloeiende tulp), 153 ('fritillaria' = *fritillaria meleagris*, wilde kievitsbloem), 191 ('scorodoprasum I' = *Allium ursinum*, daslook, dat volgens Busbecq ook vaak door de Turken werd gegeten), 218 ('Iris latifolia maior' = *Iris scorpioides*, Busbecq schonk Clusius één bol in 1574, later kreeg hij er nog meer van andere gezanten in het Ottomaanse Rijk), 230 ('acorus' = *Acorus calamus*, kalmoes), 272 ('Elleborine recentiorum' = *Cypripedium calceolus*, Venusschoentje).

²¹⁹ Clusius aan Camerarius, 27 november 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 304-305. Clusius kende Manlius ook reeds van vroeger, zo schreef hij in dezelfde brief.

1575 kon Clusius dan toch schrijven dat hij bollen had ontvangen van de reisgenoten van Karel Rym, waaronder bollen van druifhyacinten, hyacinten, tulpen en verschillende narcissoorten.²²⁰ Van Philibert de Bruxelles, een familielid van Rym, kreeg hij bijvoorbeeld verschillende soorten narcissen en enige informatie over de geneeskrachtige eigenschappen van kalmoes.²²¹ Van Karel Rym zelf ontving Clusius behalve allerlei planten een illustratie van de ‘*Ranunculus Asiaticus pleno flore*’, vervaardigd door zijn schilder Lambertus de Vos.²²²

Karel Rym werd in 1574 opgevolgd door David Ungnad, nadat die Rym vanaf 1572 al had bijgestaan tijdens zijn werkzaamheden in Constantinopel. Clusius had in 1571, waarschijnlijk na bemiddeling van Coudenhove of Rym, al even gecorrespondeerd met deze Oostenrijkse edelman.²²³ Van Ungnad kreeg Clusius onder andere stekjes van de nog nauwelijks bekende paardenkastanje en laurierkers toegestuurd in 1576.²²⁴

Met zijn vriend Camerarius wisselde Clusius allerlei wetenswaardigheden en ervaringen uit met betrekking tot de cultivatie van deze oriëntaalse planten. Vooral de tulp kwam vaak ter sprake in deze correspondentie. Zo schreef Clusius dat hij er in de zomer van 1575 in was geslaagd drie (!) tulpen tot bloei te brengen in de keizerlijke tuin: een rode, een gele en een witte.²²⁵ In 1576 meldde hij dat de keizer een pakketje met hyacinten- en narcissenbollen uit Constantinopel had ontvangen, die echter allemaal verrot bleken door het slechte winterweer tijdens de reis. Er zaten jammer genoeg ook geen tulpenbollen bij, waardoor hij er dit jaar geen aan Camerarius kon sturen. De enkele die hij nog bezat, had hij aan een Duitse vorst gestuurd.²²⁶ Hieruit blijkt duidelijk hoe zeldzaam én gewild de tulp was.

²²⁰ Clusius aan Camerarius, februari 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 305-306.

²²¹ Clusius noemt Philibert de Bruxelles in *Rariorum plantarum historia* op f. 160 ('*Narcissus pleno flore III*'), 163 ('*Narcissus persicus*'), 172 ('*Bulbus eriophorus*'), 218 ('*Iris latifolia maior*'), 232 ('*Acorum*'), 263 ('*Anemone hortensis pleno flore*'). Clusius duidt hem hierbij aan als 'affine' van Karel Rym.

²²² Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 218, 231, 242, 263. Bij terugkeer uit Constantinopel in 1575 bleven Karel Rym en Philibert de Bruxelles in dienst van keizer Maximiliaan II, maar werden door Rudolf II ontslagen: Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Ambtleut und Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 13621, f. 6^r, 14^r.

²²³ De enige bewaarde brief van Ungnad aan Clusius gaat over de uitwisseling van antieke munten: Ungnad aan Clusius, 30 april 1571, UBL, Vul. 101. Zie voorts: A. Ferus, *Die Reise des kaiserlichen Gesandten David Ungnad nach Konstantinopel im Jahre 1572* (Scriptie Universität Wien, Wenen 2007), gepubliceerd op <http://othes.univie.ac.at/288/> (18-02-2009).

²²⁴ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 5, 11, 131, 161, 218, 219, 224, 230, 263.

²²⁵ Clusius aan Camerarius, 14 maart 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 321.

²²⁶ Clusius aan Camerarius, 14 maart 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 321.

Uit de boeiende correspondentie met Camerarius blijkt ook de verwevenheid tussen praktische cultivatie en botanische observaties in het botanisch onderzoek van Clusius, en de rol van de hof tuin daarin. Hij was zich daarbij erg bewust van het belang van zijn experimenten met de nieuwste tuinplanten. Clusius beschreef bijvoorbeeld hoe hij experimenteerde met het vermeerderen van de planten door middel van zaad of bollen. Ook vertelde hij over zijn proeven met het overwinteren van bollen in potten of in de volle grond. In de brieven komt ook veel informatie voor over het weer en over het effect van extreme hitte of koude op de planten. Interessant is bijvoorbeeld de brief waarin Clusius schetsjes maakte van de wijze waarop hij bepaalde bollen in een pot liet overwinteren, of die waarin hij het verschil beschreef tussen het kweken van een keizerskroon in de volle grond en het kweken van deze plant in een pot.²²⁷ Clusius slaagde goed in zijn cultivatie-experimenten: in de zomer van 1577 vermeldde hij dat de hof tuin er heel mooi bij stond met allerlei bolgewassen zoals tulpen, keizerskronen, narcissen en hyacinten.²²⁸

De ‘Appendix peregrinarum et elegantium (...) plantarum’ (1576)

Clusius deed met zijn experimenten heel veel nieuwe kennis op over de oriëntaalse tuinplanten. Al in november 1575 kondigde hij aan dat hij zijn eerste observaties hierover naar Plantijn had gezonden, zodat die als appendix aan zijn studie over de Iberische flora konden worden toegevoegd.²²⁹ Zoals als eerder is opgemerkt, had Clusius het manuscript voor dit werk al in 1569 naar zijn uitgever Plantijn gestuurd, die op dat moment echter geen geld had om het uit te geven. In 1576 werd het ten slotte toch gepubliceerd, onder de titel *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*. Bij dit werk werden dus ook Clusius' eerste observaties van de oriëntaalse gewassen gepubliceerd, in een bijlage getiteld 'Appendix peregrinarum et elegantium nonnullarum plantarum, ex Thracia usque delatarum' ('Aanhangsel over enkele vreemde en verfijnde planten, die uit Thracië zijn overgebracht'). In ongeveer twintig pagina's beschreef Clusius een aantal bol- en knolgewassen die nog niet of nauwelijks door andere auteurs behandeld waren en die hij dankzij zijn werkzaamheden aan het Weense hof had leren kennen.²³⁰

De beschrijving waarmee Clusius zijn 'Appendix' opent, is van een plant die hem later beroemd zou maken, namelijk de tulp. De tulp was al

²²⁷ Clusius aan Camerarius, 9 september 1574 en 27 mei 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 300-301 en 342-343.

²²⁸ Clusius aan Camerarius, 8 juli 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 344.

²²⁹ Clusius aan Camerarius, 7 november 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 317.

²³⁰ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 134-336; De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 112-113.

door meerdere botanici beschreven en afgebeeld; de eerste keer door Gesner in 1561 en later ook door Dodonaeus in 1568.²³¹ Echter, Clusius deed belangrijke observaties over de verschillende soorten en de voortplanting van de bloemen, die uiteindelijk tot de verspreiding en bekendheid van vele variëteiten zouden leiden. Belangrijk is onder andere het onderscheid dat Clusius maakt tussen vroeg- en laatbloeiende tulpensoorten, waar Dodonaeus alleen onderscheid maakt tussen grote en kleine soorten. Bovendien voerde Clusius proeven uit met de voortplanting van zijn exemplaren, waarvan hij de verrassende resultaten uitgebreid beschreef in de 'Appendix'. Hij merkt bijvoorbeeld op dat tulpenbollen steeds dezelfde kleur bloemen voortbrengen, maar dat zaad juist verschillende gekleurde bloemen oplevert.²³² Verder behandelt Clusius nog andere tuinplanten, zoals het blauwe druifje, een ranonkelsoort en verschillende anemonen.

Clusius beschrijft niet alleen tuinplanten in de 'Appendix peregrinarum et elegantium nonnullarum plantarum', maar ook een geneeskrachtige plant, de kalmoes. Dit is nu een veelvoorkomende waterplant, maar destijds kwam hij nog niet in Europa voor. Er werd wel naarstig naar gezocht door plantenliefhebbers, omdat sommige klassieke auteurs hadden geschreven over de geneeskrachtige werking van deze plant. Zoals eerder opgemerkt was ook Mattioli erg geïnteresseerd in de kalmoes en had hij Busbecq en diens arts Quackelbeen verzocht een exemplaar voor hem te zoeken tijdens hun reizen in het Ottomaanse Rijk. Uiteindelijk vonden zij enkele planten en Quackelbeen maakte een uitgebreide beschrijving van hun uiterlijk en de bloeiwijze, waarvan hij Mattioli in een lange brief deelgenoot maakte. Mattioli publiceerde deze beschrijving, maar had de kalmoes dus zelf nooit in handen gehad.²³³ In 1574 ontving Clusius een exemplaar van Karel Rym, dat hij in de tuin opkweekte. Daardoor was hij als eerste in staat de kalmoes nauwkeurig te beschrijven én af te beelden in een boek. Het was hem echter niet gelukt de plant tot bloei te krijgen, waardoor hij alleen de stengel en bladeren kon afbeelden. Voor de bloei verwees hij de lezer dan ook naar de beschrijving in het boek van Mattioli.²³⁴

Clusius besteedt in de Appendix steeds uitgebreid aandacht aan de introductie van de betreffende plant in Europa, waarbij hij details geeft over het moment van introductie en de personen die daarbij belangrijk zijn

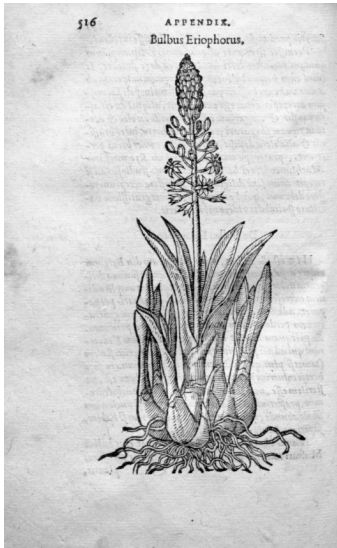
²³¹ In een korte presentatie van Gesners eigen observaties volgend op zijn uitgave van het werk van de vroegtijdig overleden botanicus Valerius Cordus: V. Cordus en C. Gesner ed., *Annotationes in Pedacij Dioscoridis Anazarbei De medica materia libros V* (Straatsburg 1561) 213^{r-v}; R. Dodonaeus, *Florum, et coronarium odoratarumque nonnullarum herbarum historia* (Antwerpen 1568) 196-199.

²³² Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 351-353.

²³³ Von Martels, 'Augerius Gislénus Busbequius', 447-448.

²³⁴ Clusius, 'Appendix', 520-522. In 1577 en 1579 bloeide de plant wel, waardoor Clusius aan zijn latere publicaties een afbeelding van een bloeiende kalmoes kon toevoegen.

geweest. Op deze wijze werd de herkomst van de onbekende of nauwelijks beschreven planten goed gedocumenteerd, wat zijn beschrijving een zekere autoriteit verleende. Clusius eindigt zijn beschrijving van de tulp bijvoorbeeld met de inmiddels welbekende anekdote over de introductie van de tulp in Vlaanderen in 1563: een Antwerpse koopman ontving tulpenbollen van een relatie uit Azië. Nadat hij de meeste bollen als gewone uien had verwerkt in een smakelijke maaltijd, plantte hij de rest in zijn tuin. Toen de bollen de lente daarop uitkwamen, werden ze opgemerkt door Joris van Rye, een



Afbeelding 13. 'Bulbus Eriophorus', naar een ontwerp van Martinus Rota, in: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*, 516.

Eriophorus'. Hij en Aicholz hadden de bollen geplant, maar alleen de twee exemplaren van Aicholz kwamen tot bloei. Eindelijk, zo schrijft Clusius, was hij in staat om de bloemen te beschrijven voor andere plantenliefhebbers. Vervolgens geeft hij een gedetailleerde beschrijving van de vorm, kleur en geur van de gehele plant.²³⁷ Ook had hij direct een afbeelding van de bloeiende plant laten vervaardigen door een kunstenaar werkzaam aan het

Mechelse koopman die geïnteresseerd was in botanie. Door zijn toedoen werden de bollen verspreid onder de plantenliefhebbers in Mechelen. Hierdoor kwam het dat Clusius en Dodonaeus ze in de tuin van Brancion hadden zien bloeien.²³⁵

In dit opzicht is zijn behandeling van de 'Bulbus Eriophorus' ook zeer de moeite waard. Waarschijnlijk is dit een sterhyacint, en wel de *Scilla hyacinthoides*.²³⁶ Clusius schrijft dat hij in Mechelen de plant al in de tuin had staan – dat wil dus zeggen: in de tuin van Brancion – maar dat dit exemplaar nooit tot bloei was gekomen. Iemand uit Venetië had hem geschreven dat zijn plant al jaren groeide, maar nooit bloemen of zaad had voortgebracht. In de winter van 1575 ontving Clusius zelf een aantal bollen met de naam 'Muscari maior', die hij identificeerde als 'Bulbus

²³⁵ Clusius, 'Appendix', 510-515. Dodonaeus baseerde zijn beschrijving en afbeelding van de tulp in zijn *Florum, et coronarium* waarschijnlijk op deze exemplaren in de tuin van Brancion, maar noemt de anekdote over de koopman en Joris van Rye niet.

²³⁶ Voor de moderne botanische namen zie het werk van Rob van der Hoeden, op <http://leesmaar.nl/cruijdboeck/index.htm> (15-05-2007).

²³⁷ Clusius, 'Appendix', 515-518.

Weense hof, namelijk Martinus Rota, de kunstenaar die in 1575 ook al een portret van Clusius had vervaardigd (afbeelding 13).²³⁸

Met het noemen van de context van observatie en de herkomst van zijn materiaal lijkt Clusius het belang van het Weense hof voor zijn botanisch onderzoek te bevestigen. Dit sluit aan bij de praktijken van andere botanici die aan het keizerlijk hof verbonden waren: zowel Mattioli als Dodonaeus maakte gretig gebruik van de mogelijkheid daar oriëntaalse planten te bestuderen. De eerste vanuit een zoektocht om de oorspronkelijke kennis van Dioscorides te reconstrueren, de tweede als vertegenwoordiger van een nieuwe generatie plantenliefhebbers waartoe Clusius ook behoorde, vanwege een fascinatie voor nieuwe tuinplanten. Door de publicaties van Mattioli, Dodonaeus en Clusius en door hun contacten met de keizerlijke gezanten als Busbecq, Rym en Ungnad, werden nieuwe plantensoorten in Europa geïntroduceerd en verspreid, waaronder de paardenkastanje, de laurierkers, de gewone sering, de tulp, de hyacint, de keizerskroon en de Turkse ranonkel.²³⁹ Clusius onderscheidde zich echter van zijn collega's door de nieuwe plantenkennis die hij kon bieden, gebaseerd op zijn experimenten in de hof tuin en de zeer uitgebreide en nauwkeurige beschrijvingen in zijn publicaties.

De toegang tot nieuw onderzoeksmateriaal en de vrijheid om ermee te experimenteren waren dus de grootste bijdrage van de patronage van keizer Maximiliaan II aan het botanisch onderzoek van Clusius. Clusius heeft de Spaanse flora, en daarmee de 'Appendix', dan ook opgedragen aan deze patroon. Hiermee verleende hij zijn eigen werk meer autoriteit, maar de opdracht was ook een belangrijk geschenk aan een van de aanzienlijkste patroons van kunst en wetenschap. Clusius overhandigde persoonlijk een gesigneerd exemplaar aan Maximiliaan II.²⁴⁰ Hij kon daar ook iets voor terug verwachten, namelijk een financiële vergoeding.²⁴¹ In gedachten had de

²³⁸ Clusius noemt Rota niet bij naam in de 'Appendix', maar wel bij de behandeling van deze plant in: *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam, & vicinas quasdam provincias observatarum historia* (Antwerpen 1583) 197-200; *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) 172.

²³⁹ Von Martels, 'Augerius Gislénus Busbequius', 437-454; Wijnands, 'Commercium Botanicum', 76; Idem, 'Tulpen naar Amsterdam: plantenverkeer tussen Nederland en Turkije' in: H. Theunissen, A. Abelman en W. Meulenkamp ed., *Topkapi & Turkomanie. Turks-Nederlandse ontmoetingen sinds 1600* (Amsterdam 1989) 97-106.

²⁴⁰ Clusius aan Camerarius, 3 april 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse II*, 322. Dit gesigneerde exemplaar bevindt zich niet meer in ÖNB.

²⁴¹ In mei 1576 diende Clusius een verzoek om 'Gnadengelt' ter hoogte van 100 florijnen in bij de Hofkammer. Misschien had dit verzoek betrekking op uitbetaling van het bedrag als reactie op de opdracht van het werk aan de keizer. Eingangsprotokoll, 17 mei 1576, ÖStA, FHKA, Hofkammer, Hofffinanz Österreich, Bücher, Band 323-E [1576], f. 207^v. Uitgegeven door M. Staudinger, <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1576-05-17-00055.xml> (18-02-2009).

geleerde het geld van de gratificatie al besteed: hij wilde er namelijk de illustraties van bekostigen voor een nieuw werk ...²⁴²

1.5 Besluit

Clusius als geleerde verzamelaar

Clusius zou later met veel genoegen terugkijken op zijn tijd aan het Weense hof en zou keizer Maximiliaan II zelfs 'zijn enige patroon' noemen.²⁴³ Deze lof is goed te begrijpen als we bedenken in welke situatie Clusius zich bevond voordat hij naar Wenen vertrok. Hij woonde in een land dat op de rand van een burgeroorlog verkeerde, zonder geld en zonder perspectieven op een baan in het gebied van wetenschap waaraan hij zo veel plezier beleefde maar dat nog niet geïstitutionaliseerd was. De keizer was een patroon die de wetenschap, en in het bijzonder de botanie en de horticultuur, een warm hart toedroeg. Daarvan getuigden de verschillende tuinen die hij liet aanleggen en de geleerden die hij voor zich liet werken. De kans die Maximiliaan II bood om een nieuwe tuin in te richten, was uniek, en Clusius heeft die met beide handen aangegrepen.

Clusius heeft zich tussen 1574 en 1577 zeer ijverig gewijd aan de taak die hem door de keizer was toegewezen: het inrichten van een tuin met zo veel mogelijk plantensoorten die in het Oostenrijkse klimaat konden leven. In de Weense 'hortus medicorum' verbouwde Clusius verschillende geneeskrachtige kruiden, die misschien wel gebruikt werden door de lijfartsen van Maximiliaan II. Verder experimenteerde hij met de cultivatie van de meest uiteenlopende plantensoorten, waaronder allerlei schermbloemen, kleurige oriëntaalse tuinplanten, exotische fruitsoorten en gangbare, niet-medicinale kruiden. Hij was van plan de verschillende soorten in aparte bloembedden te presenteren volgens recente inzichten met betrekking tot classificatie. De nieuwe tuin bij de Hofburg paste in het streven van de keizer om een universele, encyclopedisch geordende verzameling aan te leggen, waartoe ook de collecties van de 'Kunstammer' in de Hofburg, de naturaliaverzameling en menagerie in Ebersdorf en de hofbibliotheek in het Minoritenkloster behoorden. Dit ideale 'theatrum mundi' droeg bij tot de glorie van de keizer en zou bovendien moeten leiden

²⁴² Clusius aan Camerarius, 14 augustus 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 326-28.

²⁴³ 'Dominum unum habui Caesarem Maximilianum II felicissimae memoriae (qui utinam diutius vixisset). Principem clementissimum et humanissimum, sub quo ea libertate fruebar tamquam mei juris fuissem.' Clusius aan Camerarius, 26 januari 1588, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 419.

tot meer kennis van en bewondering voor Gods schepping. Dit was een wetenschappelijk ideaal dat juist in die tijd opkwam.²⁴⁴

De verbintenis met het keizerlijke hof leverde Clusius inderdaad veel nieuwe kennis op. In Wenen werd hij omringd door geleerden die aan het hof of de universiteit verbonden waren en ook geïnteresseerd waren in de wonderen der natuur. Verder kon hij samenwerken met de ervaren tuinlieden aan het hof en de keizerlijke gezanten. Mede hierdoor had hij toegang tot allerlei zeldzaam materiaal, zoals de nieuwste planten uit het Ottomaanse Rijk. Clusius genoot bovendien zo veel vrijheid dat hij kon experimenteren met de onbekende plantensoorten. Het belang van horticultuur voor botanisch onderzoek kristalliseerde zich na drie jaar al uit in een belangrijke publicatie over de oriëntaalse planten.

Er zou echter een abrupt einde komen aan deze gelukkige samenloop van omstandigheden: in de herfst van 1576 stierf keizer Maximiliaan II en werd hij opgevolgd door zijn zoon Rudolf II. Deze regimewisseling had grote betekenis voor Clusius' loopbaan en voor de beoefening van de botanie en horticultuur in Wenen.

²⁴⁴ Vgl. Simons, 'Een Theatrum van Representatie'.

- 2 -

BOTANIE EN HORTICULTUUR IN WENEN EN PRAAG
IN DE EERSTE JAREN VAN KEIZER RUDOLF II (1576-1588)

2.1 Introductie

Wenen 1581: het raadsel van de vreemd geurende bollen

In de herfst van 1581 schrijft Clusius over een grappig voorval aan zijn goede vriend Joachim II Camerarius in Neurenberg:

Ik zou in deze tijden van smart¹ werkelijk niet duidelijk kunnen maken wat voor gekheid jouw tuin hier heeft bezorgd. Een schoonzoon van [koopman] Bavius² werd met verzoeken bestookt door enkele edellieden, zowel heren als dames die zich vermaken met de botanische studie, dat hij uit Neurenberg ‘Pseudonarcissus flore luteo oblongiore’ [*Narcissus pseudonarcissus*, wilde narcis] moest laten overkomen: hij schreef aan een ander familielid (...) in Neurenberg (...) dat deze ook een kleurenafbeelding van de ‘Pseudonarcissus’ moest meesturen. Kort geleden ontving hij de bollen van die plaats, hoewel de vezels duidelijk de geur afgaven van ‘Bulbus Vomitorius Landgravius’³ of andere zeer behaarde bollen zoals knoflook. Enkele dagen geleden, toen ik terugkeerde van het hof en Bavius’ schoonzoon toevallig ontmoette, zond een zekere adellijke dame met behulp van haar bediende dezelfde, reeds slappe en uitgedroogde bollen, en zij vroeg wat zij waren, omdat ze haar van een andere soort schenen te zijn. Hij [de koopman] antwoordde dat het de bollen waren van de plant die op de illustratie was afgebeeld en die hem vanuit Neurenberg uit de tuin van Camerarius waren toegezonden. Ik neem de bollen over, ik ruik eraan, onderzoek ze, ik herken de geur,

¹ Clusius schreef in dezelfde brief namelijk dat zijn oude vriend Hubertus Languetus in Antwerpen was gestorven.

² Nicolaus Bavius was een van oorsprong Vlaamse koopman die regelmatig pakketten en brieven tussen Wenen en Neurenberg vervoerde: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 30.

³ Een *Allium*-soort. Clusius vermeldt bij zijn beschrijving van ‘Moly narcissinis fol. II’ (*Allium spec.*) dat landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel deze plant onder de naam ‘Bulbus Vomitorius’ kweekte: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia*, 223.

en ik kan mijn lach niet inhouden: ik vraag wanneer hij ze heeft ontvangen. ‘Zes weken geleden’, zegt hij: ‘Ja maar’, zei ik, ‘de heer Camerarius was in die tijd de stad uit, en dus moet de tuinman zich hebben vergist bij het verzenden van de bollen!’ Maar wees niet verontrust over deze gebeurtenis, want ik heb iedereen hier uitermate tevreden gesteld, nadat ik hun de bollen van de ‘Pseudonarcissus’ heb gegeven die ik uit Engeland had meegenomen, waar zij overvloedig voorkomen.⁴

Deze anekdote geeft een prachtig beeld van een aantal belangrijke aspecten van het leven en werk van Clusius in Wenen na de dood van keizer Maximiliaan II.

Het voorval met de vreemd geurende bollen speelt zich wederom af tegen de achtergrond van het keizerlijk hof in Wenen. Clusius schrijft dat hij net terugkeerde van het hof toen hij de koopman en de bediende van de adellijke dame ontmoette. Wat de geleerde botanicus precies aan het hof had gedaan, wordt niet duidelijk uit de brief. Wellicht had hij er een bevriende geleerde of edelman bezocht die hij had leren kennen tijdens de korte periode dat hij zelf deel uitmaakte van de keizerlijke hofhouding. Of misschien had hij er boeken of manuscripten uit de hofbibliotheek geraadpleegd voor zijn eigen onderzoek. In ieder geval blijkt hier uit dat Clusius nog contacten onderhield met het hof, ook na zijn ontslag in 1577 door Maximiliaans opvolger keizer Rudolf II. Maar welke rol speelden de nieuwe keizer, zijn hovelingen en zijn tuinen precies in de latere carrière van de botanicus?

Het keizerlijk hof is niet de enige plaats die genoemd wordt in de brief. De hele anekdote draait om zeldzame narcisbollen die uit Camerarius’ tuin in Neurenberg naar die van de edellieden in Wenen moesten worden vervoerd. Deze edellieden ‘vermaakten zich’, volgens Clusius, ‘met de botanische studie’ en hadden blijkbaar interesse voor tuinieren. Net als de keizer lieten zij siertuinen aanleggen waarin ze mooie, exotische en zeldzame planten verzamelden. Deze passie voor exotische planten en tuinieren zorgde ervoor dat zij in contact kwamen met geleerden als Clusius en Camerarius, die zij gebruikten om materiaal te verkrijgen of om raad te vragen over cultivatie of identificatie. Evenals het geval was bij het keizerlijk hof, waren dergelijke tuinen een verbindende schakel tussen aristocratische en geleerdencultuur. Dit betekende voor de botanicus Clusius wellicht dat er kansen voor hem lagen om nieuwe patronen te vinden die geïnteresseerd waren in zijn botanische expertise. Met welke edellieden stond Clusius in

⁴ Clusius aan Camerarius, 14 november 1581, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 385-386. Mijn vertaling uit het Latijn.

contact en wat betekenden deze betrekkingen voor hem en voor zijn patroons?

De brief geeft ook inzicht op de status die Clusius inmiddels verworven had in Wenen: hij komt naar voren als een plantenkenner die op verzoek van een adellijke tuineigenaar al kijkend, snuffelend en vergelijkend een onbekende bloembol weet te identificeren. Veelzeggend is dat Clusius in de brief de adellijke fascinatie voor de plantenstudie beschrijft met het Latijnse woord 'oblectare', dat 'vermaken' of 'plezierig de tijd doorbrengen' betekent. Hiermee lijkt hij de adellijke verzamelpraktijk te willen onderscheiden van zijn eigen – professionele – houding ten opzichte van de botanie. Ook de koopman schijnt niet iemand te zijn met veel kennis van planten, daar hij blindelings vertrouwt op de bijgeleverde afbeelding, zonder deze met de echte bollen te vergelijken. Op het einde van de brief bekritiseert Clusius de tuinman van Camerarius, die zo stom was om de bollen van de wilde narcis te verwisselen met die van een ordinaire uiensoort. Clusius presenteert zich hier als de enige persoon met voldoende botanische kennis, ervaring en nauwkeurige empirische onderzoeksmethoden om de onbekende bollen te kunnen identificeren. Wat voor invloed hadden de interesses van deze plantenliefhebbers eigenlijk op de vorming van zijn identiteit als botanicus?

Na de dood van keizer Maximiliaan II volgde nog een lange periode van Clusius' verblijf in Wenen, namelijk van 1576 tot 1588, waarin de botanie en horticultuur aldaar zich verder ontwikkelde. Het was bij het begin van die periode nog maar de vraag wat de wetenschappelijke interesses van de nieuwe keizer Rudolf II waren en hoe deze zich zouden ontwikkelen. Later kwam de vraag op wat het lot van de Weense hoftuinen zou zijn nadat de keizer had besloten zijn hof naar Praag te verplaatsen. Maar ook buiten het hof werd horticultuur en botanie beoefend. Clusius was bevriend met een aantal adellijke plantenliefhebbers die siertuinen bij hun kastelen of buiten de stadsmuren van Wenen lieten aanleggen. Bovendien was hij betrokken bij de uitbreiding van de botanische tuin van zijn vriend Johannes Aicholz. Welke rol speelde Clusius in de studies en activiteiten van deze Weense tuineigenaren? En welke betekenis heeft Wenen als een van de keizerlijke residenties, als tweede woonplaats van de Neder-Oostenrijkse landadel, en als universiteitsstad in de carrière van de botanicus gespeeld?

2.2 Botanie en horticultuur aan het Praagse en Weense hof

De dood van een patroon

Begin oktober 1576 schreef Clusius dat hij zich zorgen maakte over de gezondheid van de keizer, die op dat moment in Regensburg verbleef en

doodziek op bed lag.⁵ Op 12 oktober 1576 overleed keizer Maximiliaan II. Hij werd opgevolgd door zijn zoon, keizer Rudolf II (1576-1612). Clusius verkeerde door deze gebeurtenis een tijd in het ongewisse over zijn aanstelling aan het hof. In november schreef hij nog verwachtingsvol aan Camerarius dat de nieuwe keizer misschien ook wel geïnteresseerd was in de botanie en hem in dienst zou willen houden.⁶ Die hoop verdween echter al snel toen duidelijk werd dat Rudolf de meeste geleerden had ontslagen. Clusius bleef nog enige tijd in onzekerheid, want zijn naam kwam niet meer op de hofstaat voor, maar ook niet op de lijst van de mensen die al ontslagen waren.⁷ In december werd zijn definitieve ontslag bekend, net als dat van sommigen van zijn vrienden, onder wie Maximiliaans lijfarts Crato en de Zuid-Nederlandse keizerlijke gezanten Karel Rym van Eeckebeke en Philibert de Bruxelles.⁸

Ondanks deze gang van zaken direct na het overlijden van Maximiliaan bleef Clusius in de hof tuin doorwerken. Hij bleef dat doen toen er later geruchten rondgingen dat de nieuwe keizer de tuin wilde opheffen om er een rijsschool te bouwen.⁹ Ook in financieel opzicht was het een onzekere tijd voor Clusius. De uitbetaling van zijn loon liep op het moment van overlijden van Maximiliaan al maanden achter.¹⁰ In de periode dat keizer Rudolf II niet met zijn hofhouding in Wenen verbleef werd Clusius ook niet betaald.¹¹ Eind januari 1577 reisde hij af naar Praag om persoonlijk een verzoek tot uitbetaling in te dienen.¹² In mei van dat jaar kreeg hij uiteindelijk

⁵ Clusius aan Camerarius, 6 oktober 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 332.

⁶ Clusius aan Camerarius, 9 november 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 334.

⁷ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 137. In een afschrift van de laatste hofstaat van Maximiliaan II uit 1574 zijn in december 1576 verbeteringen aangebracht door een secretaris van keizer Rudolf II. Clusius naam is hierin inderdaad doorgestreept: afschrift hofstaat 1574, ÖStA, HHStA, Hofarchiv, Obersthofmeisteramt, Obersthofmeisteramt Sonderreihe, Karton 183/nr. 50, f. 17^{r-v}.

⁸ In de definitieve nieuwe hofstaat komen Clusius en de drie anderen niet meer voor: Hofstaat Rudolf II, 12 december 1576 Linz, ÖStA, HHStA, Hofarchiv, Obersthofmeisteramt, Obersthofmeisteramt Sonderreihe, Karton 183/nr. 55.

⁹ Clusius aan Camerarius, 20 augustus 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 358.

¹⁰ Op 17 december 1574 ontving Clusius 500 florijnen voor de periode oktober 1573 - september 1574: ÖStA, FHKA, Sonderbestände, Sammlungen und Selekte, Nachgeordnete Dienststellen und Fremdprovenienzen, Hof- und Kameralzahlamtsbücher, Hofzahlamtsbuch 28 (1574), f. 261^r. Op 24 december 1575 kreeg hij 250 florijnen voor de periode oktober 1574 - maart 1575: Ibidem, Hofzahlamtsbuch 29 (1575), f. 314. Op 31 mei 1576 ontving hij 166,40 florijnen voor de periode april - juli 1575: Ibidem, Hofzahlamtsbuch 30 (1576), f. 288^v.

¹¹ Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 335-340.

¹² 'Caroli Clusij sup[plik] p[er] bezalung seiner besoldung. ligt da ex. p. P. [1.-3.]' Eingangsprotokoll der Hofkammer, Praag, 1 februari 1577, ÖStA, FHKA, Hofkammer, Hoffinanz Österreich, Bücher, Band 331-E (1577), f. 22^r; 'Hofcamer Relation p[er] Caroli Clusij besoldung, diennst vnnd absennten, ligt da. [5.-6.] p[er]

slechts 250 florijnen uitbetaald voor de tweede helft van 1575.¹³ In de jaren daarna zou Clusius nog allerlei pogingen ondernemen om zijn achterstallige salaris van (volgens Clusius) meer dan twee jaar te laten uitkeren.¹⁴ De bronnen vertellen ons niet of het uiteindelijk gelukt is om het hele bedrag te krijgen.¹⁵

Clusius werd dus van zijn functie aan het Weense hof ontheven, ondanks zijn harde werk aan de nieuwe medische tuin, zijn roem vanwege zijn botanische boeken, zijn vriendschappen met hofgeleerden en de bescherming van invloedrijke personen. Zelfs aartshertog Ernst van Oostenrijk (1553-1595), de broer van keizer Rudolf II, heeft getracht om in ieder geval Clusius' achterstallige salaris te laten uitbetalen.¹⁶ De pogingen

P[reuß] 'Eingangsprotokolle der Hofkammer, Praag, 5 februari 1577, ÖStA, FHKA, Hofkammer, Hoffinanz Österreich, Bücher, Band 331-E (1577), f. 24^v. Uitgegeven door M. Staudinger op <http://documenta.rudolphina.org> (01-09-2010).

¹³ Op 5 mei 1577 ontving hij 250 florijnen voor de periode augustus 1575 - januari 1576: ÖStA, FHKA, Sonderbestände, Sammlungen und Selekte, Nachgeordnete Dienststellen und Fremdprovenienzen, Hof- und Kameralzahlamtsbücher, Hofzahlamtsbuch 31 (1577), f. 239^v.

¹⁴ Clusius aan Camerarius, 4 augustus 1578, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 363. Volgens de Hofzahlamtsbücher is Clusius betaald tot eind januari 1576. Dus heeft hij inderdaad geen loon ontvangen voor de periode tot de nieuwe hofstaat van december 1576 (11 maanden). Clusius rekende de maanden dat hij ondanks zijn ontslag doorwerkte in de hofuin (tot oktober 1577) dus ook mee in zijn berekening van het verschuldigde bedrag!

¹⁵ De Hofzahlamtsbücher voor de jaren 1578-1580 zijn niet bewaard gebleven. Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 91-92 meent dat Clusius alsnog in de zomer van 1578 was uitbetaald.

¹⁶ 'Die herrn hinderlaßnen HofCamerräth sollen Ferdinandten Grafen zu Nagroll ain verschreibung vmb 4000 fl gnadengelt in Ir dur: namen aufrichten lassen. Auch mit Ime d[er] anerbotten 2000 fl darlehen zu handeln, vnd dieselben zu Bezallung Carl Clusium, vnd and[er]e arme Partheien brauchen. O. 6.' Ausgangsprotokoll, Praag, 6 september 1578, ÖStA, FHKA, Hofkammer, Hoffinanz Österreich, Bücher, Band 344-R (1578), f. 320^v; 'Erzherzog Ernsten Intercessio an die Kay: Mt. etc für Carl Clusium, damit ime seine gehabte besoldung, über die zeit seiner diensts erlassung, biß auf die beschehene außzalung vnd abfertigung, passiert werde, ligt sambt der hofcamer relation da aufgehebt vnd ist ain Geschäfft an hofzalmeister p 250 fl auß gnaden, vnd kainer gerechtikheit gefertigt word[en] [...] ligt hiebey no[c]h v[n]solicitie[rt]' Eingangsprotokoll der Hofkammer, Praag, 20 november 1578, ÖStA, FHKA, Hofkammer, Hoffinanz Österreich, Bücher, Band 340-E (1578), f. 538^v; 'Carolj Clusij Suppl. Ime, weil Er sein besoldung 13 Monat lang sollicitiern müssen, ein ergötzlikheit zubewillig[en], ligt da aufgehebt. Zipp[ringer].' Eingangsprotokoll der Hofkammer, Praag, augustus 1579, ÖStA, FHKA, Hofkammer, Hoffinanz Österreich, Bücher, Band 350-E (1579), f. 326^r. Uitgegeven door M. Staudinger op <http://documenta.rudolphina.org> (01-09-2010). Zie ook: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 140.

om Clusius aan het hof te houden werden mogelijk tegengewerkt door bepaalde personen, zoals hij zelf vermoedde.¹⁷ Hunger heeft deze krachten geïdentificeerd als Adam von Dietrichstein, de nieuwe opperhofmeester van keizer Rudolf II, en wijt diens tegenwerking aan Clusius' protestantse opvattingen.¹⁸ Het is echter niet na te gaan of religie een rol heeft gespeeld bij zijn ontslag. Sommige andere protestantse hovelingen konden namelijk wel in dienst blijven van de nieuwe keizer. Hoewel Rudolf II niet zoals zijn vader tot godsdienstige tolerantie neigde, was zijn houding ten opzichte van de protestantse kunstenaars en geleerden aan zijn hof op zijn minst indifferent te noemen. Het religieuze klimaat aan zijn hof werd voornamelijk bepaald door een seculiere humanistische cultuur die een zekere afstand bewaarde tot theologische debatten.¹⁹

Het ontslag in 1577 was waarschijnlijk een bittere pil na een korte, gelukkige periode waarin Clusius had kunnen genieten van een wetenschappelijke carrière aan een van de grootste hoven van Europa. Net als de persoonlijke ervaringen met het Weense hof van zijn oude vriend Sambucus, de hofhistoriograaf van Maximiliaan II die eerder gepasseerd was voor de functie van hofbibliothecaris, werden die van Clusius uiteindelijk negatief gekleurd door een troonswisseling, financiële tegenslagen en misschien ook door intriges en onderlinge concurrentie van hovelingen.²⁰

Clusius was na de dood van keizer Maximiliaan II en zijn ontslag van het hof dan ook het liefst teruggekeerd naar de Nederlanden, zo schreef hij dikwijls aan zijn vriend Camerarius. Hij zou echter nog tot 1593 in het Heilige Roomse Rijk blijven wonen, eerst in Wenen en vanaf 1588 in Frankfurt. Er waren namelijk steeds redenen waarom de botanicus niet kon terugkeren: hij moest nog achter zijn achterstallige salaris van het hof aan, zijn manuscript voor zijn nieuwe boek over Oostenrijkse flora behoefde nog nader onderzoek of de onrustige politieke situatie in de Zuidelijke Nederlanden bemoeilijkte zijn terugkeer.²¹ Een andere belangrijke reden was dat Clusius door de perikelen rondom de uitbetaling van zijn salaris nauwelijks geld had en daardoor gedwongen was van de gastvrijheid van zijn vriend Johannes Aicholz en diens vrouw te profiteren.²² Op welke manier probeerde Clusius zijn carrière als botanicus voort te zetten gedurende zijn verblijf in Wenen?

¹⁷ Clusius aan Camerarius, 18 december 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 336-337.

¹⁸ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 138.

¹⁹ Evans, *Rudolf II and his world*, 84-115; Mout, 'Späthumanismus am Kaiserhof', 59.

²⁰ Vgl. de carrière van Sambucus: Visser, *Joannes Sambucus and the learned image*, 23-29.

²¹ Diverse brieven van Clusius aan Camerarius (1576-1582), in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 334-394.

²² Clusius aan Camerarius, 19 april 1578, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 359.

Kunst en wetenschap aan het hof van Rudolf II in Praag

Rudolf II wordt vaak gekarakteriseerd als een groot patroon van kunsten en wetenschappen, maar politiek incompetent. Zijn broer Matthias, die hem als keizer zou opvolgen (1612-1619), ontnam hem zelfs tijdens de zogeheten ‘Bruderzwist’ (1606-1612) geleidelijk alle macht. Rudolfs politiek en patronage kunnen echter goed worden geplaatst in de context van de verschuivingen in de confessionele politiek van het Heilige Roomse Rijk en in die van de overgang van de humanistische geleerdencultuur naar de cultuur van de contrareformatie, de barok en de wetenschappelijke revolutie. Net als tijdens de regeerperiode van Maximiliaan II bleken de ingewikkelde constitutionele problemen in het Rijk en de steeds terugkerende dreiging van de Ottomanen echte politieke successen in de weg te staan. De interesse van Rudolf II voor de occulte en andere wetenschappen alsmede de maniëristische kunst behoort tot de cultuur van het late humanisme.²³

Van belang voor Clusius en zijn betekenis voor de bloei van de botanie en horticultuur aan het Weense hof was de verplaatsing van het keizerlijk hof in 1583 naar Praag. Als hoofdstad van het rijke koninkrijk Bohemen was Praag een belangrijke stad in het Heilige Roomse Rijk. Met de permanente vestiging van het keizerlijk hof werd de aantrekkingskracht van de stad op kooplieden en ambachtsslui, geleerden en kunstenaars alleen maar groter.²⁴

Gedurende de regeringsperiode van Rudolf II werd zijn hofcultuur gekenmerkt door een bepaald intellectueel en artistiek klimaat. De kunstwerken werden vaak gekarakteriseerd door een zekere ambivalentie van vorm en inhoud. Dit waren veelal producten van het maniërisme met zijn elegante, gekunstelde vormen en meerdere betekenislagen. Uit zijn vaders hofhouding nam Rudolf II sommige kunstenaars en geleerden over, maar hij nam ook een aantal nieuwelingen in dienst. Naast schilders – en veel graveurs, goudsmiden en beeldhouwers – wist Rudolf II een groot aantal humanisten naar zijn hof te trekken die door hun werkzaamheden op het gebied van recht, geschiedenis en literatuur bijdroegen aan de verspreiding van het beeld van de universele keizer en het prestige van de Habsburgse dynastie. Van de oude garde bleven bijvoorbeeld Giuseppe Arcimboldo, Martinus Rota, Hugo Blotius en Jacopo da Strada aan.²⁵

²³ Evans, *Rudolf II and his world*; M.E.H.N. Mout, ‘Rudolf II en zijn tijd: een inleiding’, *Leids Kunsthistorisch Jaarboek* 1 (1982) 1-12.

²⁴ Evans, *Rudolf II and his world*, 16-28, 131-136; Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 51.

²⁵ Evans, *Rudolf II and his world*, 116-195; Trevor-Roper, *Princes and artists*, 101-125; Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 58-59, 65-93; *Prag um 1600. Kunst und Kultur am Hofe Kaiser Rudolfs II.* Catalogus Essen en Wenen (Freren 1988); E. Trunz, *Wissenschaft und Kunst im Kreise Kaiser Rudolfs II. 1576-1612*. Kieler Studien zur deutschen Literaturgeschichte 18 (Neumünster 1992); E. Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague*.

Aan het Praagse hof bloeide een natuuronderzoek waarin een hang naar encyclopedisme en belangstelling voor de door het neoplatonisme gevoede occulte wetenschappen gepaard ging met empirisch onderzoek naar de zichtbare natuur en astronomisch-mathematische observaties en berekeningen. Het karakter van de wetenschap aan het hof van Rudolf II verschilde van dat van Maximiliaan II maar vertoonde wel een sterke gelijkenis met dat aan andere vorstenhoven in het Heilige Roomse Rijk en met de interesses van keizer Ferdinand I en Ferdinand II van Tirol.²⁶

De verdiensten van de geleerden aan het Praagse hof die zich met natuuronderzoek bezighielden, lagen onder andere op het gebied van de astronomie. Een van de belangrijkste geleerden was de reeds genoemde Tadeáš Hájek, de Bohemer die al eerder als hofarts in Wenen had gewerkt en uiteindelijk lijfarts van Rudolf II werd. Hájek publiceerde over astronomische zaken, onder andere over de komeet van 1577.²⁷ Hij is waarschijnlijk ook degene geweest die de keizer adviseerde om de beroemde Deense astronoom Tycho Brahe (1546-1601) naar Praag te halen. In 1599 arriveerde Brahe in Praag, waar hij met een aantal assistenten een enorme hoeveelheid observaties en berekeningen zou verrichten. Een van deze assistenten was Johannes Kepler (1571-1630). Tijdens zijn verblijf aan het Praagse hof werkte Kepler Brahes observaties en berekeningen uit tot de bekende drie wetten over de bewegingen der hemellichamen. Twee belangrijke werken droeg hij op aan zijn patroon keizer Rudolf II, namelijk de *Astronomia nova* uit 1609 en de *Tabulae Rudolphinae* (1627).²⁸

Het belang van het Praagse hof voor het natuuronderzoek schuilt echter niet in een doelbewust streven naar vernieuwing of een van te voren uitgedacht programma van kennisverwerving. Kennis en onderzoek van de natuur werd in Praag nog in grote mate bepaald door neoplatonische ideeën over de samenhang tussen micro- en macrokosmos en belangstelling voor de occulte wetenschappen.²⁹ De astronomie was bijvoorbeeld zeer nauw verweven met de astrologie. Dit zien we terug in de werkzaamheden van

The court and the city (Praag 1997); Mout, 'The court of Rudolf II and humanist culture' in: Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague*, 220-222.

²⁶ Evans, *Rudolf II and his world*, 243-255; Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 51-54; Mout, 'Späthumanismus am Kaiserhof', 59-63; M.E.H.N. Mout, 'Hermes Trismegistos Germaniae: Rudolf II en de arcane wetenschappen', *Leids Kunsthistorisch Jaarboek* 1 (1982) 161-189, aldaar 172.

²⁷ J. Smolka, 'The scientific revolution in Bohemia' in: R. Porter en M. Teich ed., *The Scientific Revolution in national context* (Cambridge 1992) 210-239, aldaar 212-223; Z. Horský, 'Die Wissenschaft am Hofe Rudolfs II. in Prag' in: *Prag um 1600*, 69-74.

²⁸ Evans, *Rudolf II and his world*, 152-153; Smolka, 'The scientific revolution in Bohemia', 215-219.

²⁹ Evans, *Rudolf II and his world*, 196-255; Mout, 'Rudolf II en de arcane wetenschappen', 161-189; G.E. Szönyi, 'Scientific and magical humanism at the court of Rudolf II' in: Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague*, 223-230.

Paulus Fabricius, de geleerde hofastronoom en professor aan de Weense medische faculteit die goed bevriend was met Clusius. Fabricius verrichtte vanuit Wenen diensten voor de keizer in Praag. Zo stelde hij horoscopen en kalenders op die betrokken werden bij het nemen van politieke en andere beslissingen.³⁰ Ook Hájeks interesse in de berekening van de positie van de sterren en planeten hing direct samen zijn astrologische activiteiten. En hoewel hij handschriften van Copernicus bezat, was hij niet bijzonder geïnteresseerd in diens nieuwe kosmologische theorieën.³¹

De interesse voor verborgen kennis van de natuur en de kosmos waarover magiërs zouden beschikken, en voor de samenhang tussen micro- en macrokosmos in het neoplatoonse wereldbeeld bracht Rudolf II er bijvoorbeeld toe de natuurfilosoof Giordano Bruno (1548-1600) een aanzienlijke som geld te schenken toen deze een in Praag gepubliceerd werkje aan hem had opgedragen. Bruno's theorieën over de samenstelling en oneindigheid van het heelal waren bijzonder controversieel, maar zijn in Praag gedrukte publicatie handelde over het veel minder controversiële onderwerp mnemotechniek.³² Rudolf II was verder geïnteresseerd in de alchemistische experimenten van de Engelse magiër John Dee en zijn medewerker Edward Kelley.³³ Ook een aantal lijfartsen van de keizer hield zich met dergelijke experimenten bezig. Eén daarvan was de Vlaamse arts Anselmus de Boodt (ca. 1550-1632), die vanaf 1588 aan het Praagse hof verbleef. Hij voerde er waarschijnlijk alchemistische experimenten uit en schreef daarnaast boeken over botanie en mineralogie.³⁴

Deze beoefening van de natuurwetenschappen in de Praagse hofcultuur vormde een interessant contrast met de interesses en werkzaamheden van de geleerden aan het hof van Maximiliaan II en, na zijn dood, de voortzetting daarvan in Wenen tijdens Clusius' verblijf in deze stad. Er is op de eerste plaats een verschuiving waar te nemen van het onderzoek in de geneeskunde en de botanie naar dat in de wiskunde en de astronomie.³⁵ Ook was de richting van het onderzoek veranderd. Vele, maar lang niet alle,

³⁰ Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 187-194; Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 81-82; Idem, 'Späthumanismus am Kaiserhof', 61; Th. DaCosta Kaufmann, *The mastery of nature: aspects of art, science, and humanism in the Renaissance* (Princeton 1991), hoofdstuk 5.

³¹ Smolka, 'The scientific revolution in Bohemia', 215-216.

³² Evans, *Rudolf II and his world*, 228-232; Mout, 'Rudolf II en de arcane wetenschappen', 176-178.

³³ Evans, *Rudolf II and his world*, 218-228; Mout, 'Rudolf II en de arcane wetenschappen', 176.

³⁴ Evans, *Rudolf II and his world*, 216-217; Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 79-81; M.C. Maselis, A. Balis, en R.H. Marijnissen ed., *De albums van Anselmus de Boodt (1550-1632). Geschilderde natuurobservatie aan het hof van Rudolf II te Praag* (Tiel 1989) 17-21.

³⁵ Schütz, 'Kunst und Kultur am Hof Kaiser Maximilians II.', 79.

Praagse geleerden hielden zich bezig met het achterhalen van antieke kennis over het verband tussen mens en kosmos en met het beoefenen van de occulte wetenschappen in een besloten kring. Het onderzoek en de publicaties van geleerden als Rembertus Dodonaeus, Johannes Crato von Krafftheim en Clusius stonden daarentegen in het teken van het verzamelen, beschrijven en organiseren van kennis van natuurlijke objecten of fenomenen voor een breed, geleerd publiek. Hun werken werden over het algemeen juist gekenmerkt door een afkeer van meerdere betekenislagen en empirisch niet-waarneembare zaken. Clusius hoort in ieder geval niet thuis in het rijtje van geleerden en kunstenaars van wie de werken de verbintenissen tussen artistieke, intellectuele en occulte ideeën representeren.³⁶

De natuur aan het Praagse hof: tuinen

Wat waren nu de kenmerken van Rudolfs interesse in horticultuur en natuurlijke historie en in hoeverre verschilde deze belangstelling van die van zijn vader Maximiliaan II? Over de Praagse hoftuinen ten tijde van Rudolf II is het nodige geschreven, maar er is weinig concreets bekend over de botanische aspecten.³⁷ Op het eerste gezicht doemt een gemengd beeld op. De nieuwe keizer was als jonge aartshertog tijdens zijn verblijf in Spanje en reis door Italië met de nieuwe tuinkunst en passie voor planten in aanraking gekomen, maar hij had er in eerste instantie niet veel belangstelling voor getoond. In tegenstelling tot zijn broer Ernst liet hij zich in zijn brieven aan zijn vader keizer Maximiliaan II bijvoorbeeld nooit uit over de prachtige tuinen bij de Spaanse residenties waar zij tussen 1564 en 1571 verbleven.³⁸ Ook Clusius was aanvankelijk van mening dat de nieuwe keizer duidelijk niet dezelfde interesse had voor planten als zijn vader.³⁹ Door andere tijdgenoten zou Rudolf II echter geprezen worden vanwege zijn grote belangstelling voor horticultuur, exotische gewassen en het laten afbeelden van de natuur in prachtige albums en schilderijen. In zijn tuinen aangetroffen exotische bloemen en tropische en subtropische gewassen, naast allerlei vogels en andere dieren, zijn meermalen beschreven.⁴⁰ En in 1590 liet de keizer zich

³⁶ Vgl. Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 54, 79.

³⁷ S. Dobalová, 'The gardens of Rudolf II', *Studia Rudolphina* 4 (2004) 61-65 is een bibliografie over het onderwerp; Idem, *Zabrády Rudolfa II. Jejich vznik a vývoj* (De tuinen van Rudolf II. Hun ontstaan en ontwikkeling) (Praag 2009). Met dank aan Nicolette Mout.

³⁸ Zoals eerder opgemerkt in hoofdstuk 1 beschreef aartshertog Ernst de nieuwe hof tuin in Aranjuez. Zie de brieven van de beide aartshertogen (1564-1568), ÖStA, HHStA, Habsburgisch-Lothringische Hausarchiv, Hausarchiv, Familienkorrespondenz A, Karton 2 Kaiser Maximilian II., f. 1^r-64^v en f. 259^r-317^v.

³⁹ Clusius aan Camerarius, 29 oktober 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 351.

⁴⁰ J. Krčálová, 'Die Gärten Rudolfs II.', *Leids Kunsthistorisch Jaarboek* 1 (1982) 149-160.

zelfs door zijn hofschilder Arcimboldo afbeelden als Vertumnus, de god van tuinen en planten (afbeelding 14).

Bij zijn troonsbestijging had Rudolf II de beschikking gekregen over de tuinen die Ferdinand I, aartshertog Ferdinand II van Tirol en Maximiliaan II op de Praagse burcht (Hradčany) hadden aangelegd of onderhouden. De nieuwe keizer liet in de loop der jaren belangrijke aanpassingen aan de hoftuinen bij de Praagse burcht uitvoeren. Er werden bijvoorbeeld twee terrassen aangelegd, enige houten pergola's werden vernieuwd, balhuizen gerepareerd en de tuinen werden uitgebreid. In het begin van de jaren tachtig vond een verblijf voor Rudolfs wilde dieren zijn voltooiing. Vanaf 1593 werden in zijn opdracht een vijver voor vissen en zeldzame watervogels, een fazantentuin en een volière voor tropische vogels alsmede enige fonteinën gerealiseerd. Bij de



Afbeelding 14. Keizer Rudolf II als Vertumnus, Giuseppe Arcimboldo, ca. 1590-1591, Kasteel Skokloster, Stockholm.

Belvédère werd de houten demontabele 'Pomeranzenstube' voor mediterrane fruitbomen en exotische gewassen vervangen of gerepareerd. In 1601 verrees een permanente orangerie van steen. Er was waarschijnlijk ook een aparte behuizing voor vijgenbomen. In 1600 verwierf Rudolf II het Rožmberk-paleis in de onmiddellijke nabijheid van de burcht, met een 'hortus conclusus'.⁴¹ De keizer besteedde tevens veel aandacht aan de uitbreiding van de tuinen, boomgaarden, vijvers, en omheinde jachtgebieden bij zijn kastelen buiten Praag.⁴²

Lietzmann signaleert desalniettemin vanaf de jaren negentig een periode van stagnatie en neergang in de Praagse hoftuinen. Rudolf II was volgens haar wel degelijk geïnteresseerd in de horticuultuur, maar niet in dezelfde mate als keizer Ferdinand I en keizer Maximiliaan II. De nieuwe keizer investeerde wel in het onderhoud van zijn tuinen, maar op een veel

⁴¹ Krčálová, 'Die Gärten Rudolfs II.'; Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 98-103; S. Dobalová, J. Hausenblasová en I.P. Muchka, 'Grüne Gänge im Königlichen Garten der Prager Burg', *Studia Rudolphina* 8 (2008) 18-33; Dobalová, *Zahrady Rudolfa II*, passim.

⁴² Krčálová, 'Die Gärten Rudolfs II.'; Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 98-103; Dobalová, *Zahrady Rudolfa II*, 220-266.

bescheidener schaal dan zijn grootvader en vader. De hoge uitgaven voor uitheemse bomen en bolgewassen werden bijvoorbeeld steeds meer teruggeschroefd, omdat deze toch elk jaar vergingen door slecht onderhoud of roof. Het slechte onderhoud was volgens Lietzmann onder andere te wijten aan het overlijden van ervaren hof tuinlieden.⁴³ Maar misschien had de opvallende belangstelling van Rudolf II voor zijn omheinde wildparken er ook iets mee te maken: meer dan zijn directe voorgangers op de keizerstroon hield hij van deze ‘natura naturalis’, ongerepte natuur die contrasteerde met de horticuultuur van de aangelegde tuinen. In dit verband is het opvallend dat er geen contemporaine afbeeldingen van de Praagse hof tuinen bestaan die in opdracht van Rudolf II zijn vervaardigd. Totaal ongerept waren die natuurgebieden in het bezit van de keizer natuurlijk niet: ook wildparken en dergelijke moesten worden verzorgd. Een van Rudolfs eerste projecten was de verbouwing van een klein jachtslot in een omheind wildpark niet ver van de Praagse burcht en de verdeling van dit gebied in een gedeelte met dieren voor de jacht, een natuurgebied en een fazanterie. Later werd dit gebied nog uitgebreid, een visvijver werd vergroot en er kwam een met bomen beplante weg van de burcht er naar toe, zodat de keizer dit gebied makkelijk kon bereiken. Ook plande Rudolf II er de bouw van een lustslot, dat echter niet tot uitvoering kwam.⁴⁴

Toch profiteerden sommige tuinlieden van Rudolfs interesse in de horticuultuur. De Duitse of Oostenrijkse tuinman Hans Puechfeldner was vanaf 1589 in dienst van het Praagse hof. Hij was toen in het bijzonder verantwoordelijk voor de bomen en de wijngaard in een van de omheinde jachtgebieden niet ver van de Praagse burcht.⁴⁵ Puechfeldner was echter meer dan een goede ambachtsman met een gedegen praktische kennis van de aanleg van tuinen en de cultivatie van planten. Van hem is namelijk een drietal albums overgeleverd met ontwerpen voor tuinparterres.⁴⁶ Er zijn wel meer ontwerptekeningen bekend van Praagse tuinlieden, maar dat zijn doorgaans schetsen met zeer eenvoudige vormen die als leidraad bij de aanleg van bloembedden konden dienen.⁴⁷ De ontwerpen van Puechfeldner gaan daarentegen direct terug op de publicaties van de al eerder genoemde Nederlandse kunstenaar Hans Vredeman de Vries. Diens gravures geven fantastische, geïdealiseerde tuinen en paleizen weer waarin een gedegen kennis van klassieke architectuurtheorieën wordt gecombineerd met aandacht voor nieuwe ontwikkelingen in de horticuultuur. Puechfeldner

⁴³ Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 101-102.

⁴⁴ Dobalová, *Zabrády Rudolfa II*, 172-185, 273.

⁴⁵ Ibidem, 49-52, 152, 268.

⁴⁶ De Jong, ‘Habsburg gardening and Flemish influences’; S. Dobalová, ‘Tři alba Hanse Puechfeldnera aneb “Vo trávnících královských a jiných osvícených a bohatých pánuov”’ (Drie albums van Hans Puechfeldner of “Over de gazons van koningen of andere aanzienlijke en rijke heren”), *Studia Rudolphina* 5 (2005) 39-50.

⁴⁷ Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 67-103.

kopieerde de gravures van De Vries niet alleen, hij vulde ze ook aan, verbeterde ze en maakte zelf nieuwe ontwerpen, bijvoorbeeld voor de tuin bij de Praagse Belvédère. Tuinen moesten volgens hem de rijkdom, smaak en macht van de bezitter uitstralen. Zijn patroon wees hij op nog een ander nut van tuinen, die immers toelieten dat de keizer zich daar ontspande na harde regeringsarbeid en tijd vond om God te loven. Puechfeldner bond alle met de hand getekende ontwerpen samen in drie albums en schonk ze aan zijn patroon, waarvoor hij honderd gulden kreeg.⁴⁸

Afbeelden en verzamelen

Behalve voor zijn tuinen en de omringende natuur toonde keizer Rudolf II grote interesse voor het verzamelen en laten afbeelden van naturalia. Hij was een fervent verzamelaar van wetenschappelijke instrumenten, kostbare stenen en andere naturalia, prachtig edelsmeedwerk en een grote hoeveelheid boeken en manuscripten. Toen de keizer in 1583 permanent zijn hof in Praag vestigde, gaf hij opdracht tot de bouw van een aantal galerijen aan de noordzijde van de burcht die de schilderijenverzameling en ‘Kunstammer’ moesten gaan herbergen.⁴⁹ Volgens de inventaris van 1607-1611, die samengesteld werd door de Duitse schilder en hofantiquarius Daniel Fröschl (1573-1613), bestond de ‘Kunstammer’ uit vier ruimtes, waar een grote hoeveelheid naturalia, artificialia en scientifica in kasten, in lades en op tafels was uitgestald. Onder de naturalia bevonden zich opgezette dieren, vissen, skeletten, hoorns en gedroogde vruchten uit de Nieuwe Wereld. Bij de afdeling boeken en handschriften vinden we onder andere vijf grote herbaria van Leonhard Rauwolf en het *Exoticorum libri decem* van Clusius.⁵⁰ De keizer

⁴⁸ De Jong, ‘Habsburg gardening and Flemish influences’; Idem, ‘Gärten auf Papier’; Idem, ‘A garden book made for Emperor Rudolf II in 1593: Hans Puechfeldner’s ‘Nützliches Khüenstbüech der Gärtnerij’ in: T. O’Malley en A.R.W. Meyers, *The art of natural history: illustrated treatises and botanical paintings* (Washington-New Haven 2008) 186-203; Dobalová, ‘Tři alba Hanse Puechfeldnera’, 43-47; Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 100.

⁴⁹ Evans, *Rudolf II and his world*, 176-180; E. Fučíková e.a. ed., ‘The collection of Rudolf II at Prague: Cabinet of curiosities or scientific museum?’ in: Impey en MacGregor, *The origins of museums*, 49-53; B. Bukovinská, ‘The *Kunstammer* of Rudolf II: Where it was and what it looked like’ in: Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague*, 199-208; P. Findlen, ‘Cabinets, collecting and natural philosophy’ in: Ibidem, 209-219.

⁵⁰ R. Bauer en H. Haupt, ‘Das Kunstammerinventar Kaiser Rudolfs II, 1607-1611’, *Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien* 72 (Wenen 1976) 1-47, 132-134. Rauwolf vroeg Clusius in 1584 of hij een vrijgevege vorst kende die geïnteresseerd zou zijn in zijn herbaria met planten die hij verzameld had tijdens zijn reizen in het Midden-Oosten: Leonhard Rauwolf aan Clusius, 7 september 1584, UBL, Vul. 101. Zouden Rauwolfs boeken via Clusius in de verzamelingen van Rudolf II gekomen

beschikte voorts, zoals eerder besproken, over een volière en een menagerie bij de Praagse burcht.⁵¹

Het verzamelen van naturalia en het afbeelden van de natuur was aan het Praagse hof nauw verbonden. Daniel Fröschl, de Nederlandse schilder Dirk de Quade van Ravenstein (†1612) en andere hofkunstenaars hebben vele naturalia (vooral exotische vogels en dieren) uit de keizerlijke verzamelingen vastgelegd in twee foliohandschriften, het zogeheten 'Museum' van Rudolf II. Voornamelijk in olieverf op perkament presenteerden zij daarin de wonderen van de natuur zoals zij die in de keizerlijke 'Kunstkamer' of menagerie aantroffen.⁵² Andere kunstenaars gebruikten de verzamelde naturalia in de 'Kunstkamer' en de levende exemplaren in de keizerlijke tuin en menagerie als studiemateriaal en verwerkten de motieven in hun schilderijen. Van Giuseppe Arcimboldo zijn dieren- en plantenstudies gevonden in een collectie afbeeldingen die teruggaan op de verzamelingen van de keizers Ferdinand I, Maximiliaan II en Rudolf II. Deze aquarellen dienden vaak als basis voor zijn schilderijen.⁵³

Rudolf II voelde zich bij het verzamelen en laten afbeelden van de natuur aangetrokken tot een realistische afbeelding van natuurlijke details. Een prachtig voorbeeld hiervan vormen, naast het werk van Arcimboldo en van andere kunstenaars voor het 'Museum', de miniaturen van planten, dieren en insecten waarmee de Vlaamse miniatuurschilder Joris Hoefnagel (1542-ca. 1600) in opdracht van de keizer verscheidene handschriften verluchte. Rudolf II had tevens twee Vlaamse landschapsschilders in dienst die ongerepte natuur voor hem afbeeldden: vanaf 1592 Pieter Stevens (1567-1624) en vanaf 1604 Roelandt Savery (1576-1639). In talloze berg- en boslandschappen en jachtaferelen legden zij de Boheemse natuur vast. Rudolfs voorliefde voor de verbeelding van de natuur kwam verder nog terug in zijn grote interesse in de werken van Albrecht Dürer en Pieter Bruegel de Oude, die hij gepassioneerd verzamelde.⁵⁴ Het Praagse werk van

zijn? Ogilvie, *The science of describing*, 42, meent dat Rauwolf zijn werk aan de hertog van Beieren verkocht en het in de Dertigjarige Oorlog naar Zweden werd meegenomen. Nu zijn drie delen van deze herbaria in het Nationaal Herbarium, Leiden.

⁵¹ Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 99.

⁵² H. Haupt, L. Marcou, M. Staudinger ed. *Le bestiaire de Rodolphe II: Cod. min. 129 et 130 de la Bibliothèque nationale d'Autriche* (Parijs 1990); L. Hendrix, 'Natural history illustration at the court of Rudolf II' in: Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague*, 157-171, aldaar 162-163.

⁵³ Ferino-Pagden, 'Arcimboldo als "conterfeter" der Natur'; Kirchweyer, 'Zwischen Kunst und Natur'.

⁵⁴ Evans, *Rudolf II and his world*, 182-183; T. Gerszi, 'Landscapes and city views of Prague' in: Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague*, 130-145; J. Spicer, 'Roelandt Savery and the 'discovery' of the Alpine waterfall' in: Ibidem, 146-156; L. Hendrix en T.

deze hofkunstenaars wordt vaak bestempeld als een belangrijke stap in de ontwikkeling van het planten- en dierenstilleven tot zelfstandig artistiek genre. Het is hierbij wel van belang op te merken dat de realistische afbeelding van de natuur in hun schilderijen bijna altijd in dienst stond van een symbolische of allegorische voorstelling.⁵⁵

De vaardigheden van de Praagse hofschilders in het afbeelden van de natuur reikten soms tot buiten de context van de kunst of de verzameling.⁵⁶ Van Arcimboldo is bijvoorbeeld bekend dat hij in 1584 ongeveer twintig afbeeldingen van exotische dieren leverde aan Ulisse Aldrovandi in Bologna. Sommige van deze afbeeldingen gebruikte Aldrovandi voor zijn publicaties over vogels en dieren.⁵⁷ De lijfarts van Rudolf II, Anselmus de Boodt, maakte aan het begin van de zeventiende eeuw eigenhandig en in samenwerking met hofschilders afbeeldingen van objecten uit de Praagse verzamelingen, die hij vervolgens verwerkte in zijn natuurhistorische studie over mineralen.⁵⁸ Buiten deze voorbeelden ontstonden er in deze periode echter nauwelijks natuurhistorische publicaties aan het hof van Rudolf II.

Vignau Wilberg, *Nature illuminated. Flora and fauna from the court of the emperor Rudolf II* (Londen 1997); DaCosta Kaufmann, *The mastery of nature*, hoofdstuk 1.

⁵⁵ Hendrix, 'Natural history illustration'; B. Brenninkmeijer-de Rooij, *Roots of seventeenth-century flower painting: miniatures, plant books, paintings* (Leiden 1996) 41-43; Th. DaCosta Kaufmann, 'The artificial and the natural: Arcimboldo and the origins of still life' in: B. Bensaude-Vincent en W. R. Newman ed., *The artificial and the natural. An evolving polarity* (Cambridge Mass. 2007) 149-184, aldaar 157-165.

⁵⁶ Evans, *Rudolf II and his world*, 173-176, 243-246; L. Tongiorgi Tomasi, 'Daniel Fröschl before Prague: his artistic activity in Tuscany at the Medici court' in: *Prag um 1600*, 289-298.

⁵⁷ M. Staudinger, 'Arcimboldo und Ulisse Aldrovandi', in: Ferino-Pagden, *Arcimboldo*, 113-117, 156-169, 307. Zie Ferino-Pagden, *Arcimboldo*, 307, nr. 29, voor een interessante brief van de arts Franciscus Paduanus aan Aldrovandi over de nalatigheid van Arcimboldo bij het afbeelden van een uniek, bloeiend exemplaar van een leliesoort die Clusius bespreekt in een van zijn werken.

⁵⁸ A. Boëtius de Boodt, *Gemmarum et Lapidum Historia* (Hanau 1609). Sommige afbeeldingen in een collectie natuurhistorische illustraties van De Boodt zijn terug te voeren op de Praagse 'Kunstkamer' en de menagerie, waaronder een afbeelding van een draakje, papegaaien en een kameleon. De meeste werden echter gekopieerd uit de publicaties van Gesner en Clusius en de afbeeldingen werden nooit gebruikt voor een publicatie: Maselis, *De albums van Anselmus de Boodt*. In 1602 correspondeerden Clusius en De Boodt over het verwerven van een collectie natuurhistorische prenten uit Leiden: Anselmus de Boodt aan Clusius, 2 brieven (1602), UBL, Vul. 101.

Onderzoek naar planten

Rudolfs voorgangers hadden beroemde artsen en geleerden naar de Boheemse hoofdstad weten te trekken die op het gebied van de natuurlijke historie publiceerden. Het interessantste voorbeeld is de reeds genoemde Pietro Andrea Mattioli, die als lijfarts van aartshertog Ferdinand II van Tirol tussen 1554 en 1566 in Praag woonde. Zoals eerder besproken, werd de Tsjechische vertaling van zijn commentaar op *De materia medica* van Dioscorides verzorgd door de Boheemse arts Tadeáš Hájek, die toentertijd nog lijfarts van keizer Ferdinand I was en in Praag woonde.⁵⁹ Voor de Duitse vertaling kreeg Mattioli hulp van de uit Česká Lípa (Böhmisch Leipa) afkomstige arts Georg Handsch (Georgius Handschius, 1529-1578). Handsch had, net als Mattioli en Hájek, medicijnen gestudeerd in Padua. In 1554 vestigde hij zich als arts in Praag, waar hij bevriend raakte met Hájek en Mattioli.⁶⁰

Er is gewezen op de nauwe samenwerking van het triumviraat Mattioli, Hájek en Handsch in verband met de Dioscorides-vertalingen.⁶¹ Madelon Simons laat zien dat Mattioli en Handsch ook op medisch gebied en vanuit hun gemeenschappelijke interesse voor dieren hebben samengewerkt.⁶² Uit een interessant medisch dagboek van Handsch blijkt bovendien dat zij gezamenlijk diverse botanische excursies maakten in de omgeving van Praag tussen 1554 en 1563.⁶³ Bij deze excursies werden zij soms vergezeld van andere vrienden, onder wie een aantal apothekers. Handsch noteerde dan ijverig de planten die hij tegenkwam, waarbij hij de soortnamen opschreef die Mattioli of de apothekers hanteerden. Soms toonde hij zich verbaasd dat Mattioli een plant niet kende, zoals 'het gewone klokje en vele andere kruiden'.⁶⁴ Meestal werd Mattioli echter wel als autoriteit aanvaard, met name als het onbekende planten betrof die in Praagse tuinen werden aangetroffen. Zo noteerde Handsch dat hij in de tuin van een priester een witte bloem had gezien, met bladeren als van een lelie, die Mattioli 'narcissus' noemde.⁶⁵ In de tuin van een zekere M. Ulricus observeerde hij in 1559 een ook voor Mattioli onbekende plant waarvan het zaad uit Constantinopel was meegenomen.⁶⁶

⁵⁹ Kühnel, 'Pietro Andrea Matthioli'; Ferri, 'Pietro Andrea Mattioli and his Commentarii'.

⁶⁰ ADB XLIX, 749-751; Kühnel, 'Pietro Andrea Matthioli', 68-69, 83-85.

⁶¹ Zie ook: V. Maiwald, *Geschichte der Botanik in Böhmen* (Wenen en Leipzig 1904) 20-25.

⁶² Simons, 'Een Theatrum van Representatie?', 131-160.

⁶³ Georgius Handschius, *Compendium medicinae una cum anatomia et compositione medicamentorum* (16^e eeuw), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 11210, f. 120-141.

⁶⁴ 'planam campanulam et pluras alias herbas', Ibidem, f. 124^v.

⁶⁵ Ibidem, f. 125^r.

⁶⁶ Ibidem, f. 125^v.

Uit de boeiende samenwerking en vriendschap tussen Mattioli, Hájek en Handsch blijkt dat tijdens de regeringen van keizer Ferdinand I en aartshertog Ferdinand II van Tirol op een hoog niveau aan botanisch onderzoek werd gedaan in Praag. In het begin van de jaren zestig schijnt dit gunstige intellectuele klimaat echter veranderd te zijn. Een goede vriend van Handsch, de medicus Gallus, overleed in die tijd. Handsch beklaagde zich bij Mattioli dat het niveau van de medische stand en de verdiensten in Praag dusdanig slecht waren, dat hij graag bij Mattioli in dienst zou komen.⁶⁷ Handsch' klacht is wel te begrijpen. De Praagse universiteit beschikte in de zestiende eeuw namelijk niet over een medische faculteit, in tegenstelling tot die van Wenen. Er waren desalniettemin artsen verbonden aan de Karelsuniversiteit die colleges, promoties en disputaties aan de artesfaculteit verzorgden. De bekendsten (maar een generatie later dan Handsch) waren Adam Huber van Riesenbach (1546-1613), Adam Zalužanský van Zalužany (ca. 1558-1613) en Johannes Jessenius (1566-1621), die in 1600 de eerste lijkschouwing aan de Karelsuniversiteit zou uitvoeren. Het wel of niet doen van onderzoek naar de natuur aan het hof werd echter voornamelijk bepaald door de interesses van de patroon en de aan het hof verbonden geleerden.⁶⁸ Handsch en Mattioli vertrokken in 1566 samen naar het hof van aartshertog Ferdinand II in Innsbruck, waar zij hun natuuronderzoek zouden voortzetten en waar Handsch Mattioli uiteindelijk zou opvolgen als lijfarts van de aartshertog.⁶⁹

Van deze geleerde botanische kring in Praag was bij het aantreden van Rudolf II als keizer dus alleen Tadeáš Hájek nog in Praag werkzaam. Clusius en Hájek kenden elkaar nog uit Wenen, maar er is geen (botanische) correspondentie tussen hen bewaard gebleven.⁷⁰ Onder de voor Rudolf II werkende geleerden bevonden zich verschillende andere bekenden van

⁶⁷ Zie de brieven van Handsch aan Mattioli in: Georgius Handschius, *Epistolae ad varios a. 1545-1562*, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 9650.

⁶⁸ W.W. Tomek, *Geschichte der Prager Universität: zur Feier der fünfhundertjährigen Gründung derselben* (Praag 1849) 192-194; O. Odložilik, *L'université Charles IV, 1348-1948* (Praag 1948) 139-140; K. Beránek, 'O počátcích Pražské lékařské fakulty 1348-1622. De facultatis medicae Pragensis initii' in: *Acta Universitatis Carolinae - Historia Universitatis Carolinae Pragensis* IX, 4 (Praag 1968) 44-87. Met dank aan Marek Durčanský.

⁶⁹ Een medisch dagboek van Handsch over aartshertog Ferdinand van Tirol en zijn vrouw Philippine Welser: Georgius Handschius, *Diarium medicum*, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 11.204, en een zoölogisch werk in 5 delen: Georgius Handschius, *Historiae Animalium I-V*, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 11.130, 11.141-11.143, 11.153. Simons, 'Een theatrum van representatie?', 141-154.

⁷⁰ In zijn brieven aan de Franse diplomaat Guillaume Ancel vroeg Clusius geregeld groeten aan Hájek over te brengen: Guillaume Ancel aan Clusius 9 brieven (1584-1592), UBL, Vul. 101.

Clusius. De arts Johannes Crato von Krafftheim was tot 1581 incidenteel aan het hof van Rudolf II verbonden, maar hij heeft nooit botanisch onderzoek gedaan.⁷¹ Rembertus Dodonaeus, die Maximiliaan II als lijfarts had gediend, werd door Rudolf II in die aanstelling bevestigd. In 1577 werd hij zoals eerder vermeld nog geadeld, maar kort daarna vroeg hij ontslag aan omdat hij zich niet thuis voelde aan het hof. Over de botanische activiteiten van Dodonaeus tijdens zijn korte verblijf in Wenen en Praag is overigens niets bekend.⁷²

Een belangrijke plantenkenner die wel in Praag actief was, was de reeds genoemde Boheemse arts en hoogleraar Grieks aan de Karelsuniversiteit Adam Zalužanský van Zalužany. In 1592 publiceerde hij *Methodi herbariae, libri tres* (Praag 1592), waarin hij een andere classificatie van het plantenrijk presenteerde en een pleidooi hield voor de botanie als afzonderlijke discipline van de natuurfilosofie. Hoewel Zalužanský een geschrift over het belang van anatomie en de inrichting van medische studies in Bohemen in 1600 aan Rudolf II opdroeg en door de keizer geadeld werd, was hij niet aan het hof verbonden maar oefende het toezicht op de stadsartsen van Praag uit. Of Clusius en Zalužanský elkaar gekend hebben, is niet bekend.⁷³

Dat er tijdens de eerste jaren van Rudolfs regeerperiode inderdaad niet veel plantenexperts in Praag aanwezig waren, bewijzen ook de contacten die Clusius had met andere Praagse hovelingen. Door verschillende personen werd hij benaderd met het verzoek afbeeldingen of bollen van bepaalde planten op te sturen omdat er in Praag zelf niet aan te komen was. Zo verzocht de Italiaanse lijfarts van Rudolf II, Bartolomeo Guarinoni (1534-1616), Clusius een afbeelding van een bloeiende oleandertak te laten vervaardigen, waarvan hij zich herinnerde een exemplaar in de tuinen van Aicholz of Clusius in Wenen te hebben gezien.⁷⁴ En in 1585 vroeg de Franse diplomaat Guillaume Ancel Clusius om bollen naar een wederzijdse vriend te sturen omdat die ze weer aan bekenden wilde geven die naar Praag zouden komen.⁷⁵

⁷¹ Evans, *Rudolf II and his world*, 98-100; Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 65.

⁷² Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 62; Hausenblasová, *Der Hof Kaiser Rudolfs II.*, 404; R. van der Hoeden, Rembert Dodoens: iets over zijn leven en werk, op: http://www.plantaardigheden.nl/dodoens/over_dodoens/leven_en_werk.htm (8-01-2009).

⁷³ Evans, *Rudolf II and his world*, 138; Mout, *Bohemen en de Nederlanden*, 63; Arber, *Herbals*, 144; Béránek, 'O počátcích', 65; R.S. Westfall, biografische notities over Zalužanský op <http://galileo.rice.edu/Catalog/NewFiles/zalznsky.html> (8-01-2009).

⁷⁴ Bartolomeo Guarinoni aan Clusius, 20 juni 1589, UBL, Vul. 101. Guarinoni was vanaf 1576 in dienst van keizer Rudolf: Hofstaat Rudolf II, Linz, 12 december 1576, ÖStA, HHStA, Hofarchiv, Obersthofmeisteramt, Obersthofmeisteramt Sonderreihe, Karton 183/nr. 55, f. 77r; Evans, *Rudolf II and his world*, 203-204.

⁷⁵ Guillaume Ancel aan Clusius, 17 mei 1585, UBL, Vul. 101.

Ook uit de correspondentie tussen Clusius en de hofcomponist Philip de Monte (ca. 1521-1604) blijkt dat Clusius in Praag werd beschouwd als dé expert op het gebied van exotische sierplanten. De Monte was een zeer goede vriend van Clusius en bracht de botanicus met veel belangrijke personen in contact.⁷⁶ In 1590 verzocht hij Clusius een aantal bollen en zaden van mooie bloem- en fruitsoorten aan de vicekanselier van het Heilige Roomse Rijk, Jacobus Curtius (Jacob Kurz von Senftenau, 1554-1594) te sturen. Curtius had namelijk een grote tuin laten aanleggen in Praag, die hij graag met de mooiste soorten wilde sieren.⁷⁷ Als tegenprestatie verzorgde Curtius in 1593 het keizerlijke privilege voor het eerste deel van het verzameld werk van Clusius.⁷⁸

In Praag ten tijde van Rudolf II is er aan het hof weinig of geen bloei van de botanie te bespeuren, tenminste niet in de zestiende eeuw.⁷⁹ De keizer had weliswaar een grote interesse voor de wonderen van de natuur – die hij verzamelde in zijn ‘Kunstkammer’, bloementuin, menagerie of volière en die hij zijn kunstenaars op een virtuoze manier liet vastleggen in handschriften, losse aquarellen en schilderijen – maar de hof tuin leek in toenemende mate verwaarloosd te worden vanwege de hoge kosten voor de cultivatie van buitenlandse planten en de onkundigheid of afwezigheid van tuinlieden. Ook waren er niet veel geleerden in dienst van het hof en de universiteit die natuurhistorische werken schreven. Dit veranderde weliswaar in de loop van Rudolfs regeerperiode, onder andere met de komst van de arts en natuuronderzoeker Anselmus de Boodt naar het Praagse hof en van Adam Zalužanský naar de Karelsuniversiteit en door de contacten met de Nederlandse bloemenhandelaar Emanuel Sweerts (ca. 1552-1612), die op instigatie van keizer Rudolf II een florilegium publiceerde met gravures en

⁷⁶ De briefwisseling tussen Clusius en De Monte is zeer hartelijk. Zij wisselden nieuws uit over wederzijdse vrienden en bekenden uit Wenen, over politiek en over de wederwaardigheden aan het hof. De Monte bracht Clusius onder andere in contact met de Italiaanse edelman Giovanni Pinelli. 14 brieven (1585-1593) in: P. Bergmans, *Quatorze lettres inédites du compositeur Philippe de Monte*, Académie Royale de Belgique, Classe des Beaux-Arts, Mémoires I (Brussel 1921); Heindrichs, *Philipp de Monte (1521-1603)*.

⁷⁷ Philip de Monte aan Clusius, 31 augustus 1590, in: Bergmans, *Quatorze lettres*, 25-26; Philip de Monte aan Clusius, 15 september 1590, in: G. Doorslaer, ‘Deux lettres nouvelles de Philippe de Monte’, *La Chronique mensuelle Mechlinia* 5 (1927) 97-101, aldaar 100-101. De hoogadellijke gebroeders Rožmberk en Christoph (Kryštof) Lobkovic bezaten ook tuinen nabij de Praagse burcht: Evans, *Rudolf II and his world*, 121. Er is niets bekend over contacten tussen hen en Clusius.

⁷⁸ Philip de Monte aan Clusius, 4 april 1593, in: Bergmans, *Quatorze lettres*, 26-27. Het keizerlijke privilege is gedateerd Praag, 25 februari 1593 en ondertekend door Jacobus Curtius von Senftenau en Johannes Barvitijs: Clusius, *Rariorum plantarum historia*.

⁷⁹ Vgl.: Evans, *Rudolf II and his world*, 120-121; Ogilvie, *The science of describing*, 66-67.

een lijst van de bijzondere tuinplanten die hij kweekte en verhandelde.⁸⁰ Maar zeker tot in de jaren negentig ging de aandacht van de patroon en de aan het hof verbonden geleerden eerder uit naar andere wetenschapsgebieden dan naar de botanie.

Het lot van de hoftuinen in Wenen

Hoe verging het de vele prachtige hoftuinen in Wenen die keizer Maximiliaan II met grote passie had laten aanleggen of uitbreiden? Over het lot van de tuinen bij de Hofburg en de pleziertuinen buiten de stadsmuren tijdens de regering van Rudolf II zwijgen de meeste auteurs bij gebrek aan bronnen. De algemene opvatting is dat er een periode van verwaarlozing aanbrak door het verplaatsen van het hof naar Praag. Het tij werd pas gekeerd met de terugkeer van het hof naar Wenen onder keizer Matthias na 1612.⁸¹

Het eerste opvallende feit over de tuinen bij de Hofburg na het aantreden van Rudolf II, is dat Clusius ontslagen werd en dat zijn tuin – misschien wel de eerste botanische tuin ten noorden van de Alpen – moest wijken voor een manege. Er gingen in de zomer van 1577 al geruchten dat de keizer de tuin wilde laten vervangen door een plaats voor paardendressuur, maar Clusius ging gewoon door met werken in de hoftuin en plantte er zelfs nog enkele kostbare bollen.⁸² In oktober van dat jaar werd de tuin dan toch definitief vernietigd en al snel liepen er paarden op de plek waar eens de prachtige keizerskronen en tulpen bloeiden. Clusius klaagde in zijn brieven aan Camerarius dat de nieuwe keizer niet dezelfde interesse voor de botanie toonde als zijn vader, iets waarin hij, zoals is gebleken, gelijk had.⁸³

De andere tuinen rondom de Hofburg verging het niet veel beter. Uit de kasboeken van het 'Vizedomamt' blijkt dat de tuinman die verantwoordelijk was voor de tuinen rondom de Hofburg, Peter de Annsa, in de eerste helft van 1576 overleed. Lange tijd nam zijn weduwe de werkzaamheden waar.⁸⁴ In 1577 werd zij opgevolgd door Elias Saniss (of Seiniss), lid van de reeds genoemde Franse tuiniersfamilie die al een aantal

⁸⁰ Zie ook: Maiwald, *Geschichte der Botanik in Böhmen*, 52-53. Over Emanuel Sweerts' *Florilegium: tractans de variis floribus et aliis indicis plantis ad vivum delineatum in duabus partibus et quator linguis concinnatum* (Frankfurt 1612): Blunt en Stearn, *The art of botanical illustration*, 102-104.

⁸¹ Rigele en Tschulk ed., *Gartenkultur in Wien*, 9-10; Martz, 'Die ehemaligen Gärten der Wiener Hofburg'.

⁸² Clusius aan Camerarius, 20 augustus en 17 september 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse II*, 348-350.

⁸³ Clusius aan Camerarius, 29 oktober 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse II*, 351.

⁸⁴ ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Hauptrechnungsbücher: Österreich unter der Enns, nr. 600 (1576), f. 128.

jaren werkzaam was bij het Neugebäude.⁸⁵ De discussie rondom zijn salaris, dat ondanks vele verzoeken niet werd verhoogd omdat hij minder werk zou hebben nu Clusius' tuin er niet meer was, laat zien dat de keizer probeerde te besparen op de uitgaven voor de tuinen bij de Hofburg.⁸⁶ In 1581 werd wel een nieuw 'Sommerhaus' gebouwd in een van de tuinen rondom de Hofburg en in 1593 werd de manege totaal gerenoveerd, maar verder lijken er geen grote veranderingen in de inrichting van de tuinen zelf te hebben plaatsgevonden.⁸⁷



Afbeelding 15. Keizer Rudolf II en zijn broers bij slot Neugebäude, Lucas van Valckenborch, ca. 1592, Historisches Museum der Stadt Wien.

Het tekenendst voor het lot van de Weense hoftuinen was de verwaarlozing van de tuinen bij het Neugebäude, het ambitieuze bouwproject dat nog steeds niet voltooid was. Rond 1592 liet de keizer zich door Lucas van Valckenborch portretteren tijdens een wandeling in de heuvels ten zuiden van Wenen. Op de achtergrond zien we de prachtig aangelegde terrastuinen en de beschilderde galerijen van het Neugebäude (afbeelding 15). Rudolf II liet echter al kort na zijn aantreden een berekening maken van de kosten voor het in orde maken van de tuinen en gebouwen. Vanaf 1577 begon de keizer flink op de uitgaven te bezuinigen, hoewel een

⁸⁵ ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Hauptrechnungsbücher: Österreich unter der Enns, nr. 602 (1578).

⁸⁶ ÖStA, FHKA, Alte Hofkammer, Hoffinanz, Niederösterreichische Kammer, Bücher, Band 114-E (1577), f. 349, 450, uitgegeven door M. Staudinger op: <http://www.documenta.rudolphina.org/Regesten/A1577-12-09-00197.xml> (09-01-2009).

⁸⁷ ÖStA, FHKA, NÖHA, W 61/A/2/2 Wien, kaiserlicher Hof: Burgbauten (1571-1664), f. 569-589; Ibidem, W 61/A/48 Wien, kaiserlicher Hof: Reitschule, Hofapotheke (1592-1734), f. 2-10.

aantal belangrijke werkzaamheden nog wel werd uitgevoerd.⁸⁸ In 1581 deed de tuinman Niclas Saniss nog gedetailleerd verslag van de opbrengsten van het 'Pomeranzenhaus' bij het Neugebäude en het aantal vruchten dat hij aan de hoven in Wenen en Praag had kunnen leveren.⁸⁹ En in 1585 verhaalde de Franse diplomaat Jacques Bongars nog van de prachtig beschilderde gewelven in de torens van het paleis.⁹⁰ Toen na 1587 geen bouwmeester meer werd aangesteld om toezicht te houden op het onderhoud van tuinen en gebouwen ging het echter snel bergafwaarts. Uit een verslag van 1601 blijkt de slechte toestand van het eens zo prachtige complex: alle buitenlandse fruitbomen waren vergaan, de gewassen bedorven en de fazanten dood. In de zeventiende eeuw zette het verval verder door.⁹¹

Bij de hoftuin en menagerie bij Ebersdorf leek ook niet veel meer te gebeuren, behalve dat men trachtte greep op de kosten te krijgen. De dierenverzorger Petrus Citardus werd bijvoorbeeld enkele malen gevraagd een overzicht van de onderhoudskosten voor de wilde dieren te geven. Er werd wel nog noodzakelijk onderhoud gepleegd aan de houten hekken en planken in de tuin.⁹² Over de tuinen bij slot Laxenburg werd alleen opgemerkt dat de brug naar het kasteel en het hek rondom de menagerie in slechte staat verkeerden.⁹³

Uit een globale beschouwing van de weinige beschikbare bronnen blijkt dus dat de prachtige tuinen van Maximiliaan II door de nieuwe keizer verwaarloosd of op zijn best summier onderhouden werden.⁹⁴

⁸⁸ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 77-82; H. Lietzmann, 'Das Neugebäude und Böhmen' in: *Prag um 1600*, 176-182.

⁸⁹ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 83-84, 206-209.

⁹⁰ Ibidem, 43-44.

⁹¹ Ibidem, 78-92, 209-215. Gedeeltes van de galerijen werden in het begin van de achttiende eeuw in opdracht van keizerin Maria Theresia gesloopt en naar de tuinen van haar nieuwe Weense zomerpaleis Schönbrunn vervoerd, waar ze als basis voor een namaakruïne zouden dienen: Ibidem, 100-101.

⁹² Verschillende brieven tussen 1577-1584 in ÖStA, FHKA, NÖHA, E 8/A/2 Ebersdorf an der Donau, Wien XI: Herrschaft, Besitzer, Bereitungen (1568-1589). Zie ook het verzoek aan de vogelopziener Michael Kolb om de uitgaven aan de vogels in de 'Fasangarten' bij het Neugebäude en in de Prater te berekenen: Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 82-83.

⁹³ Hofkammerreferat aan keizer Rudolf II, 16 maart 1585, ÖStA, FHKA, NÖHA, A 52 Praterauen bei Wien (1560-1749), f. 36r-37v.

⁹⁴ De kasboeken van het Vizedomamt na 1577 zouden meer gegevens kunnen opleveren.

Clusius en de aartshertogen

In 1583 droeg Clusius zijn *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia* – de ‘Oostenrijkse flora’ – op aan keizer Rudolf II en zijn drie broers. Uit diverse bronnen is bekend dat Clusius in ieder geval met twee van Rudolfs broers persoonlijk in contact stond, namelijk met aartshertog Ernst van Oostenrijk en aartshertog Maximiliaan III, bijgenaamd ‘der Deutschmeister’ omdat hij enige tijd grootmeester van de Duitse Orde was (1558-1618). Aartshertog Ernst was de tweede zoon van keizer Maximiliaan II en werd in 1576 stadhouder van Neder- en Opper-Oostenrijk. In die hoedanigheid bestuurde hij deze delen van de Oostenrijkse erflanden toen keizer Rudolf II met het hof naar Praag verhuisde.⁹⁵ Via welke kanalen het is gegaan, is niet bekend, maar zoals eerder opgemerkt slaagde Clusius er in om deze aartshertog te laten bemiddelen voor de betaling van zijn achterstallige salaris, overigens zonder direct succes. Verder zijn er geen betrekkingen tussen de botanicus en de stadhouder bekend.

Waarschijnlijk heeft Clusius vanaf 1586 incidenteel werkzaamheden verricht voor aartshertog Maximiliaan III, de vierde zoon van keizer Maximiliaan II, zonder dat er sprake was van een vast dienstverband. Aartshertog Maximiliaan III is vooral bekend geworden als grootmeester van de Duitse Orde en vanwege zijn onfortuinlijke gevangenneming na de mislukte poging in 1587 om tot koning van Polen verkozen te worden.⁹⁶ In augustus 1586 reisde Clusius naar Mergentheim (Bad Mergentheim), waar Maximiliaan als coadjutor van de grootmeester van de Duitse Orde resideerde.⁹⁷

Hoe het contact tussen Clusius en aartshertog Maximiliaan III tot stand is gekomen, is niet bekend. Misschien heeft Clusius’ vriend baron Ruprecht von Stotzingen zu Altenberg (ca. 1540-1600) hierin een rol gespeeld. Von Stotzingen was namelijk tussen 1575 en 1590 hofmeester van de aartshertog en rekende ook andere Nederlandse geleerden tot zijn vriendenkring, onder wie Hugo Blotius, hofbibliothecaris te Wenen.⁹⁸ Wat Clusius voor de aartshertog heeft gedaan, is evenmin duidelijk. Maximiliaans biografen noemen wel diens interesse voor de ‘natuurwetenschappen’, in zijn

⁹⁵ NDB IV, 617.

⁹⁶ H. Noflatscher, *Maximilian der Deutschmeister (1558-1618): Glaube, Reich und Dynastie* (Marburg 1987).

⁹⁷ Clusius aan Camerarius, 31 mei 1586 en 24 juni (St. Jansdag) 1586, in: Hunger, *Charles de l'Ecluse* II, 409-410.

⁹⁸ Noflatscher, *Maximilian der Deutschmeister*, 39-44. Tussen 1566 en 1574 was Clusius’ vriend Ogier Ghislain de Busbecq hofmeester bij Maximiliaan III geweest: Ibidem. 2 brieven van Von Stotzingen aan Clusius, 6 november 1589 en 10 februari 1590, UBL, Vul. 101.



Abbeelding 16-18. Keizer Rudolf II, aartshertog Ernst en aartshertog Maximiliaan III in het portretboek van Hieronymus Beck, vóór 1596, Kunsthistorisches Museum, Wenen.

jeugd voor de menagerie in Ebersdorf en later voor de alchemie.⁹⁹ Misschien waren Clusius' kwaliteiten nodig in de hoftuin bij een van Maximiliaans residenties in Wiener Neustadt of Mergentheim.¹⁰⁰ Clusius' goede vriend Philip de Monte, hofcomponist van Rudolf II, maakte zich echter zorgen over de nieuwe positie van Clusius: 'Ik ben heel tevreden dat U in dienst bent van aartshertog Maximiliaan, maar ik zou willen dat dat gepaard ging met een genoegdoening die redelijkerwijs paste bij uw kwaliteiten.'¹⁰¹ Clusius schreef later dat deze aartshertog hem ook een vaste betrekking had aangeboden, maar dat hij dat geweigerd had vanwege zijn hoge leeftijd en gezondheid.¹⁰²

⁹⁹ Noflatscher, *Maximilian der Deutschmeister*, 49; J. Hirn, *Erzherzog Maximilian der Deutschmeister, Regent von Tirol I* (Bozen 1915, nadruk Innsbruck 1981) 341-381.

¹⁰⁰ Vanaf 1584 resideerde aartshertog Maximiliaan III in het kasteel van Wiener Neustadt en bij zijn aantreden als coadjutor van de Duitse Orde in 1585 in het kasteel van Mergentheim: Noflatscher, *Maximilian der Deutschmeister*, 56, 104.

¹⁰¹ 'Ho havuto molto contento che V.S. sia impiegata dal Ser.^{mo} Arciduca Massimiliano, ma vorrei che fosse con quella satisfattione che ragionevolmente converebbe alla virtua sua.' Philip de Monte aan Clusius, 5 juni 1586, UBL, Vul. 101. Met dank aan Florike Egmond.

¹⁰² Clusius aan Camerarius, 26 januari 1588, in: Hunger, *Charles de l'Ecluse II*, 419-420. Noflatscher, *Maximilian der Deutschmeister*, 137-172: toen aartshertog Maximiliaan III uit Poolse gevangenschap terugkeerde naar zijn residentie in Wiener Neustadt hoopte een van Clusius' vrienden dat hij in het gevolg van de aartshertog zou terugkeren naar Wenen: Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 2 januari 1590, UBL, Vul. 101. Aartshertog Maximiliaan III werd in 1595 regent van Tirol: Hirn, *Erzherzog Maximilian I*.

Of Clusius op enig moment in contact is gekomen met de derde zoon van Maximiliaan II, de latere keizer Matthias, is niet bekend. De betrekkingen tussen Clusius en het Habsburgse huis lijken, met uitzondering van de onbekende, incidentele diensten voor aartshertog Maximiliaan III in 1586, na het overlijden van keizer Maximiliaan II al snel tot een einde gekomen te zijn. Gelukkig was er in Wenen sprake van een goed intellectueel klimaat buiten het keizerlijk hof.

2.3 De adellijke horticultuur in Wenen

Vriendschappen met humanistisch gevormde adel

Clusius schreef in een brief aan Camerarius dat hij met zeven of acht adellijke personen in Wenen een hechte vriendschap had opgebouwd.¹⁰³ Deze edellieden bekleedden vaak hoge functies aan de hoven van keizer Maximiliaan II en Rudolf II of in de Neder-Oostenrijkse regering. Ze representeerden de vanaf de tweede helft van de zestiende eeuw toenemende macht van de landadel in het bestuur. Sommigen hadden vanwege hun vele verantwoordelijkheden aan het hof naast hun bezittingen in het land een stadspaleis in Wenen.¹⁰⁴ Zoals we zullen zien behoorden ze – met uitzondering van een enkeling – allen tot oude adellijke families, en een aantal van hen was openlijk protestants. Misschien dat Clusius op hun religieuze houding doelde, toen hij in dezelfde brief aan Camerarius schreef dat hij bij hen ‘vrijuit kon spreken’.¹⁰⁵

Een aantal bevriende edellieden in Wenen had net als Clusius een grote belangstelling voor literatuur en antieke geschiedenis. Zij correspondeerden met Clusius in het Frans of in het Latijn. De geleerde aspiraties van deze edellieden waren mede het gevolg van de steeds betere opleiding die de Neder-Oostenrijkse adel was gaan genieten. Kennis van Romeins recht, geschiedenis, retorica en talen was in toenemende mate noodzakelijk geworden om een functie in een van de steeds professionelere eisen stellende bestuursorganen van het rijk en aan het hof te verwerven. Vele edelen beheersten meerdere talen, hadden aan buitenlandse

¹⁰³ Clusius aan Camerarius, 26 januari 1588, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 419-420.

¹⁰⁴ V. Press, ‘Adel in den österreichischen-böhmischen Erblanden und im Reich zwischen dem 15. und dem 17. Jahrhundert’ in: H. Knittler, G. Stangler en R. Zedinger ed., *Adel im Wandel. Politik, Kultur, Konfession 1500-1700*. Catalogus Niederösterreichisches Landesmuseum (Wenen 1990) 19-31; R. Perger, ‘Die Zusammensetzung des Adels im Land unter der Enns’ in: Ibidem, 33-44; R. Perger, ‘Der Adel in öffentlichen Funktionen und sein Zuzug nach Wien’ in: Ibidem, 269-275.

¹⁰⁵ ‘cumque quibus libere sermones conferre audeo.’ Clusius aan Camerarius, 26 januari 1588, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 419. G. Reingrabner, ‘Der evangelische Adel’ in: Knittler e.a. ed., *Adel im Wandel*, 195-209.

universiteiten gestudeerd en een reis door Europa of zelfs het Nabije Oosten gemaakt. Evenals vorsten en humanisten verzamelden zij boeken en vele andere objecten, zij het op een bescheidener schaal. Rond 1550 bevatten hun bibliotheken, naast de traditionele religieuze boeken, ridderliteratuur en praktische traktaten over jacht en landbouw, steeds meer Latijnse edities van klassieke schrijvers en filosofen alsmede contemporaine Franse, Italiaanse en Duitse studies over politiek, geschiedenis en verschillende takken van wetenschap. Daarmee gingen de adellijke boekbezitters deel uitmaken van de humanistische geleerdencultuur die zo bloeide aan Europese universiteiten en vorstenhoven. Dit verklaart ook de goede vriendschappen die sommigen van hen met de geleerde Clusius opbouwden.¹⁰⁶

Een van deze geleerde vrienden was Hieronymus Beck von Leopoldsdorf (1525-1596). Zijn vader, de jurist Marcus Beck, was door de latere keizer Ferdinand I in 1523 geadeld, waarbij hij kasteel Leopoldsdorf verwierf. Vader en zoon genoten een groot aanzien aan het hof. Als kind had Hieronymus Beck een deel van zijn jeugd doorgebracht met de zonen van Ferdinand I in Innsbruck, waar hij een innige persoonlijke relatie met de latere keizer Maximiliaan II opbouwde. Later had hij een hoge functie aan de hoven van Ferdinand I, Maximiliaan II en aartshertog Ernst.¹⁰⁷

Becks echte interesses lagen bij zijn studies en verzamelingen. Hij had rechten gestudeerd in Padua en een grote reis gemaakt door het Midden-Oosten. Tijdens deze reis verzamelde hij veel boeken, waaronder Ottomaanse kronieken, voor keizer Ferdinand I. Later zou hij de rijke bibliotheek van zijn vader nog verder uitbreiden.¹⁰⁸ Bij zijn kasteel Ebreichsdorf, een paar kilometer ten zuiden van Wenen, liet hij een grote siertuin inrichten, waar ook zijn unieke verzameling Romeinse grafstenen (lapidarium) een plaats vond.¹⁰⁹ Een ander project was het aanleggen van een

¹⁰⁶ O. Brunner, *Adeliges Landleben und europäischer Geist. Leben und Werk Wolf Helmbards von Hoberg 1612-1688* (Salzburg 1949); O. Brunner, 'Österreichische Adelsbibliotheken des 15. bis 18. Jahrhunderts als geistesgeschichtliche Quelle' in: Idem, *Neue Wege der Verfassungs- und Sozialgeschichte* (Göttingen 1968) 281-293; G. Heiß, 'Standeserziehungen und Schulunterricht. Zur Bildung des niederösterreichischen Adligen in der Frühen Neuzeit' in: Knittler e.a. ed., *Adel im Wandel*, 391-407.

¹⁰⁷ J.B. Witting en J.E. Kirnauer von Erzstätt, *J. Siebmacher's grosses und allgemeines Wappenbuch in einer neuen, vollständig geordneten und reich vermehrten Auflage mit heraldischen und historisch-genealogischen Erläuterungen* IV, 4, *Niederösterreichischer Adel I (a-r)* (Neurenberg 1909) 28-29 (hierna Witting en Kirnauer, *Niederösterreichischer Adel*); M. Beck, H. Beck von Leopoldsdorf (1525-1596). Eine kulturgeschichtliche Studie (Proefschrift Universität Wien, Wenen 1973); Fichtner, *Emperor Maximilian II*, 82.

¹⁰⁸ Beck, H. Beck von Leopoldsdorf, 24-54, 103-107.

¹⁰⁹ Beck, H. Beck von Leopoldsdorf, 92-96, 127-138; E. Berger ed. *Historische Gärten Österreichs: Garten- und Parkanlagen von der Renaissance bis um 1930 I, Niederösterreich, Burgenland* (Wenen 2002) 164-165.



Afbeelding 19. Hieronymus Beck, in zijn portretboek, vóór 1596, Kunsthistorisches Museum, Wenen.

prachtig portretboek, deels kopieën van bestaande schilderijen en gravures, deels originele portretten van leden van het Habsburgse huis, van andere Europese vorstenhuizen en van de Oostenrijkse adel (afbeelding 2, 16-19).¹¹⁰ Naast zijn kastelen in Leopoldsdorf en Ebreichsdorf bezat Hieronymus Beck een huis in Wenen, aan het mooie plein Am Hof.¹¹¹

Er is geen correspondentie bewaard gebleven tussen Clusius en Hieronymus Beck, maar de twee mannen hebben waarschijnlijk kort na Clusius' aankomst in Wenen kennisgemaakt. In 1578 deden Beck en een andere baron namelijk een poging om voor Clusius te bemiddelen bij keizer Rudolf II.¹¹² Beck en Clusius deelden een interesse in klassieke literatuur en geschiedenis. Clusius was met name gefascineerd door de verzameling Romeinse grafstenen in Becks kasteeltuin in Ebreichsdorf. Hij bezocht het kasteel meerdere malen en maakte, net als tijdens zijn reis in Spanje, verscheidene nauwkeurige schetsen en aantekeningen van de graven (afbeelding 40-41).¹¹³ Clusius schreef later nooit iets over de siertuin van Beck, maar herinnerde zich wel allerlei wilde planten in diens lapidarium te hebben geobserveerd, zoals een primula en een gentiaansoort.¹¹⁴ De edelman bevestigde desgevraagd ook aan Clusius dat de *Colocasia* op veel plaatsen in Egypte te vinden was, zoals hij op zijn reizen als keizerlijke diplomaat had gehoord.¹¹⁵

¹¹⁰ G. Heinz, 'Das Portraitbuch des Hieronymus Beck von Leopoldsdorf', *Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien* 71 (1975) 165-310.

¹¹¹ E. Birk, *Materialien zur Topographie der Stadt Wien in den Jahren 1563 bis 1587* (Wenen 1867) geeft een lijst van huisbezitters op basis van: ÖStA, FHKA, Alte Hofkammer, Hoffinanz, Hofquartiersakten und -Bücher, Hofquartierbuch 5 (1567-1577).

¹¹² Clusius aan Crato, 22 mei 1579, in: De Ram ed., *Caroli Clusii Atrebatensis*, 66; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 140.

¹¹³ W. Kubitschek, 'Das Lapidarium des Hieronymus Beck von Leopoldsdorf' en 'Exkursionen des Carolus Clusius während seines Wiener Aufenthaltes', *Jahrbuch für Altertumskunde* 6 (1912) 103-147 en 212-215; A.A. Barb, 'Carolus Clusius und die römische Inschriftenkunde' in: *Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum*. Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973) 93-103.

¹¹⁴ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 301, 314, clxxxiii, cclii.

¹¹⁵ Ibidem, lxxvi.

Verder had Clusius contact met baron Christoph von Eck und Hungersbach (1546-na 1612). Von Eck stamde uit een oud Beiers adelsgeslacht dat al tientallen jaren de Habsburgse keizers diende. Zijn vader was door keizer Ferdinand I in de Neder-Oostenrijkse adelstand verheven.¹¹⁶ Hijzelf bekleedde enige hoge functies onder Rudolf II. Vanaf 1594 was hij in ieder geval werkzaam als raadsheer in de 'Hofkriegsrat'.¹¹⁷ Zijn brieven aan Clusius staan vol met nieuws over troepenbewegingen van de Ottomanen en belangrijke politieke gebeurtenissen, zoals de verkiezing van een nieuwe paus. Verder was Von Eck erg geïnteresseerd in literatuur. Hij maakte dankbaar gebruik van Clusius' verhuizing naar Frankfurt in 1588 om bepaalde boeken van de halfjaarlijkse Buchmesse te verkrijgen.¹¹⁸

Een andere vriend met literaire interesses was baron Rupert von Stotzingen zu Altensberg, een edelman met een hoge functie in de hofraden van Maximiliaan II en Rudolf II en later stadhouder van Neder-Oostenrijk.¹¹⁹ Tussen 1575 en 1590 was hij tevens hofmeester van aartshertog Maximiliaan III. In die functie bracht hij Clusius hoogstwaarschijnlijk, zoals eerder besproken, in contact met de aartshertog.¹²⁰ Von Stotzingen had een deel van zijn rechtenstudie aan de universiteit van Bologna gevolgd. Hij was zeer geïnteresseerd in klassieke literatuur en bezat in Wenen een bibliotheek. De edelman was ook goed bevriend met de Weense hofbibliothecaris Hugo Blotius.¹²¹ Uit de bewaard gebleven correspondentie tussen Clusius en Von Stotzingen blijkt dat zij vooral een interesse in literatuur deelden. Net als hij voor Von Eck had gedaan, hielp Clusius de edelman boeken van de Frankfurter Buchmesse te

¹¹⁶ F.K. Wißgrill, *Schauplatz des landsässigen Nieder-Österreichischen Adels vom Herren- und Ritterstand von dem XI. Jahrhundert an, bis auf jetzige Zeiten* II (Wenen 1795) 327-328; Witting en Kirnauer, *Niederösterreichischer Adel* I, 72.

¹¹⁷ 'Christoff von Eckh (...) Freiherr zu Eck und Hungerspach. Verleihung der Würde: Erblandstabelmeister in Krain u.d. Windischen Mark. Prag. 28. VII. 1588', in: Von Frank, *Standeserhebungen und Gnadenakte* I, 259; Hausenblasová, *Der Hof Kaiser Rudolfs*, 222. De Vlaamse koopman Henri Bloeme noemt hem in een brief: 'Monsieur van Eck se porte bien ayant pour quelque temps este commissaire des monstres est parvenu a l'estat de president ou chef des finances qu'on appelle pardela hoffcamerpresident.' Bloeme aan Clusius, 4/14 april 1599, UBL, Vul. 101.

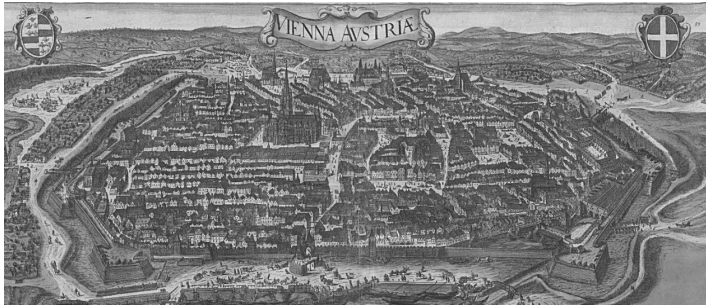
¹¹⁸ Von Eck aan Clusius, 8 brieven (1588-1603), UBL, Vul. 101.

¹¹⁹ Witting en Kirnauer, *Niederösterreichischer Adel* II (s-z) (Neurenberg 1918) 242; Hausenblasová, *Der Hof Kaiser Rudolfs*, 210. Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Ambtleut unt Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 13621, f. 5^r vermeldt Von Stotzingen als lid van de hofraad met 800 gulden per jaar. De Vlaamse koopman Henri Bloeme noemde hem in een brief uit 1599: 'Le baron de Stotzinger a este quelque 4 ou 5 ans Stadthalter', Bloeme aan Clusius, 4/14 april 1599, UBL, Vul. 101.

¹²⁰ Voor zijn functie als hofmeester bij aartshertog Maximiliaan III: Noflatscher, *Maximilian der Deutschmeister*, 44.

¹²¹ Noflatscher, *Maximilian der Deutschmeister*, 44-45.

verwerven. Ook schreven zij over de vrijlating van hun gezamenlijke patroon aartshertog Maximiliaan III uit de Poolse gevangenschap.¹²² Von Stotzingen schijnt ook in Wenen een tuin te hebben gehad, maar in zijn correspondentie met Clusius komt die niet voor.¹²³



Afbeelding 20. Buiten de stadsmuren van Wenen zijn tuinen zichtbaar. Ingekleurde kaart van Wenen naar ontwerp van Jacob Hoefnagel (1609) uitgegeven door Claes Jansz. Visscher (Amsterdam 1640), Historisches Museum der Stadt Wien.

Een netwerk van adellijke tuinliefhebbers in Wenen

Een aantal van Clusius' beste adellijke vrienden vormde een netwerk van tuineigenaren en plantenliefhebbers in en rondom Wenen. Bij hun bezittingen in Wenen en bij hun landgoederen daarbuiten lieten ze siertuinen aanleggen, waarin ze bijzondere planten cultiveerden (afbeelding 20). Er is bij gebrek aan bronnen nauwelijks iets bekend over de tuinen en botanische kennis van dit Weense netwerk van adellijke tuineigenaren in het laatste kwart van de zestiende eeuw.¹²⁴ Op basis van de correspondentie met Clusius kan er toch iets van de tuinen van deze edellieden en van hun kennis en passies worden gereconstrueerd.

Een van deze tuineigenaren was Wolf Christoph von Enzersdorf (†1598). Deze baron stamde uit een oud Neder-Oostenrijks adellijk geslacht, dat met hem zou uitsterven. Tussen 1566 en 1568 was Von Enzersdorf lid van de Neder-Oostenrijks regering. Hij bezat verschillende heerlijkheden rondom het huidige Enzersdorf im Thal, vijftig kilometer ten noorden van

¹²² Von Stotzingen aan Clusius, 6 november 1589 en 10 februari 1590, UBL, Vul. 101.

¹²³ Anna Aicholz schreef namelijk dat de tuinman van Von Stotzingen haar enkele planten had bezorgd: Anna Aicholz aan Clusius, 8 september 1592, in: Istvánffí ed., *A Clusius-codex*, 221-222.

¹²⁴ Vgl. Berger ed., *Historische Gärten Österreichs* I, 61-62; Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 40-45.

Wenen.¹²⁵ Daarnaast had hij ook een huis in Wenen zelf, aan de Schenkasse, dicht bij het stadspaleis van de hofantiquarius Jacopo da Strada.¹²⁶ Clusius heeft waarschijnlijk al vroeg kennisgemaakt met deze edelman, want in 1578 vergezelde Von Enzersdorf Hieronymus Beck bij zijn bemiddelingspoging voor Clusius aan het hof.¹²⁷

Von Enzersdorf bezat een tuin met zeldzame planten bij zijn kasteel in Enzersdorf im Thal, zoals we weten uit zijn correspondentie met Clusius.¹²⁸ De botanicus is daar meerdere malen op bezoek geweest, vaak op verzoek van de baron zelf. Zo vroeg Von Enzersdorf hem in 1586 langs te komen, want hij had dringend raad nodig over zijn narcissen, die alle dreigden te vergaan.¹²⁹ Clusius leverde de baron niet alleen informatie over cultivatie, maar ook het materiaal zelf. In 1588 vroeg Von Enzersdorf hem bijvoorbeeld om een bepaalde primulasoort.¹³⁰ Op zijn beurt memoreerde Clusius in zijn boeken de planten die hij in de tuin bij kasteel Enzersdorf had gezien. In 1583 bloeide daar bijvoorbeeld een bijzondere variëteit van de rode lelie ('*Lilium rubrum sive miniatum Byzantium*').¹³¹

Clusius en Von Enzersdorf stonden ook in nauw contact met twee baronessen die gepassioneerde tuinliefhebbers waren: Eva Ungnad en Anna Maria von Heussenstein (geb. von Welz). Clusius leerde hen waarschijnlijk kennen via hun echtgenoten, die beiden aan het hof van Maximiliaan II werkzaam waren of waren geweest. Eva Ungnad was namelijk de vrouw van David Ungnad, de keizerlijke gezant die tussen 1572 en 1576 in het Ottomaanse Rijk verbleef en daar vandaan planten naar Clusius stuurde.¹³² Ungnad stamde af van rijke oude Karinthische adel en bekleedde verscheidene hoge functies aan de hoven van keizer Maximiliaan II en Rudolf II. Vanaf 1584 tot aan zijn dood in 1600 was hij president van de

¹²⁵ Wißgrill, *Schauplatz des landsässigen Nieder-Österreichischen Adels* II, 420-421; Witting en Kirnauer, *Niederösterreichischer Adel* I, 82. In Rudolfs hofstaat komt Von Enzersdorf niet voor: Hausenblasová, *Der Hof Kaiser Rudolfs*. Zie voor zijn bezittingen ook <http://www.burgen-austria.com/Archiv.asp?Artikel=Klement> (11-04-2008).

¹²⁶ Birk, *Materialien zur Topographie*, P. Harrer, Wien, seine Häuser, Menschen und Kultur VII (Typoscript Wiener Stadt- und Landesarchiv, 1951-1957) 193.

¹²⁷ Clusius aan Crato, 22 mei 1579, in: De Ram ed., *Caroli Clusii Atrebatensis*, 66; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 140.

¹²⁸ 5 brieven van Von Enzersdorf aan Clusius (1585-1591), UBL, Vul. 101.

¹²⁹ Christoph von Enzersdorf aan Clusius, 6 april 1586, UBL, Vul. 101.

¹³⁰ Christoph von Enzersdorf aan Clusius, 3 april 1588, UBL, Vul. 101.

¹³¹ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 131. Op f. 221 en clxxx beschrijft Clusius wilde planten die hij in de omgeving van kasteel Enzersdorf had geobserveerd (een iris en een aspergesoort).

¹³² Ferus, Die Reise des kaiserlichen Gesandten David Ungnad.

‘Hofkriegsrat’.¹³³ Hij bezat kastelen in Sonneck en Bleiburg in Karinthië, waar Clusius enkele keren te gast was.¹³⁴ Zijn familie beschikte in 1577 tevens over een huis in de Herrengasse in Wenen, grenzend aan de Hofburg.¹³⁵ In 1590 kocht David Ungnad in dezelfde straat zelf een stadspaleis, dat later in het bezit van de familie Harrach zou komen.¹³⁶

Eva Ungnad had behalve haar tuinen bij de kastelen in Karinthië ook een tuin buiten de stadsmuren van Wenen, waarover we geïnformeerd worden via haar contacten met Clusius en de andere Weense tuineigenaren.¹³⁷ Dit moet een tuin geweest zijn met prachtige, zeldzame sierplanten, veelal uit het Ottomaanse Rijk, die zij via de contacten van haar man kon verkrijgen. In haar brieven aan Clusius noemde ze namelijk alleen oriëntaalse soorten, zoals tulpen, narcissen, Perzische ranonkels en anemonen. Ook in Clusius’ werken wordt uitsluitend dit soort planten uit haar tuin genoemd.¹³⁸

Clusius leerde barones Anna Maria von Heussenstein kennen via haar man Hans von Heussenstein, die ook tot de vaste hofhouding van keizer Maximiliaan II behoorde. De Von Heussensteins stamden af van een oude adellijke familie uit het Rijnland, waar het stamslot (Heussenstamm) gelegen was tussen de rivieren Main, Rijn en Wetter in het graafschap Katzenelnbogen.¹³⁹ Baron von Heussenstein diende jarenlang als kamerheer bij Ferdinand I en Maximiliaan II, maar werd bij het aantreden van Rudolf II ontslagen.¹⁴⁰ In 1571 en 1577 verwierf hij wel een aantal privileges,

¹³³ Witting en Kirnauer, *Niederösterreichischer Adel* II, 439; Hausenblasová, *Der Hof Kaiser Rudolfs*, 222.

¹³⁴ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 5, 11, 131, 161, 218, 219, 224, 230, 263.

¹³⁵ Birk, *Materialien zur Topographie*.

¹³⁶ Harrer, Wien, seine Häuser, Menschen und Kultur II, 150-151.

¹³⁷ Christoph von Enzersdorf schreef bijvoorbeeld in 1591 dat hij de ‘hortos viennensis’ van de dames Heussenstein en Ungnad al sinds jaren niet meer had gezien: Von Enzersdorf aan Clusius, 8 april 1591, UBL, Vul. 101.

¹³⁸ Eva Ungnad aan Clusius, 6 brieven (1590-1592), UBL, Vul 101; Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 152, 160, 175, 183, 200, 243, 251, 255, 257, 258.

¹³⁹ F.K. Wißgrill, *Schauplatz des landsässigen Nieder-Österreichischen Adels vom Herren- und Ritterstand von dem XI. Jahrhundert an, bis auf jetzige Zeiten* IV (Wenen 1800) 231-233; Witting en Kirnauer, *Niederösterreichischer Adel* I, 183-184.

¹⁴⁰ Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Ambtleut unt Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 13621, f. 76^v, bij de ‘Kämmerer’: ‘Janus von Heussenstain freijherr auf vier Pferdt besoldung Monatlich... 40.’ Zijn naam is doorgestreept in de verbeterde hofstaat van Maximiliaan II, december 1576, ÖStA, HHStA, Hofarchive, Obersthofmeisteramt, Obersthofmeisteramt Sonderreihe, Karton 183/nr. 50, f. 70^v. In de hofstaten van keizer Rudolf II komt hij niet meer voor: Hausenblasová, *Der Hof Kaiser Rudolfs*. Hans von Heussenstein aan Rudolf II, 25 november 1576, ÖStA,

waaronder opname in de Oostenrijkse adelstand.¹⁴¹ Ook verkregen de Von Heussensteins uit Habsburgs bezit het machtige kasteel Starhemberg, gelegen op een heuvel vlak bij Wiener Neustadt, vijftig kilometer ten zuiden van Wenen (afbeelding 21).¹⁴² In de lente van 1594 werd Hans von Heussenstein nog opgeroepen om ‘Türkenhilfe’ te verlenen, maar naar alle waarschijnlijkheid is hij kort daarna overleden.¹⁴³ Zijn zoon Maximilian werd aan het begin van de Lange Turkenoorlog (1593-1606) door de Ottomanen gevangengenomen en overleed in gevangenschap.¹⁴⁴

Uit de brieven van Anna Maria von Heussenstein aan Clusius blijkt dat het echtpaar op zijn minst twee tuinen bezat: één bij slot Starhemberg bij Wiener Neustadt en één buiten de stadsmuren van Wenen.¹⁴⁵ De tuin bij kasteel Starhemberg werd ook al vermeld in de tuinordonnantie van keizer Maximiliaan I uit 1519. Op dat moment was het immers nog in bezit van het Habsburgse huis.¹⁴⁶ Over de inrichting is niet veel bekend. Anna Maria von Heussenstein noemde in haar brieven aan Clusius onder andere een ‘Turkse kastanje’ (*Aesculus hippo-castanum*, paardenkastanje), die het erg goed deed in haar tuin in Starhemberg.¹⁴⁷ Clusius vermeldt de kasteeltuin in zijn boeken niet, terwijl hij er meerdere malen te gast is geweest. Wel schrijft hij dat hij tijdens deze bezoeken vaak ging botaniseren in de velden, bossen en heuvels in de omgeving van het slot.¹⁴⁸

FHKA, NÖHA, S 99/B Starhemberg (1576-1725), f. 601-602, waar hij bericht dat hij 29 jaar in dienst was geweest van het Habsburgse huis.

¹⁴¹ ‘Hans von Heusenstein (Heusenstamm), kais. Kämmerer, Frei- und Panierhernnstand f.d. Reich u.d. Erblande, privil. denominandi, Prag 2. V. 1571.’, in: Frank, *Standeserhebungen* II, 199.

¹⁴² Contract d.d. 12 december 1576, ÖStA, FHKA, NÖHA, S 99/B Starhemberg (1576-1725), f. 583-586. Op papier was het voor zijn jarenlange diensten aan de Habsburgse keizers, maar in werkelijkheid bleek het Habsburgse huis Hans von Heussenstein een bedrag van 40.000 gulden schuldig te zijn: Ibidem, S 99/A Starhemberg (1546-1575) en S 99/B Starhemberg (1576-1725).

¹⁴³ Briefwisseling Hans von Heussenstein en Rudolf II, april-mei 1594, ÖStA, FHKA NÖHA, S 99/B Starhemberg (1576-1725), f. 878-880.

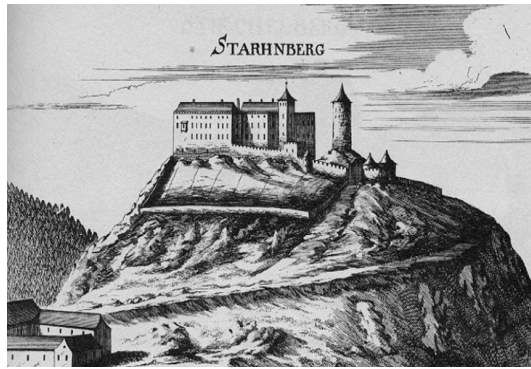
¹⁴⁴ Een andere zoon, Johann von Heussenstein, diende als kamerheer bij de aartshertogen Ernst en Maximiliaan III en werd later hoofd van de keizerlijke lijfwacht van Rudolf II: Wißgrill, *Schauplatz des landsässigen Nieder-Österreichischen Adels* IV, 231-233.

¹⁴⁵ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 25 brieven (1588-1606), UBL, Vul. 101.

¹⁴⁶ Maximilianus I Imperator, *Opuscula quattor germanica de hortis ferarum pascendarum, de re accipitraria, de venationibus et piscaturis, deinde de cellis vinariis per universam Germaniam appertinentibus rei familiari ducum et archiducum Austriae* (1567), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 10808, f. 3r.

¹⁴⁷ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 10 juni 1604, UBL, Vul. 101.

¹⁴⁸ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 198, 274, 313, ccxlviii.



Afbeelding 21. Slot Starhemberg, gravure in: G. M. Visscher, *Topographia archiducatus Austriae inferioris* (Wenen 1672).

Naast kasteel Starhemberg bezaten de Von Heussensteins een huis in Wenen, in de Augustinergasse nabij de Hofburg, en een tuin buiten de Weense stadsmuren.¹⁴⁹ Deze stadstuin schijnt het belangrijkste te zijn geweest voor Anna Maria von Heussenstein. Hier cultiveerde zij gepassioneerd de zeldzaamste en mooiste bloemen, waarvan ze verslag deed in haar brieven aan Clusius. In de lente van 1590 had zij daar bijvoorbeeld vele tulpen staan. Ze betreurde echter dat zij ze niet in bloei had kunnen zien omdat ze het hele seizoen in Starhemberg was geweest.¹⁵⁰ In hetzelfde jaar legde de barones daar ook een nieuwe fruitboomgaard aan, waarin zij alleen goed en zeldzaam fruit wilde kweken.¹⁵¹ Clusius observeerde in deze tuin onder andere een narcissensoort uit Stiermarken, een ‘ornithogalum’ (vogelmelk) uit Tirol en een tuinanemoon uit Turkije.¹⁵²

Een gedeelte belangstelling: oriëntaalse planten

Clusius' vriendschap met de tuinierende edellieden in en rondom Wenen werpt licht op het specifieke karakter van de horticultuur en de botanie in Wenen. Uit hun brieven aan Clusius blijkt namelijk dat zij vooral geïnteresseerd waren in zeldzame bolgewassen met mooie bloemen om hun tuin mee te verfraaien, net als keizer Maximiliaan II. Clusius deelde deze fascinatie voor de prachtige nieuwe plantensoorten uit het Ottomaanse Rijk

¹⁴⁹ Birk, *Materialien zur Topographie*.

¹⁵⁰ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 18 juli 1590, UBL, Vul. 101.

¹⁵¹ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 2 januari 1590, UBL, Vul. 101.

¹⁵² Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 157, 188, 250, 253. Heussenstein wordt genoemd in verband met afbeeldingen of bollen die ze Clusius opstuurde, zowel van wilde planten als van planten uit haar tuin in: Ibidem, 145, 198, 200, 242-243, 255, 258, 261, ccxlviii; Clusius, *Exoticorum libri decem*, 458, 473, 474.

en maakte volop gebruik van de netwerken van deze edellieden om de planten te verkrijgen en te onderzoeken.

De belangstelling van de Weense tuineigenaren is waarschijnlijk in eerste instantie aangewakkerd door het opwindende materiaal dat de keizerlijke gezanten uit het Ottomaanse Rijk mee terugnamen naar Wenen en waartoe zij zelf, of via hun echtgenoten en hun netwerken aan het hof, toegang hadden. Christoph von Enzersdorf was bijvoorbeeld zelf in Constantinopel geweest. Wat hij van zijn reis mee terugnam, diende wellicht als de basis voor zijn plantenverzameling.¹⁵³ De dames Ungnad en Von Heussenstein hadden weer via hun echtgenoten toegang tot de keizerlijke gezanten. Eva's man David Ungnad verbleef, zoals eerder gezegd, zelf een aantal jaar als ambassadeur van de keizer in de Ottomaanse hoofdstad en ook later had hij als president van de 'Hofkriegsrat' vele contacten met de terugkerende gezantschappen. In 1587 ontving Eva Ungnad bijvoorbeeld een groot geschenk uit Constantinopel, waarbij ook hyacinten met sneeuw witte bloemen zaten.¹⁵⁴ Anna Maria von Heussensteins echtgenoot had weliswaar nooit aan een gezantschap deelgenomen, maar als kamerheer aan het Weense hof had hij wel degelijk zijn contacten gelegd. In 1581 kregen de Von Heussensteins bijvoorbeeld bollen van een cyclaamsoort uit Constantinopel toegestuurd.¹⁵⁵ Hoe klein de toevoer van oriëntaalse planten naar Wenen ook geweest is, hij vormde voor de Weense adel misschien wel het eerste motief om planten te gaan verzamelen en cultiveren in hun tuinen.

Clusius' onderzoek tijdens zijn verblijf in Wenen werd in belangrijke mate bepaald door de toegang tot de oriëntaalse planten die de terugkerende gezantschappen meenamen en die vervolgens in de keizerlijke siertuinen terecht kwamen. Ook na het overlijden van keizer Maximiliaan II en zijn ontslag van het hof bleef Clusius daarom contact houden met de keizerlijke diplomaten. In 1585 keerde bijvoorbeeld Johannes Lewenklaui (1533/41-1594) terug uit het Ottomaanse Rijk, waar hij had deelgenomen aan het jaarlijkse gezantschap dat de tribuut moest overhandigen. Clusius raakte goed bevriend met deze zeer geleerde historicus. Dit blijkt uit hun correspondentie, die aanving na Clusius' vertrek uit Wenen in 1588.¹⁵⁶ Via zijn vriend baron Christoph von Eck und Hungersbach had Clusius ook later nog toegang tot de diplomaten die uit het Ottomaanse Rijk terugkeerden. Dit contact was zeer belangrijk toen hij niet meer in Wenen woonde. Zo schreef Von Eck in

¹⁵³ In 1580 keerde hij terug uit Constantinopel: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 241, waarschijnlijk met het gezantschap van Joachim von Sinzendorf (1578-1580), zie: Ferus, *Die Reise des kaiserlichen Gesandten David Ungnad*, 29, noot 66.

¹⁵⁴ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 152, 160, 175, 257.

¹⁵⁵ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 264.

¹⁵⁶ Klusáková, *The road to Constantinople*. Lewenklaui aan Clusius, 5 brieven (1588-1592), UBL, Vul 101, vooral over boeken en publicatiemogelijkheden. Een gepubliceerde brief van Clusius aan Lewenklaui, juni 1589: Freytagius ed., *Virorum doctorum epistolae selectae*, 95-97.

1591: ‘Mijnheer, ik heb uw brief ontvangen die handelt over de bollen die moeten aankomen uit Constantinopel. Ik heb het aan mevrouw Ungnad gevraagd en ook aan mevrouw Von Heussenstein, die mij zeiden dat ze inderdaad zijn gekomen maar dat ze allemaal bevroren waren (...). Maar ik zal het gaan vragen bij hen die bij de ambassadeur zijn, die nu nog in Boeda is.’¹⁵⁷ Ecks verwijzing naar de dames Ungnad en Von Heussenstein bevestigt nogmaals hun toegang tot de netwerken rondom de keizerlijke gezantschappen.

Het lijkt er sterk op dat de gedeelde fascinatie voor al het moois dat uit het Ottomaanse Rijk Wenen bereikte, de eerste aanleiding was voor het contact tussen Clusius en de tuinierende edellieden. Zo had baron Von Enzersdorf hem bij zijn terugkomst uit Constantinopel in 1580 allerlei zaden en bollen geschonken, waaronder bollen van een ranonkelsoort.¹⁵⁸ En bijna in elke brief vermeldde de dames Ungnad en Von Heussenstein of ze iets bijzonders uit Constantinopel hadden ontvangen dan wel wanneer ze een gezantschap terug verwachtten. Wanneer ze daadwerkelijk iets kregen, werd het doorgaans met Clusius gedeeld. Zo kreeg Von Heussenstein in 1592 drie knollen van ‘Schmalzblumen’ (waarschijnlijk *Ranunculus asiaticus*) uit Constantinopel, waarvan ze er één aan Clusius schonk.¹⁵⁹ Deze tuinranonkels waren erg geliefd bij



Afbeelding 22. Een ‘*Ranunculus asiaticus*’ van Eva Ungnad, in: Clusius, *Rariorum plantarum historia*.

Clusius, Von Heussenstein en Ungnad, vanwege hun kleurige, dubbele bloemen. Eva Ungnad stuurde bijvoorbeeld ook eens twee ‘Wurzel von dickhen Schmalz-plumben’ met een afbeelding van de wijze waarop ze dat jaar bij haar gebloeid hadden.¹⁶⁰ Clusius nam deze afbeelding op in zijn *Rariorum plantarum historia* (afbeelding 22). Hij vermeldde er tevens bij dat de adellijke dames de Duitse naam ‘Türkische dicke rote Schmalz-blumen’ gebruikten voor deze plant.¹⁶¹ Ook op andere plaatsen in zijn *Rariorum*

¹⁵⁷ Von Eck aan Clusius, 21 januari 1591, UBL, Vul. 101.

¹⁵⁸ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 241, 167, 174, clxxix.

¹⁵⁹ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 30 januari 1592, UBL, Vul. 101.

¹⁶⁰ Eva Ungnad aan Clusius, 17 september 1591, UBL, Vul. 101.

¹⁶¹ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 243-244: ‘Turggische dicke roth Schmalzblumel’.

plantarum historia werden de baronessen bijna uitsluitend genoemd in verband met oriëntaalse planten.¹⁶²

Clusius' contacten met andere Weense tuineigenaren bevestigen nog eens het vermoeden dat met name een gezamenlijke interesse voor (en toegang tot!) oriëntaalse planten een belangrijke voorwaarde vormde voor deze betrekkingen. Zo observeerde hij in 1583 een bloeiende 'Lilium susianum' in de tuin van Neder-Oostenrijkse militair en kamerheer van aartshertog Ernst, Ulrich von Königsberg.¹⁶³ Deze Königsberg had blijkbaar ook goede contacten met de gezanten uit Constantinopel, dat hij in 1579 eens had bezocht als lid van een gezantschap dat een tribuut aan de sultan overhandigde. In de brieven van Anna Maria von Heussenstein wordt hij namelijk meerdere keren genoemd als iemand die bijzondere bollen en zaden kreeg toegestuurd.¹⁶⁴ Verder bezocht Clusius in 1580 de tuin van Paul Sixt von Trautson, die, tot hij in 1600 in ongenade viel, een aantal hoge functies aan het hof van keizer Rudolf II bekleedde. Daar observeerde hij enkele onbekende hyacinten uit Constantinopel.¹⁶⁵

Opvallend genoeg, maar vanuit het hiervoor besprokene des te begrijpelijker, zijn er geen sporen gevonden van enig contact tussen Clusius en de burgerlijke tuineigenaren uit Wenen, met uitzondering van Johannes Aicholz en een aantal Weense artsen die later nog ter sprake zullen komen. Uit brieven van Anna Aicholz blijkt wel dat een aantal van deze burgers ook siertuinen had, onder wie haar vriendin mevrouw Gestirner en de vrouw van de apotheker 'bij het gulden hert'.¹⁶⁶

¹⁶² Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 145, 152, 160, 161, 175, 183, 200, 242, 243, 250, 253, 255, 257, 258.

¹⁶³ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 130.

¹⁶⁴ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 18 juli 1590 en 5 maart 1592, UBL, Vul. 101. Ulrich von Königsberg stamde uit een oude adellijke familie in Stiermarken en werd door keizer Rudolf II in de Neder-Oostenrijkse adelstand verheven: F.K. Wißgrill, *Schauplatz des landsässigen Nieder-Österreichischen Adels vom Herren- und Ritterstand von dem XI. Jahrhundert an, bis auf jetzige Zeiten* V (Wenen 1804) 231-233; J. von Hammer-Purgstall, *Geschichte des Osmanischen Reiches, grossentheils aus bisher unbenützten Handschriften und Archiven* IV, *Vom Regierungsantritte Murad des Dritten bis zum zweiten Enthronung Mustafa's I. 1574-1623* (Pest 1829) 31.

¹⁶⁵ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 180. Trautson was eerder president van de 'Reichshofrat' onder keizer Maximiliaan II: Maximilianus II. Imperator: Ordnung und Hofstat für alle Ambtleut und Diener an dem kaiserlichen Hofe a. 1574, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 13621, f. 77r. Hausenblasová, *Der Hof Kaiser Rudolf II.*, 208-210.

¹⁶⁶ Anna Aicholz aan Clusius, 10 brieven (1588-1592), UBL, Vul. 101; Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 215-222.

Verzamelen en uitwisselen van planten en informatie

De diplomatieke netwerken rondom het keizerlijk hof bleven de botanische en horticulturele praktijken in en rondom Wenen dus sterk medebepalen. De Weense tuineigenaren maakten daarnaast gebruik van kooplieden om materiaal uit allerlei hoeken van het rijk te halen. Deze kooplieden waren doorgaans bekenden van de tuineigenaren en zeker geen professionele bloemenhandelaars. In de reeds aangehaalde brief aan Camerarius verhaalde Clusius bijvoorbeeld van een schoonzoon van een koopman die het verzoek kreeg bijzondere planten uit Neurenberg te laten overkomen. Zoals eerder besproken, haalde de koopman zijn waar vervolgens uit de tuin van Camerarius.¹⁶⁷

Clusius zelf was ook een belangrijke bron van zeldzaam materiaal. In hun brieven verzochten de Weense tuineigenaren hem stevast 'etwas Seltenes' op te sturen, bijvoorbeeld een gele Spaanse lelie, bepaalde rozen of gevulde anjers.¹⁶⁸ Anna Maria von Heussenstein liet stevast trouw weten hoe het met de planten van Clusius was vergaan. Zo hadden er in de lente van 1591 twee bedden met tulpen van Clusius gebloeid. Zijn mirteboompje was echter bedorven.¹⁶⁹ Hoe belangrijk Clusius was voor de toegang tot nieuwe planten blijkt ook uit de klacht van Von Enzersdorf dat het zo moeilijk was geworden om aan materiaal te komen vanaf het moment dat Clusius in Frankfurt woonde. Hij was bijvoorbeeld op zoek naar een bepaalde pioenroos die hij in Wenen niet kon krijgen.¹⁷⁰

Op hun beurt voorzagen de Weense tuineigenaren Clusius weer van oriëntaalse planten, zoals hiervoor aangetoond. Eva Ungnad leek in haar brieven nauwelijks in iets anders geïnteresseerd te zijn dan 'Turkische sachen'. Anna Maria von Heussenstein probeerde Clusius echter ook te helpen bij het verkrijgen van wilde Oostenrijkse planten toen hij niet meer in Wenen woonde. Die werden namelijk vaak door marktvrouwen aangeboden. Zo stuurde Anna Maria von Heussenstein op verzoek van Clusius verschillende soorten riddersporen. De 'kleine witte hanenvoet' (waarschijnlijk *ranunculus arvensis*, akkerboterbloem) had zij echter nog niet kunnen vinden.¹⁷¹ In 1601 had zij zelf een zeldzaam leverbloempje in de bossen bij kasteel Starhemberg gevonden. De helft van dit exemplaar stuurde ze op aan Clusius. Dit pakketje is echter, waarschijnlijk door de invallen van de Ottomaanse troepen die juist toen in Neder-Oostenrijk plaatsvonden, nooit

¹⁶⁷ Clusius aan Camerarius, 14 november 1581, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 385-386.

¹⁶⁸ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, [december] 1588, UBL, Vul. 101.

¹⁶⁹ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 17 juni 1591, UBL, Vul. 101.

¹⁷⁰ Von Enzersdorf aan Clusius, 29 januari 1590, UBL, Vul. 101.

¹⁷¹ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 2 januari 1590, 15 augustus 1590 en 7 mei 1591, UBL, Vul. 101.

aangekomen.¹⁷² Ook stuurde zij hem wel eens gekleurde afbeeldingen van planten op als zij zelf maar één exemplaar in de tuin had staan.¹⁷³

De uitwisseling met Clusius laat zien dat de adellijke vrouwen niet erg vertrouwd waren met de bestaande botanisch beschrijvingstechnieken, maar dat hun plantenkennis door hun ervaring in de tuin wel uitgebreid was. Waarschijnlijk konden zij de nieuwste studies over exotische planten in het Latijn niet lezen en kwam hun kennis over de aanleg van tuinen en de cultivatie van planten uit de praktijk én uit contemporaine kruidboeken in de volkstaal en de bij edellieden zo populaire literatuur over het beheer van hun landgoed. Doorgaans gebruikten Von Heussenstein en Ungnad dan ook Duitse omschrijvingen of namen voor de planten.¹⁷⁴ Het was de adellijke tuinliefhebbers in de eerste plaats om het zeldzame, het exotische en het fraaie te doen. Meestal was het belangrijkste criterium dat zij gebruikten 'mooi'. Zo stuurde Anna Maria von Heussenstein een onbekende wilde plant met de volgende beschrijving: 'Dieses verdirbt alle jahre, ist aber wahrlich schön.'¹⁷⁵ Een andere keer is ze iets nauwkeuriger: 'Ich schicke den Herrn einen Samen von einem Waldkraut, es trägt eine gelbe Blute wie ein Rittersporn und ist gar schön.'¹⁷⁶ Misschien was dit echter ook wel de praktijk bij de uitwisseling van sierplanten, want Clusius stuurde haar zelf ook zaden met het onderschrift: 'Weisse schöne Clematisblumen'.¹⁷⁷ De baronessen toonden zich wel zeer nauwkeurig in het onderscheiden van kleuren. Clusius herinnerde zich bijvoorbeeld bij zijn beschrijving van een variëteit van de 'Tulipa Dubia media II' dat 'Oostenrijkse adellijke dames deze met de naam *Schwebel farb*, dat wil zeggen zwavelkleurig, aanduiden'.¹⁷⁸

Er school een zekere systematische verzamelwoede achter hun tuinhobby, wat ook de aandacht voor de kleur van de bloemen verklaarde. Het ging er namelijk om alle variëteiten van een bepaalde soort in de tuin te krijgen. Zo schreef Anna Maria von Heussenstein: 'Ich bitte den Herr auch gar herzlich, er wolle mir eine solche Betonie erstehen, eine fleisfarbene aus Nürnberg. Ich habe es an den Blättern gesehen, die man dem Herrn einmal in Brief geschickt hat, dass sie gar nicht so fleischfarben gewesen sind wie

¹⁷² Clusius, *Rariorum plantarum historia*, ccxlviii.

¹⁷³ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 17 juni 1591, UBL, Vul. 101; Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 242-243.

¹⁷⁴ Brunner, *Adeliges Landleben*, 237-280.

¹⁷⁵ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 11 februari 1592, UBL, Vul. 101. Voor dit citaat en alle volgende is gebruik gemaakt van de vertalingen in modern Duits door Dr. Massiczek, typoscript, 21 maart 1944, UBL, Berends-collectie, Anna Maria von Heussenstein.

¹⁷⁶ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 5 maart 1592, UBL, Vul. 101.

¹⁷⁷ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 4 augustus 1593, UBL, Vul. 101.

¹⁷⁸ 'Austriacae nobiles matronae *Schwebel farb* / id est, sulphurei coloris cognomen illi indiderant', Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 145.

meine Betonie.’¹⁷⁹ Betonie (*Stachys officinalis*, koortskruid) is een bekende geneeskrachtige plant, die meestal paarsrode, maar soms ook witte bloemen draagt. Het was Von Heussenstein echter niet om de geneeskrachtige werking van deze plant te doen, maar om de vormeigenschappen van deze variëteit. Zij vermoedde namelijk dat deze vleeskleurige betonie misschien wel een andere variëteit was dan de reeds bekende witte betonie.¹⁸⁰ Ook de verschillende tulpenvariëteiten waren erg gewild. Von Heussenstein stelde vast dat al haar tulpen in 1591 rood en geel gebloeid hadden, terwijl Von Enzersdorf wel gestreepte bloemen in zijn tuin had. Zij zou die ook heel graag willen hebben.¹⁸¹

De keerzijde: hebzucht en afgunst

De vreugde van het tuinieren werd vaak overschaduwed door de concurrentie om het zeldzame materiaal. In de brieven van Von Enzersdorf, Anna Maria von Heussenstein en Eva Ungnad aan Clusius bemerken we iets van de rivaliteit die bestond tussen de verzamelaars van zeldzame planten in Wenen. Anna Aicholz schreef dat mevrouw Von Heussenstein maar bleef vragen om tulpen, terwijl ze zelf genoeg had en nooit iets weggaf.¹⁸² Anna Maria von Heussenstein beklagde zich op haar beurt over Eva Ungnad en de heer Von Enzersdorf, die hun materiaal niet met haar wilden delen.¹⁸³ Toen Clusius op het punt stond om naar Frankfurt te verhuizen, verzocht Von Enzersdorf hem nog eenmaal naar kasteel Enzersdorf af te reizen. Clusius moest dan zeker een bepaalde primulasoort meenemen, want mevrouw Von Heussenstein had de verkeerde soort gestuurd en straks zou er niemand meer over zijn die bereid was hem wat te geven.¹⁸⁴ Later schreef hij jaloers dat hij de Weense tuinen van Ungnad en Von Heussenstein al enkele jaren niet meer had gezien, maar dat de dames waarschijnlijk niet hadden nagelaten verzoeken te doen aan de gezanten uit Constantinopel, wat voor hem vanuit zijn landgoed in Enzersdorf moeilijker was. Dit bevestigt trouwens nogmaals het belang van de nabijheid en toegang tot de keizerlijke gezantschappen voor de verzamelpraktijken van de Neder-Oostenrijkse adel.¹⁸⁵

Ook jegens Clusius waren de edellieden niet altijd even eerlijk of genereus. De vrijgeveige geleerde liep regelmatig tegen het probleem aan dat tuinvrienden niet bereid waren hun planten met hem te delen. Zo was hij

¹⁷⁹ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 9 januari 1589, UBL, Vul. 101.

¹⁸⁰ Ibidem.

¹⁸¹ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 17 juni 1591, UBL, Vul. 101.

¹⁸² Anna Aicholz aan Clusius, 28 augustus 1589, UBL, Vul. 101.

¹⁸³ Talloze voorbeelden hiervan in de 25 brieven van Anna Maria von Heussenstein aan Clusius uit de periode 1588-1606, UBL, Vul. 101.

¹⁸⁴ Von Enzersdorf aan Clusius, 3 augustus 1588, UBL, Vul. 101.

¹⁸⁵ Von Enzersdorf aan Clusius, 8 april 1591, UBL, Vul. 101.

eens op zoek naar een bepaalde variëteit van een pioenroos om te verspreiden onder adellijke vrouwen en bleek hem dat de dame die er een had bloeien in haar tuin geen exemplaar aan hem wilde afstaan.¹⁸⁶ En hoewel Clusius zelf meestal zijn bollen wegschonk of ruilde, moest hij soms veel geld neertellen om plantenmateriaal te verkrijgen. Zo moest hij eens flink betalen om in het bezit te komen van een van de twee bollen van een 'lilium persicum' die een adellijke dame uit Constantinopel had gekregen.¹⁸⁷ De hebberigheid van tuinliefhebbers had soms nog ergere gevolgen: door het geldelijk gewin dat te behalen viel met de verkoop van planten werden sommigen aangezet tot diefstal. Een tuinknecht van Clusius, die gevlucht was tijdens een van Clusius' vele reizen, had bijvoorbeeld enkele kostbare planten doorverkocht aan andere tuineigenaren. Bij terugkomst in Wenen ontdekte Clusius dat de tuin van een zekere dame vol stond met zijn eigen tulpen!¹⁸⁸

Het toppunt van alle wederzijdse beschuldigingen en roddels was een voorval in 1591. Anna Maria von Heussenstein probeerde in een aantal brieven erachter te komen waarom Clusius' houding tegenover haar veranderd was. Het leek erop dat iemand haar ervan beschuldigde gierig en oneerlijk te zijn.¹⁸⁹ Waarschijnlijk was Clusius haar vele verzoeken om kostbare bloemen inderdaad meer dan zat. Er bleken bovendien negatieve verhalen over Anna Maria von Heussenstein de ronde te doen. Hij kreeg bijvoorbeeld van Anna Aicholz, zijn vroegere hospita in Wenen, niet zulke fraaie dingen te horen over haar gedrag. Zij scheen namelijk geprobeerd te hebben de weduwnaar van een voormalige vriendin van Aicholz (mevrouw Gestirner) wijs te maken dat zijn vrouw kort voor haar overlijden de zorg over haar exotische bloemen aan haar had toevertrouwd!¹⁹⁰

De verzamelwoede van de Weense adel geeft dus een mooie kijk op de hebzucht en de afgunst die met de tuinliefhebberij gepaard konden gaan. In plaats van een belangeloze uitwisseling uit een gezamenlijke interesse en plezier in planten leek er sprake te zijn geweest van een grote concurrentiestrijd in dit netwerk van Weense tuineigenaren. Uiteindelijk ging het erom wie de zeldzaamste planten in de tuin had staan. Von Heussenstein klaagde in een brief in Clusius bijvoorbeeld: 'Es hat mir mein Gärtner alles gestohlen und verkauft, so dass andere Leute mehr Seltenes haben als ich.'¹⁹¹ In het licht van het voorgaande is het niet vreemd dat Clusius de botanische activiteiten van de Weense adel met het Latijnse woord 'oblectare' aanduidde,

¹⁸⁶ Clusius aan Camerarius, 23 september 1587, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 417.

¹⁸⁷ Clusius aan Camerarius, 8 juli 1582, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 390.

¹⁸⁸ Clusius aan Camerarius, 15 mei 1582, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 387.

¹⁸⁹ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 15 augustus 1591 en latere brieven, UBL, Vul. 101.

¹⁹⁰ Anna Aicholz aan Clusius, 8 januari 1592, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 220-221.

¹⁹¹ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 25 juni 1601, UBL, Vul. 101.

wat ‘vermaken’ of ‘de tijd prettig doorbrengen’ betekent, hoewel ‘prettig’ hier dus niet altijd van toepassing was.¹⁹²

Hoe laatdunkend Clusius zich soms ook uitliet over de geleerde aspiraties van de tuinierende adel, de aanwezigheid en de participatie van deze vrouwelijke verzamelaars-tuiniersters verbreedden het beeld van de vroegmoderne botanische en horticulturele praktijk die op het eerste gezicht voornamelijk door mannen bevolkt werd. Findlen merkt bijvoorbeeld op dat de kring van Italiaanse verzamelaars en liefhebbers onder de adel en aan de verschillende hoven veel gemengder was dan de door haar onderzochte burgerlijke kringen. De verzamelingen van Italiaanse rijke burgers werden namelijk nauwelijks door vrouwen bezocht, laat staan bijeengebracht.¹⁹³ De horticulturele praktijk van edelen in Wenen leek dus niet door dergelijke door gender bepaalde grenzen te worden beperkt.¹⁹⁴

Tuinen als een brug tussen geleerde en adel

Waar komen deze interesse, passie en investeringsdrang voor het verzamelen van exotische planten in tuinen vandaan? De interesse van Clusius' vrienden voor de aanleg van siertuinen paste in ieder geval in een algemene adellijke belangstelling voor de Italiaanse architectuur en horticultuur van die tijd, zoals we die ook al bij de keizers zijn tegengekomen. De belangstelling voor de nieuwe bouwkunst kwam tot uiting in de aanpassingen die de Oostenrijkse edellieden lieten uitvoeren aan hun middeleeuwse (buiten)huizen en kastelen en in de aanwezigheid van architectuurtheoretische boeken in hun bibliotheken.¹⁹⁵ Er zijn echter geen afbeeldingen van hun tuinen bewaard gebleven die iets over de inrichting kunnen vertellen. Ook in hun correspondentie met Clusius komen de artistieke en architecturale aspecten van de Weense horticultuur niet terug.

We zouden de Weense siertuinen ook kunnen beschouwen als pendants van de adelsbibliotheken. Die namen in de zestiende eeuw in omvang en rijkdom toe als gevolg van de betere opleiding die de edellieden hadden genoten aan hoven, scholen en universiteiten. Zowel in hun boeken- als in hun plantenverzamelingen konden de edellieden hun nieuwsgierigheid naar en kennis van de wereld uiten. Op kleine schaal deden de hiervoor genoemde Neder-Oostenrijkse edellieden dus hetzelfde als wat keizer

¹⁹² Clusius aan Camerarius, 14 november 1581, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 385-385.

¹⁹³ Findlen, *Possessing nature*, 144.

¹⁹⁴ Egmond, *The world of Carolus Clusius*, hoofdstuk 3 en 4.

¹⁹⁵ E. Berger, 'Adelige Baukunst im 16. und 17. Jahrhundert' in: Knittler e.a. ed., *Adel im Wandel*, 113-125.

Maximiliaan II had gepoogd tot stand te brengen in zijn verzamelingen van kunstwerken, naturalia, instrumenten, boeken en planten.¹⁹⁶

Zoals de keizerlijke en vorstelijke verzamelingen uitingen waren van zowel intellectuele aspiraties als machtspolitieke overwegingen, moeten we de verzamelpraktijk van de edellieden niet alleen beschouwen als een gevolg van hun betere opleiding, maar ook als een teken van de culturele competitie tussen verschillende sociale groepen. De Oostenrijkse landadel werd in de loop van de zestiende en zeventiende eeuw steeds meer betrokken bij het bestuur van het Heilige Roomse Rijk en het hof van de keizer, waardoor de adel zijn positie niet alleen ten opzichte van de keizer maar ook van diens hoge ambtenaren van burgerlijke afkomst moest bepalen. Horticultuur kon daarin als een vorm van cultureel en intellectueel kapitaal ook een rol gaan spelen. Vanaf de late zeventiende eeuw zouden siertuinen in ieder geval vast onderdeel gaan vormen van het uiterlijk vertoon van de juiste adellijke smaak en interesses. Toen werden bijvoorbeeld door prins Eugène van Savoye de prachtige tuinen bij zijn zomerpaleis Belvedere aangelegd.¹⁹⁷ Maar ook in de zestiende eeuw was er dus al sprake van tuinen als een uiting van smaak en kennis, gevoed door bepaalde netwerken alsmede door onderlinge competitie.

Deze belangstelling voor tuinen en exotische planten verbond de Neder-Oostenrijkse edellieden met de geleerde Clusius. De tuineigenaren maakten dankbaar gebruik van de kennis en expertise op het gebied van oriëntaalse planten die hij had verworven aan het Weense hof, en van zijn toegang tot bijzondere planten uit de rest van Europa. Op zijn beurt profiteerde de botanicus weer van het zeldzame materiaal dat de edellieden dankzij hun functie of hun netwerken aan het hof met hem deelden. Adel en geleerden waren dus in ieder geval in materieel opzicht verbonden in hun botanische liefhebberijen.

Tegelijkertijd zaten er ook grenzen aan de gedeelde passie: hoewel Clusius juist door zijn kennis en bezit van exotische planten een zekere status had verworven in Wenen, presenteerde hij zich aan andere geleerden als de belangeloze plantenexpert, die zich in toenemende mate ergerde aan de hebzucht en afgunst van zijn adellijke vrienden. De planten hadden voor hem waarde omdat ze zeldzaam waren, maar meer nog omdat ze kostbaar

¹⁹⁶ Brunner, *Adeliges Landleben*, 157-165; H. Kühnel, 'Die österreichische Adelskultur des 16. und 17. Jahrhunderts im Spiegel der Kunst- und Wunderkammern', *Österreich in Geschichte und Literatur* 13 (1965) 433-455.

¹⁹⁷ R. Rotenberg, *Landscape and power in Vienna* (Baltimore 1995) hoofdstuk 2; E. Berger, 'Garten und Park als Repräsentationsorte der höfischen Gesellschaft in der Renaissance und im Barock' in: Storch en Doppler ed., *Gartenkunst. Bilder und Texte von Gärten und Parks*, 84-105; G. Koszteczy, *Die Geschichte der Wiener Grünflächen im Zusammenhang mit dem sozialen Wandel ihrer BenützerInnen* (Proefschrift Universität Wien, Wenen 2007), gepubliceerd op http://othes.univie.ac.at/371/1/12-27-2007_9509082.pdf (12-02-2009).

onderzoeksmateriaal vormden. Dat moest juist vermeerderd en met vrienden gedeeld worden. Mensen moesten de planten niet voor zichzelf houden, zoals de Weense tuineigenaren probeerden in een poging de allermooiste tuin van iedereen te creëren.

Toen Clusius uit Wenen vertrok, verdween voor de tuineigenaren uit zijn kring een belangrijke bron van materiaal en expertise. Zij beklagden zich herhaaldelijk bij hem dat het zo moeilijk was om zeldzame bollen en zaden te verkrijgen. Anna Maria von Heussenstein verzuchtte zelfs eens: 'Wäre der Herr noch in Österreich geblieben, so wäre mein Garten noch schön.'¹⁹⁸ Voor deze adellijke plantenliefhebbers was de bloei van hun tuinen dus onlosmakelijk met de aanwezigheid van Clusius in Wenen verbonden.

2.4 Botanie aan de Weense universiteit

Hervormingen van het geneeskundeonderwijs

Ondanks de vele verbintenissen met de Neder-Oostenrijkse edellieden waren deze tuineigenaren niet kapitaalkrchtig genoeg om Clusius financieel te ondersteunen bij zijn onderzoek. Dit brengt ons tot de volgende vraag: is Clusius tijdens zijn lange verblijf in Wenen niet op zoek gegaan naar een andere omgeving dan die van de keizerlijke en adellijke hoven om zijn wetenschappelijke activiteiten uit te voeren? Hoe waren zijn contacten met de academische wereld?

Clusius had weliswaar geen graad behaald in de medicijnen, maar met zijn academische achtergrond, grote botanische kennis en vriendschappen binnen de Europese universiteiten zou hij niet misstaan hebben in een van de botanische tuinen die in de tweede helft van de zestiende eeuw aan universiteiten werden opgericht. In deze tuinen konden de studenten het uiterlijk en de eigenschappen van geneeskrachtige kruiden bestuderen. Zoals ook al in hoofdstuk 1 is besproken, moet de opkomst van de botanische tuin in verband worden gebracht met een groeiende nadruk op de empirische methoden bij het verwerven van wetenschappelijke kennis over de natuur. Zelf zien, beschrijven en experimenteren werd een belangrijke manier om nieuwe kennis over planten te verkrijgen, naast het lezen van de klassieke autoriteiten. Eenzelfde ontwikkeling in de richting van meer empirie deed zich tegelijkertijd voor in een andere hulpdiscipline van de geneeskunde: de anatomie. Hierbij werden (publieke) ontledingen een belangrijke manier om kennis over het lichaam te verwerven. De meeste tuinen werden dan ook door artsen opgericht die de gecombineerde leerstoel anatomie en botanie bekleedden.¹⁹⁹

¹⁹⁸ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 25 juni 1601, UBL, Vul. 101.

¹⁹⁹ Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*; Findlen, *Possessing nature*, 256-261.

De huidige botanische tuin van Wenen werd pas in 1754 gesticht door keizerin Maria Theresia, tezamen met de eerste leerstoel botanie en chemie aan de medische faculteit. In 1665 was er al een 'hortus medicorum' bij de Weense universiteit opgericht, maar deze ging na de dood van de eerste directeur in 1677 in privébezit over. Het instellen van de leerstoel en de tuin in 1754 was een gevolg van de hervorming van de medische faculteit in Wenen door de van oorsprong Leidse arts Gerard van Swieten (1700-1772). Pas onder leiding van Nicolaus Joseph von Jacquin (1768-1797) werd de medische tuin een echte wetenschappelijk georiënteerde botanische tuin.²⁰⁰

Het is echter niet uit te sluiten dat aan de geneeskundefaculteit van de Weense universiteit al eerder onderwijs gegeven werd over de namen, vormen en eigenschappen van planten, zoals reeds in Montpellier en Bazel het geval was.²⁰¹ In 1520 publiceerde Martin Steinpeis, hoogleraar geneeskunde in Wenen, zijn opvallend vernieuwende visie op de samenstelling van het curriculum van de faculteit. Studenten moesten de geneeskrachtige eigenschappen van de kruiden leren kennen, zodat ze de onbetrouwbare praktijken van de apothekers konden corrigeren. Hiervoor konden ze het beste boek II uit het Canon van Avicenna gebruiken. Na hun studie konden ze ook andere klassieke en middeleeuwse auteurs lezen. Ook raadde Steinpeis zijn studenten aan om de apotheken zelf te bezoeken, zodat ze de kruiden in het echt konden bekijken.²⁰² Misschien dat de studenten ook wel toegang hadden tot de kruidentuin van het burgerhospitaal, die volgens een verordening uit 1519 werd opgericht ten behoeve van de patiënten.²⁰³

In de periode voordat Clusius in Wenen kwam wonen, leek aan de Weense universiteit een gunstig klimaat te zijn ontstaan voor de empirische studie van planten in tuinen en tijdens excursies. Er trad een nieuwe generatie hoogleraren aan, die had kennisgemaakt met de nieuwe manier van leren aan de medische faculteiten in Italië.²⁰⁴ Onder keizer Ferdinand I

²⁰⁰ Universität Wien-Medizin (1524-1791), ÖStA, AVA, Unterricht und Kultus, Akten der Studienhofkommission Teil 1, Karton 18. M. Kiehn, 'Der Botanische Garten der Universität Wien' in: W. Morawetz ed., *Die Botanik am Rennweg. Das Institut für Botanik und der Botanische Garten der Universität Wien. Festband zur Eröffnung des neuen Instituts* (Wenen 1992) 96-112; *In meo hortulo. 400 jaar uitwisseling van planten en plantenkennis tussen Leiden en Wenen* (Leiden en Wenen 1998) 25-29.

²⁰¹ Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*.

²⁰² Ibidem, 4-5, 140-141, 172.

²⁰³ S. Horn, *Approbiert und examiniert. Die Wiener medizinische Fakultät und nicht-akademische Heilkundige in Spätmittelalter und Früher Neuzeit* (Proefschrift Universität Wien, Wenen 2001) 123.

²⁰⁴ L. Senfelder, *Acta facultatis medicae Universitatis Vindobonensis IV, 1558-1605* (Wenen 1908) xxv-xxvii. Zie ook: L. Senfelder, 'Öffentliche Gesundheitspflege und Heilkunde' in: A. Mayer ed., *Geschichte der Stadt Wien VI, Vom Ausgange des Mittelalters bis zum Regierungsantritt der Kaiserin Maria Theresia, 1740* (Wenen 1918) 206-290.

werden in 1537 en 1554 bovendien twee hervormingen aan de universiteit doorgevoerd, die van belang zijn geweest voor de beoefening van de anatomie en de botanie in Wenen. Hierin werd bepaald dat de hoogleraar in de praktische geneeskunde jaarlijks een dissectie voor de studenten moest verzorgen en verschillende apotheken diende te bezoeken. De eerste openbare dissectie in Wenen werd vervolgens door de arts en apotheker Mathias Cornax (ca. 1520-1564) uitgevoerd, die in 1549 beroemd zou worden door het uitvoeren van de eerste wetenschappelijk beschreven keizersnede. De professor praktische geneeskunde moest ook driemaal per jaar, namelijk in de lente, zomer en herfst, een botanische excursie leiden.²⁰⁵ Er zijn echter ook voorbeelden van vernieuwingen die werden tegengewerkt. In 1546 wilde de bekende humanist en medisch hoogleraar Wolfgang Lazius colleges geven over Dioscorides, maar dit voorstel werd afgewezen door de rest van de faculteit.²⁰⁶

Buiten de bronnen met betrekking tot de universitaire hervormingen van 1537 en 1554 zijn geen concrete aanwijzingen te vinden over de inrichting van het onderwijs over geneeskrachtige planten in Wenen. In de *Acta facultatis medicae* werd bijvoorbeeld met geen woord gerept over de botanische excursies, terwijl de anatomische dissecties wel regelmatig werden opgetekend.²⁰⁷ De leerstoel praktische geneeskunde werd vanaf 1565 bekleed door een zekere dokter Benjamin Löbschütz (Löbschwitz/Lebschitz). Hoe hij het botanisch onderwijs precies inrichtte is echter niet bekend.²⁰⁸

Er is wel een prachtig voorbeeld overgeleverd van de manier waarop het botanisch onderwijs in Padua werd verzorgd, aan de modeluniversiteit die vele Weense medische professoren hadden bezocht. Het collegedictaat van Georg Handsch, de Boheemse arts die later met Mattioli zou samenwerken in Praag en Innsbruck, is namelijk bewaard gebleven.²⁰⁹

²⁰⁵ R. Kink, *Geschichte der kaiserlichen Universität zu Wien* II (Wenen 1854) 342-368, 373-401; Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 155-158; Hartl en Schrauf, *Nachträge*, 295-313; K. Schrauf, *Aus der Testamenten-Sammlung des Wiener Universitäts-Archives. Ein Beitrag zur Geschichte der Wiener Ärzte im XVI. Jahrhundert*. Overdruk uit *Festschrift anlässlich des 500 jährigen Bestandes des Acta Facultatis Medicae Vindobonensis* (Wenen 1900) 3-4; Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, xxi-xxiii; Horn, *Die Wiener medizinische Fakultät*, 127-132.

²⁰⁶ Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*, 182.

²⁰⁷ Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV.

²⁰⁸ Dit blijkt uit de aanstellingsakte van Johannes Aicholz, die ook had gesolliciteerd voor de leerstoel praktische geneeskunde: Anstellung Johann Aichholtz, 30 juli 1565, Archiv der Universität Wien, Rektoratsarchive, Universitätskonsistorium, Anstellungen, CA 1.4.3. Löbschütz was tevens driemaal decaan van de medische faculteit, in 1566, 1576 en 1579: Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, vii-viii.

²⁰⁹ Georgius Handschius, *Compendium medicinae una cum anatomia et compositione medicamentorum* (16^e eeuw), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 11210.

Handsch studeerde tussen 1550 en 1553 aan de medische faculteit van de universiteit van Padua. Na zijn notities over de anatomie van het menselijk lichaam, het beoordelen van urine en het samenstellen van medicamenten, volgen twee lange lijsten met plantennamen. De eerste lijst bevat aantekeningen over de kruiden waarover werd onderwezen in de universiteitstuin zelf. Achter de naam beschreef Handsch steeds kort de vorm en kleur van de plant. Soms besteedde hij ook aandacht aan de naam van de plant of vergeleek hij twee op elkaar lijkende soorten. Een enkele keer merkte Handsch op dat de betreffende plant ook in een kruidboek wordt afgebeeld, zoals in het geval van de 'plantaginis maior' bij Fuchs (*Plantago major*, grote weegbree).²¹⁰

Behalve in de tuin van de universiteit heeft Handsch ook mogen rondkijken in de tuin van de hoogleraar Anthonius Frankensanius (Antonio Frankenzano). Frankensanius was zeer actief in het onderwijzen van de praktische vaardigheden van de geneeskunde waar Padua zo beroemd om was. Volgens de notities in het collegedictaat van Georg Handsch doceerde hij urologie, nam hij de studenten mee naar een apotheek in de stad en voerde hij anatomische dissecties uit.²¹¹ In de tuin van Frankensanius leerde Handsch weer een groot aantal planten kennen en beschrijven, die hij in de tweede lijst optekende. Een enkele maal schetste hij zelfs het blad of een bloem van een bepaalde soort in de kantlijn.²¹²

Mogelijk was het onderwijs over medische kruiden in Wenen vergelijkbaar met dat in Padua, maar van een officiële universitaire tuin is in de bronnen geen sprake. Hoe waren Clusius' contacten met de medische stand in Wenen eigenlijk?

De botanische tuin van Aicholz en Clusius

Een van de nieuwe generatie Weense hoogleraren was Johannes Aicholz, de huisbaas en goede vriend van Clusius die een deel van zijn medische studies in Padua had gevolgd. Vanaf 1565 tot aan zijn dood in 1588 bekleedde hij

²¹⁰ 'Herbae quas didicit in horto Paduano a. 1551' in: Georgius Handschius, *Compendium medicinae una cum anatomia et compositione medicamentorum* (16^e eeuw), ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 11210, f. 115-117.

²¹¹ 'De Uromantia sive Iudicio Urinaru. Lectio D. Anthonij Frankenzarii. Paduae in hopsitali aegrorii', in: *Ibidem*, f. 80^r-93^r; 'Quae in Pharmacopolio Bursae vidi monstravit D. Frankensano', in: *Ibidem*, f. 140^r-141^v; 'Anatomia sive historia corporis humani. D. Antonio Frankenzano legente & demonstrante Padua Anno 1550 in Decembre', in: *Ibidem* f. 187.

²¹² 'Und [herbae quas didicit] in horto Frankenzarii', in: *Ibidem*, f. 117-120.

een leerstoel aan de medische faculteit.²¹³ Hoewel Aicholz niet de leerstoel praktische geneeskunde bekleedde, heeft hij diverse openbare ontledingen verzorgd voor zijn studenten: meer dan twintig tussen 1558 en 1580. Voor deze lessen was nog geen aparte ruimte beschikbaar. Herhaalde verzoeken van de hoogleraren werden door het bestuur afgewezen met het argument dat het veel te duur zou zijn om een houten demonstratiezaal te bouwen die driehonderd studenten zou moeten kunnen herbergen maar slechts enkele keren per jaar gebruikt zou worden.²¹⁴ Tijdens zijn decanaat bond Aicholz tevens de strijd aan met de praktijken van succesvolle, maar ongediplomeerde kruidendokters.²¹⁵ Senfelder vermoedt dat Aicholz ook botanisch onderwijs verzorgd zou kunnen hebben, maar kan dit niet bewijzen.²¹⁶

Zoals eerder besproken, zou Clusius tot zijn vertrek naar Frankfurt in 1588 in het huis van Johannes Aicholz en zijn vrouw Anna Aicholz blijven wonen, ook toen hij in geldproblemen zat en zijn huur niet kon betalen.²¹⁷ Clusius en Aicholz bouwden in de loop der jaren een hechte vriendschap op, gebaseerd op hun gemeenschappelijke belangstelling voor planten en tuinen. Samen ondernamen zij talrijke botaniseertochten in de velden en heuvels rondom Wenen.²¹⁸ Interessant is de samenwerking tussen de geleerden in de tuinen van Aicholz. De arts bezat een bijzondere tuin in het centrum van Wenen en nog een grotere tuin en wijngaarden buiten de stadsmuren.²¹⁹ Clusius refereerde in zijn boeken vaak aan planten die hij daarin had kunnen observeren. Daarbij maakte hij steeds onderscheid tussen de planten ‘in suo cultissimo horto’, ‘in pensili horto’ en in ‘suum hortulum’. Waarschijnlijk bedoelde Clusius daarmee respectievelijk: de grote tuin buiten de stadsmuren, de hogergelegen tuin met bomen en wijngaarden buiten de stadsmuren, en de kleinere tuin in het stadscentrum.²²⁰ Clusius kreeg bij aankomst ook een

²¹³ Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 119-123; Hartl en Schrauf, *Nachträge*, 1-26. Anstellung Johann Aichholtz, 30 juli 1565, Archiv der Universität Wien, Rektoratsarchive, Universitätskonsistorium, Anstellungen, CA 1.4.3.

²¹⁴ Hartl en Schrauf, *Nachträge*, 4-7.

²¹⁵ Hartl en Schrauf, *Nachträge*, 11; Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*, 182; Horn, *Die Wiener medizinische Fakultät*.

²¹⁶ Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, xxv.

²¹⁷ Reichardt, ‘Über das Haus’, 977-986; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 127. Zie voor zijn problemen met het betalen van de huur: Clusius aan Camerarius, 19 april 1578, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 359; en aan Crato: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 139.

²¹⁸ Hartl en Schrauf, *Nachträge*, 21-22; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 342.

²¹⁹ Voor de locatie van Aicholz' stadstuin: ÖStA, FHKA, Alte Hofkammer, Hofffinanz, Hofquartiersakten und -Bücher, Hofquartierbuch 5, 1567-1577, f. 161^v en Hofquartierbuch 10, 1587-1637, f. 385^r. Hartl en Schrauf, *Nachträge*, 21-22; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 342.

²²⁰ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 4, 54, 56, 116, 123, 124, 172, 223, 303, 338, XXX, LVII, CXIX.

deel van Aicholz' tuin in het centrum tot zijn beschikking, waarin hij onder andere tulpen zette.²²¹

Clusius heeft zich ingespannen om een nieuwe catalogus van Aicholz' tuin samen te stellen, die vervolgens werd opgestuurd aan bevriende geleerden, zoals Joachim II Camerarius in Neurenberg.²²² Ook Aldrovandi ontving een inventaris van de tuin van Aicholz, die hij overnam in zijn aantekeningen. Deze catalogus geeft een indruk van de enorme omvang en soortenrijkdom van de Weense tuin. In de alfabetisch gerangschikte lijst worden bijna negenhonderd plantensoorten en variëteiten genoemd. (Het is overigens niet duidelijk of hier de tuin in de stad of die buiten de stadsmuren, of allebei wordt bedoeld.) Daaronder zijn vele gewilde sierplanten, zoals iris- en hyacintensoorten. Bij sommige planten worden wel tien variëteiten genoemd, bijvoorbeeld bij de roos en het viooltje. Sommige soorten waarvan men zou verwachten dat Aicholz er meerdere variëteiten van in zijn tuin had staan, worden daarentegen slechts met hun algemene familienaam aangeduid, zoals 'melones', 'narcissus' en 'tulipa'. Aicholz had ook alle bekende medische kruiden in zijn tuin staan, waaronder verschillende soorten valeriaan, de mandragora en de helleborus. Opvallend is ook het grote aantal inheemse planten uit Oostenrijk en Hongarije, die Clusius ook in zijn studie van de planten in 'Pannonië' beschreef, bijvoorbeeld 'absinthium alpinum' (*Achillea clavennae*).²²³

Er is geen direct bewijs bewaard gebleven waaruit valt op te maken dat Aicholz zijn tuin voor onderwijs gebruikte. Er zijn echter wel aanwijzingen dat er studenten in de tuin en het huis van Aicholz kwamen. Hierop wijzen de vriendschappen tussen enkele studenten en Clusius en Aicholz, die ook standhielden na hun afstuderen. Sommigen van Aicholz' studenten werden echt gegrepen door de plantenstudie, zouden later tuinen onderhouden en met Clusius blijven corresponderen over botanische zaken.

Een mooi voorbeeld is Balthasar von (ab) Herden (Balthasarus Herdenius) (1547-1619). Deze had zich in de winter van 1577-1578 als medisch student ingeschreven in Wenen en ontwikkelde zich tot een zeer goede student met een interesse voor botanie.²²⁴ Herden kwam regelmatig bij

²²¹ Clusius aan Camerarius, 27 juli 1574, in: Hunger, *Charles de L'Escluse* II, 298. Anna Aicholz schrijft over 'euer gartl' (uw tuintje) en de vele tulpen daarin: Anna Aicholz aan Clusius, 28 augustus 1589 en 2 april 1591, UBL, Vul. 101.

²²² Clusius beschreef Camerarius de moeilijkheden bij het samenstellen van de catalogus. Doordat de volgorde van de planten vaak was verstoord, was het lastig lijsten op te stellen. Uiteindelijk werd de lijst niet in alfabetische volgorde opgesteld: Clusius aan Camerarius, 27 januari 1579 en 9 februari 1579, in: Hunger, *Charles de L'Escluse* II, 366-368.

²²³ Index herbarum quae coluntur in horto D. Joannis Acholtij Vienna, BUB, fondo Aldrovandi, ms. 136/7, f. 8-22. Verdere sporen van de uitwisseling tussen Aicholz en Aldrovandi in: Ibidem, f. 25, 200, 283.

²²⁴ Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, 315.

Aicholz thuis en sloot daar ook vriendschap met Clusius.²²⁵ In de zomer van 1578 werd hem een beurs verleend om naar Italië te reizen.²²⁶ Na zijn studies in Wenen en Padua vestigde Herden zich als arts in een stadje in Zuid-Moravië en later in Neurenberg. In Neurenberg deed hij onderzoek naar de lokale flora en werkte hij samen met artsen en apothekers die botanische tuinen onderhielden. Daarover correspondeerde hij met Clusius.²²⁷ Ook de vriendschap met Aicholz bleef hecht: in zijn testament vermaakte deze al zijn boeken aan Balthasar von Herden.²²⁸

Balthasar von Herden was bevriend met Andreas Eberstarffer, die tegelijkertijd met hem aan de studie geneeskunde in Wenen was begonnen.²²⁹ Ook Eberstarffer raakte enthousiast voor de plantenstudie en knoopte vriendschappelijke banden aan met Clusius. Na zijn studie in Wenen en Italië was hij werkzaam als arts in het gevolg van Hynek Brtnický van Valdštejn (von Waldstein), sinds 1582 gouverneur van Moravië.²³⁰ In de herfst van 1589 werd Eberstarffer door het bestuur van de medische faculteit naar Wenen geroepen.²³¹ Hier had hij contact met veel oude vrienden van Clusius, onder meer met de edellieden Von Enzersdorf en Von Eck.²³² Eberstarffer had in deze tijd ook een eigen tuin in Wenen en correspondeerde hierover met Clusius. Ook schreef hij over andere Weense tuinen, bijvoorbeeld over die van de jurist Johann Baptista Schwarzenhaler waarin aloë vera en een opuntia (vijgcactus) bloeiden.²³³

Herden en Eberstarffer zijn twee voorbeelden van studenten die door Aicholz werden opgeleid, zijn tuin hebben bezocht en van Clusius' kennis hebben geprofiteerd. Aicholz en Clusius plaatsten zich hiermee in een

²²⁵ Zoals Herden zich herinnerde in een brief aan Clusius, 24 juli 1604, UBL, Vul. 101.

²²⁶ Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, 320. Aicholz en Fabricius beheerden vanaf 1575 het 'Emerich-stipendium', een studietoelage in 1560 bij testament ingesteld door professor Franz Emmerich voor drie arme burgerstudenten jaarlijks: Hartl en Schrauf, *Nachträge*, 10; Schrauf, *Aus der Testamenten-Sammlung*, 4-5. Waarschijnlijk kreeg Herden deze beurs voor zijn reis naar Italië in 1578.

²²⁷ Balthasar von Herden aan Clusius, 8 brieven (1590-1607), UBL, Vul. 101; Clusius aan Balthasar ab Herden, 13 december 1607, UBE, Briefsammlung Trew.

²²⁸ Testament Johann Aicholz, 1 mei 1588, Archiv der Universität Wien, Rektoratsarchive, Universitätskonsistorium, Verlassungsschaftabhandlungen, 49/3; Schrauf, *Aus der Testamenten-Sammlung*, 6-8.

²²⁹ Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, 315.

²³⁰ Andreas Eberstarffer aan Clusius, 18 december 1584, UBL, Vul. 101.

²³¹ Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, 414.

²³² Andreas Eberstarffer aan Clusius, 5 brieven (1584-1602), UBL, Vul. 101.

²³³ Andreas Eberstarffer aan Clusius, 18 februari en 24 augustus 1602, UBL, Vul. 101. Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 85-86, 112-113. Uiteindelijk kwam Schwarzenhaler ook zelf in contact met Clusius: Johann Baptista Schwarzenhaler aan Clusius, 15 november 1602, UBL, Vul. 101.

bestaande traditie die zij goed hebben gekend. Er bestonden namelijk al eerder privétuinen van professoren of artsen die voor onderwijs- en studiedoeleinden gebruikt werden, bijvoorbeeld die van de arts Anthonius Frankensanius in Padua, waarover Georg Handsch berichtte en die Aicholz misschien ook wel gekend heeft. Clusius zelf had in Montpellier de tuinen van apothekers en andere geleerde lieden bezocht.²³⁴ En ook Camerarius schijnt zijn tuin in Neurenberg opengesteld te hebben voor geneeskundestudenten.²³⁵

Toen Aicholz in 1588 overleed, vertrok Clusius al snel voorgoed uit Wenen en vestigde zich in Frankfurt.²³⁶ Hij liet daarbij de tuin van Aicholz en zijn eigen tuintje achter in de handen van de weduwe Aicholz, die alles had geërfd.²³⁷ Vlak voor zijn vertrek schreef Clusius al aan zijn vriend Camerarius dat Aicholz' tuin niet meer was wat hij geweest was, onder andere door de hoge leeftijd van de tuinlieden. Hij wist dat Anna Aicholz van plan was het gedeelte met de mooie sierplanten te behouden omdat ze daarvan hield, maar de rest zou laten verwilderen. Evenwel was hij bevreesd voor het lot van de tuin, aangezien Anna Aicholz de namen van de planten niet kende en niemand in Wenen kundig genoeg was om haar te helpen. In zijn ogen waren zijn adellijke en geleerde vrienden dus ook niet kundig genoeg.²³⁸

In de eerste jaren na Clusius' vertrek berichtte Anna Aicholz trouw over het wel en wee van zijn oude tuintje en dat van haar man, waarbij ze Clusius dikwijls om hulp vroeg met betrekking tot de verzorging van planten.²³⁹ In mei 1589 liet ze echter weten dat ze moeite had met de verzorging van de tuin. Het bleek ook erg moeilijk een goede nieuwe knecht te vinden.²⁴⁰ Een jaar later bekende ze dat ze niet meer in de tuin durfde te werken, omdat alles onder haar handen bedierf.²⁴¹ Aan het einde van de zomer van 1592 bleken bijvoorbeeld alle narcissen die Clusius haar had gegeven te zijn bedorven, en ook de gele lelie van haar man zaliger, de Spaanse basilicum en de riddersporen waren niet meer opgekomen.²⁴² Vanuit Wenen zelf vernam Clusius ook dikwijls verontrustende berichten over de

²³⁴ Lewis, 'Clusius in Montpellier'.

²³⁵ Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*, 108, 229.

²³⁶ Hunger, *Charles de l'Escluse I*, 167-168.

²³⁷ Testament Johann Aicholz, 1 mei 1588, in: Schrauf, *Aus der Testamenten-Sammlung*, 6-8.

²³⁸ Clusius aan Camerarius, 18 juni 1588, in: Hunger, *Charles de l'Escluse II*, 423-24; Clusius aan Camerarius, 24 januari 1589, in: Ibidem, 425-426.

²³⁹ Anna Aicholz aan Clusius, 9 september, 7 november en 29 december 1588, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 215-216, 220-221.

²⁴⁰ Anna Aicholz aan Clusius, 15 mei 1589, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 216-217.

²⁴¹ Anna Aicholz aan Clusius, 2 juni 1590, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 219-220.

²⁴² Anna Aicholz aan Clusius, 8 september 1592, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 221-222.

verwaarloosde staat van de eens zo rijke tuinen van professor Aicholz.²⁴³ Toen Anna Aicholz in 1597 overleed, liet ze de tuinen na aan haar tweede man, de jurist Zacharias Starzer.²⁴⁴

De ondergang van de tuinen van Aicholz en het vertrek van Clusius uit Wenen werden zeer betreurd door de achterblijvende geleerden. Al in 1590, twee jaar na het overlijden van Aicholz en het vertrek van Clusius naar Frankfurt, klaagde de jonge arts Balthasar von Herden dat de botanie in Wenen niet meer was wat zij geweest was.²⁴⁵ En in 1605 schreef hij zelfs dat de opvolgers van Aicholz jammer genoeg diens onderwijspraktijken niet hadden voortgezet; ze hadden hun onderzoek nooit uitgebreid tot Hongarije of de bergen, zoals Aicholz en Clusius wel met hun studenten hadden gedaan. Blijkbaar hadden de twee geleerden zich dus niet beperkt tot hun tuin, maar hadden zij zelfs botaniseertochten georganiseerd voor hun studenten!²⁴⁶

Clusius' samenwerking met Aicholz was van betekenis geweest voor een korte opleving in het praktische onderwijs in de botanie in Wenen, maar dit was slechts een kortdurend particulier initiatief. Pas met de oprichting van de leerstoel botanie en chemie en de botanische tuin in de achttiende eeuw werd het praktisch onderwijs over planten werkelijk geïnstitutionaliseerd.

Andere contacten met artsen

Via Aicholz leerde Clusius ook andere professoren van de medische faculteit kennen die op de een of andere manier met planten bezig waren of waren geweest. Interessant in dit opzicht is zijn vriendschap met de veelzijdige geleerde Paulus Fabricius, die reeds een aantal malen ter sprake is gekomen. Fabricius was al sinds 1554 in dienst van de Weense universiteit, waar hij in eerste instantie wiskunde aan de artesfaculteit doceerde. Als keizerlijk mathematicus moest hij, naast de taken voor zijn leerstoel aan de artesfaculteit, ook allerlei werkzaamheden verrichten voor de keizers Ferdinand I, Maximiliaan II en Rudolf II.²⁴⁷ Vanaf 1557 was hij bovendien hoogleraar bij de medische faculteit, waarvan hij vijfmaal decaan was. In die hoedanigheid strijdde hij net als Aicholz tegen de oncontroleerbare praktijken van niet-academisch opgeleide lieden die zich op zijn terrein begaven. Interessant is bijvoorbeeld een zaak die hij eens aankaarte bij het faculteitsbestuur: hij wilde dat de almanak van een Weense kwakzalver uit de

²⁴³ Andreas Eberstarffer aan Clusius, 3 februari 1590, UBL, Vul. 101.

²⁴⁴ Schrauf, *Aus der Testamenten-Sammlung*, 12-18.

²⁴⁵ 'Rei herbaria studium apud Viennenses omnino languet', Balthasar ab Herden aan Clusius, 24 januari 1590, UBL, Vul. 101.

²⁴⁶ Balthasar von Herden aan Clusius, juli 1605, UBL, Vul. 101.

²⁴⁷ R. Kink, *Geschichte der kaiserlichen Universität zu Wien* I/2 (Wenen 1854) 164; Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 187-194; DaCosta Kaufmann, *The mastery of nature*, 144-147.

handel werd genomen omdat die slechts van onkunde en bijgeloof getuigde.²⁴⁸ Clusius en Fabricius hebben in 1574 samen met andere geleerden een tocht naar de nabijgelegen Alpentoppen gemaakt. Daarbij botaniseerden Clusius en Aicholz en maakte Fabricius aantekeningen voor een nieuwe kaart van Neder-Oostenrijk.²⁴⁹

Clusius kwam verder nog in contact met Michael Lingelius, een arts die in 1565 en 1572 decaan was van de medische faculteit.²⁵⁰ Van Lingelius leerde Clusius bijvoorbeeld over de geneeskrachtige eigenschappen van de *Aristolochia clematitis* (pijpbloem), die de arts uit eigen ervaring had vastgesteld.²⁵¹ Volgens Aschbach zou de Nederlandse filosoof en arts Andreas Dadius (Andreas Kieboom, †1583), die zowel aan de artes- als aan de medische faculteit van de universiteit verbonden was, ook in de botanie geïnteresseerd geweest zijn. Er is geen contact tussen Clusius en Dadius bekend en van zijn botanische interesses is in recentere studies niets terug te vinden.²⁵² Ook is er geen spoor gevonden van enige betrekking tussen Clusius en Georg Tanner, de reeds genoemde geleerde die in zijn jonge jaren met Aicholz in Wittenberg had gestudeerd, als professor Grieks en Romeins recht aan de Weense universiteit verbonden was, in 1557 een geleerde laudatio over de nieuwe keizerlijke tuin in de Prater schreef en tijdens de eerste jaren van Clusius' verblijf in Wenen soms met Blotius samenwerkte in de hofbibliotheek.

De meeste bevriende professoren deelden behalve hun interesse in de botanie misschien ook Clusius' religieuze opvattingen, of in ieder geval een zekere onverschilligheid tegenover de rooms-katholieke kerk. Zo verklaarden Fabricius en Aicholz, beiden protestant, zelf in 1575 dat zij zonder een priester en kerkelijke ceremonieën begraven wilden worden. Dit ging uitdrukkelijk in tegen een decreet van keizer Maximiliaan II uit 1572, waarin het de leden van de universiteit verboden werd zonder katholieke

²⁴⁸ Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, xxxvii, 309.

²⁴⁹ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium in Pannoniam (...) observatarum historia*, 557-558.

²⁵⁰ Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, vii-viii. Clusius noemt hem in een brief aan Camerarius, 7 november 1575, in: Hunger, *Charles de 'Escluse* II, 316-317.

²⁵¹ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, lxxiii. Ter bevestiging van hun vriendschap schonk Clusius Lingelius een exemplaar van zijn Spaanse flora. Op het titelblad schreef hij een persoonlijke opdracht: 'Cl. V. D. Michaeli Lingelio Medico, amicitiae ergo, Auctor d.d. Vienna X Maij MDLXXVI.' Dit opdrachtexemplaar is - met nog twee andere opdrachtexemplaren van de Spaanse Flora voor Georg Purkircher en Nicasius Ellebodus - in de bibliotheek van de Corvinus Universiteit in Boedapest: Budapesti Corvinus Egyetem Központi Könyvtár. Kopieën van de titelbladen in UBL, Berends-collectie.

²⁵² Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 162-166; Hartl en Schrauf, *Nachträge*, 347-380; Mühlberger, 'Bildung und Wissenschaft', 204.

rituelen te worden begraven.²⁵³ Hun religieuze overtuiging en houding brachten deze hoogleraren na het aantreden van keizer Rudolf II steeds meer in de problemen. Velen mochten geen hoge functie meer bekleden. Aicholz trok zich bijna helemaal terug uit het openbare leven en richtte zich op zijn eigen studies.²⁵⁴ Wellicht is de verslechtering van het voorheen tolerantere religieuze klimaat aan hof en universiteit de reden geweest dat Clusius nooit is voorgedragen voor een functie in het kruidkundig onderwijs aan de Weense universiteit.

Clusius leerde verder nog artsen kennen die in Wittenberg en Padua hadden gestudeerd en soms het huis van Aicholz in Wenen bezochten, maar op andere plaatsen in het Heilige Roomse Rijk werkzaam waren. De belangrijkste waren George Purkircher uit Pozsony/Pressburg (†1577) en Thomas Jordanus uit Transsylvanië (Tamás Jordán, 1539-1585). Beiden hadden in het begin van de jaren zestig geneeskunde gestudeerd in Padua, waar zij ook in contact waren gekomen met belangrijke Italiaanse natuuronderzoekers als Ulisse Aldrovandi en Antonio Cortuso.²⁵⁵ Purkircher vestigde zich na zijn studie als arts in Pozsony/Pressburg, waar hij deel ging uitmaken van een kring van geleerden die regelmatig samenkwamen in het paleis van István Radéczy (Stephanus Radetius), proost van Pozsony/Pressburg, bisschop van Várad (Wardein, Oradea) en gouverneur van Hongarije.²⁵⁶ Thomas Jordanus zou eerst als arts van de hofmaarschalk Ludwig Ungnad deelnemen aan de veldtocht tegen de Turken in 1566.²⁵⁷ Tussen 1568 en 1574 was hij *magister sanitatis* (stadsarts) in Wenen.²⁵⁸ Daarna vestigde Jordanus zich in Brno (Brünn), waar hij onder andere werkzaam was voor de hoge edelman Hynek Brtnický van Valdštejn.²⁵⁹

Beide artsen waren zeer geïnteresseerd in de botanie en raakten goed bevriend met Clusius. Purkircher en Clusius correspondeerden bijvoorbeeld over hun tuinen en in 1574 hadden zij samen een botanische excursie in de

²⁵³ Kink, *Geschichte der Kaiserlichen Universität* I/2, 188-189. Michael Lingelius zou in 1585 verklaren dat hij een niet-katholieke begrafenis wilde, en dat hij in zijn tuin (?) begraven wilde worden: Kink, *Geschichte der Kaiserlichen Universität* I, 311. Zie ook E. Fulton, *Catholic belief and survival in late sixteenth-century Vienna. The case of Georg Eder (1523-87)* (Aldershot 2007) 28-30.

²⁵⁴ Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 122-123.

²⁵⁵ A. Ubrizsy-Savoia, 'Some aspects of Clusius' Hungarian and Italian relations' in: Egmond, Hoftijzer en Visser ed., *Carolus Clusius*, 267-292, aldaar 271, 274.

²⁵⁶ Ubrizsy-Savoia, 'Some aspects', 271-273.

²⁵⁷ '30 augustus 1566: [...] in militam ex nostra facultate abierunt [...], D. Thomas Jordanus cum Marschalco suae majestatis, domino Ludovico Ungnadt', Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, 82. Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 48 noemt Jordanus arts van Maximiliaan II tijdens deze veldtocht.

²⁵⁸ Senfelder, *Acta facultatis medicae* IV, 118, 274.

²⁵⁹ Zie Jordanus' brieven aan Clusius, juni en oktober 1585, UBL, Vul. 101.

omgeving van Pozsony/Pressburg gemaakt.²⁶⁰ Purkircher wilde in het voorjaar van 1577 ook nog eens de Schneeberg met Clusius beklimmen, maar Clusius wees dat aanbod af omdat het weer daar nog te slecht voor was.²⁶¹ Thomas Jordanus had tijdens zijn studie in Italië Aldrovandi's 'Museum' in Bologna bezocht en stuurde hem later een gedroogd exemplaar van een plant uit de Karpaten.²⁶² In 1584 zorgde hij ervoor dat Clusius een pakket met bijzondere zaden en bollen samenstelde voor de tuin van zijn patroon, de gouverneur Hynek Brtnický van Valdštejn in het Moravische stadje Brtnice (Pirnitz). Bij deze uitwisseling was ook Aicholz' voormalige student Andreas Eberstarffer betrokken, die op dat moment voor dezezelfde patroon werkte.²⁶³ De gouverneur bedankte Clusius persoonlijk voor de bollen die volgens hem zijn tuin zouden sieren.²⁶⁴

Een aanbod van de universiteit van Jena

Clusius had via Aicholz ook contacten met personen aan andere Midden-Europese universiteiten dan de Weense. Interessant voor zijn academische carrière was zijn vriendschap met Johannes Schröter (1513-1593), een beroemd arts en medisch professor aan de jonge universiteit van Jena. Schröter begon zijn studies in Wittenberg en tussen 1545 en 1551 studeerde hij medicijnen in Wenen en Padua. Hij keerde in 1551 naar Wenen terug, waar hij zijn doctoraat ontving, in dienst trad van de universiteit en lijfarts werd van keizer Ferdinand I. In 1554 vertrok hij naar Jena, waarschijnlijk op verzoek van de kort daarvoor overleden keurvorst Johan Frederik II van Saksen. Daar was Schröter nauw betrokken bij de oprichting van de universiteit. Hij werd er de eerste rector en zou daarna nog achtmaal deze functie bekleden. In 1557 werd de geleerde door keizer Ferdinand I in de

²⁶⁰ Ubrizsy-Savoia, 'Some aspects', 273; Purkircher aan Clusius, 2 brieven (1576-1577), UBE, Briefsammlung Trew. Clusius noemt Purkircher in verband met een exotische boon die de arts in zijn tuin had staan: *Rariorum plantarum historia*, CCXXII. Voor de botaniseertocht, zie: Clusius aan Camerarius, 10 april 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 308.

²⁶¹ Clusius aan Camerarius, 27 mei 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 342-343.

²⁶² Ubrizsy-Savoia, 'Some aspects', 274-75.

²⁶³ Andreas Eberstarffer aan Clusius, 18 december 1584, UBL, Vul. 101.

²⁶⁴ Hynek Brtnický van Valdštejn aan Clusius, 17 december 1584, UBL, Vul. 101. Zoals Clusius noteerde op de omslag van deze brief stuurde hij vervolgens zijn laatstverschenen studies aan de gouverneur, namelijk: N. Monardes, *Simplicium medicamentorum ex Novo Orbe delatorum (...) historiae liber tertius*, transl. Carolus Clusius. Ed. en vert. C. Clusius (Antwerpen 1582); Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*.

adelstand verheven en in 1579 verkreeg hij nog eens de titel ‘comes palatinus’.²⁶⁵

Clusius en Schröter kenden elkaar sinds 1575, toen Schröter Wenen bezocht en daar wegens ziekte langer was gebleven dan gepland. Hoogstwaarschijnlijk hebben ze elkaar toen via Aicholz ontmoet.²⁶⁶ Twee van Schröters zonen, Philipp Jacob Schröter (1553-1617) en Johann Friedrich Schröter (1559-1625), studeerden medicijnen aan de universiteiten van Jena, Wenen, Bazel en Padua. In de zomer of herfst van 1577 verbleven zij in Wenen en hebben zij Clusius waarschijnlijk bezocht. In een brief aan hun vader schreef Clusius dat hij het betreunde dat hij diens zonen niet had kunnen plezieren, omdat hij in beslag werd genomen door de onzekerheden rondom de hof tuin.²⁶⁷ Misschien doelde Clusius hier op een botaniseertocht in de omgeving van Wenen of op een rondleiding in de hof tuin zelf. Het kan ook zijn dat Schröter Clusius heeft gevraagd of hij de studenten zou kunnen vergezellen op hun academische rondreis. In dat jaar heeft hij namelijk meer van dat soort verzoeken gehad.²⁶⁸ Uit dezelfde brief blijkt tevens dat Schröter Clusius financieel heeft gesteund.²⁶⁹

Twee jaar na het bezoek van zijn zonen aan Wenen deed Schröter Clusius een aantrekkelijk aanbod. Hij had namelijk het plan opgevat om in Jena een medische tuin op te richten en vroeg Clusius of hij hem daarbij

²⁶⁵ ADB XXXII , 568-569; E. Giese en B. von Hagen, *Geschichte der medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena* (Jena 1958) 47-65.

²⁶⁶ Clusius aan Camerarius, 24 augustus, 13 september en 24 oktober 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 310-313.

²⁶⁷ Clusius aan Schröter, november 1577, Universitätsbibliothek Uppsala, Cod. Ups. H 157. Met dank aan Paul Hoftijzer.

²⁶⁸ In de herfst van 1577 werd Clusius namelijk tweemaal benaderd door Oostenrijkse baronnen met het verzoek om hun zonen op een reis door Italië te begeleiden, onder andere naar het paasfeest in Rome. Clusius had al ruimschoots ervaring opgedaan als preceptor van jonge studenten, en wilde graag een keer naar Italië reizen. Toch kon hij niet op het aanbod ingaan omdat hij nog veel werk had aan zijn onderzoek naar de Oostenrijkse flora, zo schreef hij aan zijn vriend Camerarius: Clusius aan Camerarius, 2 januari 1578, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 353-354. Schröters zonen werden respectievelijk in 1582 en 1583 tot medisch professor aan de universiteit van Jena benoemd: Giese en Von Hagen, *Geschichte der medizinischen Fakultät*, 90-94.

²⁶⁹ Clusius schreef namelijk dat hij graag zijn dankbaarheid had willen tonen, maar omdat hij niets bezat dat Schröter zou kunnen plezieren, greep hij maar weer terug op die enkele planten die een bode wilde inpakken. Clusius stuurde onder andere bollen van narcissen, irissen en drie soorten anemonen. Hij had er meer in kunnen doen als de bode zich niet zo vervelend had opgesteld: Clusius aan Schröter, november 1577, Universitätsbibliothek Uppsala, Cod. Ups. H 157.

wilde komen helpen. Clusius zou daarvoor loon, kost en inwoning krijgen.²⁷⁰ De plannen voor een botanische tuin pasten bij Schröters eerdere organisatorische verdiensten voor de professionalisering van het medische beroep in Jena, namelijk de oprichting van een apotheek in 1554 (die hij in 1562 moest opgeven) en een armenziekenhuis in 1564.²⁷¹ Misschien geïnspireerd door de jonge botanische tuin van de universiteit in Padua, die Schröter tijdens zijn academische rondreis (1545-1551) had kunnen bezoeken,²⁷² verzocht hij in 1579 aan August I, keurvorst van Saksen, om een 'hortus medicorum von allerhand kreuttern, fruchten und frembden gewechsen anrichten und darneben, was im durinischen gebirge, sonderlich umb Jhena und sangerhaußen und den gantzen hartz noch unbekanntt, in besser erkundigung nehmen'.²⁷³ Ook beschreef hij in deze brief het plan om Clusius hiervoor aan te stellen, tegen een salaris van tweehonderd thaler per jaar plus kost en inwoning.²⁷⁴

Clusius weifelde in eerste instantie over het aanbod van Schröter en vroeg zijn vrienden Hubertus Languetus en Joachim II Camerarius om raad.²⁷⁵ Camerarius waarschuwde hem de plannen van Schröter niet zo serieus te nemen, maar Clusius zegde zijn medewerking toch toe, omdat het in zijn vaderland nog veel te onrustig was om terug te keren en hij de samenwerking met een vriend aantrekkelijker vond dan weer een onzekere betrekking met een vorst aan te gaan.²⁷⁶ De twijfels van Camerarius over Schröters aanbod bleken gegrond. Hoewel Clusius herhaaldelijk aan Schröter had gevraagd iemand te sturen om de planten in Wenen uit te graven, was dit een paar maanden later nog steeds niet gebeurd. Als hij niet snel iets van Schröter hoorde, wilde Clusius ontheven worden van zijn toezegging naar Jena te komen en daarmee zijn vrijheid weer terugkrijgen, zo schreef hij aan

²⁷⁰ Deze brief is niet bewaard gebleven, maar Clusius schrijft erover aan Camerarius: Clusius aan Camerarius, 27 januari 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 366-367. Zie ook Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 241-242.

²⁷¹ B. Pabst, 'Johannes Schröter (1513-1593)' op <http://www.familienforschung-pabst.de/Personenindex/joschroeter.htm> (15-08-2007).

²⁷² Giese en Von Hagen, *Geschichte der medizinischen Fakultät*, 50.

²⁷³ I. Jahn en N. Robin ed., *Geschichte der Botanik in Jena von der Begründung der Universität bis zur Goethezeit (1558-1864)*. Neuarbeitung der Dissertation von Ilse Jahn (1963) mit einer Einführung von Nicolas Robin (ter perse) 48. Met dank aan Nicolaas Robin, die mij de proef liet inzien.

²⁷⁴ Ibidem.

²⁷⁵ Clusius aan Camerarius, 22 april 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 369-370. Camerarius en Schröter correspondeerden met elkaar. Deze brieven zijn niet ingezien. Brieven van Schröter aan Joachim II Camerarius staan per vergissing gecatalogiseerd onder Joachim I Camerarius: <http://www.trew-letters.com> (10-08-2007).

²⁷⁶ Clusius aan Camerarius, 22 april 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 369-370.

Camerarius.²⁷⁷ De reden voor dit lange stilzwijgen is erin gelegen dat de plannen voor de botanische tuin toen werden afgeblazen, al is niet duidelijk hoe dat in zijn werk is gegaan. Pas in 1582 nam Schröter weer contact op met Clusius.²⁷⁸ En pas in 1586 zou er daadwerkelijk een ‘hortus medicorum’ aan de universiteit van Jena worden aangelegd, maar daar werd Clusius niet meer bij betrokken.²⁷⁹

De contacten tussen Clusius en artsen verbonden aan de Weense en andere universiteiten waren talrijk, maar behalve vriendschap, een regelmatige uitwisseling van materiaal of een nauwe samenwerking in het botanisch onderzoek, leverden ze Clusius geen universitaire betrekking op. Pas in 1593 zou Clusius in dienst treden van een universiteit, namelijk als prefect van de nieuwe botanische tuin van de jonge universiteit van Leiden. Tot die tijd moest hij zich op een andere manier bedruipen en daarin bleven hoven een belangrijke rol spelen ...

2.5 Besluit

Een kortstondige botanische renaissance in Wenen (1573-1588)

Clusius' verblijf in Wenen is erg belangrijk geweest voor de korte maar vruchtbare opleving in het plantenonderzoek en de horticultuur in die stad in de tweede helft van de zestiende eeuw. Die bloei werd geïnitieerd door de aanwezigheid van het keizerlijk hof. Keizer Maximiliaan II liet verscheidene nieuwe hoftuinen aanleggen en nam geleerden zoals Clusius in dienst, die onderzoek deden en zijn verzamelingen planten, dieren en andere naturalia vergrootten. Met het wegtrekken van het hof naar Praag onder zijn opvolger keizer Rudolf II leek er een einde gekomen te zijn aan de Habsburgse tuincultuur in Wenen: Clusius werd ontslagen, er werd steeds minder geld uitgegeven aan de tuinen rondom de Hofburg en die bij het Neugebäude raakten langzaam maar zeker verwaarloosd. Maar ook in Praag had de hof tuin niet de hoogste prioriteit. De keizer besteedde meer aandacht aan andere takken van wetenschap, waarbij echter het verzamelen en afbeelden van exotische dieren en planten zijn belangstelling bleef houden.

Na het overlijden van keizer Maximiliaan II was het echter niet helemaal gedaan met de bloei van de Weense horticultuur. Clusius onderhield vele vriendschappen met humanistisch gevormde edelen en hun echtgenotes, die zich interesseerden voor natuurlijke historie, literatuur en geschiedenis. Zij lieten tuinen aanleggen bij hun kastelen en buiten de stadsmuren van Wenen, die uitdrukking gaven aan hun goede smaak,

²⁷⁷ Clusius aan Camerarius, april 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 376.

²⁷⁸ Schröter aan Clusius, 9 oktober 1582, UBL, Pap. 2.

²⁷⁹ L. Elm, S. Schmidt en G. Steiger ed., *Alma mater Jenensis: Geschichte der Universität Jena* (Weimar 1983) 50; Jahn en Robin ed., *Geschichte der Botanik in Jena*, 49.

opleiding en contacten. Met passie verzamelden deze edellieden de zeldzaamste sierplanten, die zij verwierven via Clusius of de keizerlijke gezanten in Constantinopel en die zij vervolgens zelf probeerden in leven te houden, wat niet altijd lukte. Over het verloop van hun cultivatie-experimenten correspondeerden ze veelvuldig met de geleerde botanicus, die hun daarbij van raad voorzag en hun resultaten noteerde in zijn boeken. De adellijke liefhebberijen hadden echter een vervelende keerzijde. De zeldzaamheid van het materiaal wekte soms een enorme afgunst en hebzucht op onder de tuinliefhebbers. Uiteindelijk ging het erom wie de mooiste en uniekste tuin bezat, en dat werd bepaald door wat de ander had. Clusius ergerde zich in toenemende mate aan deze houding.

Ook de vriendschappen tussen Clusius en enkele artsen werkzaam aan de medische faculteit van de Weense universiteit zijn belangrijk geweest voor de bloei van de botanie in Wenen. Clusius en Aicholz onderhielden samen een tuin die waarschijnlijk mede een rol speelde bij het onderwijs aan studenten. Zij stonden bovendien in contact met een aantal geleerde artsen in het Heilige Roomse Rijk die ook botanische tuinen onderhielden. Toch leverden deze contacten uiteindelijk geen academische aanstelling op voor Clusius en bleken de tuinen van zijn geleerde vrienden net zo onderhevig aan veranderlijke persoonlijke en financiële omstandigheden als die van de edellieden.

Toen Aicholz overleed en Clusius Wenen verliet, kwam er een einde aan deze bloei van de botanie en horticultuur in de stad. Edellieden klaagden dat met Clusius een belangrijke bron van zeldzame planten voor hen was verloren gegaan en studenten signaleerden een neergang van het niveau van het botanisch onderwijs. Dit kwam dus boven op de verwaarlozing van de hoftuinen na het verplaatsen van de keizerlijke residentie naar Praag. Tot overmaat van ramp brak in 1593 de Lange Turkenoorlog uit, die een voorlopig einde maakte aan de jaarlijkse gezantschappen naar Constantinopel en dus ook aan de toevoer van de zo gewilde bolgewassen.²⁸⁰ In de loop van deze oorlog werden bovendien vele tuinen buiten de Weense stadsmuren verwoest door rondtrekkende vijandelijke troepen. De tuin van de Von Heussensteins werd bijvoorbeeld volledig te gronde gericht. Anna Maria von Heussenstein besloot vervolgens haar energie op de tuin bij slot Starhemberg te richten: 'Ich mache mir zu Starhemberg ein schönes Gutlein auf meiner Bastei. Es blüht alles eher als zu Wien...'²⁸¹ Aan de pracht van de Weense tuinen lijkt door al deze tegenspoed aan het eind van de zestiende eeuw een einde gekomen te zijn.

²⁸⁰ H. Haupt, 'Der Türkenkrieg Kaiser Rudolfs II. 1593-1606' in: *Prag um 1600*, 97-98.

²⁸¹ Anna Maria von Heussenstein aan Clusius, 1 maart 1606, UBL, Vul. 101.

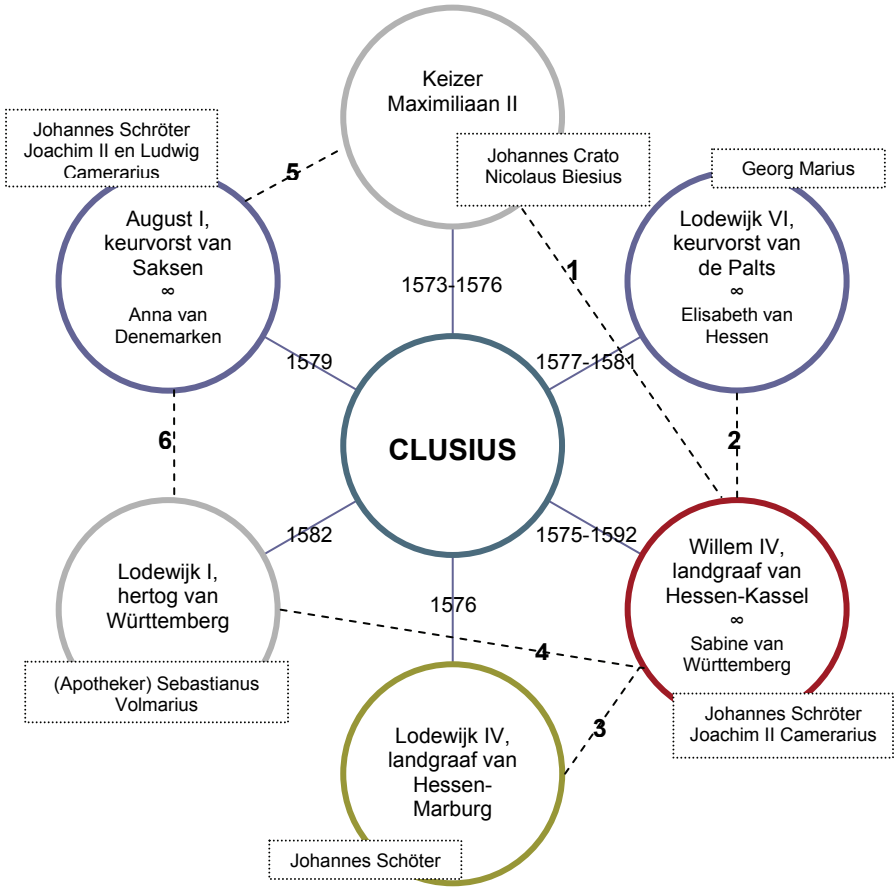
DEEL II

ALS WETENSCHAP EN PATRONAGE BOTSSEN?

CLUSIUS ALS HOVELING, BOTANICUS EN TUINMAN AAN

DUITSE HOVEN

FIGUUR 1: NETWERK VAN ‘TUINIERENDE’ DUITSE VORSTEN



--**-- = jaren van contact tussen Clusius en vorst
** = (lijf)arts en vriend van Clusius, belangrijk bij contact tussen vorst en Clusius

- 1-- = uitwisseling van planten (1575-1576)
- 2-- = zwagers, langdurige uitwisseling van planten, tuinlieden
- 3-- = broers, langdurige uitwisseling van planten
- 4-- = zwagers, langdurige uitwisseling van planten
- 5-- = uitwisseling van planten (1575)
- 6-- = uitwisseling van planten en tuinlieden met Christoffel van Württemberg (1560)

- 3 -

CLUSIUS EN DE HOFTUINEN VAN DUITSE VORSTEN

3.1 Introductie

Moeizame betrekkingen met vorstenhoven: topos of werkelijkheid?

Clusius' werkzaamheden als botanicus in Wenen en de publicatie van zijn onderzoek naar de Spaanse flora en oriëntaalse tuinplanten hadden hem roem opgeleverd in de wereld van tuin- en plantenliefhebbers. Hij werd vanuit heel Europa aangeschreven door personen die zich bezighielden met de natuurlijke historie. Deze groep van nieuwe correspondenten bestond niet alleen uit geleerde artsen en apothekers, maar ook uit vorsten, edellieden en hun hovelingen. Onder deze tweede categorie natuurliefhebbers bevonden zich wellicht potentiële patroons die Clusius weer aan een interessante betrekking konden helpen. Clusius had immers geen vaste inkomsten meer na het overlijden van keizer Maximiliaan II en zijn officiële ontslag van het hof in de herfst van 1577. Ook was gebleken dat er in Wenen zelf weinig mogelijkheden waren om zijn carrière als botanicus voort te zetten, ondanks zijn contacten met een aantal adellijke tuinliefhebbers en medische professoren.

In de periode tussen het overlijden van keizer Maximiliaan II en zijn verhuizing naar Leiden in 1593 was Clusius vaak te vinden aan de hoven van Duitse vorsten die geïnteresseerd waren in botanie, horticultuur en het verzamelen van wonderen der natuur in het algemeen. De belangrijkste contacten waren Willem IV, landgraaf van Hessen-Kassel; Lodewijk VI, keurvorst van de Palts; Lodewijk I, hertog van Württemberg en August I, keurvorst van Saksen. Maar ook andere Duitse vorsten hebben belangstelling getoond voor de botanicus en zijn werk. Over de botanische kennis van deze Duitse vorsten is nog maar heel weinig bekend, maar hun hoftuinen golden vaak als de mooiste tuinen van het Heilige Roomse Rijk. Clusius liet zich kort voor zijn vertrek naar de Nederlanden echter uitsluitend negatief uit over deze betrekkingen: 'Na het overlijden van de keizer wilden enkele Duitse vorsten mij uitnodigen, maar ik ontvluchtte het hof altijd (...).'¹ Was zijn houding ten opzichte van zijn nieuwe patroons slechts een bekende humanistische topos of had zij iets te maken met specifieke aspecten van de wetenschappelijke cultuur aan de Duitse vorstenhoven?

De contacten tussen Clusius en de hoogste adel in het Heilige Roomse Rijk worden hier aan een onderzoek onderworpen, tegen de achtergrond van de belangstelling van Duitse vorsten voor botanie en

¹ 'A Caesaris obitu voluerunt me aliquoties Germaniae quidam principes ad se vocare, sed aulam semper fugi [...]'. Clusius aan Johannes van Hoghelande, 19 januari 1592, in: Molhuysen ed., *Bronnen* I, 193*-195*.

horticultuur. Hun hoftuinen zijn niet alleen te interpreteren als uitingen van hun artistieke smaak en als representatie van macht en prestige, maar ook als uiting van de intellectuele cultuur aan hun hoven. Voor Clusius' botanisch onderzoek en carrière hebben deze vorstenhoven zeker betekenis gehad. Om deze betekenis nader duidelijk te maken komen verschillende aspecten van de relatie tussen Clusius en zijn patroons aan bod: de manier waarop het contact tot stand kwam, de werkzaamheden die Clusius voor deze vorsten verrichtte en zijn waardering voor deze vorstelijke bescherming. Uiteindelijk gaat het om de vraag wat de samenwerking tussen Clusius en de Duitse vorsten heeft betekend voor de botanie en horticultuur in de tweede helft van de zestiende eeuw.

3.2 De hoftuin als kunstwerk en verzameling

'Horti magnifici' in Kassel, Heidelberg, Stuttgart en Dresden

Zoals is gebleken in de voorgaande hoofdstukken, is de belangstelling van patroons voor de botanie onlosmakelijk verbonden met die voor de horticultuur. Om te begrijpen waarom de Duitse vorsten interesse toonden voor de expertise van Clusius, moeten dus eerst hun activiteiten in de hoftuinen onder de loep genomen worden.

De Duitse horticultuur was in de zestiende eeuw erg in beweging. De Zwitserse geleerde Conrad Gesner onderscheidt in zijn traktaat *Horti Germaniae* (1561) vijf typen tuinen. Dit zijn de 'horti utiles/vulgares' (gewone tuinen met groenten en keukenkruiden); de 'horti medicinales' (de apothekerstuinen); de 'horti varii' (tuinen met geneeskrachtige en exotische planten om de natuur te bewonderen en te bestuderen); de 'horti elegantes' (de sierlijk aangelegde bloementuinen van rijke burgers en adel) en de 'horti magnifici' (de grote pleziertuinen van vorsten).² Typerend voor de ontwikkeling in de Duitse horticultuur in de tweede helft van de zestiende eeuw is dat deze typen tuinen elkaar steeds meer gaan beïnvloeden. Dat was ook terug te zien in het uiterlijk en de inhoud van de hoftuinen. Maar laten we eerst bekijken hoe een echte 'hortus magnificus', een vorstelijke pleziertuin, eruitzag rond het midden van de zestiende eeuw.

De Duitse hoftuinen raakte in de tweede helft van de zestiende eeuw sterk onder invloed van de ontwikkelingen op het gebied van de tuinarchitectuur in Italië, Frankrijk en de Nederlanden. Overal werden tuinen aangelegd of heringericht in de nieuwste stijlen: met berceaux, prieeltjes, fonteinen en bloembedden in ingewikkelde geometrische patronen. Als

² C. Gesner, 'Horti Germaniae' in: V. Cordus, *Annotationes in Pedacij Dioscoridis Anazarbei De medica materia libros V* (Straatsburg 1561) 236^r-287^r. Fretz, *Konrad Gessner als Gärtner* bevat een Duitse vertaling. Zie verder: H. Zoller, 'Conrad Gessner als Botaniker' in: H. Fischer, G. Petit en J. Staedtke ed., *Konrad Gessner 1516-1565, Universalgelehrter, Naturforscher, Arzt* (Zürich 1968) 57-63.

prachtig aangelegde pleziertuinen hadden ze een grote esthetische aantrekkingskracht en ze werden dan ook vaak geroemd door reizigers en natuuronderzoekers en afgebeeld in atlassen en gravureseries.³

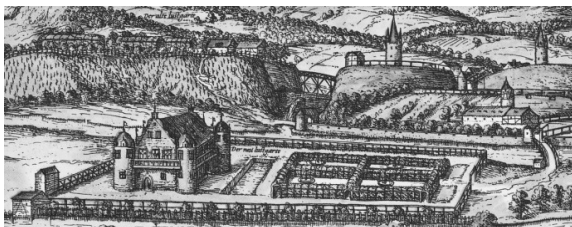
In 1588 schreef Joachim II Camerarius – in het voorwoord van zijn *Hortus medicus et philosophicus* – dat er op dat moment veel Duitse vorsten waren die mooie siertuinen lieten aanleggen, maar dat voor hem de ‘neue Lustgarten’ van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel (1567-1592) de bijzonderste was.⁴ Met de ‘neue Lustgarten’ bedoelde Camerarius de nieuwe hof tuin op een schiereiland in de rivier de Fulda bij Kassel, waarmee in 1568 een begin was gemaakt. De landgraaf beschikte op dat moment al over een andere hof tuin in Kassel, gelegen op een heuvel net buiten de stad. De nieuwe hof tuin moest echter iets bijzonders worden. De keuze voor het schiereiland bood veel mogelijkheden voor de aanleg van een moderne tuin; anders dan bij de oude ‘Lustgarten’ op de heuvel had de landgraaf nu de beschikking over een groot vlak stuk grond dat hij volgens geometrische principes met paden en perken kon inrichten. De nabijheid van de rivieren vergemakkelijkte de ingewikkelde watervoorziening die de vele fontein en nodig zouden hebben. Bovendien was er plaats om een nieuw jachtslot te bouwen.⁵ De nieuwe siertuin voldeed dus aan de heersende (Italiaanse) stijl waarin geometrische patronen, water en de eenheid tussen architectuur en tuin een grote rol speelden, en die ook door keizer Maximiliaan II en zijn familieleden in de praktijk werd gebracht (zij het op grotere schaal). Vooral deze elementen zien we dan ook terug in de vereenvoudigde weergave van de nieuw aangelegde siertuin op de kaart in de beroemde atlas *Civitates orbis terrarum* van Georg Braun en Frans Hogenberg uit 1572, waarop ook de oude hof tuin op de heuvel te zien is (afbeelding 23).

In een brief uit 1580 aan graaf Johan I van de Palts-Zweibrücken (1569-1604) beschrijft de landgraaf de vorm van zijn nieuwe tuin in meer detail. Deze was in negen gelijke vlakken verdeeld en werd omgeven door een breed wandelpad. De kruisvormige paden die de vlakken vormden, waren iets minder breed. De twee middelste paden werden overdekt door berceaus waarin vier prieeltjes waren verwerkt. Het hek van de berceaus was op ooghoogte opengewerkt zodat de wandelaars het binnenste gedeelte van

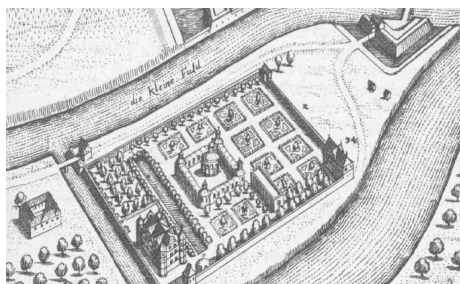
³ Gothein, *Geschichte der Gartenkunst* II, 79-125; Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 15-84.

⁴ Camerarius, *Hortus medicus et philosophicus*, *B.

⁵ Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 51-52; U. Hanschke, ‘Die Gartenanlagen der Landgrafen Willem IV. und Moritz in Kassel im Spiegel handschriftlicher Quellen’, *Die Gartenkunst* 3 (1991) 175-188. De tuin lag in het huidige Staatspark Karlsaue en werd door latere landgraven steeds aangepast aan de heersende smaak: B. Modrow en C. Gröschel, *Fürstliches Vergnügen. 400 Jahre Gartenkultur in Hessen* (Regensburg 2002).



Afbeelding 23. De 'neue Lustgarten' in Kassel, detail van een Kassel-panorama, in: G. Braun en F. Hogenberg, *Civitates Orbis Terrarum* I (Keulen 1572) 26.



Afbeelding 24. De 'neue Lustgarten', detail van een Kassel plattegrond, gravure in: M. Merian, *Topographia Hassiae, et regionum vicinarum* (Frankfurt 1655) 30*.

de 'Lustgarten' konden bekijken.⁶ Dit was een bekende constructie, die ook in de tuintraktaten van die tijd werd beschreven of afgebeeld, bijvoorbeeld in *Hortorum viridariumque (...) formae* (Antwerpen 1583) van Hans Vredeman de Vries. De indeling in negen vlakken en de berceaus en prieeltjes zijn duidelijk waarneembaar op de latere gravure in Matthäus Merians publicatie over het graafschap Hessen (afbeelding 24).⁷

Nog groter en beroemder dan de hoftuin in Kassel was de 'Herrengarten' in Heidelberg. De wetenschaps- en kunstminnende keurvorst Otto Hendrik van de Palts (1502-1559) had deze nieuwe hoftuin in 1545 laten aanleggen. De 'Herrengarten' lag niet bij het kasteel op de heuvel boven de stad, maar naast een groot woonhuis van de keurvorst midden in de stad. In een lofdicht van de Heidelbergse arts Jacob Curio worden onder meer de fonteinen en 'topiaria' (in vorm geknipte struiken en bomen) genoemd, vaste elementen uit de Italiaanse renaissance tuin. De 'Herrengarten' herbergde verder allerlei mediterrane en exotische gewassen die keurvorst Otto Hendrik had laten overkomen uit Italië (via de hertog van Ferrara) en uit de Nieuwe

⁶ Willem IV aan graaf Johan I van de Palts-Zweibrücken, 29 februari 1580, Hessisches Staatsarchiv Marburg (hierna HStAM), 4a 32 nr. 23; Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', 180-185.

⁷ Op de grote kaart (5,60 bij 0,23 meter) van het stroomgebied van de Fulda van Hersfeld tot Kassel van de landmeter Joist Moers (1597) zien we een verdeling van de tuin in negen gelijke vlakken ook terug. Moers heeft echter geen loofgangen afgebeeld, maar wel hekken rondom de bloembedden: Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', 178-179.

Wereld (via de Augsburgse handelsfamilie Fugger).⁸ De echte hoogtijdagen van deze Heidelbergse hof tuin moesten echter nog komen.

Halverwege zijn regeerperiode besloot keurvorst Lodewijk VI van de Palts (1576-1583) tot een complete herinrichting van de oude 'Herrengarten'.⁹ Er zijn – met uitzondering van enkele zeer schematische weergaves op stadspanorama's – weinig contemporaine afbeeldingen bewaard gebleven die een goed beeld van de nieuwe inrichting geven.¹⁰ Er is wel een gedetailleerde beschrijving uit 1581 die bestaat uit 42 tekeningen van bloembedden en een inventaris van alle planten geordend per bloembed. Ook is een inventaris van de boomgaard met mediterrane fruitbomen bijgevoegd. Deze tuinbeschrijving is waarschijnlijk vervaardigd door Joachim Strupp (1530-1606), een van de lijfartsen van de keurvorst. Op basis van dit document reconstrueerde de historicus Wolfgang Metzger de plattegrond van de nieuwe hof tuin (afbeelding 25).¹¹

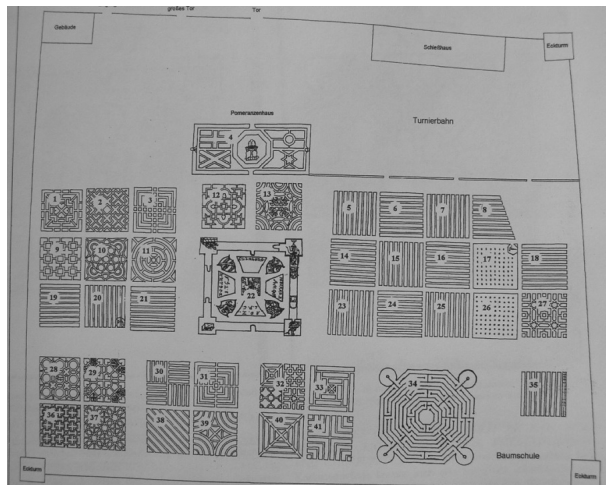
Uit de tuinbeschrijving van 1581 blijkt dat de nieuwe hof tuin veel elementen bevatte die een groot hof waardig waren. De helft van de plattegronden van de bloembedden in de hof tuin toont ingewikkelde patronen met concentrische cirkels, sterren en hartvormen. Deze werden gevormd door de randen met aarde op te hogen. Verder had de keurvorst twee bloembedden laten aanleggen in de vorm van de wapenschilden en deviezen van zijn familie, de andere keurvorsten en de keizer. Deze wapenschilden waren waarschijnlijk opgebouwd uit gekleurd zand, kiezels en lage struikjes als mirte. Een van de parterres met wapenschilden was omgeven door berceaus en hoekprieeltjes die begroeid waren met kleurige

⁸ W. Metzger, "All Ding zergenglich." Der Heidelberger Herrengarten: ein vergessener Renaissancegarten im Spiegel neuer Quellen', *Die Gartenkunst* 12 (2000) 275-302, aldaar 275-276; Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 122-126.

⁹ Metzger, 'Der Heidelberger Herrengarten', 276. Voor Lodewijk VI van de Palts zie: ADB XIX, 577-580; NDB XV, 414-415; U. Schofer, *Katalog der deutschen medizinischen Handschriften der Universitätsbibliothek Heidelberg aus dem Besitz von Kurfürst Ludwig VI. von der Pfalz (1539-1583)* (Heidelberg 2003) 10-15.

¹⁰ Metzger, 'Der Heidelberger Herrengarten', 276-277.

¹¹ Abreissung des Gartens, so der durchlaustigste, hochgeborne Fürst und Herr, Herr Ludowic Pfaltzgrave bey Rhein (...) inn dem October dess 78 Jahrs angefangen zu bauen, biss uff den Augustum dieses lauffenden 81 Jahrs (...), in: Metzger, 'Der Heidelberger Herrengarten', 278-280; W. Metzger, *Die humanistischen, Triviums- und Reformationshandschriften der Codices Palatini latini in der Vatikanischen Bibliothek (Cod. Pal. lat. 1461-1914)*. Kataloge der Universitätsbibliothek Heidelberg 4 (Wiesbaden 2002) 298-299. Een kopie van de beschrijving van de 'Herrengarten' is in de Biblioteca Nazionale Centrale in Florence, vervaardigd door een zekere Bartholomeus Menckius in 1586. Volgens Metzger verschilt deze kopie nauwelijks van het origineel in de Vaticaanse bibliotheek, met uitzondering van de iets gedetailleerdere en naturalistischere weergave van de bloembedden met wapenschilden en een afbeelding van het 'Pomeranzenhaus': Metzger, 'Der Heidelberger Herrengarten', 279-280.



Afbeelding 25. Reconstructie van de nieuwe inrichting van de 'Herrengarten' door Wolfgang Metzger.

clematis. Ook was er een groot labyrint, een erg geliefd element in een moderne tuin in Italiaanse stijl.¹² Met de aanleg van de beroemde 'Hortus palatinus' naast het Heidelbergse slot in 1616, door de Franse architect Salomon de Caus (1576-1626) in opdracht van keurvorst Frederik V (1610-1623), verloor deze prachtige renaissance tuin zijn belang.¹³

Een van de mooiste Duitse hoftuinen lag in Stuttgart, aan het hof van Lodewijk I, hertog van Württemberg (1568-1593). Deze was na 1550 door Lodewijks vader, hertog Christoffel van Württemberg (1550-1568), uitgebreid met een labyrint en vele buitenlandse planten die hij uit Italië en Frankrijk had laten overkomen. Gesner achtte de Stuttgartse hof tuin zo bijzonder dat hij deze opnam in zijn traktaat *Horti Germaniae* uit 1561.¹⁴ In 1584 liet hertog Lodewijk I de hof tuin opnieuw inrichten en bouwde hij er een nieuw jachtslot in renaissance stijl.¹⁵

Minder bekend, maar zeker interessant waren ten slotte de tuinen van August I, keurvorst van Saksen (1553-1586). De keurvorst en zijn vrouw Anna (1532-1585), dochter van koning Christiaan III van Denemarken, waren echte tuinliefhebbers. Zowel bij hun residentie in Dresden als bij de jachtsloten en kastelen in andere steden lieten zij bestaande tuinen uitbreiden of nieuwe tuinen aanleggen.¹⁶ Hiervan zijn geen afbeeldingen bewaard

¹² Metzger, 'Der Heidelberger Herrengarten', 280-288.

¹³ Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 77-84; Metzger, 'Der Heidelberger Herrengarten', 277-278; Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 127-128.

¹⁴ Fretz, *Konrad Gessner als Gärtner*, 111.

¹⁵ Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 52-54.

¹⁶ H. Koch, *Sächsische Gartenkunst* (Berlijn 1910) 11-17; Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 50.

gebleven, maar uit de manier waarop de tuinman, Benedikt Factor, zijn vaardigheden aanpreeft in de hoop aangenomen te worden aan het hof in Dresden in 1579, kan afgeleid worden dat de hofuin aldaar een echte renaissancetuin was. Factor schrijft namelijk dat hij bomen en struiken kon snoeien in allerlei vormen, parterres kon aanleggen in kunstige vormen en deze kon versieren met mooie bloemen, zeldzame labyrinten kon maken, fonteinen kon plaatsen en bloembedden in de vorm van wapenschilden of letters kon aanleggen. De Saksische hofuinen zullen dus niet ondergedaan hebben voor die aan de andere Duitse hoven.¹⁷

De hofuin als kunstwerk: pracht en praal

Deze bloei van de horticuultuur aan Midden-Europese hoven in de tweede helft van de zestiende eeuw is vooral onderwerp geweest van kunsthistorische studies. Hierin is veel aandacht besteed aan de invloed van de ontwikkelingen in de Italiaanse tuinarchitectuur op het ontstaan van een 'nationale stijl' in het Duitse Rijk, door met behulp van contemporaine illustraties en beschrijvingen de introductie van nieuwe stijlelementen in individuele tuinen te reconstrueren.¹⁸

De overname van nieuwe stijlelementen in de Duitse hofuinen wordt door de meeste tuinhistorici als heterogeen en eclectisch bestempeld. Zeer geliefd waren bijvoorbeeld de aanleg van bloemperken in geometrische patronen (onder andere met behulp van lage buxushaagjes) en de berceaus, de houten wandelgangen die bedekt waren met klimop, clematis of rozen. Ook de Italiaanse liefde voor (antieke) beelden en rijk gedecoreerde fonteinen was duidelijk in de Duitse hofuinen terug te zien. Deze elementen werden vaak benadrukt in afbeeldingen, zoals in die van de hofuin in Kassel. Een aantal typische Italiaanse elementen van de renaissancetuin werd echter niet overgenomen. Zo werd de waardering voor de strenge symmetrische indeling van de ruimte, de axiale ordening van huis en tuin en een harmonieuze overgang in het omringende landschap in mindere mate nagevolgd. De Duitse hofuinen waren juist vaak omsloten, asymmetrisch en in meerdere stukken opgedeeld door loofgangen en hekken. De afzonderlijke afdelingen werden vervolgens zo vol mogelijk gezet met beelden en planten, waardoor de tuinen een gevarieerde, maar rommelige indruk maakten. Ook werden de tuinen meestal op vlakke stukken grond aangelegd, zodat er geen sprake was van de spectaculaire terrassen met trappen die de hoogteverschillen in de tuin moesten overbruggen, zoals die wel werden

¹⁷ Koch, *Sächsische Gartenkunst*, 16; Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 40.

¹⁸ Gothein, *Geschichte der Gartenkunst* II, 79-125; Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 15-84.

aangelegd in Italië en door keizer Maximiliaan II in Wenen (Neugebäude).¹⁹ Dit eclecticisme wordt door tuinhistorici verklaard door de politieke versnippering van het Duitse Rijk, de invloed van de waardering voor het detail in de maniëristische beeldende kunsten en de beslissende rol van de reizen en contacten van de individuele vorst.²⁰

Van een theoretisering van de tuinarchitectuur is in de zestiende eeuw in Duitsland nog nauwelijks sprake. Er werden wel Italiaanse traktaten vertaald in het Duits, waaronder een bekend architectuurtheoretisch werk van Sebastiano Serlio in 1542. Dit traktaat heeft enige invloed gehad: twee parterres in de Heidelbergse 'Herrengarten' zijn gebaseerd op de tuinontwerpen hierin.²¹ Maar zoals eerder opgemerkt, werden tuinen in dit soort traktaten alleen als onderdeel van klassieke bouwkundige theorieën beschreven. Pas in 1597 publiceerde de predikant Johann Peschel het eerste Duitse traktaat dat uitsluitend aan de aanleg van tuinen gewijd was, getiteld *Garten Ordnung. Darinnen ordentliche Warhafftige Beschreibung wie man aus rechtem Grund der Geometria einen nützlichen und zierlichen Garten (...) anrichten sol*. De gedetailleerde aanwijzingen en verschillende ontwerpen voor de aanleg van parterres, labyrinten en boomgaarden waren gebaseerd op zijn kennis van de klassieke geometrie en zijn eigen ervaring als tuinarchitect voor edellieden en rijke burgers in Saksen.²² Van invloed op de Duitse tuinkunst waren verder de geschriften van Desiderius Erasmus en Justus Lipsius. Volgens deze geleerden moesten de beslotenheid en de gevarieerdheid van de tuin de eigenaars en hun vrienden aanzetten tot contemplatie, verwondering en geleerde gesprekken. Dit was een noordelijke interpretatie van de ideale tuin in de renaissance, een interpretatie die door Duitse tuineigenaren werd nagevolgd.²³

Wellicht het typerendst en invloedrijkst voor de noordelijke adaptatie van de Italiaanse tuinkunst was het werk van Hans Vredeman de Vries, dat al eerder ter sprake is gekomen. Vredeman de Vries was als architect en schilder goed geschoold in de klassieke architectuur- en perspectieftheorieën. In 1583 verscheen bij Plantijn zijn reeds meermalen genoemde befaamde boek *Hortorum viridariumque (...) formae*, een serie van twintig gravures met tuinontwerpen. Op de gravures is meestal één parterre te zien met een geometrisch patroon van lage struiken afgewisseld met horizontale elementen als bolplanten, bomen, fonteinen en paviljoens en omsloten door houten hekken of loofgangen (afbeelding 26). De tuinontwer-

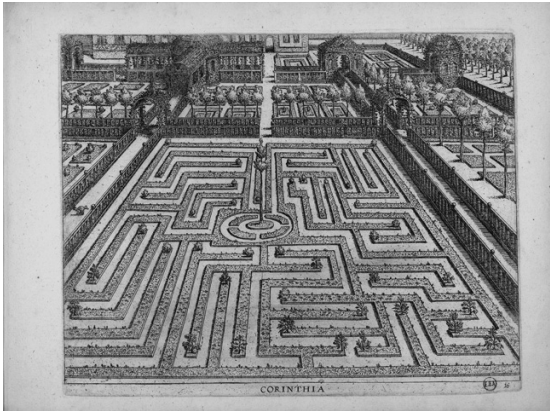
¹⁹ Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 35-40.

²⁰ Gothein, *Geschichte der Gartenkunst* II, 79; Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 18-19.

²¹ Metzger, 'Der Heidelberger Herrengarten', 287.

²² Wimmer, *Geschichte der Gartentheorie*, 67-78; C.A. Wimmer, 'Vor 400 Jahren erschien das erste Gartenkunstbuch der Welt', *Zandera* 12 (1997) 49-52.

²³ Wimmer, *Geschichte der Gartentheorie*, 47-49; Lauterbach, *Gärten der Musen und Grazien*, Seifertová, 'Der Garten in den Augen der Humanisten'.



Afbeelding 26. Tuinontwerp in: H. Vredeman de Vries, *Hortorum viridariumque (...) formae* (Antwerpen 1583).

pen van Vredeman de Vries vertonen veel overeenkomsten met de inrichting van de Duitse hoftuinen uit de tweede helft van de zestiende eeuw. Ze zijn dan ook voor een deel in het Duitse Rijk tot stand gekomen. Zijn werk kan beschouwd worden als een noordelijk antwoord op de behoefte van vorsten aan spectaculaire tuinontwerpen in de nieuwe stijl van de

Renaissance. Zoals eerder besproken, werden zijn gravures ook verzameld door aartshertog Ferdinand II van Tirol en beïnvloedden zij tevens de ontwerpen die Hans Puechfeldner, de tuinman van keizer Rudolf II, voor zijn patroon vervaardigde.²⁴

Het succes van de in Leeuwarden geboren maar in Amsterdam en Mechelen opgeleide Vredeman de Vries laat zien dat de invloed van de Italiaanse tuinkunst in het Duitse Rijk niet overdreven moet worden. Minstens zo belangrijk waren de ontwikkelingen in Frankrijk en de Nederlanden, waar vele tuinen werden aangelegd waarin de herontdekte klassieke elementen gecombineerd werden met typische lokale architectuur. Ook deze tuinkunst werd nauwelijks op schrift gesteld. Haar verspreiding verliep vaak heel concreet via reizende tuinlieden die hun kunsten aan andere hoven in praktijk brachten.²⁵ Eerder zijn bijvoorbeeld de tuinarchitecturale creaties van Maria van Hongarije in de Zuidelijke Nederlanden aan bod gekomen. Haar tuinlieden legden vervolgens tuinen aan voor de Spaanse koning Filips II.²⁶ Keurvorst August I van Saksen nam in 1556 ook een Brabantse tuinman in dienst, een zekere Jhan Klodt uit Antwerpen. Hij

²⁴ Führung ed., *De wereld is een tuin*.

²⁵ E. de Jong, 'Of plants and gardeners, prints and books: reception and exchange in Northern European garden culture' in: M. Conan ed., *Baroque garden cultures: emulation, sublimation, subversion*. *Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture* 25 (Washington D.C. 2005) 37-84 stelt voor de ontwikkeling in tuinstijlen als een dynamisch en eclectisch proces te beschrijven, in plaats van een ontwikkeling waarin sprake is van eenzijdige beïnvloeding. Hij interpreteert stijl daarbij niet alleen als vorm, maar ook als 'way of doing' en pleit voor meer aandacht voor de rol van praktische kennis, vaardigheden en vaklieden in de tuin.

²⁶ Kerkhoff, *Maria van Hongarije en haar hof*; De Jonge, 'Les jardins de J. du Broeucq et de J. Hollebecq'.

moest bij het kasteel Hartenfels in Torgau een siertuin in Nederlandse stijl aanleggen.²⁷ En Lietzmann wijst er op dat de ontwikkelingen in de Italiaanse tuinarchitectuur vooral via Frankrijk in het Heilige Roomse Rijk zijn doorgedrongen. In de hoftuinen in Wenen, Praag, München en andere steden werkten veel Franse tuinlieden met kennis van de cultivatie van mediterrane fruitbomen, de aanleg van kunstige parterres en de snoei van ‘topiaria’.²⁸ De Saksische keurvorst had behalve de tuinman uit Antwerpen inderdaad ook een aantal Franse tuinlieden in dienst.²⁹

De prachtige nieuwe hoftuinen in Kassel, Heidelberg, Stuttgart en Dresden waren niet alleen een lust voor het oog, ze moesten bovendien met hun pracht en praal andere vorsten imponeren. Zo dienden de tuinen steeds vaker als decor voor feesten, ter aanvulling op datgene wat zich op het toernooiveld bij het kasteel afspeelde. Vorsten integreerden speciale elementen in hun tuin voor zulke bijeenkomsten, zoals een podium om te dansen en een balspeelplaats.³⁰ De latere hertog Johan Frederik I van Württemberg vierde zijn bruiloft bijvoorbeeld in de vernieuwde hoftuin in Stuttgart. De bezoekers werden getrakteerd op een indrukwekkende optocht (*trionfo*) met allegorische figuren die de dynastieke relaties van het vorstenhuis representeerden. Er was een groot toernooi met allerlei spelen en er werd gedanst en gegeten in het nieuwe tuinhuis. Het geheel werd afgesloten met een groots vuurwerk.³¹ Keurvorst Lodewijk VI van de Palts had zoals vermeld zelfs bloembedden in de vorm van wapenschilden en deviezen laten aanleggen. Deze visualiseerden de genealogische relaties met Duitse vorstenhuizen en de machtsaanspraak van de keurvorst in het Heilige Roomse Rijk.³²

Door hun omvang, hun moderne stijl en de variëteit van dingen die er te zien waren, representeerden de zestiende-eeuwse Duitse hoftuinen dus de goede smaak en de status van hun eigenaars. Details over hun vorm en

²⁷ Koch, *Sächsische Gartenkunst*, 11-13; Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 50. Hoe die stijl er precies uit heeft gezien, is moeilijk te reconstrueren bij gebrek aan afbeeldingen en traktaten. Zie: K. de Jonge, ‘Hans Vredeman de Vries en de Europese tuinkunst’ in: Führung ed., *De wereld is een tuin*, 51-67; De Maegd, ‘Tuinbezit, tuinen en tuinliefde’.

²⁸ Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*; Idem, *Der Landsbüttler Renaissancegarten Herzog Wilhelms V. von Bayern. Ein Beitrag zur Garten- und Kulturgeschichte der Frühen Neuzeit* (München en Berlijn 2001); Idem, *Irdische Paradiese*. Voor de kenmerken van de Franse stijl zie: Gothein, *Geschichte der Gartenkunst* II.

²⁹ Koch, *Sächsische Gartenkunst*, 11-13.

³⁰ Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 54-59.

³¹ Ibidem. Zoals bekend zou de hoftuin als decor voor grootse hoffeesten in de zeventiende en achttiende eeuw een nog grotere rol gaan spelen. Zie voor een Duits voorbeeld: R. Puppe, ‘Saxon baroque gardens (1694-1733): Nature’s entertainment palaces’ in: Conan ed., *Baroque garden cultures*, 213-243.

³² Metzger, ‘Der Heidelberger Herrengarten’, 284-285.

inhoud werden verspreid in kaartmateriaal, lofdichten, beschrijvingen en mondelinge overlevering en raakten zo bekend bij een groter publiek. De vorstelijke tuinen gingen ook een geliefd onderdeel vormen in het programma van rondreizende edellieden, net als de paleizen, kunstverzamelingen, bibliotheken en jachtgebieden. De nog jonge graaf Filips Lodewijk II van Hanau-Münzenberg (1576-1612) bezocht tijdens een rondreis in 1593 en 1594 bijvoorbeeld niet alleen de keizerlijke tuinen van het Neugebäude bij Wenen en de dierentuin bij de Hradčany in Praag, maar ook de nieuwe pleziertuinen van landgraaf Willem IV in Kassel en keurvorst August I van Saksen in Dresden, alsmede het nieuwe tuinhuis van Lodewijk I van Württemberg in Stuttgart. Over de pracht en praal van deze tuinen berichtte hij uitvoerig in zijn reisdagboek, waarbij hij vooral lette op de versiering van de paviljoens en de motieven van de beelden.³³

De representatieve functie van de vorstelijke siertuin werd vanaf het einde van de zeventiende eeuw nog belangrijker. Tuinen gingen toen een nog voornamere rol spelen in de culturele wedijver tussen vorsten en hoge aristocraten en werden bij sommige vorsten onderdeel van een absolutistische iconografie. Eenzelfde representatieve functie vervulden de paleizen, buitenhuizen, portretten en ruitersstandbeelden die in opdracht van vorsten werden gemaakt en gereproduceerd in houtsneden en gravures. De barokke tuinen vinden we dan ook veel vaker terug in prentseries dan de vroegere renaissance-tuinen.³⁴

De hofuin als verzameling

Evenals keizers en koningen breidden ook Duitse vorsten hun oude schatkamers en wapencollecties uit tot echte 'Kunst- und Wunderkammern'. Beroemd was bijvoorbeeld de verzameling in het 'grünes Gewölbe' in de residentie in Dresden, waarmee keurvorst August I van Saksen rond 1560 was aangevangen. Naast zilverwerk, schilderijen en bewerkte 'naturalia' verzamelde de keurvorst vooral veel wetenschappelijke instrumenten.³⁵ En

³³ U. Löwenstein, 'Fremde Gärten - Augenweide, Gaumenfreude vom ästhetischen und kulinarischen Gewinn des Reisens' in: X. von Ertzdorff en D. Neukirch ed., *Reisen und Reiseliteratur im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit* (Amsterdam en Atlanta 1992) 531-548, aldaar 540-545.

³⁴ Mukerji, *Territorial ambitions and the gardens of Versailles*; Conan ed., *Bourgeois and aristocratic cultural encounters*; Conan ed., *Baroque garden cultures*.

³⁵ J. Menzhausen, 'Elector Augustus's Kunstkammer: an analysis of the inventory of 1587' in: Impey en MacGregor ed., *The origins of museums*, 69-75; F.A. Dreier, 'The Kunstkammer of the Hessian landgraves in Kassel' in: Impey en MacGregor ed., *The origins of museums*, 102-109; D. Syndram, 'Princely diversion and courtly display: the Kunstkammer and Dresden's Renaissance collections' in: D. Syndram en A. Scherner ed., *Princely splendor: the Dresden court, 1580-1620* (Dresden en Milaan 2004) 54-69.

evenals de tuinen van aristocraten in de Zuidelijke Nederlanden en die van de keizer en edellieden in Wenen en in Neder-Oostenrijk, vormden de zestiende-eeuwse Duitse hoftuinen vooral ook verzamelingen van mooie en bijzondere planten; levende pendants van hun kunstverzamelingen en bibliotheken.

Vanaf het begin van de zestiende eeuw groeide de belangstelling van de Duitse vorsten voor mediterrane fruitbomen als sinaasappel-, citroen- en olijfbomen en geurige kruiden zoals rozemarijn, lavendel en mirre. De ‘Herrengarten’ in Heidelberg werd bijvoorbeeld in de jaren veertig al geroemd om de grote hoeveelheid mediterrane fruitbomen. In feite drongen deze zuidelijke gewassen zelfs sneller door dan de nieuwe Italiaanse opvattingen over stijl en ordening. Door de ontwikkelingen in de botanie en de ontdekkingsreizen steeg bovendien het aandeel exotische planten uit de Oriënt, Azië en de Nieuwe Wereld in de siertuinen.³⁶

Het is echter moeilijk om een goed beeld te krijgen van de precieze inhoud van de Duitse hoftuinen. Op de meeste visuele bronnen werden de planten zelf nauwelijks afgebeeld. Joachim II Camerarius roemde bijvoorbeeld de grote hoeveelheid mediterrane en exotische gewassen in de tuin van landgraaf Willem IV in Kassel, maar op de houtsneede in de atlas van Braun en Hogenberg zien we hiervan niets terug (afbeelding 23). Voor een reconstructie van de planten in de tuinen beschikken we wel over andere bronnen, namelijk de omvangrijke correspondentie van de Duitse vorsten met bevriende vorsten, geleerden, kooplieden en hovelingen. Deze brieven geven een goed beeld van de bijzondere inhoud en de dagelijkse praktijk van de Duitse hoftuinen. Bovendien zijn van de hoftuinen in Heidelberg en Kassel inventarissen overgeleverd.

Uit de al eerder genoemde beschrijving van de ‘Herrengarten’ in Heidelberg blijkt dat keurvorst Lodewijk VI rond 1581 ongeveer vijfhonderd plantensoorten had staan. Daarbij kwamen nog de mediterrane fruitbomen in de orangerie en de inheemse fruitbomen en sierstruiken in de boomgaard. Deze laatste werden in een aparte inventaris beschreven. Opvallend is het grote aandeel oriëntaalse bolgewassen. Net als in Wenen waren deze erg gewild in de Duitse hoftuinen, hoewel er waarschijnlijk moeilijker aan te komen was dan in de keizerlijke residenties. In Heidelberg stonden vele variëteiten keizerskronen, tulpen, hyacinten, krokussen, irissen en anemonen. Ook groeiden er exotische planten uit de Nieuwe Wereld, waaronder tomaten, zonnebloemen en tabak.³⁷

³⁶ K. Wein, *Deutschlands Gartenpflanzen um die Mitte des 16. Jahrhundert. Beiheft* ([Dresden] 1914) *zum Botanischen Centralblatt* 31 (1913) 463-555; Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 37-38; Lietzmann, *Irische Paradiese*.

³⁷ Metzger, ‘Der Heidelberger Herrengarten’, 288-294.



Afbeelding 27. 'Flos solis, Sonnen Blum' in het 'Camerarius-Florilegium' (1576-1589), UBE, Ms. 2764, f. 130.



Afbeelding 28. 'Poma ethiopica, Moren apfel' in het 'Camerarius-Florilegium' (1576-1589), UBE, Ms. 2764, f. 186.

Ook in Kassel was landgraaf Willem IV erin geslaagd een grote verzameling siergewassen, mediterrane fruitbomen en uitheemse planten op te bouwen. Uit verscheidene inventarissen die zijn hofuinman optekende, blijkt dat de 'neue Lustgarten' ongeveer vijfhonderd plantensoorten herbergde, net zo veel als de 'Herrengarten'. Hierin was wederom sprake van vele oriëntaalse bolplanten, maar ook van verscheidene geneeskrachtige kruiden en bekende inheemse sierplanten. Een catalogus uit juni 1584 bevatte 112 plantensoorten, waaronder vele nieuwe Aziatische en Zuid-Amerikaanse soorten, zoals 'Blitum maculosum' (*Amaranthus tricolor*, klaroen), 'Poma adonis' (*Solanum lycopersicum*, tomaat) en 'Piper indicum' (*Capsicum annum*, Spaanse peper).³⁸ Bij deze opsomming had de tuinman de vaste planten ('perennes plantas') niet meegeteld. Die had hij namelijk al een jaar eerder geregistreerd in een catalogus met 398 soorten.³⁹ In een andere, ongedateerde, catalogus van de (gehele?) tuin worden in totaal 479 soorten

³⁸ Catalogus der Simplicium, so diessen verlauffen fruehling in Horto Medicorum auffgangen, in: Gille aan Willem IV, 9 juni 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1. Zie ook: Catalogus aller Seminum, so dies 84 jahrs auffgangen. Gille aan Willem IV, 28 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

³⁹ Catalogus simplicium perennium q. anno 83 in horto ill. principinum serunt (1583), HStAM, 4a 32 nr. 13. In 1583 had Gille ook al een inventaris gemaakt van ongeveer 200 zaad- en bolplanten in de tuin: Catalogus omnium seminum quae hoc anno 83 tam in cancellos, quam extra eosdem cancellata (1583), HStAM, 4a 32 nr. 13.

genoemd, waaronder de ‘Flos solis’ (*Helianthus annuus*, zonnebloem).⁴⁰ Deze vorstelijke verzamelingen waren groter dan sommige plantenverzamelingen van geleerden uit die tijd, maar kleiner dan de meeste academische tuinen.⁴¹

Het belang van particuliere tuinen en een goed netwerk

De Duitse vorsten hadden verschillende manieren om aan bijzonder materiaal voor hun hoftuinen te komen, maar hun verzamelactiviteiten werden, net als bij de Neder-Oostenrijkse edellieden het geval was, sterk bemoeilijkt doordat er nog nauwelijks professionele bloemen- of zadenhandelaars bestonden. Sommige vorsten probeerden wel af en toe gebruik te maken van de diensten van bestaande handelsfirma's. Ze hoopten dat die met hun reguliere transporten ook bomen en planten uit Italië zouden kunnen meenemen. Zo weten we van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel dat hij de vertegenwoordigers van de Venetiaanse firma Turisani in Neurenberg heeft benaderd om fruitbomen uit Venetië te vervoeren, die al eerder door een handelsagent van de landgraaf waren gekocht. Turisani was echter helemaal niet gespecialiseerd in dit soort transport, en uiteindelijk stuurde de landgraaf zijn eigen tuinman naar Italië om voor het transport van de bomen zorg te dragen.⁴² Later gebruikte de landgraaf de firma Turisani louter nog om te corresponderen met een zekere monnik in Venetië die fruitboompjes en kruiden voor hem kon verwerven. Het is niet duidelijk of deze monnik de planten ook zelf kweekte.⁴³

Omdat de handel in planten nog nauwelijks gecommercialiseerd was, moesten de vorsten gebruikmaken van andere bronnen in hun netwerk, zoals de tuinen van bevriende vorsten, geleerden, artsen en apothekers. De Zwitserse natuuronderzoeker Conrad Gesner erkende het belang van particuliere tuinen voor de kennis en de verspreiding van uitheemse planten.

⁴⁰ Ongedateerde plantencatalogus, HStAM, 4A. 23 nr. 12. Zie: I. Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens in Hessen-Kassel und Hessen-Marburg von den Anfängen bis zum Dreissigjährigen Krieg* (Proefschrift Philipps-Universität Marburg, Marburg 1969) 77, 140-141; Hanschke, ‘Die Gartenanlagen der Landgrafen’, 179.

⁴¹ In de inventaris uit 1584 van de tuin van Jacques Plateau uit Doornik is sprake van 324 soorten ‘et plusieurs autres sortes’, J. Plateau aan Clusius [1584], UBL, Vul. 101. In de tuincatalogus van Joachim II Camerarius, *Hortus medicus et philosophicus*, worden echter weer meer dan 1000 soorten genoemd, vergelijkbaar met de omvang van sommige academische tuinen. De Hortus Botanicus in Leiden herbergde volgens de *Index Stirpium* van 1594 bijvoorbeeld 1070 soorten in de grond en 171 in potten.

⁴² H.F. Kessler, *Landgraf Willem IV. von Hessen als Botaniker. Beiträge zur Geschichte der Botanik* (Kassel 1859) 21; Moran, *Science at the court*, 80-81.

⁴³ Willem IV aan Camerarius, 3 december 1587, 27 januari en 8 februari 1588, in: M. Reess, *Über die Pflege der Botanik in Franken von der Mitte des 16. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts* (Erlangen 1884) 39-41.

Met zijn traktaat *Horti Germaniae* uit 1561, dat hier al eerder ter sprake is gekomen, probeerde hij de communicatie tussen tuineigenaren en plantenkenners onderling te bevorderen. Het grootste gedeelte van zijn werk bestaat uit een lange alfabetische lijst van honderden exotische planten die op dat moment in Europese tuinen voorkwamen. Per soort vermeldde Gesner waar de plant oorspronkelijk vandaan kwam en in welke tuin hij op dat moment gecultiveerd werd. De lijst baseerde hij op de tuininventarissen van vele vrienden en enkele edellieden in Zwitserland, Duitsland, Italië en de Zuidelijke Nederlanden, die hij ook steeds bij naam noemde. Daardoor is zijn traktaat een soort 'wie is wie' van de zestiende-eeuwse horticultuur. Een groot deel van deze lijst wordt bevolkt door collega-artsen en apothekers. Behalve Pieter van Coudenberghe uit Antwerpen noemt Gesner bijvoorbeeld de apothekers Jakob Oppenheim uit Frankfurt en Georg Öllinger uit Neurenberg, en de artsen Theodor Zwinger uit Basel en Johannes Kentmann uit Torgau. Maar er zijn ook tuinliefhebbers uit andere beroepsgroepen, zoals de predikant Johannes Fabricius Montanus en de schoolmeester Johannes Pontiselva, beiden uit Chur; het schatrijke koopmangeslacht Fugger uit Augsburg; de chirurg Peter Hafner uit Zürich en een drietal niet nader aangeduide monniken uit Rome. Ook noemt Gesner een aantal hoge edellieden met noemenswaardige tuinen, onder wie Cosimo I de' Medici, groothertog van Toscane, en hertog Christoffel van Württemberg. Dit traktaat was dus werkelijk bedoeld als een soort kweekcatalogus voor plantenliefhebbers en tuinbezitters.⁴⁴

Gesners lijst van tuineigenaren en planten was niet meer actueel tegen de tijd dat de patroons van Clusius belangstelling kregen voor planten, maar de vorsten erkenden het belang van goede contacten met adellijke en geleerde tuineigenaren voor het opbouwen van een eigen plantenverzameling. Er bestond onder meer een levendige uitwisseling van materiaal tussen de vorstelijke tuineigenaren onderling. Toen het jonge vorstenpaar Lodewijk VI en Elisabeth van Hessen (1539-1582) in 1563 naar Amberg vertrok omdat Lodewijk daar het stadhouderschap ging vervullen, lieten zij daar een nieuwe siertuin aanleggen. Hierover correspondeerden zij met landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel, die hen hielp met het verwerven van zeldzame zaden.⁴⁵ Ook voor de grootscheepse herinrichting van de 'Herrengarten' in Heidelberg riep Lodewijk VI de hulp in van bevriende vorsten.⁴⁶ En toen keurvorstin Anna van Saksen in 1568 met de aanleg van een kruidentuin aan

⁴⁴ Gesner, 'Horti Germaniae'; Fretz, *Konrad Gessner als Gärtner*; Ogilvie, *The science of describing*, 154-155. Dit traktaat sluit aan bij Gesners eerdere bibliografische en encyclopedische publicaties die het werk van geleerden moesten vergemakkelijken, zie: H. Fischer, 'Conrad Gessner (1516-1565) as bibliographer and encyclopedist', *The library* 21 (1966) 269-281. Wein, *Deutschlands Gartenpflanzen* heeft gepoogd alle planten in dit traktaat te identificeren.

⁴⁵ Schofer, *Katalog*, 91-92.

⁴⁶ Schofer, *Katalog*, 95-97.

het hof in Dresden begon, verzocht zij familieleden en vrienden, maar ook apothekers en artsen, om haar allerlei vreemde planten en bijzondere kruiden en bloemen te sturen.⁴⁷ Zelfs keizer Maximiliaan II stuurde in 1575 een van zijn hoftuinlieden, Antoni Melon, naar Dresden met jonge sinaasappel-, granaatappel- en amandelboompjes.⁴⁸

De botanische uitwisseling tussen vorsten en edellieden bleef niet beperkt tot het Heilige Roomse Rijk, maar strekte zich uit tot Italië – dé bron voor bijzondere zuidelijke gewassen. Zo liet landgraaf Willem IV zijn ambassadeur tijdens een bezoek aan Cosimo I de' Medici contact opnemen met de prefect van diens hofuin, Giuseppe Casabona (of Joseph Goedehuysen, zoals deze uit de Zuidelijke Nederlanden afkomstige plantenkenner eigenlijk heette, 1535-1595). Casabona stuurde daarop een hele lading zaden en bollen naar Kassel, waaronder vele kostbare gewassen uit de Nieuwe Wereld.⁴⁹

De vorsten deden ook vaak een beroep op elkaars tuinlieden, omdat goede krachten lastig te vinden waren. Zo vroeg landgraaf Willem IV zijn vriend graaf Herman van Neuenahr-Meurs (1514-1578) om een goede en ijverige tuinman voor zijn nieuwe hofuin in 1569.⁵⁰ Zelf had hij zijn schoonzus al eerder aan een Nederlandse tuinman geholpen voor de hofuin in Amberg.⁵¹ Keurvorst August I van Saksen was opvallend kritisch over het functioneren van zijn tuinlieden. Hij nam verschillende Nederlandse en Franse mannen in dienst, maar was uiteindelijk toch het tevredenst over de vaardigheden en vlijt van de Duitse tuinlieden. Hierover correspondeerde hij met onder anderen de hertog van Württemberg en de vorst-bisschop van Bamberg.⁵² Net als bij de introductie van nieuwe vormelementen in

⁴⁷ A. Rankin, 'Becoming an expert practitioner. Court experimentalism and the medical skills of Anna of Saxony (1532-1585)', *Isis* 98 (2007) 23-53.

⁴⁸ Koch, *Sächsische Gartenkunst*, 15. Voor de betaling van de Weense tuinman voor deze reis, zie: ÖStA, FHKA, Sonderbestände, Sammlungen und Selekte, Nachgeordnete Dienststellen und Fremdprovenienzen, Hof- und Kameralzahlamtsbücher, Hofzahlamtsbuch 29 (1575), f. 712, 729. In 1573 had August I van Saksen tijdens een bezoek aan Wenen de tuinen en verzamelingen van Maximiliaan II bekeken: Rudolf, 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II.', 166.

⁴⁹ Casabona aan Willem IV, 7 april 1590, HStAM, 4a 32 nr. 12. Voor de rol van zijn agenten Antonius de Troas in Vlaanderen en een zekere Wolfgang Cundelinus in Venetië, zie: Kessler, *Landgraf Willem IV. von Hessen als Botaniker*, 18-19; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 146-152; Moran, *Science at the court*, 80-81.

⁵⁰ Willem IV aan graaf Herman van Neuenahr-Meurs, 29 maart 1569, HStAM, 4b 40 nr. 25. Zie ook: Kessler, *Landgraf Willem IV. von Hessen als Botaniker*, 14; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 132.

⁵¹ Schofer, *Katalog*, 91-92.

⁵² Vgl. Koch, *Sächsische Gartenkunst*, 11-13.

hoftuinen, bepaalden individuele tuinlieden en hun families waarschijnlijk ook vaak de verspreiding van horticulturele kennis en vaardigheden.⁵³

Het is belangrijk op te merken dat het uitwisselen van exotische zaden of tuinlieden tussen bevriende vorsten niet een louter praktisch doel diende. Het was ook onderdeel van een uitgebreid ruilverkeer van goederen, diensten en personen tussen hoven waarachter symbolische waarden en politieke motieven schuilgingen. Het schenken van kostbare kleinoden was in de sterk hiërarchische maatschappij van het Heilige Roomse Rijk niet alleen een uiting van vriendschap, maar ook van dienstbaarheid of van genade. Zo schonk keizer Maximiliaan II in 1575 tweemaal een aantal zaden van exotische planten aan landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel. De landgraaf berichtte de keizer in een persoonlijk schrijven dat de planten 'gantz wol gewaxen und geraten' waren en dat hij als dankbetuiging een kostbaar verzilverd astronomisch uurwerk had laten vervaardigen, dat de beweging van de zon en de planeten toonde. Willem IV had wel eerst overlegd met een keizerlijke raadsheer of een dergelijk cadeau niet te klein was, maar het zou te veel tijd kosten de drukbezette goudsmid een nieuwe te laten vervaardigen. Het uitwisselen van exotische zaden en andere waardevolle giften kon dus ook uitdrukking geven aan het kapitaal en de status van de schenker en de band tussen vorstenhuizen.⁵⁴

De vorsten maakten voor het verkrijgen van planten ook gebruik van de kennis en de netwerken van hun eigen dienaren. Keurvorst Lodewijk VI van de Palts had bijvoorbeeld twee lijfartsen in dienst die ook een sterke belangstelling hadden voor tuinen en botanie. Een van die lijfartsen was Georg Marius uit Würzburg. Marius had bij Luca Ghini in Padua en bij Guillaume Rondelet in Montpellier gestudeerd, waar hij een goede botanische kennis had verworven en misschien ook Clusius al ontmoet had. Na zijn medicijnenstudie vestigde hij zich eerst als arts in Neurenberg. In 1565 kreeg Marius een functie aan de universiteit van Marburg aangeboden en was hij werkzaam als lijfarts van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel. In 1576 vertrok hij naar Heidelberg, om zich daar als lijfarts van Lodewijk VI van de Palts te vestigen. Marius had als gevolg van zijn opleiding en loopbaan vele contacten aan hoven en universiteiten en correspondeerde met belangrijke Duitse natuuronderzoekers als Joachim II Camerarius en Leonhard Rauwolf, van wie hij ongetwijfeld allerlei botanische nieuwigheden

⁵³ De Jong, 'Of plants and gardeners, prints and books'.

⁵⁴ Willem IV aan keizer Maximiliaan II, 22 juni 1575, ÖStA, HHStA, Habsburgisch-Lothringische Hausarchiv, Hausarchiv, Familienkorrespondenz A, Karton 2 Kaiser Maximilian II., f. 346. Later bedankt de landgraaf de keizer nogmaals voor een derde zending van exotische zaden: Willem IV aan Maximiliaan II, 17 april 1576, Ibidem, f. 348-349. Politieke motieven konden met het uitwisselen van materiaal en diensten verbonden zijn. De landgraaf sluit zijn brief van 22 juni 1575 af met een dringend verzoek aan de keizer om persoonlijk voor een bevriende gravin te interveniëren bij de koning van Spanje.

kreeg toegestuurd. Zo verwierf hij in 1576 uit Neurenberg een ‘balsamapffel’ (*Momordica balsamina*, bittere komkommer) voor de keurvorst.⁵⁵

Ook Joachim Strupp, de lijfarts die we al eerder zijn tegengekomen als vervaardiger van de inventaris van de Heidelbergse ‘Herrengarten’ in 1581, heeft met zijn expertise en contacten ongetwijfeld bijgedragen aan het verwerven van planten voor de hoftuin van zijn vorst. Strupp was vanaf 1579 in dienst van de keurvorst, nadat hij jarenlang als lijfarts van landgraaf George van Hessen-Darmstadt had gediend (een broer van landgraaf Willem IV). In Heidelberg was hij belast met de medische zorg van de vorstelijke familie, de opvoeding van de kinderen, de visitatie van de hofapothek, het catalogiseren van de hofbibliotheek en het leiden van de hoftuin. Bovendien moest hij Christine, de dochter van Lodewijk VI en diens vrouw Elisabeth van Hessen, wegwijzen maken in de hoftuin en in botanische zaken. Strupp had het voornemen om een boek over tuinen te schrijven. Daarvoor was de beschrijving van de ‘Herrengarten’ misschien een eerste oefening.⁵⁶

De belangrijkste dienaar van Lodewijk VI op het gebied van de botanie was de hofapotheker Philipp Stephan Sprenger (1536-voor 1608). Sprenger was een echte plantenliefhebber en bezat een grote tuin aan de rand van Heidelberg, de zogeheten Bredecker-tuin, die tussen 1469 en 1714 continu in bezit van de hofapothekers was. Hij was een geleerd man, die Latijnse brieven wisselde met andere natuuronderzoekers en zijn observaties over planten met hen deelde. Bekend is onder andere zijn uitwisseling met de arts en botanicus Jacobus Theodorus uit Bergzabern, beter bekend als Tabernaemontanus.⁵⁷ Misschien doceerde Sprenger vanaf 1593 botanie aan de universiteit van Heidelberg en werkte mee aan de oprichting van de botanische tuin aldaar, maar zeker is dat niet. Zeker is wel dat Sprenger vanaf 1597 zijn eigen tuin voor het onderwijs van de studenten openstelde.⁵⁸

De inhoud en de vorm van de Heidelbergse apothekerstuin is uitzonderlijk goed gedocumenteerd. In hetzelfde handschrift als dat waarin de inventaris van de ‘Herrengarten’ is opgetekend, vinden we namelijk een inventaris van de tuin van Sprenger, waarschijnlijk vervaardigd door hemzelf.

⁵⁵ Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 91; Metzger, ‘Der Heidelberger Herrengarten’, 295-296; Schofer, *Katalog*, 63-64, 93.

⁵⁶ Metzger, ‘Der Heidelberger Herrengarten’, 279, 294-295; Schofer, *Katalog*, 65-73, 140-142. Lodewijk VI had verder nog de twee tuinlieden Georg Leonhard en Hans Gottwaldt in dienst: Metzger, ‘Der Heidelberger Herrengarten’, 277.

⁵⁷ Schofer, *Katalog*, 85, 93-94; U. Schofer, “‘Sic tibi, sic horto feliciter omnia cedent’ - Der Garten des Heidelberger Hofapothekers Philipp Stephan Sprenger (1536-ca. 1608)”, *Geschichte der Pharmazie. Beiheft zur Deutschen Apotheker Zeitung* 57 (2005) 5-21; W. Metzger, ‘Quellen zur Gartenkultur des Heidelberger Humanismus: Gedichte und Pflanzenkatalog zum Garten des Hofapothekers Philipp Stephan Sprenger von 1597’ (Heidelberg 2006), gepubliceerd op: <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/volltexte/2006/1/index.html> (29-08-2007).

⁵⁸ Schofer, ‘Der Garten des Heidelberger Hofapothekers’, 6.

De ongeveer 630 soorten zijn hierin alfabetisch geordend.⁵⁹ Net als bij de beschrijving van de ‘Herrengarten’ is er ook een aantal schetsen van bloembedden bijgevoegd. Deze tonen zeer eenvoudige geometrische patronen van ruiten, rechthoeken en cirkels, maar ook een labyrint. Het labyrint van de keurvorst had weliswaar een veel ingenieuzer grondpatroon en een doorsnede van 35 meter, terwijl Sprengers labyrint eenvoudiger was en een doorsnede van slechts 25 meter had, maar dit was toch een opmerkelijk element in een apothekerstuin.⁶⁰ Opmerkelijk was ook dat deze apothekerstuin groter was dan de keurvorstelijke ‘Herrengarten’ en zelfs een grotere variëteit aan soorten bevatte.⁶¹ Sprenger verbouwde natuurlijk veel geneeskrachtige kruiden die hij kon gebruiken voor de samenstelling van medicijnen. De helft van de planten betrof lokale flora, maar er stond ook een groot aantal gewassen uit de Nieuwe Wereld, zoals paprika, tomaat, de schijfcaactus en de tabaksplant. Verder waren er veel bloemen, waaronder ook de nieuwste tuinplanten uit Turkije, de keizerskroon en de tulp, en mediterrane fruitbomen zoals vijgen, citroenen en sinaasappels.⁶² In 1597 publiceerde Sprenger zelf nog een (ongeïllustreerde) catalogus van zijn tuin, waaruit blijkt dat zijn verzameling gegroeid was tot meer dan achthonderd soorten.⁶³

Sprengers mediterrane en tropische planten en bomen waren natuurlijk zeer gewenst in de hofuin van de keurvorst. Ze komen dan ook volop terug in het plantenbestand van de ‘Herrengarten’. De hofapotheker haalde zijn materiaal zelf uit de omgeving of kocht het van kruidenverkopers op de markt. Daarnaast profiteerde hij van zijn contacten met andere artsen en van de zaden die zijn zoon Stephan Sigismund Sprenger meenam van zijn studiereis door Italië. Waarschijnlijk was Sprenger dus de ‘hofleverancier’ van planten voor de nieuwe ‘Herrengarten’. Op zijn beurt zal de apotheker ook

⁵⁹ *Delineatio arearum quae in horto Philippi Stephani Sprengeri simplicia content, adiecto eorundem simplicium catalogo*, in: Metzger, *Die humanistischen, Triviums- und Reformationshandschriften*, 298-299.

⁶⁰ Metzger, ‘Der Heidelberger Herrengarten’, 282; Schofer, ‘Der Garten des Heidelberger Hofapothekers’, 9.

⁶¹ Metzger, ‘Der Heidelberger Herrengarten’, 279-280 vermeldt een overzichtskaartje met de afmetingen van de hofuin: ongeveer 205,5 bij 110 meter. De tuin van Sprenger was ongeveer 2 hectare: Schofer, ‘Der Garten des Heidelberger Hofapothekers’, 7.

⁶² Schofer, ‘Der Garten des Heidelberger Hofapothekers’; Metzger, ‘Quellen zur Gartenkultur’.

⁶³ S. Sprenger, *Horti medici catalogus arborum, fruticum ac plantarum tam indaginarum quam exoticarum* (Frankfurt 1597). Editie en vertaling in Metzger, ‘Quellen zur Gartenkultur’, 12-40. Clusius bezat twee exemplaren van Sprengers gedrukte tuininventaris: *Catalogus librorum bibliothecae Clarissimi Caroli Clusii (...) quorum auctio habebitur in aedibus Pauli Stochij, XX die Maij 1609* (Leiden 1609) 9.

geprofiteerd hebben van het materiaal dat Lodewijk VI via zijn eigen netwerk kreeg.⁶⁴

Zoals het geval van de hofapotheker Sprenger al laat zien, konden de tuinen van welvarende burgers ook een belangrijke bron vormen voor het verkrijgen van bijzondere planten. Door hun reizen en economische en sociale netwerken waren Duitse kooplieden, artsen en geleerden in contact gekomen met de prachtige tuinen bij de villa's en universiteiten in Italië. Naast de bestaande groentetuinen buiten de stadsmuren legden zij grotere tuinen aan waarin schoonheid, ordening en variëteit de hoofdrol speelden. Een van de bekendste tuinen was die van de bankiersfamilie Fugger in Augsburg. De aanwezigheid van rijkversierde fontein, verkoelende berceaus, mediterrane fruitbomen en oriëntaalse planten lokten de lofprijzingen van reizigers uit. Maar ook de tuin van de Neurenbergse apotheker Georg Öllinger genoot bekendheid om zijn variëteit aan inheemse en exotische kruiden en kon zich meten met de door Clusius en Dodonaeus zo geprezen tuin van de Antwerpse apotheker Pieter van Coudenberghe. Deze tuinen werden ook allemaal genoemd in Gesners *Horti Germaniae*.⁶⁵

Een van de belangrijkste geleerde tuineigenaren in Zuid-Duitsland was Joachim II Camerarius. Zoals al is gebleken uit de correspondentie tussen Clusius en hem was deze Neurenbergse arts zeer geïnteresseerd in botanie en horticultuur. Hij bezat meerdere tuinen buiten de stadsmuren van Neurenberg (en verwierf die van Öllinger na zijn dood), die hij voor medische studenten openstelde. Ook beschikte hij over een omvangrijke bibliotheek met botanische boeken, manuscripten en prentencollecties en zou hij een *Kunst- und Wunderkammer* hebben bezeten.⁶⁶ Camerarius publiceerde een zeer populaire verkorte uitgave van het Dioscorides-commentaar van Mattioli (1586) en een driedelige serie embleemboeken over de verschillende rijken der natuur (1590-1597).⁶⁷ In 1588 verscheen de

⁶⁴ Schofer, 'Der Garten des Heidelberger Hofapothekers'; Metzger, 'Quellen zur Gartenkultur'.

⁶⁵ Gothein, *Geschichte der Gartenkunst* II, 79-86; Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 15-19, 26-35; Wickert, 'Süddeutsche Gartenkultur', 81-83; G. Trauchburg, *Häuser und Gärten Augsburger Patrizier* (München 2001) 121-122, 132-134.

⁶⁶ Adam, *Vitae Germanorum medicorum*, 349-351; Wickert, *Das Camerarius-Florilegium*; Wickert, 'Süddeutsche Gartenkultur', 82-85.

⁶⁷ J. Camerarius, *De plantis epitome utilissima* (...) (Frankfurt 1586); J. Camerarius, *Symbolorum et emblematum centuriae tres: ex re herbaria desunta* (Frankfurt 1590); *ex animalibus* (Frankfurt 1595); *ex insectis* (Frankfurt 1597). Deze serie werd in 1605 opnieuw uitgegeven door zijn zoon Joachim III Camerarius, die er nog een vierde deel aan toevoegde: *Ex aquatilibus et reptilibus*. M. Putscher, 'Ordnung der Welt und Ordnung der Sammlung. Joachim Camerarius und die Kunst- und Wunderkammern des 16. und frühen 17. Jahrhunderts' in: C. van der Meer ed., *Circa tiliam. Studia historiae medicinae Gerrit Arie Lindeboom septuagenario oblata* (Leiden 1974) 256-277, aldaar 265-270; J. Camerarius, *Symbola et emblemata* (Nürnberg 1590 bis 1604). Ed. W.

catalogus van de inhoud van zijn tuinen, de al eerder genoemde *Hortus medicus et philosophicus*, mogelijk de eerste gepubliceerde tuincatalogus, waarin hij op beknopte wijze de vorm, naamgeving en cultivatie van 1047 plantensoorten beschreef en ook een aantal illustraties bijvoegde. Misschien liet Camerarius ook een groot aantal aquarellen van zijn tuinplanten vervaardigen, hoewel de aquarellencollectie die onder zijn naam bewaard wordt niet met zekerheid aan hem kan worden toegeschreven (afbeelding 27-28, 35-36).⁶⁸

In zijn omvangrijke netwerk werd Camerarius als een autoriteit op botanisch gebied beschouwd. Hij correspondeerde behalve met Clusius met vele Italiaanse en Zuid-Nederlandse natuuronderzoekers.⁶⁹ Naast zijn verplichtingen als stadsarts in Neurenberg was hij werkzaam als lijfarts van diverse hooggeplaatste burgers en vorsten. Onder hen waren vele vorsten met wie Clusius later ook in contact kwam, bijvoorbeeld de keurvorsten August I van Saksen en Lodewijk VI van de Palts, landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel en Ernst von Mengersdorf, vorst-bisschop van Bamberg (1583-1591).⁷⁰ Verschillende van deze hoge geestelijken en vorsten, onder wie prins-bisschop Johann Conrad von Gemmingen in Eichstätt, hebben ooit Camerarius' hulp ingeroepen bij de aanleg van hun nieuwe pleziertuinen.⁷¹ Waarschijnlijk leverde hij aan al deze vorsten wel eens zaden

Harms en U.-B. Kuechen (2 dln., Graz 1986-1988). Al eerder had Camerarius een traktaatje geschreven met allerlei citaten en wetenswaardigheden over botanie en horticuultuur uit klassieke bronnen: J. Camerarius, *De re rustica opuscula nonnulla* (Neurenberg 1577).

⁶⁸ Het 'Camerarius-Florilegium', dat in 1992 door de UB Erlangen-Nürnberg (UBE, Handschriftensammlung, Ms. 2764) verworven werd, beslaat 193 folio's met daarop 469 afbeeldingen van tuinplanten die tussen 1576 en 1589 tot stand zijn gekomen in Zuid-Duitsland. Wickert, *Das Camerarius-Florilegium*, 2-9 schrijft het manuscript aan Camerarius toe. De directe betrokkenheid van Camerarius wordt echter twijfelachtig als in acht wordt genomen dat deze voor zijn eigen publicaties (*De plantis epitome utilissima*; *Hortus medicus et philosophicus*) gebruik maakte van een andere kostbare aquarellencollectie uit zijn bezit, die van Conrad Gesner: Wickert, *Das Camerarius-Florilegium*, 17-19. Uit correspondentie met zijn neef Joachim Jungermann blijkt dat Camerarius steeds op zoek was naar goede illustraties voor zijn boeken: Wickert, *Das Camerarius-Florilegium*, 16-17.

⁶⁹ G. Olmi, "Molti amici in vari luoghi." Studio della natura e rapporti epistolari nel secolo XVI, *Nuncius* 6 (1991) 3-31; G. de Munck en H. Wille ed., *Peeter van Coudenberghe. Apotheker-botanicus (1517-1599) en tijdgenoten. De natuur als verzamelobject in de 16de eeuw* (Antwerpen 1996) 27-28.

⁷⁰ Adam, *Vitae Germanorum medicorum*, 348; Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 5-8; Wickert, *Süddeutsche Gartenkultur*, 83.

⁷¹ B. Besler, *Hortus Eystettensis. Sive Diligens et accurata omnium Plantarum, Florum, Stirpium, ex variis orbis terrae partibus, singulari studio collectarum, quae in celeberrimis viridariis arcem episcopalem ibidem cingentibus, hoc tempore conspiciuntur delineatio et ad vivum repraesentatio* ([Eichstätt en Neurenberg] 1613). Via Giuseppe Casabona en Ulisse

en bollen, maar het best gedocumenteerd is de correspondentie en uitwisseling met landgraaf Willem IV. Hieruit blijkt dat de landgraaf en de arts zeer intensief plantenlijsten uitwisselden om elkaar op de hoogte te stellen van wat er in hun tuin groeide. Ook leverde Camerarius heel vaak zaden en bollen aan het Kasselse hof. In 1589 was hij bijvoorbeeld in staat om de landgraaf een stekje van de toen nog zeer zeldzame laurierkers te sturen.⁷²

Zoals Willems contact met Camerarius (en Casabona) al laat zien, schrok de Hessische vorst er niet voor terug persoonlijk contact te zoeken met natuuronderzoekers die hem aan planten konden helpen. Er is bovendien een catalogus in quarto bewaard, bestaande uit vier aan beide kanten beschreven pagina's, getiteld *Een lijst van zaden die de doorluchtige vorst Willem van Hessen gezaaid wil hebben in de bloembedden van zijn medische tuin. In het jaar Onzes Heren 1580*.⁷³ Hierin zijn zeventig Latijnse plantennamen geschreven, in alfabetische volgorde. Onder deze namen is steeds een ruimte opengelaten, waarin in een andere hand – van de onbekende die uiteindelijk de zaden leverde? – de vorm en kleur van de zaden staat beschreven:

Amaranthus maior [*Amaranthus caudatus*, kattenstaartamarant]
Ronde gele zaden

Cachrys [*Selinum carvifolia*, karwijselie]
De kleur van het zaad zit tussen wit en grijs in

Conorus Molochi Aegyptia [?]
Driehoekige zaden zoals Mollucca: kleur groen tot donker

Sison [*Sison amomum*, steeneppe?]
Zaden [als] van venkel, maar kleiner en donkerder⁷⁴

Aldrovandi werd Camerarius ook dikwijls benaderd om planten, zaden, recepten en afbeeldingen te sturen ten behoeve van de botanische tuin en verzameling van de groothertog van Toscane: Olmi, 'Molti amici in varii luoghi'.

⁷² 19 brieven van Willem IV aan Camerarius (1586-1591), UBE, Briefsammlung Trew. Editie van 18 van deze brieven in: Reess, *Über die Pflege der Botanik*, 36-44. Tientallen brieven van Camerarius aan Willem IV (1577-1591) HStAM, 4a 31 nr. 36 en 4b 40 nr. 54. Zie: Kessler, *Landgraf Willem IV. von Hessen als Botaniker*, 16-17; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 124-128; Moran, *Science at the court*, 88-102. Over de laurierkers, waar de landgraaf zelf om had gevraagd, zie Willem IV aan Camerarius, 10 april 1588 en 29 april 1589, in: Reess, *Über die Pflege der Botanik*, 42.

⁷³ Catalogus seminum quae illustrissimus Hassorum princeps Gulielmus in cancellis horti sui medici seri voluit. Anno redemptionis nostra 1580, HStAM, 4a 32 nr. 13.

⁷⁴ 'Amaranthus maior: Semine luteo rotundo (...) Cachrys: Semen est colore inter album et grisium: sed ne sexta quidem parte tanta magnitudine, quanta nostrum (...)

Met behulp van deze nauwkeurige omschrijvingen konden de zaden bij aankomst in Kassel nauwkeurig geïdentificeerd worden door de landgraaf en zijn tuinman.

Vorsten verzamelden niet alleen planten in hun tuin, maar lieten hun kostbare planten waarschijnlijk ook wel afbeelden door hun hofkunstenaars of andere bedreven tekenaars, evenals Clusius' eerste patroon – de Vlaamse edelman Karel van Sint-Omaars – dat had laten doen en evenals keizer Rudolf II en aartshertog Ferdinand II van Tirol hun verzameling exotische dieren en andere rariteiten hadden laten documenteren.⁷⁵ Toch zijn er geen grootschalige collecties met plantenafbeeldingen bewaard gebleven die aan deze generatie Duitse vorsten toegeschreven kunnen worden.⁷⁶ Wel verzamelden ze aquarellen van andere plantencollecties, met name die van geleerden. In de bibliotheekinventaris van August I von Saksen vinden we bijvoorbeeld het *Kreuterbuch nach lebendigem wachs der Kreuter Contrafet durch Doctor Johann Kentmann zu Torgau*.⁷⁷ Dit handschrift met 608 bladen met afbeeldingen van inheemse en exotische bomen, struiken, kruiden en vruchten werd samengesteld door de Saksische arts en natuuronderzoeker Johannes Kentmann (1518-1574) en verlucht met illustraties in kleur door David Redtel (†1591). Kentmann ontleende de afbeeldingen aan een door hem tijdens een studiereis in Italië samengestelde collectie afbeeldingen van planten en aan de exemplaren in een bijzondere apothekerstuin in Torgau die Gesner ook al kende. Naast verschillende inheemse wilde planten komen er ook mediterrane soorten in voor en enkele bijzondere nieuwe planten uit de Nieuwe Wereld en Azië, waaronder de tomaat en de wilde tulp. Het handschrift is opgedragen aan keurvorst August I van Saksen.⁷⁸

Conorus Molochia Aegyptia: Semine triangulato instar Molucca: colore viridi sub obscuro (...) Sison: semine foeniculi: minore tamen et nigriore.' Ibidem.

⁷⁵ F. Egmond, 'Clusius, Cluyt, Saint Omer. The origins of the sixteenth-century botanical and zoological watercolours in *Libri Picturati* A. 16-30', *Nuncius* 20 (2005) 11-67; De Koning e.a. ed., *Drawn after nature*; W. Spiel ed., *Die Entdeckung der Natur. Naturalien in den Kunstkammern des 16. und 17. Jahrhunderts*. Catalogus Schloss Ambras Innsbruck - Kunsthistorisches Museum Wien (Wenen 2006).

⁷⁶ De herkomst en functie van veel plantenafbeeldingen zijn overigens niet bekend: Brenninkmeijer-de Rooij, *Roots of Seventeenth-century flower painting*, 41-43; Hendrix, 'Natural history illustration', 164.

⁷⁷ Registratur der Bücher in des Churfürsten zu Saxon liberey zur Annaburg (1574), Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (hierna SLUB), Bibl. Arch. I Ba 20, f. 69r, geraadpleegd op <http://fotothek.slub-dresden.de/katalog1574/cd/index.htm> (11-11-2009).

⁷⁸ J. Helm, 'David Redtel, der bisher unbekannte Künstler des handgemalten 'Kreutterbuches' von Johannes Kentmann aus dem Jahre 1563', *Sudhoffs Archiv* 53 (1969) 2; J. Helm, *Johannes Kentmann 1518-1574. Ein sächsischer Arzt und Naturforscher* (Wiesbaden 1998); Th. Bürger ed., *Das Kräuterbuch des Johannes Kentmann von 1563* (München en Berlijn 2004).

Met inzet van veel financiële middelen en een netwerk waren de Duitse vorsten dus in staat om de nieuwste tuinplanten (en illustraties) uit alle uithoeken van de wereld te verzamelen. De praktijken rondom de hoftuinen weerspiegelden dus zeker de macht en rijkdom van de tuineigenaar, maar evenzeer zijn kennis en status als plantenliefhebber. Het bezit van botanische rariteiten en de uitwisseling van materiaal en vaardigheden met andere plantenliefhebbers werden vaste onderdelen van het culturele kapitaal van de vorstelijke tuineigenaren. Hiermee konden ze zich profileren als nieuwsgierige en geleerde vorsten en zich onderscheiden van andere verzamelaars. Dit nieuwe discours rondom bloemen en tuinen ontstond in de tweede helft van de zestiende eeuw, gaf een enorme impuls aan de tuinkunst en vond een eeuw later zijn hoogtepunt in de prachtige tuinen en plantenverzamelingen van Versailles van koning Lodewijk XIV van Frankrijk.⁷⁹

3.3 De hof tuin als laboratorium

Interesse voor geneeskrachtige kruiden

De verzamelcultuur was uiteraard nauw verbonden met de wetenschappelijke cultuur van de zestiende eeuw. Dit was tot zekere hoogte ook het geval bij de verzamelingen van Maximiliaan II en Rudolf II, die mede geïnspireerd waren op geleerde traktaten over encyclopedische verzamelingen en door hofgeleerden en -kunstenaars konden worden bezocht en gebruikt. Toch verschilde de wetenschappelijke cultuur aan sommige Duitse vorstenhoven van die van het keizerlijk hof. Dat had vooral te maken met de persoonlijke betrokkenheid van de Duitse vorsten en hun belangstelling voor de utilitaire aspecten van kennis over de natuur. Tot de dood van keurvorst August I van Saksen functioneerde de Dresdense 'Kunstammer' bijvoorbeeld vooral als een studeerkamer voor de vorst zelf en nauwelijks als een middel tot representatie van zijn macht en bezit. Ook de 'Kunstammer' van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel werd vooral beschouwd als een 'Wissenschaftskammer'.⁸⁰

De plantenverzamelingen in de prachtige siertuinen aan de Duitse vorstenhoven zijn ook niet louter als een uitdrukking van macht en rijkdom te beschouwen. Zij functioneerden soms als naturaliaverzamelingen die tot

⁷⁹ Hyde, 'Flowers of distinction'; Idem, *Cultivated power*.

⁸⁰ L. von Mackelsen, 'Die Kasseler Wissenschaftskammer oder die Vermessung des Himmels, der Erde und der Zeit' in: H. Borggreffe, V. Lüpkes en H. Ottomeyer ed., *Moritz der Gelehrte. Ein Renaissancefürst in Europa*. Tentoonstellingscatalogus Kassel (Kassel 1998) 358-412; H. Watanabe-O'Kelly, 'The management of knowledge at the electoral court of Saxony in Dresden' in: M. Lindemann ed., *Ways of knowing. Ten interdisciplinary essays*. Brill Studies in Central European Histories 31 (Leiden 2004) 53-65, aldaar 58.

meer kennis over nieuwe planten konden leiden, zoals ook het geval was bij de Weense tuinen en het onderzoek van Clusius dat van die tuinen profiteerde. Niet alle vorsten waren even geïnteresseerd in het vermeerderen en verspreiden van deze kennis, maar de uitwisseling tussen landgraaf Willem IV en Camerarius of de samenwerking tussen keurvorst Lodewijk VI en zijn hofapotheker wezen er al op dat een aantal van deze vorstelijke tuinliefhebbers ook heeft bijgedragen aan de kennis over nieuwe soorten. De persoonlijke belangstelling en motieven van de Duitse vorsten verschilden echter op sommige punten wel van die van de Weense tuineigenaren.

De prachtige siertuinen van de Duitse vorsten dienden van oudsher ook praktischer doeleinden. Opvallend is dat bijvoorbeeld de nieuw aangelegde 'Herrengarten' in Heidelberg de functies van verschillende typen tuinen in zich verenigde: deze was groentetuin, medische kruidentuin, botanische tuin en pleziertuin in één. De keukenkruiden en groenten stonden weliswaar hoofdzakelijk in de bloembedden met eenvoudige vormen in het zuidwesten van de tuin, maar ook in de parterres met mooiere vormen waren kruiden en eetbare gewassen geplant om hun decoratieve eigenschappen, bijvoorbeeld kolen en schermbloemen.⁸¹ Deze mengeling van praktische en esthetische functies zien we ook in andere hoftuinen terug. Landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel schreef bijvoorbeeld dat een gedeelte van zijn hoftuin gereserveerd was voor het vee dat het voedsel voor de keuken en de mest voor de tuin leverde.⁸²

Een belangrijke praktische functie van de hoftuin die in toenemende mate de persoonlijke belangstelling van de vorsten wekte, was het verbouwen van geneeskrachtige kruiden voor de huisapothek. De zorg over de eerste medische hulp in een huishouden en aan het hof was traditioneel het domein van de vrouwen, waarbij zij hulp kregen van de hofapothekers en lijfartsen.⁸³ Het waren dan ook adellijke vrouwen die veel kennis hadden van geneeskrachtige kruiden, met de werking ervan experimenteerden en daardoor in contact kwamen met andere plantenkenners. Een prachtig voorbeeld hiervan is keurvorstin Anna van Saksen. Zij was zeer bedreven in geneeskunde en farmacie. Met vorsten, artsen en andere adellijke vrouwen wisselde de keurvorstin recepten en medicijnen uit. In 1568 startte onder leiding van de vorstin ook de bouw van een kruidentuin aan het hof in Dresden. Vanuit haar medische interesses verdiepte Anna zich ook in de medische botanie en alchemie en deed zij experimenten met het verwerken en destilleren van plantaardige ingrediënten tot medicijnen. Na de renovatie van het jachtslot in Lochau in 1572 (dat tegelijkertijd tot 'Annaburg' werd omgedoopt) werd hier een destilleerruimte, een hofapothek en een grote

⁸¹ Metzger, 'Der Heidelberger Herrengarten', 288.

⁸² Willem IV aan Johan I van de Palts-Zweibrücken, 29 februari 1580, HStAM, 4a 32 nr. 23; Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', 180-185.

⁸³ Dübber, Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens, 80-81.

kruidentuin aangelegd. Met andere adellijke vrouwen correspondeerde Anna van Saksen veelvuldig over de identificatie en eigenschappen van geneeskrachtige kruiden.⁸⁴

Ook de vorsten zelf toonden belangstelling voor de geneeskrachtige kruiden in hun hofuin. Vooral keurvorst Lodewijk VI had een bijzondere interesse voor geneeskunde en farmacie. Hij verzamelde bijvoorbeeld medische recepten en boeken. De inventaris van zijn hofbibliotheek uit 1581 laat een groot aantal manuscripten en gedrukte werken op het gebied van de geneeskunde zien. Deze interesse kwam niet alleen voort uit zijn zwakke gezondheid (de keurvorst had last van astma). Theoretische en praktische kennis van medische en farmaceutische gebieden was in die tijd een vast onderdeel van de opvoeding van een vorst. In de 'Hofschulordnung' stond bijvoorbeeld beschreven dat de kinderen van de keurvorst kennis moesten opdoen van medicijnen en geneeskrachtige kruiden door erover te lezen en de hofapotheek en de hofuin te bezoeken.⁸⁵ Ook de bibliotheek van August I van Saksen bevatte volgens een catalogus uit 1574 vele 'Kreuter vnnd Artzneibucher vnd was zur menschlichen Cura gehorig von Medicin vnnd andern Apotekischen dingen'. Onder de titel 'Medicina' werd verder nog een aantal kruidboeken in het Latijn genoemd, waaronder een aantal van Mattioli, een van Dodonaeus en het farmacopee van Valerius Cordus.⁸⁶

Sommige vorsten experimenteerden zelf met de geneeskrachtige of toxische eigenschappen van kruiden, vaak in nauwe samenwerking met hun lijfartsen. Zo liet landgraaf Willem IV in 1580 een experiment uitvoeren met acht honden die gif en tegengif kregen, onder andere met een giftige plant uit het geslacht *Apocynum*, in het bijzijn van zijn lijfartsen Moritz Thaurer (†1604) en Laurentius Hyperius (1550-1594). De toxische werking van deze plantensoort was al in de oudheid bekend, maar de vorst en zijn artsen wilden de werking van 'terra silesiaca', een in de zestiende eeuw ontdekte geneeskrachtige aarde uit Silezië die qua eigenschappen misschien wel leek op het reeds in de oudheid bekende geneeskrachtige 'terra sigillata', als tegengif testen. Ze voerden de plant aan twee van de acht honden en dienden vervolgens bij één van hen het vermeende tegengif toe. De hond die de geneeskrachtige aarde had gekregen, overleefde het experiment, terwijl de andere hond na vreselijke krampen het leven liet. Een uitgebreid verslag van dit experiment werd door de Saksische arts Andreas Berthold, de grootste pleitbezorger voor dit nieuwe medicijn van Duitse bodem, opgenomen in zijn boek *Terrae sigillatae nuper in Germania repertae vires atque virtutes admirandae*

⁸⁴ Rankin, 'Becoming an expert practitioner'.

⁸⁵ Schofer, *Katalog*, 16-38; editie van de bibliotheekinventaris: Ibidem, 101-118.

⁸⁶ Registratur der Bücher in des Churfürsten zu Saxen liberey zur Annaburg (1574), SLUB, Bibl. Arch. I Ba 20, f. 119^v-121^v. Watanabe-O'Kelly, 'The Management of knowledge', 59-62.

(Frankfurt 1583).⁸⁷ Clusius nam een korte verwijzing naar de uitkomst van het experiment op in zijn behandeling van het geslacht *Apocynum* in een van zijn publicaties.⁸⁸ En keurvorst Lodewijk VI voegde een handgeschreven verslag bij zijn verzameling met medische recepten.⁸⁹

Praktische kennis over cultivatie van fruit en exotica

Bij een aantal vorsten met wie Clusius contact had, zien we tevens een bijzondere interesse voor de cultivatie van inheemse en mediterrane fruitbomen. Omdat het erg moeilijk was om deze mediterrane gewassen in het Noorden in leven te houden, liet keurvorst Otto Hendrik van de Palts een van de allereerste oranjerieën bouwen. Dit was een houten schuur die verwarmd werd door twee kachels, waardoor de planten beter de koude Duitse winters konden doorstaan. De constructie werd in de lente weer afgebroken. Toen de nieuwe hofuin vanaf 1615 naast het keurvorstelijk kasteel op een heuvel boven Heidelberg werd aangelegd, verhuisden de meer dan vijftig jaar oude fruitbomen mee en werd een nieuw, demontabel ‘Pomeranzenhaus’ gebouwd. Dit werd door Salomon de Caus – de ontwerper van de nieuwe *hortus palatinus* – vastgelegd (afbeelding 29).⁹⁰ Ook in Stuttgart en in Kassel werden dergelijke de-montabele oranjerieën gebouwd. Pas in de tweede helft van de zeventiende eeuw werden permanente constructies met veel glas gemaakt, waardoor de mediterrane en tropische planten een grotere kans hadden om tot volle bloei te komen.⁹¹

De ontwikkeling van de oranjerie in de Duitse hofuinen laat zien dat er in toenemende mate geëxperimenteerd werd met de cultivatie van mediterrane planten, waarbij voortgebouwd kon worden op de al aanwezige kennis over het kweken van inheems fruit, zoals appels, peren, pruimen en kersen. Oudere traktaten handelden voornamelijk over het poten, enten,

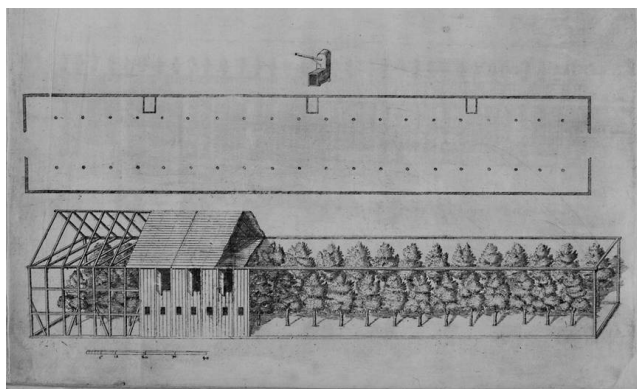
⁸⁷ Kessler, *Landgraf Willem IV. von Hessen als Botaniker*, 20-22; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 164-171; K.H. Dannenfeldt, ‘The introduction of a new sixteenth-century drug: *terra Silesiaca*’, *Medical History* 28 (1984) 174-188; S. Salloch, *Das hessische Medizinalwesen unter den Landgrafen Wilhelm IV. und Moritz dem Gelehrten. Rolle und Wirken der fürstlichen Leibärzte* (Proefschrift Philipps-Universität Marburg, Marburg 2006) 45, 131, 134, geraadpleegd via: <http://deposit.ddb.de> (21-12-2009).

⁸⁸ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 126.

⁸⁹ *Medizinische Sammelhandschrift* (1570-1586), Universitätsbibliothek Heidelberg, Codices Palatina germanici 177, f. 16^r-17^r, geraadpleegd via: <http://www.manuscripta-mediaevalia.de> (8-02-2010).

⁹⁰ Metzger, ‘Der Heidelberger Herrengarten’, 283; Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 122-128.

⁹¹ Hennebo en Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 52; Hanschke, ‘Die Gartenanlagen der Landgrafen’, 179; Metzger, ‘Der Heidelberger Herrengarten’, 283-284.



Afbeelding 29. Demontabel 'Pomeranzenhaus' in:
S. de Caus, *Hortus Palatinus* (Frankfurt 1620).

snoeien, zaaien en planten van inheemse fruitbomen en de manieren waarop de opbrengst geoptimaliseerd kon worden of ziektes vermeden konden worden. Veel van deze kennis was gebaseerd op het werk van de Italiaan Petrus de Crescentiis (Pietro de Crescenzi) uit het einde van de dertiende eeuw. Zijn traktaat verscheen in talloze vertalingen en edities in de loop van de vijftiende en zestiende eeuw. Maar er werden ook nieuwe traktaten geschreven, vooral door burgers en geestelijken die veel ervaring hadden opgedaan in hun eigen tuinen. Een van de populairste was het *Pflantzbüchlein* van Johann Domitzer (z.p. [Wittenberg] 1529). Zijn werk stond weer aan de basis van een nieuwe generatie kruidboeken van de hand van Adam Lonitzer. Deze verschenen in verschillende uitgaven en vertalingen – in het Latijn als *Naturalis historiae opus novum* (...) (eerste editie Frankfurt 1551) en in het Duits als *Kreuterbuch/ New zugericht* (...) (eerste editie Frankfurt 1557) – en waren geïllustreerd met gravures naar de illustraties van een leerling van Albrecht Dürer, Hans Weiditz.⁹²

In de loop van de zestiende eeuw steeg de behoefte aan goede boeken over de praktische kanten van de tuincultuur en het bomen kweken.⁹³ Geleerden, onder wie veel artsen, gingen hun ervaringen op papier zetten. Het belangrijkste werk was *L'agriculture et la maison rustique* uit 1564

⁹² M.F. Warner, 'Domitzer's *Pflantzbüchlein*', *Agricultural history* 26 (1952) 59-69; Fretz, *Gessner als Gärtner*, 42-48; G. Schröder-Lembke, 'Der Gartenbau in der Hausväterzeit', in: G. Franz ed., *Geschichte des deutschen Gartenbaues* (Stuttgart 1984) 112-142; W.L. Brackman ed., *De Vlaamse horticultuur in de vroege 16e eeuw. Drie 'Profijtelijske' traktaaten over poten en enten, zaaien en planten*. Scripta. Mediaeval and Renaissance Texts and Studies 23 (Brussel 1989); C.A. Wimmer en Iris Lauterbach, *Bibliographie der deutschen Gartenbücher 1471-1750* (Nördlingen 2003) 21-31; C.A. Wimmer, 'Das älteste Gartenbuch der Welt von Johann Domitzer (1529)', *Zandera* 22 (2007) 83-95.

⁹³ Schröder-Lembke, 'Der Gartenbau in der Hausväterzeit'.

van de Franse artsen Charles de Estienne en Jean Libault. Dit omvangrijke werk over de landbouw en horticultuur was al in verkorte vorm in 1554 in het Latijn verschenen, maar het was deze Franse editie die later steeds weer herzien en vertaald werd. In 1579 verscheen de eerste Duitse vertaling, getiteld *Siben Bücher von dem Feldbau* (Straatsburg 1579), van de hand van de Silezische arts Melchior Sebis (Sebitz, Sebitzius), die al eerder het *New Kreuterbuch* (Straatsburg 1539) van Hieronymus Bock (Hieronymus Tragus, 1498-1554) had herzien.⁹⁴ De groeiende literatuur over tuinen, bomen en landbouw werd nog eens weerspiegeld in de samenstelling van de eerste bibliografieën van klassieke en contemporaine tuinboeken. Joachim II Camerarius, de goede vriend van Clusius, stelde bijvoorbeeld een uitputtende lijst samen in zijn verzamelwerk *De re rustica opuscula nonnulla* (Neurenberg 1577).⁹⁵

De Duitse vorsten die zo geïnteresseerd waren in horticultuur beschikten natuurlijk ook over deze tuintraktaten. In de eerste inventaris van de hofbibliotheek van keurvorst August I van Saksen in Annaburg uit 1574 zijn, onder de afdeling ‘Gartenbuchleinn Feldbau vnnd was zur Haushaltung gehorig’, vijf tuintraktaten opgenomen, waaronder het populaire dertiende-eeuwse tuintraktaat van Petrus de Crescentiis. De andere vier titels zijn echter moeilijk te identificeren.⁹⁶ Ook keurvorst Lodewijk VI van de Palts bezat een aantal tuintraktaten over de cultivatie van fruitbomen, namelijk het *Pflantzbüchlein* van Johann Domitzer en het *Gartenbüchleinn* van de Beierse

⁹⁴ C. Stephanus [Charles d’Estienne], J. Liebhalto [Jean Libault], *Siben Bücher von dem Feldbau, und vollkom[m]ener bestellung eynes ordenlichen Meyerhofs oder Landguts (...)*. Vertaling M. Sebitzius (Straatsburg 1579). De tweede uitgave uit 1580 is geraadpleegd via: <http://digital.slub-dresden.de> (16-11-2009). Wimmer, *Geschichte der Gartentheorie*, 58-64; Wimmer en Lauterbach, *Bibliographie der deutschen Gartenbücher*, 44-48.

⁹⁵ ‘Catalogus autorum, quorum scriptam extant, quam desiderantur, qui aliquid in Georgicis & similibus scripserunt’ in: J. Camerarius, *De re rustica opuscula nonnulla, lectu cum iucunda, tum utilia, iam primum partim composita, partim edita [...]* (Neurenberg 1577) 42^v-55^r, de lijst van Duitse boeken f. 52^r -52^v. Camerarius latiniseerde alle Duitse titels en auteursnamen, wat tot veel verwarring heeft geleid bij tuinhistorici, zie: Warner, ‘Domitzer’s *Pflantzbüchlein*’, 59-60.

⁹⁶ ‘Gartenbuchlein wie man beume pfropfen soll nach// der Astronomie; Pflantzbüchlein der Lustgarten allerleier nutzbaren vnd// seltzamen Jmpfung der Beum. Kreuter blumen// vnnd fruchten wilder Vnnd einheimischer [etc.]; Petrus de Crescentijs vonn dem nutz derer dinge die im Eckern// gebawet werdenn. Vom nutz der bawleuth,// Vonn Natur arth gebrauch vnnd Nutzbarkeit aller// gewächs. fruchten Thieren vnnd alles des der// mensch im leben genissen soll [etc.]; Der Feltbau oder das buch vonn der feldarbeit alle notwen// dige stuck. wie mann allem schaden furkommen soll.// wie alles Vihe Zuerkennen Zuweiden oder Zu artzneien// sey [etc.]; Ein Feldt oder Gartenbuch welschersprach’ in: Registratur der Bücher in des Churfursten zu Saxon liberey zur Annaburg (1574), SLUB, Bibl. Arch. I Ba 20, f. 91^r.

er te lezen welke planten daarin goed groeien (afbeelding 30-31).⁹⁹

Net als zijn zwager stimuleerde landgraaf Willem IV zijn lijfartsen niet alleen om medische experimenten te doen, maar ook om hun kennis van planten en bomen te vergroten. Zo ondersteunde hij de jonge student Johannes Albertus Hyperius († 1591) bij zijn opleiding tot arts. Deze was een broer van Laurentius Hyperius, de lijfarts, en een zoon van Andreas Hyperius, de lutherse professor in de theologie aan de universiteit in Marburg bij wie Clusius woonde gedurende zijn studietijd daar. Tussen 1581 en 1586 stelde Willem IV Hyperius in staat om een academische rondreis door Italië te maken, waarbij hij misschien ook kort in Montpellier is geweest. Tijdens deze tocht ontmoette de student waarschijnlijk vele natuuronderzoekers, prefecten van tuinen en andere studenten die interesse hadden in de plantenstudie. Als een soort tegenprestatie moest Hyperius in Venetië en Padua allerlei bomen en planten verwerven, die hij of zelf naar Kassel bracht of aan tuinman Joachim Gille meegaf, die daarvoor naar Italië was gestuurd.¹⁰⁰ Tijdens een tijdelijk verblijf in Kassel in 1583 had hij ook al een aantal taken in de hof tuin op zich genomen omdat de tuinman door ziekte geveld was.¹⁰¹ Na zijn promotie in de geneeskunde in Padua werd Hyperius in 1587 aangesteld als lijfarts in Kassel, waar hij bij de hof tuin betrokken bleef. De jonge arts correspondeerde bijvoorbeeld met Joachim Jungermann (1561-1591), het veelbelovende neefje van Joachim II Camerarius, over het vervoer van exotische zaden van de tuin van Camerarius in Neurenberg naar de hof tuin in Kassel.¹⁰² Hyperius ontwikkelde zich door Willems ondersteuning tot een belangrijke intermediair en plantenkenner. Hij overleed echter al op jonge leeftijd in de lente van 1591.¹⁰³

⁹⁹ Wimmer en Lauterbach, *Bibliographie der deutschen Gartenbücher*, 48-50. Marius' boek is digitaal raadpleegbaar via: <http://digi.ub.uni-heidelberg.de> (29-08-2007). Marius droeg het op aan zijn oude patroon landgraaf Willem IV. Keurvorst Lodewijk VI van de Palts was toen immers al overleden.

¹⁰⁰ Voor J.A. Hyperius en zijn botanische correspondentie met Willem IV (1581-1591): Kessler, *Landgraf Willem IV. von Hessen als Botaniker*, 20-22; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 164-171; Salloch, *Das hessische Medizinalwesen unter den Landgrafen*, 45, 131. De reizen en taken van Hyperius komen ook vaak ter sprake in de correspondentie tussen Willem IV en Camerarius, in: Reess, *Über die Pflege der Botanik*, 36-44.

¹⁰¹ Zo moest hij ervoor zorgen dat de hyacintbollen en de knol van de *Dracunculus* in potten werden overgezet en naar de orangerie werden verplaatst: Willem IV aan J. A. Hyperius, 14 november 1583, HStAM, 4a 32 nr. 13.

¹⁰² Joachim Jungermann aan J.A. Hyperius, 25 maart 1588, UBE, Briefsammlung Trew. Hyperius correspondeerde ook zelf met Camerarius over de betalingen en het transport van planten naar Kassel: J.A. Hyperius aan Joachim II Camerarius, 10 mei 1585, UBE, Briefsammlung Trew.

¹⁰³ Kessler, *Landgraf Willem IV. von Hessen als Botaniker*, 22; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 170.

Bijzonder is dat de vorsten zich ook zelf in de tuin begaven om te experimenteren met de mediterrane gewassen. Keurvorst Lodewijk VI van de Palts krabbelde in een vroeg-zestiende-eeuws handschrift over ‘Mensche, Tiere und Garte’ bijvoorbeeld de ervaringen die hij had met het enten van fruitbomen.¹⁰⁴ En keurvorst August I van Saksen publiceerde zelfs een kleine handleiding voor het cultiveren van fruitbomen, het *Künstlich Obst- und Gartenbüchlein* (1564 of 1571?, heruitgegeven in 1598). Dit boekje was voor een deel gebaseerd op zijn eigen ervaring.¹⁰⁵ Van August I van Saksen en zijn vrouw Anna weten we ook op een andere manier dat ze eigenhandig hebben gezaaid, geknot, gespit en geharkt in hun tuinen, of in ieder geval de schijn wilden wekken dat ze dat deden. Hiervan getuigen de persoonlijke werktuigen die in de ‘Kunstkammer’ in de Dresdense residentie werden bewaard, waaronder beschilderde spades, een kompas voor het planten van bomen en schoffels met bewerkte stelen. Bijzonder zijn ook de twee fraai versierde ijzeren werktuigen om mee te zaaien, in de vorm van een trompet. Ze werden in 1572 door een muziekinstrumentenmaker vervaardigd en waren zo ontworpen dat het vorstelijk paar er gemakkelijk en snel mee kon zaaien zonder te hoeven bukken.¹⁰⁶

Maar het meest persoonlijk betrokken bij de dagelijkse praktijk in de hoftuin was landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel. Van hem is een omvangrijke botanische correspondentie bewaard gebleven waaruit zijn kennis en vaardigheden met betrekking tot de cultivatie van fruitbomen en exotische gewassen goed naar voren komen. De landgraaf correspondeerde met een groot aantal familieleden en bevriende vorsten die ook tuinen bezaten, zoals zijn broer Lodewijk IV, landgraaf van Hessen-Marburg, en diens vrouw Hedwig. Hij wisselde zaden met hen uit en gaf hen tips over de cultivatie van nieuwe planten. Verder correspondeerde hij met geleerden en artsen, onder wie Joachim II Camerarius in Neurenberg, die hij om raad vroeg bij het verwerven, de identificatie en de cultivatie van zaden en gewassen. Over de inkoop van gewassen uit Italië werd bovendien nog gecorrespondeerd met politieke agenten en met vertegenwoordigers van handelsfirma's. Een belangrijk deel van de correspondentie over de hoftuin zelf is ten slotte die tussen Willem IV en personen uit zijn hofhouding, onder wie zijn lijfartsen en de hofuinman Joachim Gille. Uit al deze brieven blijkt de directe betrokkenheid van de vorst bij zijn hofuin en zijn grote kennis van de cultivatie van exotische soorten en fruitbomen. Ze zullen hier later nog uitgebreid aan bod komen.¹⁰⁷

¹⁰⁴ Schofer, *Katalog*, 99.

¹⁰⁵ Wimmer en Lauterbach, *Bibliographie der deutschen Gartenbücher*, 40-42.

¹⁰⁶ J. Bäuml, ‘Electoral tools and gardening implements’ in: Syndram en Scherner ed., *Princely splendor*, 160-175.

¹⁰⁷ HStAM, met name in 4a 31, 4a 32, 4b 5, 4b 40. 3 brieven van Willem IV aan Clusius (1575-1591), UBL, Vul. 101; 2 brieven van Willem IV aan Clusius, KB Den

Een goede landheer: de verwevenheid tussen kennis en bezit

De persoonlijke belangstelling van de Duitse vorsten voor de cultivatie van planten kwam niet alleen voort uit een passie voor zeldzame mediterrane of exotische nieuwigheden en het nastreven van een statusverhogende verzameling, maar had ook een praktisch nut. De nieuwe vruchten uit de zuidelijke landen konden een welkome aanvulling vormen op het dieet van henzelf en hun onderdanen. Keurvorst Lodewijk VI van de Palts vaardigde in 1565 zelfs een edict uit waarin alle grondbezitters verplicht werden om, afhankelijk van de grootte van hun land, een aantal fruitbomen te planten. Zo zou het dieet van de boeren gevarieerder worden en hadden zij vers voedsel achter de hand in tijden van mislukte graanoogsten, schaarste en honger.¹⁰⁸ Ook het keurvorstelijk paar in Dresden spande zich in om de landbouw en veeteelt in hun grondgebied te bevorderen. ‘Moeder Anna’ was geïnteresseerd in het zuivelbedrijf en ‘Vader August’ ijverde voor een grotere variëteit in de productie van voedselgewassen, onder andere door het ruilen van graan tegen zaden.¹⁰⁹ De interesse voor de botanie en horticultuur aan de Duitse hoven had dus, naast de artistieke en sociaal-culturele waarde, belangrijke utilitaire, politieke en economische componenten.

De manier waarop de Duitse vorsten de botanie en horticultuur aan hun hoven praktiseerden, past bij de betekenis die in de hofcultuur van die tijd werd verleend aan andere takken van wetenschap waarin kennis van de natuur centraal stond. Met name de praktische vaardigheden, het experimenteren en het ontwikkelen van instrumenten en meettechnieken voor astronomische observaties, mijnbouw, landmeten en cartografie bepaalden de wetenschappelijke cultuur aan vele Duitse hoven in de zestiende eeuw. Vorsten namen geleerden en ambachtslieden in dienst die werkzaam waren op het gebied van vestingbouw, cartografie of mijnbouw en die hen van dienst konden zijn bij het beheren en exploiteren van hun land.¹¹⁰ De grote belangstelling van deze vorsten – die oog hadden voor de economische ontwikkeling van hun gebied – voor de praktische (metallurgische) expertise van alchemisten is bijvoorbeeld te verklaren vanuit hun pogingen de mijnbouw te verbeteren.¹¹¹

Haag, Autografenverzameling Beeldsnijder van Voshol, 121 D 12, nr. 38; 19 brieven van Willem IV aan Joachim II Camerarius (1586-1591), UBE, Briefsammlung Trew. Uitgegeven zijn 5 brieven van Clusius aan Willem IV (1577-1590), afkomstig uit HStAM, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 223-226; 18 brieven van Willem IV aan Camerarius, afkomstig uit UBE, in: Reess, *Über die Pflege der Botanik in Franken*, 36-44.

¹⁰⁸ Schofer, *Katalog*, 99-100.

¹⁰⁹ Bäuml, ‘Electoral tools and gardening implements’, 162.

¹¹⁰ B.T. Moran, ‘German prince-practitioners: aspects in the development of courtly science, technology, and procedures in the Renaissance’, *Technology and Culture* 22 (1981) 253-274.

¹¹¹ Nummedal, *Alchemy and authority*, hoofdstuk 3.

De activiteiten op het gebied van de nieuwe wetenschappen reikten bij sommige van deze vorsten zelfs verder dan het faciliteren van onderzoek en technologische ontwikkeling. Keurvorst Lodewijk VI van de Palts, keurvorst August I van Saksen en landgraaf Willem IV vergrootten zelf actief wetenschappelijke kennis en ontwikkelden methoden in samenwerking met geleerden en ambachtslieden. August I was bijvoorbeeld – naast zijn persoonlijke betrokkenheid bij de tuin- en landbouw – erg geïnteresseerd in cartografie en alchemie. De beroemde ‘Kunstkamer’ in de residentie in Dresden bevatte een groot aantal wetenschappelijke instrumenten en boeken, die de keurvorst voor zijn persoonlijke studie gebruikte. August tekende zelf landkaarten en vervaardigde meetinstrumenten.¹¹² Keurvorst August I en keurvorst Lodewijk VI bezaten ieder een alchemistische laboratorium waarin zij experimenteerden met chemische processen.¹¹³ En van de landgraaf van Hessen-Kassel is bekend dat hij de meetinstrumenten die hij verzamelde en liet vervaardigen zelf hanteerde bij het observeren van de sterrenhemel. De Amerikaanse wetenschapshistoricus Bruce Moran typeert deze metende en experimenterende edellieden als ‘prince-practitioners’ en onderscheidt hen van andere typen patroons, zoals degenen die in de eerste plaats verzamelden (waartoe de twee keizers Maximiliaan II en Rudolf II bijvoorbeeld gerekend kunnen worden).¹¹⁴

De belangstelling van deze vorsten voor het praktisch en economisch nut van kennis van de natuur stimuleerde de ontwikkeling van kennis en vaardigheden in verschillende takken van de natuurwetenschappen, ook op het gebied van de medische botanie en de horticultuur. Zowel keurvorst August I als keurvorst Lodewijk VI en landgraaf Willem IV gebruikten de collectie bomen en planten in hun hoftuinen voor praktische doeleinden: het ontwikkelen van kennis over (nieuwe) geneeskrachtige kruiden en over de cultivatie van fruitbomen. Zij manifesteerden zich hiermee als landbezitters die het belangrijk vonden om hun landgoed goed te beheren en de economische opbrengsten ervan te vergroten door het ontwikkelen van meer plantenkennis, betere cultivatiemethoden en een grotere variëteit aan soorten. De relatie tussen een goede regering en een rationeel beheer van het land werd toen ook dikwijls gepropageerd in tuin- en landbouwtraktaten als die van Estienne/Libault en Olivier de Serres en

¹¹² Moran, ‘Patronage and institutions: courts, universities, and academies in Germany; an overview 1550-1750’ in: Moran ed., *Patronage and institutions*, 169-184, aldaar 175-176; Menzhausen, ‘Elector Augustus’s Kunstammer’; D. Syndram, ‘Princely diversion and courtly display: the Kunstammer and Dresden’s Renaissance collections’ in: Syndram en Scherner ed., *Princely splendor*, 54-69; Watanabe-O’Kelly, ‘The Management of knowledge’; Nummedal, *Alchemy and authority in the Holy Roman Empire*, 81-84.

¹¹³ Rankin, ‘Becoming an expert practitioner’, 32-33; Schofer, *Katalog*, 39-40.

¹¹⁴ Moran, *Science at the court*; Idem, ‘German prince-practitioners’; Rankin, ‘Becoming an expert practitioner’.

ontwikkelde zich in de zeventiende en achttiende eeuw tot een belangrijk onderwerp in het discours rondom de centralisatie van de staat en de absolute macht van de vorst.¹¹⁵

De Duitse hoftuinen waren, meer nog dan de nieuwe hof tuin van keizer Maximiliaan II, als laboratoria waarin nieuwe kennis over planten geproduceerd werd door observatie en experiment. Wat dat betreft functioneerden de zestiende-eeuwse hof tuinen als de contemporaine Italiaanse verzamelingen, waarvan Paula Findlen overtuigend heeft aangetoond dat ze als prestigieuze collecties van zeldzaamheden ook nauw verbonden waren met het ontstaan van nieuwe empirische methoden en kennis over de natuur, alsmede met een nieuwe intellectuele cultuur waarin bezit, status en kennis nauw verbonden waren. De Italianen streefden in eerste instantie wel een minder utilitair doel na: met het verzamelen van naturalia en andersoortige objecten wilden geleerden, artsen, apothekers en in toenemende mate ook aristocraten een universeel overzicht van alle kennis van de wereld bieden. Dat sloot aan bij oude aristotelische opvattingen over kennis van de natuur, maar in de loop van de eeuw werden de beschrijvingen van objecten steeds meer gestandaardiseerd, in een poging de toenemende informatiestroom over de wereld in de vorm van materiële objecten binnen te halen, in te kaderen en te controleren: ze werden nauwkeuriger en bijna uitsluitend gebaseerd op uiterlijk waarneembare aspecten van de natuur. De focus op materiële objecten, en niet op teksten, leidde dus tot nieuwe empirische technieken om tot kennis van de natuur te komen, zoals observatie, beschrijving en later ook experiment. Kortom, zo betoog Findlen: bezit leidde tot begrip.¹¹⁶ De grens tussen botanische tuinen en vorstelijk siertuinen is dus niet zo scherp te trekken als soms wel gebeurt.¹¹⁷

3.4 Clusius' werkzaamheden aan de Duitse hoven

Een netwerk van patroons

De passie voor planten en tuinen van de Duitse vorsten is dus op drie manieren te verklaren. Ten eerste functioneerde hun hof tuin als een kunstwerk waarin hun macht, aanzien en smaak tot uitdrukking kwamen, waardoor hij tevens een belangrijk medium kon worden in de culturele wedijver tussen de vorsten. Ten tweede was de hof tuin een verzameling van waardevolle planten, die door hun schoonheid en zeldzaamheid uitdrukking gaven aan de intellectuele interesses, de rijkdom en de geleerde netwerken van de vorst. En ten derde had hun tuin van oudsher praktische functies die

¹¹⁵ Brunner, *Adeliges Landleben*, 238-270; Mukerji, *Territorial ambitions and the gardens of Versailles*; C. Mukerji, 'Bourgeois culture and French gardening in the sixteenth and seventeenth centuries' in: Conan ed., *Bourgeois and aristocratic cultural encounters*, 173-187.

¹¹⁶ Findlen, *Possessing nature*, o.a. 1-11.

¹¹⁷ Vgl. Tongiorgi Tomasi, 'Gardens of knowledge'.

onlosmakelijk verbonden waren met het hof als woonstee van de vorst, zijn familie en zijn gevolg. Kennis over medische kruiden en het kweken van (exotisch) fruit werd daarom ook om praktische redenen hoog aangeslagen, en sommige vorsten bekwaamden zichzelf in deze gebieden door te experimenteren met de cultivatie van fruitbomen en medische recepten uit te wisselen. Op welke manier kon Clusius hen van dienst zijn en hoe kwam het contact tot stand?

De eerste Duitse vorst die interesse toonde in Clusius was Willem IV, landgraaf van Hessen-Kassel. Willem IV was, zoals besproken, sinds 1568 in de weer met het verzamelen van planten voor zijn nieuwe siertuin in Kassel. Hij had daarvoor ook een aantal zendingen met exotische zaden ontvangen van keizer Maximiliaan II, mogelijk samengesteld door Clusius zelf.¹¹⁸ Hoewel het niet uit de correspondentie blijkt, realiseerde de landgraaf zich toen wellicht dat er aan het Weense hof een interessant persoon werkte die hem nog veel meer planten zou kunnen leveren. In de herfst van 1575 ontving Clusius in ieder geval via een agent van Willem IV in Wenen een lijst van planten die de landgraaf graag zou willen hebben. Clusius stuurde onmiddellijk een pakket met het gevraagde materiaal naar Kassel. Johannes Schröter, de bevriende arts die op dat moment in Wenen verbleef en hem later naar Jena zou uitnodigen, zorgde ervoor dat het pakket op zijn bestemming terechtkwam.¹¹⁹ Als dank ontving Clusius een brief van de landgraaf zelf, waarin de vorst hem (in het Latijn) uitvoerig bedankte voor de toegezonden zaden.¹²⁰ Kort daarna schonk hij Clusius ook nog een gouden beker.¹²¹

Zoals eerder besproken correspondeerde landgraaf Willem IV ook met familieleden en bevriende vorsten over zijn tuin. Interessant is vooral de uitwisseling van botanische wetenswaardigheden, zaden en stekjes met een van zijn broers, Lodewijk IV, landgraaf van Hessen-Marburg (1537-1604).¹²² Waarschijnlijk liet hij het in deze brieven niet na om het materiaal en de vaardigheden van de botanicus aan te prijzen. In ieder geval vernam Clusius in 1576, wederom via Johannes Schröter, dat landgraaf Lodewijk IV ook geïnteresseerd was geraakt in botanie en tuinen en hem verzocht om zaden

¹¹⁸ Willem IV aan Maximiliaan II, 22 juni 1575, ÖStA, HHStA, Habsburgisch-Lothringische Hausarchiv, Hausarchiv, Familienkorrespondenz A, Karton 2 Kaiser Maximilian II., f. 346.

¹¹⁹ Clusius aan Camerarius, 24 oktober 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 315.

¹²⁰ Willem IV aan Clusius, 8 december 1575, KB Den Haag, Autografenverzameling Beeldsnijder van Voshol, 121 D 12, nr. 38.

¹²¹ Willem IV aan Clusius, 5 februari 1576, HStAM, 4b 40 nr. 25.

¹²² Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*, 7-10; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 153-154; Moran, *Science at the court*, 79-80.

en bollen naar het hof in Marburg te sturen.¹²³ Clusius gaf gevolg aan dit verzoek en zond ook later nog regelmatig pakketjes naar de landgraaf. Lodewijk IV was echter niet in dezelfde mate geïnteresseerd in de botanie als zijn broer, want jaren later beklagde Clusius zich tegenover Camerarius dat de landgraaf hem nooit had bedankt voor de toegezonden planten.¹²⁴

De zus van landgraaf Willem IV, Elisabeth van Hessen, was getrouwd met keurvorst Lodewijk VI van de Palts. Elisabeth en haar broer correspondeerden regelmatig over familie zaken, maar ook over hun wederzijdse belangstelling voor tuinen. Als jonggetrouwde schreef zij hem bijvoorbeeld dat zij veel genoeg putte uit haar wandelingen in de hof tuin in Heidelberg (de 'Herrengarten'). Ook haar man correspondeerde met Willem IV over de herinrichting van deze tuin.¹²⁵ Misschien werd de interesse van Lodewijk VI voor de diensten van Clusius dus wel via zijn vrouw en zwager gewekt. In ieder geval werd Clusius in 1577 door de Heidelbergse lijfarts Georg Marius benaderd. Clusius stuurde toen via Marius een aantal zaden naar het hof. Daarvan getuigt een brief van Lodewijk VI aan Clusius uit november 1578, waarin de keurvorst schreef: 'So seind uns auch die Sämen, so die im Februario negstverschlossen 77 Jhars, unserm Leibarzt D. Mario überschickht, von demselben wol überantwort worden'. Ook bedankte de vorst hem voor een tweede zending met planten en zaden in september 1578. Voor beide zendingen schonk hij Clusius een verguld zilveren drinkbeker.¹²⁶

Landgraaf Willem IV correspondeerde in die tijd eveneens met hertog Lodewijk I van Württemberg over tuinzaken. Zij waren familie van elkaar doordat Willem IV getrouwd was met de zus van de hertog, Sabine van Württemberg.¹²⁷ Zoals eerder vermeld, bezat Lodewijk I een beroemde pleziertuin aan zijn hof in Stuttgart. Ook deze hertog deed uiteindelijk een beroep op de diensten van Clusius. Uit de correspondentie met Camerarius weten we dat Clusius in augustus 1582 een hele lading zaden en bollen naar het hof in Stuttgart heeft gestuurd, waarschijnlijk via de hofapotheeker

¹²³ 'Petiit a me Dominus Schroterus postremis suis literis quas ad me curasti, ut semina mitterem Illustrissimo Principi Ludovico Landgravio Hassiae etc. Suam enim Celsitudinem rei herbariae studio incipere delectari, adeoque mihi auctor fuit, ut ipsi Principi scriberem.' Clusius aan Camerarius, 8 oktober 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 332-333.

¹²⁴ Clusius aan Camerarius, 10 mei 1588, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 422.

¹²⁵ Schofer, *Katalog*, 90-97.

¹²⁶ Lodewijk VI aan Clusius, 9 november 1578, UBL, Vul. 101. Op de achterkant van de brief heeft Clusius zoals gewoonlijk de naam van de verzender en de datum van ontvangst genoteerd en tevens vermeldt hij: 'mit einen silbernen vergulden Trinchgeschirr.'

¹²⁷ Moran, *Science at the court*, 78-79.

Sebastianus Volmarius.¹²⁸ Clusius ontving een paar maanden later ook een brief van Lodewijk I van Württemberg zelf. De hertog bedankte hem hierin voor het plantenmateriaal en schonk hem twee vaten met neckarwijn.¹²⁹

Landgraaf Willem IV lijkt dus een belangrijke schakel te zijn in een netwerk van Duitse vorsten met wie Clusius in de loop van de tijd in contact kwam (zie ook figuur 1 aan het begin van dit hoofdstuk).¹³⁰ Een opvallend kenmerk van dit netwerk is dat er weinig of geen katholieke vorsten deel van uitmaakten. Toch waren er onder hen ook velen die beroemde pleziertuinen bezaten. Een markante afwezige is bijvoorbeeld Willem V, hertog van Beieren (1579-1598). Net voor zijn aantreden als hertog had de vorst tussen 1574 en 1579 een nieuwe siertuin bij de residentie in Landshut laten aanleggen. Uit onderzoek blijkt dat hij veel belangstelling toonde voor het ontwerp en de beplanting van de nieuwe tuin. Hiervoor had Willem V een kundige tuinman uit Lotharingen in dienst genomen, Marthurin Morin, met wie hij contact had over het onderhoud van de tuin. Uit de beschikbare bronnen blijkt echter niet dat Clusius benaderd is door deze katholieke vorst en evenmin door een van diens lijfartsen, apothekers of andere hovelingen.¹³¹

De hoven van de katholieke en protestantse Duitse vorsten en hoge edelen lijken in deze roerige tijd toch deel uit te maken van twee verschillende, gesloten netwerken, die bepaald werden door familiebetrekkingen en politieke banden. Clusius bewoog zich duidelijk in een netwerk van protestantse vorsten. Ook in Wenen had hij vooral vriendschappelijke banden aangeknoopt met protestantse edellieden en geleerden. Keizer Maximiliaan II vormde hierop natuurlijk een uitzondering, maar dat was dan ook de beste patroon die men zich wensen kon. Een andere uitzondering is Ernst von Mengersdorf, vorst-bisschop van Bamberg. Clusius stuurde in 1587 een lading bollen naar Bamberg, die wellicht terecht

¹²⁸ Clusius aan Camerarius, 4 september 1582, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 390-391. 1 brief van Volmarius aan Clusius, 7 april 1590, UBL, Vul. 101, maar die handelt niet over planten.

¹²⁹ Lodewijk I, hertog van Württemberg aan Clusius, 16 oktober 1582, KB Den Haag, Autografenverzameling Beeldsnijder van Voshol, 121 D 12, nr. 22.

¹³⁰ Willem IV correspondeerde ook met andere vorstelijke en adellijke tuineigenaren met wie Clusius nooit in contact kwam: Willems andere broer George, landgraaf van Hessen-Darmstadt; Hedwig, echtgenote van hertog Julius van Brunswijk-Wolfenbüttel en Lüneburg; keurvorst Christiaan I van Saksen; Joachim Frederik markgraaf van Brandenburg, administrator van het aartsbisdom Magdeburg; graaf Frederik I van Württemberg-Mömpelgard; de katholieke George IV Lodewijk, landgraaf van Leuchtenberg; vorst Joachim Ernst van Anhalt en graaf Herman de jongere van Neuenahr en Meurs. Kessel, *Landgraf Willem IV. von Hessen als Botaniker*, 5-14; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 152-163; Moran, *Science at the court*, 76-80.

¹³¹ Lietzmann, *Der Landsbüter Renaissancegarten*.

kwam in de tuin bij het nieuwe bisschoppelijk paleis Geyerswörth.¹³² Misschien heeft Clusius ook op enig moment de reeds genoemde István Radéczy (Stephanus Radetius) ontmoet, proost van Pozsony/Pressburg, bisschop van Várad (Wardein, Oradea) en gouverneur van Hongarije. Zijn paleis en tuinen in Pozsony/Pressburg vormden immers een belangrijke ontmoetingsplek voor humanisten, onder wie vele vrienden van Clusius.¹³³

Bemiddeling door bevriende lijfartsen

Of deze vorsten voor de eerste keer via de Hessische landgraaf over Clusius hoorden, valt echter ook te betwijfelen. Clusius had voor 1577 immers al een aantal belangrijke boeken gepubliceerd en deze vorsten zouden daarvan door hun belangstelling voor geneeskunde en botanie op de hoogte kunnen zijn geweest. Een belangrijkere rol in het tot stand komen van het contact speelden bovendien de artsen of agenten die in meer of minder vaste mate aan de hoven verbonden waren en die de botanicus in eerste instantie aanschreven, uit naam van hun vorst, evenals Crato en Biesius dat voor keizer Maximiliaan II hadden gedaan. Sommigen kende Clusius al voordat hij naar Wenen kwam. Hubertus Languetus bijvoorbeeld, een zeer goede vriend van Clusius sinds zijn studietijd in Wittenberg, werkte tussen 1559 en 1577 als gezant van de keurvorst van Saksen. Reeds in 1562 had hij Clusius, op verzoek van de raadsheren van de keurvorst die zelf ook tuinen bezaten, gevraagd om zaden uit Frankrijk naar Dresden te sturen.¹³⁴ En Georg Marius, de lijfarts van keurvorst Lodewijk VI van de Palts aan wie Clusius in 1577 een lading zaden stuurde, had met Clusius in Montpellier gestudeerd.¹³⁵ Hoewel er nog geen direct bewijs voor is gevonden, zullen deze personen hun patroons mogelijk op de vaardigheden van hun goede vriend Clusius gewezen hebben.

Heel belangrijk bij het tot stand komen van het contact tussen Clusius en de Duitse vorsten bleek zijn nieuwe vriend Johannes Schröter te zijn, de arts uit Jena die hij in 1575 via Aicholz had leren kennen en die had geprobeerd hem te betrekken bij de oprichting van de universitaire tuin aldaar. Zoals eerder besproken correspondeerde Schröter in verband met de nieuwe academische tuin met keurvorst August I van Saksen over het voorstel om Clusius als prefect van deze tuin aan te stellen.¹³⁶ Kort daarna nam Johann Jenitz, secretaris van August I, contact op met Clusius, via

¹³² Clusius aan Camerarius, 14 augustus 1587, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 151; Hennebo en Hofmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 51.

¹³³ Ubrizsy-Savoia, 'Some aspects', 270-273.

¹³⁴ H. Languetus aan Clusius, december 1562, UBL, Vul. 101.

¹³⁵ Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 39. Uit de correspondentie tussen Clusius, Camerarius en Lodewijk VI blijkt dat er geregeld contact bestond in de tweede helft van de jaren zeventig. 2 brieven van Marius aan Clusius uit 1588, in UBL, Vul. 101.

¹³⁶ Jahn en Robin ed., *Geschichte der Botanik in Jena*, 48-49.

Ludwig Camerarius (de broer van Joachim II, die ook arts was). Deze Jenitz was overigens een van degenen die Languetus in 1562 hadden gevraagd Clusius te benaderen voor wat zeldzame zaden uit Frankrijk.¹³⁷ Uit de woorden van Ludwig Camerarius begreep Clusius niet helemaal wat de raadsheer en zijn vorst precies van hem verlangden, maar waarschijnlijk had het verzoek iets met de nieuwe botanische tuin in Jena van doen. Maar zoals gezegd ging die aanstelling niet door.¹³⁸

Door zijn werkzaamheden als lijfarts van de Saksische keurvorsten stond Schröter ook met vele andere vorsten in contact. Clusius ontving via hem bijvoorbeeld verzoeken van de landgraven Willem IV van Hessen-Kassel en Lodewijk IV van Hessen-Marburg om zaden naar hun hoven te verzenden.¹³⁹ Waarschijnlijk had Schröter er tevens voor gezorgd dat Clusius in contact kwam met de lijfarts van het Kasselse hof, Moritz Thaurer. Thaurer had namelijk voordat hij in Kassel ging werken aan de universiteit van Jena gestudeerd en gewerkt. Via deze lijfarts zou aanvankelijk veel van de correspondentie met de landgraaf lopen.¹⁴⁰

Eenzelfde bemiddelende rol zou Clusius' goede vriend Joachim II Camerarius gaan spelen. De Neurenbergse arts kwam door zijn artsenpraktijk met vele Duitse vorsten in contact en werd door hen tevens als een autoriteit op het gebied van de botanie beschouwd. Met name landgraaf Willem IV heeft vaak via Camerarius laten weten dat hij Clusius weer eens zou willen spreken. Uiteindelijk was het ook Camerarius die ervoor zou zorgen dat de landgraaf hem in 1588 een jaarlijkse toelage zou

¹³⁷ Languetus aan Clusius, december 1562, UBL, vul. 101.

¹³⁸ Clusius aan Camerarius, 2 april 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 375-376. Misschien had hertog August I ook wel via Willem IV over Clusius' botanische en horticulturele kennis gehoord. De twee vorsten correspondeerden met name over astronomie en instrumenten: B.T. Moran, 'Wilhelm IV of Hesse-Kassel: informal communication and the aristocratic context of discovery' in: T. Nickles ed., *Scientific discovery: case studies* (Dordrecht 1980) 67-96, aldaar 76-77, 81-82, 86; Moran, 'German prince-practitioners', 261-264; Syndram, 'Princely diversion and courtly display', 56.

¹³⁹ Clusius aan Camerarius, 8 oktober 1576, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 332-333. Waarschijnlijk werd Clusius ook via Schröter betaald: Clusius aan Camerarius, 9 en 20 november 1576 vermeldt 10 thaler, die Schröter aan Clusius verschuldigd was, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 334-335.

¹⁴⁰ Giese en Von Hagen, *Geschichte der medizinischen Fakultät*, 124. Als zijn Italiaanse vriend Giovanni Pinelli Clusius om informatie vraagt over de instrumentenverzameling van landgraaf Willem IV, antwoordt deze dat hij wel in contact is met de landgraaf, maar hem nog niet persoonlijk heeft ontmoet. Wel kent hij de 'primario medico' (Thaurer dus): Clusius aan Pinelli, 10 april 1578, Biblioteca Ambrosiana Milaan, fotokopie UBL, Berends-collectie. 1 brief van Thaurer aan Clusius, december 1578, Bibliotheek van de Universiteit van Amsterdam (hierna UB UvA), hs. 93 Al. Hij komt wel veel ter sprake in de correspondentie tussen Clusius en Camerarius.

aanbieden.¹⁴¹ Artsen, of ze nu als lijfarts in vaste dienst aan een hof waren of slechts af en toe hun medische kennis ter beschikking stelden, bleken in ieder geval belangrijke schakels te zijn tussen de botanicus en de Duitse vorsten.

Clusius benaderde de hoge adel ook wel zelf: hij stelde pakketjes met bollen en zaden van bijzondere planten samen en stuurde die rond. Clusius noemde deze pakketjes ‘botanische presentjes’ (‘botanicum munusculum’). In de zomer van 1580 schreef hij bijvoorbeeld aan Camerarius dat hij presentjes wilde sturen aan keurvorst Lodewijk VI en aan landgraaf Willem IV, die beiden voor de Rijksdag in Neurenberg waren.¹⁴² En in 1583 stelden Clusius en Aicholz een doosje met bollen samen voor de kort daarvoor aangetreden aartsbisschop van Mainz, Wolfgang von Dalberg (1538-1601). Het pakketje wilden ze aan de gezanten van de aartsbisschop meegeven wanneer die Wenen aandeden. Het is trouwens opvallend dat Clusius contacten aanknoopte met de aartsbisschop van Mainz, omdat die op dat moment in een grensconflict verwickeld was met landgraaf Willem IV.¹⁴³ Zoals eerder besproken, stelde Clusius in 1584 ook een presentje samen voor de gouverneur van Moravië (Hynek Brtnický van Valdštejn) die een tuin in Brtnice (Pirnitz) bezat. Hiervoor gebruikte hij wederom zijn contacten met de lijfartsen van de edelman, namelijk Thomas Jordanus en Andreas Eberstarffer.¹⁴⁴

Behalve het rondsturen van ‘botanische presentjes’ aan adellijke tuinliefhebbers hoefde de botanicus niet veel te doen om de interesse van potentiële patroons op te wekken: zijn roem leek zich haast vanzelf te verspreiden in een netwerk van (merendeels protestantse) Duitse vorsten, die vaak familie van elkaar waren en onderling correspondeerden over botanie, tuinen en andere wetenschappen. Deze vorsten waren in eerste instantie vooral geïnteresseerd in zaden van zeldzame en mooie planten om hun tuinen mee te decoreren. Zij maakten gebruik van hun lijfartsen, hofapothekers of andere dienaren om het contact met de botanicus tot stand te brengen, maar bedankten hem uiteindelijk meestal ook zelf voor zijn diensten met een brief en een kostbaar kleinood.

¹⁴¹ Moran, *Science at the court*, 88-97. Camerarius werkte later als arts voor August I van Saksen: Camerarius aan Clusius, 16 februari 1585, UBL, Vul. 101.

¹⁴² ‘et botanico aliquo munusculo afficiam.’ Clusius aan Camerarius, 24 juli 1580, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 377; Clusius aan Camerarius, augustus 1580, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 377.

¹⁴³ Clusius aan Camerarius, 5 april 1583, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 396. Uiteindelijk werd het grensconflict beslecht in het Verdrag van Merlau, 1583: *ADB* XLIII, 37.

¹⁴⁴ Zie Jordanus’ brieven aan Clusius, juni en oktober 1585, UBL, Vul. 101 en Andreas Eberstarffer aan Clusius, 18 december 1584, UBL, Vul. 101.

Leveren van zaden, bollen en stekjes en informatie

Uit deze eerste contacten blijkt dat de Duitse vorsten Clusius vooral benaderden om bijzondere planten te verkrijgen. Op het gebied van de vormgeving van de tuin had hij hen tenslotte ook niet veel te bieden. Van Clusius zijn buiten enkele schematische tekeningen over de inrichting van een bloembed met bolgewassen, die nog ter sprake zullen komen, geen ontwerpen voor bloembedden, fontein en berceaus bekend. Hiervoor was ook een grote kennis van architectuurtheorieën alsmede vaardigheid in het tekenen van perspectief nodig, waarover Clusius waarschijnlijk niet beschikte. De vorsten deden daarvoor eerder een beroep op internationaal befaamde bouwmeesters, zoals Salomon de Caus en Vredeman de Vries. Ook had Clusius van de werking en cultivatie van medische kruiden waarschijnlijk niet heel veel meer kennis dan de lijfartsen, apothekers en tuinlieden of sommige vorsten zelf.

Wat Clusius de vorsten wel te bieden had, was veel kennis over de cultivatie van de nieuwe, exotische planten én een groot netwerk dat kon helpen bijzonder materiaal te verkrijgen. Dit was de reden dat zij hem in eerste instantie benaderden en dit is waar ze hem later ook voor zouden blijven gebruiken. Landgraaf Willem IV verzocht Clusius na het eerste contact in 1575 nog dikwijls om een nieuwe zending van zaden. Soms sloot hij dan een lijst met desiderata bij. Uit een dergelijke lijst blijkt dat het vooral om uitheemse sierplanten gaat: 'Asphaltus', 'Alisson dodonei', 'Asphodelus ruberus', 'Biton maculosum', 'Canna indica', 'Hyacinthae orientalis', 'Stramonea'.¹⁴⁵ Eenmaal vroeg de landgraaf tevens om een specifieke meloensoort, die hij ooit bij keizer Maximiliaan II had geproefd. Deze meloen smaakte voortreffelijk en de landgraaf zou de vrucht graag voor de nieuwe siertuin van zijn echtgenote (Sabine van Württemberg) in Rotenburg hebben.¹⁴⁶ Binnen afzienbare tijd kon Clusius aan de wens van de landgraaf tegemoetkomen. Hij had namelijk van een vriend uit Italië enkele 'semina culinaria' ontvangen, waaronder die van de 'Melonus zatte'. De Italiaanse vriend had hem geschreven dat het vlees van de meloen voortreffelijk smaakte en geurde, maar dat de schil er lelijk en gerimpeld uitzag. Ook vermeldde hij nog dat diezelfde vriend had gezegd dat een andere meloensoort, 'Meloepones', zeer goed smaakte.¹⁴⁷ En ook andere vorsten

¹⁴⁵ Willem IV aan Clusius, 5 februari 1576, HStAM, 4b 40 nr. 25. Kessler, *Landgraf Willem IV. von Hessen als Botaniker*, 15; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 114; Moran, *Science at the Court*, 105.

¹⁴⁶ Willem IV aan Clusius, 5 februari 1576, HStAM, 4b 40 nr. 25; Willem IV aan Clusius, 25 maart 1577, KB Den Haag, Autografenverzameling Beeldsnijder van Voshol, 121 D 12 nr. 38 II.

¹⁴⁷ 'Is qui mihi communicavit, affirmat Meloni Zatte, praestantissimos, suavissimaque carne esse ex viridi albessente, cortice vero deformi esse et rugoso, Busonis sive Rubetae colore, unde nomen Zatte inditum. Idem mihi peruasit

bleken onverzadigbaar. Nadat Clusius al twee zendingen met zaden naar het hof in Heidelberg had gestuurd, kreeg hij van keurvorst Lodewijk VI bijvoorbeeld het verzoek om ook in de toekomst ‘allerhandt selzamen und lustigen Sämen’ naar Heidelberg te blijven zenden.¹⁴⁸

Clusius stuurde vermoedelijk alleen materiaal dat erg zeldzaam en moeilijk te verkrijgen was, zodat hij zich kon onderscheiden van andere plantenkenners uit het netwerk van de vorsten. In 1579 zond hij bijvoorbeeld enkele zaden en exotische vruchten die hij tijdens zijn verblijf in Engeland had kunnen verzamelen naar landgraaf Willem IV in Kassel. Bij de zaden van Braziliaanse bonen vermeldde hij heel nauwkeurig de juiste behandeling van het materiaal en het tijdstip van zaaien. Verder schreef Clusius dat hij had gesproken met de oprichter van de botanische tuin in Kew, William Turner, en dat diens aanwijzingen zeer interessant zouden kunnen zijn voor de tuin in Kassel.¹⁴⁹ En in zijn Oostenrijkse flora uit 1583 vermeldde Clusius dat het hem na een aantal mislukte pogingen toch was gelukt enkele stekjes in leven te houden van de nog onbekende ‘Laurocerarus’ (laurierkers), die hij van de keizerlijke diplomaat David Ungnad had gekregen bij diens terugkeer uit Constantinopel. Deze ‘boompjes’ verspreidde hij meteen onder ‘vorstelijke lieden en vrienden’.¹⁵⁰ De stekjes hebben het blijkbaar niet lang gehouden, want in 1589 was de landgraaf ook weer op zoek naar deze struik, waarvoor hij Camerarius benaderde.¹⁵¹

Het vermoeden dat Clusius alleen zaken wilde schenken waarover de vorsten nog niet beschikten en die daardoor waardevol waren, wordt nog bevestigd door een voorval met betrekking tot de levering van zaden en bollen aan het hof van de hertog van Württemberg in de zomer van 1582. De botanicus schreef namelijk verontwaardigd aan zijn vriend Camerarius dat hij kort na het versturen van zijn pakketje een catalogus van de hofuin in Stuttgart had ontvangen. Tot zijn schrik zag hij dat er ook soorten in voorkwamen die hij eerder naar de hertog had gestuurd. Clusius fulmineerde tegen zijn vriend dat zijn gift aan de hertog nu heel onnozel zou overkomen,

Melopepones suavissimi esse gustus.’ Clusius aan Willem IV, 14 mei 1577, HStAM, 4a 32 nr. 12, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 222.

¹⁴⁸ Lodewijk VI aan Clusius, 9 november 1578, UBL, Vul. 101.

¹⁴⁹ Clusius aan Willem IV, 20 oktober 1579, HStAM, 4 b 40 nr. 23; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 115-116.

¹⁵⁰ ‘Principibus viris & amicis communicavi’ in: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium in Pannoniam (...) observatarum historia*, 4.

¹⁵¹ Willem IV aan Camerarius, 10 april 1588 en 29 april 1589, in: Reess, *Über die Pflege der Botanik*, 42.

hoewel dat eigenlijk de schuld was van 'die apotheker', die hem niet goed genoeg had ingelicht.¹⁵²

Wat was nu de omvang en het karakter van de pakketjes met bollen en zaden die Clusius deze tuinierende vorsten kon leveren? Hiervan is een goed beeld te krijgen door de brief die Clusius meezond met een grote lading grotendeels exotische zaden en bollen naar het hof in Heidelberg in januari 1580. Deze begeleidende brief is via de lijfarts Joachim Strupp in handen gekomen van Jacobus Horstius (1537-1600), hoogleraar medicijnen aan de universiteit van Helmstedt, en werd in 1630 gepubliceerd (bijlage II).¹⁵³ Uit deze unieke bron blijkt de omvang van het materiaal dat Clusius kon leveren: het gaat om wel 150 verschillende plantensoorten, gewonnen uit zijn eigen tuin of gekregen van vrienden. In de begeleidende brief schrijft Clusius dat hij de samenstelling van zijn pakket had gebaseerd op de wensenlijst van de keurvorst zelf en op een catalogus van Sprengers tuin, de hofapotheker die zo nauw bij de 'Herrengarten' betrokken was. Daarbij zou hij nog een aantal soorten van deze lijst naleveren, omdat hij ze nu niet had kunnen vinden of nog niet had kunnen identificeren.¹⁵⁴ Het grootste gedeelte van dit 'botanische geschenk' is ook daadwerkelijk terug te vinden in de tuincatalogus van de Heidelbergse 'Herrengarten' uit 1581.¹⁵⁵

Uit de gepubliceerde brief aan keurvorst Lodewijk VI blijkt bovendien dat Clusius veel informatie over de cultivatie van de betreffende planten bijleverde. In de zadenlijst gaf Clusius nauwkeurige aanwijzingen voor het tijdstip van zaaien. Ook gaf hij aan of het een- of tweejarige planten betrof en of de planten in de grond konden overwinteren dan wel binnen gezet moesten worden. Veel aandacht besteedde hij aan het feit dat veel bollen van de mooie bolgewassen al vóór de winter de grond in moesten: 'Want ik heb geleerd uit lange ervaring dat de meeste, ja zelfs bijna allemaal, beter groeien als zij in de herfst en voor de winter gezaaid worden, dan in de nieuwe lente, aangezien de meeste [bollen] lange tijd in de aarde gekoesterd wensen te worden, en slechts weinige behoren in de lente gezaaid te worden.'¹⁵⁶ Verder gaf Clusius aan hoeveel zonlicht of water en welke grond

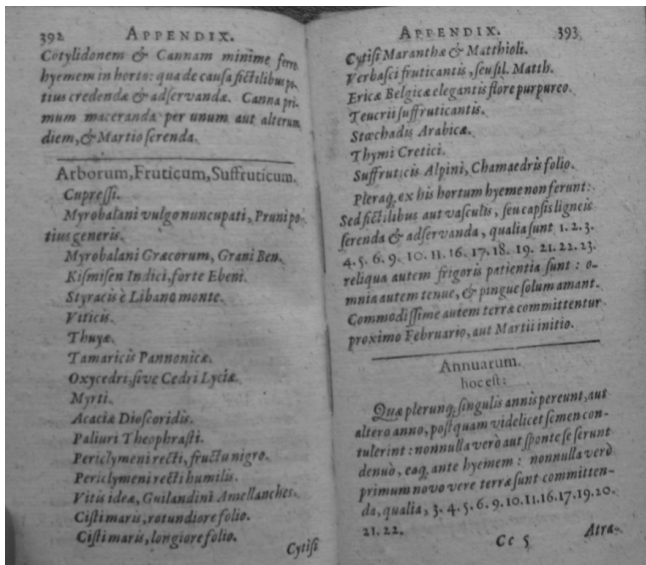
¹⁵² Clusius aan Camerarius, 4 september 1582, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 390-391, doelend op de hofapotheker Sebastianus Volmarius die hem had gevraagd een aantal planten te sturen.

¹⁵³ Strupp heeft Clusius persoonlijk ingelicht over zijn plannen om deze brief te publiceren: Strupp aan Clusius, 5 november 1588, UBL, Vul. 101.

¹⁵⁴ C. Clusius, 'Appendix cultori plantarum exoticarum necessaria' in: J. Horstius en G. Horstius, *Herbarium Horstianum; seu, De selectis plantis et radicibus libri duo* (...) (Marburg 1630) 385-399.

¹⁵⁵ 'munusculum herbarium', in: Clusius, 'Appendix cultori plantarum exoticarum necessaria', 386; Metzger, 'Quellen zur Gartenkultur', 8-9.

¹⁵⁶ 'longa etenim experientia didici, pleraque imo fere omnia feliciter provenire, si Automno & ante hyemen serantur, quam novo Vere, quoniam pleraque terrae gremio



Afbeelding 32. Zadenlijst in een brief van Clusius aan Lodewijk VI van de Palts, 11 januari 1580, in: J. Horstius en G. Horstius ed., *Herbarium Horstianum* (Marburg 1630).

de planten nodig hebben. Ook verschaftte hij informatie over de eigenschappen van de planten zelf. Hij maakte bijvoorbeeld onderscheid tussen bol- en knolgewassen en legde het verschil uit tussen een- of tweejarige en vaste planten (bijlage II en afbeelding 32).

De gedetailleerde aanwijzingen voor de juiste omgang met de zaden en bollen zijn een bewijs van Clusius' ervaring en kennis betreffende het cultiveren van exotische planten en kenmerken ook zijn constante zorg en ijver om die met andere mensen te delen. Bovendien was deze 'extra service' een bijzonder handelsmerk van Clusius als botanicus; en dat viel zeer in de smaak bij de Duitse vorsten, in ieder geval bij landgraaf Willem IV. In diens eerste brief prees hij Clusius namelijk uitvoerig omdat die bij zijn zending aanwijzingen had gegeven voor het tijdstip van zaaien. Dit was iets wat andere geleerden volgens de landgraaf verzuimd hadden te doen, waardoor veel zaden door onwetendheid nooit waren opgekomen. Willem IV waardeerde Clusius' aanpak, die hem in staat stelde het materiaal beter te onderhouden.¹⁵⁷ Voor deze en andere vorsten was Clusius dus niet alleen een geleerde die veel materiaal kon leveren, maar ook een kundige tuinman.

foveri diutius disiderant', in: Clusius, 'Appendix cultori plantarum exoticarum necessaria', 387. Met dank aan Peter Mason.

¹⁵⁷ Willem IV aan Clusius, 8 december 1575, KB Den Haag, Autografenverzameling Beeldsnijder van Voshol, 121 D 12, nr. 38.

Clusius' roem als 'geleerde tuinman' verspreidde zich snel onder andere Duitse vorsten. Nog in 1593, kort voor zijn vertrek naar de Nederlanden, ontving hij een verzoek van Johan I van de Palts-Zweibrücken, om zo veel mogelijk van zijn beste 'simplicia' en zaden naar de nieuw ingerichte hof tuin in Zweibrücken te sturen. De paltsgraaf vroeg ook expliciet om een lijst met namen en aanwijzingen voor hun cultivatie.¹⁵⁸

In de hof tuin

Na de eerste succesvolle contacten met betrekking tot de levering en cultivatie van exotische planten werd de botanicus uitgenodigd om de hof tuinen persoonlijk te komen bezichtigen. Dit zou Clusius een stap dichterbij een nieuwe patronageverbintenis kunnen brengen. De eerste uitnodiging hiervoor kwam in 1578 van de landgraaf van Hessen-Kassel. Willem IV schreef dat hij gehoord had dat Clusius na de dood van Maximiliaan II was ontslagen als opziener van de keizerlijke hof tuin en dat hij naar de Nederlanden wilde terugkeren. De landgraaf maakte kenbaar dat hij zou willen dat Clusius eerst langs Kassel reisde om te zien hoe de tuin was aangelegd en hoe de planten erbij stonden die de geleerde zelf had gestuurd.¹⁵⁹ In juni 1579 werd Clusius weer uitgenodigd, want de vorst had allerlei vragen over planten en de inrichting van zijn tuin. Willem IV vroeg zich bijvoorbeeld af waarom de 'simplicia' dit jaar minder goed groeiden dan in voorgaande jaren. Hij wilde graag van Clusius horen of dat met te veel of juist te weinig onderhoud te maken zou kunnen hebben. Clusius zou in ieder geval vijftig florijnen krijgen voor de reiskosten.¹⁶⁰ Beide verzoeken kon Clusius echter niet inwilligen, omdat hij te druk was met zijn eigen onderzoek of omdat hij het niet kon combineren met zijn reizen.¹⁶¹

¹⁵⁸ Johan I van de Palts-Zweibrücken aan Clusius, 26 augustus 1593, UBL, Vul. 101. Hij was een neef van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel en had ongetwijfeld via hem over de expertise van Clusius gehoord. Zie voor hun botanische correspondentie: Willem IV aan graaf Johan I van de Palts-Zweibrücken, 29 februari 1580, HStAM, 4a 32 nr. 23.

¹⁵⁹ Willem IV aan Clusius, 4 maart 1578, HStAM, 4a 32 nr. 13. Clusius schreef aan Camerarius dat hij in de komende herfst een bezoek aan Kassel wilde combineren met zijn reis naar de Nederlanden: Clusius aan Camerarius, 14 april 1578, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 358.

¹⁶⁰ Willem IV aan Clusius, 18 juni 1579, HStAM, 4b 40 nr. 23. Zie ook Willem IV aan zijn lijfarts Maurits Thaurer, 18 juni 1579, HStAM, 4a 32 nr. 12; Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 222-223; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 115.

¹⁶¹ Clusius aan Willem IV, 20 oktober 1579, HStAM, 4 b 40 nr. 23

Pas in september 1581 zou Clusius het Kasselse hof voor de eerste keer bezoeken.¹⁶² Hoewel Willems echtgenote kort daarvoor was overleden en Clusius geen nieuwe planten voor hem kon meebrengen, dacht hij dat zijn bezoekje Willem IV zou plezieren, zo schreef hij aan Camerarius.¹⁶³ Clusius' vermoeden wordt bevestigd door een brief van Willem IV aan zijn secretaris Johannes Kuchenbecker, waarin de landgraaf aangaf hoe verheugd hij zou zijn met een bezoek van de botanicus zodat zij over allerlei botanische zaken konden praten.¹⁶⁴ Waarschijnlijk hebben Clusius en de landgraaf tijdens dit bezoek allerlei zaken met betrekking tot de hoftuin besproken en bekeken, maar hierover is verder niets bekend. Er is wel een brief bewaard gebleven die Willem IV aan Clusius schreef in oktober 1581, na diens terugkeer in Wenen. De landgraaf spoorde de geleerde aan om 'die sachenn, so wir Euch bevolen zum besten allentthalbben ausrichten, auch uns uff unsern kostenn bey einem eigenen doch gewissen Botten forderlich wiederumb bericht zukommen lassen'. Waarschijnlijk had de landgraaf bij Clusius weer een nieuwe bestelling voor planten gedaan.¹⁶⁵

Clusius sloeg dus in eerste instantie verscheidene uitnodigingen om naar Kassel te komen af, maar koos er in de herfst van 1579 wel voor om het hof van keurvorst Lodewijk VI te bezoeken.¹⁶⁶ Waarschijnlijk was dit op verzoek van Lodewijk VI zelf, zodat die in gelegenheid was persoonlijk zijn wensenlijst voor zijn tuin toe te lichten. Naar aanleiding van dit bezoek stuurde Clusius namelijk het al eerder besproken pakket met meer dan 150 bollen en zaden naar Heidelberg. Op zijn beurt heeft Clusius tijdens dit bezoek vriendschap gesloten met een andere plantenliefhebber aan het hof, namelijk met de reeds genoemde hofapotheker Philipp Stephan Sprenger, met wie hij later veelvuldig zou corresponderen. Ook was Clusius in de gelegenheid om zijn oude studiegenoot Georg Marius weer eens te

¹⁶² Clusius aan Willem IV, 8 september 1581, HStAM, 4a 31 nr. 37; Istvánffi ed., *Clusius-codex*, 223.

¹⁶³ Clusius aan Camerarius, 10 september 1581, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 385.

¹⁶⁴ Willem IV aan J. Kuchenbecker, 6 september 1581, HStAM, 4b 3 nr. 8; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 116.

¹⁶⁵ Willem IV aan Clusius, 19 oktober 1581, HStAM, 4a 32. nr 12; Istvánffi ed., *Clusius-codex*, 223. Bij deze brief was een boekje met preken uit de Rotenbursse kapel gevoegd met het advies aan Clusius, die hier zelf om gevraagd had, elke dag een 'locus' te lezen.

¹⁶⁶ Er bestaat verwarring over wat Clusius heeft gedaan na zijn terugkeer uit Engeland en de Nederlanden in 1579, zie: Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 115-116. Moran, *Science at the court*, 106, meent dat Clusius dat jaar wel in Kassel is geweest. Uit een brief van Clusius aan Camerarius van 5 januari 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 99, 372-373 blijkt echter duidelijk dat Clusius niet naar Kassel, maar naar Heidelberg is gegaan.

spreken.¹⁶⁷ Verder blijkt uit de briefwisseling met Camerarius dat Clusius in Heidelberg afspraken had gemaakt met een hofkunstenaar om één of meer illustraties te vervaardigen.¹⁶⁸ Clusius was altijd op zoek naar goede tekenaars en in 1579 werkte hij koortsachtig aan de laatste observaties en bijwerkingen voor zijn publicatie over de Oostenrijkse flora en de derde editie van Monardes' *Aromatum historia* en aan *Aliquot notae in Garciae aromatum historiam*.¹⁶⁹ Tijdens zijn korte verblijf in Antwerpen dat jaar was het tot Clusius' frustratie bovendien door de oorlogstoestand niet mogelijk geweest de vaste tekenaar van Plantijn in Mechelen te bereiken.¹⁷⁰ De hulp van een ervaren kunstenaar van het hof in Heidelberg was dus meer dan welkom. Helaas is de naam van de betrokken kunstenaar niet bekend.¹⁷¹

Net als andere geleerde plantenliefhebbers, onder wie Georg Marius en Joachim II Camerarius, maakte Clusius soms gebruik van de hoftuinen voor zijn onderzoek naar nieuwe plantensoorten, maar niet op heel grote schaal. In Clusius' boeken komen namelijk alleen de planten uit de tuin van landgraaf Willem IV terug. Zo observeerde hij in Kassel een nog onbekende kleurenvariëteit van de 'Viola montana III' uit Zwitserland en een 'Lilium persicum' met wel veertig bloemen. En in het voorjaar van 1580 had er een prachtige anemoonsoort gebloeid, waarvan Clusius spijtig genoeg alleen een illustratie had kunnen zien.¹⁷² Wat deze vorsten de in financiële nood verkerende botanicus werkelijk te bieden hadden, zou geld of een andersoortige materiële ondersteuning zijn geweest. Waarom hebben deze contacten dan nooit tot een nieuwe vaste betrekking voor Clusius geleid?

¹⁶⁷ 6 brieven van Philipp Stephan Sprenger aan Clusius (1584-1594) en één brief van zijn zoon Stephan Sigismund (1586), UBL, Vul. 101. Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 103, 105, 119 verwijst alleen naar hun vriendschap. 2 brieven van Georg Marius aan Clusius (1588); 1 brief van Joachim Strupp aan Clusius (1588), UBL, Vul. 101.

¹⁶⁸ In januari 1580 vroeg hij Camerarius namelijk zorg te dragen voor de betaling en aansporing van deze onbekende kunstenaar: Clusius aan Camerarius, 5 januari 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 372-373.

¹⁶⁹ Een maand later verzocht Clusius Camerarius nogmaals om de kunstenaar aan te manen, omdat de tekst al gedrukt werd. Misschien ging het om een illustratie voor *Aliquot notae in Garciae aromatum historiam*, dat in die periode bij Plantijn lag maar pas in 1582 verscheen: Clusius aan Camerarius, 16 februari 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 373.

¹⁷⁰ Clusius aan Camerarius, augustus 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 371. Deze 'pictor' was hoogstwaarschijnlijk Peter van der Borch.

¹⁷¹ Zoals Clusius schreef, was het een kunstenaar in dienst van het hof in Heidelberg. Het feit dat Camerarius de kunstenaar kon aanmanen, doet Hunger vermoeden dat deze destijds in Neurenberg verbleef: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 101. Clusius bedankt echter in mei van dat jaar Camerarius voor zijn inspanningen en vermeldt dat hij inmiddels enkele gekleurde afbeeldingen uit Linz heeft ontvangen: Clusius aan Camerarius, 2 mei 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 376. Het kan hier natuurlijk ook om een andere kunstenaar gaan.

¹⁷² Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 310, 128, 262.

Waardering van de Duitse patroons en hun hoftuinen

In december 1578 ontving Clusius een ondubbelzinnig verzoek van Moritz Thaurer, de lijfarts van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel. Daaruit bleek dat de vorst hem een officiële positie wilde aanbieden. Thaurer schreef dat hij van Camerarius had begrepen dat Clusius' voorgenomen terugkeer naar de Nederlanden vertraagd was door moeilijkheden rond zijn salaris aan het keizerlijk hof. Hij vervolgde: 'Ik twijfel er echter niet aan dat u geheim zult houden, edele Clusius, dat ik van mijn vorst en onze zeer goede heer, op niet ondubbelzinnige wijze heb begrepen dat hij u een betrekking en een eerlijk en goed loon wil geven.'¹⁷³ Het antwoord van Clusius aan Thaurer is niet bewaard gebleven, maar we kunnen het wel achterhalen via een brief aan Camerarius. Clusius schrijft daarin dat hij heeft bedankt voor het aanbod. De reden was dat hij zich had voorgenomen om zijn oude dag in zijn vaderland te slijten en daarbij zou hij zich niet zo snel meer 'aan de bescherming van een of andere vorst uitleveren'.¹⁷⁴

De geleerde botanicus was zo direct na zijn ervaringen aan het Weense hof blijkbaar erg sceptisch geworden over het aangaan van een nieuwe verbintenis met een hof en een patroon. Het oneervolle ontslag door Rudolf II (waarover hij ook nog eens lang in onzekerheid had verkeerd), de mogelijke tegenwerking van de opperhofmeester Adam von Dietrichstein en de vernederende gang van zaken rondom de achterstallige uitbetaling van zijn salaris waren hieraan vermoedelijk debet. In de reactie op het eerder besproken verzoek van Schröter om in Jena te komen werken aan de aanleg van een universitaire tuin, maakte Clusius een soortgelijke opmerking. Hij schreef: 'dat het beter en aangenamer zou zijn om bij een vriend te leven dan onrustig aan het hof van een of andere vorst, waar ze gewoon zijn zich meestal op te houden met thrasonische en centaurische karakters [opscheppers en wildemannen]'.¹⁷⁵

Dat Clusius toch niet helemaal afkerig was van het hofleven, blijkt uit de beslissing om in de zomer van 1579 een bezoek te brengen aan het hof van Lodewijk VI van de Palts, nadat hij het bezoek aan landgraaf Willem IV in Kassel had afgezegd. Gezien de relatie die hij met de landgraaf had opgebouwd, is deze keuze vreemd. Hoewel Lodewijk VI zeker geïnteresseerd was in planten, vooral in de medische en nuttige aspecten ervan, was hij persoonlijk veel minder betrokken bij de diensten van de botanicus dan de altijd nieuwsgierige en gulle landgraaf Willem IV. De keurvorst had Clusius

¹⁷³ 'Celare autem te non dubeo, clarissimo Clusij, quod ex illustrissimo principe nostro donno meo clementis non obscure intellexerim, quod & locum & stipendium honestia tibi clementia dare vellet.' Thaurer aan Clusius, december 1578, UB UvA, hs. 93 Al.

¹⁷⁴ 'nec facile in alicujus Principis clientelam dederō' Clusius aan Camerarius, 25 januari 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse II*, 366-367.

¹⁷⁵ Clusius aan Camerarius, 22 april 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse II*, 369-370.

in 1578 slechts eenmaal bedankt met een brief en een zilveren beker. Mogelijk had Clusius' keuze voor Heidelberg dus niets met de persoonlijkheid en de interesse van de patroon te maken, maar veeleer met de status en de rijkdom van dat hof. Lodewijk VI had als keurvorst een belangrijker functie in het Duitse Rijk dan de landgraaf van Hessen-Kassel en stond dus veel hoger in de hiërarchie. De oproep van een vorst die zo hoog op de sociale ladder stond, kon hij moeilijk negeren, zoals Clusius ook aan zijn vriend Camerarius bekende.¹⁷⁶ Als de botanicus werkelijk op zoek was naar een nieuwe patroon, zou hij waarschijnlijk de voorkeur geven aan een zo hoog mogelijk geplaatste vorst. Er zijn echter geen aanwijzingen bewaard gebleven waaruit blijkt dat de keurvorst Clusius toen een aanstelling heeft aangeboden.

De geleerde raakte ten slotte ernstig teleurgesteld in de zo in geneeskunde en horticultuur geïnteresseerde keurvorst. Voor de enorme lading exotische planten die hij in januari 1580 naar Heidelberg had gestuurd, zou hij op passende wijze beloond worden, zo schreef Lodewijk VI hem persoonlijk.¹⁷⁷ Deze beloning bleef echter in eerste instantie uit. Bovendien verzuimde de vorst iemand naar Wenen te sturen om de planten uit te graven die de botanicus nog had beloofd. Na een paar maanden beklaagde Clusius zich bij Camerarius dat hij nog altijd geen reactie gekregen had van de keurvorst of zijn lijfarts Georg Marius, terwijl Clusius herhaaldelijk had laten weten dat de bestelde planten klaarstonden.¹⁷⁸ Dit was natuurlijk een vervelende gang van zaken na alle moeite die Clusius gedaan had. Pas een jaar later zou hij voor deze en andere zendingen bedankt worden en ontving hij een geldbedrag.¹⁷⁹ In de herfst van 1583 stierf Lodewijk VI, waardoor de betrekkingen met het hof in Heidelberg helemaal werden beëindigd.¹⁸⁰

Clusius werd steeds terughoudender ten opzichte van zijn betrekkingen met de Duitse vorstenhoven en benadrukte tegenover vrienden dat hij zijn 'vrijheid' wilde behouden. Naar aanleiding van een vage toenaderingspoging van de hertog August I van Saksen, maar waarschijnlijk in reactie op de teleurstelling aan het Heidelbergse hof en de maar

¹⁷⁶ Het is tekenend dat Clusius over dit bezoek in zijn brieven aan Camerarius niet veel heeft geschreven. Pas toen bleek dat Camerarius net was teruggekeerd van een bezoek aan Kassel, in juli 1580, liet Clusius zich uit over zijn keuze om in de vorige zomer Kassel niet te bezoeken: hij verklaarde zijn vreemde gedrag met de verontschuldiging dat Lodewijk VI hem toen bij zich had geroepen: Clusius aan Camerarius, 24 juli 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 377.

¹⁷⁷ Lodewijk VI aan Clusius, 23 februari 1580, KB Den Haag, Autografenverzameling Beeldsnijder van Voshol, 121 D 12, nr. 23.

¹⁷⁸ Clusius aan Camerarius, april 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 376.

¹⁷⁹ Na de zomer zou Clusius een geldbedrag van Lodewijk VI krijgen, want hij vraagt of Camerarius het voor hem in ontvangst wil nemen. Clusius aan Camerarius, 19 augustus 1581, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 384.

¹⁸⁰ Clusius aan Camerarius, 5 november 1583, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 398.

toestromende verzoeken van andere Duitse vorsten, beklagde hij zich bij Camerarius: ‘Tiranniek zijn de dwingelandijen van jullie vorsten: en bovendien was ik altijd buitengewoon gehecht aan de vrijheid.’¹⁸¹ En een maand later schreef Clusius iets soortgelijks: ‘Toch was ik gewoon mijn vrijheid te verkiezen, in plaats van mij uit te leveren aan de dienst van een of andere vorst.’¹⁸² Opvallend is dat de geleerde het heeft over ‘jullie vorsten’, waarmee hij dus specifiek op de Duitse vorsten (van Camerarius) doelde. De aard van de betrekkingen tussen Clusius en deze patroons was dan ook van een andere orde dan die bij zijn werkzaamheden voor de keizer. Maximiliaan II had hem grotendeels met rust gelaten en van vele faciliteiten voorzien, terwijl de Duitse vorsten minder te bieden hadden maar wel veel meer inspraak wilden hebben met betrekking tot het wel en wee van hun tuinen.

Tegenover vrienden presenteerde Clusius de verbintenis met vorstenhoven dus expliciet als een inperking van zijn vrijheid als onderzoeker. Uit zijn correspondentie met Camerarius blijkt deze ‘vrijheid’ vooral gericht te zijn op de activiteiten rondom de publicatie van zijn boeken: botaniseren, observeren en schrijven. Clusius was in die tijd koortsachtig bezig met de laatste observaties en aanvullingen voor zijn publicatie over de inheemse flora van het huidige Oostenrijk en Hongarije en hij probeerde zo veel mogelijk botaniseertochten te maken. In de winter van 1580 schreef hij bijvoorbeeld aan Camerarius: ‘en hij [Willem IV] zou willen dat ik rond het paasfeest daar ben, zoals zijn lijfarts [Thaurer] aan mij schreef. Echter, ik ben niet van plan voor augustus een voet te verzetten, als het niet voor een botaniseertocht is.’¹⁸³ Naast de nauwere betrekkingen met een vorst die een kleiner hof met zich meebracht en die Clusius als beklemmend ervaarde, leken de interesses van hem en zijn patroons ook steeds meer uiteen te lopen.

Als Clusius geen vaste betrekking meer wilde aangaan met een hof, hoe waardeerde hij dan zijn contacten met de tuinierende vorsten voor zijn botanisch onderzoek? In zijn brieven zegt hij daar nooit iets over, maar een belangrijker medium voor het uiten van zijn waardering waren zijn publicaties. Van alle Duitse vorsten met wie Clusius contact had, wordt

¹⁸¹ ‘Imperiosae sunt vestrarum Principum dominationes: et semper libertatis admodum studiosus fui.’ Clusius aan Camerarius, 2 april 1580, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 375-376.

¹⁸² ‘Malle tamen mea libertate uti, quam in alicujus Principis servitium me mancipare.’ Clusius aan Camerarius, 2 mei 1580, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 376.

¹⁸³ ‘et vellet circa Paschatis festa me istic esse, ut ipsius medicus ad me perscripsit. Sed ante Augustam hinc pede eferre, nisi herbationis causa, non constitui.’ Clusius aan Camerarius, 7 maart 1580, in: Hunger *Charles de l’Escluse* II, 374-375. Er zijn talloze opmerkingen over de voorrang die Clusius aan het botaniseren gaf in zijn correspondentie met Camerarius, bijv. ‘Haerebo adhuc Viennae hac aestate stirpium observandarum.’ Clusius aan Camerarius, 2 april 1580, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 376.

alleen landgraaf Willem IV gehuldigd met een dedicatie. In 1582 droeg Clusius de vertaling van een werkje van de Portugese arts Christophorus a Costa over medicinale kruiden uit India op aan de landgraaf. In de dedicatie schreef hij dat hij met het boek niet alleen de naam van de vorst wilde huldigen, maar ook diens grote behagen in de botanie alsmede zijn mildheid en bijzondere menselijkheid die Clusius tot voorbeeld strekten. De strekking van deze woorden moeten we echter niet te letterlijk interpreteren, want zij volgden traditionele formuleringen en bovendien stond tegenover een opdracht vaak een financiële beloning.¹⁸⁴

Als een maatstaf voor zijn waardering van het contact met deze tuineigenaren het al of niet genoemd worden in Clusius'publicaties is, komen de Duitse vorsten er ook bekaaid van af. De geleerde verwees namelijk nauwelijks naar de tuinen en botanische activiteiten van de vorstelijke tuineigenaren met wie hij in contact was. Geen enkele keer refereerde hij bijvoorbeeld aan de hof tuin van keurvorst Lodewijk VI, terwijl hij die toch uitgebreid geïnspecteerd had. En slechts eenmaal noemde Clusius de hof tuin van Lodewijk I, hertog van Württemberg, maar dat was omdat hij een zeldzame rode leliesoort afkomstig van de hertog in de tuin van een Frankfurtse patriciër had zien staan.¹⁸⁵ De landgraaf in Kassel vormde hierop wederom een uitzondering: Willem IV en zijn hof tuin komen een aantal keer voor in het eerste deel van zijn verzameld werk uit 1601, *Rariorum plantarum historia*, met name in verband met sierplanten.¹⁸⁶

Het wederzijdse profijt dat Clusius en de Duitse vorsten van elkaar hebben gehad, moet dus vooral in de materiële en sociale sfeer gezocht worden, en minder in gedeelde intellectuele motieven: Clusius verschaftte hen moeilijk verkrijgbaar en exotisch en materiaal, waardoor hun plantenverzamelingen indrukwekkender werden. Ook ondersteunde hij hen praktisch bij het in leven houden van de waardevolle nieuwe plantensoorten. De vorsten op hun beurt verleenden de geleerde soms toegang tot onbekend onderzoeksmateriaal in hun tuinen en ondersteunden hem met kostbare geschenken. Daarnaast boden ze hem de gelegenheid in contact te komen met andere plantenkenners aan het hof, en in een enkel geval met een hofkunstenaar.

¹⁸⁴ Ch. a Costa, *Aromatum et medicamentorum in Orientali India nascentium liber, plurimum lucis adferens iis quae à doctore Garcia de Orta in hoc genere scripta sunt; Caroli Clusii ... opera ex Hispanico sermone Latinus factus, in epitomen contractus et quibusdam notis illustratus*. Ed. en vert. C. Clusius (Antwerpen 1582). Clusius beloofde Willem IV dat Plantijn drie exemplaren van dit boekje naar Kassel zou sturen, één voor de landgraaf zelf en de andere twee voor zijn lijfartsen Thaurer en (Laurentius) Hyperius: Clusius aan Willem IV, 5 maart 1582, HStAM, 4b 40 nr. 23. Zie ook Clusius aan Camerarius, 15 maart 1582, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 387.

¹⁸⁵ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 133.

¹⁸⁶ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 116, 124, 126, 128, 196, 262, 285, 303, 310, 321, 331, 356.

3.5 Besluit

Uiteenlopende interesses en culturen

Er was sprake van een bloeiende horticultuur aan Duitse hoven in de tweede helft van de zestiende eeuw. Niet alleen op het gebied van de stijl van de tuinen vonden er belangrijke ontwikkelingen plaats. Duitse vorsten toonden zich ook geïnteresseerd in het verzamelen van exotische gewassen en mediterrane fruitbomen, waardoor ze in contact kwamen met geleerde plantenkenneren. Bovendien hadden sommige vorsten belangstelling voor de praktische kanten van de horticultuur: meer kennis over de variëteiten en de aanbouw van medische kruiden of fruitbomen zou volgens hen ingezet kunnen worden ter verbetering van het dieet en de gezondheid van hun onderdanen. Vooral dit laatste onderscheidde hun belangstelling van die van de keizers en edellieden in Wenen en Praag.

Bij al deze activiteiten werd duidelijk dat de hoftuinen ook onderdeel waren van de intellectuele en materiële kanten van de hofcultuur: zowel voor de aanleg als voor het verwerven van de planten en het goede onderhoud ervan waren de vorsten aangewezen op het aanbod van materiaal, kennis en vaardigheden die zij bij personen in hun netwerk aantrouwen. Daarom wilden zij begrijpelijkerwijs dat Clusius daarvan deel ging uitmaken. In de jaren na het overlijden van keizer Maximiliaan II in 1576 en zijn daaropvolgend ontslag door keizer Rudolf II werd Clusius door verschillende van deze ‘tuinierende’ vorsten benaderd. De geleerde correspondeerde met hen en hun directe medewerkers over de levering van plantenmateriaal en gaf hen advies over het ontwerp van de tuin of de cultivatie van exotische planten. Sommige hoftuinen bezocht hij ook. Tijdens deze bezoeken knoopte Clusius niet alleen contacten aan met andere hovelingen, met wie hij later kennis en materiaal uitwisselde (bijvoorbeeld met de Heidelbergse hofapotheker Sprenger), of van wier diensten hij gebruik kon maken (de onbekende Heidelbergse hofkunstenaar), maar hij kon er ook observaties doen van planten die hij zelf niet bezat (vooral in de Kasselse hof tuin).

Hoewel Clusius deze vorsten en edellieden dikwijls schreef of bezocht en ook actief benaderde door hen botanische presentjes te sturen, bleek hij keer op keer niet geïnteresseerd in een vaste betrekking aan een hof. Hij leek zelfs expliciet de voorkeur te geven aan een universitaire betrekking toen hij een aanbod kreeg van een bevriende hoogleraar in Jena. Voor zijn terughoudendheid gaf hij verschillende redenen, waaronder de sociale cultuur aan de hoven, de grilligheid van de patronen en de angst om zijn vrijheid te verliezen. Dit zijn typeringen van het hofleven die wel vaker bij geleerden te vinden zijn. Waarschijnlijker echter is dat in het geval van Clusius de persoonlijke motieven van zijn mogelijke vorstelijke patronen niet helemaal overeenkwamen met die van de botanicus, geïnteresseerd als de vorsten waren in het verzamelen van zeldzame sierplanten en exotica of het praktische nut van plantenkennis, terwijl Clusius zich in toenemende mate

bezigield met het beschrijven van inheemse planten waarvan het eventuele nut nog niet bekend was. Ook waren de financiële mogelijkheden en het intellectuele klimaat aan deze kleinere vorstenhoven minder aantrekkelijk dan die aan het keizerlijk hof, terwijl de Duitse ‘tuinierende’ vorsten zich wel meer met de dagelijkse gang bemoeiden en daar invloed op wilden uitoefenen.

Toch zou Clusius uiteindelijk wel weer een betrekking met een Duits hof aangaan. In de zomer van 1588 verruilde hij Wenen voor Frankfurt en accepteerde hij een toelage van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel. Willem IV is al beschreven als een zeer kundige plantenverzamelaar en horticulturalist. Maar in welk opzicht verschilden de botanische en horticulturele praktijken aan het Kasselse hof van die aan andere Duitse hoven? In hoeverre sloten ze juist aan bij wat natuuronderzoekers deden? En beïnvloedde dit hof Clusius’ identiteit als botanicus, en zo ja, hoe? Deze vragen vormen het uitgangspunt voor een case-study naar het Kasselse hof in het volgende hoofdstuk.

- 4 -

**KENNIS EN STATUS: GELEERDE TUINLIEDEN IN DE HOFTUIN
VAN LANDGRAAF WILLEM IV VAN HESSEN-KASSEL****4.1 Introductie*****Botanie en horticultuur in Kassel***

Clusius had vanaf 1575 contact met landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel: hij correspondeerde met de vorst en zijn artsen, leverde bijzondere planten en bracht bezoeken aan het hof. In ruil daarvoor had de botanicus toegang tot de nieuwe Kasselse hof tuin en ontving hij af en toe een beloning. Evenals het geval was bij Clusius' betrekkingen met andere Duitse vorsten, leken hij en de landgraaf op het eerste gezicht vooral van elkaars materiaal, praktische expertise en netwerk te profiteren. Na diverse eerdere pogingen van Willem IV en zijn lijfartsen om de botanicus naar zijn hof te trekken, accepteerde Clusius in 1588 een jaarlijkse toelage van honderd florijnen in ruil voor een nauwere betrokkenheid bij de Kasselse hof tuin. Aan Camerarius legde hij uit dat hij wel de toelage wilde aannemen, maar niet in vaste dienst van het hof zou treden. Hij was namelijk te verknocht aan zijn vrijheid en wilde zich nooit meer volledig aan een patroon onderwerpen.¹

Hoeveel slagen Clusius ook om de arm hield, hij onderwierp zich toch weer aan een verbintenis met een vorstelijk patroon door het jaargeld van de landgraaf te accepteren. Dit terwijl hij na zijn ontslag van het keizerlijk hof vaste betrekkingen steeds uit de weg was gegaan. Dit roept de vraag op of, en zo ja, hoe de botanische en horticulturele praktijken van het Kasselse hof zich onderscheidden van die van andere Duitse hoven.

Het hof van landgraaf Willem IV, ook wel 'de wijze' genaamd, vormt een bijzondere bron voor ons begrip van het belang van vorstenhoven voor de ontwikkeling van nieuwe kennis over de natuur. Het was een belangrijk centrum van wetenschapsbeoefening in het Duitse Rijk, in het bijzonder op het gebied van de astronomie, de toegepaste wiskunde en de techniek. Bij zijn wetenschappelijke activiteiten werkte de landgraaf met zijn geleerden en ambachtslieden nauw samen aan de ontwikkeling van nieuwe technieken, kennis en methoden. De astronomische, wiskundige en technische projecten aan het hof van Kassel zijn dan ook al meermalen onderwerp van onderzoek geweest.²

Ook Willems botanische en horticulturele interesses zijn onderzocht, waarbij dankbaar gebruik is gemaakt, zoals ook in dit boek, van de bewaard

¹ Clusius aan Camerarius, 26 januari 1588, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 419.

² Moran, *Science at the court*; Idem, 'Wilhelm IV of Hesse-Kassel'; Idem, 'German prince-practitioners'; Idem, 'Patronage and institutions'.

gebleven botanische correspondentie in het Hessisches Staatsarchiv in Marburg. Studies benadrukken de persoonlijke betrokkenheid van de landgraaf bij zijn nieuwe siertuin, zijn samenwerking met geleerden en hovelingen en het belang van zijn hof voor de ontwikkeling van empirische methoden in de botanie. Dübber gaat zeer systematisch te werk in haar bespreking van de botanische correspondentie van Willem IV met Clusius, Camerarius, de firma Tucher, bevriende vorsten en zijn lijfartsen en hof tuinman. Kessler bespreekt ook al deze groepen correspondenten, maar heel beknopt. Hij besteedt vooral aandacht aan de identificatie van de planten die in de brieven worden genoemd. Moran behandelt met name de correspondentie tussen Willem IV, Clusius en Camerarius om de wetenschappelijke netwerken en empirische methoden van de landgraaf aan te tonen. Hanschke gebruikt vooral de briefwisseling tussen Willem IV en zijn hof tuinman Joachim Gille en publiceert daarbij afbeeldingen van een aantal originele brieven, plantenlijsten en tuinontwerpen.³ Het is opvallend, en een nader onderzoek waard, dat er zo veel verschillende plantenexperts aan het hof verbonden waren die heel verschillende typen kennis en vaardigheden inbrachten. De vraag is bovendien hoe de horticulturele interesses van de landgraaf zich verhielden tot de botanische praktijken van Clusius en andere geleerde natuuronderzoekers.

De Kasselse hof tuin als botanisch groepsproject biedt een unieke mogelijkheid voor een case-study naar de relatie tussen botanie en horticultuur, tussen wetenschapsbeoefening en hofcultuur alsmede tussen de betekenis van kennis en het belang van sociale status. Het is van belang vast te stellen wat de kenmerken waren van de patronage van Willem IV met betrekking tot botanie en horticultuur in het algemeen en tot Clusius' botanische onderzoek in het bijzonder. Er zal daarbij veel aandacht besteedt moeten worden aan de driehoeksverhouding tussen Clusius, Willem IV en zijn hof tuinman Joachim Gille: drie geleerde tuinlieden in één hof tuin. Ook zal onderzocht worden hoe de horticulturele activiteiten pasten in de wetenschapscultuur van het Kasselse hof en hoe deze zich verhielden tot de botanische praktijken elders. Hoe waardeerde Clusius de samenwerking met zijn mede-experts in de hof tuin? En wat zegt de relatie tussen vorst, geleerde en ambachtsman over de verhouding tussen sociale status en wetenschappelijke geloofwaardigheid?

³ Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 112-171; Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*; Moran, *Science at the court*, 62-143; Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen'.

4.2 De vorst-botanicus of de vorst-tuinman?

Een nieuwe landgraaf

Willem IV werd in 1567 landgraaf van Hessen-Kassel en zou deze positie tot zijn dood in 1592 bekleden. Hij was de oudste zoon van landgraaf Filips I van Hessen, ‘de grootmoedige’ (1504-1567), leider van de Schmalkaldische Bond waarin lutherse edelen tegen Karel V hadden gestreden. Tijdens de vijfjarige gevangenschap van landgraaf Filips wegens zijn rol in de Schmalkaldische Oorlog (1546-1547) had Willem al het bestuur over het graafschap Hessen overgenomen. Na Filips’ dood werd het grondgebied verdeeld onder zijn vier zonen; Lodewijk IV (1537-1604) kreeg Hessen-Marburg, George I (1547-1596) Hessen-Darmstadt, Filips II (1541-1583) Hessen-Rheinfels en Willem IV Hessen-Kassel, waarmee hij het grootste gedeelte van het oorspronkelijke graafschap Hessen verwierf. Behalve de residentie in Kassel bezat Willem nog kastelen in Rotenburg en Ziegenhain. Na het overlijden van zijn broer Filips II in 1583 erfde hij nog een deel van het graafschap Katzenelnbogen, met de residenties in Rheinfels en Homburg. Uit andere nalatenschappen verwierf hij onder andere Schmalkalden, waar hij een nieuw kasteel in de stijl van de renaissance liet bouwen.⁴

Landgraaf Willem IV was net als zijn vader en broers luthers en handhaafde in overeenstemming met de Vrede van Augsburg deze confessie in zijn gebied. Hij vond goed bestuur en geordende staatsfinanciën echter belangrijker dan de gevaarlijke politieke agenda van zijn vader die deze in conflict met de keizer had gebracht en richtte zijn beleid daarop in.⁵ Willem liet bijvoorbeeld inkomsten en uitgaven inventariseren om op grond daarvan zijn economische politiek te kunnen verbeteren. Het omvangrijke resultaat hiervan staat bekend als *Der ökonomische Staat*. In dit ingebonden handschrift, dat in meerdere kopieën bewaard wordt in de archieven van Kassel en Marburg, werden alle inkomsten uit natuurlijke bronnen - waaronder de opbrengsten uit land- en mijnbouw - belastingen en menselijke arbeid en alle uitgaven aan de hofhouding, inclusief maaltijden et cetera geregistreerd.⁶ Met een dergelijke onderneming schaarde de landgraaf zich onder de Duitse vorsten die economische innovatie wilden stimuleren, met name op het gebied van landbouw en mijnbouw. Vooral de identificatie, exploitatie en productie van natuurlijke bronnen werden centrale activiteiten in hun economische politiek. Het registreren van de natuurlijke bronnen en

⁴ ADB XLIII, 32-39; S. Schulz, *Wilhelm IV. Landgraf von Hessen-Kassel (1532 – 1592)* (Marburg 1941).

⁵ Schulz, *Wilhelm IV.*, 41-50; Moran, ‘Informal communication’, 68-70.

⁶ L. Zimmermann ed., *Quellen zur Verwaltungsgeschichte hessischer Territorien: der ökonomische Staat Landgraf Wilhelms IV.* II, *Der ökonomische Staat Landgraf Wilhelms IV.* Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hessen und Waldeck 17 (Marburg 1934).

inkomsten zoals landgraaf Willem IV liet doen, was een eerste belangrijke stap tot verbetering van zijn economische politiek.⁷

Behalve entrepreneur was de landgraaf een groot patroon van de wetenschappen. Onder zijn leiding ontwikkelde het Kasselse hof zich tot een belangrijk middelpunt voor het onderzoek op het gebied van de astronomie en de ontwikkeling van meetinstrumenten. Moran typeert landgraaf Willem IV als een echte 'prince-practitioner': een vorst dus die niet alleen verzamelde of erudiet was, maar zelf actief wetenschappelijke kennis en methoden ontwikkelde in samenwerking met geleerden en ambachtslieden. Willem had in Straatsburg een zeer goede opleiding genoten op het gebied van de natuurwetenschappen en beheerste het Frans en het Latijn. In verband met zijn sterrenkundige belangstelling liet hij een observatorium bij zijn residentie bouwen vanwaar hij zelf de hemel bestudeerde. Bovendien verzamelde de landgraaf niet alleen mathematische instrumenten en klokken, maar bouwde hij ze ook wel zelf na.⁸ Willems belangrijkste project was het (laten) vervaardigen van een nieuwe sterrencatalogus; met behulp van de nieuwste en nauwkeurigste instrumenten wilde hij de coördinaten van sterren opnieuw meten. In totaal zou de landgraaf de posities van 383 sterren (laten) bepalen, waartoe hij en zijn hofastronoom twee jaar lang sterren (en sommige planeten) observeerden, hun posities opmaten en registreerden.⁹

Bij deze en andere wetenschappelijke activiteiten werkte Willem IV zeer nauw samen met geleerden en ambachtslieden. Vanaf het midden van de jaren zeventig waren de mathematicus Christoph Rothmann (ca. 1550-ca. 1601) en de instrumentmaker Jost Bürgi (1552-1632) in vaste dienst werkzaam aan het Kasselse hof. Al eerder had de landgraaf samengewerkt met geleerden en ambachtslieden die slechts tijdelijk aan het hof verbonden waren, zoals de Neurenbergse astronoom Andreas Schöner (1528-1590), de Marburgse hoogleraar wiskunde Victorinus Schönfeld (1525-1591) en de instrumentmaker Eberhard Baldewein (1525-1592). Ook correspondeerde de landgraaf met de bekende Deense astronoom Tycho Brahe over zijn observaties en metingen.¹⁰

⁷ Nummedal, *Alchemy and authority in the Holy Roman Empire*, 79-85.

⁸ Moran, 'German prince-practitioners'; Von Mackelsen, 'Die Kasseler Wissenschaftskammer'; K. Gaulke, 'Scrutinising a legend: a new look at the mathematical instruments and clocks of William IV of Hesse-Kassel and the "Wissenschaftskammer"' in: B. Grob en H. Hooijmaijers ed., *Who needs scientific instruments: Conference on scientific instruments and their users, 20-22 October 2005* (Leiden 2006) 37-46.

⁹ Deze catalogus kwam in 1587 klaar en wordt nu bewaard in de Landesbibliothek Kassel: J. Hamel, *Die astronomischen Forschungen in Kassel unter Wilhelm IV.: mit einer Teiledition der deutschen Übersetzung des Hauptwerkes von Copernicus um 1586* (Thun 1998).

¹⁰ Moran, 'Informal communication', 74-85; Idem, 'German prince-practitioners'; Hamel, *Die astronomischen Forschungen in Kassel*, 9-42.

Voor de astronomische projecten in Kassel waarin op grote schaal empirische gegevens werden verzameld, beschreven en vergeleken, waren technische vaardigheden voor het construeren, verbeteren en hanteren van nauwkeurige meetinstrumenten net zo belangrijk als de interpretatie van de resultaten. De grens tussen ambachtelijke vaardigheden en wetenschappelijke kennis was daarbij diffuus. Bovendien werd zowel geleerde als ambachtsman door de landgraaf constant aangespoord tot het hanteren van de juiste empirische methoden, zoals nauwkeurige observatie. Het gebeurde dan ook niet zelden dat onder de bescherming van Willem IV eenvoudige ambachtslieden tot gerespecteerde experts konden uitgroeien. De zo gewaardeerde instrumentmaker Eberhard Baldewein was bijvoorbeeld oorspronkelijk in dienst als 'Lichtkämmerer' (de persoon die verantwoordelijk was voor de verlichting in de vorstelijke vertrekken) aan het hof van landgraaf Lodewijk IV van Hessen-Marburg.¹¹ Tekenend is ook dat het salaris van de klokken- en instrumentmaker Jost Bürgi en dat van de academisch geschoolde mathematicus Rothmann gelijk waren, namelijk 30 florijnen per jaar.¹² De samenwerking tussen patroon, geleerden en ambachtslieden aan het Kasselse hof leidde zo tot een hogere waardering van praktische vaardigheden en de status van niet-academische experts en tot nieuwe functies als de hofinstrumentmaker. Ook elders, in het Duitse Rijk en daarbuiten, is deze ontwikkeling zichtbaar.¹³

Naast de nauwe samenwerking tussen de patroon en zijn ambachtslieden en geleerden, was het netwerk van geleerdcorrespondentie dat via Kassel verliep erg belangrijk voor de communicatie en verspreiding van nieuw wetenschappelijk materiaal en nieuwe wetenschappelijke ideeën. De landgraaf correspondeerde bijvoorbeeld uitvoerig over zijn astronomische observaties en metingen met de Deense astronoom Tycho Brahe. Brahe publiceerde bovendien de resultaten van de vergelijking die Willem IV had gemaakt tussen alle observaties van de verschijning van de komeet van 1577.¹⁴ Ook andere geleerden, bijvoorbeeld de Neurenberger wiskundige Andreas Schöner en de natuurfilosoof Giordano Bruno, prezen de sterrenkundige observaties van de landgraaf in hun publicaties.¹⁵ De mathematische instrumenten die in Kassel geconstrueerd werden, waren tot ver over de landsgrenzen bekend. De Italiaanse humanist Joannes Vincentius

¹¹ Het feit dat eenvoudige ambachtslieden zich zo konden ontwikkelen verbaasde tijdgenoten: Moran, 'Informal communication', 74-78; Idem, 'German prince-practitioners', 267-272.

¹² 'Anschlag des fürstlichen stands und hofhaltung' in: Zimmermann, *Der ökonomische Staat* II, 157-167.

¹³ M. Biagioli, 'The social status of Italian mathematicians, 1450-1600', *History of Science* 27 (1989) 41-95; Nummedal, *Alchemy and authority*; Smith, *The body of the artisan*.

¹⁴ Moran, 'Informal Communication', 87; Hamel, *Die astronomischen Forschungen in Kassel*, 37-38.

¹⁵ Moran, 'German Prince-Practitioners', 254; Idem, 'Informal Communication', 88.

Pinelli (1535-1601) bijvoorbeeld verzocht Clusius eens om gedetailleerde informatie en illustraties van de collectie instrumenten van de landgraaf; hij was geïnteresseerd in de toepassing van meetinstrumenten in astronomisch onderzoek.¹⁶ Deze communicatie in de vorm van het uitwisselen en kopiëren van brieven was misschien wel even belangrijk voor de verspreiding van ideeën en informatie als de gedrukte werken.¹⁷



Afbeelding 33. Willem IV van Hessen-Kassel en Sabine van Württemberg, Caspar van den Borch, 1577, Astronomisch-Physikalisches Kabinett, Staatliche Museen, Kassel.

De wetenschappelijke projecten waren zo belangrijk voor de landgraaf dat hij zich in 1577, samen met zijn echtgenote Sabine van Württemberg, te midden van zijn meetinstrumenten lieten portretteren door zijn hofschilder. Achter het vorstenpaar zien we het terras van het gebouw dat als sterrenkundig observatorium dienst deed. De twee figuren op de achtergrond, achter de landgraaf, zijn geïdentificeerd als Tycho Brahe en Eberhard Baldewein, personen met wie de landgraaf intensief samenwerkte (afbeelding 33).¹⁸

Willems grote belangstelling voor astronomie, toegepaste wiskunde en technologie valt te verklaren uit zowel utilitaire als intellectuele motieven. Evenals het stimuleren van economische innovatie op zijn grondgebied een

¹⁶ Clusius schakelde hiervoor Joachim II Camerarius in: Clusius aan Pinelli, 10 april 1578, Biblioteca Ambrosiana Milaan, fotokopie UBL, Berends-collectie. Clusius aan Camerarius, 14 april 1578, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 358.

¹⁷ Moran, *Science at the court*, 85-88; Idem, 'German prince-practitioners', 265-266.

¹⁸ P.A. Kirchvogel, 'Wilhelm IV, Tycho Brahe, and Eberhard Baldewein – the missing instruments of the Kassel observatory', *Vistas in astronomy* 9 (1967) 109-121. Waarschijnlijk zijn de portretten geschilderd door Caspar van der Borch: Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', 176, n. 12.

belangrijk motief was om alle beschikbare natuurlijke bronnen te inventariseren, hangen zijn activiteiten op het gebied van de astronomie en het verbeteren van meetinstrumenten samen met de praktische belangstelling voor tijdmeting, het vervaardigen van kalenders en het opstellen van astrologische voorspellingen. Zoals besproken, waren ook andere Duitse vorsten erg geïnteresseerd in de praktische toepassingen van kennis van de natuur en de hemel. Volgens Moran sloten de wetenschappelijke activiteiten in Kassel daarnaast aan bij een bredere intellectuele ontwikkeling waarin de humanistische methode van tekstkritiek werd toegepast op de studie van de natuur zelf. Het omvangrijke project om een nieuwe sterrencatalogus op te stellen was bijvoorbeeld vooral het gevolg van een frustratie van de landgraaf: de voorhanden zijnde klassieke en recente tabellen waren onnauwkeurig en verschilden onderling ook nog eens zeer. De landgraaf was wel veel minder geïnteresseerd in de meer theoretische implicaties van zijn astronomisch onderzoek. Zijn correspondentie met Tycho Brahe ging bijvoorbeeld bijna uitsluitend over de verbetering van metingen en instrumenten. Zijn hofastronoom Rothmann discussieerde echter wel met Brahe over controversiële natuurfilosofische kwesties als het heliocentrisme, het bestaan van kristallijnen sferen en de materiële samenstelling van hemellichamen.¹⁹

Het gevolg van de wetenschappelijke activiteiten in Kassel was een niet onaanzienlijke bijdrage aan het ontwikkelen van nieuwe methodieken, kennis, praktijken en meettechnieken. Daartoe behoorden de waardering van de noodzaak tot nauwkeurige en kritische observatie, van het systematisch verzamelen van gegevens en van het opdoen van praktische kennis. Moran benadrukt daarom niet alleen de nieuwsgierigheid en kritische geest van de landgraaf zelf, maar maakt hem zelfs expliciet tot een exponent van de opkomst van moderne, empirische methoden in het onderzoek van de natuur.²⁰

Een nieuwe hofuin

Op de achtergrond van het schilderij van Van den Borch is ook een ander project afgebeeld dat de nieuwe landgraaf zeer dierbaar was: zijn nieuwe hofuin. Kort na zijn aantreden als landgraaf besloot Willem IV tot de aanleg van deze 'neue Lustgarten' op een schiereiland tussen twee armen van de rivier de Fulda, net buiten Kassel. Voor de aanleg ervan ging Willem IV op zoek naar een goede tuinman. In de vroege lente van 1569 verzocht hij graaf Herman van Neuenahr-Meurs om een 'frommen rechtschaffnen gertner der

¹⁹ Moran, *Science at the court*. Zie ook: Hamel, *Die astronomischen Forschungen in Kassel*, 34-42.

²⁰ Moran, *Science at the court*, hoofdstuk 3 en 8.

auch ein guter Simplizist sei'.²¹ Al in april zond de graaf een tuinman naar Kassel. Wie deze persoon is geweest, wordt echter niet duidelijk uit de correspondentie.²² Wel weten we dat ten laatste vanaf de zomer van 1575 een zekere Joachim Gille tuinknecht was in de nieuwe siertuin, want vanaf dat jaar is de omvangrijke correspondentie tussen hem en de landgraaf bewaard. Gille zou zich ontwikkelen tot hoofdtuinman en tot een zeer kundige plantenkenner die nauw samenwerkte met de landgraaf in zijn nieuwe hofuin. Hun briefwisseling is uniek in haar soort en geeft een bijzondere inkijk in de dagelijkse praktijk van het werk in de hofuin. Zij zal hier daarom nog vaak ter sprake komen.²³

De 'neue Lustgarten' van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel groeide uit tot een beroemde siertuin in het Heilige Roomse Rijk, zoals al in het vorige hoofdstuk is aangestipt. Adellijke bezoekers en latere chroniqueurs prezen onder andere het sierlijke jachtslot, de kunstige fonteinen en de berceaus.²⁴ Deze elementen zijn ook weer op het dubbelportret van het vorstenpaar terug te vinden (afbeelding 33). Maar wellicht mede door de 'ijverige en deugdzame tuinman die ook een goede kenner van kruiden was', werd de nieuwe hofuin vooral befaamd vanwege de planten die erin groeiden. Vanaf de aanleg van de tuin in 1569 tot de dood van de landgraaf in 1592 zou hij kosten noch moeite sparen om zijn nieuwe 'Lustgarten' van bijzondere planten en bomen te voorzien. Willem IV was zeker niet de enige vorst die dit op deze schaal deed, zoals in het vorige hoofdstuk is besproken, maar natuuronderzoekers roemden de uitzonderlijke plantenrijkdom in de Hessische stad. Zo prees Joachim II Camerarius in het

²¹ Willem IV aan Herman van Neuenahr-Meurs, 29 maart 1569, HStAM, 4b 40 nr. 25. Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*, 14; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 132.

²² Herman van Neuenahr-Meurs aan Willem IV, 19 april 1569, HStAM, 4b 40 nr. 25.

²³ De correspondentie tussen landgraaf Willem IV en Joachim Gille beslaat meer dan zestig onuitgegeven brieven tussen 1575 en 1592: 17 brieven (1575-1590), HStAM, 4a 32 nr. 13; 44 brieven, HStAM, 4b 5 nr. 13, zie: Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 125-145; Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', 179-180; 4 brieven van Gille (1581, 1585, 1588, 1590), HStAM, 4b 40 nr. 48, zie: Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*, 19-20. De eerste brief van de landgraaf aan Gille stamt uit augustus 1575. Hierin wordt Gille als 'Gärttnersjungen' aangeschreven: Willem IV aan Gille, 12 augustus 1575, HStAM, 4a 32 nr. 13. In de 'alte Lustgarten' was ook een tuinman werkzaam wiens naam we niet kennen. Dit blijkt uit het *Landbuch* van Willem IV (ingebonden in 1586, maar voor het grootste deel tot stand gekomen in de jaren zeventig), dat deel uitmaakt van de 'Ökonomische Staat'. Hierin is sprake van de 'gerttner in der Aue' (Gille) en de 'gerttner in den obersten Garten', zie: K. Krüger ed., *Quellen zur Verwaltungsgeschichte hessischer Territorien: Der ökonomische Staat Landgraf Wilhelms IV.* III, *Landbuch und Ämterbuch*. Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hessen und Waldeck XVII.3 (Marburg 1977) 92-93.

²⁴ Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen'.

voorwoord van zijn *Hortus medicus et philosophicus* (1588) de zeldzame buitenlandse gewassen en de vele fruitbomen.²⁵ En ook Clusius vermeldde in zijn boeken dat hij bijzondere planten had waargenomen in ‘de zeer aantrekkelijke en verzorgde tuin van de doorluchtige vorst Willem, landgraaf van Hessen.’²⁶

Willem IV zou in de loop van zijn regeerperiode nog meer siertuinen laten aanleggen bij zijn nieuw verworven of gebouwde residenties in Rotenburg aan de Fulda en Rheinfels, maar die konden zich in grootte en rijkdom niet meten met de tuin in Kassel. In Rotenburg en Rheinfels werden schijnbaar vooral (mediterrane) fruitbomen gecultiveerd. Zo schreef de landgraaf aan Clusius dat hij voor de nieuwe tuin in Rotenburg, die hij voor zijn vrouw had laten aanleggen, goede fruitsoorten nodig had.²⁷ Rheinfels groeide uit tot een tuin met zeer veel mediterrane fruitsoorten. Er werden zelfs amandel- en citroenbomen vanuit Rheinfels aan Kassel geleverd.²⁸

Hoewel dus wel degelijk gewassen uitgewisseld werden, waren deze hoftuinen traditioneler en minder bijzonder van inhoud dan die in Kassel, en ze leken geen enkele wetenschappelijke pretentie te hebben. Dit in tegenstelling tot de bijzondere plantencollectie die de nieuwe hoftuin in Kassel herbergde en waarover Bruce Moran concludeert: ‘In their orientation toward the extensive collection of new plants, the Kassel gardens (along with the imperial gardens of Maximilian at Vienna and important urban gardens such as were found at Augsburg, Nürnberg and Frankfurt) represent a special sort of ornamental enclosure which (...) became also (...) “botanical” plantations.’²⁹ Het botanische gehalte van een hoftuin is echter niet alleen van de beplanting af te lezen, maar vooral van het gebruik door en de kennis van de eigenaar. Wat waren de specifieke interesses en vaardigheden van de landgraaf met betrekking tot de botanie?

²⁵ Camerarius, *Hortus medicus et philosophicus*, *B.

²⁶ ‘in amoenissimo cultissimoque horto Ill.^{mi} Principis Wilhelmi Landgravij Hassiae (...)’ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 116.

²⁷ Willem IV aan Clusius, 25 maart 1577, UBL, Vul. 101; U. Löwenstein, ‘Der “Gartte zu Rotenberg stehet sehr wol und lustig.” Geschichte des Schloßgartens in Rotenburg’, *Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte* 45 (1995) 31-76.

²⁸ Gille aan Willem IV (met een gedetailleerde ‘verzeichnis’ voor de kosten van het vervoer van de bomen per boot), 13 november 1590, HStAM, 4a 32 nr. 13. In 1591 gaf de vorst zijn secretaris Johannes Kuchenbecker de opdracht om mediterrane fruitboompjes te bestellen in Frankfurt, waaronder twee citroen- en twee limoenbomen. Een deel daarvan was bestemd voor de hoftuin in Kassel, het andere deel voor die in Rheinfels: Willem IV aan Johannes Kuchenbecker, 14 maart 1591, HStAM, 4b 40 nr. 23. Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*, 3; Hanschke, ‘Die Gartenanlagen der Landgrafen’, 175.

²⁹ Moran, *Science at the court*, 76.

Praktische kennis van planten

Willems directe betrokkenheid bij zijn hofuin en zijn omvangrijke expertise op het gebied van de botanie en horticultuur blijken vooral uit de briefwisseling met zijn tuinman Joachim Gille. In ieder geval een deel van de nieuwe hofuin werd door de landgraaf en zijn tuinman bestempeld als een soort botanische tuin. In 1576 schreef hofuinman Gille nog voornamelijk over twee typen tuinen: de 'Apotheckersgarten' en de 'Lustgarten'.³⁰ Naarmate de tijd verstreek, veranderden de benaming en de onderverdeling van de verschillende tuinen. Gille stelde in de lente van 1584 een inventaris samen van de planten die bloeiden in de 'hortus medicorum' (waarschijnlijk de oude apothekerstuin). Deze 'medische' tuin kende weer een onderverdeling in een 'hortus simplicium', een 'hortus aromaticum' en een 'hortus florum'. In deze catalogus was bovendien nog sprake van een 'Pomeranzengartten', een orangerie, waar ook andere exotische gewassen werden gecultiveerd.³¹ Mogelijk werd de term 'hortus medicorum' door Gille gebezigd als benaming voor het botanische gedeelte van de nieuwe siertuin. Deze benaming werd ook door keizer Maximiliaan II gebruikt om zijn nieuwe hofuin te onderscheiden van die van een gewone sier- of apothekerstuin.

De landgraaf schreef bovendien aan een bevriende vorst dat de tuin was geordend door de 'genera zusammen' te planten, een aanduiding die tevens door Clusius gebruikt werd in verband met de inrichting van de Weense hofuin.³² Waarschijnlijk doelde Willem IV hiermee op de ruwe classificatie in families en soorten gebaseerd op de uiterlijke eigenschappen en verwerking van de planten. Deze systematiek wordt tenminste ook weerspiegeld in de onderverdeling in 'hortus florum', 'hortus aromaticum' en 'hortus simplicium' die Gille doorgaans maakte in zijn catalogi. De catalogus van de vaste planten uit 1583 werd overigens niet naar type tuin ingedeeld, maar naar type plant (knolgewas, geurende bloemen et cetera).³³ Dit sloot ook aan bij de taxonomie die artsen-kruidkundigen als Dodonaeus (en in mindere mate ook Clusius) in hun kruidboeken hanteerden.³⁴ We zullen nog zien dat de landgraaf inderdaad een bewonderaar van het werk van Dodonaeus was.

³⁰ Gille aan Willem IV, 9 juni 1576, HStAM, 4a 32 nr. 13.

³¹ Catalogus der Simplicium, so diessen verlauffen fruehing in Horto Medicorum auffgangen, in: Gille aan Willem IV, 9 juni 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1; Dübber, Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens, 77; 140-141; Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', 179.

³² Willem IV aan graaf Johan I van de Palts-Zweibrücken, 29 februari 1580, HStAM, 4a 32 nr. 23; Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', 184-185.

³³ Catalogus simplicium perennium q. anno 83 in horto ill. princip. serunt (1583), HStAM, 4a 32 nr. 13.

³⁴ H. Wille, 'De botanische werken van R. Dodoens, C. Clusius en M. Lobelius' in: De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 33-37, 98-108.

De brieven en plantenlijsten van Gille geven tevens veel informatie over de verschillende manier waarop de planten werden gecultiveerd. De tuinman maakte bijvoorbeeld onderscheid tussen de gewassen die in bloembedden groeiden ('auf die felde/wiese', 'auf der lendern'), de planten die (in bloembedden) achter hekken stonden (in 'cancellis')³⁵ en de mediterrane of tropische planten die in potten en kuipen stonden (aangeduid met het Duitse 'Scherbe' of het Latijnse 'fictilibus'). Verder was er een 'Pomeranzenhaus'. Dit was – net als in de hoftuinen in Heidelberg en Stuttgart – een demontabel huisje waarin mediterrane planten konden overwinteren en waarin bepaalde gewassen werden opgekweekt uit zaad.³⁶ Deze kas stond er zeker al in 1579.³⁷ Opvallend is verder het gebruik van mestkarren ('Mistkutschen'), met daarop ook kuipplanten. Waarschijnlijk werden de karren ingezet om de kwetsbare mediterrane of tropische planten snel te kunnen verplaatsen van en naar de kas. De broeierige, warme mest bevorderde verder ook de groei van de planten.³⁸

Uit zijn brieven aan de hofuinman blijkt duidelijk dat de landgraaf nauw betrokken was bij de dagelijkse werkzaamheden in de tuin. De vorst gaf commentaar op de berichten van Gille over de toestand van de tuin en gaf nauwkeurig aan wat er moest gebeuren, zoals tropische planten verplaatsen, stekken en zaad opvangen. In mei 1584 gaf hij bijvoorbeeld de volgende opdracht: 'Als Sorgo Nigrum, Pannonicum indicum en Haeroman een beetje groter zijn, moet je ze naar de volle grond verplaatsen.'³⁹ De landgraaf hield zich verder bezig met de nauwkeurige observatie van de levensloop van planten, om kennis te krijgen van de beste cultivatie van nieuwe soorten. Zo verzocht hij zijn tuinman in dezelfde brief om hem te

³⁵ Het is niet helemaal duidelijk wat Gille bedoelde met de aanduiding 'in cancellis' als tegenstelling tot 'auf der lendern'. Misschien betreft het hier geen bloembedden die door hekken zijn omgeven, maar het verschil tussen lage parterres en opgehoogde bloembedden die met planken of leem werden afgezet, zoals in die tijd gebruikelijk was. Zie de tekening van Joos de Momper in: Härting ed., *Gärten und Höfe der Rubenszeit*, 274. Uit een schrijven van Willem IV aan keurvorst Christiaan I van Saksen (1560-1591) blijkt trouwens wel weer dat sommige stukken tuin omheind waren, bijvoorbeeld het gedeelte met giftige planten: Willem IV aan Christiaan I, 10 maart 1591, HStAM, 4b 40 nr. 43; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 77.

³⁶ Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*, 3; Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', 179.

³⁷ Willem IV aan Camerarius, 11 januari 1579, HStAM, 4b 40 nr. 54. Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 127.

³⁸ Zie de inventaris van juni 1584: *Catalogus der Simplicium*, so diessen verlauffen frueling in Horto Medicorum auffgangen, in: Gille aan Willem IV, 9 juni 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

³⁹ 'Wenn der Sorgo Nigrum, Panonicum indicum undt Haeroman ein wenig gross werden, Mustu sie inss landt versetzen.' Willem IV aan Gille, 21 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

berichten hoe de mirte groeide, of de ‘Mamortica’ en ‘Balsamina altera’ waren uitgekomen, of de abrikozen in de potten groeiden en in welken getale, en ten slotte of de ‘Ranunculus’ ook op punt van bloeien stond.⁴⁰ Uit deze voorbeelden blijkt tevens dat de vorst met groot gemak de Latijnse namen van de planten gebruikte en een goed overzicht had van de inrichting van de tuin.

De belangstelling en praktische kennis van de landgraaf op het gebied van de cultivatie van exotische soorten en vooral van fruitbomen is indrukwekkend. Toen zijn tuinman naar Neurenberg werd gestuurd in 1579 om onder meer een grote bestelling voor mediterrane bomen te plaatsen, gaf Willem hem nauwkeurige aanwijzingen mee. Gille moest bij de bomenhandelaar informeren welke grond de bestelde mediterrane fruitboompjes nodig hadden (want de tuinman uit Heidelberg beweerde dat ze gewone bosaarde nodig hadden en geen mest); hoe hoog de bloembedden opgehoogd moesten worden opdat de boompjes optimaal konden groeien; en of de olijvenboompjes überhaupt zouden overleven in Hessen.⁴¹ De nieuwsgierigheid en de praktische kennis van deze vorst-tuinman blijken ook uit de manier waarop hij erover schreef aan andere experts. Zo schreef Willem in de herfst van 1578 aan Camerarius dat zijn perzikboom altijd mooie vruchten had gedragen, maar nu aan het degenereren was. Hij vroeg zich af wat de reden hiervoor kon zijn en vermoedde dat het kwam doordat de wortels te weinig ruimte hadden.⁴² De landgraaf is bovendien belangrijk geweest voor de verspreiding van een nieuwe, exotische plantensoort: de aardappel. Hij stuurde namelijk in 1591 zaden van de aardappelplant naar bevriende vorsten, met informatie over het uiterlijk van het gewas, de herkomst van de zaden en aanwijzingen voor de bereiding van de knollen.⁴³

Willem IV had ook veel kennis van het vervoer van botanisch materiaal. Hij drong er in de instructie uit 1579 meerdere keren op aan dat Gille ervoor zou zorgen dat de handelaar duidelijke aanwijzingen kreeg voor het vervoer van de bomen over de Alpen. De boomwortels moesten volgens hem met genoeg aarde bedekt blijven tijdens de reis. Als dat moeilijk bleek te zijn, zo adviseerde de landgraaf, was het handig de kluit met een doek te omwikkelen. Mocht het vriezen in de Alpen, dan konden de boompjes het best in kisten vervoerd worden, of met paardenmest en lappen stof warm worden gehouden.⁴⁴

⁴⁰ Willem IV aan Gille, 21 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

⁴¹ ‘Memorial, was unseren Gärtner Joachim Gille in Nürnberg verrichten soll’, Willem IV aan Gille, 17 december 1579, HStAM, 4b 5 nr. 1.

⁴² Willem IV aan Camerarius, 19 oktober 1578, HStAM, 4b 40 nr. 54; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 126.

⁴³ Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*, 11. R. Salaman, *The history and social influence of the potato*. Ed. J. G. Hawkes (Cambridge 1989).

⁴⁴ Willem IV aan Gille, 17 december 1579, HStAM, 4b 5 nr. 1.

De landgraaf werd door zijn toewijding en betrokkenheid bij de hof tuin een echte autoriteit op dit gebied. Hij voorzag vele andere tuineigenaren van planten en informatie. Willems broer Lodewijk IV bezat bij zijn residentie in Marburg ook een tuin met exotische planten en was geïnteresseerd geraakt in de botanie. Uit hun correspondentie blijkt hoeveel zaden en planten via Kassel werden geleverd, hetzij door de graaf zelf, hetzij door Clusius. Deze ruilhandel bestond uit voor die tijd bijzondere tuinplanten, zoals blauwe druifjes, amaryllissen en tulpen, maar ook nieuwe geneeskrachtige kruiden, waaronder kalmoes. Vaak stuurde Willem IV kleurenafscheidingen met de lading mee, die de identificatie van het materiaal moesten vergemakkelijken.⁴⁵ De vorst voorzag zijn correspondenten soms ook van praktische informatie over de aanleg en inrichting van tuinen. Door keurvorst Christiaan I van Saksen werd hij bijvoorbeeld om raad gevraagd over de aanbouw van een orangerie.⁴⁶ En in verband met de constructie van de loofgangen voor de nieuwe tuin van Johan I van de Palts-Zweibrücken adviseerde Willem IV om de palen in stenen te bevestigen, zodat ze niet gingen rotten. Ter verduidelijking tekende hij een schematische weergave van deze constructie in de kantlijn van de brief.⁴⁷

Boekenkennis

Informatie over planten en tuinen haalde landgraaf Willem IV behalve uit de praktijk en uit zijn netwerk ook uit contemporaine botanische boeken. De omvangrijke bibliotheek in Marburg was echter nauw verbonden met de in 1527 gestichte universiteit. De nieuwsgierige vorst raakte gefrustreerd door zijn afhankelijkheid van de professoren voor het verkrijgen van zijn begeerde medische en mathematische boeken uit deze bibliotheek. In 1580 besloot hij daarom de boekenverzameling van zijn vader in de Kasselse burcht uit te breiden.⁴⁸ Over de botanische inhoud van deze bibliotheek is niet veel bekend, maar uit opmerkingen in zijn correspondentie kan afgeleid worden dat Willem goed bekend was met de werken van Dodonaeus, Lobelius en Clusius. Ook riep hij de hulp van Camerarius in om werken van minder

⁴⁵ Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*, 7-10; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 153-154; Moran, *Science at the court*, 79-80.

⁴⁶ Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*, 12; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 152-163; Moran, *Science at the court*, 76-78.

⁴⁷ Willem IV aan Johan I van de Palts-Zweibrücken, 29 februari 1580, HStAM, 4a 32 nr. 23. Een reproductie van deze schets in: Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', afb. 15a en b.

⁴⁸ W. Hopf ed., *Die Landesbibliothek Kassel 1580-1930 I, Die Landesbibliothek Kassel in ihrer geschichtliche Entwicklung 1580-1930* (Marburg 1930) 1-5; Moran, *Science at the court*, 101-102.

bekende auteurs te verwerven.⁴⁹ Ook andere Duitse vorsten verzamelden dit soort kruidboeken. De inventaris van de hofbibliotheek in Heidelberg uit 1584 laat bijvoorbeeld zien dat keurvorst Lodewijk VI een groot aantal kruidboeken bezat, waaronder die van Fuchs, Bock, Lonitzer en Dodonaeus, verschillende edities van de Dioscorides-commentaren van Mattioli, en de nieuwere werken van Clusius en Lobelius.⁵⁰

Willem IV gaf ook de opdracht om zijn beste kruidboeken te laten verluchten, wat een zeer kostbare zaak was.⁵¹ Hij maakte daarvoor gebruik van de diensten van een zekere Petrus Courtoijs, een brief- en wapenschilder uit Frankfurt.⁵² Deze schilder illumineerde allerlei boeken voor de landgraaf. Hij schilderde bijvoorbeeld de wapens van Willem IV en zijn echtgenote in de nieuwe almanak van 1577.⁵³ In november 1576 kreeg Courtoijs de opdracht om 1445 'icones' in het *Plantarum seu stirpium* (Antwerpen 1576) van Matthias Lobelius in te kleuren. Als voorbeeld diende een al ingekleurd exemplaar van Lobelius' *Stirpium adversaria nova* (Antwerpen 1571), maar de schilder moest ook zo veel mogelijk met levende planten werken.⁵⁴ Courtoijs verluchtte tevens een exemplaar van Pietro Andrea Mattioli's *Compendium de plantis omnibus* (Venetië 1571) voor de landgraaf.⁵⁵

Willems interesse voor de kennis van de natuuronderzoekers van zijn tijd ging verder dan het verzamelen van hun pennenvruchten. Hij ondersteunde ook financieel hun intellectuele arbeid en dacht zelfs met hen mee over de presentatie van hun werk. De vergaande belangstelling van de landgraaf voor kruidboeken en geïllustreerde planten zien we bijvoorbeeld terug in de interessante correspondentie met Joachim II Camerarius rond de aankoop van de botanische aquarellencollectie van de Zwitserse arts-

⁴⁹ Moran, *Science at the court*, 83-84.

⁵⁰ Schofer, *Katalog*, 90-91, 101-118.

⁵¹ A. Arber, 'The colouring of sixteenth-century herbals' in: Idem, *Herbals. Their origin and evolution. A chapter in the history of botany, 1470-1670* (3^e druk; Cambridge 1986).

⁵² U. Thieme en F. Becker, *Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler von der Antike bis zur Gegenwart* (37 dln.; Leipzig 1907-1950) noemt verschillende leden van een schilderende familie Courtoijs of Corteijs, maar die waren allen werkzaam in Frankrijk.

⁵³ Peter Courtoijs aan Willem IV, 21 maart 1577, HStAM, 4a 32 nr. 3.

⁵⁴ Peter Courtoijs aan Willem IV, 12 november 1576, HStAM, 4b 40 nr. 53; Peter Courtoijs aan Willem IV, 21 maart 1577, HStAM, 4a 32 nr. 3; Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*, 4.

⁵⁵ Het is nu in Zentralbibliothek, Philipps-Universität Marburg. Uit notities op de titelpagina blijkt dat Willems zoon Maurits van Hessen-Kassel dit boek in 1593 aan hof tuinman Joachim Gille had geschonken. Gille gaf het weer aan Lorenz Hyperius, een zoon van de in 1594 gestorven gelijknamige lijfarts: W.D. Müller-Jahncke ed., *Biologica marburgensia illustrata: Eine Auswahl botanischer und zoologischer Abbildungswerke des 16. bis 19. Jahrhunderts in der Universitätsbibliothek Marburg*. Schriften der Universitätsbibliothek Marburg 14 (Marburg 1982) 116-119.

botanicus Conrad Gesner, die in 1565 was gestorven.⁵⁶ Camerarius schreef Willem IV in september 1580 een brief met een verzoek om subsidiëring voor het verkrijgen van de meer dan duizend geannoteerde botanische illustraties uit de nalatenschap van Gesner. Hij was namelijk van plan dit botanische werk in zijn geheel uit te geven.⁵⁷ De landgraaf subsidieerde de aankoop van de afbeeldingen met honderd thaler, wat twee derde van de aankoopprijs was.⁵⁸ De uitgave van de gehele aquarellencollectie van Gesner kwam er echter niet. Camerarius gebruikte tientallen afbeeldingen wel als illustratiemateriaal voor zijn populaire Mattioli-editie uit 1586, die hij aan Willems oudste zoon Maurits opdroeg, en voor zijn *Hortus medicus et philosophicus* uit 1588.⁵⁹

Uit de correspondentie over de uitgave van de botanische aquarellen uit de nalatenschap van Conrad Gesner blijkt dat landgraaf Willem IV goed op de hoogte was van botanische kwesties rond classificatie en presentatie van kennis. Hij schreef namelijk zeer geïnteresseerd te zijn in Camerarius' voornemen om deze collectie uit te geven, maar wel op de belangrijke voorwaarde dat de talrijke afbeeldingen niet als 'een lichtzinnige warboel of lappendeken' gepresenteerd zouden worden; het was noodzakelijk deze verzameling in de juiste volgorde te herordenen.⁶⁰ In een ongedateerd 'post scripta' gaf hij Camerarius zelfs nauwkeurige aanwijzingen over de juiste herordening en presentatie van de afbeeldingen, die hij inleidde met de opmerking: 'De classificatie die Dodonaeus hanteert, bevalt ons het best.' Vervolgens somt de landgraaf in acht punten de onderwerpen op die behandeld moeten worden bij de beschrijving van een plant, bijvoorbeeld de nomenclatuur in verschillende talen, de verwijzingen naar auteurs die het al hebben besproken en de plaats waar de plant voorkomt. Ook de juiste taxonomie van de planten wordt weer in detail behandeld (bijlage III).⁶¹

⁵⁶ 15 brieven tussen Willem IV en Camerarius (1580-1581), HStAM, 4a 31 nr. 36. Moran, *Science at the court*, 99-100.

⁵⁷ Camerarius aan Willem IV, 28 september 1580, HStAM, 4a 31 nr. 36.

⁵⁸ Willem IV had dit bedrag aan zijn 'cammerschreiber' in Frankfurt laten sturen, zo schreef hij in een brief aan Camerarius, 4 april 1581, HStAM, 4a 31 nr. 36.

⁵⁹ Camerarius, *De plantis epitome utilissima*; Idem, *Hortus medicus et philosophicus*. Zie hiervoor: Wickert, *Das Camerarius-Florilegium*, 17-19. De aquarellen in UBE, zie: H. Zoller, M. Steinmann en K. Schmid ed., *Conradi Gesneri Historia plantarum: Aquarelle aus dem botanischen Nachlaß von Conrad Gesner (1516-1565) in der Universitätsbibliothek Erlangen: Faksimileausgabe* (8 dln.; Dietikon en Zürich 1972-1978).

⁶⁰ 'Die wissen wir wohl das ermelten Gesnerius, viel [haec] [inde] zusammen getragen, welchs aber nicht *scopa dissolute* und *centones* seindt. Derwegen erstlich von nöttern sein woltte das seine *collecta in iustum ordinem* redigirt wurden.' Willem IV aan Camerarius, 25 november 1580, HStAM, 4a 31 nr. 36.

⁶¹ 'Die ordenung wie sie Dodoneus heltt, in seiner *Historia Plantarum* gefelt uns an besten.' Ongedateerd post scriptum [Willem IV aan Camerarius, ongeveer 1581], HStAM, 4a 32 nr. 3. Hiermee doelt de landgraaf waarschijnlijk op het *Cruijdeboek*

Maar ook wat betreft de publicatie van plantenkennis toonde de landgraaf zich vooral erg geïnteresseerd in cultivatieproblemen en medische toepassingen van planten. Eerder is al besproken dat Willem IV ook zelf proeven deed met kruiden en gesteente.⁶² In zijn aanwijzingen voor de uitgave van Gesners werk benadrukte hij in punt 5-8 nadrukkelijk dat Camerarius ook over kennis van de medische en toxische eigenschappen van kruiden moest publiceren, zoals die door andere auteurs beschreven waren of door experiment waren aangetoond (bijlage III). Interessant is bovendien dat de landgraaf vond dat de informatie bruikbaar moest zijn voor allerlei groepen van plantenliefhebbers. Bij punt 4, over de beschrijving van de bloeiwijze en cultivatie in het geval van exotische planten, benadrukte Willem IV dat deze zo geschreven moest zijn dat zowel een geleerde als een tuinman het zou kunnen begrijpen. Uit deze opvattingen blijkt dus maar weer eens de praktische geest van deze patroon, die we ook bij andere Duitse vorsten aantreffen: botanische kennis zou ingezet moeten kunnen worden in de tuin en de medische praktijk.

Deze belangstelling voor de praktische kanten van de botanie maakte zelfs dat de landgraaf impliciet kritiek had op een richting in de plantkunde waarvan Clusius een belangrijke vertegenwoordiger was. Zoals bekend schreef Clusius nauwelijks iets over de medische, toxische of culinaire eigenschappen van de planten die hij behandelde in zijn boeken, veelal omdat die niet bekend waren, maar ook omdat hij zich daarvoor niet kundig genoeg achtte. Dit sloot dus niet aan bij de opvattingen van de landgraaf.⁶³ In een brief aan Camerarius schreef Willem IV bovendien dat het volgens hem erg belangrijk was korte beschrijvingen van planten te maken en niet zulke lange, zoals Hieronymus Bock en Valerius Cordus plachten te doen. Leken zouden ze dan niet meer begrijpen, en dat was volgens de vorst wel de bedoeling.⁶⁴ Dezelfde overweging maakte hij ook al in zijn aanwijzingen voor de uitgave van de Gesner-collectie (bijlage III). Clusius stond echter juist bekend om zijn prachtige gedetailleerde, maar wel zeer lange plantbeschrijvingen. Deze beschrijvingskunst had hij al in zijn Spaanse flora van 1576 getoond en zou hij in zijn latere publicaties over de Oostenrijkse flora, de Hongaarse paddenstoelen en allerlei exotische planten verder perfectioneren. Willem IV kende de boeken van Clusius natuurlijk ook. Hoewel directe bewijzen hiervoor ontbreken, kunnen we uit zijn

van Dodonaeus (1554, of de herziene editie uit 1563, of het door Clusius vertaalde *Histoire des Plantes* (1557)).

⁶² Zie verder: Dübber, Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens, 74-106.

⁶³ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 328-330.

⁶⁴ Willem IV aan Camerarius, 9 januari 1582, HStAM, 4A 31 nr. 36; Moran, *Science at the court*, 99. Het is niet duidelijk of dit nog steeds over de uitgave van Gesners botanische werk gaat of over Camerarius' werkzaamheden aan zijn kritische uitgave van Mattioli's kruidboek of zijn eigen tuininventaris.

opmerkingen tegen Camerarius opmaken dat hij minder enthousiast moet zijn geweest over dit aspect van het werk van de botanicus.⁶⁵

De landgraaf ontwikkelde dus een grote kennis over planten en tuinieren door een nauwe betrokkenheid bij de nieuwe hoftuin én het lezen van contemporaine kruidboeken. Hij leverde planten aan bevriende vorsten en tuineigenaren, voorzag hen van praktische tips over cultivatie, correspondeerde met geleerden over botanische zaken, experimenteerde met de werking van medische kruiden en bemoeide zich intensief met de dagelijkse gang van zaken in zijn nieuwe hoftuin. Hoewel de vorst moderne kruidboeken bezat, Latijn las, publicaties financierde en over kwesties van identificatie en classificatie correspondeerde, was hij vooral geïnteresseerd in de praktische kanten van de botanie, met name de medische botanie en de horticultuur.

Dit laatste leidt tot een iets ander beeld dan tot nu toe in de literatuur is geschetst. De persoonlijke belangstelling voor botanie en horticultuur van de landgraaf wordt terecht in verband gebracht met de eerder geschetste wetenschappelijke cultuur aan het Kasselse hof. Daarbij wordt de botanie echter te eenzijdig belicht: zowel Moran als Dübber leggen de nadruk op de kritische geest van de vorst en diens interesse voor meer theoretische botanische kwesties als identificatie en classificatie. Bovendien besteden zij veel aandacht aan de samenwerking tussen Willem IV en zijn lijfartsen, tuinlieden en bevriende geleerden en zijn persoonlijke betrokkenheid bij de hoftuin. Daarnaast wijzen zij steeds op het belang van de correspondentie en informele netwerken van de landgraaf voor de ontwikkeling van nieuwe wetenschappelijke kennis en methoden. Kortom: zij richten zich vooral op de overeenkomsten tussen de kennis en praktijken aan het Kasselse hof en die van natuuronderzoekers als Clusius en Camerarius. Een kritische evaluatie van de planten kennis van de landgraaf zelf of van zijn geleerde vrienden ontbreekt echter. Moran en Dübber presenteren de methodologische waarden van de botanie (identificatie, classificatie, uitwisseling) als vaststaande gegevens, terwijl deze aspecten van het vakgebied in die tijd nog in ontwikkeling waren. Als gevolg hiervan werden de betekenis en de functie van Willems praktische en horticulturele belangstelling steeds onderbelicht.⁶⁶

De opvatting dat de landgraaf in de eerste plaats geïnteresseerd was in de observatie, beschrijving en identificatie van nieuwe planten moet in het licht van het besprokene zeker gerelativeerd worden. Voor een juist begrip

⁶⁵ Willem IV schrijft toch eens aan Camerarius (20 juli 1586) geciteerd in: Reess, *Über die Pflege der Botanik*, 36 dat er in de bossen [bij Schmalkalden] werkelijk prachtig mooie 'simplicia' zijn, en dat het erg de moeite waard zou zijn als Clusius, of iemand anders, er observaties over zou schrijven.

⁶⁶ Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 112-171; Moran, *Science at the court*, 62-143.

van de plaats van de plantenstudie aan zijn hof, zullen de volgens de latere ontwikkelingen van de botanie minder ‘wetenschappelijke’ interesses van de vorst ook meegenomen worden. In het volgende zal Willems belangstelling voor de praktische kanten van de botanie verder worden onderzocht. Hierbij worden zijn nauwe samenwerking met hoftuinman Joachim Gille en zijn houding tegenover diens kennis en vaardigheden onder de loep genomen.

4.3 De tuinman-botanicus

Professionalisering van de horticultuur aan hoven

Opvallend is dat Willem tijdens zijn zoektocht naar een nieuwe tuinman in 1569 expliciet vroeg om een tuinman die niet alleen ijverig was, maar ook de namen en eigenschappen van (medische) kruiden kende. Tot die tijd waren tuinlieden toch vooral (anonieme) handwerkslieden. Zo werden ze ook vaak afgebeeld in tekeningen en prenten, zoals in de beroemde tekening van Pieter Bruegel de Oude uit 1565, waarin de werkzaamheden in de tuin de lente symboliseren (afbeelding 34). Blijkbaar werd van deze nieuwe hoftuinman meer verwacht dan de praktische verzorging van de planten. Wat was de status van Gille aan het Kasselse hof? Wat waren zijn taken precies? Hoe waardeerde Willem de praktische en theoretische expertise van zijn tuinman? En wat zegt dat over de ontwikkeling van verschillende typen plantenkennis, de verhouding tussen praktische en theoretische kennis, en de betekenis van tuinlieden voor de ontwikkeling van de botanie?

Over het leven van Joachim Gille is zoals gezegd niet veel bekend. Iets van de achtergrond en kennis van de Kasselse hoftuinman kan gereconstrueerd worden door te onderzoeken hoe een tuinman in die tijd werd opgeleid en welke mogelijkheden hij had om zijn beroep uit te oefenen en zich te specialiseren.

Beroepstuinlieden vinden we vanaf de late middeleeuwen. Zij werden door goeie burgers aangesteld om hun grote tuinen aan de rand van de stadsmuren te onderhouden. De opbrengsten van die tuinen werden door hen vaak verkocht op de plaatselijke markt. Op die manier waren hun werkzaamheden nauw verbonden met die van de groente- en fruithandelaren. Sommige hoveniers waren gespecialiseerd in het verzorgen en veredelen van fruitbomen, en werden ‘magister pomi’ genoemd. Daarnaast behoorde het kunnen verzorgen van enkele siergewassen, met name rozen, tot een gewilde expertise.⁶⁷ De kennis en de vaardigheden die voor het kweken van bomen nodig waren, vormden dan ook de belangrijkste inhoud van de gepubliceerde tuintraktaten uit de eerste helft van de zestiende eeuw. Die handelden

⁶⁷ Fretz, *Konrad Gessner als Gärtner*; R. Zander, *Geschichte des Gärtnerturns mit Zeittabellen vom Jahre 30-1935* (Stuttgart 1952); K. Kroeschell, ‘Garten und Gärtner im mittelalterlichen Recht’ in: Franz ed., *Geschichte des deutschen Gartenbaues*, 98-111; Schröder-Lembke, ‘Der Gartenbau in der Hausväterzeit’.

voornamelijk over het poten, enten, snoeien, zaaien en planten van fruitbomen en sierstruiken. De meeste kennis werd echter mondeling doorgegeven en voor een groot gedeelte bepaald door praktische ervaring en een geloof in de invloed van de sterrenstand op de groei van de gewassen.⁶⁸



Afbeelding 34: Lente, Pieter Bruegel de Oude, 1565, Albertina, Wenen.

Tuinlieden stonden meestal niet in hoog aanzien en zij konden hun status moeilijk verhogen. Zij werden vaak gewantrouwd door de bezitters van de tuinen waarvoor zij verantwoordelijk waren, omdat ze de opbrengsten ervan voor zichzelf zouden kunnen houden of doorverkopen. Bovendien werden ze niet goed betaald en waren ze vaak erg arm. Wel konden zij meestal nog zelf een eigen stukje land onderhouden, waarvan zij de opbrengsten ook weer konden verkopen. Een manier om hun positie te verbeteren was lid worden van een gilde. Doorgaans vormden de tuinlieden samen met de groente- en fruithandelaren een gilde, zoals dat van de 'Oylleute', dat in 1263 in Straatsburg werd opgericht. Het was ook in deze stad, namelijk in 1350, dat het eerste onafhankelijke tuinliedengilde werd opgericht, bestaande uit 24 mannen. Uit de zeventiende-eeuwse akten van het tuinliedengilde uit Augsburg weten we dat de leertijd van een tuinman begon als hij vijftien was. De eerste drie jaar was hij in de leer bij een meester en vervolgens moest hij twee of drie jaar in de praktijk ervaring opdoen. De meesterproef bestond uit het aanleggen van een stuk tuin of een labrynt. Ook weduwen en knechten konden lid van het gilde zijn. Een belangrijk aspect van deze georganiseerde tuinliedengilden was de concurrentie op de

⁶⁸ Fretz, *Gessner als Gärtner*, 42-48; Schröder-Lembke, 'Der Gartenbau in der Hausväterzeit'; Braekman ed., *De Vlaamse horticultuur in de vroege 16e eeuw*; Wimmer en Lauterbach, *Bibliographie der deutschen Gartenbücher*.

markt met amateurtuinlieden of de vertegenwoordigers van de kloostertuinen.⁶⁹

Ondanks de expertise op het gebied van fruitbomen en siergewassen en de organisatie in gilden werd de professionalisering van het vak van tuinman tot ver in de zestiende eeuw bemoeilijkt. Ten eerste betrof het meestal ongeletterde lieden, die hun kennis mondeling doorgaven. Er waren slechts enkele tuintraktaten in de volkstaal beschikbaar voor die enkele tuinlieden die ten minste hadden leren lezen. De belangrijke nieuwe literatuur over de klassieke kennis van tuinaanleg en planten en over de cultivatie van exotische planten was vaak in het Latijn gesteld en voor hen onbereikbaar. Daardoor bestond er een grote kloof tussen praktijk en theorie, wat de professionalisering van hun vak vertraagde.⁷⁰ Een tweede oorzaak is het feit dat de tuinlieden nauwelijks toegang hadden tot de nieuwste soortenrijkdom, waar immers zo veel vraag naar was. De invoer van plantensoorten uit Zuid-Europa, het Ottomaanse Rijk, India, Afrika en de Nieuwe Wereld had weliswaar voor een enorme toename van het plantenbestand in de tuinen gezorgd, de personen die ook werkelijk toegang hadden tot deze nieuwe planten vormden maar een beperkte groep. Daardoor kwamen gewone tuinlieden nauwelijks in de gelegenheid ermee te werken en er kennis over op te doen.⁷¹ Door deze twee oorzaken was het bijna onmogelijk voor tuinlieden om zich ten opzichte van andere tuinbezitters en plantenliefhebbers te profileren.

In de loop van de tweede helft van de zestiende eeuw werden de kennis en de vaardigheden van tuinlieden wel steeds gewilder door de toenemende populariteit van tuinen en botanie bij vorsten, adel en geleerden. Daardoor werd een, weliswaar langzame, professionalisering van het beroep in gang gezet. Deze adellijke tuinbezitters boden de tuinlieden vaak de kans om in het buitenland ervaring op te doen of zich te specialiseren in de cultivatie van exotische gewassen of het aanleggen van bijzondere tuinen. De positie van tuinman aan een bepaald hof bleef vaak generaties lang binnen dezelfde familie, waarbij een persoon kon opklimmen van knecht via tuinman tot prefect, en zelfs tot tuinarchitect. Hierdoor werden hoven belangrijke plaatsen waar tuinlieden hun kennis en vaardigheden konden uitbreiden en hun positie konden verbeteren.⁷²

Er zijn verschillende interessante zestiende-eeuwse voorbeelden te noemen van tuinlieden die erin slaagden aan een vorstenhof hun vak te

⁶⁹ Zander, *Geschichte des Gärtnerturns*; Kroeschell, 'Garten und Gärtner im mittelalterlichen Recht'; L. Wuyts, 'Über den Anbau und den Bedarf an Gemüse und Obst in der Rubenszeit' in: Härting ed., *Gärten und Höfe der Rubenszeit*, 155-161.

⁷⁰ Zander, *Geschichte des Gärtnerturns*, 11-12.

⁷¹ Wein, *Deutschlands Gartenpflanzen um die Mitte des 16. Jahrhunderts*.

⁷² Zander, *Geschichte des Gärtnerturns*, 11-12; Schröder-Lembke, 'Der Gartenbau in der Hausväterzeit', 129-131.

profiëren. Vele tuinlieden specialiseerden zich in de praktische en esthetische aspecten van de adellijke horticultuur: het aanleggen van bloembedden in de vorm van wapenschilden en deviezen, het snoeien van topiari, het cultiveren van mediterrane fruitbomen en het bedenken van spectaculaire tuinontwerpen. Vooral Nederlandse en Franse tuinlieden konden hier bogen op een traditie en werden vanuit heel Europa naar de nieuwe hoftuinen geroepen.⁷³ Keurvorst August I van Saksen nam, zoals gezien, in 1556 een Nederlandse tuinman in dienst die bij het kasteel Hartenfels in Torgau een siertuin in Nederlandse stijl moest aanleggen. Uiteindelijk bleek de keurvorst echter niet zo tevreden te zijn over de vlijt van deze tuinman en nam hij voor andere hoftuinen liever Franse en Duitse tuinlieden in dienst.⁷⁴ Ook Clusius, zelf uit de Nederlanden afkomstig, werkte in de Weense hoftuin samen met landgenoten.

Ook aan Spaanse hoven werden Nederlanders aangesteld vanwege hun vaardigheden met de aanleg van siertuinen. Zoals in hoofdstuk 1 al is besproken, maakte koning Filips II van Spanje voor zijn nieuwste creatie in Aranjuez gebruik van de expertise van tuinlieden die eerder werkzaam waren geweest in de tuinen van de kastelen Binche en Mariemont van Maria van Hongarije.⁷⁵ Onder leiding van de Nederlandse hof tuinman Jehan Holbecq werden beken omgeleid en lanen aangelegd en werd de tuin verrijkt met nieuwe bloembedden, loofgangen een labyrint van vruchtbomen, rozen en jasmijn. In 1565 trad Jehan Holbecqs broer François ook in dienst van de Spaanse koning, als kruidenkenner en destillateur. Een zoon van een van deze Holbecqs werkte nog tot 1594 als hof tuinman in Aranjuez.⁷⁶

Zoals bij de Holbeqs het geval was, werd de functie van hof tuinman vaak doorgegeven van vader op zoon. Interessant is in dit opzicht ook het geval van de tuinman Marthurin Morin uit Lotharingen. In 1573 reisde Morin met vrouw en kind naar Landshut om te gaan werken in de nieuwe siertuin van Willem V, de toekomstige hertog van Beieren. Blijkbaar was de vorst erg tevreden over Morin, want in 1578 werd hij naar Dachau gestuurd om mee te helpen met de aanleg van de nieuwe siertuin van hertog Albrecht V van Beieren (1550-1579). Marthurin Morin bleef tot zijn dood in 1589 in dienst van hertog Willem V, waarna hij werd opgevolgd door zijn broer Pierre. Eenmaal oud geworden werd Pierre in 1592 weer vervangen door

⁷³ Lietzmann, *Der Landshüter Renaissancegarten*, 58-59: de Wittelsbachse en Habsburgse dynastieën bedienden zich vooral van Franse tuinlieden en lieten ook hun tuinen in Franse stijl aanleggen, terwijl andere Duitse vorsten, zoals August I van Saksen, meer op de Nederlanden georiënteerd zouden zijn. Zij verbindt dit met de godsdienstkwestie. De Jong, 'Habsburg gardening and Flemish influences' richt zich vooral op de betekenis van Nederlandse tuinlieden aan Habsburgse hoven voor de ontwikkeling van de tuinkunst.

⁷⁴ Koch, *Sächsische Gartenkunst*, 11-13.

⁷⁵ De Jonge, 'Les jardins de Jacques Du Broeucq'.

⁷⁶ Postma, 'Een Zuidnederlandse hovenier in Spanje'.

Marthurins zoon Michael, die tot 1607 in de hoftuin in Landshut werkte. Uiteindelijk keerden de Morins terug naar Frankrijk, waar zij zich in Parijs ontwikkelden tot een bekend geslacht van tuinlieden en verzamelaars van naturalia.⁷⁷

Deze tuinlieden stemden hun vaardigheden gaandeweg af op de behoeften van hun patroons. Zo was er de tuinman Benedikt Factor, die zijn eigen vaardigheden in 1579 aanpreef in de hoop in dienst te worden genomen door de keurvorst van Saksen: 'Ik ben in staat om mooie bomen te kweken en onderhouden, vrij van ziektes: om goede siertuinen op een wonderlijke wijze aan te leggen (...) versierd met prachtige bloemen die gebruikt kunnen worden in de geneeskunst en voor andere zaken; verder ben ik zeer handig in het aanleggen van mooie wapenspreuken, wapenschilden en zonnewijzers met kruiden van verschillende kleuren etc.'⁷⁸ Vooral het kunnen aanleggen van die bloembedden in de vorm van wapenschilden was voor een Duitse vorst een zeer gewilde expertise. Andere tuinlieden konden weer gecompliceerde tuinontwerpen maken, die met hun bizarre vormen in de smaak zouden vallen bij de hoge adel. Van Hans Puechfeldner, de tuinman van keizer Rudolf II, zijn drie albums bekend met ontwerptekeningen voor tuinen, met daarin de meest ingewikkelde geometrische patronen voor parterres. Deze ontwerpen waren, zoals eerder gezegd, gebaseerd op de tekeningen van Hans Vredeman de Vries, maar Puechfeldner gaf er ook zijn eigen draai aan. Dit voorbeeld laat zien dat zelfs de nieuwste kennis over geometrie en architectuur door ervaren en geletterde tuinlieden werd gebruikt om hun status te verhogen en bij hun patroons in de smaak te vallen.⁷⁹

De tuinlieden profiteerden dus van de belangstelling van hun patroons voor fruitbomen, exotische planten, ingewikkelde waterwerken en kunstige bloembedden. Dat gaf hun de gelegenheid zich te bekwamen in het ontwerpen van tuinen, bloembedden en labyrinten, het onderhouden en vermeerderen van fruitbomen en het cultiveren en kruisen van nieuwe plantensoorten en variëteiten.⁸⁰ Hoe passen de werkzaamheden van de Kasselse hoftuinman in deze ontwikkeling?

⁷⁷ Lietzmann, *Der Landsbüttler Renaissancegarten*, 49-60 met voorbeelden van Franse en Vlaamse tuinlieden die van generatie op generatie in dienst bleven van Habsburgse, Beierse en andere Duitse vorstenhoven.

⁷⁸ Geciteerd in Hennebo, *Geschichte der deutschen Gartenkunst* II, 40.

⁷⁹ De Jong, 'Habsburg gardening and Flemish influences'; Idem, 'Garten auf Papier'; Lietzmann, *Irdische Paradiese*, 99-100.

⁸⁰ Zie voor voorbeelden aan andere Europese hoven: Mukerji, *Territorial ambitions and the gardens of Versailles*, hoofdstuk 4; De Maegd, 'Tuinbezit, tuinen en tuinlui'; De Jong, 'Of plants and gardeners'.

Joachim Gille als tuinman

Over de afkomst en levensloop van Joachim Gille, de hofuinman van Willem IV, weten we niet veel. Misschien was hij de zoon of een familielid van een tuinman die al eerder in dienst was van een Duitse vorst, zoals dat aan andere hoven ook vaak gebruikelijk was. Gille was waarschijnlijk nog jong toen hij in Kassel ging werken, aangezien Willem IV hem in de eerste brieven uit 1575 steevast aanschreef met 'Joachim, der gärtnersjungen'.⁸¹ Het enige wat we op basis van de bewaard gebleven correspondentie zeker weten, is dat Gille vanaf 1575 in dienst was van het Kasselse hof en zich tot een zeer bekwame tuinman en plantenkenner ontwikkelde. Willems opvolger landgraaf Maurits van Hessen-Kassel zou hem bovendien nog tot hofuinman benoemen.⁸² Zijn zoon Arnold Gillenius (1586-1633) werd zelfs arts en zou over botanie en horticuultuur publiceren.⁸³

Tot nu toe is er geen officieel aanstellingsbewijs gevonden voor de Kasselse hofuinman, noch een document waarin zijn taken werden omschreven. Wat wel overgeleverd is, is dat Gille en de tuinman in de 'alte Lustgarten' in Kassel beiden 30 florijnen per jaar verdienden en hun drie knechten ieder 10 (en daarnaast nog loon in natura). Verder ontving Gille 24 florijnen kostgeld. Dit was het bedrag dat de dienaren zouden ontvangen wanneer ze niet aan de maaltijden aan het hof deelnamen.⁸⁴ Anders dan bij sommige tuinlieden aan andere hoven, werden de kosten voor de inkoop van zaden, tuingereedschap en knechten apart verrekend. Op deze manier kon de landgraaf beter de controle houden over de dagelijkse praktijk en inrichting van zijn tuin.⁸⁵ Gilles salaris van 30 florijnen kunnen we verder interpreteren

⁸¹ Ook Gilles geboorte- en sterfdatum zijn nog onbekend. Wanneer Gille in 1575 pas knecht was, dan is hij waarschijnlijk tussen 1555 en 1560 geboren. Deze gedachte volgend lijkt het dus ook onwaarschijnlijk dat graaf Herman van Neuenahr Gille in 1569 naar Kassel stuurde.

⁸² Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 227-241; Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', 185.

⁸³ Arnold Gillenius publiceerde in 1627 ook een inventaris van zijn tuin, *Catalogum Plantarum Horti Gileniam*. Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 231-237.

⁸⁴ Krüger, *Der ökonomische Staat Landgraf Wilhelm IV.* III, 92-93. Uit de 'Vertzaichnus der tische, so ordinarter zu hof gespeiset werden' (1572) blijkt dat de tuinlieden normaliter aan het hof aten: Zimmermann ed., *Der ökonomische Staat II*, 183.

⁸⁵ De tuinman Marthurin Morin die werkzaam was in de hofuin van hertog Willem V van Beieren in Landshut, verdiende veel meer, maar moest van zijn loon niet alleen zes knechten onderhouden, maar er ook al het materiaal voor de tuin van aanschaffen, zoals planten, bomen, gereedschap, korven en potten, zie: Lietzmann, *Der Landsbüter Renaissancegarten*, 51, 54, 164-169. De hofuinlieden in Wenen verdienden gemiddeld 120 florijnen per jaar: ÖStA, FHKA, Niederösterreichisches Vizedomamt, Vizedomamtshauptrechnungen, Vizedom- und Kammermeisteramtsbücher Österreich unter der Enns, nr. 597-601 (1574-1577). De bemoeienissen van Willem IV met de prijs voor tuinbenodigheden in de

door het te vergelijken met dat van andere personen in dienst van het hof. Hooggeplaatsten als de kanselier en de hofmaarschalk verdienden respectievelijk 200 en 150 florijnen per jaar. De twee lijfartsen (de 'primario' en de 'secundario') verdienden respectievelijk 150 en 80 gulden, de bouwmeester en de hofschilder beiden 50, de apotheker en de kleermaker 20 gulden. Opvallend is dat de hoftuinlieden precies evenveel verdienden als de zo gewaardeerde hofmathematicus en de klokkenmaker.⁸⁶

We beschikken gelukkig over die unieke bron voor de dagelijkse werkzaamheden van Gille: de correspondentie tussen hem en de landgraaf die meer dan zestig brieven beslaat. Willem en Gille correspondeerden vanzelfsprekend slechts als een van beiden afwezig was van het hof. Hierdoor komt de verhouding tussen de verdeling van de taken nog scherper naar voren. Waarschijnlijk werd het echte handwerk in de tuin, zoals spitten, onkruid wieden, water geven, snoeien en oogsten door Gilles knechten gedaan. In de briefwisseling tussen Gille en Willem kwam het in ieder geval nooit ter sprake.⁸⁷

Gille deed bijna uitsluitend verslag van de dagelijkse werkzaamheden met betrekking tot de exotische planten en de oranjerie. Die bestonden onder andere uit het verplaatsen van de exotische planten van de kas naar de tuin en terug en het uitplanten van jonge planten. Ook moest Gille soorten vermeerderen door te stekken, waarvoor de landgraaf nauwkeurige aanwijzingen gaf: 'Je moet ook op zijn minst 4 stekjes van Ambra dulci planten, een per stevige pot, om ze te vermeerderen.'⁸⁸ Een belangrijke taak was verder om zaad te winnen uit planten: 'Je moet dus ook de zaden van Trifolium halicacabum vlijtig verzamelen, en die van Abrotam faemina.'⁸⁹ Ook het oogsten van fruit behoorde tot de taken van de tuinman. Hierbij ging het dan wel vooral om kostbaar fruit, zoals perziken en kersen. Toen Willem IV in de zomer van 1575 in zijn kasteel te Friedewald verbleef, stuurde Gille hem een aantal vruchten uit de hoftuin. Willem IV bedankte zijn tuinman, maar spoorde hem tegelijkertijd aan de vruchten voortaan

correspondentie rondom Gilles reis naar Neurenberg en Padua in 1579/1580, HStAM, 4b 5 nr. 1; Dübber, Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens, 135-136.

⁸⁶ 'Anschlag des fürstlichen stands und hofhaltung', in: Zimmermann ed., *Der ökonomische Staat II*, 157-167.

⁸⁷ Zie de populaire seizoenenseries in schilderij en prent: E. de Jong en M. Dominicus-van Soest ed., *Aardse paradijzen: de tuin in de Nederlandse kunst I* (Gent 1996) 87-91 en 149-157; 'Arbeit im Garten' in: Härtling ed., *Gärten und Höfe der Rubenszeit*, 250-287.

⁸⁸ 'Du soltt auch zum wenigsten 4 Surculos von Ambra dulci setzen, ein jeder in ein bestender Scherblein, dass [sie] also Multiplicere.' Willem IV aan Gille, 21 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

⁸⁹ 'Also auch soltu den samen Trifolij Halicacabj vleissig Collegiren, Item Abrotam faemina.' Willem IV aan Gille, 12 augustus 1575, HStAM, 4a 32 nr. 13.

zorgvuldiger uit te zoeken voordat hij ze opstuurde, omdat er een paar bedorven waren of juist nog niet rijp.⁹⁰

Naast de vervulling van deze praktische taken in de tuin maakte Gille ook dienstreizen in Duitsland en Italië. Hij kocht daar tuingereedschap, zaden en andere benodigdheden voor de tuin of bezocht mensen die aan het werk waren voor de landgraaf. Zo ging hij in december 1579 op pad naar Neurenberg. Voor deze reis werd een instructielijst opgesteld met de titel 'Memorial, was unseren Gärtner Joachim Gille in Nürnberg verrichten soll'. Willem IV beschreef hierin heel nauwgezet wat de tuinman met welke personen moest bespreken. Hij moest bijvoorbeeld Joachim II Camerarius bezoeken en hem om raad vragen over de identificatie van een geneeskrachtig kruid in de Kasselse tuin, namelijk de zo gezochte 'Calamus aromaticus' (*Acorus calamus*, kalmoes). Volgens een Griekse bezoeker van de hoftuin moest deze plant een ander soort Calamus zijn, want de echte groeide volgens hem alleen in de tuin van de sultan in Constantinopel. Ook moest Gille de beeldhouwer en de schilder bezoeken die bezig waren met fonteinenvoor de tuinen in Kassel en Rotenburg.⁹¹

De belangrijkste opdracht die Gille in december 1579 meekreeg, was om contact op te nemen met een zekere Antonius Fuchs, schijnbaar iemand die mediterrane bomen en exotische planten in Italië kon inkopen en naar Duitsland kon vervoeren. Gille moest een vijftigtal 'Welsche Baumlein' bestellen, waaronder twaalf tomatenplanten, twee cactussen, vier olijfboompjes en twee pistachebomen. Verder moest hij een aantal dingen over de cultivatie van deze planten te weten komen, bijvoorbeeld of de bloembedden opgehoogd moesten worden en hoeveel mest ze nodig hadden. Daarbij wilde de landgraaf dat Gille Fuchs en zijn helper heel duidelijke instructies gaf voor het vervoer van de planten en boompjes over de Alpen.⁹² De handelaar kon blijkbaar niet aan de strenge voorwaarden voldoen of ging niet met de prijs akkoord. Gille werd daarom in januari 1580 zelf naar Italië gestuurd om de inkoop en het transport vanuit Venetië en Padua te regelen. Met betrekking tot deze dienstreis, die bijna vier maanden duurde, is een aantal brieven tussen Gille en Willem IV bewaard. Hieruit blijkt wederom hoe betrokken Willem was bij het transport van de planten en hoe ongeduldig hij op de terugkomst van zijn tuinman wachtte.⁹³

⁹⁰ Willem IV aan Gille, 12 augustus 1575, HStAM, 4a 32 nr. 13.

⁹¹ 'Memorial, was unseren Gärtner Joachim Gille in Nürnberg verrichten soll.' Willem IV aan Gille, 17 december 1579, HStAM, 4b 5 nr. 1; Dübber, Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens, 125, 133-134. Soortgelijke instructies zijn er tevens voor andere dienaren op dienstreis, bijv. naar de Nederlanden om boeken of schilderijen te kopen (1581), HStAM, 4b 3 nr. 38.

⁹² Ibidem.

⁹³ 4 brieven van Willem IV en Gille (januari-april 1580), HStAM, 4b 5 nr. 1; Dübber, Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens, 135-136. Zie over deze en

De tuinman als botanicus: observeren, registreren en rapporteren

Tot zover komen de taken van Gille overeen met die van tuinlieden aan andere hoven. De hofuinman Marthurin Morin, werkzaam in de hofuin van hertog Willem V van Beieren in Landshut, moest bijvoorbeeld ook bloembedden aanleggen, exotische planten in potten kweken, kwetsbare soorten beschermen door ze met stro te bedekken of binnen te zetten, de beste zaden verwerven et cetera.⁹⁴ En de Weense hofuinlieden werden, zoals eerder vermeld, soms ook op pad gestuurd om fruitbomen en moeilijke verkrijgbare gewassen in te kopen. Als we ons echter afvragen wat nu de *functie* was van de briefwisseling tussen Willem en Gille, blijkt dat de situatie in de Kasselse hofuin toch betrekkelijk uniek was.

De samenwerking tussen landgraaf Willem IV en Joachim Gille in de Kasselse hofuin geeft ons een bijzondere kijk op de professionalisering van de tuinman aan een hof, die meer in de richting van de botanie wijst dan de eerder genoemde voorbeelden. Gille informeerde de landgraaf namelijk niet alleen als er iets bijzonders aan de hand was wanneer zijn meester ergens anders verbleef, zoals te verwachten van een dergelijke briefwisseling. Het lijkt er meer op dat de tuinman de werkzaamheden van Willem IV zelf overnam zolang deze afwezig was, namelijk de nauwkeurige observatie en registratie van wat er van dag tot dag in de hofuin gebeurde. In de lente van 1584 verbleef Willem IV bijvoorbeeld twee maanden in Bad Ems. In die periode schreef Gille negen brieven en kreeg hij drie antwoordbrieven van zijn patroon. Deze correspondentie betrof vooral de nauwkeurige registratie van de verschillende stadia in de levensloop van de planten: het ontkiemen van de zaden, de groei van de jonge planten, de bloei, het vormen van vruchten en van zaden. De landgraaf wilde hierover kennelijk zeer nauwkeurig op de hoogte worden gehouden.⁹⁵

Zo berichtte Gille bijvoorbeeld op 2 mei 1584, toen Willem IV pas drie dagen op pad was, heel precies welke zaden waren ontkiemd en opgekomen. Dit waren onder andere ‘*Amarantus cristatus*’ (een amarantsoort) en twee variëteiten van ‘*Poma amoris fristu*’ (tomaat) in de oranjerie en ‘*Piper indica*’ (Spaanse peper) op de mestkarren.⁹⁶ Dit ging zo de hele lente door, ook als er niets was gebeurd: ‘In de siertuin is tijdens de afwezigheid van Uwe Vorstelijke Genade helemaal niets uitgekomen.’⁹⁷ Gille moest in dit stadium ook berichten welke acties hij had ondernomen als het

latere reizen naar Italië ook de brieven van Willem IV en de Turisani in Florence en Zundelinus in Padua, HStAM, 4b 3 nr. 9.

⁹⁴ Lietzmann, *Der Landshüter Renaissancegarten*, 164-169.

⁹⁵ HStAM, 4b 5 nr. 1. Zie voor een soortgelijke briefwisseling in de lente van 1581: Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 137-139.

⁹⁶ Gille aan Willem IV, 2 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

⁹⁷ ‘In den lustgarten ist dieweil E.F.G. ist hinweg gewessen, gar nichts auffgangen.’ Gille aan Willem IV, 9 juni 1576, HStAM, 4a 32 nr. 13.

weer omsloeg en of planten schade hadden opgelopen bij plotselinge vorstinval in de lente.⁹⁸

Later in de lente van 1584 schreef Gille regelmatig hoe het met de groei van de planten ging: hoe groot ze waren, of ze bloemen droegen et cetera. Ook moest hij regelmatig inlichtingen inwinnen over de toestand van de gewassen op de akkers en wijngaarden buiten de tuin.⁹⁹ Speciale aandacht ging wederom uit naar de uitheemse planten. Toen een bijzonder spectaculaire mediterrane soort, namelijk de ‘*Dracunculus maior*’ (*Dracunculus vulgaris*, drakenwortel), op het punt stond te gaan bloeien, berichtte Gille: ‘En als de bloemen opengaan, zal ik ze door de schilder laten afbeelden.’¹⁰⁰ Een week later waren de bloemen inderdaad opengegaan en probeerde de tuinman het bijzondere uiterlijk ervan aan zijn patroon te beschrijven: ‘[Er] is in het midden van de bloem een bruine stengel zoals een hoorn gegroeid.’¹⁰¹ Of Gille de drakenwortel ook daadwerkelijk heeft laten afbeelden, is niet overgeleverd. In het zogeheten ‘Camerarius-Florilegium’ – dat, zoals eerder besproken, misschien niet aan de Neurenbergse arts kan worden toegeschreven – bevindt zich wel een prachtige afbeelding van deze plant in bloei (afbeelding 35).¹⁰²

In de zomer vermeldde Gille doorgaans of de groente- en fruitsoorten veel vruchten droegen en of de planten zaden vormden. In augustus 1575 bijvoorbeeld had hij blijkbaar geschreven dat bepaalde soorten er goed bij stonden en zaad droegen, wat de landgraaf tevreden stelde.



Afbeelding 35: ‘*Dracunculus*, *Drachgeschwur*’ in het ‘*Camerarius-Florilegium*’ (1576-1589), UBE, Ms. 2764, f. 91.

⁹⁸ Gille aan Willem IV, 2 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

⁹⁹ Willem IV aan Gille, 21 mei 1584 en het antwoord van Gille, 28 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

¹⁰⁰ ‘Undt so die blumen offen sein, will ich den maler sie abzumalen [lassen].’ Gille aan Willem IV, 28 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

¹⁰¹ ‘ist ihn in der mitts der bluemen ein brauner Stängel wie ein horn (...).’ Gille aan Willem IV, 6 juni 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

¹⁰² Wickert, *Das Camerarius-Florilegium*; Wickert, ‘Süddeutsche Gartenkultur’, 88; *Camerarius-Florilegium. Complete facsimile edition of the Camerarius-Florilegium circa 1589*. With an introduction by Dieter Vogellehner (München 2004).

Willem IV was echter ook nieuwsgierig hoe het de andere planten verging, en beval zijn tuinman: 'Je moet ons ook berichten of Piper indicum, Momortica, Balsamica altera (...) zaden dragen.'¹⁰³ Aan het einde van de zomer werden de bloembedden opnieuw ingezaaid of bollen geplant en ook hierover berichtte Gille weer nauwkeurig. Soms schetste hij zelfs een overzicht van de bloembedden. Daarin gaf hij aan wat hij waar had geplant.¹⁰⁴

Door de unieke briefwisseling tussen de landgraaf en zijn hofuinman krijgen we een goed beeld van de ontwikkeling van de botanische kennis van Gille. In alle brieven hanteerde de tuinman consequent de Latijnse namen van de soorten, evenals zijn patroon deed. Hij identificeerde planten, bijvoorbeeld als ze uit onbekend zaad kwamen of als ze iets anders bleken te zijn dan gedacht: 'Van Spina alba [*Carlina acaulis*, zilverdistel] zijn er 2 opgekomen, het is echter Onopordum Dodonaei [een andere distelsoort], en geen Spina alba (...). Op het gedeelte waar Tapsia [*Thapsia garganica*, een schermbloem] werd gezaaid staat Hyppecoum Clusij, dus ik dacht eerst dat het Tapsia was, maar omdat ze met twee spitse bladeren opkwamen, ziet men gemakkelijk dat het Hyppecoum Clusij [*Hyppocoum procumbens*?, een papaversoort] is.'¹⁰⁵ Daarbij verbeterde Gille zelfs wel eens het oordeel van zijn vorst. Toen Willem IV hem een keer de opdracht gaf de zaden op te sturen die volgens hem rood en afgeplat waren, antwoordde Gille dat dat de zaden van een andere plant waren.¹⁰⁶ Verder beschreef Gille redelijk nauwkeurig het uiterlijk van bijzondere bloemen, zoals in het geval van de 'Dracunculus maior'. Daarbij gebruikte hij de beproefde beschrijvingstechnieken van natuuronderzoekers, bijvoorbeeld door nieuwe planten te vergelijken met bekende soorten: 'Ruta Capriani

¹⁰³ 'Du solt uns auch zuschreiben, ob Piper Indicum, Momortica, Balsamica altera, item die Schlangen melonen desgleichens Capontica sich auch schicken, samen zutragen.' Willem IV aan Gille, 11 augustus 1575, HStAM, 4a 32 nr. 13.

¹⁰⁴ Gille aan Willem IV, 12 augustus 1587, HStAM, 4b 5 nr. 1; Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', afb. 10, 11, 13.

¹⁰⁵ 'Spina alba sindt zwei auffgangen, es ist aber Onopordus Dodonaei, und nicht Spina alba (...) Auff den stuck das Tapsiae auffgesaett worden ist Hyppecoum Clusij, so ich den mitt den ersten gemeintt, als soltt es Tapsia sein, diweil es mit zweien spitzen blatter auffgangen (...), so siehett man wohl, das es Hyppecoum Clusij ist.' Gille aan Willem IV, 9 juni 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

¹⁰⁶ 'Schreib uns auch dass Lagognitium Indicum, welches auffgangen ist, seij der einzige grossen samen, mit der schwarzen Platten, der [Johannes Albertus?] Hyperius hatt heraus geschickt.' Willem IV aan Gille, 21 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1. En het antwoord van Gille: 'Der Lagognitium indicum so in Fictilibus auffgangen ist nicht der rotte samen mit der schwarzen platten sonder es ein Species Cataputia der Lathiridis ist, der rotte samen aber so ist Verfne genandt wirt.' Gille aan Willem IV, 28 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

bloeit (...) en de bloei is zoals van een jasmijnbloem, maar dan geel, en ook iets kleiner.’¹⁰⁷

Gille diende dus vooral zijn kennis van exotische planten te ontwikkelen door de botanische namen te leren, over hun levensloop te rapporteren en met hun vermeerdering te experimenteren. Horticulturele en botanische vaardigheden waren op dat moment al moeilijk uit elkaar te houden, maar deze tuinman kwam wel heel dicht bij het terrein van een geleerde als Clusius.

Eisen aan nauwkeurigheid

Deze briefwisseling biedt ons verder een goede kijk op de bijzondere aard van de samenwerking tussen de vorst en zijn tuinman. Wat opvalt is de veeleisende houding van de vorst jegens de berichtgeving over de hof tuin. Eenmaal dreigde Willem IV zelfs met ontslag omdat Gille te lang niets van zich had laten horen.¹⁰⁸ Een andere keer beschuldigde Willem IV zijn tuinman ervan meer aan goede wijnen te denken dan aan de tuin, zo kort waren Gilles brieven!¹⁰⁹ Vaak waren deze beschuldigingen onterecht omdat door vertraging in de bezorging van de brieven de vorst en zijn tuinman langs elkaar heen communiceerden. Tevergeefs probeerde Gille de vorst hier soms op te wijzen, bijvoorbeeld door zeer gedetailleerd te vermelden wanneer hij welke brieven aan de bode had meegegeven.¹¹⁰ Wat een verschil met Willem V, hertog van Beieren, die zijn tuinman een bedrag gaf en hem verder voor het grootste deel van de tijd zijn gang liet gaan, al was er eens, rond 1581, een discussie over de verhouding tussen het verbouwen van groenten en van sierplanten!¹¹¹

De veeleisende houding van Willem IV was niet alleen op de frequentie en lengte van de berichtgeving gericht, maar vooral ook op de nauwkeurigheid ervan. Vaak beschreef Gille de toestand van de tuin in algemene termen, zoals het veelgebruikte ‘Der Pomeranzen baumlein stehen (Gott lob) gar wohl.’ Deze wijze van rapporteren was echter niet voldoende voor de vorst. Hij beval zijn tuinman: ‘Bericht ons goed, *wat* er elke week aan gewassen is opgekomen, en schrijf daaronder ook *hoeveel* planten er zijn opgekomen.’¹¹² Toen Gille vervolgens uitgebreid berichtte wat er allemaal

¹⁰⁷ ‘Ruta Caprania bluet (…), und ist die blutt wie ein Jasmini blum, aber gelb, und doch ettwas kleiner.’ Gille aan Willem IV, 9 juni 1576, HStAM, 4a 32 nr. 13.

¹⁰⁸ Gille aan Willem IV, 15 mei 1581, HStAM, 4b 5 nr. 1; Dübber, Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens, 138.

¹⁰⁹ Willem IV aan Gille, 21 mei 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

¹¹⁰ Gille aan Willem IV, 2 juni 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

¹¹¹ Lietzmann, *Der Landshüter Renaissancegarten*, 128-130.

¹¹² ‘Ob du uns dann wohll berichtest, *was* in einen Jeden wochen von gewachsen auffgange, so schreibst du gleich wohll [mih]r] darneben, *wie viel* plantula (...) so

was opgekomen in de hofuin, reageerde Willem IV zeer sceptisch: 'Toch geloven we niet dat er niet meer planten zijn opgekomen dan jij in de lijst hebt beschreven, (...) want voor ons vertrek waren er nog enkele opgekomen die jij niet noemt, zoals *Tritiriga*, *Spina alba*. Ook schrijf je niets over *Phaesolis indicis* (...) waarvan er voor ons vertrek ook al een paar opgekomen waren. Daarom, neem die pen in de hand, zet je neer, en stuur ons een hele lijst van wat opgekomen is, en nog een tweede van wat niet opgekomen is.'¹¹³

Willem zag dus het liefst dat Gille precies observeerde en telde wat er wel en niet aan exotische gewassen was opgekomen en dat hij dit vervolgens in de vorm van een lijst registreerde. De brieven van Gille bevatten veel van die lange en korte lijsten van zaden die waren opgekomen of van planten die het 'Pomeranzenhaus' waren in- of uitgedragen. Er zijn in totaal echter slechts twee tuininventarissen bewaard gebleven waarin ook zo precies de aantallen planten staan aangegeven, beide uit 1584. Gille schreef deze op een ander formaat papier, netjes tot een katern gevouwen en met een touwtje erdoorheen, zodat ze los van de brieven te raadplegen waren. Erboven schreef hij keurig de inhoud van de lijst, bijvoorbeeld 'Catalogus aller Seminum, so die 84 jahrs auffgangen' of 'Catalogus der Simplicium, so diessen verlauffen fruehling in Horto Medicorum auffgangen.'¹¹⁴ Daarop volgde, gerangschikt naar plaats in de tuin, een lijst met Latijnse plantennamen, met daarachter heel nauwkeurig, maar niet altijd systematisch, de aantallen zaden die waren opgekomen. Als bijna alle zaden waren opgekomen, duidde Gille dat aan met 'in Copia'. Wanneer slechts één plantje was opgekomen, dat er bovendien pietepetterig uitzag, vermeldde hij dat ook trouw.¹¹⁵ Toch moeten er naast de brieven en catalogi van de tuinman nog meer lijsten aangelegd zijn waarin de planten en hun aantallen

zuvoehr auffgangen.' Willem IV aan Gille, 21 mei 1584, HStAM, 4b5 nr. 1 (mijn cursivering).

¹¹³ 'Denn glauben wir nitt mehr als die in Catalogo zugeschickte Plantae soltten auffgangen sein, (...) mahl vor unsern abreijsen noch etzliche mehr wahren auffgangen, deren du (...) nicht [schreibst], alss *Tritiriga*, *Spina Alba* (...) Also schreibstu auch nichtts vond den *Phaesolis indicis* (...) deren auch vor unseren auffzuge etzliche auffgangen wahren (...) Darumb nimb dir feder in die hand und setzt dich uber, und schicktt uns einen ganzen Catalogum wass auffgangen dasgleiche auch ein sonderlichen, was nitt auffgangen.' Willem IV aan Gille, 1 juni 1584, HStAM, 4b5 nr. 1.

¹¹⁴ Deze catalogi zijn in brieven van Gille aan Willem IV bijgevoegd, 28 mei 1584 en 9 juni 1584, HStAM, 4b 5 nr. 1.

¹¹⁵ Ibidem.

nauwkeurig geregistreerd waren, misschien ook door Willem IV zelf, al zijn daar geen sporen van te vinden.¹¹⁶

Dit tellen en registreren had niet zo veel zin als er ook niet nauwkeurig bijgehouden was wat er gezaaid en geplant was. Dit gebeurde toch niet heel systematisch; althans, dat blijkt niet uit de overgeleverde bronnen. Er is slechts één lijst bewaard gebleven van het zaaigoed. Het betreft een dun boekje, in quarto, getiteld 'Een lijst van alle zaden die dit jaar 1583 gezaaid zijn, zowel binnen de hekken als daarbuiten'. De zaden zijn in dit geval op alfabet behandeld, maar er staan verder geen opmerkingen of aantallen bij.¹¹⁷ In de zomer van 1587 stuurde Gille wel een brief met drie schematische tekeningen van bloembedden aan de landgraaf, die op dat moment in Homburg verbleef. In de tekeningen had hij heel precies aangegeven welke soorten bloembollen en hoeveel van elke soort hij wilde planten.¹¹⁸

De nauwe samenwerking tussen Willem IV en Gille in de hof tuin vestigt de aandacht dus niet alleen op de professionalisering van de horticu ltuur aan hoven, maar tevens op de veranderde verhouding tussen praktische en theoretische kennis en de status van niet-academische experts. Hoe paste de samenwerking tussen Joachim Gille en de landgraaf in de eerder geschetste wetenschappelijke cultuur van het Kasselse hof? En hoe werd die gewaardeerd in de botanische praktijk daarbuiten?

Het botanisch project en de geleerde onderzoekspraktijk

De dagelijkse praktijk in de Kasselse hof tuin praktijk brengt een aantal vragen met zich mee: waarom deed Willem IV zo veel moeite om zijn tuinman te stimuleren om steeds nauwkeuriger en op een gestandaardiseerde wijze te rapporteren? Waarom was hij zo geïnteresseerd in deze wijze van registreren en wat beoogde hij met deze lijsten? Daar zouden twee redenen voor kunnen zijn.

Ten eerste sloten Willem IV en Gille hiermee aan bij de botanische praktijk zoals die in de loop van de zestiende eeuw door natuuronderzoekers was vormgegeven. De meeste botanici gebruikten catalogi om de planten in hun tuin te registreren, om onbekende soorten te identificeren en om hun informatie met andere geleerden en tuineigenaren uit te wisselen. In de zeer omvangrijke collectie illustraties en notities van Ulisse Aldrovandi vinden we

¹¹⁶ In de catalogus van de medische handschriften van de bibliotheek in Kassel zijn geen botanische geschriften van Willem IV te vinden: H. Broszinski, *Manuscripta medica* (Wiesbaden 1976).

¹¹⁷ 'Catalogus omnium seminum qua hoc Anno 83 quam in cancellos, quam extra eosdem seminata sunt', HStAM, 4a 32 nr. 13.

¹¹⁸ Gille aan Willem IV, 12 augustus 1587, HStAM, 4b 5 nr. 1; Hanschke, 'Die Gartenanlagen der Landgrafen', afb. 10, 11, 13.

tallose van dit soort lijsten. Bijvoorbeeld een ‘Catalogus seminum missorum ad Excell. D. Carolum Clusium pro horto Imperialis’ of een ‘Catalogus simplicium D. Joachimi Camerarii physici Norimbergensis’.¹¹⁹ Ook Clusius en Camerarius wisselden onderling vaak lijsten en catalogi uit van planten die zij hadden geobserveerd in het veld of tot bloei hadden gebracht in hun tuin. Met deze uitwisseling beoogden zij behalve expertise ook natuurlijk materiaal te delen. Camerarius hield bijvoorbeeld een lijst bij van planten die hij graag wilde hebben en schreef erbij waar hij die planten vandaan zou kunnen halen.¹²⁰ Met de Vlaamse apotheker en botanicus Pieter van Coudenberghe wisselde hij inventarissen uit van hun beider rijk gevulde tuinen, met de wederzijdse belofte te sturen wat bij de ander nog ontbrak.¹²¹

Aan het einde van zestiende eeuw werden deze particuliere tuininventarissen ook steeds meer in druk uitgebracht. Dit gebeurde voor de eerste maal in Gesners *Horti Germaniae* uit 1561, hoewel Gesner hierin één lijst samenstelde uit verschillende inventarissen. Dit pionierswerk kreeg pas in 1588 een vervolg met de publicatie van Camerarius’ tuincatalogus in zijn *Hortus medicus et philosophicus*. Daarna werd het publiceren van tuininventarissen pas echt gemeengoed in de botanische wereld, zowel van particuliere als van academische tuinen. In 1591 verscheen bijvoorbeeld de catalogus van de botanische tuin in Padua, vervaardigde door de prefect Jacob Cortuso (1513-1603) en in 1594 die van de tuin van de arts Laurentius Scholzius (1522-1599) uit Wroclaw (Breslau).¹²² Clusius verzamelde dit soort inventarissen, vooral in zijn hoedanigheid als prefect van de hortus van de Leidse universiteit. In de veilingcatalogus van zijn bibliotheek, opgemaakt na zijn overlijden in april 1609, vinden we bijvoorbeeld de gedrukte catalogus (1597) van de tuin van Philipp Stephan Sprenger, de hofapotheker uit Heidelberg, en twee inventarissen van de botanische tuin van de universiteit van Padua (1591 en 1600).¹²³ Kortom: het aanleggen en uitwisselen van plantenlijsten, eerst in manuscript en daarna in druk, was voor botanici een

¹¹⁹ Inventaris van de collectie van Aldrovandi in BUB, geraadpleegd via <http://www.filosofia.unibo.it/aldrovandi/pinakesweb/main.asp?language=it> (26-01-2007). Voor Clusius zie: BUB, fondo Aldrovandi, ms. 136/5; voor Camerarius: Ibidem, ms. 136/7.

¹²⁰ ‘Plantae, quae ad me [J. Camerarius II] adhuc desiderantur’, in: Rezeptbücher (16^e-17^e eeuw), UBE, Handschriftensammlung, Ms. 1154.

¹²¹ Pieter van Coudenberghe aan Camerarius, 15 januari 1576, in: De Munck en Wille ed., *Peeter van Coudenberghe*, 27-28.

¹²² J.A. Cortuso, *L'horto dei simplici di Padova* (Venetië 1591); L. Scholzius, *Catalogus arborum, fruticum ac plantarum, tam indigenarum quam exoticarum, horti medici O. Laurentii Scholzi* (Bratislava 1594).

¹²³ *Catalogus librorum bibliothecae Caroli Clusii*, 8-9. Clusius bezat ook inventarissen van de botanische tuin van Parijs (1601) en natuurlijk die van Leiden (1601).

van de meest systematische en gestandaardiseerde manieren om kennis en materiaal met anderen te delen.¹²⁴

Het aanleggen van lijsten van planten die Willem IV en Gille in de hofuin cultiveerden of van exotische zaden die wel of niet waren opgekomen, stelde de landgraaf in staat om zijn materiaal en observaties met de geleerde wereld van plantenkenner te delen. In de correspondentie tussen Willem IV en Camerarius zien we de wederzijdse uitwisseling van lijsten dan ook regelmatig terug. In juli 1585 stuurde Willem IV bijvoorbeeld een brief naar Neurenberg met een lijst van ‘Semina, so bis auf Johannis in Cancellis auffgangen’. Camerarius stuurde in oktober van datzelfde jaar een lijst naar de landgraaf, getiteld ‘Planta, quo hoc anno ex seminibus mihi crescerunt’.¹²⁵

Willem IV was dankzij de catalogi die Gille schreef (en waarbij hij waarschijnlijk zelf nauw betrokken was wanneer hij in Kassel verbleef) dus in staat om mede een rol te spelen in het netwerk van botanici en geleerde tuineigenaren in het Duitse Rijk en de omliggende landen. Geen wonder dat hij zijn tuinman stimuleerde om goed te observeren en te registreren als hij zelf weg was. Als Gille dezelfde kennis had en dezelfde methoden hanteerde als hijzelf en zijn bevriende geleerden, zorgde dat voor continuïteit en kwaliteit van de botanische en horticulturele activiteiten in Kassel. Gille maakte zich deze werkwijze dan ook helemaal eigen en ging zelfs na de dood van Willem IV door met het aanleggen van lijsten.¹²⁶

Het botanisch project en de wetenschappelijke cultuur van het Kasselse hof

Een tweede reden voor deze nauwkeurige werkwijze van het observeren en registreren van planten moeten we zoeken in de bredere context van wetenschapsbeoefening aan het hof in Kassel. Er zijn namelijk frappante overeenkomsten aan te wijzen tussen de aard van de samenwerking tussen Willem IV en zijn tuinman (in het bijzonder het consequent hanteren van empirische en kwantitatieve methoden) en het collaboratieve en empirische karakter van de andere wetenschappelijke projecten aan het Kasselse hof.

¹²⁴ Drude en Wimmer, ‘Alte Gartenkataloge’.

¹²⁵ Willem IV aan Camerarius, 6 juli 1585 en Camerarius aan Willem IV, oktober 1585, HStAM, 4a 31 nr. 36. Moran, *Science at the court*, 96-97.

¹²⁶ Johannes Gillen, [...] >Des< [...] >Wilhelm< des Eltern Landgraffen zu Hessen [...] Meines genedigen Fürsten undt Herren Grotten Rondehl-Gärtlein, in den grundt gerissen, sampt dem CATALOGO derer kreutter, gewexchen, stauden undt Bäumen, wie das etc. undt derselbige etc. >I<n >DI<ese>M< >I<ahr h>I<er>I<nnen bes>C<ha>V<et >V<nd gef>V<nten >VVI<rt, Durch Johannem Gillenium Gertnern (1631, chronogram), Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel, 4° Ms. Hass. 46. Met dank aan K. Wiedemann (21-11-2006).

Er waren nog twee gebieden waarop de landgraaf opvallend actief en inventief was en waarbij systematische registratie van kwantitatieve gegevens in lijsten een belangrijke rol speelde: de astronomie en de economie. Het belangrijkste astronomische project was het aanleggen van een reeds vermelde nieuwe sterrencatalogus waarin de zorgvuldig gemeten en herberekende posities van de hemellichamen geregistreerd werden. Verder liet Willem IV in *Der ökonomische Staat* alle inkomsten uit natuurlijke bronnen, belastingen en menselijke arbeid, en alle uitgaven aan de hofhouding, maaltijden et cetera registreren in lange tabellen met cijfers. Daardoor verkreeg hij een goed overzicht van de economische toestand van zijn grondgebied, waarop hij zijn economische politiek kon afstemmen.

De Duitse wetenschapshistoricus Peter Schimkat analyseerde de gelijkenissen tussen de sterrencatalogus en *Der ökonomische Staat*: beide catalogi bevatten cijfers in eindeloze kolommen, beide reflecteren een empirische werkwijze en een systematische verzamelwoede uit praktische overwegingen (respectievelijk het voorspellen van sterrenconstellaties en het bepalen van economische politiek) en beide waren opvallende prestaties op deze gebieden. Systematisch verzamelen met als doel voorspelbaarheid schijnt een grote drijfveer geweest te zijn achter de wetenschappelijke activiteiten in Kassel. Schimkat concludeert dat deze activiteiten vooral geïnspireerd werden door de statistische en praktische geest van Willem IV als 'astronomer-accountant'.¹²⁷

Belangrijk is dat dezelfde gevoeligheid voor de precieze registratie van kwantitatieve en andere gegevens terug te zien is in de brieven en tuincatalogi van Gille, hoewel dit veel minder consequent gebeurde dan in de astronomische en economische projecten. Hier treffen we wederom lange lijsten aan met namen en aantallen, dit keer van planten. En ook in de hoftuin werd een ambachtsman aangespoord tot empirische observatie en nauwkeurige beschrijving van de fenomenen die hij bestudeerde, evenals hofmathematicus en -astronoom Rothmann deed als hij sterrenlijsten aanlegde. De intensieve bestudering van de botanie, de astronomie en de economie vond bovendien ongeveer gelijktijdig plaats: rond het midden van de jaren tachtig. De opvallende overeenkomsten in de werkwijze die gehanteerd werd in de astronomische, economische en horticulturele projecten aan het Kasselse hof en het tijdstip waarop deze plaatsvonden, nodigen uit om de verwevenheid van deze activiteiten nader te onderzoeken.

De astronomische, economische en botanische activiteiten in Kassel kunnen met elkaar verbonden worden door kort aandacht te besteden aan het ideeëngoed van de astrologische botanie. In de zestiende eeuw was het

¹²⁷ Met dank aan Peter Schimkat voor de ongepubliceerde tekst van zijn lezing 'The astronomer-accountant in the 16th century: a case study on landgraf Wilhelm IV. of Hesse-Kassel (1532-1592)', Circulating Knowledge Conference in Halifax, Canada 2004.

geloof wijdverbreid dat bepaalde planten correspondeerden met bepaalde sterren en planeten en dat daardoor hun geneeskrachtige en voedende eigenschappen gedefinieerd werden. Ook bepaalden de stand van de sterren, de planeten alsmede de zon en de maan, het juiste tijdstip van zaaien en oogsten. In 1571 werd er bijvoorbeeld een werkje gepubliceerd waarin het verzamelen van planten werd gerelateerd aan de astrologische kalender: Nicolaus Wincklers *Chronica herbarum*. Het bekendste werk over de relatie tussen planten en astrologie werd geschreven door Leonhard Thurneisser zum Thurn (1531-ca. 1595). Het eerste deel van zijn tiendelige werk, getiteld *Historia sive descriptio plantarum*, verscheen in 1578 en handelde geheel over schermbloemen. In de zeventiende eeuw werd de astrologische botanie enorm populair door het werk van Nicolas Culpeper (1616-1654). Dit gedachtegoed vormde op den duur ook onderdeel van de opleiding en praktijk van tuinlieden.¹²⁸

Ook de landgraaf geloofde in de invloed van de sterrenhemel op de groei van de gewassen in zijn tuin, geheel in overeenstemming met de astronomische én horticulturele praktijk van zijn tijd. Toen Gille zich in 1579 naar Neurenberg begaf om de bestelling van mediterrane planten uit Italië te plaatsen, schreef zijn meester in de instructie: 'En ervan uitgaande, zoals de 'revolutio coeli' voorspellen, dat het dit jaar een vroege en warme lente wordt, moet hij [de handelaar] de boompjes op zijn laatst rond de dag- en nachtevening uit de aarde halen, zodat hij ongeveer rond 10 april op zijn laatst hier zou kunnen zijn.'¹²⁹ Willem IV ging dus uit van zijn kennis van de stand van de hemellichamen om in te spelen op het verloop van de seizoenen. Hij probeerde zo zijn astronomische kennis te integreren in zijn horticulturele praktijk. Dat Willem IV in het algemeen geïnteresseerd was in astrologische kennis valt onder meer op te maken uit zijn correspondentie met Clusius: in de lente van 1589 stuurde de botanicus een brief aan de landgraaf met daarin een afschrift van een bericht uit Constantinopel over een voorspelling van het einde van het Ottomaanse rijk. Hoewel Clusius daarbij sceptisch opmerkte dat men niet te veel waarde moet hechten aan de nauwkeurigheid van deze prognosticaties, dacht hij er de landgraaf een plezier mee te doen (en tevens voegde hij eraan toe dat het een feit was dat ieder rijk zijn periodes kende en dat de duur daarvan door God bepaald werd, ook bij die van de islamieten).¹³⁰

¹²⁸ Arber, *Herbals*, 247-263.

¹²⁹ 'Und in betrachtung, wie es die *Revolutio Coeli* gebe, dass kunfftig jahr ein Zeijttiger undt warmer fruehing sein wurde, so must ehr auffs langst Circa Aequinoctium die Baumlein in Italien ad Lacum Larium an randen sehr ausnehmen, Damit ehr umb den 10 Aprilis ungefehr auffs langste kontte alhier sein.' in: Memorial was unser Gartner Joachim Gille zu Nurnbergeck verrichten soll, Willem IV aan Gille, 17 december 1579, HStAM, 4b 5 nr. 1.

¹³⁰ Clusius aan Willem IV, 9 juni 1589, HStAM, 4a 31 nr. 37; Moran, 'Informal communication', 79-82.

De aandacht voor voorspelbaarheid, die ook naar voren kwam bij zijn sterrenlijsten en zijn economisch project, vormde misschien wel het grote achterliggende idee van Willems wetenschappelijke projecten: door de gegevens van zijn activiteiten in de astronomie (de metingen van sterrenposities) en de botanie (aantallen planten, zaden en vruchten) zo nauwkeurig en systematisch mogelijk te registreren in dezelfde soort lijsten, zou de landgraaf deze gegevens uiteindelijk kunnen vergelijken en in samenhang kunnen analyseren. Zo zou hij de opbrengsten van zijn tuin kunnen controleren en verbeteren én de bestaande kennis kunnen corrigeren of aanvullen. Het bereiken van deze praktische doelen vereiste dus dezelfde werkwijze als bij de andere wetenschappelijke projecten aan het Kasselse hof, namelijk een nauwe samenwerking met de expert, in dit geval zijn tuinman, op het gebied van de observatie en registratie van alle gebeurtenissen in zijn tuin.

Willems bemoeienissen als landheer met een goed beheer van zijn bezit door middel van *Der ökonomische Staat* en als vorst-astronoom met de correctie van de sterrenposities, lijken dus even belangrijk te zijn voor de inhoud en de stijl van de botanische praktijk aan zijn hof als de aandacht van humanistisch gevormde artsen voor het verbeteren van de klassieke kennis van medische kruiden en het vinden van toepassingen voor nieuw ontdekte kruiden. Naast de ook door hem omarmde waarden van samenwerking en empirie en een toenemende interesse in praktische vaardigheden, had de persoonlijke inbreng van de landgraaf dus wel degelijk veel invloed op de inrichting van de botanische praktijk aan zijn hof. De vorst had een specifieke richting aan het onderzoek in Kassel gegeven door bepaalde werkwijzen bij zijn personeel te stimuleren en andere te bekritisieren.

4.4 De botanicus-tuinman

Clusius naar het Kasselse hof

In zijn allereerste brief aan Clusius schreef de landgraaf dat hij het erg waardeerde dat de botanicus zijn zending met planten vergezeld had laten gaan van een lijst met nauwkeurige aanwijzingen voor de cultivatie van de betreffende gewassen. Andere geleerden hadden dat nooit gedaan en bovendien stelde deze systematische werkwijze hem in staat de zaden zorgvuldiger aan de grond toe te vertrouwen.¹³¹ Met de kennis van de botanische praktijk en de wetenschappelijke cultuur aan het Kasselse hof zijn de opgetogen woorden van de landgraaf goed te begrijpen: Clusius voldeed met zijn oog voor de praktijk en zijn nauwkeurige ‘catalogus’ en ‘methode’ precies aan de stijl van wetenschapsbeoefening aan het Kasselse hof. Hoe verhiel de botanicus zich eigenlijk tot de activiteiten in de Kasselse hof tuin?

¹³¹ Willem IV aan Clusius, 8 december 1575, KB Den Haag, Autografenverzameling Beeldsnijder van Voshol, 121 D 12, nr. 38.

Zoals in het vorige hoofdstuk is besproken, bestond er sinds 1575 een regelmatige uitwisseling van kennis en materiaal tussen Clusius en Willem IV. Clusius kreeg in 1578 zelfs een aanbod om in dienst te komen, dat hij echter afsloeg. Wel bezocht hij het Kasselse hof en de hof tuin in de zomer van 1581 en droeg hij in 1582 een publicatie aan de landgraaf op. In de periode 1582-1586 hadden Willem IV en Clusius echter maar weinig contact. Clusius bleef planten sturen naar Kassel, maar dat verliep uitsluitend via de lijfartsen van Willem IV, onder anderen Laurentius Hyperius.¹³² Clusius verwonderde zich er wel over dat de landgraaf nooit meer iets van zich liet horen. Aan Camerarius schreef hij: 'Ik vraag me af waarom de graaf al enkele jaren geen enkele brief aan mij heeft geschreven, terwijl ik anders geen enkele brief naar de graaf stuurde zonder dat hij elk afzonderlijk beantwoordde en met zijn handtekening ondertekende.'¹³³ Misschien werd de vorst door andere zaken in beslag genomen, had hij geen zin om geld uit te geven aan de botanicus of had hij simpelweg genoeg aan de expertise van anderen. Willem IV en Gille waren immers juist in die tijd druk bezig met de observatie en registratie van alles wat er in de hof tuin gebeurde. Gelukkig voor Clusius zou er aan het stilzwijgen van de landgraaf snel een eind komen.

In de zomer van 1586 bracht Clusius eindelijk weer een bezoek aan Kassel. Dit was op verzoek van de landgraaf zelf, die gehoord had dat Clusius van plan was de Buchmesse in Frankfurt te bezoeken.¹³⁴ Bij zijn eerste bezoek in jaren nam Clusius een kostbaar geschenk mee voor de landgraaf: een *Ficus indica* (*Opuntia ficus-indica*, schijfcactus). Omdat Willem op dat moment in zijn kasteel in Friedewald verbleef, werd de exotische plant door een knecht daarnaartoe vervoerd. De landgraaf was natuurlijk erg verguld met het geschenk en stuurde het meteen weer terug naar Kassel, met een brief aan zijn tuinman waarin hij hem verzocht de cactus te planten op een plaats die Clusius zou aanwijzen: 'daar waar hij denkt dat hij kan gedijen'. Ook moest Gille het de botanicus zo veel mogelijk naar de zin maken, zodat hij aan het hof zou blijven totdat Willem IV was teruggekeerd. De landgraaf wilde namelijk van alles met de botanicus bespreken.¹³⁵ Hoe dit bezoek verder is verlopen, is niet overgeleverd. In ieder geval was het contact tussen de landgraaf en de botanicus weer hersteld.

Clusius' financiële situatie was in die tijd zodanig verslechterd dat hij genoodzaakt was weer op zoek te gaan naar een patroon. Hij genoot weliswaar veel vrijheid in Wenen, maar leefde er van de goedheid van zijn

¹³² Clusius aan Camerarius, 20 mei 1586, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 408-409.

¹³³ 'Satis mirari nequo jam aliquot annis nullas Principem ad me dare litteras, cum alias nullas ad ipsius Illustrem Celsitudinem dederim, quin singulis etiam sigillatim responderit, et sua manu confirmavit.' Clusius aan Camerarius, 20 mei 1586, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 408.

¹³⁴ Willem IV aan Clusius, 6 september 1586, UBL, Vul 101.

¹³⁵ 'alda er meint das geratten konne', Willem IV aan Joachim Gille, 26 september 1586, HStAM, 4a 32 nr. 12; Istvánffy ed., *A Clusius-codex*, 223-224.



Afbeelding *: 'Opuntia ficus indica' in het
'Camerarius-Florilegium' (1576-1589),
UBE, Ms. 2764, f. 177.

vriend en huisbaas Johannes Aicholz. Clusius werd ook ouder, en eind 1586 brak hij tot overmaat van ramp zijn voet, waardoor hij kreupel werd en het reizen hem zwaar viel. Bovendien was het godsdienstige klimaat in Wenen na verschillende keizerlijke decreten nu veel minder tolerant.¹³⁶

Landgraaf Willem IV was op de hoogte van Clusius' moeilijke persoonlijke situatie – Camerarius had hem bijvoorbeeld op de hoogte gesteld van de slecht genezende voetbreuk van Clusius¹³⁷ – en besloot hem voor de tweede keer een vaste positie aan te bieden aan zijn hof. In december 1587 berichtte Clusius aan Camerarius dat hij in Kassel was geweest, dat hij Willem IV zeer erkentelijk was voor zijn gunsten en dat hij graag

voor hem zou werken, maar niet in vaste dienst. Als hij zijn permanente intrek zou nemen aan het hof van een protestantse vorst, zou dat namelijk 'de lasteraars' in de Zuidelijke Nederlanden alarmeren en zijn erfdeel en dat van zijn broers in gevaar brengen. In plaats daarvan wilde Clusius naar Frankfurt verhuizen, de centraal gelegen handelsstad waar elk jaar de grote boekenbeurs gehouden werd. Frankfurt lag niet ver van Kassel af, waardoor Clusius in staat zou zijn de zomers in Kassel door te brengen om voor de hoftuin te zorgen.¹³⁸ Later voegde hij er nog aan toe dat hij zich nooit meer geheel aan een patroon wilde binden, want dat zou hem beknotten in zijn vrijheid. Deze woorden doen denken aan de redenen die hij eerder in de winter van 1578-1579 had gegeven voor zijn weigering van een vaste betrekking aan het Kasselse hof.¹³⁹

Ondanks deze tweede weigering besloot de landgraaf Clusius toch een jaargeld aan te bieden ter hoogte van 100 florijnen zolang de botanicus

¹³⁶ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 165-168, 176-177.

¹³⁷ Camerarius aan Willem IV, 19 januari 1587, in: Istvánfi ed., *A Clusius-codex*, 228.

¹³⁸ Clusius aan Camerarius, 20 december 1587, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 418.

¹³⁹ Clusius aan Camerarius, 26 januari 1588, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 419.

in het nabijgelegen Frankfurt woonde.¹⁴⁰ Clusius accepteerde dit en verhuisde in de zomer van 1588 naar de boekenstad, waar hij tot 1593 zou blijven wonen. De landgraaf zorgde ervoor dat hij zich als burger van de stad kon vestigen.¹⁴¹ Naast de al eerder genoemde motieven, had Clusius' keuze voor Frankfurt ook iets te maken met de gunstige ligging ten opzichte van zijn vaderland, waarnaar hij na al die jaren terugverlangde, met de aanwezigheid van een groot aantal goede drukkers en met de nabijheid van vele vrienden, onder wie Camerarius.¹⁴² Clusius woonde daar op verschillende plaatsen, onder andere bij de befaamde uitgever Jean Aubry, met wie Clusius bevriend was. Hij bleef hier botanisch onderzoek doen, onderhield een eigen tuintje, werkte aan de uitgave van zijn verzameld werk en hielp bij de uitgave van enkele van de beroemde publicaties over de Nieuwe Wereld van de firma De Bry.¹⁴³

Joachim II Camerarius heeft waarschijnlijk een belangrijke rol gespeeld in het herstel van het contact tussen Clusius en Willem IV en het uiteindelijke aanbod van het jaargeld. De Neurenbergse arts was bijvoorbeeld net voor Willems uitnodiging aan Clusius in 1586 ook al in Kassel op bezoek geweest, waar hij uitgebreid de hof tuin had bekeken en met de landgraaf had gepraat. Bij terugkomst berichtte hij Clusius dat deze vorst hem nog altijd zeer goed gezind was.¹⁴⁴ En kort voor hij de uitnodiging naar de botanicus zond, had Willem IV nog bij Camerarius geïnformeerd naar de plannen van Clusius voor die zomer.¹⁴⁵ Camerarius was dus een belangrijke tussenpersoon die tegen Clusius positief sprak over de vrijgevigheid en deugden van de landgraaf, en tegen de landgraaf over de situatie van Clusius.

Clusius op zijn beurt was door zijn nieuwe betrekking met de landgraaf nu ook in staat om zijn vriend te helpen. Zo stuurde hij veel

¹⁴⁰ Willem IV aan Camerarius, 27 januari en 6 februari 1588, in: Reess, *Über die Pflege der Botanik*, 40-41; Clusius aan Camerarius, 15 maart 1588, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 421. Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 168.

¹⁴¹ Zie de registratie van een schrijven van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel aan de stadsraad van Frankfurt betreffende de vestiging van Clusius, 'der gewesenen R. K. Mt. Horti Inspectorum', in Frankfurt d.d. 15 april 1589 en de goedkeuring van de stadsraad op 22 april 1589: Stadtarchiv Frankfurt, Bürgermeisterbuch 1588, fol. 186^r en 190^r; Stadtarchiv Frankfurt, Ratsprotokoll 1588, fol. 84^v en 86^r; fotokopie UBL, Berends-collectie.

¹⁴² Clusius aan Camerarius, 20 december 1587 en 15 maart 1588, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 418, 421. Zijn besluit om in Frankfurt te gaan wonen had in ieder geval niets te maken met de daar aanwezige adel, zie: Clusius aan Camerarius, 26 januari 1588, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 419.

¹⁴³ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 169-210; M. van Groessen, 'Boissard, Clusius, De Bry and the making of 'Antiquitates Romanae', 1597-1602', *LLAS* 29 (2002) 195-213, aldaar 198. Zie verder 6 brieven van Henri Bloeme aan Clusius (1591-1603), UBL, Vul. 101.

¹⁴⁴ Camerarius aan Clusius, 22 april 1586, UBL, Vul. 101.

¹⁴⁵ Willem IV aan Camerarius, 29 juli 1586, in: Reess, *Über die Pflege der Botanik*, 36.

correspondentie, boeken en andere zaken van Camerarius door aan de landgraaf en zijn hovelingen.¹⁴⁶ Ook probeerde hij eens te bemiddelen voor een reisbeurs voor een neefje van Joachim II Camerarius: Joachim Jungermann. Deze jongeman was met de zoon van Camerarius, Joachim III Camerarius, naar Italië vertrokken voor een rondreis langs de bekende medische faculteiten van Padua en Bologna. Hoewel Clusius betwijfelde of hij iets kon regelen, beloofde hij het probleem ter sprake te brengen bij zijn volgende bezoek aan het hof.¹⁴⁷ Uiteindelijk zou landgraaf Willem IV de studiereis van Jungermann met 50 thaler ondersteunen. Deze reis eindigde echter voortijdig met de onfortuinlijke dood van de jonge student, zoals later nog ter sprake zal komen.¹⁴⁸

Zijn werkzaamheden in de Kasselse hofuin

Camerarius schreef naar aanleiding van een bezoek van Clusius aan het Kasselse hof in de lente van 1589 dat hij dacht dat die zich op dat moment 'aangenaam onderhoudt over de botanie met de landgraaf'.¹⁴⁹ Deze beschrijving is erg vaag en schetst waarschijnlijk een te rooskleurig beeld van de situatie. Net als in Wenen het geval was, is er helaas geen document bewaard gebleven waarin Clusius' functie of werkzaamheden in Kassel precies worden omschreven. Door de vele gelegenheden tot persoonlijk contact was er ook maar weinig correspondentie tussen de botanicus en de landgraaf. De enkele brieven die er zijn, schetsen een fragmentarisch beeld van de werkzaamheden van de geleerde en de samenwerking met de landgraaf en zijn tuinman.

Om te begrijpen wat Clusius precies voor de landgraaf heeft betekend, moet onderzocht worden waar de expertise van Willem IV en Gille ophield en die van Clusius begon. Willem IV was ondanks zijn grote ervaring en boekenkennis vaak genoodzaakt de expertise van geleerden in te roepen, bijvoorbeeld voor de identificatie van onbekende zaden of kruiden. Voor zo'n geleerd oordeel maakte hij onder andere gebruik van de expertise der medische professoren van de universiteit van Marburg, waarbij hij zijn

¹⁴⁶ Clusius aan Camerarius, 6 april 1590, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 430-431.

¹⁴⁷ Clusius aan Camerarius, 18 november 1589, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 428-429.

¹⁴⁸ Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 171. Herbarium van Joachim Jungermann (z.j. [1580-1591]), UBE, Handschriftensammlung, Ms. 887, dat hij mogelijk als aantekeningboek heeft meegenomen tijdens zijn studiereis. 4 brieven van Jungermann aan Clusius (1590-1591), UBL, Vul. 101; 1 brief van Clusius aan Jungermann, 20 april 1590, UBE, Briefsammlung Trew. Wickert, *Das Camerarius-Florilegium*, 16-20; Wickert, 'Süddeutsche Gartenkultur', 95-96.

¹⁴⁹ Camerarius aan Clusius, 8 april 1589, UBL, Vul. 101.

broer Lodewijk IV liet bemiddelen.¹⁵⁰ Vaak schreef de landgraaf ook direct aan bevriende botanici met het verzoek om een onbekende plant te identificeren. Op 25 maart 1577 stuurde hij bijvoorbeeld zaden en een gedroogd exemplaar van het welriekende kruid ‘Ambra dulcis’ aan Clusius. Dit kruid had een jaar gebloeid in de tuin van Kassel, maar was daarna bedorven. ‘En omdat noch u noch een andere botanicus het naar ons weten beschreven heeft, zouden wij graag uw mening horen over wat voor iets het is’, schreef de landgraaf.¹⁵¹ Clusius identificeerde het onbekende gewas als een *Tragoriganum* (*Sideritis spec.*, een lipbloemige mediterrane bergplant) die hij al eerder in zijn Spaanse flora had beschreven.¹⁵² De landgraaf hechtte dus veel waarde aan de mening van de geleerde over de identificatie van nieuwe planten. Hij gebruikte daar doorgaans de Latijnse term ‘iudicium’ voor.¹⁵³

Willems vragen aan Clusius betroffen niet alleen de identificatie, maar ook de juiste cultivatie van exotische planten en de watervoorziening in de tuin. Zo wilde Willem IV kort na Clusius’ verhuizing naar Frankfurt een nieuw ‘Pomeranzenhaus’ laten bouwen ‘waarin wij niet alleen sinaasappelen, maar ook andere buitenlandse boompjes en gewassen volgens een ordening zullen neerzetten (...). Hier hebben wij uw raad en advies voor nodig.’¹⁵⁴ Clusius moest onder meer een oordeel vellen over de oplossing die Willem IV had verzonnen voor het onderlopen van een deel van de ‘Pomeranzengartten’ wanneer de rivier hoog stond. Om te voorkomen dat de wortels van de bomen en struiken zouden bederven in het water, wilde hij een deel van de tuin laten ophogen en daar een nieuwe oranjerie bouwen. Voor de duidelijkheid tekende Willem IV eigenhandig een schets van zijn

¹⁵⁰ Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Botaniker*, 8 vermeldt een brief van Willem IV aan Lodewijk, 6 mei 1578, waarin het oordeel van Dr. Victorinus Schönfeld uit Marburg wordt aangehaald over een nieuwe hyacintsoort (*Muscari Moschatum*).

¹⁵¹ ‘Und nachdem wedder Ihr noch kein Herbarius unsers wissens das beschriebenn, so möchtenn wir Eurer *iudicium* daruber wohl horenn, wo vor Ihr Ansehet.’ Willem IV aan Clusius, 25 maart 1577, KB Den Haag, Autografenverzameling Beeldsnijder van Voshol, 121 D 12, nr. 38 II. Soortgelijke verzoeken werden ook aan Camerarius gericht: Moran, *Science at the court*, 97.

¹⁵² ‘Istus semen aliquando communicatum Ill^{mo} Cattorum Principi Wilhelmo, Ambrae dulcis nomine, ex quo natae ipsi plantae, quarum unam deinde sic[...].m sum seminis ejus aliqua[m] parte, Viennam ad me pro sua[m] clementia[m] mittebat.’ In: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 356.

¹⁵³ ‘wir mit euch etzlicher sachen und fragen hebben die Gartnereij (...), und daruber eurer *iudicium* horen wolten.’ Willem IV aan Clusius, 18 juni 1579, HStAM, 4b 40 nr. 23.

¹⁵⁴ ‘darin wir nit allein Pomerantzen, sondernn auch andere frembtte Beumlein und Gewechse nach Ordnung zuversetze (...) Wan wir dan hirtzu ewern Rath unndt gutachtten sonderlich bedurffen.’ Willem IV aan Clusius, 11 januari 1589, HStAM, 4a 32 nr. 12; Istvánfi ed., *A Clusius-codex*, 224-225; Moran, *Science at the court*, 108.

plan in de brief.¹⁵⁵ Clusius antwoordde dat hij de nieuwe kas een erg goed idee vond, mits deze gebruikt zou worden om exotische gewassen te laten overwinteren. In de zomer moesten de boompjes in de volle grond gezet worden, waar hun wortels meer plaats hadden dan in de potten en beter zouden groeien. Vervolgens verwierp Clusius het voorstel van de landgraaf om een deel van de tuin op te hogen, omdat de wortels van de bomen dan nog steeds in de modder zouden staan. Clusius adviseerde dat het beter zou zijn om het overvloedige water weg te voeren door middel van hevels.¹⁵⁶

Willem IV achtte Clusius' jarenlange horticulturele ervaring zeer hoog, met name met betrekking tot exotica. Hierbij kwamen de taken van de botanicus dicht bij het terrein van de hof tuinman Gille. Die was immers belast met de zorg over de exotische planten, waartoe ook het verpotten van planten hoorde en het creëren van de juiste levensomstandigheden voor de kwetsbare uitheemse soorten. Gille voerde echter vooral opdrachten van de landgraaf uit: hij moest cultiveren, observeren en rapporteren. Hoewel de tuinman over een steeds grotere kennis en ervaring beschikte met betrekking tot de cultivatie van exotische soorten, werd hij nooit schriftelijk om raad gevraagd door de landgraaf (maar misschien wel mondeling). Dat was voorbehouden aan Clusius. Die taakverdeling tussen de botanicus en de hof tuinman in de dagelijkse gang van zaken in de hof tuin blijkt ook uit het voorval met de schijfcactus die Clusius voor de landgraaf meebracht in de zomer van 1586: Gille moest van de landgraaf nauwkeurig de aanwijzingen van de geleerde volgen over de cultivatie van deze bijzondere plant uit de Nieuwe Wereld. Gille functioneerde daarbij als de gewone tuinman die de praktische werkzaamheden uitvoerde.

Toen Clusius in Frankfurt woonde en in dienst was van de landgraaf, benaderden de taken van de botanicus en de tuinman elkaar echter steeds meer. Clusius werd namelijk voortdurend ingeschakeld om materiaal voor de hof tuin te leveren. In maart 1589 droeg Willem IV hem op om zo snel mogelijk bollen van onder andere 'Muscari lutei' en 'Narciscy Juncifoly Lutei' te regelen en naar Kassel te sturen, omdat die van de landgraaf allemaal bedorven waren. Uit de woorden van de landgraaf blijkt ook dat hij Clusius' tuin in Frankfurt als een voorraadschuur voor zijn eigen tuin beschouwde: 'Wij zouden dan ook graag willen dat u alle moeite aanwendt om een aantal van deze planten weer bij u in Frankfurt (...) op te kweken en naar ons toe te sturen, zodat we ze nog op tijd kunnen laten uitplanten.'¹⁵⁷ Ook wanneer

¹⁵⁵ Willem IV aan Clusius, 11 januari 1589, HStAM, 4a 32 nr. 12; Istvánffi ed., *Clusius-codex*, 224-225.

¹⁵⁶ Clusius aan Willem IV, 17 januari 1589, HStAM, 41 31 nr. 37; Istvánffi ed., *Clusius-codex*, 225; Moran, *Science at the court*, 108-109.

¹⁵⁷ 'Begeren derowegen an euch gnediglich, ihr wollet alle mögliche vleiss anwenden, und uns bey euch zu Frankfurt (...) derselben gewechs wiederumb ein anzahl zu wegen bringen und uns den negsten anherr zuschicken, darmit wir sie noch in

Clusius in Kassel was, moest hij alles in het werk stellen om gewassen voor de hofuin te verkrijgen. In april 1589 schreef hij bijvoorbeeld vanuit het hof een brief aan Camerarius met het verzoek van de landgraaf om een *Laurocerasus*-boompje (laurierkers) naar Kassel te sturen.¹⁵⁸ Ook in latere jaren ontving Clusius verzoeken om zaden te regelen, om bollen te brengen of om boeken te kopen op de beurs in Frankfurt.¹⁵⁹

Door het accepteren van het jaargeld had zijn patroon uiteraard de macht gekregen Clusius aan het werk te zetten, iets wat de botanicus nu juist jarenlang had proberen te vermijden. Kort na zijn verhuizing naar Frankfurt ontving Clusius bijvoorbeeld enkele brieven van Willem IV, waarin hem verzocht werd nog voor het carnaval naar Kassel te komen en ondertussen zijn gedachten te laten gaan over enkele zaken.¹⁶⁰ Clusius wilde echter pas met pasen naar Kassel reizen en beriep zich onder andere op zijn slechte lichamelijke gesteldheid.¹⁶¹ Zulk gedrag werd echter niet getolereerd. Na wat heen-en-weergescrijft verzocht Willem IV hem vriendelijk doch dringend om zo snel mogelijk naar Kassel te komen en zo veel te doen als zijn lichamelijke gesteldheid hem toeliet, anders zou hij zijn jaargeld niet ontvangen.¹⁶² Deze toon lijkt veel op die in de brieven aan zijn hofuinman en maakte de grenzen van Clusius' vrijheid duidelijk.

Clusius over zijn collega's in de hofuin

Hoe waardeerde Clusius zijn status als geleerde tuinman en plantenexpert aan het Kasselse hof? Zoals al bleek uit de samenwerking tussen de landgraaf enerzijds en zijn hofuinman en ambachtslieden anderzijds was het hof een milieu waar geleerden op het gebied van de geneeskunde, chemie, natuurstudie en sterrenkunde hun expertise verder konden ontwikkelen. Hierdoor ontstond echter een zekere concurrentie tussen de experts. Ook Clusius moest zijn kennis en vaardigheden afbakenen van die van de hofuinman Gille en andere plantenkenneren aan het hof zoals de lijfarts Laurentius Hyperius, om zijn eigen wetenschappelijke status als botanisch expert vorm te geven en zijn expertisegebied te profileren.

rechter Zeitt versetzen lassen können.' Willem IV aan Clusius, 8 maart 1589, HStAM, 4a 32 nr. 12; Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 225-226.

¹⁵⁸ Clusius aan Camerarius, 4 april 1589, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 427. Willem IV aan Camerarius, 29 april 1589, in: Reess, *Über die Pflege der Botanik*, 42.

¹⁵⁹ Clusius aan Willem IV, 15 april 1590, HStAM, 4b 40 nr. 23; 2 brieven van Willem IV aan Clusius, maart 1591, UBL, Vul. 101.

¹⁶⁰ Willem IV aan Clusius, 11 januari 1589, HStAM, 4a 32 nr. 12; Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 224-225; Moran, *Science at the court*, 108.

¹⁶¹ Clusius aan Willem IV, 17 januari 1589, HStAM, 41 31 nr. 37; Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 225.

¹⁶² Willem IV aan Clusius, 8 maart 1589, HStAM, 4a 32 nr. 12; Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 225-226.

Hoftuinlieden en hun kennis figureren niet of nauwelijks in de brieven en publicaties van Clusius, ook Gille niet. Toch heeft Clusius tijdens zijn werkzaamheden in de verschillende hoftuinen veel te maken gehad met de dienstdoende tuinlieden aldaar. Ze verrichtten niet alleen praktisch handwerk, maar hadden door hun jarenlange werk aan het hof ook veel ervaring met planten. Clusius zal alleen al daarom nauw met ze samengewerkt hebben en ook geprofiteerd hebben van hun kennis van de inzichten en de smaak van hun patroons. Alleen sporadisch vinden we sporen terug van deze samenwerking. Zo schreef Clusius in mei 1575, toen hij nog in dienst was van Maximiliaan II, aan Camerarius: 'Ik heb de tuinlieden van de keizer ondervraagd over kropsla die zo lang geweekt moet worden, zij zeiden dat zij niet wisten of de keizer van iets anders hield dan van de Romeinse sla, die er al genoeg is.'¹⁶³ In 1577 verzocht landgraaf Willem IV Clusius eens te informeren bij de opzichter van de keizerlijke tuinlieden naar de naam van een bepaalde fruitsoort die hij in de tuinen van Maximiliaan II had gezien en geproefd.¹⁶⁴ En in 1578 schreef Clusius aan een Hongaarse edelman dat Daniel de tuinman hem had verteld dat hij de 'marguerites' (*Chrysanthemum frutescens*, struikmagriet) had gekocht die de edelman zo graag wilde hebben.¹⁶⁵

Opvallend is wel dat Clusius zich doorgaans vrij negatief uitliet over de kennis en betrouwbaarheid van zijn collega's in de hoftuinen. Zo beklagde hij zich eens tegenover Camerarius over de keizerlijke tuinlieden die allen uit Frankrijk of de Nederlanden kwamen en niet wisten hoe ze met exotische gewassen moesten omgaan. Jammer genoeg waren er volgens hem in Oostenrijk zelf ook geen goede krachten te vinden.¹⁶⁶ Clusius heeft zich verder eens zeer opgewonden over de knecht van Giuseppe Casabona, de prefect van de hoftuin van Cosimo I de' Medici in Florence. Deze knecht, genaamd Bartolomeus, vervoerde brieven en planten tussen Florence en Frankfurt/Kassel, maar had al diverse keren een deel van de lading niet goed afgeleverd en waarschijnlijk doorverkocht.¹⁶⁷

Over zijn eigen tuinknechten was Clusius nog veel minder te spreken. Een ideale tuinknecht was volgens hem een jongen tussen de

¹⁶³ 'Hortulanos Caesaris de Lactuca quae tamdiu maceranda est interrogavi, dicunt se nullam nosse quae Caesar delectetur quam Romanam, quae admodum ampla est.' Clusius aan Camerarius, mei 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 309.

¹⁶⁴ Willem IV aan Clusius, 25 maart 1577, KB Den Haag, Autografenverzameling Beeldsnijder van Voshol, 121 D 12, nr. 38 II.

¹⁶⁵ Clusius aan Batthyány, 4 mei 1578, in: Istvánfi ed., *A Clusius-codex*, 205. Misschien is Daniel Renart bedoeld, een tuinman van de keizerlijke hoftuin bij slot Ebersdorf: Lietzmann, *Das Neugebäude in Wien*, 61-62, 73.

¹⁶⁶ Clusius aan Camerarius, 20 augustus 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 347.

¹⁶⁷ Clusius aan Camerarius, 16 mei 1590, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 431-432. Casabona noemt deze bode 'Bartholomeo Monaco', waarschijnlijk was hij dus uit München afkomstig: Casabona aan Clusius, 6 april 1590, UBL, Vul. 101.

dertien en vijftien jaar oud die kon schrijven.¹⁶⁸ Maar, zoals hij aan Camerarius schreef, die waren moeilijk te vinden: ‘Zeldzaam zijn zij die behagen scheppen in deze geneugten, of als zij [wel] belangstellend zijn, bewijzen zij zich meestal weinig betrouwbaar.’¹⁶⁹ Het woord waarmee Clusius zijn knechten doorgaans aanduidde was ‘nebulo’, wat nietsnut, windbuil of ezel betekent, omdat ze volgens hem allemaal lui waren of onbetrouwbaar. Hij had dan ook slechte ervaringen gehad. Meerdere keren was een dergelijke jongen ervandoor gegaan wanneer Clusius in het buitenland verbleef, waarna hij zijn tuin bij terugkeer verwilderd en geplunderd terugvond. Dit gebeurde bijvoorbeeld in 1581 toen de geleerde een grote reis naar Engeland, de Zuidelijke Nederlanden en het Duitse Rijk maakte. Tijdens zijn verblijf in Antwerpen ontdekte Clusius dat zijn knecht in Wenen hem verlaten had en de kostbaarste bollen uit zijn tuin had meegenomen en verkocht. Hij was de vlucht op het spoor gekomen doordat de knecht pakketjes met bollen en zaden naar Antwerpen had gestuurd, waar Clusius ‘het handschrift van die ezel’ herkende.¹⁷⁰ Naar aanleiding van deze gebeurtenis nam Clusius de broer van Gille in dienst, die er echter na een jaar ook alweer mee ophield.¹⁷¹

De negatieve wijze waarop Clusius en vele andere natuuronderzoekers en tuineigenaars over tuinlieden spraken, doet denken aan de manier waarop de alchemisten aan de Duitse hoven werden bekritiseerd. Deze werden zowel door geleerden als in de populaire verbeelding vaak neergezet als fraudeurs en dwazen.¹⁷² Een misschien vergelijkbare concurrentiestrijd woedde er in die tijd tussen artsen en apothekers, die beiden kennis over geneeskrachtige kruiden claimden.¹⁷³ In dit opzicht spreekt het voor Joachim Gille dat Clusius zich nooit negatief heeft uitgelaten over zijn samenwerking met hem. De Kasselse hof tuinman wordt slechts één keer bij naam genoemd in een brief aan Camerarius uit

¹⁶⁸ Clusius aan Camerarius, 24 juni 1586, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 410.

¹⁶⁹ ‘Rari enim sunt qui his deliciis delectentur, aut si qui studiosi sunt, fidei sunt plerumque parum probatae.’ Clusius aan Camerarius, 30 juli 1583, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 397.

¹⁷⁰ ‘mei nebulonis manu.’ Clusius aan Camerarius, 19 augustus 1581, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 384. Uit een latere brief blijkt dat deze tuinknecht een neef van Clusius was! Clusius aan Camerarius, 20 juni 1584, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 401. Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 135 identificeert deze tuinknecht als een zoon van een zus van Clusius.

¹⁷¹ Clusius aan Camerarius, eind december 1582, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 393.

¹⁷² Nummedal, *Alchemy and authority*, hoofdstuk 2 en 6.

¹⁷³ Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*.

1581, en dan met een neutraal: ‘tuinman Joachim, die de tuin met exotische planten van de landgraaf verzorgt’.¹⁷⁴

Er waren minstens twee aspecten waarmee Clusius zich qua expertise van de ervaren hofuinman in Kassel onderscheidde: zijn toegang tot exotische plantensoorten via zijn omvangrijke netwerk en zijn publicaties. Gille werkte weliswaar met de uitheemse planten van de landgraaf in de hofuin, maar had, in tegenstelling tot Clusius, waarschijnlijk nauwelijks mogelijkheid andere plantenverzamelingen te bezoeken of er materiaal aan te onttrekken. De exclusiviteit van de toegang tot de nieuwste plantensoorten wordt prachtig weerspiegeld in Conrad Gesners *Horti Germaniae* uit 1561, dat hier al vaker ter sprake is gekomen. Hierin waren het vooral artsen, geleerden, rijke patriciërs of edellieden die de bijzonderste plantenverzamelingen bezaten. Tuinlieden werden door Gesner niet genoemd als tuinbezitters.¹⁷⁵ En ook in de tijd dat Clusius in Vlaanderen en in Wenen werkzaam was, waren het vooral deze rijke en geleerde tuinbezitters die beschikten over voldoende sociaal en financieel kapitaal om toegang te hebben tot de diplomatieke, de handels- of de geleerdennetwerken die de planten konden bezorgen. Als geleerde verzamelaar én hoveling was Clusius zelf een belangrijke spin in het web van deze rijke en geleerde tuineigenaren.

Een tweede belangrijk onderscheid was het feit dat Clusius publiceerde. Hoewel vele hofuinlieden enorm veel praktische kennis hadden van de cultivatie van allerlei plantensoorten, waren het in eerste instantie alleen de geleerde plantenliefhebbers zoals Clusius, Camerarius en hun rijke patroons die de vruchten van hun tuinarbeid via geschriften verspreidden. Zij wisselden plantenmateriaal uit, experimenteerden met de reproductie van het veelal zeldzame en kostbare materiaal en schreven elkaar over hun praktische ervaringen en observaties. Zij, en niet hun tuinlieden, waren het die boeken publiceerden over hun ervaringen met de cultivatie en eigenschappen van de nieuwe fruitsoorten en siergewassen.¹⁷⁶

Het publiceren over kennis opgedaan in de tuin gebeurde met name in de vorm van tuininventarissen. Het pionierswerk in dit verband is wederom Gesners *Horti Germaniae*. Een hoofdstukje hiervan besteedt aandacht aan de juiste omgang met het zaaigoed, de manier van planten en de verzorging van de uitheemse soorten, voornamelijk gebaseerd op Gesners eigen ervaring en die van anderen.¹⁷⁷ Het belangrijkste werk op dit gebied is echter het reeds meermalen genoemde boek van Clusius’ vriend Joachim II Camerarius uit 1588, getiteld *Hortus medicus et philosophicus*, waarin naast de

¹⁷⁴ ‘(...) Joachimi Hortulani, qui Cassellis exoticarum stirpium hortum Principis curat.’ Clusius aan Camerarius, eind december 1582, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 393. Clusius had namelijk diens broer in dienst genomen als tuinknecht.

¹⁷⁵ Fretz, *Gessner als Gärtner*, 108-114.

¹⁷⁶ Zander, *Geschichte des Gärtnerums*, 15, 24, 28-30.

¹⁷⁷ Fretz, *Gessner als Gärtner*, 71-84, 118-133.

naam, het uiterlijk en de herkomst van zijn tuinplanten ook vrij systematisch de cultivatie ervan wordt besproken. Het eerder gepubliceerde tuintraktaat van Georg Marius, de lijfarts van keurvorst Lodewijk VI van de Palts was geen systematische verhandeling over horticulturele kennis, maar eerder een verhandeling over allerlei praktische vaardigheden.¹⁷⁸ Botanici als Clusius en Dodonaeus vermeldden eveneens heel vaak hun ervaring met de cultivatie van nieuwe plantensoorten in hun kruidboeken.

Hoewel de geleerde tuinliefhebbers in hun tuintraktaten vooral naar hun eigen ervaring of die van vrienden en soms naar de klassieke autoriteiten verwezen, maakten zij soms wel degelijk gebruik van de kennis van beroepstuinlieden. Gesner schreef bijvoorbeeld bij zijn behandeling over het tijdstip van zaaien, dat dezen beweerden dat zaad van planten waarvan men grote vruchten, bladeren of bloemen wil hebben, tijdens de afnemende maan in de grond moest worden gestopt, terwijl planten met voedzame wortels of knollen juist tijdens de wassende maan gezaaid moesten worden.¹⁷⁹ Iets verderop beschreef hij hoe de leden van het tuinliedengilde in Frankfurt experimenteerden met wisselbouw, waarbij men wel vijf verschillende soorten op dezelfde akker zaaide, zodat in opeenvolgende seizoenen en jaren verschillende gewassen op hetzelfde stuk land kon worden verbouwd.¹⁸⁰ De referenties aan de kennis van beroepstuinlieden betroffen vooral hun ervaring met de cultivatie van inheemse planten, bomen en voedergewassen. Van rijke tuineigenaren, zoals vorsten, leerde Gesner weer dat tropische planten in verwarmde kassen beter overwinterden dan in het tochtige schuurtje in zijn eigen tuin.¹⁸¹

Clusius noemt in tegenstelling tot Gesner nooit de kennis van tuinlieden in zijn publicaties. Hij geeft daarin wel veel informatie over zijn eigen observaties en experimenten in de verschillende tuinen van hemzelf, zijn patroons of bevriende edellieden en geleerden. In zijn 'Appendix perigrinarum et elegantium nonnularum plantarum' uit 1576 rapporteerde hij bijvoorbeeld nauwkeurig de uitkomst van zijn vermeerderingsproeven met tulpenzaad en -bollen. De praktische vaardigheden en kennis met betrekking tot planten die de geleerde opdeed in de tuinen, maakten voor hem dus zeker integraal deel uit van zijn botanisch onderzoek. Wat dat betreft stond hij op gelijke voet met Gille. Maar mede dankzij zijn universitaire opleiding, omvangrijke netwerk en geleerde publicaties stond Clusius vele treden hoger in de sociale en intellectuele hiërarchie dan de zo geleerde hoftuinman.

¹⁷⁸ Marius, *Paralipomena et Marginalia Hortulanica*.

¹⁷⁹ Fretz, *Gessner als Gärtner*, 120.

¹⁸⁰ Ibidem, 123.

¹⁸¹ Ibidem, 125-126.

Status en identiteit als plantenexpert

Een interessante blik op de status van Clusius aan het Kasselse hof geeft de correspondentie tussen Clusius, Camerarius, Willem IV en Giuseppe Casabona rondom het verkrijgen van exotische zaden uit Italië en Kreta. Casabona was werkzaam in de hofuin van de groothertog van Toscane en werd vanaf 1592 belast met de inrichting van een nieuwe botanische tuin van de universiteit van Pisa. Over zijn achtergrond is weinig bekend. Hij was geen arts, maar ontwikkelde zich in Florence tot een zeer ervaren plantenkenner en horticulturalist die met Italiaanse natuuronderzoekers, artsen en apothekers correspondeerde en planten leverde aan verscheidene Europese hoven. Tevens correspondeerde hij met Joachim II Camerarius en Clusius over hun tuinen en over botanische zaken.¹⁸²

Om nieuwe planten te verzamelen voor de hofuin van zijn patroon ondernam Casabona vele botaniseertochten in Italië. In 1590 maakte hij bijvoorbeeld in het gezelschap van Joachim Jungermann, het reeds genoemde neefje van Camerarius dat voor zijn medische studie in Italië rondreisde, een botaniseertocht langs de kust van de Tyrreense Zee. Daarbij observeerden ze verschillende bijzondere krokussoorten en nog onbekende rotsplanten, waarover zij met Clusius correspondeerden.¹⁸³ In de herfst van datzelfde jaar vertrok Casabona op expeditie naar de Griekse eilanden, uitsluitend met het doel om nieuwe planten te verzamelen. Vanuit Kreta verzond hij vele brieven aan vrienden en patronen met de belofte om zaden te sturen van alle bijzondere en mooie planten die hij daar vond, zo ook naar Clusius, Camerarius, Joachim Jungermann en landgraaf Willem IV.¹⁸⁴ Casabona zou uiteindelijk vele planten, zaden en bollen mee terugnemen die in de tuin van de hertog van Toscane, de universitaire tuin van Pisa, en (via Clusius) uiteindelijk ook in de nieuwe botanische tuin van de Leidse universiteit terechtkwamen.¹⁸⁵ Joachim Jungermann zou de verleiding niet kunnen weerstaan om ook op avontuur te gaan in Griekenland en het Nabije

¹⁸² Casabona aan Clusius, 4 brieven (1590-1592), UBL, Vul. 101; Casabona aan Camerarius, 37 brieven (1579-1592), UBE, Briefsammlung Trew. Olmi, 'Molti amici in varii luoghi', 16-26; Tongiorgi Tomasi en Garbari, 'Carolus Clusius and the botanical garden in Pisa'.

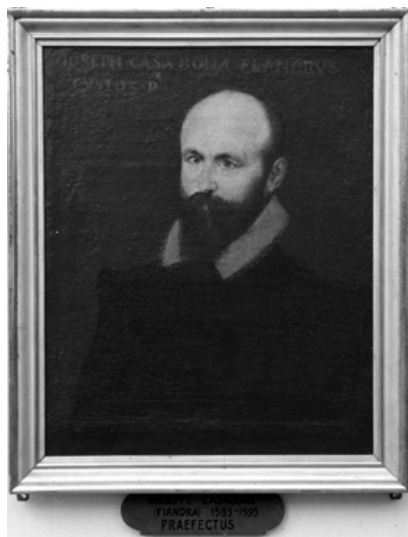
¹⁸³ Joachim Jungermann aan Clusius, 9 februari 1590, UBL, Vul. 101; Clusius aan Jungermann, 20 april 1590, UBE, Briefsammlung Trew; Casabona aan Clusius, 25 augustus 1590, UBL, Vul. 101.

¹⁸⁴ Casabona aan Clusius, 3 december 1590, UBL, Vul. 101; Casabona aan Camerarius, 5 december 1590, UBE, Briefsammlung Trew; Casabona aan Joachim Jungermann, 5 december 1590, UBE, Briefsammlung Trew; Casabona aan Willem IV, 7 december 1590, HStAM, 4b 40 nr. 23; Casabona aan Camerarius, 17 mei 1591, UBE, Briefsammlung Trew.

¹⁸⁵ L. Tongiorgi Tomasi, 'L'isola dei semplici', *Kos* 1 (1984) 61-78; Olmi, 'Molti amici in varii luoghi', 23-26; Tongiorgi Tomasi en Garbari, 'Carolus Clusius and the botanical garden in Pisa'.

Oosten. Hoewel zijn oom het er niet mee eens was, lieten hij en een aantal vrienden zich in de zomer van 1591 inschepen voor Constantinopel. Tijdens de overtocht naar Cyprus overleed de jonge en veelbelovende student, tot groot verdriet van zijn oom Joachim II Camerarius, die hem altijd had ondersteund bij zijn studies.¹⁸⁶

Als prefect van de tuinen van de groothertog van Toscane en actieve reiziger was Casabona een waardevol contact voor Willem IV, die immers altijd op zoek was naar mediterrane planten en fruitbomen. Zoals eerder aangestipt, leverde Casabona in de lente van 1590 op verzoek van de gezant van de landgraaf in Florence een groot aantal exotische planten en zaden aan de hof tuin van Kassel. In totaal gaat het om 121 soorten, waaronder laurierkers, jasmijn, schijfcactus, pijpbloem, narcissen, tomaten, basilicum en diverse meloenen. Enkele zaken waarom de landgraaf had gevraagd kon



Afbeelding 37. Giuseppe Casabona, door F. Paladini, 1606, Museo Orto Botanico, Pisa.

Casabona zo snel niet leveren. De pistacheboompjes bijvoorbeeld moesten nog helemaal uit Genua komen.¹⁸⁷ Trots meldde de landgraaf even later aan Camerarius ‘dat de hertog van Florence een aantal mooie gewassen en zaden heeft opgestuurd, waarvan er vele zeer goed groeien, zoals in het bijzonder de *Ficus indica* (...) en andere, waarvan wij helemaal niet gedacht hadden dat die hier te lande zouden opkomen of gedijen’. (Blijkbaar was de schijfcactus die Clusius in 1586 aan de landgraaf had geschonken, al snel vergaan.) Opvallend is dat Willem IV de Italiaanse plantenkenner zelf niet noemde in

¹⁸⁶ Jungermann aan Camerarius, (Venetië) 14 mei 1591, UBE, Briefsammlung Trew is zijn laatste brief. Zie voor de zorgen van Joachim II Camerarius – die Clusius steeds wegwijsde – en het nieuws van Jungermanns dood: Camerarius aan Clusius, 19 maart 1591, UBL, Vul. 101; Clusius aan Camerarius, eind maart en september 1591, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 433-435; Camerarius aan Clusius, 25 november, 1591, UBL, Vul. 101; Clusius aan Camerarius, 7 december 1591, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 435.

¹⁸⁷ Casabona aan Willem IV, 7 april 1590, HStAM, 4a 32 nr. 12. Dübber, Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens, 119; Moran, Science at the court, 110.

deze brief aan Camerarius, terwijl deze toch persoonlijk de zending had samengesteld en opgestuurd.¹⁸⁸

Willem IV had dus van verschillende kanten toegang tot Casabona en de ongetwijfeld bijzondere planten die hij uit Kreta mee terug zou nemen: via Casabona zelf, via Camerarius en Jungermann, en ook via Clusius. Casabona schreef de landgraaf zelfs nog eens persoonlijk vanuit Kreta met de belofte dat hij de vele bijzondere planten die daar groeiden ook naar Kassel zou sturen.¹⁸⁹ De vorst nam nooit zelf contact op, maar verzocht Clusius en Camerarius wel om hem op de hoogte te houden van wat de Italiaanse reiziger ontdekte en wat hij naar hen opstuurde.¹⁹⁰ De geleerden gaven hieraan graag gehoor. Camerarius stuurde bijvoorbeeld een lijst van planten die op Kreta waren gevonden.¹⁹¹

Of Casabona ooit zijn Griekse vondsten naar Kassel heeft gestuurd, is niet overgeleverd, maar schijnt twijfelachtig wanneer hun verstoorde relatie van dat moment in ogenschouw wordt genomen. Volgens zijn eigen zeggen stuurde de Italiaanse prefect al sinds 1580 regelmatig zaden naar Kassel, zonder daarvoor ooit bedankt of betaald te worden, of daarvan zelfs maar een ontvangstbericht te krijgen.¹⁹² Casabona zou de landgraaf hier persoonlijk meerdere malen op wijzen, wederom zonder daarop ooit een reactie te krijgen.¹⁹³ Hij schakelde zelfs Clusius in om een goed woordje voor hem te doen bij de vorst.¹⁹⁴ Clusius schreef daarop aan de landgraaf dat hij gezien had dat er allerlei planten van Casabona in de Kasselse hof tuin stonden en dat hij er niet aan twijfelde dat de landgraaf de prefect hiervoor,

¹⁸⁸ 'dass uns der Hertzog vonn Florentz etzliche schone gewechße und semina zugeschicktt, under welchen viele gar fein wachsen, alß sonderlich Ficus Indica (...) und andere, so wir nicht gedacht das sie alhier zu Lande schieben oder fortkommen soltten.' Willem IV aan Camerarius, 2 juli 1590, in: Reess, *Über die Pflege der Botanik in Franken*, 43.

¹⁸⁹ Casabona aan Willem IV, 7 december 1590, HStAM, 4b 40 nr. 23.

¹⁹⁰ Willem IV aan Camerarius, 7 februari 1591, in: Reess, *Über die Pflege der Botanik in Franken*, 44; Willem IV aan Clusius, 20 maart 1591, UBL, Vul. 101.

¹⁹¹ De lijst 'Plantae quae Josephus ante hyemen observavit in Creta' stuurde Camerarius op 28 februari 1591 naar Kassel: Kessler, *Landgraf Wilhelm IV. als Botaniker*, 17-18.

¹⁹² Casabona aan Clusius, 6 april 1590, UBL, Vul. 101; Casabona aan Camerarius, 21 maart 1592, UBE, Briefsammlung Trew; Olmi, 'Molti amici in vari luoghi', 17.

¹⁹³ Casabona aan Willem IV, 7 april 1590, HStAM, 4a 32 nr. 12 memoreert dat hij gehoord heeft dat een dienaar van de landgraaf, 'Joachimo simplicista' (waarschijnlijk Joachim Gille), hem ooit 10 kronen gegeven zou moeten hebben in Bologna, maar dat hij noch het geld, noch deze Joachim ooit had gezien. Casabona aan Clusius, 6 april 1590, UBL, Vul. 101 bevat hetzelfde verhaal, met de vraag aan Clusius dit eens voor hem uit te zoeken. Zie ook: Casabona aan Willem IV, 7 december 1590, HStAM, 4b 40 nr. 23.

¹⁹⁴ Casabona aan Clusius, 3 december 1590, UBL, Vul. 101.

en voor het materiaal dat hij uit Kreta zou opsturen, goed zou belonen.¹⁹⁵ Willem IV beloofde dat inderdaad te doen, mits het materiaal in goede staat zou aankomen.¹⁹⁶ Het is dus niet bekend of dit uiteindelijk gebeurd is, maar gezien de verslechterde relatie tussen Casabona en de landgraaf is dat twijfelachtig.

Waarom de landgraaf nooit de brieven van de Italiaanse plantenkenner beantwoordde is moeilijk precies te duiden, maar zegt ons wel iets over de status van verschillende plantenkenners aan zijn hof. Casabona's trots werd zeer gekrenkt door de landgraaf, zoals duidelijk blijkt uit zijn brieven aan Clusius en Camerarius. Voor de landgraaf was Casabona echter slechts de 'simplicista del Ser^{mo} Gran Duca de Toscane' – de kruidenkenner van de groothertog – die door zijn werk als prefect en als Kreta-reiziger toegang had tot vele exotische soorten. Dat werd zeer gewaardeerd, maar het verschaftte hem – in tegenstelling tot Clusius – nog geen toegang tot de landgraaf zelf. Natuurlijk was Willem IV erg geïnteresseerd in het materiaal en wellicht ook wel in de kennis van Casabona, maar de uitwisseling van planten en zaden tussen de landgraaf en de groothertog van Toscane was vooral onderdeel van een bevestiging van politieke en sociale banden op een veel hoger niveau. Het contact verliep daarom via zijn gezant in Florence, of via de geleerde Clusius en de arts Camerarius, die als plantenkenners dichter bij het Kasselse hof stonden.

De ontwikkeling van de verhouding tussen de landgraaf en Casabona zegt ook iets over de status van Clusius als plantenexpert aan het hof. Nadat Clusius de jaarlijkse toelage van de landgraaf had geaccepteerd, werd hij door Willem IV steeds meer behandeld als een soort geleerde tuinman. Hoewel de geleerde zichzelf zag als een onafhankelijke onderzoeker die zeer gehecht was aan zijn vrije studie, was hij door de patronage van de landgraaf gedwongen aan diens eisen tegemoet te komen. Toch genoot Clusius een zeker aanzien aan het Kasselse hof, getuige het directe en beleefde contact met de vorst, hoezeer zijn kennis en werkzaamheden op het gebied van de cultivatie van exotica in de hof tuin ook leken op die van Joachim Gille of Giuseppe Casabona. Zijn adellijke achtergrond, academische scholing en goede reputatie in de wereld van adellijke verzamelaars, humanisten en artsen gaven hem een hogere status als plantenkenner, mede omdat zijn netwerk omvangrijker en belangrijker was dan dat van een hof tuinman of een niet-academisch geschoolde prefect.

Clusius had dus een zodanige reputatie opgebouwd dat hij in de bescherming van landgraaf Willem IV werd opgenomen. Deze positie had ook weer een positieve invloed op zijn status als geleerde buiten het hof. Maar belangrijker nog dan zijn positie aan het hof was dat Clusius zelf publiceerde, in het Latijn. Zijn boeken vormden het beste podium om zijn

¹⁹⁵ Clusius aan Willem IV, 22 februari 1591, HStAM, 4b 40 nr. 23.

¹⁹⁶ Willem IV aan Clusius, 20 maart 1591, UBL, Vul. 101.

identiteit als plantenkenner op vorm te geven, voor een publiek van andere geleerden. Hoe presenteerde Clusius de botanische activiteiten in Kassel in deze geleerde wereld van correspondenties en boeken?

Clusius' waardering voor de vorst-botanicus

Clusius was doorgaans erg positief over 'het grote behagen dat de landgraaf in de botanie schepte', zoals hij in het voorwoord van zijn vertaling van A Costa's traktaat over Indiase medicinale kruiden schreef.¹⁹⁷ Dat blijkt niet alleen uit deze woorden – die we vanwege de stijleisen van het voorwoord niet al te letterlijk moeten nemen – maar ook uit de manier waarop hij soms over deze patroon aan Camerarius schreef.¹⁹⁸ De toon van de correspondentie tussen de landgraaf en de botanicus is dan ook warm en geïnteresseerd, zeker in de eerste jaren van hun contact. In een brief uit de herfst van 1581 deed de landgraaf bijvoorbeeld verslag van de bloei van zijn herfstnarcissen, waarin hij ook vermeldde dat uit ervaring was gebleken dat winterzaad beter gedijde dan zaad dat in de lente gezaaid was.¹⁹⁹ In zijn antwoord bevestigde Clusius de observaties van Willem. Hij deed verslag van het bloeien van zijn eigen narcissen, waarbij hij opmerkte dat het ook uitzonderlijk warm was voor november.²⁰⁰ Na zes jaar en één ontmoeting lijken de vorst en de botanicus even op gelijke voet te staan wat betreft de botanie. Beiden observeerden en experimenteerden in hun tuin met de cultivatie van zeldzame planten. Beiden deden er verslag van in brieven, waardoor hun kennis en ervaring werd verspreid en bevestigd.

Clusius lijkt echter kritisch te hebben gestaan tegenover de andere wetenschappelijke activiteiten van de landgraaf, bijvoorbeeld diens experimenten met de geneeskrachtige werking van verschillende soorten aarde. In de lente van 1587 vroeg Clusius aan Camerarius of die hem twee exemplaren kon bezorgen van de notities van Willem IV over zijn ervaringen met 'terra Silesiaca'.²⁰¹ Blijkbaar gaf Camerarius aan dit verzoek gehoor, want een paar maanden later stuurde Clusius het geschrift weer terug naar Neurenberg. Daarbij merkte hij op dat hij de opmerkingen over de heilzame werking van de aarde had gekopieerd, maar de overige notities van de landgraaf en Johannes Montanus had weggelaten. De landgraaf probeerde

¹⁹⁷ 'cum quod *βοτανικω* studio summopere delectetur', C. Clusius, 'Epistola dedicatoria', in: Ch. a Costa, *Aromatum et medicamentorum in Orientali India nascentium liber*.

¹⁹⁸ Clusius aan Camerarius, 14 april 1578 en 20 december 1587, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 358, 418.

¹⁹⁹ Willem IV aan Clusius, 19 oktober 1581, HStAM, 4a 32. nr 12; Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 223.

²⁰⁰ Clusius aan Willem IV, 28 november 1581, HStAM 4b 40 nr. 23; Dübber, *Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens*, 117.

²⁰¹ Clusius aan Camerarius, 24 maart 1587, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 412-413.

hem namelijk al zes jaar van de eigenschappen van deze ‘Silesische aarde’ als tegengif te overtuigen, sinds het eerder vermelde experiment op de honden (1580). Clusius had duidelijk weinig vertrouwen in de argumenten van Willem IV. Zijn hospes Aicholz wilde echter wel een exemplaar ontvangen als het ooit gedrukt werd.²⁰² Volgens Hunger zou Clusius ook niets van de astrologische botanie moeten hebben, getuige zijn sceptische uitingen over het werk van Thurneisser in een brief aan Batthyány en het volledig ontbreken van dergelijke opvattingen in Clusius’ eigen publicaties.²⁰³

Maar hoe reageerde Clusius op de botanische activiteiten van de landgraaf in zijn publicaties? Zoals al vaker ter sprake is gekomen, noemde Clusius in zijn gedrukte werken heel vaak de namen van personen die hem informatie leverden in de vorm van illustraties of beschrijvingen, die hem materiaal bezorgden in de vorm van zaden, bollen of stekjes of die een tuin bezaten waar hij planten had geobserveerd. In het eerste deel van zijn verzameld werk, *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) verwijst Clusius twaalf keer naar landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel.²⁰⁴ In vergelijking met het aantal malen dat andere patronen van Clusius genoemd worden, blijkt dit een gemiddelde te zijn. Zo wordt Karel van Sint-Omaars slechts vijf keer genoemd en Jean de Brancion maar liefst eenentwintig keer. Aan zijn hoogstgeplaatste patroon, keizer Maximiliaan II, refereert hij tien keer.²⁰⁵ De andere Duitse vorsten met wie Clusius kort in contact was in verband met hun hoftuinen worden zoals besproken geen enkele keer genoemd.

Door te onderzoeken op welke manier en in welke context de landgraaf en zijn hof tuin worden genoemd, kan wellicht meer inzicht gekregen worden in de waardering van Clusius voor de botanische activiteiten van Willem IV. Negen van de twaalf keer dat Clusius de landgraaf aanhaalt in *Rariorum plantarum historia*, gebeurt dat als eigenaar van de tuin waarin Clusius bepaalde planten heeft geobserveerd. Bij de bespreking van de ‘*Rosa cinamomea pleno flore*’ bijvoorbeeld schrijft Clusius dat deze rozensoort in veel tuinen van keizers, vorsten en adellijke dames werd gekweekt: ‘maar het meest frequent in Kassel in de zeer lieflijke en onderhouden tuin van de doorluchtige vorst Willem, Landgraaf van Hessen (...) zoals ik zelf heb gezien’.²⁰⁶ Ook bij andere beschrijvingen wordt de tuin van Willem IV als locatie genoemd waar bijzondere planten groeien. Zo had

²⁰² Clusius aan Camerarius, 1 juni 1587, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 416. Zie voor Johannes Montanus: Dannenfeldt, ‘The introduction of a new sixteenth-century drug’.

²⁰³ Hunger, *Charles de l’Escluse* I, 194.

²⁰⁴ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 116, 124, 126, 128, 196, 262, 285, 303, 310, 321, 331, 356.

²⁰⁵ Voor Maximiliaan II: Ibidem, 21, 36, 99, 129, 210, 236, 263, iv, xi, cciv.

²⁰⁶ ‘sed omnium frequentissimam Cassellis in amoenissimo cultissimoque horto Ill. mi Principis Wilhelmi Landgravij Hassiae (...) mihi vista (...)’ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 116.

er in het voorjaar van 1580 een prachtige anemoonsoort gebloeid, waar Clusius spijtig genoeg alleen een illustratie van had kunnen zien.²⁰⁷ Twee keer herinnert hij zich zaden te hebben verzameld in de tuin van de landgraaf, die hij vervolgens in zijn eigen tuin in Wenen heeft opgekweekt en onderzocht.²⁰⁸ In de meeste citaten gaat het dus om planten die Clusius zelf in de Kasselse hofuin observeerde of om planten die hij uit Kassel kreeg en in zijn eigen tuin opkweekte. Bovendien valt het op dat de landgraaf vooral bij exotische planten of sierplanten, zoals de roos, wordt genoemd. Dit weerspiegelt de inhoud van de siertuin in Kassel en de voorliefde van de vorst voor bijzondere en zeldzame planten.

De landgraaf wordt slechts driemaal op een andere manier genoemd dan als eigenaar van een rijke tuin: één keer behandelt Clusius de resultaten van het reeds genoemde medische experiment met ‘terra Silesiaca’, een giftige plant en de twee honden, uitgevoerd in het bijzijn van zijn lijfartsen Moritz Thaurer en Laurentius Hyperius in 1580;²⁰⁹ en twee keer wordt hij genoemd in verband met de naamgeving van planten, waarin hij bijzonder was geïnteresseerd. Bij de bespreking van een *Allium*-soort (‘Moly narcissinis fol. II’) vermeldt Clusius dat Willem IV deze plant onder de naam ‘Bulbus Vomitorius’ kweekte.²¹⁰ En de zaden van een plant die de vorst ‘Ambra dulcis’ noemde, bleken van een *Tragoriganum*-soort te zijn.²¹¹ In de laatste twee gevallen komt de kennis van de vorst niet heel gunstig naar voren: zijn plantidentificaties waren verkeerd of werden niet door Clusius overgenomen.

De manier waarop Clusius schreef over de tuin van Willem IV kwam overeen met de manier waarop hij over andere hofuinen schreef: ze functioneerden vooral als verzamelingen van zeldzaam materiaal waarin Clusius observaties kon doen. Ter vergelijking: de adellijke dames Anna Maria von Heussenstein en Eva Ungnad werden door Clusius ook vooral genoemd als bezitters van tuinen met exotische bloemsoorten, evenals hun tuinierende vriend Christoph von Enzersdorf. En in het ‘vivarium’ (boomgaard) van Hynek Brtnický van Valdštejn, de gouverneur van Moravië, observeerde hij weer een hem nog onbekende dennensoort.²¹² De landgraaf lijkt zich in dit opzicht niet erg te onderscheiden van andere adellijke tuineigenaren naar wie Clusius in zijn boeken verwees.

Het feit dat Willem IV en andere patroons van Clusius vooral werden gepresenteerd als bezitters van de natuur was gedeeltelijk in overeenstemming met de waarden uit die tijd. Genoemd worden door een

²⁰⁷ Ibidem, 262,

²⁰⁸ Ibidem, 321 en 331.

²⁰⁹ Ibidem, 126.

²¹⁰ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatorum historia* 223; Idem, *Rariorum plantarum historia*, 196.

²¹¹ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 356.

²¹² Ibidem, 34.

beroemd botanicus als de eigenaar van een exotische plant of een bijzondere variëteit bevestigde namelijk hun status als rijke verzamelaars van naturalia. Omdat het bezit van onbekende planten in de zestiende eeuw zo belangrijk was voor het vermeerderen van kennis over die planten, leverde deze verwijzingen hun ook waardering op bij de botanicus zelf en zijn publiek van geleerde plantenkenners.²¹³ Sommige andere natuuronderzoekers memoreerden de tuinen van hun patroons zelfs aan het begin van hun boek, zoals Dodonaeus deed in zijn *Stirpium historia pemptades sex* (Antwerpen 1583) waarin hij in een lange lijst alle tuineigenaren opsomde die hem van dienst waren geweest, van de edelman Jean de Brancion en de apotheker Pieter van Coudenbergh, tot de Weense professor Johannes Aicholz en de lijfarts van Lodewijk VI Georg Marius.²¹⁴ Clusius deed dat dus veel gerichter, namelijk op de plaatsen in zijn werken waar de informatie over bepaalde planten ook echt besproken werd. In beide gevallen figureerden de patroons en hun hofstuinen echter niet uitzonderlijk veel; zij werden niet eens zo vaak genoemd als de tuinen van bevriende artsen, apothekers en andere geleerde burgers!²¹⁵

Wat echter niet naar voren komt in Clusius' publicaties is het verschil tussen de manier waarop Willem IV zijn botanische liefhebberijen aanpakte en de manier waarop andere adellijke amateurbotanici dat deden. Er komt in zijn boeken niets terug van Willems enthousiasme en nieuwsgierigheid die uit de correspondentie met Clusius blijkt. Er is niets terug te zien van de grote kennis die Willem IV had van de cultivatie van planten, van zijn experimenten met het opkweken en vermeerderen van exotische planten en van zijn gebruik van kassen. Evenmin is iets te lezen over de zeer nauwkeurige registratie van zaden en planten in lijsten of van het gezag op botanisch gebied dat hij genoot bij adellijke vrienden. Waarom niet? Omdat het (buiten het voorwoord en de dedicatie om) niet gepast was om zo over een hoogadelijk persoon te spreken? Of was Clusius gewoonweg niet geïnteresseerd in iets anders dan het kostbare onderzoeksmateriaal – de zeldzame en vaak onbetaalbare planten – dat de rijke tuineigenaren leverden in de vorm van een tuin waar hij zijn observaties kon doen?

Wat vooral blijkt uit Clusius' geschriften is dat de geleerde zijn patroons gebruikte om zichzelf als botanicus te propageren. Clusius noemt ze wel in zijn publicaties, maar zodanig dat hij in de eerste plaats zelf als observator en als leverancier van de kennis naar voren komt. De kennis van

²¹³ Paula Findlen, *Possessing nature*.

²¹⁴ 'Nomina eorum ex quorum hortis stirpium copia facta est, et a quibus aliunde quaedam accesserunt' in: R. Dodonaeus, *Stirpium historia pemptades sex* (Antwerpen 1583).

²¹⁵ Het meest frequent verwees Clusius in zijn *Rariorum plantarum historia* naar Jacques Plateau, een verzamelaar uit Doornik die Clusius heel veel beschrijvingen, illustraties en materiaal had toegezonden (52 maal). Zijn vriend Joachim II Camerarius noemde hij 23 maal.

de landgraaf van de nomenclatuur van de planten komt bijvoorbeeld alleen in negatieve zin terug, namelijk waar Clusius de verkeerde namen corrigeerde. De verschillen tussen de professionele aanpak van de botanie en die van de adellijke dilettant zijn natuurlijk groot: Clusius publiceerde zijn observaties regelmatig in druk (Willem IV kwam niet verder dan honderden pagina's in manuscript) en hij kon uitsluitend met de botanie bezig zijn (de vorst was natuurlijk in de eerste plaats landsheer). Bovendien liet de geleerde zijn aandacht niet afleiden door experimenten met geneeskrachtige aarde, door projecten als het vervaardigen van een nieuwe sterrencatalogus of door hypothesen over de relatie tussen sterrenconstellaties en het leven op aarde. Dit in tegenstelling tot de landgraaf, die zijn wetenschappelijke interesse over een waaier van activiteiten en disciplines probeerde te verdelen, wat natuurlijk ook bijdroeg aan zijn vorstelijk prestige.

Door zijn onderzoeksgebied goed af te bakenen, de nadruk te leggen op observatie en een nauwkeurige beschrijving van de plant zelf en door steeds terug te komen op zijn eigen ervaring en kennis, definieerde Clusius zijn eigen wetenschappelijke discipline waarin hij zelf de onbetwiste autoriteit was. Het proces waarin deze kennis en identiteit tot stand kwam en de rol en invloed van de patroon daarin, waren – misschien wel doelbewust – vrijwel onzichtbaar in zijn publicaties. Willem IV en zijn andere beschermheren worden slechts genoemd als tuinbezitters en gehuldigd met een dedicatie.

4.5 Besluit

Ontwikkeling van een identiteit als botanicus aan het hof

Door de briefwisseling tussen de vorst en de tuinman te betrekken bij de manier waarop de botanische activiteiten in Kassel gestalte kregen, kan de betekenis van landgraaf Willem IV voor de botanie op de juiste waarde geschat worden. Het blijkt dan dat de manier waarop de botanie beoefend werd in grote mate overeenkwam met de andere wetenschappelijke projecten aan dat hof. Deze werden gestuurd door de eisen die de vorst stelde aan het onderzoek van de natuur. Vooral de horticulturele kennis, opgedaan door ervaring en samenwerking, bleken daar gewaardeerd te worden en bovendien te passen in de praktijk van 'meten is weten', zoals die ook gold voor de astronomische en economische projecten. Clusius moest zich daaraan aanpassen, wilde hij bij de vorst in de gunst blijven. Dat betekende dat hij vooral als geleerde tuinman werd geraadpleegd.

Het krediet dat Clusius aan zijn patroon gaf, lijkt maar mager te zijn. In zijn studies schetste de botanicus vooral het beeld van een vorst met een rijk gevulde tuin waarin observaties gedaan konden worden. Hoe Willem IV dus ook zijn best deed als 'prince-practitioner' van de botanie, hij was voor Clusius vooral interessant als bron van inkomen en bezitter van een plantencollectie. Uiteindelijk zou maar weinig van Willems kennis en ervaring

doordringen tot het corpus van ‘universele’ botanische kennis die circuleerde in gedrukte boeken, zoals in die van Clusius. Daardoor beperkte de invloed van de patroon zich vooral tot de lokale onderzoekspraktijk en zijn eigen correspondentienetwerk. De samenwerking tussen vorsten, geleerden, tuinlieden en artsen was zeker een belangrijke voorwaarde voor het mooier, unieker en nuttiger maken van hoftuinen. Dit betekende echter niet automatisch dat deze samenwerking ook belangrijk was voor de richting die de botanische wetenschap insloeg, zoals dat wel het geval was geweest in Wenen.

Zo verschijnt, zoals eerder gezegd, een iets ander beeld van het belang van het Kasselse hof voor de ontwikkeling van nieuwe kennis over de natuur dan Moran heeft geschetst. Door zich te concentreren op de rol van samenwerking, nauwkeurige observatie en registratie benadrukt Moran, zoals besproken, de overeenkomsten tussen de wetenschappelijke activiteiten, methoden en doelen van de landgraaf en die van de natuuronderzoekers die belangrijk waren voor de ontwikkeling van nieuwe kennis en methoden. Hier was zeker sprake van in de Kasselse hoftuin, maar er was meer. Clusius benadrukt juist de verschillen tussen het wetenschappelijk niveau van zijn empirische methoden als humanistisch gevormde natuuronderzoeker enerzijds en dat van zijn patroon en diens lijfartsen en tuinlieden anderzijds: vooral de praktische aspecten van de vorstelijke botanische praktijken worden door hem aangehaald, in het bijzonder de horticulturele en medische kanten. Dit sloot ook aan bij de mening die de landgraaf zelf aanhing over de waarde van wetenschap: wetenschappelijke kennis moest praktisch inzetbaar zijn en ook op die manier worden gepresenteerd. In tegenstelling tot wat Moran beargumenteert, deelden deze geleerde en zijn patroon dus minder de humanistische waarden over de botanie als een beschrijvende wetenschap, maar veeleer een experimentele onderzoekspraktijk gecentreerd rondom de levende natuur.

Op 25 augustus 1592 stierf landgraaf Willem IV. Diens zoon Maurits van Hessen betaalde het jaargeld (60 florijnen) nog tot het einde van 1592, maar wilde Clusius niet in dienst houden.²¹⁶ Clusius besloot daarop het aanbod van de Leidse universiteit te accepteren om de nieuw opgerichte botanische tuin te gaan leiden, waarmee een nieuw stadium in zijn botanische carrière aanbrak.²¹⁷ Voor die tijd zou hij echter nog naam maken op een gebied dat hier nog vrijwel onbesproken is gebleven: dat van de inheemse natuur van Oostenrijk en Hongarije. Waarom was Clusius hierin geïnteresseerd en welke rol speelden de tuinierende en op utilitaire of spectaculaire kennis gerichte edellieden hierin?

²¹⁶ Clusius aan Camerarius, 22 mei 1593, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 440.

²¹⁷ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 184-201.

DEEL III

WEG VAN DE TUIN: DE JACHT OP ONBEKENDE PLANTEN



Afbeelding 38. Reizen van Clusius in Oostenrijk en Pannonië. Kaart samengesteld door J. Jeanplong en V. Petkovšek, in: S.A. Aumüller en J. Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii* (Boedapest 1983) 73.

- 5 -

DE OOSTENRIJKSE FLORA: REIZEN EN BOTANISEREN

5.1 Introductie

Interesse in lokale flora

Clusius heeft veel onderzoek gedaan naar de lokale flora van Midden-Europa; dit is minder algemeen bekend dan zijn verdiensten op het gebied van de exotische en mediterrane flora. Niet lang na zijn vestiging in Wenen eind 1573 begon hij in de directe omgeving te botaniseren. In de loop der jaren breidde hij zijn excursies uit naar de oostelijke grensstreek van het Heilige Roomse Rijk. Zijn observaties verschenen negen jaar later bij Plantijn als *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam & vicinas quasdam provincias observatarum historia, IV libris expressa* [De beschrijving van enkele vreemde plantensoorten die geobserveerd werden in Pannonië, Oostenrijk en aangrenzende streken, beschreven in vier boeken] (Antwerpen 1583). Hierin beschreef Clusius onder andere honderden tot dan toe nauwelijks bekende inheemse soorten uit Wenen, Neder-Oostenrijk, Stiermarken en de Alpen ('Austria'), en uit westelijk Hongarije, Opper-Hongarije (Slowakije), Bohemen, Moravië, Slovenië en Kroatië (Clusius duidt deze streken aan met de naam van de oude Romeinse provincie 'Pannonia'). Het boek verscheen in een handig octavoformaat en was geïllustreerd met ongeveer 225 houtsneden.¹

Clusius' 'Oostenrijkse flora' wordt door wetenschapshistorici en botanici als een van de pionierswerken in de botanie beschouwd. Het boek is vanwege het onderwerp, het formaat en de uitvoering bestempeld als een van de eerste 'florae selectae' in de moderne betekenis: een inventaris van wilde planten in een bepaalde streek. Clusius' voorgangers hadden er immers nog naar gestreefd universele werken te schrijven, waarin zij alle plantensoorten bijeenbrachten, onafhankelijk van hun geografische voorkomen. Clusius heeft volgens deze visie met de Oostenrijkse flora en andere studies bijgedragen aan het ontwikkelen van nieuwe onderzoeksgebieden en nieuw genres in de botanie.²

Het is niet alleen van belang vast te stellen welke plaats *Rariorum aliquot stirpium* innam in de ontwikkeling van de lokale flora tot apart genre in

¹ H. Christ, 'Die ungarische-österreichische Flora des Carl Clusius von Jahre 1583', *Österreichische Botanische Zeitschrift* 62 (1912) 330-334, 393-394, 426-430; 63 (1913) 131-136, 159-167; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 339-349 vat dit artikel samen.

² Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 331-339, 355-357; M. Klemun en M.A. Fischer, 'Von der "Seltenheit" zur gefährdeten Biodiversität (Aspekte zur Geschichte der Erforschung der Flora Österreichs)', *Neulreichia* 1 (2001) 85-131, aldaar 89-93; A. Cooper, *Inventing the indigenous. Local knowledge and natural history in Early Modern Europe* (Cambridge 2007), hoofdstuk 1.

de botanie, maar bovendien te onderzoeken hoe deze publicatie te begrijpen valt in het eerdere werk van Clusius en zijn sociaal-culturele context. Hoe zou zijn nieuwe onderzoek naar de lokale flora van Midden-Europa geplaatst kunnen worden in de bestaande geleerde tradities en in de aristocratische kringen waarin hij zich bewoog? Het is moeilijk voor te stellen waarom de geleerde botanicus, die aan het belangrijkste hof van Europa werkzaam was, op zoek ging naar nietige plantjes op de top van de hoogste bergen van Neder-Oostenrijk, of waarom hij planten verzamelde in gebieden waar hij groot gevaar liep door Ottomaanse soldaten of rondzwervende bandieten overvallen te worden. Bovendien hadden zijn patroons en adellijke vrienden zijn onderzoek naar exotische planten gesteund omdat zij geïnteresseerd waren in zijn expertise als geleerde tuinman in hun pleziertuinen. Zouden zij net zo gepassioneerd zijn over zijn kennis van deze uithoeken van het plantenrijk? En hoe keken zijn collega-plantenkenners, artsen, apothekers, verzamelaars en humanisten naar de op het eerste gezicht nutteloze en weinig spectaculaire vondsten?

Er zal geprobeerd worden een antwoord te vinden op de vraag hoe Clusius' onderzoek naar de lokale flora van Midden-Europa te plaatsen is in de context van hofcultuur en patronage en in de conventies van de natuurhistorische praktijk in zijn tijd. De onderzoeksactiviteiten van Clusius kunnen nauwkeurig gereconstrueerd worden, waarbij beschreven zal worden hoe hij aan zijn materiaal kwam, welke methoden hij hanteerde om zijn observaties uit te werken en met wie hij daarbij samenwerkte. Vervolgens zal geanalyseerd worden hoe hij de resultaten van zijn onderzoek presenteerde en legitimeerde in zijn publicatie. Steeds zal op zoek worden gegaan naar de overeenkomsten en verschillen tussen wat Clusius doet en wat zijn collega's en patroons doen of willen. Wat zeggen de grenzen van gedeelde praktijken en conventies over de vorming van een identiteit als botanicus? En welke rol speelde het boek als podium hierbij, in vergelijking met het hof als plaats van actie?

5.2 Materiaal voor nieuw onderzoek

Kennismaking met de lokale flora

Wenen ligt ook nu nog te midden van gevarieerde en vruchtbare landschappen: de drassige weides langs de Donau-oever aan weerszijden van de stad, de loofbossen van het uitgestrekte Wienerwald aan de zuidwestkant en de glooiende hellingen van de wijngebieden ten zuiden van Wenen. Al vroeg in de lente van 1574 begon Clusius met zijn hospes Johannes Aicholz de omgeving van zijn nieuwe woonstee te verkennen. Aan Camerarius

schreef hij dat hij vooral nieuwsgierig was naar planten die het waardig waren om in de keizerlijke hof tuin geplant te worden.³

Een van de eerste langere tochten die Clusius maakte, voerde hem in mei 1574 naar Bratislava (Pozsony/Pressburg), waar zijn vriend George Purkircher woonde.⁴ Clusius volgde de Donau in oostelijke richting en passeerde de plaatsen Ebersdorf, Fischamend, Petronell, Hainburg, Theben (Devín, Slowakije) en ten slotte Bratislava. Hij botaniseerde tijdens deze reis onder andere op 'het eiland in de Donau', langs de publieke wegen en op een berg bij Hainburg (waarschijnlijk het 346 meter hoge kalkplateau ten zuiden van het stadje).⁵ In Bratislava bezocht hij de tuinen van Purkircher en de apotheker Andreas Heindl en gezamenlijk botaniseerden zij in de omgeving van de stad.⁶

Eind juni van datzelfde jaar verkende Clusius voor de eerste maal de nabijgelegen bergen in de oostelijke Alpen. Hij beklom de hoogste berg in Neder-Oostenrijk, de Schneeberg (2076 meter), 65 kilometer ten zuidwesten van Wenen, en andere bergpassen in de nabijgelegen Schneealpen.⁷ Een zekere Johannes Obernberger vergezelde hem en misschien was Aicholz er ook weer bij.⁸ Aan het eind van de zomer nam Clusius deel aan een grootschaligere expeditie naar de westelijker gelegen toppen van de Etscher (1893 meter) en de Dürrenstein (1878 meter). Deze onderneming werd geleid door de hof-astronoom en hoogleraar aan de Weense universiteit Paulus Fabricius, die een nieuwe kaart van Neder-Oostenrijk wilde maken en daarvoor de hoogte en geografische ligging van de bergen moest opmeten. Behalve Clusius en Fabricius gingen ook Johannes Aicholz en andere (hof-)

³ 'Cum per aëris temperiem licebit, constitui comite Doctore Aicholzio, meo Hospite, vicinos montes perlustrare, et observare, quanam stirpes in eis nascantur, ut, si quae dignae videbuntur, in Caesareum hortum transferre possint.' Clusius aan Camerarius, 9 maart 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 296-297.

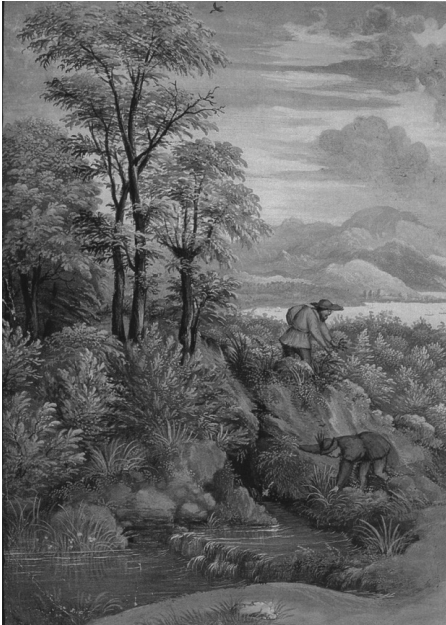
⁴ Ubrizsy-Savoia, 'Some aspects of Clusius' Hungarian and Italian relations', 271-273.

⁵ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 372, 755; I. Hrabovec, 'Clusius im tschechoslowakischen Raum' in: *Festschrift*, 196-201, aldaar 196-197.

⁶ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 102; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 129; Hrabovec, 'Clusius im tschechoslowakischen Raum', 199-200. Er is verder niets bekend over de omvang en inhoud van deze tuinen: A. Ubrizsy-Savoia, *Rapporti italo-ungheresi nella nascita della botanica in Ungheria* (Rome 2002) 228-234.

⁷ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 557.

⁸ 'Dominus Iohannes Obernbergerus (...) quique anno 1574 niveum montem mecum conscendit', Clusius aan Camerarius, 3 februari 1587, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 411-412. Volgens deze brief woonde Obernberger in Regensburg waar hij ook een tuin bezat. Waarschijnlijk is Johannes Obernberger identiek met een Johannes Oberndorffer uit Regensburg, correspondent van Clusius en een geleerd man die o.a. over gemeenschappelijke kennis aan de universiteit van Marburg schreef: Johannes Oberndorffer aan Clusius, 2 december 1589, UBL, Vul. 101.



Afbeelding 39: Botaniseren in het kruidboek van Gherardo Cibo (1565-1584), British Library, Londen, Ms. Add. 22333.

geleerden mee, waarschijnlijk in een gezelschap van gidsen, bagagedragers, koetsiers en andere bedienden. Allen maakten van de gelegenheid gebruik om vanuit hun eigen interesse zo veel mogelijk informatie te verzamelen.⁹ Clusius observeerde tijdens deze tocht onder andere bloeiende exemplaren van 'Absinthium montanum' (*Achillea clavennae*).¹⁰

Clusius was niet de eerste geleerde die de lokale flora in de omgeving van Wenen en de Alpen onderzocht. Volgens Aschbach had de hofastronoom Paulus Fabricius in 1557 een lijst gepubliceerd van planten die hij rondom Wenen had aangetroffen, met de titel: *Pauli Fabricii catalogus stirpium circa*

Viennam nascentium.¹¹ Er is echter geen enkel exemplaar van deze vermeende flora bewaard gebleven. Het is waarschijnlijk dan ook geen aparte publicatie geweest, maar een bijlage bij Fabricius' inaugurele rede voor de medische faculteit van Wenen in 1557.¹² Fabricius droeg deze rede op aan de Neurenbergse senator Sebastianus Magnus, die in die tijd ook gezant aan het hof van keizer Ferdinand I was. In de dedicatie schreef hij dat hij met genoegen een lijst van planten ('Catalogus stirpium') toevoegde die hij de afgelopen twee jaar in Wenen had aangetroffen. Als Magnus iets van zijn gading zag, wilde Fabricius dit graag naar hem opsturen.¹³ Misschien betreft

⁹ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 557-558. Christ, 'Die ungarische-österreichische Flora', 331; Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 193; DaCosta Kaufmann, *The mastery of nature*, 146.

¹⁰ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 555-558. Voor de identificatie van de oude botanische namen heb ik gebruik gemaakt van: Christ, 'Die ungarische-österreichische Flora'.

¹¹ Aschbach, *Geschichte der Wiener Universität* III, 191.

¹² P. Fabricius, *Encomion sanitatis. Recitatum a Paulo Fabricio, Rom. regis mathematico, cum gradu doctoratus in medicina ornaretur* (Wenen 1557). Zie: DaCosta Kaufmann, *The mastery of nature*, 146.

¹³ 'Ego hic etiam addidi Catalogum stirpium quas duobus annis praeteritis circa Viennam inveni: si quid in ijs est, quod petis, ego libenter mittam.' Geciteerd in: DaCosta Kaufmann, *The mastery of nature*, 223-224.

het een niet gedrukte bijlage, want in het exemplaar van deze inaugurele rede in de universiteitsbibliotheek in Leipzig is deze lijst niet aangetroffen.¹⁴ Deze plantenlijst – die Fabricius vooral had bedoeld als middel om zijn materiaal met een Neurenbergse patriciër te delen – is dus mogelijk geen aparte publicatie geweest. Niettemin getuigt hij wel van een belangstelling voor de lokale flora bij de Weense hofastronoom.

Ook de alpenflora was al eerder onderwerp van onderzoek geweest. In 1555 publiceerde Conrad Gesner een beschrijving van ongeveer veertig planten die hij had geobserveerd tijdens een beklimming van de Pilatus bij Luzern. De Zwitserse geleerde benadrukt hierin de grote variëteit aan soorten, die hij verklaart uit de enorme verschillen in hoogte en grondsoort. Verder merkt hij op dat vele planten uit de bergen sterker geuren en krachtiger geneeskrachtige eigenschappen hebben dan planten uit lager gelegen gebieden.¹⁵ Gesner publiceerde tevens de plantenbeschrijvingen van twee andere Zwitserse geleerden: de beschrijving van drie planten door Johannes Rhellicanus (Johannes Müller), die deze in 1536 op de Stockhorn en de Niessen bij Bern had gezien, en de lijst van 39 planten die Benedictus Aretius in 1559 observeerde op dezelfde bergen.¹⁶ In 1574 ten slotte, nam een andere Zwitserse humanist, Johannes Simlerus, in zijn *De Alpibus commentarius* een lijst alpenplanten op die hij had samengesteld uit de drie voorgaande teksten.¹⁷

Het is belangrijk om op te merken dat deze vroege werken niet alleen observaties van alpenplanten betroffen, maar in de eerste plaats op andere zaken gericht waren. Bij Simlerus maakte de beschrijving van de bergflora deel uit van een geschiedenis en geografie van de Alpen. En de

¹⁴ Mededeling van C. Bathke, Universitätsbibliothek Leipzig (8-06-2010).

¹⁵ C. Gesner, *Conradi Gesneri medici, de rarior et admirandis herbis, quae sive quod noctu luceant, sine alias ob causas, hynariae nominantur, commentariolus: & obiter de alijs etiam rebus quae in tenebris lucent. / Inferuntur (...). Eiusdem descriptio Montis Fracti, sine Montis Pilati, iuxta Lucernam in Helvetia. His accedunt Io. de Chorl G. F. Lugdunensis, Pilati Montis in Gallia descriptio. Io. Rhellicani Stockhornias, qua Stockhornus mons altissimus in Bernensium Helvetiorum agro, versibus heroicis describitur* (Zürich 1555). Fischer, Petit, Staedtke ed., *Conrad Gesner*, 209; K. Mägdefrau, 'Die ersten Alpen-Botaniker [C. Gesner, P.A. Mattioli, C. de L'Escluse, A. von Haller, J. A. Scopoli]', *Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere* 40 (1975) 33-46, aldaar 34-37. Cooper, *Inventing the indigenous*, 83-84 wijst erop dat bergen, net als minerale bronnen en grotten, in de loop van de zestiende en zeventiende eeuw steeds meer ontdekt werden als plaatsen waar een ongekende diversiteit aan plantensoorten te vinden was.

¹⁶ J. Rhellicanus, 'Stockhornias, qua Stockhornus mons (...) versibus heroicis describitur' in: Gesner, *De rarior et admirandis herbis*; B. Aretius, 'Stoc-hornii et Nessi in Bernatium Helvetiorum (...)' in: Cordus en Gesner ed., *Annotationes in Pedacij (...)*; M.A. Bratschi ed., *Niesen und Stockhorn: Bergbesteigungen im 16. Jahrhundert: zwei Lateintexte von Berner Humanisten* (Thun 1992).

¹⁷ J. Simlerus, *De Alpibus Commentarius* (Zürich 1574); Mägdefrau, 'Die ersten Alpen-Botaniker', 35.

teksten van Gesner, Rhellicanus en Aretius moeten op de eerste plaats begrepen worden in de humanistische traditie van lofprijzingen van bergen. Hun plantenbeschrijvingen waren slechts een bijkomend aspect in het verhaal over het beklimmen van de berg zelf, de vrienden met wie de tocht was ondernomen, de schoonheid van het landschap en de helende werking van de berglucht.¹⁸ Daarnaast was er een belangrijke religieuze component die de ervaring van de natuur bij deze protestantse (en bij katholieke) geleerden beïnvloedde. Zo schreef Aretius: 'Want als je op zoek bent naar nieuwe zaken, dringen deze bergen zich makkelijk aan je op: alle wonderlijke plantensoorten die in een verbazingwekkende variëteit bloeien, wilde dieren, vogels (...) Wat wil je nog meer? Dit is het schouwspel van God (...).'¹⁹

De eerste arts die waarschijnlijk niet in de eerste plaats op grond van dergelijke motieven de Alpen onderzocht, was de Italiaanse lijfarts van keizer Ferdinand I, Pietro Andrea Mattioli. In latere uitgaven van zijn *Commentarii in sex libros Pedacii Dioscorides Anarzabei de medica materia* (eerste Latijnse editie 1554) identificeerde en becommentarieerde hij niet alleen de medische kruiden uit het traktaat van Dioscorides, maar voegde hij ook beschrijvingen van planten toe die hij zelf had geobserveerd in tuinen en tijdens reizen. Zo nam hij ook verscheidene planten op uit de zuidelijke Alpen, waar hij – na een lange tijd aan de hoven in Praag en Innsbruck gewerkt te hebben – zijn laatste levensjaren doorbracht, waaronder de edelweiss en de gele gentiaan. Mattioli handelde dus wel weer als een humanist-arts, door de kruiden hem bekend uit de werken van de Griekse en Romeinse artsen te zoeken en te beschrijven, maar deze observaties maakten deel uit van een botanisch boek waarin ook nieuwe lokale soorten werden beschreven.²⁰

In de geleerde zoektocht om de kennis van klassieke auteurs over geneeskrachtige kruiden te verifiëren en aan te vullen zijn ook de beklimmingen van de Monte Baldo door geleerde apothekers uit Verona te plaatsen, hoewel zij waarschijnlijk ook uit praktische overwegingen handelden. De Monte Baldo is een bergketen ten zuiden van de Italiaanse Alpen tussen Trente en Verona, met toppen van 2000 à 2200 meter en een bijzonder rijke flora. De bekendste bergtocht was wellicht die van de Veronese apotheker Francesco Calceolari met zijn collega's Luigi Anguillara en Ulisse Aldrovandi in 1555. Calceolari publiceerde in 1565 zijn observaties van de flora op de Monte Baldo.²¹ Clusius zou later nog de botanische

¹⁸ Mägdefrau, 'Die ersten Alpen-Botaniker', 35; Bratschi, *Niesen und Stockhorn*, inleiding.

¹⁹ 'Etenim si res nova queras, exhibebunt eas facile tibi montes: nempe omne genus herbarum admirandum et mira varietate collucens, feras, aves (...) Quid multas? Istic theatrum Domini est (...)' in: Bratschi, *Niesen und Stockhorn*, 42.

²⁰ Mägdefrau, 'Die ersten Alpen-Botaniker', 37-38.

²¹ F. Calceolari, *Il viaggio di Monte Baldo* (...) (Venetië 1566). Findlen, *Possessing nature*, 180-184.

waarnemingen publiceren van een andere apotheker uit Verona, Giovanni Pona, als supplement op zijn *Rariorum plantarum historia* (1601).²²

Kortom: gezamenlijke tochten in de bergen waren een gedeelde praktijk voor bepaalde zestiende-eeuwse geleerden. Hun ervaring van de natuur werd bepaald door humanistische literaire tradities, religieuze denkbeelden over de rijkdom der schepping, ontwikkelingen in de geneeskunde en (in het geval van Fabricius en Calceolari) praktische overwegingen.²³ Clusius' eerste reizen in Oostenrijk in 1574 maakten eveneens voornamelijk deel uit van andere projecten, zoals hiervoor beschreven: hij was op zoek naar geschikte planten voor de nieuwe hofuin; hij bezocht oude vrienden in de omgeving van Wenen; en hij maakte deel uit van een geografisch-cartografische expeditie onder leiding van een hofastronoom. Zijn betrekking aan het Weense hof samen met de bestaande praktijk van geleerdenreizen bepaalde dus zijn eerste kennismaking met de Oostenrijkse natuur.

Reizen en botaniseren

Na deze verkenningen in het eerste jaar van zijn Weense verblijf, vatte Clusius het idee op om meer onderzoek te doen naar de wilde flora in Oostenrijk. Aan Camerarius schreef hij dat veel planten nog onbekend waren, maar fraai genoeg om te worden beschreven.²⁴ Vanaf dat moment ging hij wat systematischer te werk. In de jaren daarna botaniseerde hij veelvuldig in de omgeving van Wenen, waarbij hij een aantal plaatsen vaker aandeed. In de zomer van 1575 wilde hij bijvoorbeeld wederom met Purkircher in de omgeving van Bratislava botaniseren om zijn aantekeningen van het jaar daarvoor te completeren, maar bepaalde zaken hielden hem steeds in Wenen.²⁵ In juni 1576 maakte Clusius uiteindelijk wel nogmaals de tocht langs de Donau in de richting van Bratislava.²⁶

Ook de moeilijker bereikbare Alpen probeerde Clusius vaker te bezoeken. In augustus 1575 reisde hij nog eens naar de Schneeberg en nabijgelegen toppen om zijn eerdere observaties van juni 1574 aan te vullen met planten die later in de zomer bloeiden.²⁷ Een jaar later maakte hij weer een tocht langs de zuidelijker gelegen toppen van de Neder-Oostenrijkse Alpen, onder andere de Wechsel (een bergkam met toppen van ongeveer

²² J. Pona, 'Plantae, seu simplicia, ut vocant, quae in Bado Monte (...) reperiuntur', in: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, cccxxi-cccxlvi. Findlen, *Possessing nature*, 180.

²³ Findlen, *Possessing nature*, 158-162, 183-184; Ogilvie, *The science of describing*, 70-74.

²⁴ Clusius aan Camerarius, 16 oktober 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 303.

²⁵ Clusius aan Camerarius, 10 april 1575 en 1 mei 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 308-309.

²⁶ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 335, 755.

²⁷ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 455-459; Clusius aan Camerarius, 24 augustus 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 310-311.

1700 meter hoog), vlak bij het kasteel van Erasmus von Königsberg in Aspang, honderd kilometer ten zuiden van Wenen.²⁸ En in augustus 1578 bezocht hij voor de tweede keer de Etscher en de Dürrenstein in het gezelschap van Johannes Aicholz, de arts Friedrich Sebitz (1544-1613) uit Neisse in Silesië (Nysa, Polen) en andere vrienden.²⁹

Volgens Ogilvie reisde Clusius keer op keer naar dezelfde plaats om zijn kennis over bepaalde planten aan te vullen.³⁰ Dit was misschien Clusius' ideale opzet, die hem meer kennis zou opleveren over bijvoorbeeld de levenscyclus van een plant, maar moeilijk bereikbare plaatsen zoals de hoogste bergen in Neder-Oostenrijk heeft hij hoogstens twee- of driemaal aangedaan. In de praktijk blijkt dat de botanicus ook vele planten in zijn boek opnam die hij slechts één keer in het wild had gezien, zoals 'Cardaminia alpina media' (verwant aan *Hutchinsia alpina*, gemschers?) die in augustus op de hellingen bij een klooster in de Stiermarkse Alpen bloeide.³¹ Het schijnt soms ook helemaal niet Clusius' streven geweest te zijn om een plaats vaker te bezoeken. Aan Camerarius schreef hij bijvoorbeeld dat hij graag het gebied ten oosten van Bratislava zou willen verkennen, nadat hij eerder met Purkircher het noorden had doorkruist.³² En het feit dat hij een tweede keer dezelfde bergtop had beklommen, lichtte Clusius toe door te zeggen dat er in augustus nog vele andere planten zouden groeien die hij de eerste keer in juni niet had kunnen zien. Het ging hem er dus in eerste instantie om *zo veel mogelijk planten* op zo veel mogelijk plaatsen en tijdstippen te verzamelen, zodat hij zijn lijst ('catalogus') van Oostenrijkse planten zo compleet mogelijk kon maken.³³

De weinig systematische wijze waarop Clusius de plantenwereld van Oostenrijk verkende, had ook te maken met de praktijk van het reizen in de zestiende eeuw: reizen te voet of te paard ging langzaam, was gevaarlijk en was afhankelijk van de weersomstandigheden. Er werd meestal gebruikgemaakt van de oude Romeinse wegen. Paden die daarvan afweken waren vaak modderig, moeilijk begaanbaar en onveilig. De kans om te verdwalen of te worden overvallen was groot, vandaar dat geleerden liever niet alleen reisden. Meestal sloten zij zich aan bij gezelschappen van

²⁸ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 267, 355.

²⁹ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 267, 319, 355, 372, 449; Clusius aan Camerarius, 28 juli 1578 en 4 augustus 1578, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 362, 363.

³⁰ B.W. Ogilvie, 'Travel and natural history in the sixteenth century', *Sammeln in der Frühen Neuzeit*, Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, preprint 50 (Berlijn 1999) 16.

³¹ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 455.

³² Clusius aan Camerarius, 10 april 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 308.

³³ 'in quibus volebam observare an mense Augusto nullae aliae plantae sese offerent, quam quas superioris anno mense Junio istic inveneram, et si quae invenirentur, eas superioris anni *Catalogo adjicerem*.' Clusius aan Camerarius, 24 augustus 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 310-311 (mijn cursivering).

kooplieden of pelgrims. Als men gebruikmaakte van een kar of koets was dat weinig comfortabel omdat veringen ontbraken. Reizen per schip of trekschuit was veel aangener, zeker over lange afstanden, maar dat was niet in alle gebieden mogelijk.³⁴

Ook Clusius deed vaak verslag van de moeilijkheden en gevaren die het reizen en botaniseren met zich meebrachten. Hij herinnerde zich in een brief aan Camerarius eens de moeilijkheden tijdens bergtochten: sommige plaatsen waren erg lastig te bereiken en er waren onderweg geen pleisterplaatsen, terwijl alleen al het bereiken van de voet van een berg soms al zes uur kostte.³⁵ Hoger in de bergen was het nog lastiger. In *Rariorum aliquot stirpium* vertelde de geleerde bijvoorbeeld hoe hij eens een gletsjer op de Schneeberg overstak met ijzeren pinnen onder zijn voeten. En bij de beschrijving van 'Absinthium montanum' (*Achillea clavennae*) schreef hij dat hij nog steeds huiverde bij de herinnering aan de hoogten waar hij langs klauterde toen hij dat plantje waarnam.³⁶ Verder speelde het klimaat van de Alpen Clusius soms parten. Het voorwoord van zijn *Rariorum aliquot stirpium* meldt: 'Ik wil niet eens spreken over het slechte en regenachtige weer, dat mijn onderzoek vaak onderbrak en dat mij verhinderde om, nadat ik de Alpen en andere hoge bergen te voet had bereikt (...), de hoogste toppen te beklimmen.'³⁷ Alleen al vanwege deze moeilijkheden reisde Clusius altijd in het gezelschap van anderen. De omgeving van Wenen en de Alpen doorkruiste hij vooral met Aicholz en die van Bratislava met zijn vriend Georg Purkicher.

Dat botaniseren echt niet zonder gevaar was in die tijd, toont ook het lot van twee botanici die tijdens hun reizen zijn omgekomen: de jonge Valerius Cordus (1515-1544) werd ziek en overleed door uitputting tijdens een tocht door de Apennijnen;³⁸ de veelbelovende student Joachim Jungermann, een neef van Joachim Camerarius, overleed bij een schipbreuk tijdens de overtocht van Italië naar Cyprus.³⁹ Hoewel Clusius in huis soms viel en daarbij zelfs eens een voet brak, is hij tijdens zijn reizen slechts

³⁴ A. Maczak, *De ontdekking van het reizen: Europa in de vroeg-moderne tijd*. Vertaald uit het Engels naar de oorspronkelijke Poolse uitgave door A.J. van Braam (Utrecht 1998), hoofdstuk 1, 6 en 8; Ogilvie, *The science of describing*, 75-77.

³⁵ Clusius aan Camerarius, 27 november 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 304-305.

³⁶ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 457-459; 557.

³⁷ 'ut taceam adversas & pluvias tempestates, quae saepe numero meos conatus inturbant, & ad Alpium aliorumque praecelsorum montium radices progressum, à summorum iugorum (...) consensu repulerunt.' Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, *3.

³⁸ Ogilvie, *The science of describing*, 145-146.

³⁹ Camerarius aan Clusius, 25 november 1591, UBL, Vul. 101; Clusius aan Camerarius, 7 december 1591, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 435.

eenmaal ongelukkig gevallen: tijdens een van zijn tochten op het Iberisch Schiereiland stortte zijn koets met paard en al in een afgrond. Daarbij brak hij gelukkig alleen zijn rechterbeen.⁴⁰

Ondanks deze gevaren en moeilijkheden was reizen een nuttige bezigheid voor de aristocratische en intellectuele bovenlaag. Jonge edellieden en rijkere studenten werden geacht een educatiereis langs de universiteiten, hoven en steden van Europa te maken. Met het toenemende belang van diplomatie in het landsbestuur reisden ambassadeurs en andere gezanten naar hoven in heel Europa. Kooplieden en pelgrims bevolkten al sinds de middeleeuwen de Europese wegen. Tezamen met het uitbreidende postwezen en groeiende commerciële contacten leidde dit tot een groei van de reisliteratuur en praktische boeken als atlassen en gidsen die het reizen makkelijker moesten maken.⁴¹ In 1563 stelde Jörg Gail bijvoorbeeld de eerste routegids van het Heilige Roomse Rijk samen, waarin hij in tabellen de afstanden in mijlen tussen de verschillende steden en dorpen langs de belangrijkste land- en waterwegen noteerde.⁴² En in 1577 en 1579 publiceerde Daniel Wintzenberger twee gidsen die alle routes vanuit respectievelijk Dresden en Leipzig in het Duitse Rijk en aangrenzende gebieden behandelden.⁴³

Ook Clusius liet zich niet afschrikken door de moeilijke omstandigheden en reisde veel en graag. Over de dagelijkse praktijk daarvan komt men maar mondjesmaat iets te weten. Lange afstanden legde hij vermoedelijk af te paard of per koets, langs dezelfde routes die ook andere reizigers volgden. Waarschijnlijk gebruikte Clusius daarbij ook de atlassen en gidsen die in die tijd begonnen te verschijnen.⁴⁴ Als hij naar het noorden ging

⁴⁰ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 79, waarschijnlijk gebaseerd op de biografie van Clusius in: J.J. Boissard, *Icones quinquaginta virorum illustrium doctrina et eruditione praestantium ad vivum effictae, cum eorum vitis descriptis* (...) II (Frankfurt 1598) 20-27.

⁴¹ Ogilvie, 'Travel and natural history', 20-21; D. Denecke, 'Straßen, Reiserouten und Routebücher (Itinerare) im späten Mittelalter und Frühen Neuzeit' in: X. von Ertzdorff en D. Neukirch ed., *Reisen und Reiseliteratur im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit* (Amsterdam en Atlanta 1992) 140-190; J. Stagl, *A history of curiosity: The theory of travel 1550-1800* (Chur 1995); J-P. Rubiés, 'Instruction for travellers: Teaching the eye to see', *History and Anthropology* 9 (1996) 139-190, aldaar 154; Maćzak, *De ontdekking van het reizen*, 42-49.

⁴² H. Kruger, *Das älteste deutsche Routenhandbuch. Jörg Gails 'Raißbüchlin'* (Graz 1974).

⁴³ D. Wintzenberger, *Ein new Reysebüchlein von der Stadt Dresden aus durch ganz Deutschland* (Dresden 1577); Idem, *Ein new Reyse büchlein, von Leiptzig aus, an die vornembsten örter in Deutsch-land vnd etzlicher anstossenden Königreichen vnd Landern* (Dresden 1579). Denecke, 'Straßen, Reiserouten und Routebücher', 152.

⁴⁴ In *Catalogus librorum bibliothecae clarissimi viri Caroli Clusii*, 10, 20 is Sebastian Münsters *Cosmographia* (Basel 1550) en Abraham Ortelius' *Theatrum Orbis terrarum* (Antwerpen 1579) en een bekend Frans wegenboek, *La guide des chemins de France* (1556, oorspronkelijk Parijs 1552) en een Spaanse wegenatlas, *Abecedario de los mas principales caminos de España* (Alcalà de Henares 1563).

of ervan terugkwam, reisde hij soms per schip over de Donau.⁴⁵ Deze manier van vervoer was echter niet geschikt om bij te botaniseren. In de omgeving van Wenen, in de bergen en langs de Donau naar Bratislava zal Clusius vooral gewandeld hebben. Dit lijkt logisch, maar is bijzonder als we zijn sociale status in het oog houden. Een edelman reisde namelijk niet te voet, dat was beneden zijn stand. Wandelen voor je plezier mocht gelukkig wel.⁴⁶ Overigens gebruikte de geleerde zelf vaak het neutrale woord 'perlustrare' ('doorkruisen').⁴⁷

Na het overlijden van Maximiliaan II in de herfst van 1576 en het opheffen van de nieuwe hof tuin in het jaar daarna, kreeg Clusius weer volop tijd om langere reizen te maken en daarbij de flora van Midden-Europa en daarbuiten te exploreren. In juni 1579 vertrok hij bijvoorbeeld naar Engeland. Via Praag, Neurenberg (waar hij Camerarius bezocht), Frankfurt (waar hij bij zijn oude vriend de boekhandelaar Andreas Wechel verbleef) en Keulen (waar Dodonaeus toen woonde) reisde hij naar Antwerpen, waar hij waarschijnlijk in juli 1579 arriveerde.⁴⁸ Deze reis benutte Clusius om allerlei observaties te doen. Zo observeerde hij planten bij het klooster Mauerbach ten westen van Wenen, in het Moravische stadje Znaim (Znojmo), in Freyung in het Beierse Woud en rondom Würzburg.⁴⁹ Na een bezoek aan Plantijn in Antwerpen stak hij over naar Engeland. Daar bezocht hij verschillende tuinen en botaniseerde hij onder andere bij de koninklijke paardenrenbaan bij Greenwich.⁵⁰ Via het Heidelbergse hof van keurvorst Lodewijk VI van de Palts en via Camerarius in Neurenberg reisde Clusius over de Donau weer terug naar Wenen, waar hij eind november 1579 arriveerde.⁵¹ Een soortgelijke reis naar Engeland maakte hij nogmaals in 1580-1581. Ook toen deed hij een groot aantal botanische waarnemingen, waarover hij in zijn Oostenrijkse flora zou publiceren. Deze waarnemingen betroffen Praag, Neurenberg en Antwerpen, en in het gezelschap van enkele artsen en geleerden Derby, Lancaster, York en Ingleborough. Tevens bezocht hij de tuinen van de hofapothekers Hugh Morgan en John Ryche (Rich) in Londen.⁵²

⁴⁵ Clusius aan Camerarius, december 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 372.

⁴⁶ Maczak, *De ontdekking van het reizen*, 24, 38.

⁴⁷ Clusius aan Camerarius, 9 maart 1574 en juni 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 296-297, 310.

⁴⁸ Clusius aan Camerarius, 9 augustus 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 371.

⁴⁹ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 80, 275, 486, 569, 609, 619, 754.

⁵⁰ Ibidem, 562, 581.

⁵¹ Clusius aan Camerarius, december 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 372. Ook bezocht hij de tuin van de apotheker Öllinger in Neurenberg: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 763.

⁵² Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 12, 239, 360, 390, 449, 562, 624-625, 643, 647, 657, 716, 755. Clusius aan Camerarius, 18 oktober

Botaniseren rondom kastelen

Een groot deel van Clusius' onderzoek naar de Oostenrijkse en Hongaarse flora na 1576 speelde zich af rondom de kastelen van edellieden die hij aan het hof had ontmoet en die we in hoofdstuk 2 al als tuineigenaren of verzamelaars hebben leren kennen. Clusius bezocht deze vrienden en hun tuinen en maakte van de gelegenheid gebruik om in de omgeving te botaniseren. Zo observeerde hij in een net gekapt bos in de omgeving van kasteel Enzersdorf van baron Christoph von Enzersdorf een 'Dentaria IV'.⁵³ De 'Gentiana IV' trof de geleerde onder andere aan in een veld aan de voet van de berg bij kasteel Starhemberg van de Van Heussensteins en aan de rand van drassige weides bij kasteel Ebreichsdorf van zijn vriend Hieronymus Beck von Leopoldsdorf.⁵⁴ En 'Euonymus II' kwam zeer veel voor in een bos bij kasteel Greytsenstein van graaf Nicholas von Salm.⁵⁵ Ook zou Clusius gebotaniseerd hebben rondom kasteel Sonneck van David en Eva Ungnad in Karinthië.⁵⁶ De geleerde exploreerde trouwens ook de wilde flora op de landgoederen van keizer Maximiliaan II, namelijk in de tuinen van het Neugebäude en rondom kasteel Ebersdorf.⁵⁷

Maar het vaakst botaniseerde Clusius rondom de bezittingen van de Hongaarse edelman Boldizsár (Balthasar) Batthyány (ca. 1542-1590). Batthyány was lid van een Hongaarse magnatenfamilie en bezat een aantal kastelen dicht bij de grens met het Ottomaanse Rijk, in het huidige Oostenrijk en Kroatië. Naast zijn taken als militair had hij een grote belangstelling voor het humanisme en voor de recente ontwikkelingen in de natuurfilosofie.⁵⁸ Waarschijnlijk hebben de geleerde en de edelman elkaar aan het Weense hof ontmoet, of via wederzijdse vrienden aldaar. Zeker is dat Clusius in de lente van 1577 een reis door Hongarije maakte om Batthyány te

1580 en 28 december 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 380, 381; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 145-151. Er zijn twee brieven van Hugh Morgan aan Clusius bewaard gebleven (1589, 1601), UBL, Vul. 101. Zie voor deze Engelse hofapothekers en hun tuinen: E.L. Furdell, *The royal doctors, 1485-1714: Medical personnel at the Tudor and Stuart courts* (Rochester 2001) 90-91; Egmond, *The world of Carolus Clusius*, 178-181.

⁵³ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 449. Zie voor andere wilde planten bij Enzersdorf: Ibidem, 273, 505, 508.

⁵⁴ Ibidem, 284. Bij Ebreichsdorf zag hij bijvoorbeeld ook nog een iris- en primulasoort en een waternoot (*Trapa natans*): Ibidem, 255, 342, 713.

⁵⁵ Ibidem, 96.

⁵⁶ V. Petkovšek, "'Historia fungorum" und Clusius' Kodex im Lichte neuerer Untersuchungen', *Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde* 46/11 (1968) 173-182, aldaar 175.

⁵⁷ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, xi, xv, xxi.

⁵⁸ D. Bobory, *The sword and the crucible: Count Boldizsár Batthyány and natural philosophy in sixteenth-century Hungary* (Cambridge 2009). Met dank aan Dora Bobory voor inzage in de proef.

bezoeken. Hij verbleef toen voor de eerste keer op het kasteel te Némétújvár (het huidige Güssing in het Burgenland).⁵⁹ Tezamen bezochten ze nog een ander kasteel van Batthyány, te Szalónak (het huidige Stadtschlaining in het Burgenland), 35 kilometer ten noorden van Némétújvár.⁶⁰ Vanuit Batthyány's kastelen verkende Clusius de flora in het bosrijke heuvelland van dit gebied. Later bekende hij teleurgesteld aan Camerarius dat deze tochten niet veel nieuws hadden opgeleverd, hoewel hij bijna de grens met het Ottomaanse Rijk had bereikt.⁶¹

Batthyány en Clusius hebben samen ook gereisd. In mei 1579 ondernamen zij een achtdaagse reis door het zuiden van het Burgenland en het noorden van het huidige Kroatië 'om te bezichtigen wat hij [Batthyány] daar [tussen de rivier Drau en Save] en aan de andere zijde van de Drau bezat'.⁶² De Hongaarse edelman had de botanicus hiervoor uitgenodigd omdat op een van zijn landgoederen in Slavonië een bitumenbron voorkwam waarin Clusius vermoedelijk geïnteresseerd zou zijn.⁶³ Clusius zou later ook verhalen van zijn observaties ter plekke, waarbij hij de informatie van Batthyány over het gebruik van bitumen door boeren overnam en er gegevens aan toevoegde over de kleur, de geur en de smaak van het stroperige zwarte goedje.⁶⁴ Verder bekeken ze de andere bezittingen van Batthyány: kasteel Greben bij het huidige Novi Marof in Kroatië en kasteel Turnišča bij het huidige Podturen an der Mur op de grens tussen Oostenrijk en Kroatië.⁶⁵

Tijdens de korte reis in Slavonië bezochten Clusius en Batthyány ook de landgoederen van bevriende edellieden: te Csáktornya (het huidige Čakovec in Kroatië) een goed behorende aan graaf György Zrínyi (Zrinski), een zwager van Batthyány, en te Friedau (Ormož, Slovenië) een burcht van de familie Székely. Ook brachten ze toen een bezoek aan de kastelen van graaf Miklos Bannfy te Lendva (Lendava, Slovenië) en Csesztreg

⁵⁹ Clusius aan Camerarius, 8 juni 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 343.

⁶⁰ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 609.

⁶¹ Clusius aan Camerarius, 8 juni 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 343. S. Aumüller, 'Carolus Clusius, der Begründer der botanischen Forschung im Raume des heutigen Burgenlandes', *Burgenländische Heimatblätter* 29 (1967) 98-107.

⁶² 'inditionem quam istic & ultra Dravem possidet' in: Clusius, *Exoticorum libri decem*, 300.

⁶³ Batthyány aan Clusius, 13 april 1579, UB UvA, hs 98 Cq; Bobory, *The sword and the crucible*, 91.

⁶⁴ Clusius, *Exoticorum libri decem*, 300 betreft een aantekening bij hoofdstuk VI over 'Bitumen fosile' in Clusius' vertaling van Monardes, *Simplicium medicamentorum ex Novo Orbe delatorum*.

⁶⁵ V. Petkovšek, 'Clusius' naturwissenschaftliche Bestrebungen im südlichen Pannonien' in: *Festschrift*, 202-225, aldaar 209-215.

(Hongarije).⁶⁶ Zrínyi en Banffy waren net als Batthyány Hongaarse magnaten die als militaire bevelhebbers een belangrijke rol in de strijd tegen de Turken speelden. Ze waren protestant en hadden brede intellectuele interesses, die weerspiegeld werden in hun patronage van (rondreizende) drukkers en in hun bibliotheken.⁶⁷ Deze ontmoetingen hebben geen blijvende contacten met andere hoge Hongaarse edellieden opgeleverd, maar ze laten wel zien hoe waardevol de vriendschap met Batthyány in potentie was voor het uitbreiden van het netwerk van de botanicus.

Net als de moeilijkheden die het reizen in de bergen met zich meebracht, was het rondreizen in het lieflijke heuvelland van Hongarije niet geheel zonder gevaren. De kastelen van Clusius' vriend Batthyány bevonden zich namelijk dicht bij de grens met het Ottomaanse Rijk. In grensgebieden waren vaak struikrovers actief of werden reizigers lastiggevalen door rondzwervende huurlingen.⁶⁸ Tijdens tochten in de buurt van Némétújár kreeg Clusius daarom bescherming van soldaten, die niet van zijn zijde weken.⁶⁹ Verdere lange reizen heeft Clusius misschien vanwege de gevaren niet gemaakt in deze omgeving, hoewel Batthyány meerdere keren voorstelde om een nieuwe tocht te ondernemen. In Némétújár en Szalónak kwam hij wel nog vaker.⁷⁰

De verblijven op Batthyány's kastelen in Némétújár, Szalónak en de reizen in Hongarije brachten Clusius in de gelegenheid om kennis te maken met de lokale flora, ook al waren de omstandigheden soms moeilijk. Op talloze plaatsen in zijn Oostenrijkse flora verwijst hij naar planten die hij (vaak slechts één keer) op de landgoederen van Batthyány, van de Zrínyi's of langs wegen en in bossen tussen Némétújár en Szalónak heeft onderzocht. Tijdens zijn eerste bezoek aan dit laatste kasteel in de zomer van 1577 observeerde hij bijvoorbeeld voor de eerste keer een 'Bugula III' met oranje bloemen.⁷¹ En ook 'Leucoium bulbosum praecox maius' heeft Clusius alleen in de buurt van dit kasteel waargenomen.⁷² Verschillende soorten orchideeën kwamen weer opvallend veel voor op de berghellingen en in de bossen en

⁶⁶ Kubitschek, 'Exkursionen des Carolus Clusius während seines Wiener Aufenthaltes', 214; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 141; Petkovšek, "'Historia fungorum" und Clusius' Kodex', 175-176; Petkovšek, 'Clusius' naturwissenschaftliche Bestrebungen', 209-215.

⁶⁷ Petkovšek, 'Clusius' naturwissenschaftliche Bestrebungen', 211, 214; Bobory, *The sword and the crucible*, 17, 23, 26, 35-37, 40.

⁶⁸ Maćzak, *De ontdekking van het reizen*, 222-223.

⁶⁹ Clusius aan Camerarius, 18 juni 1577, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 343.

⁷⁰ In 1580 stelde de edelman voor om samen naar de Stiermarkse Alpen te gaan en in 1585 naar Transylvanië. Op beiden voorstellen kon Clusius 'wegens tijdgebrek' niet ingaan: Clusius aan Batthyány, 19 december 1579; Batthyány aan Clusius, 16 augustus 1585, in: Istvánfi ed., *A Clusius-codex*, 207-208.

⁷¹ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 609.

⁷² Ibidem, 185.

weiden rondom Batthyány's kastelen Némethújvár, Grebengrad en Csáktornya.⁷³

Clusius' reizen met en naar vrienden door allerlei streken in Midden-Europa stelden hem dus in staat veel nieuwe planten te ontdekken en observeren. Hierbij moet wel in het oog gehouden worden dat veel van de reizen niet uitsluitend botaniseertochten waren, of dat er een uitgedacht onderzoeksplan aan ten grondslag lag. Veel werd bepaald door gewoonte, toeval en het vinden van de juiste contacten. Clusius combineerde zijn waarnemingen bijvoorbeeld met een bezoek aan vrienden of het bekijken van een natuurlijk fenomeen (de bitumenbron bijvoorbeeld). Pas later zou hij het plan opvatten om zijn bevindingen over de lokale planten ook in één boek te publiceren. Wat dat betreft volgde hij met zijn onderzoek naar de flora van Oostenrijk en omstreken hetzelfde patroon als eerder bij het onderzoek naar de Spaanse flora. Zijn lange reis door Spanje en Portugal in 1564-1565 was namelijk ook niet in de eerste plaats een botaniseertocht geweest. Deze had hij ondernomen als mentor van een rijke student. Behalve in planten was Clusius tijdens deze reis ook zeer geïnteresseerd in andere zaken; hij verzamelde en onderzocht stenen en grafmonumenten en bestudeerde een brievencollectie van een bekende humanist. Sterker nog: pas geruime tijd na zijn terugkomst in Vlaanderen vatte hij, op aandringen van zijn vrienden, het plan op om zijn plantenobservaties in een apart boek over de Spaanse flora te publiceren.⁷⁴

Botaniseren en observeren

Hoe ging het botaniseren er eigenlijk aan toe? Hier is geen eenduidig antwoord op te geven, omdat Clusius onder heel verschillende omstandigheden planten observeerde. Maar of het nu een botaniseertocht of een reis met een ander doel was, hij hanteerde waarschijnlijk wel vaak dezelfde technieken om zijn observaties vast te leggen. In het voorwoord in zijn *Rariorum aliquot stirpium in Hispanias observatarum* (Antwerpen 1576) schreef hij hierover: "Tijdens deze reizen beschreef ik de verschijningsvormen, plaatsen en namen van vele [planten] om ze te onthouden, van enkele schetste ik ook een afbeelding met houtskool of rood

⁷³ Ibidem, 237-238. Zie voor alle andere observaties rondom deze kastelen: Ibidem, 51, 94-96, 143, 185, 189, 191, 236-238, 252, 255, 265, 270-271, 273, 289, 327, 378, 422, 432, 447, 504, 520, 572-574, 585, 593, 609, 671-672, 694-696, 713, 735, 740, 746.

⁷⁴ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*. Voor het onderzoek en publicatieproces zie: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 59-72, 105; De Nave en Imhof ed., *De Botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 112-113.

oker.⁷⁵ Sommige van deze technieken had hij geleerd tijdens zijn opleiding in Montpellier en door contacten met andere botanici, andere ontwikkelde hij in de loop van de jaren zelf.

Zoals gezegd had Clusius te Montpellier de vernieuwende colleges en practica over geneeskrachtige kruiden bij Guillaume Rondelet gevolgd. Naast zijn colleges over de teksten van belangrijke klassieke autoriteiten nam Rondelet de studenten mee op excursie in de omgeving van Montpellier. Daar onderwees hij hun in alle vaardigheden die nodig waren om planten te observeren, te identificeren en te verzamelen. De studenten leerden hoe ze de verschillende delen van de planten systematisch konden beschrijven, hoe de soorten in het Latijn en in de volkstaal heetten en hoe ze een exemplaar konden uitgraven of drogen om mee te nemen. Clusius refereerde in zijn kruidboeken dikwijls aan de tochten en lessen onder leiding van deze bezielende en geleerde pedagoog.⁷⁶

Rondelets tochten zijn een voorbeeld van een nieuwe manier van botaniseren die ontwikkeld werd in Italiaanse, Duitse en Franse universiteitssteden, naast de bestaande praktijk onder humanistische geleerden om gezamenlijk de bergen in te trekken. Verscheidene hoogleraren namen hun studenten mee de natuur in om hun te onderwijzen in de namen, vormen en eigenschappen van geneeskrachtige planten die beschreven werden door Dioscorides en Theophrastus. Deze tochten waren op de eerste plaats een pedagogisch instrument om de klassieke plantenkennis van de studenten te verdiepen. Het was dus niet altijd de bedoeling om nieuwe planten te vinden of niet-geneeskrachtige planten te onderzoeken.⁷⁷

Clusius verfijnde deze praktische vaardigheden opgedaan in zijn studietijd tijdens zijn latere reizen, eerst door Zuid-Europa in de jaren zestig en vanaf 1573 door Midden-Europa. Hoewel er geen notities van hem bewaard zijn gebleven, maakte hij ter plekke gedetailleerde beschrijvingen van het uiterlijk van de plant. Het was immers nooit zeker of hij de plant nog zou tegenkomen. Hij observeerde nauwkeurig de vorm en de hoogte van de stengel, de vorm van de bladeren en de manier waarop ze tegen de stengel aan waren geplaatst, de vorm en kleur van de bloemblaadjes en ten slotte de kenmerken van de wortel, knol of bol. Naast de formele kenmerken noteerde Clusius zeer precies de plaats en tijd van observatie, nauwkeuriger dan zijn voorgangers en tijdgenoten. Dit deed hij vooral als hij de betreffende plant slechts eenmaal in het wild had kunnen observeren, zoals de planten in het grensgebied van Oostenrijk, Hongarije, Slovenië en Kroatië

⁷⁵ 'In ista peregrinatione plurimarum formam, natales, & nomina memoriae causa adscripsi, nonnullarum etiam effigies ipse carbone aut rubrica delineavi.' in: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*, 7.

⁷⁶ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 21-34; Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*, 55-72; Lewis, 'Clusius in Montpellier'.

⁷⁷ Findlen, *Possessing nature*, hoofdstuk 4; Ogilvie, *The science of describing*, 70-74.

tijdens zijn korte rondreis daar in de lente van 1579.⁷⁸ Of hij een plant nu eenmaal of vaker had gezien, hij besteedde altijd veel aandacht aan de omgeving waarin de plant groeide: in een bos, aan een rivieroever, in een droge weide, in het gezelschap van bepaalde plantensoorten. Deze interesse in plantecologie is opvallend; pas in de zeventiende en achttiende eeuw zou dit vakgebied een belangrijk onderdeel van de botanie worden.⁷⁹

Clusius toonde ook een grote belangstelling voor de volksnamen van planten. De klassieke teksten en benamingen gaven namelijk niet genoeg aanknopingspunten voor de naamgeving van de lokale soorten.⁸⁰ Hiervoor wendde Clusius zich in eerste instantie tot zijn geleerde medereizigers, die de plaatselijke taal beheersten. Daarnaast ondervroeg hij regelmatig de lokale bewoners over de namen die zij voor de gevonden planten gebruikten. Deze personen (onder wie herders, boeren en marktvrouwen) konden Clusius soms ook informatie geven over de levenscyclus en de culinaire of medische eigenschappen van de gevonden planten.⁸¹ Dikwijls nam Clusius hun informatie ook op in zijn boeken. Zo had hij de ‘*Cicutaria bulbosa*’ (*Chaerophyllum bulbosum*, knolkervel) nooit in het wild gezien. De knollen en jonge bladeren verschenen in de vroege lente op de Weense markten, waar ze als ingrediënt voor salades verkocht werden onder de naam ‘Peperlin’.⁸² Clusius was echter wel zeer voorzichtig met het overnemen van de plaatselijke kennis. Zo noemden de boeren zijn ‘*Seseli montanum* II’ (*Peucedanum oreoselinum*) ‘S. Peters Wurtzel’, maar die term gebruikten ze volgens hem ook voor heel veel andere schermbloemen.⁸³

Naast zijn aantekeningen over vorm, naam, plaats en voorkomen maakte Clusius zelf met houtskool en rode oker schetsen van de planten in het wild, in tegenstelling tot natuurhistorici als Aldrovandi en Gesner, die zich meestal door een professionele tekenaar lieten vergezellen.⁸⁴ Net als van zijn veldnotities zijn ook van Clusius’ tekeningen geen exemplaren bewaard gebleven, dus we weten niet op welke kenmerken hij lette als hij een plant ter plekke visualiseerde. Wel weten we dat de geleerde een goede tekenaar was. Van zijn hand is namelijk een aantal epigrafische schetsen bewaard gebleven, die hij tijdens zijn reizen in Spanje en Oostenrijk heeft gemaakt (afbeelding 40-41). Clusius vertrouwde zijn notities uit Spanje toe aan Marcus Laurinus, die ze weer aan Martinus Smetius gaf, die ze vervolgens opnam in een indrukwekkende publicatie over Romeinse inscripties (*Inscriptionum antiquarum*

⁷⁸ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 94, 185, 237, 238, 252, 417, 432, 523, 735.

⁷⁹ Ogilvie, ‘Travel and natural history’, 16-17; Cooper, *Inventing the indigenous*, 81-83.

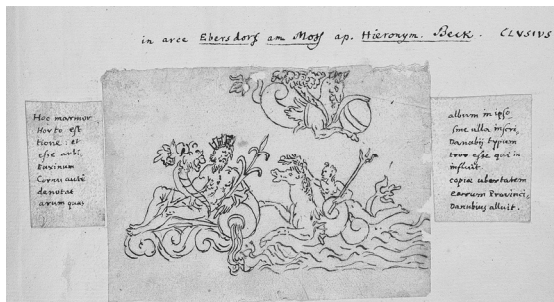
⁸⁰ Clusius aan Camerarius, 24 juni 1576, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 323-324.

⁸¹ J. Stannard, ‘Classici and Rustici in Clusius’ *Stirp. Pannon. Hist.* (1583)’ in: *Festschrift*, 253-269, aldaar 266-268.

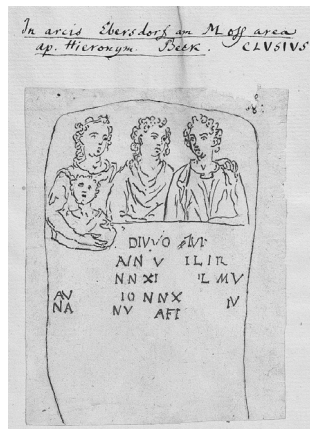
⁸² Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 703.

⁸³ *Ibidem*, 693.

⁸⁴ Findlen, *Possessing nature*, 169-170; Ogilvie, *The science of describing*, 70, 174-175.



Afbeelding 40-41. Epigrafische schetsen van Clusius, KB Den Haag, 72 B 22, f. 11^r, 13^r.



quae passum per Europam liber, Leiden 1588). Ook maakte Clusius tekeningen van de Romeinse grafstenen in het 'lapidarium' van zijn vriend Hieronymus Beck, die gedeeltelijk werden gebruikt voor het standaardwerk van Janus Gruterus (*Inscriptiones antiquae totius orbis Romani*, Heidelberg 1603, eerste ed. 1602).⁸⁵ Uit deze tekeningen blijkt duidelijk de nauwkeurige en trefzekere tekenstijl van Clusius, die waarschijnlijk het gevolg was van enig tekenonderwijs in Vlaanderen. Zijn plantenschetsen zullen er echter minder uitgewerkt en prachtig hebben uitgezien dan die van de Italiaanse edelman en botanicus Gherardo Cibo (1512-1600), die de planten in hun natuurlijke habitat visualiseerde, waarbij hij zichzelf soms ook botaniserend afbeeldde (afbeelding 39).⁸⁶

Ondanks deze praktische vaardigheden werd de praktijk van het botaniseren bij Clusius nog sterk bepaald door de cultuur van het reizen, die weer verbonden was met zijn positie aan het hof en zijn academische achtergrond. Pas aan het eind van de zestiende eeuw en in de loop van de zeventiende eeuw zou de praktijk van het botaniseren en observeren meer gesystematiseerd worden doordat hij opgenomen werd in het curriculum van de medische studie aan de meeste universiteiten.⁸⁷ In 1606 publiceerde Adriaan van de Spiegel speciaal voor deze praktijk zijn *Isagoges in rem herbariam libri duo* (Leiden 1606), waarin hij voor studenten en andere geïnteresseerden

⁸⁵ Latijnse inscripties, voornamelijk uit Oostenrijk en Hongarije van Carolus Clusius, verknipt en herordend door Christoph Saxe, KB Den Haag, Autografencollectie, ms 72 B 22, de tekeningen van Clusius op f. 1-14. Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 89; Kubitschek, 'Das Lapidarium des Hieronymus Beck von Leopoldsdorf'; Barb, 'Carolus Clusius und die Römische Inschriftenkunde'.

⁸⁶ Cibo heeft niets gepubliceerd, maar zijn illustraties werden gebruikt en geprezen door Aldrovandi en Mattioli: Findlen, *Possessing nature*, 166-169; L. Tongiorgi Tomasi, 'Gherardo Cibo: Visions of landscape and the botanical sciences in a sixteenth-century artist', *Journal of garden history* 9 (1989) 199-216.

⁸⁷ Cooper, *Inventing the indigenous*, 57-72.

botaniseertechnieken als het identificeren, observeren, afbeelden en drogen van planten kort toelichtte.⁸⁸

5.3 Onderzoek thuis: cultiveren, afbeelden en beschrijven

De grenzen van de tuin

De eerste kennismaking met de lokale flora is zeker te begrijpen in de context van het adellijke en geleerde milieu waartoe Clusius behoorde. Maar was het reizen en botaniseren nog eervol, over andere aspecten van het onderzoek schreef de geleerde in het voorwoord van het eerste deel van zijn verzameld werk: 'Daarentegen beschouwde ik het genoeg dat ik beleefde aan deze observaties toen als oneervol en minder waardig voor een beschaafd karakter, tenminste wat betreft het door mijzelf willen observeren en uitgraven.'⁸⁹ Hoe zag dat vuile handwerk er dan uit en met wie kon hij deze 'oneervolle' activiteiten delen? In het volgende zal bekeken worden welke instrumenten en methoden Clusius gebruikte en met wie hij samenwerkte tijdens het vervolgonderzoek naar de lokale flora. Er zal blijken dat hierbij wel degelijk sprake was van gedeelde interesses en praktijken, maar dat Clusius zijn bronnen en instrumenten op geheel eigen wijze hanteerde, waardoor zijn onderzoek naar de Oostenrijkse plantenwereld een uniek karakter kreeg.

Het was onmogelijk om alle aspecten van de planten tijdens een observatie in het wild waar te nemen. Kennis over de levenscyclus van de plant en over voortplanting kon pas verkregen worden na herhaalde observatie van dezelfde soort in verschillende seizoenen. Zoals eerder besproken keerde Clusius wel eens naar een plaats terug, maar in veel gevallen bleek dat moeilijk of zelfs onmogelijk te zijn. Er waren gelukkig ook andere manieren om de planten vaker en langer te observeren, zonder de beperkingen die een botaniseertocht met zich meebracht. Clusius schreef hierover met betrekking tot zijn reizen op het Iberisch Schiereiland: 'en bijna alle [planten] bracht ik daarvandaan gedroogd mee toen ik terugkeerde; en ik zond ofwel hun zaden, ofwel de planten zelf, als ze de overtocht konden overleven (namelijk de bol- en knolplanten) naar vrienden.'⁹⁰ Het verzamelen van levende en gedroogde planten speelde ook een grote rol in het onderzoek naar de Oostenrijkse flora.

⁸⁸ Ogilvie, *The science of describing*, 191-192, 204-205, passim.

⁸⁹ 'Ceterum quum indecorum, & liberali ingenio minime dignum arbitrare, voluptatem quam ex ea observatione percepissem, mihi dumtaxat servare, & apud me quasi premere velle.' Clusius, *Rariorum plantarum historia*, *3. Met dank aan Sylvia van Zanen.

⁹⁰ 'atque omnes ferè inde rediens exsiccatas detuli; aut earum semina, vel ipsas etiam plantas, quae videlicet vecturae tarditate ferre potuerunt (quales sunt bulbosae & tuberosae) amicis inde misi.' Clusius, *Rariorum aliquot stirpium in Hispania (...) historia*, 7.

Als het enigszins mogelijk was, bracht Clusius een wilde plant over naar zijn eigen tuin of die van vrienden. Daarom droeg hij tijdens zijn reizen of botaniseertochten altijd een doosje of mandje bij zich, waarin hij bijzondere planten (de bollen, knollen, zaden of de gehele plant) met wat aarde of mos kon bewaren. Hij adviseerde de jonge geneeskundestudent Joachim Jungermann dit tijdens zijn studiereis in Italië ook te doen. Op die manier zou Jungermann het gevonden materiaal naar bevriende tuineigenaren in Duitsland kunnen sturen.⁹¹ Toen de student tijdens een bootreis naar Griekenland overleed, informeerde Clusius bij Camerarius dan ook wat er met diens mandjes ('sportuli') gebeurd was. Hij hoopte dat iemand er zorg voor zou dragen dat de bijzondere planten, die Jungermann ongetwijfeld verzameld had, niet verloren zouden gaan.⁹²

Thuis aangekomen plaatste Clusius de verzamelde stekjes, zaden, bollen of knollen in zijn eigen tuin of (tot 1577) in die van de keizer, maar het meeste materiaal ging naar de tuin van Johannes Aicholz, met wie hij intensief samenwerkte op dit gebied. De Weense arts moet zich al voor de komst van Clusius naar Wenen met de lokale flora hebben beziggehouden. Clusius schreef kort na zijn aankomst bijvoorbeeld over twee soorten planten die hij in de Alpen en bij Bratislava had gezien en die ook in Aicholz' tuin stonden.⁹³ En de hofastronoom Paulus Fabricius deed in een epigram (dat Clusius zelf publiceerde) verslag van een meningsverschil tussen de beide geleerden over de identificatie van een alpenplantje tijdens de hofexpeditie naar de top van de Etscher in 1574.⁹⁴ Ook uit Aicholz' brieven aan Joachim Camerarius blijkt zijn grote kennis van de classificatie en de cultivatie van de lokale flora.⁹⁵

Clusius en Aicholz experimenteerden veelvuldig met de cultivatie van de nieuw ontdekte inheemse soorten, wat niet gemakkelijk bleek. In zijn brieven aan Camerarius deed Clusius dikwijls verslag van hun beider (mislukte) pogingen: 'Deze planten uit de Alpen zijn werkelijk moeilijk te temmen. Al sinds twee opeenvolgende jaren hebben we er vele mee teruggebracht, maar ze zijn bijna allemaal vergaan.'⁹⁶ Zo probeerde hij

⁹¹ Clusius aan Joachim Jungermann, 1 mei 1590, UBE, Briefsammlung Trew.

⁹² Clusius aan Camerarius, 7 december 1591, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 435. Zie verder Joachim Jungermann aan Clusius, 4 brieven (1590-1591), UBL, Vul. 101 waarin hij verslag deed van zijn wederwaardigheden, vriendschappen en ontdekkingen in Italië.

⁹³ Clusius aan Camerarius, 14 maart 1575, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 307-308.

⁹⁴ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 557-558.

⁹⁵ 25 brieven van Aicholz aan Camerarius (1579-1586), UBE, Briefsammlung Trew. Clusius had de twee geleerden in 1574 met elkaar in contact gebracht: 'Dominum Aicholtzium tuo nomine salutavi, et tuam epistolam ostendi ut viam ad mutuam inter vos amicitiam patefacerem.' Clusius aan Camerarius, 16 oktober 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 303.

⁹⁶ Clusius aan Camerarius, 24 oktober 1575, Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 314-316.

verschillende soorten gentiaan in zijn tuin op te kweken. Eén soort versmaadde echter alle cultivatietechnieken en wilde niet groeien; een andere bloeide slechts heel kort maar scheen te treuren en verging al snel.⁹⁷ De geleerden moesten dan ook vaak terug de bergen in om nieuw materiaal te verzamelen. Aicholz stelde Camerarius eens voor om hen te vergezellen bij een van hun vele botaniseertochten, want gedrieën zou het werk veel aangenamer en lichter zijn.⁹⁸

Het onderzoek in de tuin leverde een schat aan informatie op over de vorm en levenscyclus van de bergplantjes. Zo lukte het hen om de ‘*Gentianella verna maior*’ (*Gentiana clusii*) tot bloei te laten komen. Hierdoor kon Clusius een goede illustratie laten vervaardigen van de gentiaan met de prachtige grote blauwe bloemen die naar hem vernoemd zou worden.⁹⁹ In een enkel geval had hij het wel heel gemakkelijk: ‘*Lamium pannonicum* II’ (*Scrophularia vernalis*, voorjaarshelmkruid) groeide namelijk in 1578 spontaan in zijn tuin, waardoor hij er zaad van kon winnen en er nog meer onderzoek naar kon doen. Hieruit bleek onder andere dat het een tweejarige plant was.¹⁰⁰ Clusius beseftte dat de gecultiveerde wilde planten zich vaak anders gedroegen dan in het wild. Hij observeerde bijvoorbeeld dat de ‘*Gentianella verna maior*’ in de tuin een paar maanden eerder in bloei kwam dan in de Alpen.¹⁰¹ Ook allerlei soorten ‘*Aconitum*’ (monnikskap) en ‘*Geranium*’ (ooievaarsbek) deden het goed in de Weense tuinen, maar bloeiden daar één of twee maanden eerder dan in hun oorspronkelijke, bergachtige habitat. Andere soorten bereikten weer een grotere hoogte in zijn tuin dan in het wild.¹⁰²

Er waren slechts weinig geleerden met wie Clusius en Aicholz hun ervaringen met het onderzoek naar de lokale soorten konden delen. Zij vonden vooral in Joachim II Camerarius een geleerde vriend met belangstelling voor alpenplanten. Camerarius had zelf veel gebotaniseerd in de bossen en heuvels rondom Neurenberg en in de Tioolse Alpen.¹⁰³ Ook hij noteerde dan nauwkeurig wat hij daarbij aantrof en stuurde lijsten van planten naar Wenen op. Zo was Clusius in staat zijn eerste observaties in de Alpen uit 1574 met die van Camerarius in de Frankische heuvels te vergelijken, waarbij hij tot de conclusie kwam dat er veel overlappingen

⁹⁷ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 277-293; Christ, ‘Die ungarische-österreichische Flora’, 393; Hunger, *Charles de l’Escluse* I, 343.

⁹⁸ Aicholz aan Camerarius, 16 oktober 1579, UBE, Briefsammlung Trew.

⁹⁹ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 284-287.

¹⁰⁰ Ibidem, 594-595, 598; Christ, ‘Die ungarische-österreichische Flora’, 134.

¹⁰¹ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 284-287.

¹⁰² Ibidem, 403-422.

¹⁰³ Clusius verwijst vaak naar de observaties van Camerarius in Tirol en Salzburg, bijv.: Ibidem, 342.

waren.¹⁰⁴ In hun correspondentie komt bijvoorbeeld ook vaak de vraag terug of er werkelijk bepaalde kleurvariëteiten van soorten bestonden, zoals zij van anderen hadden gehoord.¹⁰⁵

Camerarius probeerde de onbekende planten die hij tijdens zijn botaniseertochten aantrof ook in zijn tuin in Neurenberg te cultiveren. Clusius observeerde tijdens een bezoek aan zijn vriend een aantal onbekende soorten in deze tuin, waaronder ‘Auricula ursi III’ met rode bloemen (een primulasoort) die Camerarius had verzameld op de ‘Kytzspil’ in Tirol (waarschijnlijk de Kitzbüheler Horn, 1996 meter).¹⁰⁶ De twee vrienden voorzagen elkaar ook steeds van nieuw materiaal. Clusius stuurde in 1575 een aantal zaden van alpenplanten aan Camerarius, die hij uit Aicholz’ tuin had kunnen winnen. Hierbij zaten onder meer een ‘Campanula alpina’ en een ‘Soldanella alpina’ (*Soldanella alpina*, alpenkwastjesbloem) (afbeelding 42).¹⁰⁷ In 1580 nam Aicholz zaden van twee absintsoorten uit de bergen mee, die Clusius ook naar Neurenberg zond.¹⁰⁸ Op zijn beurt stuurde Camerarius ook zaden van planten uit de Tirolse Alpen en de omgeving van Neurenberg naar Wenen.¹⁰⁹ Zoals bekend, publiceerde Camerarius het resultaat van zijn geleerde tuinarbeid in zijn *Hortus medicus et philosophicus* (1588), waarbij hij niet naliet te vermelden dat zowel de alpenplanten als de kleine bosplantjes zeer moeilijk te cultiveren waren.¹¹⁰

Camerarius vormde echter een uitzondering. Er waren niet veel andere geleerden en tuineigenaren die belangstelling hadden voor de

¹⁰⁴ ‘Ex catalogo plantarum in montibus franconicis nascentium video plerasque istic inveniri, quas superiore aestate in Alpibus nostris observavi.’ Clusius aan Camerarius, 1 februari 1575, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 305-306. Clusius aan Camerarius, 24 augustus 1575 en 1 september 1575, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 310-313 vergelijkt een jaar later de observaties die zij die zomer gedaan hadden: Camerarius in de Tirolse Alpen bij Salzburg en Clusius op de Schneeberg.

¹⁰⁵ Clusius aan Camerarius, 16 juli 1577 en 29 augustus 1577, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 344-348 over ‘Pseudodamasonius’ met witte bloemen; Clusius aan Camerarius, 14 augustus 1576, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 326-328 over ‘Helleborus niger’ met rode bloemen.

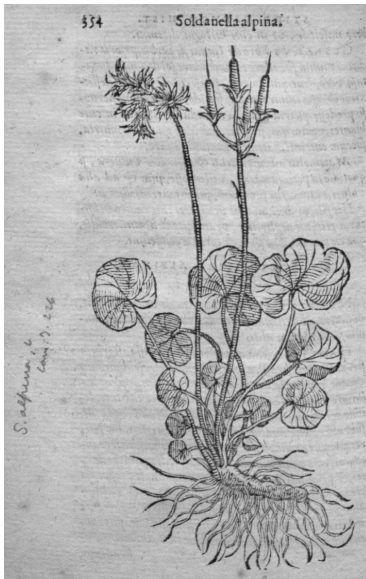
¹⁰⁶ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 347-348.

¹⁰⁷ Clusius aan Camerarius, 24 oktober 1575, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 314-316.

¹⁰⁸ Clusius aan Camerarius, 1 augustus 1580 en 7 september 1580, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 378-379. Aicholz zelf correspondeerde eigenlijk alleen met Camerarius als Clusius op reis was: Aicholz aan Camerarius, 5 augustus 1579 en 12 augustus 1579, UBE, Briefsammlung Trew over de uitwisseling van materiaal en kennis over alpenplanten.

¹⁰⁹ Clusius aan Camerarius, 3 april 1576, Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 322.

¹¹⁰ Camerarius, *Hortus medicus et philosophicus*, o.a. 3, 40, 65. D. Vogelheiner, ‘Die Pflanzen des Camerarius-Florilegium. Tradition und Neubeginn – Pflanzenkunde im Geist der Renaissance’ in: *Camerarius-Florilegium* ziet minstens dertig niet-geneeskrachtige inheemse soorten in het Camerarius-Florilegium afgebeeld.



Afbeelding 42. ‘Soldanella alpina’ in: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia*, 354.



Afbeelding 43. ‘Sedum alpinum’ in: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia*, 485.

moeizame cultivatie van lokale soorten. Met de artsen Achilles Cromer en Friedrich Sebitz werd wel gecorrespondeerd over observaties van lokale wilde flora, maar nauwelijks over de cultivatie ervan.¹¹¹ Clusius had verder vele contacten met tuinliefhebbers in Wenen en daarbuiten, die veel expertise hadden opgebouwd in het kweken van exotische planten. Maar ook in hun brieven aan Clusius valt geen belangstelling voor lokale flora te bespeuren. Er waren in dit opzicht dus belangrijke grenzen aan een gedeelde passie voor tuinieren.

Na vele (mislukte) experimenten lukte het Clusius en Aicholz (en Camerarius) in de loop der jaren verschillende lokale plantensoorten in leven te houden en te vermeerderen. In de ongepubliceerde tuincatalogus van Johannes Aicholz uit 1579 worden ongeveer 25 (van de 900) plantensoorten met ‘alpina/alpinus/alpinum’ of ‘montana/montanus/montanum’ aangeduid, waaronder het kleine rotsplantje ‘Sedum alpinum minimum’ (*Saxifraga aizoides*) (afbeelding 43).¹¹² Zij waren hierdoor in staat de alpine planten onder hun vrienden in Europa te verspreiden. Behalve Camerarius

¹¹¹ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 68-71, 117, 268-269, 280, 406-407, 510-512 (Cromer); 73, 269, 410, 508-509, 510-512 (Sebitz). 1 brief (1580) van Achilles Cromer aan Clusius: UB UvA, hs. 64 Em; 11 brieven (1583-1593), UBL, Vul. 101.

¹¹² Index herbarum quae coluntur in horto D. Joannis Acholtij Vienna (± 1579), BUB, fondo Aldrovandi, ms. 136/7, f. 8-22, aldaar f. 19^v.

profiteerde ook Aldrovandi hiervan. In 1578 zond Clusius bijvoorbeeld een hele lading zaden en bollen naar Bologna, met onder meer zaden van een ‘Cariophyllus montanus odoratus’ met witte bloemen (*Dianthus plumarius*) en een ‘Ptarmica austria’ (*Xeranthemum inapertum*).¹¹³ En aan zijn oude vrienden in de Zuidelijke Nederlanden stuurde Clusius verschillende soorten sleutelbloemen, waarmee hij en Aichholz veelvuldig hadden geëxperimenteerd en die later populaire tuinplanten zouden worden.¹¹⁴ Uiteindelijk zou Clusius vele Oostenrijkse en Hongaarse planten naar Leiden meenemen. Die belandden in de pas opgerichte hortus botanicus en werden van daaruit over andere Europese botanische tuinen verspreid.¹¹⁵

Nut en onnut van de ‘hortus siccus’

De tweede methode om planten te bewaren en buiten hun oorspronkelijke omgeving te observeren, was het aanleggen van een herbarium. De techniek om planten te drogen en op bladen te plakken werd rond het jaar 1540 ontwikkeld door Luca Ghini aan de universiteit van Bologna, maar er bestaan aanwijzingen dat artsen en apothekers haar al veel eerder toepasten, misschien al in de veertiende eeuw. Het gebruik van het herbarium verspreidde zich in de tweede helft van de zestiende eeuw vanuit Italiaanse universiteiten en werd, net als de academische tuin, een pedagogisch instrument in het medisch onderwijs. Het herbarium deed dienst als ‘wintertuin’, zodat de studenten de planten ook buiten het seizoen konden bestuderen. Geleerden gingen het gebruiken als medium om materiaal uit te wisselen en om hun plantenbeschrijvingen op te baseren.¹¹⁶ Over de techniek voor het maken van een herbarium werd pas in 1606 door Adriaan van de Spiegel gepubliceerd. Hij gaf onder andere het recept voor de lijm om de planten mee op het papier te plakken.¹¹⁷

¹¹³ Ubrizsy-Savoia, ‘Some aspects of Clusius’ Hungarian and Italian relations’, 288-289.

¹¹⁴ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 351.

¹¹⁵ J. Heniger, ‘Clusius und die ungarischen und österreichischen Pflanzen im Leidener Universitätsgarten’ in: *Festschrift*, 149-167.

¹¹⁶ Arber, *Herbals*, 138-143; Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*, 35-36; Ogilvie, *The science of describing*, 164-174. De Brabantse apotheker Petrus Cadé maakte in 1566 het oudst bewaard gebleven herbarium in de Lage Landen; raadpleegbaar op: <http://www.bio.uu.nl/~herba/Cade/> (9-04-2009).

¹¹⁷ A. van de Spiegel, *Isagoges in rem herbariam libri duo* (Leiden 1606); Ogilvie, *The science of describing*, 191-192, 204-205. W. Lauremberg, *Botanotbeca, hoc est: Modus conficiendi Herbarium vivum* (Rostock 1662), nagedrukt in: M. Hoffmann, *Botanotbeca laurembergiana hoc est methodus conficiendi herbarium vivum ad usum Societatis Medicae in Universitate Altdorffina norimbergensium* (Altdorf 1693); S. Paulli, *Quadripartitum botanicum de simplicium medicamentorum facultatibus, in usus medicinae candidatorum. Additis dosibus purgantium* (Straatsburg 1667). Cooper, *Inventing the indigenous*, 69.

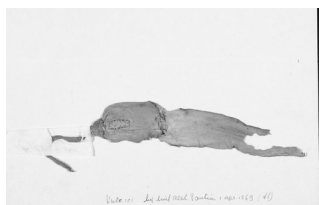
Clusius leerde de techniek van het persen, drogen en inplakken van planten waarschijnlijk van Rondelet in Montpellier, die deze weer in Italië van Luca Ghini had geleerd. Rondelet is zelfs uitermate belangrijk geweest voor het verspreiden van deze techniek. Velen van zijn studenten zouden later herbaria aanleggen die bewaard zijn gebleven, onder wie Felix Platter en Leonhard Rauwolf.¹¹⁸ Hoewel niet is overgeleverd of Clusius zelf een herbarium heeft bezeten, maakte hij zeker gebruik van gedroogde planten die hij van vrienden kreeg opgestuurd. Hiervan werden sporen aangetroffen in zijn correspondentie (afbeelding 44).

Veel zestiende-eeuwse herbaria illustreren dat het herbarium niet alleen als een pedagogisch instrument in de geschiedenis van de botanie geïncorporeerd kan worden. Het was immers ook nauw verbonden met de cultuur van reizen, verzamelen, beeldende kunst en hofcultuur. Leonhard Rauwolf verzamelde bijvoorbeeld honderden planten tijdens zijn reizen door Frankrijk, Italië en het Nabije Oosten. Na ze gedroogd te hebben, plakte hij ze zorgvuldig op grote bladen en liet deze vervolgens inbinden in vier boeken op folioformaat (afbeelding 45). Bij het inplakken en vormgeven van zijn herbarium liet hij zich inspireren door de stijl van de botanische illustraties in de beroemde kruidboeken van Fuchs. Rauwolfs prachtig vormgegeven herbarium was dan ook niet alleen een instrument om het observatiemoment van uitheemse planten te verlengen om deze te kunnen onderzoeken, maar ook een manier om een kostbare collectie zeldzame planten te presenteren. Uiteindelijk wilde Rauwolf zijn herbaria aan een geïnteresseerde vorst schenken, in de hoop dat hij er goed beloond voor zou worden. Bij zijn zoektocht naar een gulle patroon heeft hij, zoals eerder vermeld, op een gegeven moment zelfs Clusius' hulp ingeroepen.¹¹⁹ De esthetische functie van het herbarium is ook terug te vinden bij Felix Platter, net als Clusius en Rauwolf een voormalige student van Rondelet, en als arts en hoogleraar werkzaam in Basel. Zijn herbarium, dat nog steeds in Basel bewaard wordt, was een echte toeristische attractie, zoals onder andere blijkt uit de reisnotities van Michel de Montaigne uit 1580-1581.¹²⁰

¹¹⁸ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 25-30; Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance universities*, 65-72; Lewis, 'Clusius in Montpellier', 83, 91.

¹¹⁹ 'Habeo adhuc alie quamplurima simplicia, ex orientali plaga mecum allata, et inter alia rara admodum, in suo virore chartis ea diligentia agglutinuta, et in unus opus compacta, ut à quibus his exquisite cognosci possint, quae cum non sine magno labore, periculo, multoque sudore acquisierum, munifico et liberali alieni principi, et qui horum cognitione, maxime delectaretur, haud gravitam offerem.' Rauwolf aan Clusius, 7 september 1584, UBL, Vul. 101. L. Légré, *La botanique en Provence au XVI^e siècle: Léonard Rauwolf, Jacques Renaudet* (Marseille 1900) 9-11; K.H. Dannenfeldt, *Leonhard Rauwolf, sixteenth-century physician, botanist, and traveler* (Cambridge Mass. 1968) 28, 228-230

¹²⁰ Ogilvie, *The science of describing*, 41, 172.



Afbeelding 44. *Arum*
gestuurd door Alphons
Pantius aan Clusius, april
1569, UBL, Vul. 101.



Afbeelding 45. Leonhard Rauwolf, Erste
Kreutterbuech, ca. 1560, Collectie NCB Naturalis,
sectie Nationaal Herbarium Nederland.

Het herbarium van Rauwolf was niet het enige exemplaar dat in het bezit van een vorst kwam. Ook de Duitse arts Caspar Ratzenberger (1533-1603) – die overigens net als Clusius en Rauwolf in Wittenberg heeft gestudeerd, wat misschien wijst op een verspreiding van deze techniek vanuit Italië naar Midden-Europa via deze universiteitsstad – deed zijn best zijn collectie gedroogde planten zo aantrekkelijk mogelijk te presenteren. Hij schonk zijn herbarium in 1592 aan landgraaf Maurits van Hessen-Kassel.¹²¹ En in Wenen wordt een prachtig omvangrijk herbarium bewaard van Hieronymus Harder (1523-1607), leraar aan de Latijnse school in Ulm. Bij de zeshonderd (vooral inheemse) gedroogde planten zijn de wortels en knollen met de hand in kleur bijgetekend en er is een keurige index met Latijnse en Duitse namen bijgevoegd. Waarschijnlijk werd het rond 1594 aan keizer Rudolf II of aan een van de aartshertogen geschonken. Volgens het voorwoord had Harder al eerder dergelijke verzamelingen gedroogde planten aangelegd voor vorsten zoals de hertog van Beieren en de bisschop van Bamberg.¹²²

¹²¹ Het bevindt zich nu in het Naturkundemuseum im Ottoneum in Kassel: H. F. Kessler, *Das älteste und erste Herbarium Deutschlands, im Jahre 1592 von Dr. C. Ratzenberger angelegt* (Kassel 1870); de inhoud is te raadplegen op: <http://www.naturkundemuseum-kassel.de> (15-10-2010).

¹²² Herbarium Hieronymus Harder, ÖNB, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Cod. 11129. Het is niet bekend hoe dit herbarium in bezit van de ÖNB is gekomen: mededeling van Mag. Friedrich Simader, Sammlung von Handschriften und alten Drucken, Österreichische Nationalbibliothek (11-07-2008). In totaal zijn er elf herbaria van Harder bewaard gebleven: F. Speta en F. Grims, 'Hieronymus Harder und sein "Linzer" Herbarium aus dem Jahre 1599', *Linzer biologische Beiträge* 12 (1980) 307-330, geraadpleegd op <http://www.biologiezentrum.at> (28-07-2009).

De vorm en de functie van de prachtige herbaria van Rauwolf, Platter, Ratzenberger en Harder staan in scherp contrast met de waardering die Clusius voor de ‘wintertuinen’ had. Uit een brief aan Camerarius blijkt dat Clusius veel problemen ondervond bij het gebruik van gedroogde planten voor onderzoek:

[I]k ontdekte in mijn Spaanse flora, hoewel ik de beschikking had over een tekenaar die ervaring had met botanische tekeningen, hoe moeilijk het is om goede illustraties te vervaardigen naar gedroogde planten, behalve als de tekenaar bijgestaan wordt door iemand die een grote botanische kennis heeft. Bovendien is het een moeilijke taak om beschrijvingen te maken op basis van gedroogde planten, behalve als je ze zelf hebt zien groeien.¹²³

Clusius’ bedenkingen over de bruikbaarheid van het herbarium bij botanisch onderzoek waren vooral gericht op het verlies van de oorspronkelijke kleuren bij gedroogde planten. Kleur was voor hem nu juist een heel belangrijke manier om plantensoorten en variëteiten te onderscheiden. Hij besteedde hieraan in zijn beschrijvingen altijd veel aandacht, ter aanvulling op de ongekleurde houtsneden. Hij aarzelde dan ook niet om sommige gedroogde planten in warm water te dompelen en zo hun oorspronkelijke kleuren te laten herleven!¹²⁴ Bovendien gebruikte Clusius de gedroogde exemplaren om beschrijvingen of afbeeldingen op te baseren heel selectief, namelijk vooral als hij de plant zelf nooit in het wild of in een tuin had kunnen observeren. Zo kende hij een variëteit van de ‘*Gentiana maior*’ met lichtgele bloemen (*Gentiana pallida punctis*) alleen via een gedroogd exemplaar dat zijn vriend Achilles Cromer uit Neisse hem had gestuurd.¹²⁵ Voor deze geleerde was zijn verzameling gedroogde planten geen waardevolle ‘wintertuin’ zoals voor studenten en edellieden, maar een onderzoeksinstrument. Zijn herbarium was louter aangelegd om inheemse planten uit het Heilige Roomse Rijk ook in zijn studeerkamer in Wenen te kunnen bestuderen.

Afbeeldingen verzamelen

Clusius gebruikte niet alleen planten die hij zelf had gecultiveerd of die gedroogd waren, hij werkte ook veel met illustraties van planten. Zoals eerder besproken, maakte hij zelf schetsen van planten ter plekke. In combinatie met zijn aantekeningen over vorm, geur, smaak en kleur van de

¹²³ Clusius aan Camerarius, 26 december 1584, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 503.

¹²⁴ Ogilvie, *The science of describing*, 171.

¹²⁵ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 280.

plant, liet hij deze schetsen in Wenen door een professionele kunstenaar uitwerken tot afbeeldingen die gedrukt konden worden. Al in 1576, na twee jaar van observeren en noteren in de natuur en in zijn tuin, liet Clusius zijn vriend Camerarius weten op zoek te zijn naar een vaardige kunstenaar die zijn schetsen zou kunnen uitwerken. De kosten hiervoor hoopte Clusius te kunnen dekken met het geld dat hij dacht te krijgen voor de dedicatie van zijn Spaanse flora aan keizer Maximiliaan II.¹²⁶

Clusius was van mening dat zijn publicatie niet zonder illustraties kon, maar een slechte afbeelding, of een die niet op de werkelijkheid gebaseerd was, zou volgens hem beslist afbreuk doen aan de autoriteit van het geheel.¹²⁷ De geleerde was dan ook erg kritisch tegenover alle kunstenaars die betrokken waren bij het illustratieproces. Zo toonde hij zich soms ontevreden over de houtsnijder, die bijvoorbeeld in het geval van de ‘*Gentianella verna maior*’ (*Gentiana clusii*) de uitstekende weergave van de vijf puntige bloemblaadjes door de tekenaar had verpest door ze veel te stomp af te beelden.¹²⁸ Regelmatig bekritiseerde hij ook de afbeeldingen in de publicaties van zijn collega-botanici. Zo leek de afbeelding van dezelfde ‘*Gentianella*’ in de *Adversariis* van Lobelius eerder een kroonluchter dan een bloem voor te stellen.¹²⁹

Men zou verwachten dat Clusius geen problemen had om goede kunstenaars te vinden aan of rondom het hof van keizer Maximiliaan II en Rudolf II. De keizers hadden immers kunstenaars in dienst die erg bedreven waren in de afbeelding van de natuur in landschappen en stillevens, onder wie Giuseppe Arcimboldo. Een jaar nadat hij zijn zoektocht was begonnen, had de geleerde echter nog steeds geen geschikte illustrator gevonden. Aan Camerarius schreef hij dat hij met drie of vier beroemde kunstenaars had gesproken (met welke vermeldde hij helaas niet), maar dat die een hele week nodig hadden om één plant uit te tekenen. Bovendien waren ze niet gewend om met waterverf om te te gaan omdat ze altijd met olieverf werkten.¹³⁰ Naast

¹²⁶ ‘Expectabam honorarium aliquod a Caesare pro libelli mei nuncupatione, idque in icones plantarum quas hic observavi per pictorem exprimendas expendere decreveram.’ Clusius aan Camerarius, 14 augustus 1576, in: Hunger, *Charles de l’Escluse II*, 327.

¹²⁷ ‘Ego vero contraria plane sum in sententia, nullam fictitiam aut suspectam meis admiscere sciens velim: possent enim hujusmodi adulterinae legitimarum aliarum auctoritati multum adimere.’ Clusius aan Camerarius, 7 januari 1583, in: Hunger, *Charles de l’Escluse II*, 394.

¹²⁸ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 285-286.

¹²⁹ Clusius voegde er echter aan toe dat deze soort in de Vlaamse editie van Lobelius’ *Kruidtboeck* uit 1581 gelukkiger was voorgesteld: Ibidem, 287. Ook uitte hij regelmatig kritiek op Dodonaeus’ laconieke opvatting over het belang van goede afbeeldingen: Clusius aan Camerarius, 7 januari 1583, in: Hunger, *Charles de l’Escluse II*, 394.

¹³⁰ Clusius aan Camerarius, 16 juli 1577, in: Hunger, *Charles de l’Escluse II*, 345.

de ontbrekende vaardigheden speelde de beloning waarschijnlijk ook een rol in de moeizame zoektocht naar een geschikte kunstenaar. Clusius had immers grote geldzorgen omdat zijn achterstallige salaris niet door de nieuwe keizer werd uitbetaald, en de vergoeding voor de opdracht van zijn boek aan Maximiliaan II had hij ook nog niet ontvangen.¹³¹

Ondanks zijn geldprobleem, zijn hoge eisen en de ontbrekende expertise bij de hofkunstenaars, verzamelde Clusius in Wenen toch een aantal afbeeldingen waarop hij zijn beschrijvingen kon baseren en die later als voorbeeld voor de houtsneden konden dienen. Zo maakte de Kroatische hofkunstenaar en graveur Martinus Rota voor hem een afbeelding van een bloeiende 'Bulbus eriophorus' (*Scilla hyacinthoides*) (afbeelding 13).¹³² Ook een kunstenaar in dienst van Lodewijk VI van de Palts in Heidelberg vervaardigde zoals gemeld in 1580 een aantal kleurenafbeeldingen voor Clusius, hoewel niet meer te bepalen is of deze afbeeldingen bestemd waren voor zijn Oostenrijkse flora of voor andere publicaties.¹³³

Verder maakte Clusius gebruik van afbeeldingen die vrienden naar hem opstuurden. Van Boldiszár Batthyány ontving hij bijvoorbeeld een illustratie van de 'Lamium III' (*Glechoma hirsuta*), waardoor hij een korte beschrijving en een afbeelding kon opnemen in zijn boek (afbeelding 46).¹³⁴ De artsen Achilles Cromer en Friedrich Sebitz stuurden hem behalve beschrijvingen en gedroogde exemplaren ook afbeeldingen van planten uit Silesië.¹³⁵ En Thomas Penny, arts en botanicus te Londen, gaf Clusius tijdens diens bezoek aan de Engelse hoofdstad in 1581 ten minste tien afbeeldingen en beschrijvingen van inheemse planten uit Engeland en Zwitserland (waar hij gereisd had). Clusius nam deze in de meeste gevallen integraal over in zijn publicatie over de Oostenrijkse flora.¹³⁶

De rest van de afbeeldingen voor de Oostenrijkse flora werden door Peter van der Borch vervaardigd, die als tekenaar in dienst was bij de uitgeverij van Plantijn. Van der Borch had al eerder vele afbeeldingen voor

¹³¹ Clusius aan Camerarius, 19 april 1578, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 359.

¹³² Deze illustratie diende als model voor de houtsnede die voor de eerste keer in de 'Appendix' van *Rariorum aliquot stirpium in Hispania observatarum historia* (1576) gepubliceerd werd. Clusius noemde Rota niet bij naam in de 'Appendix', maar wel in zijn latere publicaties waarin hij dezelfde plant nog eens behandelde: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 199; Idem, *Rariorum plantarum historia*, 172.

¹³³ Clusius aan Camerarius, 5 januari 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 372-373.

¹³⁴ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 597-598.

¹³⁵ Zie noot 111.

¹³⁶ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 66-67, 87-89, 117-119, 290-293, 367-369, 419-420, 437-438, 647-650, 655-658, 749-750. Penny wordt ook genoemd in verband met Clusius' bezoek aan Londen in 1581, in: Ibidem, 342, 362, 717.

de Spaanse flora gemaakt en Clusius was erg tevreden over hem.¹³⁷ In eerste instantie werd het werk van Van der Borch wel bemoeilijkt door de onrustige situatie in Antwerpen en Mechelen vanwege de Nederlandse Opstand, maar uiteindelijk maakte hij een groot aantal tekeningen voor Clusius. Waarschijnlijk gebruikte hij de schetsen en aantekeningen van Clusius als leidraad voor zijn (kleuren?) afbeeldingen, bij gebrek aan levende exemplaren in Mechelen, de stad waar hij werkte.¹³⁸

De relatie tussen observatie in de natuur en in de tuin, en tussen de afbeelding in kleur en de uiteindelijke houtsnede in de Oostenrijkse flora was dus bepaald niet eenduidig. Sommige houtsneden werden gebaseerd op Clusius' eigen schetsen die hij tijdens een botaniseertocht had gemaakt, sommige werden gemaakt door een kunstenaar naar een exemplaar in een van de Weense tuinen waarbij Clusius betrokken

was, andere liet hij vervaardigen aan de hand van een gedroogd exemplaar en weer andere werden gemaakt naar een kleurenafbeelding die vrienden hem hadden gestuurd.

Het moeizame en langzame proces om zijn schetsen van de Oostenrijkse flora te laten uitwerken tot goede tekeningen en houtsneden verschilde sterk van de manier waarop Clusius de afbeeldingen voor zijn Spaanse flora had verzameld. Deze zijn voor een gedeelte wel overgeleverd in de *Libri Picturati*. 129 van de in totaal honderden botanische illustraties daarin werden gebruikt als model voor de houtsneden in Clusius' publicaties, waarvan 88 voor de Spaanse flora. De afbeeldingen zijn duidelijk het werk van bedreven kunstenaars, getekend als ze zijn in mooie kleuren en in detail. Een gedeelte is misschien van de hand van Plantijns tekenaar Peter van der Borch.¹³⁹



Afbeelding 46. 'Lamium III' in: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia*, 597.

¹³⁷ C. Depauw, 'Peter van der Borch (1535/40-1608): de kunstenaar als *inventor* of *creator* van botanische illustraties?' in: De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 47-56.

¹³⁸ Clusius aan Camerarius, 27 januari 1579 en 4 augustus 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 366-367, 371; Clusius aan Plantijn, zonder datum (laatste kwart 1581), in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 290; Depauw, 'Peter van der Borch'.

¹³⁹ L. Ramón-Laca, 'Plants depicted in the *Flora Iberica* and present in the *Libri Picturati*?' in: De Koning e.a., *Drawn after nature*, 99-105. J. de Groote, *De botanische en zoölogische aquarellencollectie van jonker Karel van Sint Omaars, gezegd van*

Hoewel sommige aquarellen in de *Libri Picturati* werden gebruikt als model voor de houtsneden in de Spaanse flora, waren ze daar oorspronkelijk niet voor gemaakt; de vroegste tekeningen dateren zelfs van vóór Clusius' reis naar Spanje. In eerste instantie moeten de afbeeldingen dan ook begrepen worden in het kader van de aristocratische verzamelcultuur in de Zuidelijke Nederlanden: de collectie was een visuele weerslag van de planten in de tuin en op het landgoed van Clusius' vriend en patroon Karel van Sint-Omaars in Moerkerke. Een gedeelte van deze planten was door Clusius zelf uit Spanje meegenomen en in de tuin geplant. Tijdens zijn verblijf in het kasteel van Sint-Omaars had de geleerde de mogelijkheid om de Spaanse planten uitvoeriger te bestuderen in de tuin en aan de hand van de kleurenafbeeldingen. Hij was waarschijnlijk ook verantwoordelijk voor een groot gedeelte van de annotatie over naam en voorkomen van de betreffende planten in de *Libri Picturati*.¹⁴⁰ Pas na herhaaldelijk aandringen van zijn vrienden werkte Clusius zijn observaties over deze Zuid-Europese soorten om tot een publicatie, een onderneming waarover hij tot op het moment van publicatie nog twijfels had.¹⁴¹

De aquarellen van de Spaanse en Portugese planten in de *Libri Picturati* werden dus gebruikt voor de houtsneden in *Rariorum aliquot stirpium, in Hispanias observatarum historia* omdat ze al aanwezig waren, niet omdat ze er speciaal voor geproduceerd waren. Dat was namelijk een veel te kostbare onderneming voor een enkele botanicus. Dit was tevens een probleem waarmee Clusius in Wenen te maken kreeg. Na de dood van keizer Maximiliaan II zat hij immers zonder vrijgevege patroon die hem daarbij wilde ondersteunen. Het gebrek aan financiële middelen is dan ook terug te zien in de wisselende kwaliteit van de afbeeldingen in de publicatie over de Oostenrijkse flora.

Moerbeke, heer van Dranouter, Merris, Oudenem, Moerkerke, etc., op: <http://www.tzwin.be/libri%20picturati.htm> (2-6-2009) meent echter dat Peter van der Borch slechts de afbeeldingen overbracht op de houtblokken waarna ze door de houtsnijder gesneden werden. De aquarellen van de Spaanse flora werden volgens hem vervaardigd door de [Brugse?] kunstenaar Jacob van den Coornhuuse. Voor deze opvatting is zeker wat te zeggen. Peter van der Borch werkte namelijk in Mechelen en Clusius reisde tijdens de lange aanloop tot de publicatie van zijn Spaanse flora vaak naar Mechelen om het tekenproces te overzien. Dit lijkt erop te wijzen dat Van der Borch niet de maker van de kleurenafbeeldingen geweest kan zijn. De meeste werden immers naar levende exemplaren in de tuin van Sint-Omaars vervaardigd. Waarschijnlijker is dus dat Clusius met de kleurenafbeeldingen naar Mechelen reisde om ze door Van der Borch te laten overzetten op de houtblokken, waarna deze door de houtsnijder verder bewerkt konden worden.

¹⁴⁰ Egmond, 'Clusius, Cluyt, Saint Omer'; De Koning e.a. ed., *Drawn after nature*.

¹⁴¹ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 105-112; De Nave en Imhof, *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 112-113.

Hoewel reizen en botaniseren zo verknoopt waren dat Clusius' eerste onderzoek naar de regionale flora gemakkelijk paste bij de academische cultuur en die van het hof, liep hij bij het noodzakelijke aanvullende onderzoek dat hij thuis ondernam tegen de grenzen van deze gedeelde cultuur aan. Plantenliefhebbers hadden verschillende methoden ontwikkeld om het moment van observatie te kunnen verlengen, waaronder het overbrengen van planten naar de tuin, het drogen ten behoeve van het herbarium en het maken of laten maken van afbeeldingen. Hierbij konden ze vaak profiteren van gemeenschappelijke praktijken en een gedeelde materiële cultuur: rijke patronen gaven ervaren reizigers en vaardige kunstenaars immers ook opdracht of financiële ondersteuning om bijzondere (lees: exotische) planten in tuinen, herbaria en aquarellencollecties te verzamelen. Clusius echter vond tijdens zijn onderzoek naar de lokale flora van Midden-Europa maar weinig expertise en belangstelling onder andere geleerden, patronen en kunstenaars. Ze konden tenminste niet aan zijn hoge eisen voor nauwkeurig onderzoek voldoen.

5.4 Clusius presenteert nieuwe gebieden in de botanie

De eerste Oostenrijkse flora?

De moeilijkheid dat het vuile handwerk dat met zijn onderzoek gepaard ging misschien niet waardig genoeg was voor een man van zijn status, verantwoordde Clusius in het voorwoord van *Rariorum plantarum historia* (1601) door te beargumenteren dat het publiceren van zijn werkzaamheden ten behoeve van andere plantenliefhebbers wel eervol was.¹⁴² Hoe presenteerde deze geleerde zijn unieke kennis over nooit eerder beschreven planten zodat die inderdaad voor anderen waar en waardevol werd? En welke plaats neemt zijn Oostenrijkse flora in in de ontwikkeling van de regionale flora als botanisch genre?

Clusius werkte acht jaar lang aan zijn observaties van de Oostenrijkse flora. In de tussentijd kondigde hij diverse keren aan dat zijn onderzoek nu bijna afgerond was, maar dat hij nog één keer zijn gegevens wilde controleren en aanvullen. Hij liet daarbij ruimte in het manuscript open om observaties van latere botaniseertochten te kunnen verwerken.¹⁴³ In de lente van 1582 leek hij dan toch het grootste deel van het materiaal verzameld te hebben en kon hij een eerste versie van zijn manuscript naar Plantijn in Antwerpen sturen.¹⁴⁴ Dit weerhield de nauwgezette geleerde er trouwens niet van om later aanvullende observaties van zijn tochten in de

¹⁴² Clusius, *Rariorum plantarum historia*, *3.

¹⁴³ Clusius aan Camerarius, 1 januari 1578, 4 april 1578, 27 januari 1579, 9 februari 1579, 2 april 1580, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 353-354, 357-358, 366-368, 375-376.

¹⁴⁴ Clusius aan Camerarius, 22 mei 1582, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 388.

zomer na te sturen, die de drukker nog in het manuscript diende op te nemen.¹⁴⁵

In de herfst van 1583 verscheen *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam, & vicinas quasdam provincias observatarum historia, IV libris expressa* bij Plantijn in Antwerpen. In een handig octavoformaat en verlucht met 225 houtsneden. Hierin beschreef Clusius meer dan 450 plantensoorten.¹⁴⁶ De geleerde was gewoontegetrouw niet helemaal tevreden over het resultaat; er waren veel zetfouten in het boek geslopen en sommige afbeeldingen waren verkeerd geplaatst. Daardoor zag hij zich genoodzaakt zelf in Wenen een erratalijst te maken en te laten drukken en die aan vrienden na te sturen.¹⁴⁷ Ook al voor het verschijnen van het boek had Clusius zich talloze malen beklagd over de gang van zaken in de Plantijnse uitgeverij. Naar zijn zin beantwoordde de uitgever zijn brieven nooit op tijd, liep het vervaardigen van de illustraties onnodige vertraging op en bevatten de drukproeven veel te veel fouten. Later bleek nog dat onlusten in zijn vaderland het drukproces vertraagden en dat Plantijn voorrang gaf aan het drukken van Dodonaeus' nieuwe kruidboek (*Stirpium historiae pemptades sex*).¹⁴⁸ Ondanks deze imperfecties vond zijn boek gretig aftrek onder de geleerde natuurliefhebbers in Europa.¹⁴⁹ Zelf had Clusius ook een aantal exemplaren

¹⁴⁵ In juni 1582 reisde Clusius naar de Wechselberg, in augustus naar de Schneeberg, vervolgens naar Pozsony/Pressburg en het noordelijker gelegen Trnava (Nagyszombat, Tyrnau), waar zijn vriend Johannes Sambucus vandaan kwam, en in september was hij weer even bij Batthyány in Némétújvár te vinden: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 30, 315, 539; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 155.

¹⁴⁶ Alleen die soorten zijn geteld die Clusius uitgebreid beschreef en onderscheidde met een Romeins cijfer (als er binnen een geslacht maar één soort wordt beschreven wordt die niet aangeduid met een Romeins cijfer). Hierbij zijn dus niet meegerekend de al bekende of veelvoorkomende soorten die Clusius dikwijls aan het begin of einde van een hoofdstuk noemt – voor de volledigheid of om de nieuwe soorten mee te kunnen vergelijken – en die hij ook niet met een Romeins cijfer aanduidt. Ook zijn niet meegeteld de variëteiten binnen de soort (die worden gekenmerkt met een Arabisch cijfer) of de soorten/variëteiten die andere schrijvers hebben waargenomen maar die Clusius niet heeft kunnen verifiëren in het wild, in de tuin of door correspondentie met anderen. In totaal worden er dus veel meer plantensoorten behandeld.

¹⁴⁷ Clusius aan Camerarius, 5 november 1583, 28 november 1583, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 398-399. De exemplaren met deze uitgebreide appendix zijn erg zeldzaam: De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, 114-115.

¹⁴⁸ Clusius aan Camerarius, 8 juli 1582, 4 september 1582, 7 januari 1583, 5 februari 1583, 5 april 1583, 18 juni 1583 in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 389-391, 394-397.

¹⁴⁹ Het werd voor de eerste keer op de Frankfurter Buchmesse aangeboden tijdens de herfstbeurs van 1583: 'Catalogus novus nundinarum autumnalium Francofordti ad Moenum, anno MDLXXXIII' in: *Die Messkataloge des sechzehnten Jahrhunderts* III, *Die Messkataloge Georg Willers. Fastenmesse 1581 bis Herbstmesse 1587* (Hildesheim en

tot zijn beschikking om aan vrienden en patroons te schenken. Zo stuurde hij een gesigneerd exemplaar aan Camerarius en schonk hij er een aan keizer Rudolf II.¹⁵⁰

Clusius' *Rariorum aliquot stirpium* wordt vanwege het grote aantal inheemse planten en het octavoformaat zoals gezegd vaak aangeduid als de eerste 'flora selecta', of gewoonweg met 'Oostenrijkse flora'.¹⁵¹ De flora als een genre in de botanie kan immers gedefinieerd worden als een inventaris van wilde planten uit een bepaalde streek, als tegenhanger van de pogingen om universele beschrijvingen te maken. De term 'flora' in deze betekenis werd wel pas veel later geïntroduceerd, namelijk door Simon Paulli in zijn *Flora Danica* (Kopenhagen 1648). Inventarissen van planten uit één streek werden al eerder gemaakt, maar ze werden 'catalogus' of 'historia' genoemd. De eerste inventaris van planten uit een bepaalde stad werd bijvoorbeeld in 1615 gepubliceerd door de hoogleraren Ludwig Jungermann en Caspar Hofmann in Altdorf: *Catalogus plantarum, quae circa Altorfium Norimbergensis proveniunt* (Altdorf 1615). Dit werk bevat al de meeste kenmerken van het genre van de flora zoals dat in de achttiende en negentiende eeuw verder ontwikkeld werd: een boek in zakformaat met daarin een lange lijst van plantennamen en synoniemen, zonder illustraties of verwijzingen naar medische eigenschappen, maar met veel aandacht voor de habitat van de planten. Deze en soortgelijke publicaties hebben historici ertoe gezet de oorsprong van de louter lokale flora in Duitse universiteitssteden te zoeken.¹⁵²

Ook voor de zeventiende-eeuwse standaardisering van de lokale flora tot een lijst van planten die in een bepaalde omgeving voorkwamen, werden beschrijvingen van planten uit een bepaalde streek opgesteld. Belangrijk voor het Zuid-Duitse gebied was met name het werk van Hieronymus Bock, getiteld *New Kreuterbuch* (Straatsburg 1539). Bock, of Hieronymus Tragus in zijn gelatiniseerde vorm, wordt meestal in één adem genoemd met die twee andere grote Duitse botanici: Otto Brunfels en Leonhart Fuchs. Maar terwijl Brunfels en Fuchs werden geprezen om de prachtige illustraties die bij hun op de klassieke geschriften gebaseerde verhandelingen verschenen, werd Bock vooral bekend door de uiterst nauwkeurige beschrijvingen van planten die hij zelf in het wild (tijdens tochten rondom zijn woonplaats Hornbach) of in tuinen had waargenomen. De eerste uitgave van zijn kruidboek bevatte zelfs helemaal geen

New York 1980) 219-220. Cromer aan Clusius, 4 april 1585, UBL, Vul. 101 klaagde over de moeilijke verkrijgbaarheid van deze nieuwste publicatie,

¹⁵⁰ Clusius aan Camerarius, 5 november 1583, 28 november 1583, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 398-399.

¹⁵¹ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 339-349; Klemun en Fischer, 'Von der Seltenheit', 89.

¹⁵² Klemun en Fischer, 'Von der "Seltenheit"', 85-89; Cooper, *Inventing the indigenous*, hoofdstuk 2.

afbeeldingen. Van meer dan achthonderd vooral inheemse en soms nog onbekende soorten beschreef hij uitgebreid de vorm, levenscyclus, medische eigenschappen en nomenclatuur. Bock koos er expliciet voor om de inheemse geneeskrachtige kruiden te beschrijven, wantrouwig als hij stond ten opzichte van de invoer van exotische specerijen.¹⁵³

Kort na Clusius' publicatie over de Oostenrijkse flora publiceerde de arts Johannes Thal over de planten die hij in de Harz had waargenomen: *Sylva Hernyia, sive catalogus plantarum sponte nascentium in montibus & locis vicinis Hercyniae*. Zijn boek verscheen in samenhang met het hier al vaker genoemde *Hortus medicus et philosophicus* (Frankfurt 1588) van Camerarius.¹⁵⁴ In tegenstelling tot de kruidboeken van Bock en Clusius ordende Thal zijn observaties alfabetisch en gaf hij per soort slechts beknopt aan waar hij de betreffende plant had aangetroffen, soms gevolgd door een synoniem of een volksnaam in het Duits en een korte aanduiding van de vorm om hem te onderscheiden van verwante soorten. Misschien greep hij met de alfabetische classificatie zelfs terug op de oudere kruidboeken, zoals die van Fuchs en Brunfels. In combinatie met de korte beschrijvingen toonde Thals lijst echter meer overeenkomsten met de alfabetische tuininventaris van Camerarius, waarmee hij samen werd uitgegeven. In de zeventiende eeuw zouden lokale flora's ook vaak verschijnen in de vorm van alfabetische lijsten met plantennamen en korte beschrijvingen.¹⁵⁵

Rondom de eeuwwisseling verschenen er in Noord-Europa nog andere catalogi van planten die in bepaalde streken waren geobserveerd. Sommige hiervan waren alfabetisch geordend, andere naar uiterlijk. Sommige waren gebaseerd op eigen observatie in het wild of in tuinen, andere op een minutieuze vergelijking van eigen observaties en bestudering van de

¹⁵³ Arber, *Herbals*, 55-63; B. Hoppe, *Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock, wissenschaftshistorische Untersuchung: Mit einem Verzeichnis sämtlicher Pflanzen des Werkes, der literarischen Quellen der Heilanzeigen und der Anwendungen der Pflanzen* (Stuttgart 1969); Greene, *Landmarks of botanical history* I, 304-359; Ogilvie, *The science of describing*, 143-145; Cooper, *Inventing the indigenous*, 35-39. Ook de (posthume) publicatie van Valerius Cordus, 'Historia stirpium et sylva', in 1561 uitgebracht door Conrad Gesner, wordt gekenmerkt door zeer nauwkeurige beschrijvingen van een groot aantal onbekende inheemse Duitse planten: Arber, *Herbals*, 74-76; Greene, *Landmarks of botanical history* I, 368-415; Ogilvie, *The science of describing*, 145-148.

¹⁵⁴ J. Thal, 'Sylva Hernyia, sive catalogus plantarum sponte nascentium in montibus & locis vicinis Hercyniae, quae respicit Saxoniam' in: Camerarius, *Hortus medicus et philosophicus*. Dit werk heeft een eigen paginering en titelblad, maar werd wel altijd samen met de *Hortus medicus et philosophicus* verkocht, voor de eerste keer op de Frankfurter Buchmesse tijdens de lentebeurs van 1588: 'Catalogus novus nundinarum vernalium Francofordti ad Moenum, anno MDLXXXVIII' in: *Die Messkataloge des sechzehnten Jahrhunderts IV, Die Messkataloge Georg Willers. Fastenmesse 1588 bis Herbstmesse 1592* (Hildesheim en New York 1978) 23.

¹⁵⁵ Cooper, *Inventing the indigenous*, 74-75.

literatuur in een poging orde in de chaos van plantennamen te scheppen. De gemene deler was dat er meer en meer naar volledigheid gestreefd werd, waardoor het te behandelen gebied steeds inkromp, geen illustraties meer werden opgenomen en de beschrijvingen korter en soberder werden, onder andere door het gebruik van vele afkortingen en verwijzingen naar de bekendste kruidboeken.¹⁵⁶

Alleen al op grond van de titel lijkt Clusius' *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia* een beschrijving van wilde planten uit Oostenrijk en Pannonië te behelzen. Meer dan de helft van de beschreven plantensoorten betrof inderdaad inheemse planten uit Oostenrijk, Hongarije en omstreken. Veel van deze soorten duidde Clusius aan met de termen 'austriacus', 'alpinus' en 'pannonicus', om ze te onderscheiden van soorten uit dezelfde familie die in andere delen van Europa voorkwamen. Zo beschreef hij 'Chrystantium pannonicum', 'Sedum alpinum' en 'Geranium montanum'. Dit onderscheid zou hij later ook in de inventaris van de Leidse hortus botanicus en in zijn verzameld werk doorvoeren.¹⁵⁷ Clusius presenteerde zijn publicatie dus zowel in de titel als in de gebruikte nomenclatuur expliciet als een regionale flora.

Toch was Clusius niet erg consequent in het afbakenen van de grenzen van zijn onderzoeksgebied en beschreef hij in zijn 'Oostenrijkse flora' net zo veel uitheemse planten. Hij nam talloze soorten op die hij tijdens zijn reizen door het Duitse Rijk en Engeland had geobserveerd, langs wegen of in tuinen. En met name in *liber II* van het werk (over planten met opvallende bloemen) worden tientallen bolgewassen uit het Ottomaanse Rijk besproken die in Weense tuinen bloeiden. Clusius maakte doorgaans wel onderscheid tussen inheems en uitheems, en tussen voorkomend in het wild of in de tuin, maar dat weerhield hem er niet van om de soorten door elkaar te beschrijven. De Oostenrijkse flora opent zelfs niet met een inheemse wilde plant, maar met de beschrijving en afbeelding van het nog onvolgroeide stekje van de tot dan toe onbekende 'Laurocerasus' (*Prunus*

¹⁵⁶ Waaronder: J. Bauhin, *Historia novi et admirabilis fontisque balneis Bollensis* (Montbéliard 1598); J. Wigeland (Wigandus), *Vera historia de succino Borussico, de alce Borussica, & de herbis in Borussia nascentibus* (Jena 1590); J. Franke, *Hortus Lusitiae* (Budissinae 1594); C. Schwenckfelt, *Stirpium et fossilium Silesiae catalogus* (Leipzig 1600); P.R. de Belleval, *Dessin touchant la recherche des plantes du pays de Languedoc* (Montpellier 1600); C. Pilleterius, *Plantarum tum patriarum tum exoticarum in Walachria, Zeelandiea insula, nascentium synonymia* (Middelburg 1610);

L. Jungermann en C. Hofmann, *Catalogus plantarum, quae circa Altorfium Norimbergensis proveniunt* (Altdorf 1615); C. Bauhin, *Catalogus plantarum circa Basileam sponte nascentium* (Bazel 1622). Cooper, *Inventing the indigenous*, hoofdstuk 2.

¹⁵⁷ Heniger, 'Clusius und die ungarischen und österreichischen Pflanzen'; Klemun en Fischer, 'Von der Seltenheit', 91.

laurocerasus, laurierkers) uit Constantinopel, die Clusius in leven probeerde te houden in zijn Weense tuin.¹⁵⁸

Het schijnt ook nauwelijks Clusius' eigen idee geweest te zijn om zijn onderzoek als louter regionale flora te presenteren. Zo gauw hij de gelegenheid kreeg om zijn boek opnieuw uit te geven, nam hij de inheemse planten van Pannonië op in het eerste deel van zijn verzameld werk, *Rariorum plantarum historia* (1601). In dit prachtige boek in folioformaat werden de Oostenrijkse, Spaanse en Ottomaanse planten gewoon door elkaar heen geplaatst.

Het lijkt er dus op dat *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia* niet specifiek te begrijpen valt in de ontwikkeling van de regionale flora als botanisch genre. Hoe moeten we Clusius' belangstelling voor de lokale flora en de presentatie daarvan in zijn boek dan interpreteren?

De Oostenrijkse flora in de context van hofcultuur, verzamelen en luxegoederen

Als het onderscheid tussen in- en uitheems, of tussen wild en gecultiveerd, niet uitmaakte voor opname van de soort in de Oostenrijkse flora, welke principes hanteerde Clusius dan voor de afbakening van het materiaal? Om te beginnen streefde hij absoluut geen volledigheid na in zijn werk. Schrijvers van meer regionale werken zoals Bock en Thal trachtten in het algemeen alle soorten op te nemen die zij kenden. Zo opende Bock zijn *New Kreuterbuch* zelfs met de meest voorkomende en meest onbeduidende van alle kruiden: de brandnetel.¹⁵⁹ Clusius daarentegen benadrukte in het voorwoord en op talloze andere plaatsen in zijn werk dat hij vooral die soorten behandelde die nog onbekend waren of onvoldoende beschreven door de klassieke en moderne auteurs. Zo nam hij de gewone brandnetel of dovenetel niet op, maar beschreef hij wel de onbekende 'Galeopsis maxima Pannonica' (*Lamium orvale*, reuzendovenetel), die hij in de bossen bij kasteel Greben had gevonden.¹⁶⁰ En zo schreef de geleerde over de gentiaansoorten dat de gele gentiaan al bij de oude schrijvers bekend was, maar dat hij die zelf nog niet in de Alpen had aangetroffen. Wel had Clusius vele andere soorten en varianten van de gentiaanfamilie in de bergen en in tuinen gevonden die door zijn tijdgenoten niet of niet voldoende waren beschreven.¹⁶¹

De Oostenrijkse flora bevat dus in principe alle onbekende planten die Clusius tijdens zijn reizen in de omgeving van Wenen en verre omstreken

¹⁵⁸ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 1-5.

¹⁵⁹ 'exordiemur ab urtica, planta vulgatissima, omnibusq. notissima', in: H. Tragus, *De stirpium, maxime earum, quae in Germania nostra nascuntur* (Straatsburg 1552) 1. Greene, *Landmarks of botanical history* I, 329-331.

¹⁶⁰ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 590-193.

¹⁶¹ Ibidem, 277.

in de bergen, langs wegen én in tuinen had aangetroffen. Hij werd daarbij niet gehinderd door een streven naar volledigheid of categorieën als ‘inheems’/‘uitheems’ en ‘wild’/‘gecultiveerd’. Die zouden pas belangrijk worden in de latere ontwikkeling van het botanisch onderzoek en botanische genres.¹⁶² Op dezelfde wijze had Clusius eerder zijn onderzoeksgebied in de Spaanse flora afgebakend. Ook hierin beperkte hij zich niet tot wilde planten van het Iberisch Schiereiland. Hij nam bijvoorbeeld planten op uit tuinen van vrienden in Frankrijk of de Zuidelijke Nederlanden, waarbij hij benadrukte dat zijn grootste drijfveer de presentatie van niet of nauwelijks bekende soorten was. Clusius publiceerde dit vroege werk al uitdrukkelijk als primeur in plaats van als commentaar of uitbreiding op de klassieken, zoals gebruikelijk was. Daarom vormde het voor hem ook geen enkel probleem om de appendix met zijn eerste waarnemingen van de oriëntaalse bolgewassen aan het boek over de Iberische flora toe te voegen.¹⁶³

Deze manier van selecteren betekende wel dat andere aspecten van de plantkunde naar de achtergrond verschoven, namelijk de geneeskrachtige werking van planten en de classificatie. In eerste instantie was het summierder behandelen van de medische eigenschappen van de nauwelijks onderzochte Oostenrijkse planten uit noodzaak geboren. Die waren immers (nog) niet bekend. Als het echter wel mogelijk was om iets over nut en werking van een plant te zeggen, omdat een andere auteur er al over had geschreven, volstond Clusius vaak met een verwijzing naar het betreffende werk. Een tweede reden bestond er wellicht uit dat de geleerde humanist zich juist richtte op zijn sierlijke, rijke Latijnse beschrijvingen van de vorm van de planten omdat hij zich daarmee kon profileren.

Ook wat betreft de presentatie van zijn waarnemingen van de onbekende planten uit Oostenrijk, Pannonië en andere streken speelden zowel de conventies van het genre als andere overwegingen een rol. Bij de beschrijvingen volgde Clusius grotendeels dezelfde ordening op uiterlijke kenmerken als in zijn Spaanse flora. Hij deelde zijn werk in vier boeken in, die een traditionele, grove indeling van het plantenrijk volgen: liber I bevat bomen, struiken, heesters en klimplanten; liber II de bolgewassen met opvallende, kleurige bloemen; liber III andere planten met bloemen; en liber IV een amalgaam van minder opvallende soorten van al bekende geslachten, zoals composieten, distels, schermbloemen, varens, waterplanten en planten met peulvruchten.¹⁶⁴ Vervolgens plaatste Clusius de groepen planten met een

¹⁶² Cooper, *Inventing the indigeneous*.

¹⁶³ Vgl. het voorwoord in: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*, 4-5.

¹⁶⁴ Christ, ‘Die ungarische-österreichische Flora’, 330; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 339. In *Rariorum plantarum historia* volgde Clusius een soortgelijke indeling, maar dan in zes boeken: bomen en struiken (I); bol- en knolgewassen met mooie bloemen (II); planten met welriekende bloemen (III); planten met reukloze bloemen (IV); giftige, bittere of bedwelmende planten (V); en tenslotte een restcategorie waarin

sterke uiterlijke gelijkenis als teken van verwantschap ('genera') zo veel mogelijk bij elkaar in hoofdstukken, die min of meer overeenkomen met de huidige indeling in geslachten. Het hoofdstuk over de gentiaansoorten laat hij bijvoorbeeld volgen op dat van 'de Elleborine' omdat de soorten ('species') binnen deze beide geslachten bladeren hebben die lijken op die van het bekende geneeskrachtige kruid 'Helleborus albus' (*Veratrum album*, wit nieskruid). In de zestiende eeuw bestond er echter geen vaste terminologie voor de systematische classificatie van het plantenrijk, dus Clusius moest zelf een systeem ontwerpen.¹⁶⁵ Met de classificatie op uiterlijke gelijkenissen als teken van verwantschap volgt Clusius een bestaand model dat door veel schrijvers van universele kruidboeken werd toegepast, onder andere door Bock, Dodonaeus en Lobelius.¹⁶⁶ De eerste lokale flora's daarentegen, zoals die van Thal, werden vaak alfabetisch geordend.¹⁶⁷

Naast de conventionele classificatieprincipes blijken wederom de onbekendheid en mogelijk ook de schoonheid van een plant van belang te zijn in de ordening van het materiaal. Zo opent liber I over de houtgewassen met een uitgebreide beschrijving van de laurierkers, die Clusius inleidt met de woorden: 'de geschiedenis van deze boom is, naar ik meen, nog door niemand onthuld'.¹⁶⁸ Na de laurierkers volgen de beschrijvingen van de uitheemse paardenkastanje en de plataan. Pas na deze bijzondere, exotische boomsoorten gaat Clusius over op de nog nooit beschreven houtgewassen uit Pannonië zelf, zoals verschillende soorten eiken en rozenstruiken. Liber II (over de bolgewassen) blijkt in eerste instantie weer geordend te zijn naar de schoonheid van de bloemen, want Clusius begint met de lelies 'wegens

schermbloemen, grassen en varens werden behandeld (VI): Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 357-358.

¹⁶⁵ De soorten ('species') binnen een geslacht onderscheidt Clusius door middel van een Romeins cijfer. Als er ook nog varianten binnen een soort zijn, worden die gekenmerkt door een Arabisch cijfer achter het Romeins cijfer. Zo bespreekt hij in hoofdstuk XXXIV van boek II – 'De Gentiana' – elf gentiaansoorten, die hij opdeelt in één- en meerderjarig. De eerste soort betreft de gentiaan met grote bloemen zoals de gele gentiaan die al bekend was bij de klassieken. Hierin onderscheidt Clusius drie variëteiten die hij aanduidt met Arabische cijfers, namelijk met paarse, gele en blauwachtige bloemen. 'Gentiana maior flore purpureo I-1' is dus een gentiaan met grote paarse bloemen (*Gentiana purpurea*). Zie voor het gebruik van de begrippen genus en species bij Clusius: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 334-335.

¹⁶⁶ Arber, *Herbals*, 163-184. Bock draait echter de gebruikelijke volgorde om en begint met de kruidachtige gewassen en eindigt met de houtachtige: Greene, *Landmarks of botanical history* I, 329.

¹⁶⁷ Vanaf de zeventiende eeuw zou het in lokale flora gebruikelijk worden de planten chronologisch te ordenen naar de maand waarin ze bloeiden: Klemun en Fischer, 'Von der Seltenheit', 95.

¹⁶⁸ 'A Nemine, quod sciam, huius arboris historia prodita est: imo ne Herbariis quidem nostrae aetatis, ut arbitror, cognita' in: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 1.

hun waardig aanzien en de schoonheid van de bloem' en in het bijzonder met de prachtige 'Tusai sive Lilio Persico' (*Fritillaria imperialis*, keizerskroon).¹⁶⁹ En liber III opent met verschillende monnikskapsoorten, die zo opvallen door hun prachtige bloemen.¹⁷⁰

Deze kenmerken hebben een historica van de botanie (Klemun) ertoe gebracht om Clusius' onderzoek naar de Oostenrijkse flora te interpreteren in de context van het verzamelen, de hofcultuur en de markt voor luxegoederen. Wat edellieden en rijke burgers mooi of waardevol vonden, bepaalde volgens haar in grote mate de selectie en presentatie van het materiaal.¹⁷¹ Deze motieven speelden zeker mee in Clusius' publicatie over de Oostenrijkse en Hongaarse planten, zoals deze ook een grote rol speelden in zijn carrière als botanicus aan verschillende Midden-Europese hoven. Met name in liber II over de bolgewassen en in mindere mate in het eerste boek met exotische bomen en gewilde heesters zoals rozen, profileerde Clusius zich als een expert op het gebied van exotische soorten bij adellijke tuineigenaren. Zo schreef hij over de laurierkers dat hij in 1576 enkele stekjes van de keizerlijke diplomaat David Ungnad had gekregen bij diens terugkeer uit Constantinopel. Hoewel hij niet wist hoe hij de plantjes moest verzorgen, lukte het hem na een aantal mislukte pogingen één boompje in leven te houden en opnieuw te stekken, waardoor hij nu meerdere exemplaren in zijn tuin had staan en er enkele aan vooraanstaande personen had kunnen sturen, waaronder een aan landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel.¹⁷² Ook in de bijlage van de 'Oostenrijkse flora' wordt de belangstelling voor exotische planten gereflecteerd. Hierin werden de nieuwste observaties gepubliceerd die Clusius nog op de valreep naar Plantijn kon sturen. Het frappante is dat bijna alle nieuwe informatie niet de lokale flora betreft, maar de nieuwste, exotische planten uit Turkije. Zo vinden we hier een afbeelding en beschrijving van een bloeiende tak van de laurierkers. Pas zeven jaar nadat Clusius het eerste stekje had gekregen, kwam een van de struikjes in Aicholz' tuin tot bloei. Reden voor Clusius om een afbeelding van de bloesem in de appendix op te nemen als aanvulling op zijn eerdere beschrijving.¹⁷³

¹⁶⁹ 'Primum autum locum obtinebunt Liliacei generis plantae, ob magnitudinem, & florum elegantiam.' Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 122.

¹⁷⁰ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 403.

¹⁷¹ Klemun en Fischer, 'Von der Seltenheit', 92-93. Zie voor de relatie tussen natuurhistorie, verzamelcultuur en (overzeese) handel: Findlen, *Possessing nature*; Daston en Park, *Wonders and the order of nature*; Smith en Findlen ed., *Merchants and marvels*; Cook, *Matters of exchange*.

¹⁷² Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 1; Clusius aan Willem IV, 28 november 1581, HStAM, 4b 40 nr. 23

¹⁷³ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, CC1-5.

Echter, Clusius behandelde ook heel veel plantjes waarvoor geen enkele markt was en waarin adellijke tuineigenaren nauwelijks geïnteresseerd waren. Zoals gezegd betrof zelfs meer dan de helft van de beschreven soorten wilde planten uit de Alpen en de Pannonische bossen die, behalve door Camerarius, nauwelijks in tuinen gecultiveerd werden. Eerder is ook besproken hoe Anna Maria von Heussenstein Clusius probeerde gunstig te stemmen door hem informatie over plaatselijke planten te sturen, in ruil voor de zo door haar gezochte Turkse ranonkels. Maar als Clusius niet louter schreef voor een exoticaminnend en in nut en schoonheid geïnteresseerd publiek van edellieden en verzamelaars, wat was dan het achterliggende motief voor de selectie en presentatie van het materiaal? Hoe legitimeerde de plantenkenner zijn onderzoek nu eigenlijk?

Reislust en geloofwaardigheid: de Oostenrijkse flora als reisverslag

Clusius zelf presenteerde zijn publicatie expliciet als het resultaat van zijn kennismaking met onbekende soorten tijdens zijn verblijf in Wenen en reizen in de wijde omgeving. In het voorwoord van *Rariorum aliquot stirpium* schreef hij dat, nadat hij eerder een boek over de Spaanse planten had gepubliceerd, hier de vruchten volgden van zijn reizen in Oostenrijk en omgeving.¹⁷⁴ De verschillende soorten schermbloemen, veldkersen, monnikskappen, orchideeën en gentianen die hij op moeilijk bereikbare plaatsen in de bergen en bossen had geobserveerd, waren volgens Clusius zeker de moeite van het publiceren waard, omdat zij, net als de decoratieve planten uit de Balkan en Turkije, de vruchten waren van zijn eigen reizen of contacten met andere reizigers. Evenals bij zijn eerste kennismaking met de lokale flora, lijken zijn reizen in grote mate bepalend geweest te zijn voor de uiteindelijke vorm en inhoud van zijn boek.

In het voorwoord van *Rariorum plantarum historia* – het eerste deel van zijn verzameld werk – werkte Clusius zijn eigen aanpak nog verder uit door de continuïteit in zijn interesses te benadrukken. Hij schrijft hier dat hij als jonge student in Montpellier al aangenaam getroffen was door de grote verscheidenheid van planten die hij tegenkwam tijdens zijn wandelingen in de omgeving van de universiteitsstad, ‘vooral wanneer ik planten tegenkwam die door de klassieke auteurs veronachtzaamd waren’.¹⁷⁵ De geleerde karakteriseert zijn kennismaking met de onbekende wilde flora zelfs als ‘de ontdekking van een grote schat’.¹⁷⁶ Clusius lijkt de samenhang tussen reizen

¹⁷⁴ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, *2^v–*3^r. Ogilvie, ‘Travel and natural history’, 15–17; Idem, *The science of describing*, 141–150.

¹⁷⁵ ‘praesertim quum aliquae occurrerent à Veteribus neglectae’ in: Ibidem.

¹⁷⁶ ‘quam si ingentem Thesaurum reperissem’ in: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, *3. Met dank aan Sylvia van Zanen.

en botaniseren dus in de loop van de tijd steeds vaker als zijn unieke handelskenmerk in zijn boeken te presenteren.

Als we de presentatie en legitimatie van zijn onderzoek naar de Pannonische flora in de cultuur en literatuur van het vroegmoderne reizen proberen te begrijpen, vallen ook andere kenmerken van het boek op zijn plaats. Clusius is bijvoorbeeld zeer precies in het aangeven van de vindplaatsen van de plantensoorten, waarbij hij zowel de kenmerken van het landschap als de geografische namen noemt. Zo schrijft hij in het geval van de ‘Pseudodamasonius’ (*Cypripedium calceolus*, vrouwenschoentje) – een orchidee die hij alleen in het wild had kunnen waarnemen:

Enkele [planten] werden aangetroffen op een bosrijke plaats in het Leithageberge bij Brudersdorf, en ik vond ze terug in een weide bij Klosterneuburg onder de takken van een hazelaar, en in een bos vlak bij Enzersdorf. Maar het overvloedigst van alle [komen zij voor] in de Pannonische bossen, een ruime mijl voorbij de zeer versterkte gewelven van Némethvár van Balthasar Batthyány. Van vrienden heb ik ook begrepen dat zij overvloedig voorkomen in de bossen in de Harz en op vele andere plaatsen in Duitsland.¹⁷⁷

In een bij humanisten gebruikelijke verhalende stijl geeft Clusius dus aan waar en in welke omstandigheden hij een plant heeft aangetroffen. Als hij een plantensoort maar één keer heeft waargenomen, vermeldt Clusius nog nauwkeuriger de plaats en tijd van waarneming. In mei 1579 vond hij bijvoorbeeld een variant met witte bloemen van de ‘Horminus silvestris quartum I’ (een lipboemige) in de droge velden bij Sopron (Hongarije). En in september van datzelfde jaar trof hij een variant met paarsachtige bloemen aan bij de koninklijke renbaan in Greenwich, een mijl van Londen.¹⁷⁸ Bij plaatsen die ver van de bewoonde wereld af lagen, vooral in de Alpen, was het – bij gebrek aan plaatsnamen of markante gebouwen – soms moeilijk om de vindplaats precies te vermelden, zoals Clusius zelf eens opmerkte in een brief aan Camerarius.¹⁷⁹ Dan volstond hij met een nauwkeurige beschrijving van de plaats, zoals in het geval van de ‘Polygonatum III’ (een salomonszegel): ‘[Ik vond vele exemplaren] in een soort van schaduwrijke

¹⁷⁷ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 273.

¹⁷⁸ Ibidem, 580-581.

¹⁷⁹ Clusius aan Camerarius, 27 november 1574, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 304-305.

kuilen omgeven door kiezel op de helling van de Dürrenstein, niet ver boven de hut van een herder (...).¹⁸⁰

Juist door de plaats van observatie zo precies te definiëren werd Clusius' kennis gelokaliseerd en een direct resultaat van zijn eigen ontmoeting met de plant en soms ook van die van een van zijn vele geleerde vrienden. Het ging hem uiteraard ook om het nauwkeurig aangeven van de habitat van een plant. Als ervaren reiziger en tuinliefhebber wist Clusius als geen ander hoezeer klimaat, bodemgesteldheid en hoogteligging van invloed waren op planten. Maar dit neemt niet weg dat de geleerde de informatie over de habitat zo aanwendde dat de nadruk kwam te liggen op het verhaal van zijn reizen, individuele ervaring en contacten. Hiermee verhoogde hij de geloofwaardigheid van de veelal nieuwe informatie die hij presenteerde.

De nadruk op de lokaliteit van kennis wordt nog eens weerspiegeld in de bronnen die Clusius gebruikte. De teksten die hij aanhaalde bij zijn behandeling van het vrouwenschoentje zijn bijvoorbeeld de eerder besproken *Descriptio Montis Fracti, sive Montis Pilati* van Conrad Gesner en *De Alpibus commentarius* van Josias Simlerus. Beide schrijvers waren lokale autoriteiten, respectievelijk op het gebied van de natuurhistorie en de geschiedenis van het Alpengebied.¹⁸¹ Maar ook de informatie van naamloze herders, jagers, boeren en marktvrouwen over naamgeving en gebruik van lokale planten werd door hem hoog gewaardeerd en verwerkt in zijn publicatie.¹⁸² De kennis van een collega als Matthias Lobelius werd juist minder hoog aangeslagen omdat die niet genoegzaam bekend was met de streek. Lobelius beweerde namelijk dat er ook paarse variëteiten van het vrouwenschoentje bestonden. Clusius betwijfelde dat, en benadrukte dat hij zelf nog nooit een exemplaar met paarse bloemen had gezien. Ook in de Harz (zoals hij van vrienden wist) kwamen alleen vrouwenschoentjes met gele bloemen voor. Ten slotte wist hij via Batthyány dat ook in de verste uithoeken van Pannonië alleen gele varianten voorkwamen. Informatie uit secundaire bronnen vergeleek Clusius dus eerst met zijn eigen ervaring en daarna met de kennis van lokale vrienden en experts.¹⁸³

De individuele ervaring met de plant wordt nog eens benadrukt in de gedetailleerde beschrijvingen in woord en beeld. Per soort beschrijft Clusius in een lange alinea nauwkeurig de uiterlijke kenmerken van de plant, waarbij hij de verschillende elementen van de anatomie doorloopt.¹⁸⁴ Hoe

¹⁸⁰ 'in scrobibus quibusda[m] umbrosis inter silicem in descensu Durrenstein, paulo supra mapiala à montanis pastoribus habitata (...).' Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 267.

¹⁸¹ Ibidem, 273-274.

¹⁸² Stannard, 'Classici and Rustici'.

¹⁸³ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 273-274.

¹⁸⁴ Zie voor Clusius' terminologie: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 328-330.

nauwkeurig zijn observaties waren, blijkt uit de prachtige beschrijving van de al eerder aangehaalde orchideeënsoort, het vrouwenschoentje:

Uit de kom van het blaadje dat op het einde van de stengel groeit (...) komt een enkele bloem tevoorschijn, die op een lang steeltje steunt en die bestaat uit vier langwerpige en puntige blaadjes in de vorm van een kruis, donkerpaars gekleurd en van binnen donzig, waarvan de bovenste en onderste groter zijn, en die aan de zijkant iets smaller; uit het midden hiervan komt tevoorschijn en steekt uit een vliesachtig, hol zakje, opgezwollen, bijna zo groot als een duivenei, waarvan het bovenste deel in het midden iets geopend is (...), zoals bij de opening van een alledaags schoentje, waarvan de kleur geel is of witgeel, en dat van binnen ietwat harig is, de buitenkant echter is met een soort paarse aders van verschillende lengtes bedekt; in de opening zijn twee lusjes verstopt, waarvan het bovenste wit is, heel teer, en overdekt met paarse vlekjes, het onderste lusje echter is meer groenachtig en heeft ogen zoals van kreeften.¹⁸⁵

Het vrouwenschoentje was al eerder beschreven door tijdgenoten, maar nooit zo nauwkeurig en met zo veel oog voor de verschillende vormen, kleuren en onderdelen van deze bijzondere bloem. Geen wonder dat Clusius zo sceptisch stond ten opzichte van het nut van het herbarium, waarbij zo veel van de oorspronkelijke kleur van de bloem verloren ging!¹⁸⁶

De geleerde gebruikte evenals vele andere artsen-kruidkundigen in zijn tijd, ook zijn andere zintuigen om de eigenschappen van een plant te

¹⁸⁵ 'Ex folij quod extremo cauli insidet (...) prodit flos unicus, oblongo pediculo inhaerens, quatuor foliis crucis forma decussatis, oblongis et mucronatis, colore ex purpura nigricante co[n]stans, quorum superius & inferius maiuscula sunt, lateralia verò admodum angusta, & interiore parte lanuginose, ex quorum umbilico membraneus quidam & tumens, intúsque vacuus utriculus protuberat ovi columbini magnitudine, superiore parte secundum umbilicu[m] nonnihil apertus (...), instar calceoli ore patulo, colore nunc luteo, nunc pallido, intus nonnihil villosus & infernè lineis quibusdam purpureis secundum longitudinem distinctus: hiatum illum tegit duplex ansula, quarum superior alba est, & tenerior, purpureis maculis conspersa, inferior verò densa, colore herbido, & veluti cancrorum ocellos in lateribus habe[n]s.' Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 271.

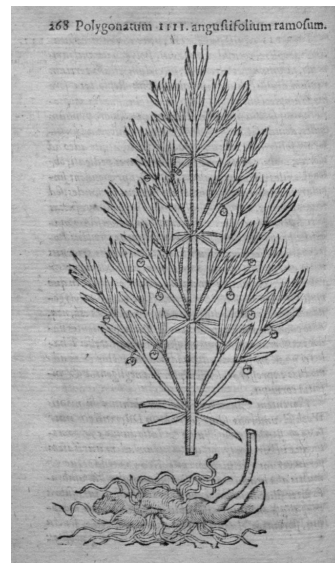
¹⁸⁶ Vgl. de veel kortere beschrijving van de bloem van het vrouwenschoentje door Dodonaeus, die hij 'Damasonius nothum' noemt. Hij beschrijft slechts kort de vier bloemblaadjes, die roodachtig of purperrood zijn, en het opvallende gele 'zakje' in de vorm van een schoentje in het midden: R. Dodonaeus, *Florum, et coronariorum odoratarumque nonnullarum herbarum historia* (Antwerpen 1568) 77, 79.

beschrijven. Heel vaak vermeldde hij de geur en smaak van de bloemen, de bladeren of de knol, die hij zelf had vastgesteld.¹⁸⁷

Clusius was van mening dat zijn publicatie over de Oostenrijkse flora niet zonder afbeeldingen kon en ook deze moesten bijdragen aan de presentatie van de botanicus als dé autoriteit op het gebied van nieuwe planten in een bepaalde streek.¹⁸⁸ Bij de plantenbeschrijvingen verschenen meer dan tweehonderd houtsneden, gebaseerd op de modellen die Clusius via allerlei kanalen had laten vervaardigen en verzameld. Deze zijn zeer wisselend in stijl en kwaliteit, wat een gevolg is van de verschillende handen die eraan hebben gewerkt. Sommige houtsneden zijn erg mooi, elegant en gedetailleerd, zoals de afbeelding van het vrouwenschoentje (afbeelding 47). Hier is de plant twee keer afgebeeld, zodat zowel de vreemd gevormde bloemen, als de knoppen en de wortelstok zichtbaar zijn. Een minderheid van de houtsneden doet juist weer heel simpel en stijf aan. Een voorbeeld hiervan is de afbeelding van de ‘*Polygonatum IIII angustifolium ramosum*’ (*Polygonatum verticillatum*, kranssalomonszegel, afbeelding 48). Dit zou kunnen komen doordat Clusius niet zelf bij de vervaardiging ervan aanwezig was. Hij vermeldde namelijk dat hij deze ‘zeer elegante soort’ kon toevoegen door de vriendelijke medewerking van zijn vriend Achilles Cromer uit Neisse, hoewel



Afbeelding 47. ‘*Pseudodamasium*’ in: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia*, 272.



Afbeelding 48. ‘*Polygonatum IIII*’ in: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia*, 268.

¹⁸⁷ Ogilvie, *The science of describing*, 182-183.

¹⁸⁸ Clusius aan Camerarius, 27 januari 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse II*, 366-367: '[de afbeeldingen] sine quibus historia magnam gratiam non esset habitura'.

het niet duidelijk is of de plant, de beschrijving, de afbeelding of misschien wel alle drie van Cromer afkomstig zijn.¹⁸⁹

Afgezien van de grote verschillen in stijl en kwaliteit voldeden de meeste afbeeldingen wel aan Clusius' opvatting van een goede illustratie: afbeelding en tekst moesten elkaar niet tegenspreken en waar mogelijk complementeren. Zo lijkt de houtsnede van de 'Polygonatum IIII' weliswaar merkwaardig gestileerd, de vierkante stengel en opvallende symmetrie van de blaadjes en vertakkingen komen exact overeen met de beschrijving in de tekst. En de prachtig gedetailleerde beschrijving van de kleuren in de bloem van het vrouwenschoentje is natuurlijk niet terug te zien in de houtsnede, maar de tekenaar heeft duidelijk de moeite genomen om het verschil te tonen tussen de twee grote bloemblaadjes boven en onder en de twee smallere aan weerszijden van de bloem. Dit komt zo letterlijk overeen met de tekst, dat we wel mogen aannemen dat Clusius met zijn neus boven op het ontwerp heeft gestaan. Deze werkwijze wordt een enkele keer ook in zijn brieven aan bevriende botanici bevestigd.¹⁹⁰

Clusius presenteerde zich in zijn *Rariorum aliquot stirpium* dus als dé autoriteit op het gebied van de botanie van één bepaalde regio, in dit geval de Alpen en omstreken. Hij beperkte zich consequent tot zijn eigen ontmoeting met de plant in het wild, in de tuin of op een afbeelding van een bevriende geleerde reiziger, en benadrukte de lokaliteit van deze ervaring ervan door de namen van specifieke plaatsen te noemen. Bovendien verwees hij alleen naar bronnen van schrijvers uit die streken en waardeerde hij de kennis van lokale bewoners en vrienden meer dan die van een vakgenoot die slechts oppervlakkig met het gebied bekend was. Op talloze plaatsen vermeldde hij ook de personen met wie hij samenwerkte en die hem aanvullende informatie hadden geleverd, maar daarbij stond voorop dat alles werd getoetst aan zijn eigen ervaring. Sterker nog: de eigen ervaring (en daarmee dus ook het reizen) werd een voorwaarde voor Clusius' opvatting van goede botanische kennis, namelijk het nauwkeurig beschrijven van onbekende planten, zo veel mogelijk op grond van eigen waarneming.

Geleerde belangstelling voor reisliteratuur

De manier waarop Clusius het onderzoek naar de Oostenrijkse flora inkaderde en legitimeerde toont overeenkomsten met de wijze waarop de kennis en ervaringen in sommige reisverslagen gepresenteerd werden. Zowel in de natuurhistorische literatuur zoals die door Clusius geschreven werd als in de reisliteratuur van de zestiende eeuw is sprake van

¹⁸⁹ 'His addo quantum quoddam genus elegantissimum, mihi à doctissimo viro Achille Cromero Silesio, communicatum anno 1580.' Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 269.

¹⁹⁰ Clusius aan Camerarius, 17 september 1585, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 406.

representatietechnieken die door een nadruk op empirie de nieuwe kennis geloofwaardig moeten maken. In beide genres kwam de nadruk te liggen op de individuele reizen van de onderzoeker, op de eigen ervaring en het ooggetuigenverslag, evenals op het nauwkeurig beschrijven van de fysieke details met behulp van de zintuigen. Eenzelfde ontwikkeling had zich lang daarvoor in de geneeskunde voorgedaan.¹⁹¹

Een sprekend voorbeeld vormt het befaamde reisverslag van Jan Huyghen van Linschoten, *Itinerario. Voyage ofte schipvaart van Jan Huygen van Linschoten naer Oost-ofte Portugaels Indien 1579-1592* (Amsterdam 1596). Hierin beschrijft Van Linschoten zijn reis en verblijf in Goa, de fysische en sociale geografie van de Aziatische landen en ten slotte de natuurlijke historie.¹⁹² Van Linschoten verwijst bij zijn behandeling van de flora en fauna voortdurend naar zijn persoonlijke waarnemingen van de beschreven natuurfenomenen. Details van deze lokale ervaringen keren terug in de houtsneden, die waarschijnlijk gebaseerd zijn op zijn eigen schetsen ter plekke. De verschillende literaire en picturale technieken die in het *Itinerario* aangewend worden om de natuurlijke historie van Azië zo geloofwaardig – en tegelijkertijd zo wonderlijk – mogelijk te representeren, worden ook gekenmerkt door een streven naar empirie en nauwkeurigheid. Om de geloofwaardigheid van het geheel te verhogen en ook interessant te maken voor een geleerd publiek, werden Van Linschotens beschrijvingen door de Enkhuizense arts-verzamelaar Bernardus Paludanus aangevuld met geleerde annotaties over de medische eigenschappen en andere nuttige informatie over de exotische soorten.¹⁹³

Clusius was goed bekend met dit populaire literaire genre. Behalve het *Itinerario* van Van Linschoten treffen we andersoortige reisverhalen aan in de catalogus van zijn nagelaten boeken, waaronder de beschrijving van de mensetende volkeren in Brazilië door Hans Staden uit 1554 en een relaas over de verovering van Mexico onder Cortés door Francisco López de

¹⁹¹ K.A. Myers, 'The representation of New World phenomena. Visual epistemology and Gonzalo Fernandez de Oviedo's illustrations' in: J. Williams en E. Lewis ed., *Early images of the Americas. Transfer and invention* (Tuscon en Londen 1993) 183-213; Ogilvie, 'Travel and Natural History'.

¹⁹² J. Huygen van Linschoten, C.P. Burger en F.W.T. Hunger ed., *Itinerario. Voyage ofte schipvaart van Jan Huygen van Linschoten naer Oost ofte Portugaels Indien 1579-1592. 3: Beschryvinghe van de gantsche custe van Guinea, Manicongo, etc. volcht noch de beschryvinghe van West Indien, met hare caerte*. Werken uitgegeven door de Linschoten-vereniging 39 (Den Haag 1934).

¹⁹³ E. van den Boogaart, *Het verbeven en verdorven Azië: woord en beeld in het Itinerario en de Icones van Jan Huygen van Linschoten* (Amsterdam 2000); E. van Gelder, Wat 'soo waerlick als wonderbaerlick blijcken sal': tropische natuurhistorie in tekst en beeld in het *Itinerario* van Jan Huygen van Linschoten (1596) (Scriptie Katholieke Universiteit Leuven, Leuven 2005).

Gómara uit 1554.¹⁹⁴ Zijn belangstelling voor de reisliteratuur kwam bovendien tot uiting in zijn medewerking aan verschillende kaarten van Zuid-Europa voor de beroemde atlas van Abraham Ortelius.¹⁹⁵ Later werkte Clusius nog mee aan de Latijnse edities van de reisverslagen van Thomas Harriot over Virginia en van Jacques le Moyne over Florida voor de uitgeverij van de gebroeders De Bry.¹⁹⁶ De botanicus was dus niet alleen als geïnteresseerde lezer, maar ook als auteur betrokken bij de verschillende reisliteratuurgenres zoals die zich in de zestiende eeuw ontwikkelden en die gretig aftrek vonden bij zowel een geleerd als een adellijk en burgerlijk publiek.¹⁹⁷

Of de reisliteratuur nu voor het beschrijven en waarnemen de methoden van de natuurhistorie overnam of andersom, het is duidelijk dat Clusius' belangstelling voor de lokale flora noch uit puur intellectuele motieven te verklaren valt, noch uit een louter inspelen op het bestaan van een markt voor luxegoederen. Zij moet vooral begrepen worden als onderdeel van een gedeeltelijk van contacten met de aristocratie afhankelijke geleerdencultuur, waarin reizen autoriteit verleende aan nieuwe kennis en bovendien een onderzoeker van inheemse planten voorzag van een identiteit waarin zijn werk als eervol gold.

Clusius nieuwste publicatie werd zeker als waar en waardevol beschouwd door andere geleerden en plantenliefhebbers. Begin 1585 klaagde Achilles Cromer al dat er geen enkel exemplaar van Clusius' *Observationes* meer te verkrijgen was, althans niet in Italië, waar hij op dat moment verbleef.¹⁹⁸ En door geleerde natuurliefhebbers werd hij later regelmatig om raad gevraagd over de identificatie van bergplanten.¹⁹⁹ De waardering van adellijke plantenliefhebbers en tuineigenaren is echter moeilijker te bepalen, omdat zij daar niet over schreven. Clusius heeft wel een gesigneerd exemplaar aan keizer Rudolf II geschonken, maar of hij daarvoor werd beloond, is niet overgeleverd.²⁰⁰ Niettemin kunnen we wel aannemen dat de adellijke liefhebbers in ieder geval in een gedeelte van dit boek geïnteresseerd waren. Vooral de eerste twee boeken, waarin veel nieuwe boom-, heester- en bloemsoorten uit de Balkan besproken werden, zullen door hen, voor zover het Latijn machtig, met veel interesse bestudeerd zijn. Maar zelfs enkele wilde planten die Clusius voor de eerste keer beschreef, ontwikkelden zich tot gewilde en gezochte objecten, zoals sommige sleutelbloemsoorten.

¹⁹⁴ *Catalogus librorum bibliothecae Caroli Clusii*.

¹⁹⁵ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 108, 114, 363-365.

¹⁹⁶ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 178; Van Groessen, 'Boissard, Clusius, De Bry'.

¹⁹⁷ Stagl, *A history of curiosity*; Rubiés, 'Instruction for travelers', 147-158.

¹⁹⁸ Cromer aan Clusius, 4 april 1585, UBL, Vul. 101.

¹⁹⁹ Tongiorgi Tomasi, 'Gardens of knowledge', 124.

²⁰⁰ Clusius aan Camerarius, 5 november 1583, 28 november 1583, in: Hunger *Charles de l'Escluse* II, 398-399.

5.5 Besluit

De botanicus als reiziger: onderzoek, presentatie en legitimatie van nieuw onderzoek in een cultuur van aristocraten en geleerden

Tijdens de eerste tien jaren van zijn verblijf in Wenen maakte Clusius uitgebreid kennis met de lokale flora rondom Wenen, in de Alpen en in het gebied aan de grens met het Ottomaanse Rijk. Zijn passie voor het beschrijven van het onbekende heeft daarin een grote rol gespeeld. Een netwerk van bevriende geleerden en edellieden die hij aan het hof van keizer Maximiliaan II en de Weense universiteit had leren kennen, was daarbij echter ook van cruciaal belang: niet alleen reisden en botaniseerden zij met Clusius, ook hielpen zij hem met onderdak, patronage en financiële ondersteuning. Bij het eigenlijke verzamelen, beschrijven en classificeren van de planten kon hij echter nauwelijks profiteren van een gemeenschappelijke materiële cultuur en bijbehorende praktijken en vaardigheden, want die bestonden niet of nauwelijks of waren niet toereikend voor de onbekende gebieden die hij exploreerde. In zijn brieven en publicaties zou hij daarom voortdurend de strategieën en methoden die hij zelf ontwikkelde als betrouwbaarder presenteren dan die van anderen, waardoor zijn onderzoek naar de lokale flora ‘waar en waardevol’ werd.

Clusius wordt wel eens geroemd als schrijver van de eerste flora: een systematische beschrijving van planten uit één bepaald gebied. Wanneer we echter met meer aandacht bestuderen wat er in zijn boek gebeurt, hoe Clusius zijn wetenschappelijke kennis presenteert en welke keuzes hij daarbij maakt, lijkt hij vooral heel bewust een eigen niche in het vakgebied te willen creëren waarin alleen zijn reislust en empirische methoden tot echte kennis kunnen leiden. De begrenzing van zijn project tot Oostenrijk en de omliggende gebieden was dus instrumenteel in de zin dat zijn reizen de toegang tot en kennis van het onderzoeksobject bepaalden. Het was niet zo dat Clusius erop uit was de eerste regionale flora te schrijven of zijn patronen te plezieren. Hij creëerde door middel van zijn publicaties een natuurhistorisch genre dat paste bij zijn identiteit als botanicus-reiziger.

Clusius' onderzoek naar de lokale flora moet dus vooral in de context van de vroegmoderne reiscultuur gezien worden, meer nog dan in die van de hofcultuur. Het reizen, observeren en rapporteren van de botanicus-reiziger bepaalden voor een groot gedeelte het onderzoeksobject, de methoden en de presentatie van de resultaten. Tenminste, dat was hoe hij het zelf wilde laten overkomen in zijn boeken, die hij als podium gebruikte om zich te onderscheiden van al die geleerden, liefhebbers en op status beluste verzamelaars met wie hij zo veel praktijken en conventies (soms noodzakelijkerwijs) deelde.

- 6 -

HONGAARSE PADDENSTOELEN: HET MOEIZAME VASTLEGGEN VAN EEN ONTDEKKING

6.1 Introductie

De ontdekking van een onbekend deel van het plantenrijk

Tussen 1577 en 1585 verbleef Clusius meerdere malen op de kastelen van de edelman Boldiszár Batthyány in het Habsburgse deel van Hongarije, niet ver van de grens met het Ottomaanse Rijk. Tijdens uitstapjes in de omgeving observeerde hij ‘afgezien van vele andere elegante planten, de paddenstoelsoorten die bij hen [de Hongaren] voorkwamen’.¹ Clusius besloot een studie te schrijven over de onbekende paddenstoelen die hij op Batthyány’s landgoederen had gezien. *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia* werd uiteindelijk pas in 1601 gepubliceerd, als aanhangsel bij het eerste deel van zijn verzameld werk over Europese planten, *Rariorum plantarum historia* (1601). In dit traktaat behandelt Clusius meer dan honderd eetbare en giftige paddenstoelsoorten, waarvan vele voor de eerste keer.

Er is veel aandacht geweest voor Clusius’ *Fungorum historia*. In de afgelopen 150 jaar zijn er verscheidene facsimile’s en vertalingen verschenen.² Het pionierskarakter van Clusius’ mycologische werk wordt daarin algemeen erkend: het wordt doorgaans de eerste monografie over paddenstoelen genoemd en dankzij Clusius’ nauwkeurige beschrijvingen kunnen bijna alle van de meer dan honderd soorten ook nu nog geïdentificeerd worden.³ Geroemd wordt ook het aandeel van Batthyány bij het tot stand komen van het boek. De Hongaarse hoge edelman financierde de kleurenafbecdingen die Clusius gebruikte voor de houtsneden in zijn publicatie en zijn hofprediker hielp Clusius informatie te verzamelen bij de

¹ ‘(...) praeter alias multas elegantes stirpes, fungorum quae apud eos nascerentur genera.’ in: C. Clusius, ‘Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia’ in: Idem, *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) cclxi-ccxcv, aldaar cclxxiii.

² H.W. Reichardt, ‘Carl Clusius’ Naturgeschichte der Schwämme Pannoniens’, *Festschrift zur Feier des fünfundsingzigjährigen Bestehens der K.K. Zoöl.- Botan. Gesellschaft in Wien* (1876) 147-186; E. Roze, ‘Le Petit traité des champignons comestibles et pernicious de la Hongrie décrits au XVIe siècle par Charles de l’Escluse d’Arras’, *Bulletin de la Société Mycologique de France* 15 (1899) 280-304; 16 (1900) 25-53. Facsimilés in: Istvánfi ed., *A Clusius-codex*, 1-38; S.A. Aumüller en J. Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii* (Boedapest 1983) 83-122.

³ Hunger, *Charles de l’Escluse* I, 160-162, 258-260, 355-357; H. Riedl, ‘Clusius als mykologe’ in: *Festschrift*, 225-232; H. Dörfelt en H. Heklau, *Die Geschichte der Mykologie - eine Übersicht von den Anfängen bis zur Gegenwart* (1998) 44-48.

plaatselijke bevolking.⁴ Minder aandacht was er echter voor de culturele en sociale aspecten van deze belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van de natuurhistorie. Botanici en historici hebben zich nauwelijks afgevraagd waarom Clusius (en Batthyány) eigenlijk belangstelling had voor paddenstoelen, wat hij precies onderzocht en hoe hij zijn kennis uiteindelijk legitimeerde.

De plaats van Clusius' mycologische studie in de Midden-Europese aristocratische cultuur en in zijn botanisch onderzoek dient dus nader te worden onderzocht. Zoals de analyse van het onderzoek naar de lokale flora van Oostenrijk en Hongarije heeft laten zien, waren diverse aspecten van de zestiende-eeuwse intellectuele cultuur van geleerden en aristocraten – waarin ook het reizen een plaats had – belangrijk voor de richting van zijn onderzoek en de presentatie van de resultaten. Bovendien is aangestipt dat de vriendschap met Batthyány nieuwe reizen en ontdekkingen mogelijk maakte. Maar welke rol hebben diens hof en patronaat gespeeld in het onderzoek naar dit onbekende deel van het plantenrijk? En hoe legitimeerde Clusius vervolgens zijn expertise op het gebied van de nauwelijks onderzochte en vaak ongeliefde paddenstoelen? Werd hij hier soms ook geconfronteerd met de grenzen van gedeelde interesses en praktijken? De omgang met de soms moeilijke omstandigheden waarin Clusius onderzoek deed en publiceerde, geeft interessante inzichten in de manier waarop hij zijn identiteit als reiziger-botanicus verder vorm gaf en de kennis van zijn nieuwste onderzoeksobject legitimeerde.

6.2 Paddenstoelen rondom het hof van Batthyány

Mycofobie en mycofilie

Clusius zal zich bewust geweest zijn van de relatieve onbekendheid van het paddenstoelenrijk toen hij tijdens zijn reizen in Hongarije in aanraking kwam met de grote rijkdom aan soorten aldaar. Aan het eind van de zestiende eeuw waren paddenstoelen immers nog nauwelijks onderwerp van onderzoek geweest. De belangrijkste ideeën waren al door Aristoteles en Theophrastus geformuleerd. Zij schaalden paddenstoelen onder het plantenrijk en beschreven ze door hun anatomie te vergelijken met die van planten. Verder waren ze gefascineerd door de schijnbaar spontane voortplanting ervan (immers zonder zaden) en hun daarmee samenhangende voorkomen op rottend hout en drassige plaatsen.⁵ Het werk van Dioscorides zal Clusius

⁴ Bobory, *The sword and the crucible*, hoofdstuk 4; V. Petkovšek, “Historia fungorum” und Clusius’ Kodex im Lichte neuerer Untersuchungen”, *Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde* 46 (1968) 173-182; A. Ubrizsy, *Die Beziehungen des Lebenswerkes von Carolus Clusius zu Italien und Ungarn: Clusius’ Pilzkundliche Aquarelle* (Wenen 1977).

⁵ G.C. Ainsworth, *Introduction to the history of mycology* (Cambridge 1976) 12-13, 35; Ubrizsy, *Clusius’ Pilzkundliche Aquarelle*, 17-18; B. Pozsar, ‘Das pilzkundige Wissen

vooral gekend hebben door de commentaren van Pietro Andrea Mattioli. Deze onderscheidde in zijn commentaar op Dioscorides' *De materia medica* drie typen paddenstoelen: de 'fungi' (eetbare en giftige steelpaddenstoelen), de 'agarica' (zwammen aan bomen met geneeskrachtige eigenschappen van de huidige familie Polyporaceae) en de 'tubera' (truffels). Ook voegde Mattioli in latere edities nog enkele eigen observaties toe van Noord-Italiaanse paddenstoelen, en een mooie afbeelding van boomzwammen aan een lariks.⁶

Behalve Mattioli hebben enkele zestiende-eeuwse geleerden in hun kruidboeken aandacht besteed aan de meest in het oog springende soorten (er waren er ongeveer veertig bekend). Daarbij toonden ze zich sterk beïnvloed door het werk van hun Griekse voorgangers.⁷ Hierop waren enkele uitzonderingen. Hieronymus Bock richtte zich vooral op de paddenstoelen die in Duitsland voorkwamen (hij onderscheidde elf soorten) en hij voegde daar zijn eigen observaties en volkswijsheid aan toe.⁸ Bijzonder was verder de lyrische beschrijving van de opvallende duinstinkzwam (*Phallus Hadriani*) uit de Hollandse duinen door Hadrianus Junius (Adriaan de Jongh, 1512-1575). Dit werkje verscheen in 1564 met twee houtsneden van Maarten van Heemskerck en staat vol met verwijzingen naar de klassieken.⁹

Clusius zal ongetwijfeld ook de paddenstoelbeschrijvingen van zijn collega en landgenoot Matthias Lobelius hebben gekend, die in 1581 in een appendix bij zijn *Kruydtboek* verschenen. Lobelius beschreef hierin zeer beknopt – weliswaar voor de eerste keer als een afzonderlijke groep – ongeveer veertien paddenstoelsoorten uit de Nederlanden en Frankrijk. Hij publiceerde daarbij twaalf houtsneden. Lobelius gaf de afzonderlijke soorten geen naam, maar deelde ze, in navolging van Dioscorides en Mattioli, ruwweg in onder eetbare of giftige 'campernoellen', houtzwammen en truffels. Voor de beschrijving van de truffels baseerde Lobelius zich op de

vor Clusius' in: Aumüller en Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia*, 70-72, aldaar 70; Dörfelt en Heklau, *Die Geschichte der Mykologie*, 17-24; A. van 't Hoog en M. Willebrands ed., *Traktaat van de kampernoeljes, genaamd duivelsbrood* door Franciscus van Sterbeeck (1668). Een paddenstoelentraktaat uit de zeventiende eeuw. Zeven Provinciën reeks 25 (Hilversum 2006) 37-40.

⁶ Ainsworth, *Introduction*, 38; Petkovšek, "'Historia fungorum" und Clusius' Kodex', 173; Dörfelt en Heklau, *Die Geschichte der Mykologie*, 22-23, 35-36.

⁷ Ubrizsy, *Clusius' Pilzkundliche Aquarelle*, 17-25; Pozsar, 'Das pilzkundige Wissen vor Clusius', 70-72.

⁸ Greene, *Landmarks of botanical history* I, 351-352; Dörfelt en Heklau, *Die Geschichte der Mykologie*, 33-35.

⁹ H. Junius, *Phalli, ex fungorum genere in Hollandiae sabuletis passim crescentis descriptio, & ad vivum expressa pictura* (Delft 1564), geraadpleegd op: <http://collectivesource.com/hadrianus/latin.html> (29-05-2009); M. Greshoff, 'Een natuurhistorisch document der 16de eeuw', *De levende natuur* 11 (1906) 142-144, geraadpleegd op: <http://collectivesource.com/hadrianus/dutch.html> (29-05-2009).

kennis van klassieke auteurs, de andere soorten werden heel globaal besproken op basis van eigen observaties.¹⁰ Vergeleken met de grote belangstelling die natuuronderzoekers hadden voor planten, bestond er dus nog maar weinig interesse voor paddenstoelen.

In tegenstelling tot planten werden paddenstoelen ook nauwelijks afgebeeld in aquarellen of schilderijen in de zestiende eeuw en speelden ze ook op die manier geen rol in de wijdverspreide passie voor de natuur onder Europese geleerden, verzamelaars en tuineigenaren. Alleen uit de Zuidelijke Nederlanden kennen we enkele schilderijen waarop paddenstoelen voorkomen. Daarin worden ze zonder uitzondering in verband gebracht met de duivel en de hel.¹¹ Op het middenpaneel van de bekende triptiek *De hooiwagen* van Hieronymus Bosch (1501, Museo del Prado, Madrid) bijvoorbeeld, wordt de hellepoort geflankeerd door een stenen beeld van een boleet. Dit is mogelijk de eerste keer (na een fresco in Pompeï) dat een paddenstoel wordt afgebeeld op een artistiek medium. Ook op een schilderij van Pieter Bruegel de Oude (*De Misanthroop* uit 1568, Museo Nazionale di Capodimonte, Napels) zijn boleten afgebeeld in het donkere bos op de achtergrond. In de duistere bosstillevens van Otto Marseus van Schrieck (1619-1678) worden paddenstoelen zeer levendig en nauwkeurig voorgesteld als onderdeel van het leven op de bodem van het bos, waar zij vergezeld gaan van giftige of stekelige planten en nachtdieren zoals padden, distels en nachtvlinders. Hier lijken de oude associaties met demonische krachten gecombineerd te zijn met een wetenschappelijke belangstelling voor de nauwkeurige weergave van de natuur.¹² Ook in de literatuur van die tijd werden paddenstoelen vooral geassocieerd met duistere krachten, zoals overgeleverd in verhalen rondom heksenkringen en de vergiftiging van keizer Claudius met een groene knolamaniet.¹³

¹⁰ M. Lobelius, *Kruydtboeck oft beschrijvinghe van allerleye ghewassen* (Antwerpen 1581) 305-312. Zie ook: Dörfelt en Heklau, *Die Geschichte der Mykologie*, 37.

¹¹ A. Middelhoek, 'De mycologische iconographie van Clusius tot Lange', *Mededeelingen van de Nederlandse Mycologische Vereniging* 29 (1946) 55-103, aldaar 69; V.P. Wasson en R.G. Wasson, *Mushrooms, Russia and history* II (New York 1957) 351-363.

¹² Wasson en Wasson, *Mushrooms, Russia and history* I, 87-90, 211-212 en II, 354-356.

¹³ V.P. Wasson en R.G. Wasson, *Mushrooms, Russia and history* (2 dln.; New York 1957) is een pionierstudie op het gebied van de etnomycologie. Zie voorts: T. Lemaire, *Godenspijs of duivelsbrood. Op het spoor van de vliegenschwam* (Baarn 1995); H.P. Molitoris, 'Pilze in Medizin, Folklore und Religion', *Feddes Repertorium Journal of Botanical Taxonomy and Geobotany* 113 (2002) 165-182, geraadpleegd op: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/93519486/PDFSTART> (12-06-2009); F. Dugan, 'Fungi, folkways and fairy tales: mushrooms and mildews in stories, remedies and rituals, from Oberon to the internet', *North American Fungi* 3/7 (2008) 23-72, geraadpleegd op: http://www.pnwfungi.org/pdf_files/manuscripts_volume_3/ (12-06-2009).



Afbeelding 49-50. Het Laatste Oordeel, met een detail van de onderrand, Jacob van den Coornhuuse, 1578, Groeninge museum, Brugge.



In deze traditie zijn tevens het voorkomen van giftige paddenstoelen op een schilderij van het laatste oordeel (1578) door Jacob van den Coornhuuse te begrijpen, de schilder die eerder voor de Vlaamse edelman-verzamelaar Karel van Sint-Omaars had gewerkt aan de afbeelding van planten en dieren uit zijn collectie.¹⁴ De paddenstoelen bevinden zich helemaal onderaan, rechts van het midden, precies op de plaats waar het gras met bloemen voor de hemelpoort overgaat in een stenige, kale helling die naar de hel leidt (afbeelding 49-50). Het lijkt alsof Van den Coornhuuse hier een hiërarchie van planten heeft aangebracht: links voor de hemelpoort heeft hij bloeiende inheemse planten afgebeeld, daarna komen de varens, dan de paddenstoelen en als laatste teken van leven voor de hellepoort een stapeltje stenen bedekt met korstmossen. De paddenstoelen verbeelden in dit schilderij dus een van de laagste vormen van het plantenrijk, die ook letterlijk dichterbij de duivel en de hel stonden.¹⁵

¹⁴ Hij was waarschijnlijk één van de schilders die aan de botanische aquarellen in de *Libri picturati* hadden meegewerkt: De Koning e.a. ed., *Drawn after nature*, 20.

¹⁵ De paddenstoelen op Het Laatste Oordeel zijn directe kopieën van twee paddenstoelaquarellen in de *Libri picturati*, A.22, f. 019: De Groote, De botanische

Een dergelijke mycofobie (angst voor paddenstoelen) in kunst en literatuur valt deels te verklaren uit het feit dat paddenstoelen in West-Europa nauwelijks werden gegeten. Op de bekende markt- en keukenstillevens van schilders als Pieter Aartsen en Joachim van Beukelaar werden bijvoorbeeld geen paddenstoelen afgebeeld. Pas vanaf de tweede helft van de zeventiende eeuw gingen paddenstoelen figureren op stillevens met etenswaren van Noord-Nederlandse schilders als Jan Fyt en Jan Davidsz. de Heem.¹⁶ Dit is voor een deel te danken aan de introductie van paddenstoelen in de Nederlandse keuken en de populaire Nederlandstalige publicatie van Franciscus van Sterbeeck over eetbare soorten: *Traktaat van de kampernoeljes, genaamd duivelsbrood* (Antwerpen 1668).¹⁷ Maar zelfs in landen waar wel paddenstoelen werden gegeten (Rusland, Polen, Hongarije, Italië, Frankrijk en Spanje), vormden ze nauwelijks een artistiek motief. Enkele paddenstoelen komen wel voor op de portretten, samengesteld uit planten en vruchten, van de Italiaanse schilder Giuseppe Arcimboldo.¹⁸

De termen ‘mycofiel’ en ‘mycofoob’ voor landen en culturen werden geïntroduceerd in een studie over de bekende Russische voorliefde voor paddenstoelen. Het zijn bruikbare woorden om de relatie tussen culinaire, medische en culturele benaderingen van paddenstoelen in bepaalde streken te verklaren.¹⁹ Wellicht dat ze ook helpen om de nieuwste interesse van Clusius en zijn Hongaarse patroon te verklaren.

Een groot gedeelte van Clusius’ onderzoek naar de Hongaarse paddenstoelen speelde zich af op en rond de kastelen te Némétújvár of Szálonak van Batthyány, in een streek die uitgesproken mycofiel was. Paddenstoelen speelden daar, in tegenstelling tot in West-Europa, een belangrijke rol in de eetcultuur, en de lokale bevolking bezat veel kennis van

en zoölogische aquarellencollectie. Ook de mossen (o.a. *Marchantia polymorpha*, parapluutjesmos) onder de knieën van de meest rechtse figuur op de voorgrond, kunnen heel goed een directe kopie zijn van de afbeelding in Libri Picturati A.26, f. 079, en het groepje varens daar linksonder (o.a. *Asplenium scolopendrium*, tongvaren en *Polystichum setiferum*, zachte naaldvaren) een compilatie van de varenafbeeldingen in A.18, f. 004-005, vgl. De Koning e.a., *Drawn after nature*, 73, 155. De andere planten in het gras voor de hemelpoort zijn inheemse voorjaarsbloeiërs: een gele composiet (biggenkruid, havikskruid of leeuwentand?), een wilde aardbei met witte vruchten (*Fragaria vesca*), een uitgebloeide geraniumsoort (*Geranium columbinum*?), een weegbree (*Plantago media*?). Dit zijn geen directe kopieën van de afbeeldingen in de Libri Picturati. Met dank aan Jacques de Groote, die mij op dit schilderij attendeerde en het mogelijk maakte het te bestuderen.

¹⁶ Wasson en Wasson, *Mushrooms, Russia and history* I, 130-132.

¹⁷ Van 't Hoog en Willebrands ed., *Traktaat van de kampernoeljes*.

¹⁸ Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo 1526-1593*, 138-139; Wasson en Wasson, *Mushrooms, Russia and history* I, 132-133.

¹⁹ Wasson en Wasson, *Mushrooms, Russia and history* II, 335-350; Lemaire, *Godenspijs of duivelsbrood*, 94-100.

de voedzame, toxische en geneeskrachtige eigenschappen.²⁰ Tijdens maaltijden met Batthyány kwamen dan ook vaak paddenstoelen op tafel. Zo verhaalde Clusius van een soep met gele keizeramanieten, die tijdens het oogstfeest in 1584 in een herberg in Némétújvár opgediend werd.²¹ Ook morieljes, gewone weidechampignons en oesterzwammen werden er op allerlei manieren bereid. Clusius zag ze vers, ingelegd en gedroogd, gekookt, geroosterd en gebakken, bereid met allerlei kruiden, melk en spek, en verwerkt tot soep of pastei. Verder werden paddenstoelen er soms gebruikt als medicijn, zoals lokale kenners hem hadden verteld. Judasoor bijvoorbeeld werd in gedroogde vorm gebruikt om te gorgelen. Het gif van de vliegenzwammen werd aangewend om vliegen te doden.²² De paddenstoelen hebben in deze streken ongetwijfeld ook een grote rol gespeeld in folklore en bijgeloof en misschien zelfs in de kunst, maar hier laat Clusius zich nooit over uit.²³

Het is niet toevallig dat Clusius juist in Hongarije met zijn paddenstoelstudie begon, maar het is ook zeker niet vanzelfsprekend. Hij gaf zelf toe dat hij nauwelijks paddenstoelen at, dat hij ze zelfs verafschuwde.²⁴ Net als zijn landgenoten associeerde hij paddenstoelen misschien wel met gif en duistere krachten. Dat de mycofobe Clusius in een mycofiële omgeving tot de studie van paddenstoelen werd aangezet, is interessant. Blijkbaar kon de botanicus zich daar wel over zijn afschuw voor de mysterieuze en soms gevaarlijke ‘planten’ met hun bizarre uiterlijk heen zetten en een zekere geestdrift voor zijn nieuwste onderzoeksobject opbrengen. Welk aandeel hadden de edelman Batthyány en zijn hof nu precies in het tot stand komen van Clusius’ nieuwste onderzoek?

Clusius en Batthyány

Boldizsár Batthyány was zoals gezegd lid van een van de belangrijkste Hongaarse magnatenfamilies en bezat een aantal kastelen in het huidige Oostenrijk en Kroatië. Het grootste deel van zijn tijd en kapitaal moest hij spenderen aan het verdedigen van de grens van Habsburgs Hongarije tegen de Ottomanen. In 1568 verwierf Batthyány vanwege de militaire verdiensten van zijn familie de titel hofmaarschalk (*dapiferorum regaliū magister*) van koning Maximiliaan van Hongarije (later keizer Maximiliaan II). Bekleed met dit belangrijke hofambt en als representant van een Hongaarse magnatenfamilie moest hij op allerlei officiële gelegenheden aan het keizerlijk hof verschijnen. Batthyány’s relatie met de keizer was echter niet bepaald

²⁰ Petkovšek, “‘Historia fungorum’ und Clusius’ Kodex”, 179.

²¹ Clusius, *Fungorum historia*, cclxxiii.

²² Ibidem, passim.

²³ Lemaire, *Godenspijs of duivelsbrood*, 163.

²⁴ Clusius, *Fungorum historia*, cclxxvi.

nauw, wat onder andere tot uiting kwam in ongehoorzaamheid in militaire zaken en een ambigue positie ten opzichte van de katholieke kerk. Hoewel hij verscheidene calvinisten en lutheranen in dienst had, beleet hij het protestantisme nooit openlijk, al wordt hij meestal wel als protestant beschouwd.²⁵

Batthyány was bijzonder geïnteresseerd in het humanisme en in de recente ontwikkelingen in de natuurfilosofie, met name in de alchemie. Zoals veel edellieden die klaargestoomd werden voor een carrière aan het hof, had hij een zeer goede opleiding genoten onder leiding van preceptoren en vervolgens aan de hoven van Graz, Wenen en Parijs. Naast Hongaars beheerste Batthyány ook Duits, Latijn, Frans, Italiaans, Spaans en Kroatisch. In zijn bibliotheek in Németújvár verzamelde hij systematisch prachtige boeken die de nieuwste intellectuele trends vertegenwoordigden: alchemie, paracelsisme en botanie. Ook kocht hij moderne edities van klassieke schrijvers. Batthyány was echter niet alleen een verzamelaar. Hij voerde als 'prince-practitioner' zelf ook alchemistische experimenten uit.²⁶

Ondanks het feit dat het grootste deel van zijn kapitaal en tijd naar de verdediging van de grens van Habsburgs Hongarije ging, slaagde Batthyány erin om van zijn hof in Németújvár en Szalónak een belangrijk intellectueel centrum te maken. Hij probeerde in contact te komen met geleerden, wier werk hij ondersteunde en met wie hij correspondeerde. Zo zette hij zich in om een manuscript van zijn landgenoot de humanist Johannes Sambucus te publiceren. Ook bood hij de omstreden protestantse drukker Johannes Manlius (†1604) gedurende de jaren 1582-1585 de gelegenheid om religieuze werken aan zijn hof te drukken. Hij was echter niet vermogend genoeg om een lijfarts, dichter of alchemist in vaste dienst te nemen. De enige geleerde aan zijn hof was de calvinistische geestelijke István (Stefan) Beythe (1532-1612). Beythe zou waarschijnlijk nog een belangrijke rol gaan spelen in Clusius' onderzoek naar de Hongaarse planten en paddenstoelen.²⁷

Zoals eerder gemeld, is het onduidelijk waar en wanneer Clusius en Batthyány elkaar ontmoet hebben. Hoewel zij beiden op hetzelfde moment in Parijs waren (rond 1560), is het onwaarschijnlijk dat zij daar al hebben

²⁵ Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 184-186; V. Schuster, 'Carolus Clusius' mykologische Tätigkeit in Pannonien. Gedenkrede aus Anlaß des 360. Todestages, gehalten auf der mykologischen Dreiländertagung in Fritzens 1969', *Zeitschrift für Pilzkunde* 35 (1969) 149-156; L. Batthyány-Strattmann, 'Güssing und die Batthyány zur Zeit des Clusius' in: *Festschrift*, 104-121; J. Jeanplong en I. Katona, 'Clusius in Westpannonien. Beziehungen zu Boldizsár Batthyány und István Beythe' in: Aumüller en Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia*, 34-39; Bobory, *The sword and the crucible*;

²⁶ Bobory, *The sword and the crucible*, hoofdstuk 1, 2 en 3.

²⁷ Jeanplong en Katona, 'Clusius in Westpannonien'; Bobory, *The sword and the crucible*, hoofdstuk 2 en 3.

kennisgemaakt. Batthyány diende daar immers als jonge edelman aan het Franse hof, terwijl Clusius zich als vertaler en later als preceptor van een rijke student uitsluitend in de geleerde wereld van humanisten en boekhandelaren bewoog.²⁸ Waarschijnlijk is dat zij elkaar rond 1575 in de kringen rondom het Weense hof hebben leren kennen. Daar deelden zij dezelfde kennis, onder wie de hofhistoriograaf Johannes Sambucus.²⁹

Het eerder besproken verblijf van Clusius in Némétújvár in de lente van 1577 vormde het begin van een jarenlang contact, dat zich van een formele patroon-cliëntrelatie tot een hechte vriendschap zou ontwikkelen.³⁰ Waarschijnlijk had Batthyány voor Clusius bemiddeld bij keizer Rudolf II



Afbeelding 51. Balthasar Batthyány, anoniem, zeventiende eeuw, kasteel Némétújvár, Güssing.

of de aartshertogen, want de geleerde hield hem de eerste tijd steeds op de hoogte van het debacle rondom zijn salarisachterstand.³¹ In ruil voor deze en andere gunsten deed Clusius wat hij voor al zijn patroons deed: hij verfraaide Batthyány's tuinen. Tussen 1577 en 1579 stuurde Clusius vele planten naar Némétújvár en Szalónak met allerlei aanwijzingen over hun uiterlijk en cultivatie. Ook vervaardigde de botanicus ontwerpen voor bloembedden en voor een uitbreiding van de kleine tuin bij kasteel Szalónak.³² Hun relatie ontwikkelde zich al snel tot een vriendschap tussen twee mannen met

²⁸ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 59-72; Bobory, *The sword and the crucible*, 18-21.

²⁹ Ubrizsy, *Clusius' Pilzkundliche Aquarelle*, 12.

³⁰ D. Bobory, "Qui me unice amabat." Carolus Clusius and Boldizsár Batthyány' in: Egmond, Hoftijzer en Visser ed., *Carolus Clusius*, 119-144; Bobory, *The sword and the crucible*, hoofdstuk 4. Bobory baseert haar onderzoek over Batthyány en Clusius met name op hun correspondentie, UBL, Vul. 101 en MOL, 15 brieven, 1577-1588), correspondentie in het Nationaal Archief Boedapest, grotendeels uitgegeven in Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 205-210 en een onuitgegeven brief in de UB UvA, hs 69 Qs.

³¹ Clusius aan Batthyány, 21 oktober 1577, UBL, MOL; Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 205 (gedeeltelijk); Bobory, *The sword and the crucible*, 91.

³² Clusius aan Batthyány, 21 oktober 1577; Clusius aan Batthyány, 5 mei 1578; en Clusius aan Batthyány, 2 juni 1578, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 205-206. In zijn brieven vroeg Batthyány Clusius ook vaak om raad over de cultivatie van bepaalde planten: bijv. Batthyány aan Clusius, 22 februari 1585, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 208. Bobory, *The sword and the crucible*, 91-92, 97.

dezelfde intellectuele interesses, maar van verschillende sociale status. Vanuit Wenen hielp Clusius Batthyány bij het verwerven van allerlei boeken over alchemie, astrologie, mineralen en medische receptuur.³³ Op zijn beurt waardeerde de edelman hun geleerde gesprekken zeer en nodigde hij Clusius dikwijls uit om naar Némétújvár of Szalónak af te reizen.³⁴ Ook reisden zij in 1579 door Slavonië om Batthyány's andere bezittingen te bekijken en bevriende edellieden te bezoeken, zoals besproken. In zijn publicaties zou Clusius Batthyány later prijzen vanwege zijn talenkennis, humor en warme vriendschap.³⁵

Zoals Clusius' betrokkenheid bij het verfraaien van Batthyány's tuinen al aantoonde, deelde de Hongaarse magnaat de wijdverspreide passie van leden van de Europese adel voor het verzamelen van exotische planten en fruit in hoftuinen. Zijn tuinen in Némétújvár en Szalónak herbergden verscheidene bijzonderheden, en vrienden vroegen hem dikwijls om zaden en stekjes. Batthyány bezat ook een aantal publicaties die zijn interesse in exotica en opvallende bloemen verraden, zoals Rembertus Dodonaeus' *Florum, et coronarium odoratumque nonnullarum herbarum historia* (Antwerpen 1568) en Clusius' vertaling van N. Monardes, *Aromatum et simplicium aliquot medicamentorum apud Indos nascentiva historia* (Antwerpen 1579).³⁶ Het zal dan ook in goede aarde zijn gevallen dat de botanicus in 1582 een belangrijke publicatie op het gebied van de exotische flora aan de Hongaarse edelman opdroeg.³⁷ Clusius leek trouwens niet erg onder de indruk te zijn van deze hoftuinen, want in tegenstelling tot die van landgraaf Willem IV van Hessen-Kassel zou hij ze geen enkele keer memoreren in zijn publicaties.

Naast zijn passie voor exotica en tuinen had de Hongaarse edelman oog voor de inheemse flora op zijn eigen landerijen. Daarmee onderscheidde

³³ Bobory, *The sword and the crucible*, hoofdstuk 4.

³⁴ In april 1578 verbleef Clusius op verzoek van Batthyány weer een aantal weken op kasteel Némétújvár: Clusius aan Camerarius, 19 april 1578, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 359; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 139; G. Traxler, 'Clusius und die Flora des Burgenlandes' in: *Festschrift*, 269-307, aldaar 269-271. Het jaar daarop verbleef Clusius in maart een aantal weken in Pannonië, waarmee hij waarschijnlijk Némétújvár of Szalónak bedoelde: Clusius aan Camerarius, 22 april 1579, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 369-370. Ook in de lente van 1580 was hij weer op Némétújvár te vinden: Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 143, 713. In september 1582 bezocht Clusius nog eens de kastelen Némétújvár en Szalónak: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 315.

³⁵ Clusius, *Fungorum historia*, cclxii, cclxxiii; Bobory, *The sword and the crucible*, 86.

³⁶ Ubrizsy-Savoia, *Rapporti italo-ungheresi*, 218-219; Bobory, *The sword and the crucible*, 89-90.

³⁷ C. Clusius, *Aliquot notae in Garciae Aromatum historiam* (Antwerpen 1582). Hierin vulde Clusius de beschrijvingen van Garcia ab Horto aan met eigen bevindingen op basis van het materiaal dat Francis Drake had verzameld tijdens zijn wereldreis en dat Clusius in 1581 in Londen had kunnen bestuderen: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 145, 153-154.

hij zich van de andere patroons van Clusius. Zo weten we door een opmerking van Clusius dat hij eens opdracht gaf om de prachtige gele lelies die in de natte weides rondom Némétújvár groeiden, uit te graven en over te brengen naar zijn tuin.³⁸ En terwijl de hoftuinen in Némétújvár en Szalónak geen rol speelden in zijn publicaties, verwees Clusius wel dikwijls naar het inheemse materiaal dat Batthyány hem vanuit Hongarije liet sturen. Zo zond de edelman hem de peulvruchten van ‘*Pisum sylvestre*’ uit de omgeving van kasteel Greben in het huidige Kroatië, en de zaden van een ‘*Tataria Ungarica*’, een schermbloem die aan de oostzijde van de Donau voorkwam.³⁹ Clusius maakte waarschijnlijk ook gebruik van Batthyány’s grote talenkennis, getuige de Slavische volksnamen die hier en daar in zijn Oostenrijkse flora opduiken.

Batthyány’s belangstelling voor de lokale flora en nomenclatuur kwam vooral tot uiting in zijn rol bij het tot stand komen van een kleine publicatie van Clusius over de naamgeving van honderden Pannonische plantensoorten die hij wegens hun algemene voorkomen niet in zijn Oostenrijkse flora had behandeld: de *Stirpium nomenclator Pannonicus*. Dit boekje werd in 1583, waarschijnlijk op kosten van Batthyány, in Némétújvár gedrukt door Johannes Manlius, een omstreden protestantse drukker aan wie de edelman enkele jaren onderdak bood nadat hij Ljubljana (Laibach) had moeten verlaten. Het bestaat uit een lange lijst plantensoorten in het Latijn en Hongaars, met soms een etymologische verklaring van de Hongaarse naam en informatie over de geneeskrachtige eigenschappen. In het voorwoord schreef Clusius dat hij met dit werkje alle plantenliefhebbers en de geneeskunde in Pannonië wilde dienen.⁴⁰

Batthyány schijnt dus een grotere belangstelling dan de gemiddelde edelman gehad te hebben voor het verzamelen en beschrijven van de zeldzaamheden die in zijn omgeving groeiden. Bovendien was hij iemand die graag paddenstoelen at. Hij zou Clusius op de rijkdom aan de paddenstoelsoorten in zijn land kunnen hebben gewezen.

³⁸ Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 137.

³⁹ Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (...) observatarum historia*, 597-598, 735; Clusius, *Rariorum plantarum historia*, cxcī-cxcīi.

⁴⁰ C. Clusius, *Stirpium nomenclator Pannonicus* (Némétújvár 1583). *Stirpium nomenclator Pannonicus* werd in 1584 door Plantijn herdrukt. De eerste zeldzame uitgave door Johannes Manlius als facsimile in: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 419-434. Petkovšek, ‘Clusius’ naturwissenschaftliche Bestrebungen’, 219-222; V. Petkovšek, ‘Clusius’ *Nomenclator Pannonicus* und seine Zusammenarbeit mit Joannes Manlius’ in: *Carolus Clusius und seine Zeit. Symposium in Güssing 1973 (Vorträge)*. Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland 54. Kulturwissenschaften 19 (Eisenstadt 1974) 24-32; Jeanplong en Katona, ‘Clusius in Westpannonien’, 36-38; Ubrižsy-Savoia, *Rapporti italo-ungheresi*, 219-220.

Paddenstoelen verzamelen

Waarschijnlijk begon Clusius het onderzoek naar de Hongaarse paddenstoelen pas na het afronden van zijn publicatie over de Oostenrijkse flora in 1583. Voor die tijd zijn er namelijk nauwelijks aanwijzingen te vinden voor een meer dan gemiddelde belangstelling voor dit gebied bij Clusius. In zijn *Stirpium nomenclator Pannonicus* worden weliswaar paddenstoelsoorten behandeld, maar dat zijn er slechts vijf.⁴¹ Het onderzoek begon pas echt met het verzamelen van tientallen verschillende soorten in de directe omgeving van de kastelen van Batthyány, zoals Clusius memoreert in het voorwoord van *Fungorum historia*. Net als bij de Oostenrijkse flora het geval was, maakte Clusius, als ervaren reiziger en onderzoeker, gebruik van de lokale experts om deze onbekende schat te ontdekken.⁴²

Clusius kon nauwelijks op een geleerde traditie voortbouwen toen hij zijn studie naar de tientallen paddenstoelsoorten in Hongarije begon. Het was dan ook zijn grootste zorg dat ‘bij het observeren van die paddenstoelen, ik die mannen aan mij bond, die ijverig en zeer geoefend zijn in het herkennen ervan, en dat zij waarschuwd en welke onschuldig en welke gevaarlijk zijn’.⁴³ Die praktische kennis was vooral bij de boeren te vinden. Van de lokale bewoners leerde Clusius bijvoorbeeld de wijze van bereiden van verschillende paddenstoelen, de medische toepassing ervan bij mens en dier, en veel etymologische bijzonderheden, waarnaar hij veelvuldig verwees in zijn publicatie over paddenstoelen. Hierbij merkte Clusius echter wel op dat hij wat de giftige paddenstoelen betrof niet zo veel aan de boeren had gehad, geïnteresseerd als die waren in voornamelijk de eetbare paddenstoelen.⁴⁴

Misschien heeft Batthyány's hofprediker István Beythe ook een belangrijke rol gespeeld in Clusius' nieuwste onderzoek. Beythe had al een grote belangstelling voor de (Italiaanse) bijdragen aan de medische plantkunde. Vóór zijn komst naar Némétújvár in het begin van de jaren zeventig was hij werkzaam geweest aan het hof van de magnatenfamilie Nádasdy in Sárvár, ongeveer 65 kilometer ten noordwesten van Némétújvár. Waarschijnlijk raakte hij aan dit hof, belangrijk als intellectueel en artistiek centrum, geïnteresseerd in de botanie en horticultuur. Het hof van de Nádasdy's herbergde een befaamde kruidentuin, die verzorgd werd door de in Padua opgeleide arts Casparus Fraxinus (Gàspàr Körös, † 1563).⁴⁵ Fraxinus heeft Beythes interesse en kennis waarschijnlijk sterk beïnvloed.

⁴¹ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 160.

⁴² Clusius, *Fungorum historia*, cclxii.

⁴³ Ibidem, cclxii. Deze opvatting deelde Clusius met andere natuuronderzoekers: Dörfelt en Heklau, *Die Geschichte der Mykologie*, 40.

⁴⁴ Clusius, *Fungorum historia*, cclxxvi.

⁴⁵ Jeanplong en Katona, 'Clusius in Westpannonien'; Ubrizsy-Savoia, *Rapporti italo-ungheresi*, 193-206, 217-222; Bobory, *The sword and the crucible*, 30, 87-88, 99-100.

Ook kende de hofprediker het *Herbarium* (1578) van Péter Méliusz Júhasz († 1572), het eerste Hongaarse boek over medische kruiden. Dit postuum verschenen werk was voornamelijk een compilatie van bestaande teksten, waaronder het Dioscorides-commentaar van Mattioli.⁴⁶ De zoon van István Beythe, András Beythe (1564-1599), trad trouwens in de voetsporen van zijn vader als predikant en kruidenkenner. In 1593 publiceerde hij een kruidenboek dat grotendeels op het werk van Méliusz gebaseerd was, maar waarschijnlijk mede het resultaat was van de studies van István Beythe.⁴⁷

Al eerder hadden Clusius en Beythe nauw samengewerkt op het gebied van de lokale flora van Pannonië. In het voorwoord van de *Stirpium nomenclator Pannonicus* herinnert Clusius zich de vele botanische excursies die hij met deze hofprediker had ondernomen.⁴⁸ Het is aannemelijk dat zij tijdens deze tochten niet alleen materiaal en informatie hebben verzameld over de lokale planten, maar ook over paddenstoelen. Tevens wordt algemeen aangenomen dat Beythe (en misschien Batthyány zelf) Clusius heeft geholpen met de identificatie van de verzamelde paddenstoelen, vanuit zijn eigen kennis als plantenliefhebber en mycofiel én als tolk tussen de botanicus en de lokale bevolking. De hofprediker wordt in *Fungorum historia* echter niet in deze hoedanigheid genoemd.⁴⁹

Ontstaan van de Clusius-codex

Kostte het Clusius bij zijn Oostenrijkse flora moeite om de afbeeldingen te laten maken, bij zijn paddenstoelstudie kon hij rekenen op de steun van zijn vriend en patroon Boldiszár Batthyány. Batthyány betaalde namelijk de kosten voor het in dienst nemen van ‘een bedreven schilder’ die alle verzamelde paddenstoelen in kleur afbeeldde, zoals Clusius in het voorwoord van zijn *Fungorum historia* vermeldde.⁵⁰ Een groot gedeelte van deze

⁴⁶ P. Melius Juhasz, *Herbarium: a fáknak és füveknek neveiröl* [*Herbarium: over de namen van bomen en kruiden*] (Kolozsvár (Klausenburg, Cluj-Napoca) 1578); Ubrizsy-Savoia, *Rapporti italo-ungheresi*, 206-217. Opvallend is dat Clusius in de *Stirpium nomenclator Pannonicus* nooit aan dit kruidenboek refereert, hoewel het de enige lokale publicatie was waarover hij kon beschikken. Waarschijnlijk is dat te verklaren doordat hij geen Hongaars las.

⁴⁷ A. Beythe, *Fíves könyv* [*Herbarium*] (Németújvár 1595). Zie Ubrizsy-Savoia, *Rapporti italo-ungheresi*, 219-222.

⁴⁸ Petkovšek, ‘Clusius’ *Nomenclator Pannonicus*’.

⁴⁹ Petkovšek, ‘Clusius’ *Nomenclator Pannonicus*’; Petkovšek, “‘Historia fungorum’ und Clusius’ *Kodex*’, 177-179.

⁵⁰ ‘Singulorum itaque, cum edulium, tum perniciosorum, quae observaba[m] genera, nativis coloribus a perito pictore exprimi curabam, sumptus faciente Illustri Heroe Balthasare Batthyan [...]’ in: Clusius, *Fungorum historia*, cclxii. S. A. Aumüller, ‘Entstehungsgeschichte und Schicksal des Clusius-Codex und der *Fungorum*

paddenstoelaquarellen vormt een verzameling van 221 aquarellen van paddenstoelen geplakt op 87 pagina's op folioformaat in bezit van de universiteitsbibliotheek Leiden. De stijl van de afbeeldingen en de annotatie op de bladen wijzen op een direct verband met de houtsneden in zijn *Fungorum historia*, waardoor het zeer aannemelijk is dat het hier om de oorspronkelijke aquarellen uit Némétújvár of Szalónak gaat.⁵¹

Wat opvalt aan de aquarellen is niet zozeer hun verfijnde stijl, maar hun natuurgetrouwheid. De onbekende schilder heeft de paddenstoelen precies weergegeven zoals ze voor hem op de tafel lagen: met sporen van aarde op de stelen, beschadigde hoeden, verkleuringen en schaduwen op het tafelblad. De meeste exemplaren zijn minstens twee keer afgebeeld, waarbij respectievelijk de boven- en de onderkant van de paddenstoel zichtbaar zijn (afbeelding 52).⁵² Bij bestudering van het manuscript is gebleken dat de schilder de omtrek van de paddenstoelen eerst licht heeft nagetrokken, zodat hij de paddenstoelen op ware grootte kon afbeelden. Hoewel de vormen en lijnen soms wat grof zijn, is zijn toets trefzeker. De kunstenaar heeft ook veel zorg besteed aan de verschillende kleuren in de paddenstoel. Dit is onder andere terug te zien in de weergave van de vele kleurschakeringen in de zwavelzwam (*Laetiporus sulphureus*).⁵³ Slechts één keer is een paddenstoel in zijn oorspronkelijke habitat uitgebeeld, namelijk in het geval van de 'Roder Holzschwam' (*Sarcoscypha coccinea*) die op een boomstam is afgebeeld.⁵⁴

Wie de 'bedreven schilder' is geweest die de aquarellen in opdracht van Clusius en Batthyány heeft gemaakt, is niet bekend. Verschillende auteurs vermoeden dat dit de schilder uit de Nederlanden geweest moet zijn over wie Clusius in juni 1578 aan Batthyány schreef: 'J'ay parlé a l'un des bon peintres de ceste ville [Wenen] le quel est de nostre païs'.⁵⁵ In de brieven

historia' in: Aumüller en Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia*, 57-59.

⁵¹ Carolus Clusius, *De fungis cum tabulis pictis* [hierna Clusius-codex], UBL, BPL 303. De aquarel op f. 87 is later vervaardigd (na 1616) en behoort dus niet tot de oorspronkelijke collectie van Clusius: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 125. De verzameling is in 1679 in het bezit van de Universiteitsbibliotheek Leiden gekomen: Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 260; Aumüller, 'Entstehungsgeschichte und Schicksal des Clusius-Codex', 58. Istvánffi ed., *A Clusius-codex* heeft in 1900 alle aquarellen handmatig gekopieerd en ingekleurd en in eigen beheer uitgegeven. Aumüller en Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia* is een facsimile met fotografische reproducties.

⁵² Hierdoor was Clusius bijvoorbeeld in staat om het geslacht *Agaricus* van de boleten te onderscheiden: Ainsworth, *Introduction to the history of mycology*, 40-44.

⁵³ Clusius-codex, f. 22, 23, 24. Voor de identificatie van de afgebeelde paddenstoelen in de Clusius-codex: G. Bohus, 'Revision der Pilzarten des Clusius-codex' in: Aumüller en Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia*, 60-69; voor die in *Fungorum historia*: Dörfelt en Heklau, *Die Geschichte der Mykologie*, 45-46.

⁵⁴ Clusius-codex, f. 82.

⁵⁵ Clusius aan Batthyány, 2 juni 1578, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 205-206.



Afbeelding 52. Ruwe russula's in de Clusius-codex (rond 1584), UBL, BPL 303, f. 40.

daarna wordt het duidelijk dat Clusius zijn best heeft gedaan om deze schilder naar kasteel Szalónak te laten reizen voor een bepaalde werkzaamheid, maar dat de schilder steeds opgehouden werd door zijn arbeid voor aartshertog Ernst.⁵⁶ Deze onbekende landgenoot zou geïdentificeerd kunnen worden als Esaya le Gillon, een neefje van Clusius. Gillon was namelijk op dat moment in de leer als portretschilder en miniaturist bij Jacob de Monte (†1593) aan het hof van Rudolf II. Later, in 1594, zou hij ook nog eens een botanische tekening aan Clusius sturen.⁵⁷

Echter, de opvatting dat de paddenstoelaquarellen al in 1578 door een landgenoot van Clusius werden vervaardigd, berust op een lezing van de briefwisseling tussen

Clusius en Batthyány rond de schilder die ook anders geïnterpreteerd zou kunnen worden.⁵⁸ Op de eerste plaats had Batthyány een kunstenaar nodig voor een muurschildering op kasteel Szalónak en niet voor de afbeelding van paddenstoelen. Clusius schreef namelijk: '[Deze schilder] s'entend fort bien en cest art de paindre et murailles, et paroies.'⁵⁹ Verder prees Clusius de kunstenaar uit Wenen aan door te zeggen dat hij niet een gezelschap, maar een van de betere meesters was. Gillon was op dat moment nog in de leer bij De

⁵⁶ Clusius aan Batthyány, 5 juli en 23 juli 1578, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 206-207.

⁵⁷ Ubrizsy, *Clusius' pilzkundliche Aquarelle*, 4-7; A. Ubrizsy-Savoia, 'Wissenschaftliche Beziehungen zu Italien. Der Maler der Pilzaquarelle im Clusius-codex' in: Aumüller en Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia*, 54-56; Ubrizsy-Savoia, 'Some aspects of Clusius' Hungarian and Italian relations', 275-282. Clusius nam deze botanische tekening van Gillon op: Clusius, *Rariorum plantarum historia*, 217. 6 brieven (1590-1606) van Gillon aan Clusius, UBL, Vul. 101, die niet over botanie of paddenstoelen handelen. Jacob de Monte was een neef van de hofcomponist Philip de Monte met wie Clusius goed bevriend was. Hij schilderde in 1584 een portret van Clusius dat zich nu in de Universiteitsbibliotheek Leiden bevindt. Jacob di Monte aan Clusius, 3 oktober 1584, UBL, Vul. 101, handelt over dit portret en het neefje van Clusius dat bij hem in de leer was.

⁵⁸ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 160; Bobory, *The sword and the crucible*, 92-95.

⁵⁹ Clusius aan Batthyány, 2 juni 1578, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 205-206.

Monte.⁶⁰ En ten slotte is er geen enkele reden om aan te nemen dat Clusius en Batthyány al vóór 1583 met de studie van paddenstoelen waren begonnen, omdat deze nooit werden vermeld in hun briefwisseling en in Clusius' publicaties tot die tijd (de Oostenrijkse flora en de *Stirpium nomenclator Pannonicus*).⁶¹ Aannemelijker is dat de paddenstoel-afbeeldingen in de loop van 1584 ontstaan zijn, want in november van dat jaar schrijft Batthyány aan Clusius dat de afbeeldingen 'van verschillende soorten paddenstoelen' gereed waren.⁶²

In de Clusius-codex zien we ook de sporen van Clusius' samenwerking met lokale kenners terug, onder wie dus István Beythe.⁶³ Bij de afbeeldingen staat in verschillende handschriften de Hongaarse en/of Duitse naam erbij geschreven. Ook is vermeld of het een eetbare of giftige soort betreft. Bij de afbeelding van de spoelvoetcollybia (*Collybia fusipes*) is geen naam vermeld, alleen in het Hongaars 'nem jo gomba' ('geen goede paddenstoel'), wat op zijn vermeende giftigheid of oneetbaarheid wees.⁶⁴ Heel soms heeft degene die de Hongaarse of Duitse naam erbij schreef meer informatie gegeven. Bij de ruwe russula staat bijvoorbeeld dat hij voorkomt in juni en juli (afbeelding 52).⁶⁵ En in het geval van de afbeelding van de 'Narren Schwam' (*Amanita vaginata*, grijze slanke amaniet) staat in een slordig Duitse handschrift 'er wachset glaich wie die Khayserling herauß'.⁶⁶

De schilder van de aquarellen moet dus helaas nog steeds anoniem blijven, maar de rol van Batthyány bij het tot stand komen ervan is duidelijk genoeg. Het onderzoek naar de Hongaarse paddenstoelen begon in 1584 met het verzamelen en afbeelden van de vele onbekende soorten op de landgoederen van Batthyány.

⁶⁰ Ibidem.

⁶¹ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 160.

⁶² Batthyány aan Clusius, 14 november 1584, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 208.

⁶³ Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 124-125, 186, 188; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 162: naast Beythe zou ook Batthyány aantekeningen kunnen hebben gemaakt op de aquarellen in de Clusius-codex. Deze aanname is gebaseerd op vergelijking van de annotatie met zijn handschrift in brieven, maar overtuigt niet.

⁶⁴ Clusius-codex, f. 78.

⁶⁵ Ibidem, f. 13, 40, 52.

⁶⁶ Ibidem, f. 31. Clusius, *Fungorum historia*, cclxxix schrijft dat deze paddenstoel, die hij classificeert als 'Genus noxiorum fungorum XI', niet zo erg op een boleet lijkt als hij jong is, omdat de vorm van een jong exemplaar (het 'ei') veel langgerechter is dan die van de boleet.

6.3 Onderzoek in Leiden

Knippen en plakken in een kostbare collectie

Het was oorspronkelijk Clusius' bedoeling om de paddenstoelenstudie al veel eerder te publiceren, maar om onduidelijke redenen is dit niet gebeurd. Batthyány beklagde zich er in de brief uit november 1584 over dat de paddenstoelaquarellen meteen naar de drukker gestuurd hadden kunnen worden, als Clusius er die zomer naar was komen kijken.⁶⁷ *Fungorum historia* werd uiteindelijk zelfs pas in 1601 gepubliceerd als bijlage bij zijn *Rariorum plantarum historia*. Tussen Clusius' verblijf aan het hof van Batthyány en het verschijnen van zijn boek verstreken dus meer dan vijftien jaren: een periode waarin de Hongaarse magnaat overleed (op 1 februari 1590) en Clusius verhuisde naar Frankfurt (in 1588) en naar Leiden (in 1593). Pas toen hij een comfortabele positie aan de Leidse universiteit had verworven, nam Clusius de tijd om de afbeeldingen en zijn aantekeningen nauwkeurig te bestuderen en uit te werken tot een publicatie. Daarmee begon hij waarschijnlijk in de loop van 1594.⁶⁸

Net als bij het onderzoek naar de Oostenrijkse flora was voor Clusius directe observatie en individuele ervaring met de planten/paddenstoelen van groot belang om nauwkeurige en betrouwbare kennis te verkrijgen. Door zijn taken aan de universiteit en zijn snel afnemende mobiliteit was het voor Clusius echter onmogelijk om de Hongaarse paddenstoelen nog in het wild te onderzoeken om eerdere observaties te controleren of aan te vullen. Er was ook nog niets bekend over de voortplanting van paddenstoelen en het was niet mogelijk ze in een tuin te cultiveren. Een herbarium met paddenstoelen had hij niet. Clusius was dus volledig aangewezen op de aquarellen en de aantekeningen die hij tien jaar daarvoor ter plekke had verzameld.

Waarschijnlijk baseerde Clusius de gedetailleerde beschrijvingen van de afmetingen, vorm en kleur van de verschillende soorten louter op deze kleurenafbeeldingen. Het kan zijn dat hij ook veldnotities heeft gemaakt, maar deze zijn niet overgeleverd. Het latere beschrijven van de tientallen paddenstoelsoorten was mogelijk doordat de verzamelde paddenstoelen zo nauwkeurig waren afgebeeld. Juist doordat de schilder alle specimina op ware

⁶⁷ 'Gratum mihi fuisset, si D. T. praeterita aestate me visitasset, tum ut eas quas hactenus depingi curavi, variorum fungorum species T. D. antequam typis mandarentur ostendissem.' Batthyány aan Clusius, 14 november 1584, in: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 208. Bobory, *The sword and the crucible*, 94 is echter van mening dat Clusius in 1584 Batthyány wel heeft bezocht.

⁶⁸ Clusius aan Camerarius, 1 mei 1595, in: Hunger, *Charles de l'Escluse II*, 443 bericht dat de studie zo goed als persklaar was. Één aquarel uit de Clusius-codex is uitgeknipt en geplakt op een brief geadresseerd aan Clusius in Leiden: Clusius-codex, f. 45. Dat is nog een aanwijzing dat dit stadium van het onderzoek pas in Leiden plaatsvond.

grootte had weergegeven, compleet met hun individuele kenmerken en imperfecties, kon Clusius de paddenstoelen eindeloos observeren, vergelijken en beschrijven, alsof het levende exemplaren waren. Hij kon ze in veel gevallen zelfs ‘omdraaien’, doordat de meeste exemplaren zowel van boven als van onder waren vastgelegd. De stijl en de functie van deze aquarellencollectie waren dus nauw verbonden.⁶⁹

In de Clusius-codex is ook heel duidelijk het moeizame proces van identificatie en classificatie terug te zien, een proces dat zo belangrijk was in het onderzoek naar nieuwe soorten. Zoals al eerder is opgemerkt, hebben Beythe en andere, anonieme, assistenten de Duitse en Hongaarse namen genoteerd met soms wat meer informatie over de paddenstoel in kwestie. Maar Clusius had meer nodig dan alleen hun informatie over de volksnamen en het tijdstip waarop de paddenstoel voorkwam: hij wilde ordening aanbrengen in de vele onbekende soorten. In het Latijn schreef hij er eerst bij of de afgebeelde paddenstoel een eetbare of een giftige paddenstoel betrof. Deze informatie vertaalde hij uit de annotatie op de bladen en misschien ook wel uit zijn eigen aparte aantekeningen (die dus niet bewaard zijn gebleven). Vervolgens zorgde hij ervoor dat paddenstoelen die volgens hem van hetzelfde geslacht (‘genus’) of dezelfde soort (‘species’) waren, bijeengezet werden. Hiervoor baseerde Clusius zich deels op de annotaties over de naam en deels op hun morfologische overeenkomsten. Hij liet het niet na de volgorde van de aquarellen drastisch te veranderen. Veel afbeeldingen zijn uit hun originele bladen geknipt en met andere paddenstoelen van vermoedelijk dezelfde familie weer op een ander blad geplakt (afbeelding 55). Ook heeft Clusius jonge en oude exemplaren van dezelfde soort later bij elkaar geplaatst. Ten slotte duidde hij de verschillende geslachten en soorten aan met respectievelijk een Romeins en een Arabisch cijfer, evenals hij gewoon was te doen bij zijn publicaties over planten.⁷⁰

Stijl en functie in andere collecties

De collectie van Clusius verschilde qua stijl en functie van de twee andere verzamelingen met paddenstoelaquarellen die we kennen uit de tweede helft van de zestiende eeuw: de eerste bestaat uit vijf vellen met verschillende paddenstoelen in de *Libri picturati*, de collectie aquarellen die in de jaren zestig ontstaan waren in Moerkerke in opdracht van Karel van Sint-Omaars

⁶⁹ Middelhoek, ‘De mycologische iconographie’, 60-61 besteedt aandacht aan de trefzekere, naturalistische stijl van de onbekende schilder. Petkovšek, “‘Historia fungorum’ und Clusius’ Kodex”, 178 noemt het bijzonder zorgvuldige gebruik van kleur, omdat dat ook nu nog belangrijk is bij de identificatie van paddenstoelsoorten.

⁷⁰ Zie voor het gebruik van de begrippen ‘genus’ en ‘species’ bij Clusius: Hunger, *Charles de l’Escluse* I, 334-335.

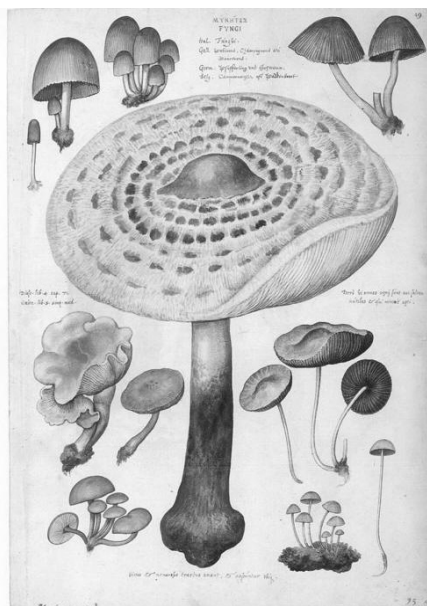
(afbeelding 53).⁷¹ Het grootste gedeelte van deze aquarellen werd door Lobelius gebruikt als model voor de houtsneden van paddenstoelen in zijn *Krydtboeck*.⁷² De tweede collectie wordt gevormd door zeventien pagina's met paddenstoelafbeeldingen in de verzameling van Aldrovandi. Deze werden nooit gepubliceerd (afbeelding 54).⁷³ De afbeeldingen bij Lobelius en Aldrovandi representeren vooral mooie, onbeschadigde paddenstoelen, exemplaren die men doorgaans niet zo in de natuur tegenkomt. Soms zijn grillig gevormde soorten zelfs erg gestileerd weergegeven, vooral bij Aldrovandi. Ook is er minder aandacht besteed aan het kleurverloop, de habitat en andere details over vorm en voorkomen.

De verschillen in de stijl van afbeelden moeten geïnterpreteerd worden in de verschillende functies van de collecties. Hoewel de afbeeldingen in de *Libri Picturati* ook dienst hebben gedaan als modellen voor houtsneden, vormden ze in eerste instantie onderdeel van de prestigieuze verzameling van een rijke Zuid-Nederlandse aristocraat. Deze prenten moesten ook aan anderen getoond kunnen worden, net als bij de planten het geval was. De paddenstoelafbeeldingen hierin representeerden zo veel mogelijk de kenmerken van de 'universele soort', zonder de imperfecties van het unieke exemplaar. Ook de paddenstoelafbeeldingen van Aldrovandi maakten deel uit van een grotere collectie natuurhistorische afbeeldingen. Aldrovandi heeft zijn hele leven gewerkt aan het samenstellen van een visuele encyclopedie van de natuur, die hij uiteindelijk ook wilde publiceren, maar die voorlopig vooral onderdeel was van zijn rijke naturaliaverzameling, die door talrijke edellieden en geleerden werd bezocht. Hoewel deze visuele encyclopedie een bonte verzameling van stijlen bevatte, representeerden de meeste afbeeldingen de algemene, generische kenmerken van een dier-, plant- of paddenstoelensoort. Dit weerspiegelde Aldrovandi's geloof in de

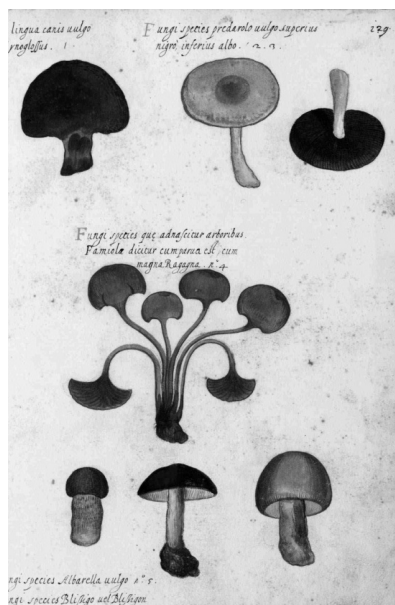
⁷¹ Namelijk Libri Picturati A.22-017, A.22-018, A.22 019r en v, A.27-099. T. Majewski, 'Fungi' in: De Koning e.a. ed., *Drawn after nature*, 140-143.

⁷² Lobelius, *Krydtboeck*, 305-312, pagina 308 bevat een eenmalige verwijzing naar de herkomst van de afbeeldingen. Bij de beschrijving van de 'honigh-raten ghelijckende Campernoellen' (*Morchella esculenta*, gewone morielje) staat dat Lobelius deze soort nooit zelf in de Nederlanden had gezien, maar kende van een exemplaar dat hem vanuit Hongarije was toegestuurd. De houtsnede was echter gebaseerd op een kleurenafbeelding van de 'heer van Rennouter saligher' (Karel van Sint Omaars), die het 'voorteijts naer t'leven [heeft] doen conterfeijten uit versche planten die hier te lande bevonden waeren'. Daarom vermoedde Lobelius dat de soort ook daar te lande moest voorkomen: J. de Groot's recensie van De Koning e.a. ed., *Drawn after nature*: <http://www.tzwin.be/drawn.htm> (18-05-2009).

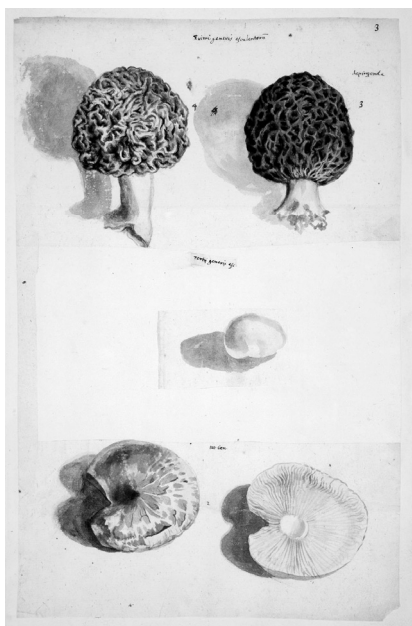
⁷³ BUB, fondo Aldrovandi: 1 aquarel in vol. 1, f. 157; 1 aquarel in vol. 3, f. 51; en 15 aquarellen in vol. 6-1, f. 127-138, 169-171, geraadpleegd op: <http://www.filosofia.unibo.it/aldrovandi/pinakesweb/main.asp?language=it> (02-06-2009).



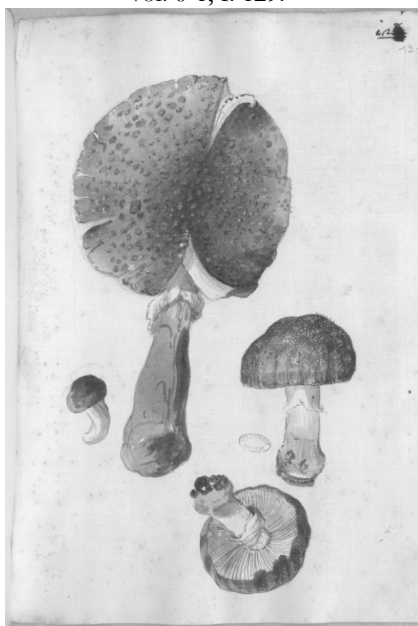
Afbeelding 53. Paddenstoelen in de Libri Picturati (derde kwart 16^e eeuw), Jagiellon bibliotheek, Krakau, A22-O.19.



Afbeelding 54. Paddenstoelen in de collectie van Aldrovandi (laatste kwart 16^e eeuw), BUB, Fondo Aldrovandi, vol. 6-1, f. 129.



Afbeelding 55. Morieljes en champignons in de Clusius-codex (rond 1584), UBL, BPL 303, f. 18.



Afbeelding 56. Parelamaniet in het 'papieren museum' van Cassiano dal Pozzo (1623-1628), Institut de France, Parijs, MS. 696, f. 121.

mogelijkheid alle levensverschijnselen te kunnen verzamelen en beschrijven.⁷⁴

Qua stijl en functie vertoont de paddenstoelencollectie van Clusius meer overeenkomsten met die van kardinaal Federico Cesi (1585-1630), een van de oprichters van de Accademia dei Lincei. Cesi was een groot liefhebber van de natuurlijke historie en ondernam tussen 1623 en 1628 een poging om alle paddenstoelen en mossen uit de omgeving van Rome te catalogiseren in kleurenafbeeldingen. Hij liet meer dan 450 soorten op ware grootte afbeelden (afbeelding 56). Vaak werden meerdere exemplaren van één soort afgebeeld, soms in verschillende stadia van de groei, en dikwijls vergezeld van een dwarsdoorsnede van de hoed en/of steel. Opvallend is ook dat in veel gevallen de habitat van de paddenstoel werd afgebeeld: op een boomtak, een steen of een bedorven vrucht. De kleinste paddenstoelen bestudeerde Cesi onder de net in zwang gekomen microscoop.⁷⁵

Het project van Cesi was veel omvangrijker dan dat van Clusius. Hij beschreef meer dan 450 soorten tegen de 120 van Clusius. Terwijl Clusius zich vooral richtte op de grote en makkelijk met het blote oog waarneembare zwammen, nam de Italiaan ook de allerkleinste paddenstoelen en andere schimmels op, waarvan hij de vormen met een microscoop had bestudeerd. Cesi liet verder veel meer details afbeelden in de vorm van dwarsdoorsnedes en gegevens over de habitat. Net als Clusius verwees Cesi naar de (Italiaanse) volksnaam als die bekend was, maar in veel gevallen probeerde hij ook een Latijnse naam te introduceren, iets waar Clusius zich niet aan had gewaagd met zijn classificatie in cijfers.

Ondanks de verschillen in omvang en detail tussen de collecties van Clusius en Cesi zijn er ook frappante overeenkomsten in de stijl van afbeelden die duiden op een gelijke opvatting van de functie van een

⁷⁴ Findlen, *Possessing nature*, m.n. 17-31.

⁷⁵ D. Freedberg, 'The mycological researches of Frederico Cesi and the early Lincei' in: D. Pegler en D. Freedberg ed., *The paper museum of Cassiano dal Pozzo. Series B-Natural History, part two: Fungi I* (Londen 2005) 20-45; A. Ubrizsy-Savoia, 'Relationship between *Libri Picturati* A18-30 and printed Renaissance botanical works; some new data on *Clusius-codex* and *Cesi mycological codex*' in: A. Zemanek en B. Zemanek ed., *Przyroda – Nauka – Kultura II* (Krakow 2008) 47-64, aldaar 53-62. Cesi's aquarellen omvatten een drietal banden met afbeeldingen van paddenstoelen uit Italië in het 'papier museum' van de Italiaanse diplomaat en kunstverzamelaar Cassiano dal Pozzo (1588-1657), sinds 1622 lid van de Accademia dei Lincei. In zijn 'papier museum' verzamelde Dal Pozzo duizenden afbeeldingen van antiquiteiten, vogels, dieren en planten, die hij van vrienden kreeg of liet maken en die een weerslag vormden van de richting en methoden van het onderzoek in de Accademia dei Lincei: F. Haskell en H. McBurney, 'The paper museum of Cassiano dal Pozzo' in: Pegler en Freedberg ed., *The paper museum of Cassiano dal Pozzo B-2, Fungi I*, 1-3; D. Freedberg, 'Series B: Natural history. General introduction to the drawings' in: Ibidem, 9-19.

dergelijke collectie. Net als de bedreven schilder van Batthyány hebben ook Cesi's kunstenaars de individuele exemplaren zeer nauwkeurig weergegeven, compleet met imperfecties, vergroeiingen en stukjes aarde aan de stelen. Er is helemaal geen sprake van schematisering of stileren, zoals bij Aldrovandi en Lobelius het geval was. Er is juist sprake van een duidelijke een-op-eenrelatie tussen de verzamelde exemplaren en de afbeeldingen, net als in de Clusius-codex.⁷⁶

Misschien is deze manier van werken zelfs wel op aanraden van Clusius zelf uitgevoerd. De botanicus gold na de publicatie van *Fungorum historia* namelijk als autoriteit op het gebied van paddenstoelen. In 1606 had Johannes Heckius (1576-ca. 1618), een van de medeoprichters van de Accademia dei Lincei en een naaste collega van Cesi, contact opgenomen met Clusius en advies gevraagd naar aanleiding van zijn onderzoek naar giftige paddenstoelen en over de visuele representatie ervan.⁷⁷ Hoewel er geen antwoord bewaard is gebleven, heeft Clusius hem misschien aangeraden, na zijn goede ervaring met het onderzoek op afstand met behulp van aquarellen, gebruik te maken van een collectie nauwkeurige afbeeldingen van de verzamelde paddenstoelen. Heckius zelf is niet ver gekomen met zijn studie van de paddenstoelen, maar wellicht heeft Clusius' werkwijze het latere werk van Cesi beïnvloed via dit contact, naast de invloed die de druk van de *Fungorum historia* zou kunnen hebben uitgeoefend.

De tekeningen van Clusius en Cesi vormden dus heel belangrijke bronnen in hun onderzoek naar de paddenstoelen. Waar de afbeeldingen in de *Libri Picturati* en bij Aldrovandi het resultaat waren van herhaalde observatie, waren de afbeeldingen in de Clusius-codex en in Cesi's museum een middel tot herhaalde observatie. Hoewel dit bij Clusius misschien geen vooropgezet plan was – de paddenstoelenstudie had immers al veel eerder moet verschijnen – kwam het hem bij zijn werk in Leiden goed van pas. Dankzij hun naturalistische stijl kon hij de aquarellen als volwaardige substituten voor de originele Hongaarse paddenstoelen beschouwen en ze ook ver buiten hun oorspronkelijke habitat en seizoen bestuderen.⁷⁸

⁷⁶ D. Pegler en D. Freedberg ed., *The paper museum of Cassiano dal Pozzo. Series B-Natural History, part two: Fungi* (3 dln.; Londen 2005) voor afbeeldingen.

⁷⁷ Freedberg, 'The mycological researches of Frederico Cesi', 2-25; I. Baldriga, 'The influence of Clusius in Italy. Federico Cesi and the Accademia dei Lincei' in: Egmond, Hofstijzer en Visser ed., *Carolus Clusius*, 249-265, aldaar 262-263.

⁷⁸ Vgl. C. Swan, 'Ad vivum, near het leven, from the life: defining a mode of representation', *Word & Image* 11 (1995) 353-372; A. Fischel, 'Collections, images and form in sixteenth-century natural history: the case of Conrad Gessner', *Intellectual history review* 20 (2010) 147-164.

Van aquarel tot houtsnede

In de lente van 1595 kon Clusius zijn vriend Camerarius melden dat de tekst voor zijn paddenstoelenstudie klaar was en dat de tekenaars en houtsnijders op dat moment bezig waren de afbeeldingen voor de druk te verzorgen.⁷⁹ Hoewel Clusius het manuscript al in 1595 naar Antwerpen had gestuurd, zou de uiteindelijke publicatie van zijn paddenstoelenstudie nog lang op zich laten wachten. In later brieven aan Camerarius klaagde hij dat de houtsnijders zeer langzaam werkten en later bleek zelfs het gehele manuscript voor zijn verzameld werk in de Antwerpse drukkerij even zoekgeraakt te zijn. Bovendien was het de bedoeling dat het in het eerste deel van zijn verzameld werk opgenomen werd, maar het persklaar maken daarvan verliep zeer problematisch. Hoewel het voorwoord gedateerd is op 7 mei 1598, zou het nog tot 1601 duren totdat het gepubliceerd werd als *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia* in zijn *Rariorum plantarum historia*.⁸⁰

32 van de 34 houtsneden in *Fungorum historia* zijn gesneden naar de aquarellen die Clusius en Batthyány rond 1584 in Hongarije hadden laten vervaardigen.⁸¹ Er bestaat echter een hardnekkige misvatting dat de houtsneden niet gebaseerd zijn op de oorspronkelijke aquarellen, maar op het allerlaatste moment gesneden werden naar nieuwe tekeningen omdat de aquarellen net voor het drukken zoek waren geraakt in de Plantijnse drukkerij.⁸² Deze misvatting is gebaseerd op een uitspraak van Clusius in zijn postuum verschenen *Curae posteriores* (1611) over het monsterlijke uiterlijk van de eetbare ‘Scheberling’ (*Grifola fondosa*, eikhaas):

De afbeelding hiervan had ik met de overige naar Moretus gestuurd opdat hij ervoor zou zorgen dat die gedrukt werd. Ik weet niet waarom het verwaarloosd is, wat ik zeer betreurt. Maar nog veel meer moet worden betreurd dat en de afbeelding van deze paddenstoel en die van de overige paddenstoelen, naar het leven weergegeven met hun kleuren, die ik hem zelf had gestuurd, verloren zijn gegaan.⁸³

⁷⁹ Clusius aan Camerarius, 1 mei 1595, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 443.

⁸⁰ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, hoofdstuk 13.

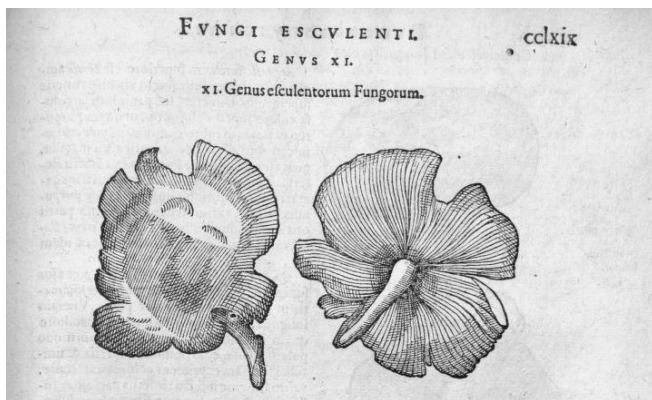
⁸¹ De overige twee houtsneden (bij genus *esculentorum* I/3 (moriële) en bij genus *perniciosorum* XXVI/3 (duinstinkzwam)) zijn overgenomen uit het *Kruydtboeck* van Lobelius, dus de houtblokken in het bezit van de Plantijnse drukkerij werden nogmaals gebruikt: Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 123.

⁸² Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 124; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 259-260; Aumüller, ‘Entstehungsgeschichte und Schicksal des Clusius-Codex’.

⁸³ ‘Huius iconem [i.c. gen. *escul. fung.* XXI] cum reliquis Moreto miseram ut exprimentam curaret; quae nescio cur neglecta, quod valde doleo: sed longe magis dolendum, quod et illius et reliquorum fungorum icones, suis coloribus ad vivum

Clusius en Moretus zouden vervolgens nieuwe afbeeldingen hebben laten vervaardigen waarnaar de houtsneden werden gesneden. Die waren volgens Hunger lang niet zo goed als de oorspronkelijke aquarellen.⁸⁴

Het is echter verdedigbaar dat de houtsneden in *Fungorum historia* wel degelijk gemaakt zijn naar de oorspronkelijke collectie aquarellen, en die collectie moet bijgevolg veel groter zijn geweest dan de 86 folia die nu deel uitmaken van de Clusius-codex. Hiervoor is een aantal argumenten aan te voeren. Ten eerste: volgens Hunger is het ontbreken van originele exemplaren de reden dat de kwaliteit van de houtsneden zo veel minder is dan die van de afbeeldingen in de codex.⁸⁵ De stijl en de kwaliteit van de houtsneden zijn echter precies dezelfde als die van de aquarellen: steeds worden de boven- en onderkant van één paddenstoel getoond, met de stelen naar elkaar gericht; ook is weer het *individuele* exemplaar gerepresenteerd, compleet met onvolkomenheden, restjes aarde of gras, en eigenschaduw (afbeelding 57). Waar de schilder van de paddenstoelaquarellen veel moeite had gedaan om de paddenstoelen op ware grootte af te beelden, is dit element helaas weggefallen in de houtsneden. De kwaliteit van de paddenstoelaquarellen werd in het bijzonder bepaald door het kleurgebruik, en juist dat kenmerk keert in de houtsneden natuurlijk niet meer terug. Maar dat wil niet zeggen dat de kwaliteit van de houtsneden minder is: de precieze lijnvoering en gedetailleerdheid zijn exact dezelfde. Bovendien: waar moesten de tekenaar en de houtsnijder in Antwerpen zo snel Hongaarse paddenstoelen vandaan halen om de nieuwe illustraties op te baseren? Sommige soorten kwamen ook in Nederland voor, maar zeker niet alle.



Afbeelding 57. Roodbruine botercollybia in:
Clusius, 'Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia', cclxix.

expressae, quas ipsi miseram, perierint.' in: Clusius, *Curae posteriores* (Leiden 1611) 77. Met dank aan Florence Limburg.

⁸⁴ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 259 ziet hierin ook de verklaring waarom de publicatie zo lang op zich heeft laten wachten.

⁸⁵ Ibidem.

Ten tweede zijn de houtsneden in *Fungorum historia* en de aquarellen in de Clusius-codex volledig complementair: de houtsneden representeren juist steeds die soorten die nu niet meer in de Clusius-codex voorkomen en omgekeerd komen de soorten op de aquarellen niet terug in de houtsneden.⁸⁶ Clusius onderscheidt bijvoorbeeld in *Fungorum historia* vijf verschillende soorten in de ‘genus perniciosorum fungorum XII’ (verschillende giftige amanietsoorten). Hiervan is alleen ‘species 4’ in een houtsnede afgebeeld. In de Clusius-codex vinden we juist de aquarellen van de andere vier soorten van dit genus!⁸⁷ Als de houtsneden op een nieuwe reeks tekeningen waren gebaseerd, zouden er veel meer overlappingsen moeten zijn. Bovendien lijken de houtsneden soms duidelijk dezelfde exemplaren af te beelden als die in de codex, maar dan net vanuit een ander perspectief. In *Fungorum historia* wordt bijvoorbeeld een ‘angerling’ (*Agaricus campestris*, weidechampignon) van bovenaf afgebeeld met een karakteristiek driehoekig hapje uit de hoed. In de Clusius-codex vinden we een onderaanzicht van dezelfde champignon, met precies hetzelfde gehavende hoedje.⁸⁸

Een laatste argument tegen de opvatting dat de houtsneden niet op de oorspronkelijke aquarellen zijn gebaseerd, is dat Clusius in de appendices van *Rariorum plantarum historia* met geen woord repte over de verloren tekeningen. Doorgaans gebruikte de altijd nauwgezette geleerde de appendices om de fouten in de eerste proefdruk te verbeteren en om kritiek te leveren op wat er allemaal was misgegaan tijdens het publicatieproces. Als de aquarellen werkelijk waren zoekgeraakt vóór de druk en er nieuwe houtsneden gemaakt hadden moeten worden, had Clusius dit hier zeker vermeld. Blijkbaar was er echter nog niet veel mis, want hij liet hier slechts één houtsnede toevoegen die de drukker Moretus om een onbekende reden was vergeten, namelijk die van de ‘Wilde hirschling’ (*Ramaria formosa*, koraalzwam).⁸⁹

Wat is er dan gebeurd? De oorspronkelijke aquarellencollectie die onder auspiciën van Batthyány en Clusius in 1584 was vervaardigd, was veel groter dan de huidige Clusius-codex. Eenmaal in Leiden selecteerde Clusius eerst welke aquarellen volgens hem gedrukt moesten worden. Dit deel is naar de tekenaar en de houtsnijder in Antwerpen gezonden die er de houtsneden voor *Fungorum historia* van hebben gemaakt en is vervolgens zoekgeraakt in de drukkerij. (Dit verklaart dus ook waarom Clusius pas in een latere

⁸⁶ Van Sterbeeck heeft deze complementariteit van de codex en de houtsneden opgemerkt als hij schrijft over de teruggevonden aquarellen: ‘(...) in de welke alle sijne soorten naer ’t leven gheschildert waeren, degene in sijnen druck by figuren te cort quaemen.’ in: F. van Sterbeeck, *Theatrum fungorum oft tooneel der campernoelien* (Antwerpen 1675) 167-168.

⁸⁷ Vergelijk de gravure in *Fungorum historia*, cclxxx (species 4), met de aquarellen in de Clusius-codex, f. 32, 27, 28 en 43 (species 1, 2, 3 en 5).

⁸⁸ Vergelijk *Fungorum historia*, cclxvii en Clusius-codex, f. 6.

⁸⁹ ‘Appendix altera’ in: Clusius, *Rariorum plantarum historia*.

publicatie – namelijk in het postuum gepubliceerde *Curae posteriores* – opmerkte dat de aquarellen verloren waren gegaan.) Het andere deel – met de afbeeldingen die niet gereproduceerd werden – bleef in Leiden en is uiteindelijk via Arnoldus Seijen (1640-1678), professor botanie aan de Leidse universiteit, in de Leidse universiteitsbibliotheek terechtgekomen.⁹⁰

De aquarellencollectie die aan het hof van Batthyány tot stand kwam heeft dus een zeer grote rol gespeeld in het tweede stadium van het onderzoek naar de Hongaarse paddenstoelen dat in Leiden plaatsvond. Clusius gebruikte de naar het leven afgebeelde aquarellen om de ooit verzamelde paddenstoelen te identificeren en te classificeren door ze veelvuldig te bestuderen, vergelijken en ordenen. Ook gebruikte Clusius de afbeeldingen om er zijn nauwkeurige beschrijvingen op te baseren, of op zijn minst om zijn oude aantekeningen aan te vullen en te verifiëren. Vervolgens werden de aquarellen gebruikt om er de houtsneden voor de publicatie naar te laten snijden. Het feit dat het grootste deel van zijn kennis over de Hongaarse paddenstoelen in zijn studeerkamer in Leiden tot stand kwam, vermeldt Clusius echter niet in zijn latere publicatie. Daarvan getuigen alleen zijn knip- en plaksporen in de codex in de Leidse universiteitsbibliotheek.

6.4 Waarheid en waarde in ‘Fungorum brevis historia’ (1601)

De eerste monografie over paddenstoelen of een gat in de markt?

De belangstelling voor paddenstoelen werd, zoals eerder besproken, in de zestiende eeuw nog vooral bepaald door het werk van enkele klassieke autoriteiten. Daardoor werden paddenstoelen altijd behandeld als onderdeel van het plantenrijk en kwamen dus voor in de bekendste kruidboeken. In het algemeen kan men zeggen dat daarin vooral taxonomisch onderzoek werd gedaan naar ‘macrofungi’, de grote paddenstoelen die met het blote oog goed waarneembaar waren. Er waren hoogstens veertig soorten bekend, die doorgaans werden ingedeeld in drie typen: ‘fungi’ (steeltjes-paddenstoelen), ‘tubera’ (truffels) en ‘agarica’ (geneeskrachtige boomzwammen). Verder werd het onderzoek sterk beïnvloed door de relatie van de mens tot de paddenstoel, namelijk als gif, spijs of medicijn. En men was geïntrigeerd door de schijnbaar spontane voortplanting en hun voorkomen op rottend hout en drassige plaatsen. Pas in de achttiende eeuw zou men enig inzicht krijgen in

⁹⁰ Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 260; Aumüller, ‘Entstehungsgeschichte und Schicksal des Clusius-Codex’, 58. Via Arnoldus Seijen zijn ook andere bezittingen van Clusius in de Leidse universiteitsbibliotheek terecht gekomen: E. van Gelder en S. van Zanen, ‘755 A 3: Ctrl+X en Ctrl+V. Knip-en plakwerk in Carolus Clusius’ verzameld werk’ in: K. van Ommen, A. Vrolijk en G. Warnar ed., *Aangeraakt. Boeken in contact met hun lezers. Een bundel opstellen voor Wim Gerritsen en Paul Hofstijzer*. Kleine publicaties van de Leidse Universiteitsbibliotheek 75 (Leiden 2007) 90-98, aldaar 97.

de verscheidenheid van ‘microfungi’ en schimmels en in de aard, voorplanting en voeding van paddenstoelen.⁹¹

Het bovenstaande in acht nemende, beschouwen onderzoekers van Clusius’ *Fungorum historia* het werkje doorgaans als de eerste monografie over paddenstoelen. Benadrukt wordt dat Clusius paddenstoelen los van planten behandelde; dat hij een groot aantal onbekende soorten bestudeerd heeft; dat hij interesse getoond heeft voor niet-geneeskrachtige en niet-eetbare paddenstoelen; en dat hij ze zeer nauwkeurige beschreef en afbeeldde.⁹² Hoe past Clusius’ *Fungorum historia* eigenlijk in de contemporaine kennis en belangstelling voor paddenstoelen? En hoe is zijn werk te begrijpen in het kader van zijn eerdere botanisch onderzoek?

De typering ‘eerste mycologische monografie’ moet op de eerste plaats voorzichtig gehanteerd worden. Hoewel *Fungorum historia* een eigen titelblad heeft, maakt het deel uit van het eerste deel van het verzamelde werk van Clusius over Europese planten. Zijn paddenstoelstudie hoort bovendien niet alleen in fysiek opzicht bij zijn eerdere botanische werk; net als zijn kennis over de vele onbekende Spaanse, Franse, Oostenrijkse, Slavische en Ottomaanse planten, was de ontdekking van deze Hongaarse paddenstoelsoorten het resultaat van zijn reizen en van zijn geleerde en adellijke vriendschappen. En op deze manier presenteerde de geleerde zijn werk ook nadrukkelijk.

Clusius introduceerde zijn beschrijving van de Hongaarse paddenstoelen – net als zijn Oostenrijkse flora – als het directe resultaat van zijn reizen in die streek. Ter inleiding schreef hij dat hij er niet aan twijfelde dat de soorten ook in andere streken zouden voorkomen, maar dat hij ervoor gekozen had om alleen te publiceren over ‘de vele en gevarieerde soorten die ik tijdens mijn reizen in Pannonië had geobserveerd’.⁹³ Hij was immers van mening dat hij die soorten het best had kunnen bestuderen toen hij zich steeds weer in de velden, bossen met hakhout, wouden, bergen en open plaatsen begaf, in het gezelschap van personen die de giftige en gevaarlijke soorten van de eetbare wisten te onderscheiden.⁹⁴ Ook verwees hij in zijn voorwoord expliciet naar het verblijf op de kastelen van Batthyány en diens financiële hulp bij het vervaardigen van de kleurenafbeeldingen (zie bijlage IV). Misschien ook gedwongen door het ontbreken van goede literatuur, plaatste hij de studie van de paddenstoelen dus vooral in de traditie van zijn eigen botanisch werk en reizen. Wat de botanicus-reiziger in dit voorwoord

⁹¹ Ainsworth, *Introduction to the history of mycology*, 4-11; Ubrizsy, *Clusius’ Pilzkundliche Aquarelle*, 17-25; Pozsar, ‘Das pilzkundige Wissen vor Clusius’; Dörfelt en Heklau, *Die Geschichte der Mykologie*, 33-35.

⁹² Hunger, *Charles de l’Escluse I*, 160-162, 258-260, 355-357; Riedl, ‘Clusius als mykologe’; Dörfelt en Heklau, *Die Geschichte der Mykologie*, 44-48.

⁹³ ‘Fungorum (...) multa & varia meis in Pannonias peregrinationibus observabam genera (...)’ in: Clusius, *Fungorum historia*, cclxiii.

⁹⁴ Ibidem.

dus niet vermeldde, is, zoals gezegd, dat een groot deel van zijn onderzoek niet ter plekke, maar in zijn studeerkamer in Leiden had plaatsgevonden.

Bij de publicatie van zijn paddenstoelenstudie leek Clusius – de ‘ontdekkingsreiziger’ – vooral ook weer gedreven te worden door een zelfbewuste drang om alleen nieuwe kennis te presenteren. Hij bakende zijn onderzoeksgebied steeds duidelijk af van die van andere natuuronderzoekers. Dat was noodzakelijk, want hoewel zijn voorgangers nauwelijks geïnteresseerd waren geweest in paddenstoelen begonnen zijn directe collega’s steeds meer interesse te tonen in dit deel van het plantenrijk. In het voorwoord schreef Clusius bijvoorbeeld dat hij er door een vriend op geattendeerd was dat de Italiaanse geleerde Aldrovandi ook bezig was met paddenstoelen. Clusius verantwoordde zijn eigen onderzoek vervolgens door te zeggen dat zijn boek alleen over die soorten zou handelen die hij in Hongarije had geobserveerd (en die Aldrovandi waarschijnlijk niet kende) (bijlage IV).⁹⁵

Wat Clusius niet in zijn boek vermeldde, maar wat zeker heeft meegespeeld in zijn onderzoek, was dat zijn vriend en collega Rembertus Dodonaeus zich kort voor zijn dood ook voor paddenstoelen was gaan interesseren. In zijn *Stirpium historiae pemptades sex* uit 1583 behandelde Dodonaeus nog slechts een paar soorten, waarbij hij zich voornamelijk op de klassieken en Lobelius baseerde. Maar in datzelfde jaar had Dodonaeus Clusius vanuit Leiden een brief geschreven, waarin hij zijn voornemen uitte om zijn hoofdstuk over paddenstoelen in de volgende editie van zijn kruidboek met nieuwe observaties uit te breiden. De arts riep daarvoor Clusius’ hulp in: hij vroeg zijn vriend uit te kijken naar bepaalde gedroogde paddenstoelen die op de markt van Wenen verkocht werden en op zoek te gaan naar enkele zwammen die bij de stadsmuur van Wenen zouden moeten voorkomen.⁹⁶ Het antwoord van Clusius is niet bewaard gebleven, maar in zijn persoonlijke exemplaar van de uitgave van *Stirpium historiae pemptades sex* uit 1583 heeft Dodonaeus zijn nieuwste observaties en die van Clusius aangetekend. Deze werden later in een tweede, postume editie van *Stirpium historiae* opgenomen die in 1616 door het Plantijnse huis is uitgegeven.⁹⁷ Wellicht dat Dodonaeus’ plan Clusius in eerste instantie tot enige spoed heeft aangezet bij zijn eigen paddenstoelstudie.

Clusius plaatste zijn *Fungorum historia* weliswaar ook in de traditie van zijn voorgangers, maar niet al te opvallend en soms met tegenzin. Na

⁹⁵ Clusius, *Fungorum historia*, cclxii.

⁹⁶ Dodonaeus aan Clusius, 26 november 1583, in: A.K. Louis, ‘Critische beschouwingen bij de Dodoens-brief van 26 november 1583’, *Mededelingen* 13 (1954) 3-24, aldaar 3-6.

⁹⁷ Louis, ‘Critische beschouwingen’, 23. De huidige verblijfplaats van dit geannoteerde exemplaar is onbekend: De Nave en Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden*, cat. nr. 38.

ongeveer vijftientig pagina's met eigen beschrijvingen van paddenstoelen volgen namelijk nog twee appendices, die hij op verzoek van zijn uitgever had bijgevoegd. Het eerste is een integrale weergave van het hoofdstuk 'De Fungis' in boek X van Giovanni Battista della Porta's *Villae (...) libri XII* (Frankfurt 1592).⁹⁸ Della Porta behandelt hierin wat schrijvers als Athenaeus, Plinius de Oudere en Dioscorides over de anatomie, giftigheid en classificatie van ongeveer twintig paddenstoelsoorten hebben geschreven, aangevuld met eigen observaties in de omgeving van Napels. Terloops refereert hij ook nog aan zijn observatie van de 'zaden' (de sporen) waarmee paddenstoelen zich volgens hem, net als alle andere planten, voorplanten. Hiermee gaat de Italiaanse geleerde in tegen de opvattingen van de klassieke auteurs over de spontane generatie van paddenstoelen uit vochtige aarde.⁹⁹ Clusius verantwoordde de opname van Della Porta's hoofdstuk over paddenstoelen in zijn eigen werk met het argument dat het een zeer goede weergave was van wat de klassieken over paddenstoelen wisten. Bovendien konden lezers die niet over dit werk beschikten er zo makkelijk kennis van nemen (en hoefde hij zelf deze gegevens niet meer te herkauwen).¹⁰⁰

De tweede appendix is een Latijnse vertaling van de korte Nederlandse beschrijvingen van enkele West-Europese paddenstoelen in het *Kruydtboek* van Lobelius uit 1581. Clusius had deze vertaling op verzoek van zijn uitgever gemaakt en nam het stuk met zichtbare tegenzin op. Hij veranderde daarbij wel de oorspronkelijke volgorde en voegde hier en daar wat informatie toe.¹⁰¹ Bovendien liet Clusius hier de soorten weg die hij ook in Hongarije had geobserveerd en had beschreven in zijn *Fungorum historia*, namelijk de morielje en de reuzenbovist.¹⁰²

Als we uitsluitend naar de presentatie van Clusius' *Fungorum historia* kijken, doemt het volgende beeld op. Feitelijk beschouwd is het niet waar het vaak voor gehouden is: een monografie. Het is namelijk nooit als een apart werk gepubliceerd maar maakt integraal deel uit van Clusius' verzamelde werk over Europese planten. Het ging hem er bovendien wederom niet om een overzicht van alle tot dan toe bekende paddenstoelen te presenteren; hij neemt juist alleen de door hem tijdens zijn reizen geobserveerde soorten op. Clusius legitimeert zijn studie dus op precies dezelfde wijze als zijn werken

⁹⁸ Clusius, *Fungorum historia*, cclxxxix-ccxcii. Het hoofdstuk 'De Fungis' is onderdeel van boek X waarin Della Porta schreef over zijn experimenten met het kweken en kruisen van fruitbomen en andere planten bij een van zijn villa's rond Napels: Ubrizsy-Savoia, *Die Beziehungen*, 23-24.

⁹⁹ Ubrizsy-Savoia, *Die Beziehungen*, 23-24. Della Porta beschreef zijn observatie van de paddenstoelssporen al eerder in zijn *Phytognomonica* (1588). Sporen werden pas in de achttiende eeuw door Micheli 'herontdekt': Dörfelt en Heklau, *Die Geschichte der Mykologie*, 56-59.

¹⁰⁰ Clusius, *Fungorum historia*, cclxxxviii.

¹⁰¹ Ibidem, ccxcii-ccxcv.

¹⁰² 'Fatemur tamen binas in nostrum Commentarium intulisse' in: Ibidem, ccxcii.

over de Spaanse en Oostenrijkse flora; als het resultaat van zijn reizen en met een grote nadruk op primeurs.

Een korte beschrijving van Hongaarse paddenstoelen

Bij verdere bestudering van de inhoud en vorm van *Fungorum historia* blijkt dat Clusius weliswaar gebruikmaakte van het werk van zijn voorgangers, maar ook steeds weer teruggreep op zijn unieke vaardigheden als reiziger-botanicus: de beschrijvingen en de houtsneden zijn het directe gevolg van zijn eigen ervaring en zijn samenwerking met lokale experts.

In het voorwoord schreef Clusius dat hij nooit had kunnen vermoeden 'dat er zo veel verschillende families in Pannonië alleen te vinden waren'.¹⁰³ Deze soortenrijkdom ordende Clusius om te beginnen niet op uiterlijke kenmerken, maar op werking. In navolging van Plinius deelde hij zijn boek op in twee grote hoofdstukken: over de eetbare ('Fungi esculenti') en over de schadelijke soorten ('Fungi noxii et perniciosi').¹⁰⁴ Van de eetbare paddenstoelen beschreef hij 21 geslachten ('genera') met daarin 46 soorten ('species'), en van de giftige 26 geslachten en 59 soorten.¹⁰⁵ Binnen die hoofdstukken rangschikte Clusius de paddenstoelen naar de tijd waarin ze voorkomen, een type informatie dat hij aan de annotaties in de Clusius-codex ontleende. Het eerste geslacht eetbare paddenstoelen (*Morchella* sp.) is bijvoorbeeld te vinden in april en het laatste (*Grifola frondosa*) in de late herfst. De rangschikking naar werking en seizoen is een indeling die we niet kennen uit zijn plantenboeken. Daarin classificeerde Clusius zijn hoofdstukken toch vooral op de vorm van de bladeren, de knollen of de bloemen, én op aspecten als onbekendheid en schoonheid. De chronologische ordening weerspiegelt wel weer de praktijk van het verzamelen van paddenstoelen in verschillende seizoenen en in het gezelschap van lokale kenners.¹⁰⁶

Ook de nomenclatuur verschilt van die in zijn plantenboeken: bij gebrek aan Latijnse familie- en soortnamen, duidt Clusius de verschillende 'genera' slechts aan met een Romeins cijfer en de 'species' met een Arabisch cijfer. Het boek opent dus met het hoofdstuk 'Fungi esculenti' en de 'Primus genus' (I), waaronder hij drie soorten rangschikt (1-3). In het geval van de bekendste, meestal eetbare paddenstoelen verwijst Clusius wel naar de Latijnse benaming bij schrijvers als Plinius de Oudere, Mattioli en Della Porta. Vervolgens komen steeds de Hongaarse en Duitse namen van de

¹⁰³ 'nunquam existimassem tot tamque varia genera in una[m] Pannonia[m] reperiri' in: Ibidem, cclxii.

¹⁰⁴ Deze indeling zou ook door Van Sterbeeck overgenomen worden in zijn *Theatrum fungorum*. Dörfelt en Heklau, *Die Geschichte der Mykologie*, 67.

¹⁰⁵ Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 122; Hunger, *Charles de l'Escluse* I, 258.

¹⁰⁶ Een dergelijke 'chronologische' indeling kennen we wel uit tuintraktaten van die tijd, waarin het een praktisch oogmerk had, namelijk als hulp voor het onderhoud van de tuin.

paddenstoelen aan bod, zoals hij die van de lokale bevolking had geleerd. Vaak geeft hij ook een vertaling en een verklaring van de volksnaam. Zo noemen de Hongaren een bepaalde giftige paddenstoel (*Pluteus pellitus?*) ‘ut felem terevum gomba’ omdat hij langs voetpaden groeit, maar in het Duits heet hij ‘Froschenstuel’ omdat er volgens de overlevering graag kikkers op zouden zitten.¹⁰⁷

Indien mogelijk behandelt Clusius de geneeskrachtige of voedzame eigenschappen van de paddenstoelen, en hij doet dat opvallend veel vaker dan bij zijn plantenbeschrijvingen. Hierbij gaat hij soms bij de klassieke schrijvers, maar nog vaker bij de lokale bevolking te rade. De smaak van keizeramanieten werd niet alleen door de Romeinse keizers hoog aangeslagen, zoals Plinius de Oudere had overgeleverd, maar werd ook nu nog zeer gewaardeerd door vooraanstaande personen. Ze verschenen ook regelmatig bij zijn vriend Batthyány op tafel, zoals hij uitgebreid verhaalde.¹⁰⁸ In de meeste gevallen geeft Clusius ook de wijze van bereiding door de Hongaren. Soms zelfs zeer uitvoerig, zoals in het geval van de morielje en het eekhoorntjesbrood.¹⁰⁹ In tegenstelling tot de verschillende aspecten die Clusius behandelt bij de eetbare paddenstoelen, is de informatie over giftige paddenstoelen erg summier. Met uitzondering van de volksnaam zijn de beschrijvingen van de vorm en ‘natales’ (vindplaatsen) louter gebaseerd op eigen observatie. Dit komt doordat zowel de klassieke als de moderne auteurs niet geïnteresseerd waren in deze gevaarlijke, nutteloze en onooglijke ‘planten’, en ook de lokale bevolking keek er niet naar om.¹¹⁰ Een uitzondering vormde onder andere de zadelzwam, die door Hongaarse boeren in gedroogde vorm aan zieke koeien werd gevoerd.¹¹¹

Omdat Clusius nog niet veel kennis had van de anatomische structuren van deze ‘planten’ en ook niet wist welke nu de belangrijkste ‘differentiae’ waren om de verschillende paddenstoelen systematisch te classificeren in geslachten en soorten, zijn de beschrijvingen minder strak en analytisch georganiseerd dan die in zijn botanische studies. Toch blijkt uit de teksten duidelijk dat hij de verschillende structuren van de nog nauwelijks geëxploreerde soorten vaardig in geleerde termen wist te benoemen. Hij onderscheidt daarbij de volgende onderdelen: het ‘ei’ of de ‘baarmoeder’ (meestal ‘volvam’, waarmee hij de beurs van de paddenstoel bedoelt); de steel (‘pediculus’, soms ook ‘pede’ als er sprake is van een basis waaruit meerdere paddenstoelen groeien); de boven- en onderkant van het lichaam (‘superna’ en ‘inferna pars’ van het ‘corpus’, hij hanteert geen term als ‘hoed’ of iets dergelijks); en de ribbels of groeven aan de onderkant (meestal ‘striis’, soms

¹⁰⁷ Bij ‘genus pernicales XIII’ in: Clusius, *Fungorum historia*, cclxxx.

¹⁰⁸ Ibidem, cclxxiii.

¹⁰⁹ Ibidem, cclxxii.

¹¹⁰ Ibidem, cclxxvi.

¹¹¹ Ibidem, cclxxviii.

‘sulcis’, de lamellen dus). Hoewel de terminologie nog niet heel uitgebreid is, doet Clusius zijn best om heel nauwkeurig de grootte, vorm en structuur van de steel en de hoed te omschrijven. De bovenkant kan rond, veelhoekig, kegelvormig of gezwollen van vorm zijn en borstelig, gescheurd of sponsachtig van structuur. De randen zijn soms gerimpeld of geplooid. Als zijn adjectieven niet meer toereikend zijn, maakt Clusius vergelijkingen: de geplooid ‘nerven’ op de hoed van een morieljesoort (*Morchella conica*) vormen cellen zoals in een honingraat.¹¹² En het lichaam van de derde soort van de ‘Pasternitz’ (*Polyporus squamosus*, zadelzwam) is opgedeeld in drie ‘stroken’, zoals bij het loof van de klaver.¹¹³

Net als bij de planten besteedt Clusius bij de paddenstoelen heel veel aandacht aan de kleuren. Kleur was namelijk belangrijk om de giftige van de eetbare paddenstoelen te kunnen onderscheiden, misschien wel belangrijker dan de vorm van de hoed of de steel. Bijzonder is bijvoorbeeld de manier waarop hij de ‘Kerschenbaumschwam’ (*Laetiporus sulphureus*, zwavelzwam) registreert; heel gedetailleerd beschrijft hij het genuanceerde kleurverloop in de gele en rode vruchtlichamen van deze zwam.¹¹⁴ Veel aandacht besteedt de geleerde ook aan de grootte en kleur van de lamellen, die hij ‘ribbels’ noemt.

Het lijkt er dus op dat de afschuw en angst voor paddenstoelen die Clusius in het dagelijks leven tentoonspreidde, hem niet verhinderde om een nauwkeurige beschrijving van de soms wonderlijke vormen van de paddenstoel te geven. Wel verontschuldigde de geleerde zich er bij de lezers voor dat hij zo weinig over de smaak kon zeggen omdat hij zelf geen paddenstoelen at. In zijn plantenboeken vormde de smaak van de bladen of de wortel wel steeds een belangrijk element in de beschrijving.¹¹⁵

Een opvallend verschil met de beschrijvingstechnieken in de Oostenrijkse flora vormt het feit dat Clusius zich nauwelijks bedient van een verhalende benadering om zijn kennis te beschrijven van de precieze vindplaats van de paddenstoelen. Net als in zijn botanische publicaties besteedt Clusius wel veel aandacht aan de algemene ‘natales’, namelijk in drassige velden, onder bepaalde bomen, op vermolmd hout en op mesthopen. Hij noemt echter bijna geen plaatsnamen of namen van personen om zijn kennis van de paddenstoelen te lokaliseren of kracht bij te zetten. Af en toe haalt hij wel een anekdote aan die zich afspeelt op de plaats van onderzoek, zoals over de keizeramanieten die tijdens het oogstfeest in Némétújvár op tafel verschenen en die de geleerde botanicus niet als zodanig herkende, tot grote hilariteit van zijn tafelenoten. En bij zijn beschrijving

¹¹² Ibidem, cclxiii.

¹¹³ Ibidem, cclxv. In feite identificeert Clusius hier een ouder exemplaar van een zadelzwam (waarvan het vruchtlichaam inderdaad op drie plaatsen inscheurt) als een aparte soort.

¹¹⁴ Ibidem, cclxxviii.

¹¹⁵ Ibidem, cclxxvi.

van de reuzenbovist haalt Clusius een herinnering op aan zijn kindertijd: zijn preceptor nam hem en zijn vriendjes soms mee de velden in, waar ze de ronde bovisen met hun voet beroerden zodat de sporen er in een stofwolk uit sprongen.¹¹⁶ De enige persoon die Clusius bij naam noemt, is Batthyány, en de enige plaatsnaam die hij geeft, is Némethújvár. Hiermee bereikt Clusius dat zijn onderzoek in zijn geheel gelokaliseerd werd op het landgoed van Batthyány: een verafgelegen Hongaars landgoed, waartoe hij als reiziger en als goede vriend van de edelman vrij toegang had.

Stijl en functie van de houtsneden

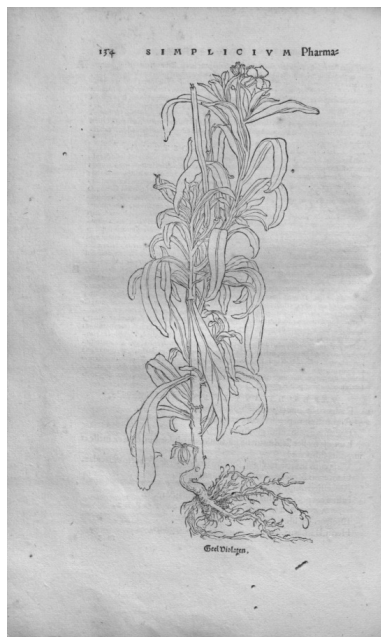
De naturalistische stijl van de houtsneden in *Fungorum historia* is opvallend. Evenals bij de aquarellen in de Clusius-codex het geval is, worden de paddenstoelen met al de individuele kenmerken en afwijkingen van het originele exemplaar voorgesteld (afbeelding 57 en 59). Enerzijds is dit te verklaren uit de stijl van de naar het leven vervaardigde aquarellen die ervoor model hebben gestaan, anderzijds kan men zich afvragen waarom Clusius niet de opdracht heeft gegeven om de afbeeldingen van de paddenstoelen wat te verfraaien en stileren. De illustraties in zijn botanische werken betroffen immers ook meer ideaaltypische afbeeldingen, waarin individuele variëteiten als beschadigingen en afwijkende afmetingen steeds werden weggelaten.

Clusius' plantenafbeeldingen voldeden doorgaans aan de opvattingen van Leonhart Fuchs omtrent goede wetenschappelijke illustraties, zoals deze Duitse arts die in *De stirpium historia* (Straatsburg 1542) verwoordde: ze moesten het resultaat zijn van herhaalde observatie van meerdere exemplaren in verschillende stadia van hun levenscyclus (of dat nu in het wild, de tuin of in een herbarium was) en zo weinig mogelijk overbodige artistieke elementen als verkortingen, schaduw en individuele afwijkingen bevatten. Alleen daardoor was het mogelijk de algemene kenmerken ('differentiae') van een soort te representeren in een ideaaltype (generische vorm), waardoor precieze identificatie van de medische kruiden in het wild mogelijk was. Fuchs' opvattingen over botanische illustraties zouden de afbeeldingconventies in de meeste botanische werken van de zestiende en begin zeventiende eeuw bepalen en komen ook duidelijk terug in de houtsneden in Clusius' plantenboeken, zoals in die van de Oostenrijkse flora (afbeelding 42-43, 46-48).¹¹⁷

¹¹⁶ Ibidem, cclxxiii (keizeramaniet), cclxxxviii (reuzenbovist).

¹¹⁷ Kusakawa, 'Leonhart Fuchs on the importance of pictures'; Ogilvie, 'Image and text in natural history', 145; S. Kusakawa, 'The uses of pictures in the formation of learned knowledge: The cases of Leonhard Fuchs and Andreas Vesalius' in: S. Kusakawa en I. Maclean ed., *Transmitting knowledge: Words, images and instruments in Early Modern Europe* (Oxford 2006) 73-96.

Hoewel Clusius de conventies van Fuchs meestal navolgde in zijn botanische werken, tonen de afbeeldingen in *Fungorum historia* meer gelijkenis met de houtsneden in *Herbarium vivae eicones* van Otto Brunfels (Straatsburg 1532), een werk waarop Fuchs veel kritiek had. Brunfels liet de houtsneden vervaardigen naar de tekeningen van de vaardige kunstenaar Hans Weiditz, een leerling van Albrecht Dürer. Evenals de onbekende paddenstoelschilder in Hongarije (en evenals Dürer natuurlijk) tekende Weiditz de planten precies zoals hij die voor zich zag: met alle imperfecties en wanorde van het levende exemplaar, zoals gehavende bladeren, hangende bloemen, eigenschaduw en half zichtbare onderdelen (afbeelding 58). Deze details werden ook door de houtsnijder overgenomen. Er is daardoor sprake van een strikte een-op-eenrelatie tussen de levende planten, de aquarellen van Weiditz en



Afbeelding 58. 'Geel violaten' naar ontwerp van Hans Weiditz, in: O. Brunfels, *Herbarium vivae eicones* (Straatsburg 1532) 134.

de houtsneden in de publicatie van Brunfels.¹¹⁸ Fuchs uitte veel kritiek op deze stijl van afbeelden bij zijn voorganger. Volgens hem leidden al die individuele verschillen en artistieke technieken maar af van waar het in de botanie en de illustraties om ging: het vaststellen van de algemene kenmerken van soorten, waardoor beeld en tekst het mogelijk maakten om de medische kruiden in het wild correct te kunnen identificeren.¹¹⁹

Ook de afbeeldingen in *Fungorum historia* tonen zoals gezegd niet de ideaaltypen van de betreffende paddenstoelsoorten. Dit was een opvallend 'onconventionele' keuze voor een botanicus die Fuchs' credo doorgaans op de voet volgde. Het is echter goed te begrijpen wanneer we Clusius' strenge opvatting over goede beschrijvingen en illustraties volgen. De empirische methoden die hij gedurende zijn jaren als reizende botanicus had ontwikkeld, noopten hem ertoe alleen over die objecten te publiceren die hij ook zelf had kunnen waarnemen.¹²⁰ En zijn beschrijving van een paddenstoelsoort was nu

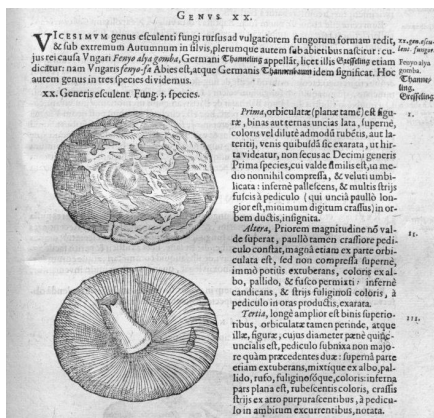
¹¹⁸ Ogilvie, 'Image and text in natural history', 142-143.

¹¹⁹ Ibidem, 143-149.

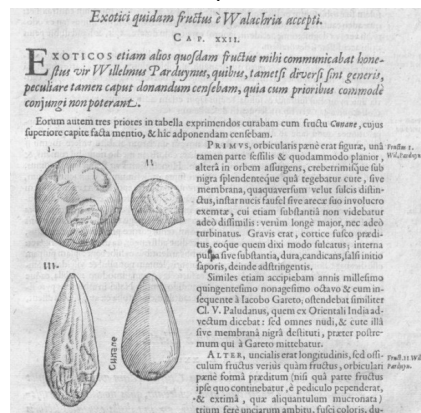
¹²⁰ Zie o.a. Clusius aan Camerarius, 7 januari 1583, in: Hunger, *Charles de l'Escluse II*, 394.

eenmaal gebaseerd op de observatie van het levende exemplaar dat in Hongarije eenmalig was verzameld en afgebeeld. Elke poging om algemenere uitspraken over de kenmerken van de soort te doen of ze schematischer af te beelden, zou afbreuk doen aan zijn verworven autoriteit en zijn zorgvuldig opgebouwde identiteit als reiziger-botanicus. Clusius' keuze voor de ver doorgevoerde naturalistische stijl van de houtsneden in *Fungorum historia* kunnen we dus niet verklaren vanuit de toen gangbare opvatting van een goede botanische illustratie (namelijk een weergave van de algemene kenmerken van een soort als resultaat van herhaalde observatie). Het is eerder een gevolg van een consequent navolgen van de empirische methoden die hij zichzelf had opgelegd.¹²¹

Dezelfde naturalistische stijl van afbeelden zien we later weer terug in veel illustraties in het tweede deel van Clusius' verzameld werk, dat in 1605 in Leiden verscheen: het *Exoticorum libri decem*. In dit prachtige boek werden zijn Latijnse vertalingen van de werken over uitheemse flora van Garcia da Orta, Nicolaus Monardes, Christophorus a Costa en Pierre Belon opnieuw uitgegeven. Ook verschenen hierin de nooit eerder gepubliceerde beschrijvingen van exotische dieren en vruchten die hij gedurende zijn verblijf in Leiden en daarvoor had verzameld en onderzocht. Veel van deze observaties waren gebaseerd op de objecten die zeelieden hadden meegenomen van hun verre reizen. Soms ging het hier slechts om fragmenten van de levende soorten. Met een groot oog voor detail beschreef Clusius alle individuele kenmerken van de zaden en gedroogde vruchten van



Afbeelding 59. Melkzwammen uit Hongarije, in: Clusius, 'Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia', cclxxv.



Afbeelding 60. Gedroogde exotische vruchten die Clusius van Willem Parduynt uit Walcheren ontving, in: C. Clusius, *Exoticorum libri decem* (Leiden 1605) 49.

¹²¹ Vgl. Swan, 'Ad vivum, near het leven, from the life'; Myers, 'The representation of New World phenomena'; Fischel, 'Collections, images and form'.

de exotische plantensoorten, alsmede van de snijls en hoorns van de onbekende dieren.¹²²

Ook de afbeeldingen in *Exoticorum libri decem* waren vaak een nauwkeurige weergave van de specimina die Clusius bestudeerd had. Ze functioneerden als de ultieme getuigenissen van de onbekende schatten die hij als botanicus ontdekte, onderzocht en presenteerde. Ze gaven echter ook de beperkingen aan van de empirische methode: Clusius kon slechts vermoeden welke soortenrijkdom er schuilging achter het beperkte en fragmentarische materiaal uit de Nieuwe Wereld dat hem ter beschikking stond. Hij beeldde de paradijsvogel dus zonder poten af, hoewel hij wist dat het beest ze wel degelijk gehad moest hebben. Het opgezette exemplaar dat hij kon bestuderen had echter ook geen poten.¹²³ En zo beschreef, nummerde en visualiseerde hij een groot aantal pitten van exotische vruchten in liber II van *Exoticorum libri decem*, zonder te weten van welke plant ze afkomstig waren. Hij noemde ze simpelweg 'exotische vruchten die ik uit Walcheren kreeg' (afbeelding 60). Door een een-op-eenrelatie tussen object, tekst en beeld tot stand te brengen legitimeerde hij zijn weergave van de onbekende exotica, zoals hij eerder bij de onbekende Hongaarse paddenstoelen had gedaan.¹²⁴

In latere mycologische publicaties zien we dezelfde naturalistische stijl van afbeelden terug als in *Fungorum historia*. Hierbij wordt de paddenstoel met al zijn individuele kenmerken gerepresenteerd, zoals in een Duitse studie uit het einde van de achttiende eeuw, waarover Middelhoek prachtig opmerkt: 'Met Germaansche zin voor detail tekent hij [Batsch] de lamellen, ze nauwkeurig tellend, ze angstvallig volgend in ieder bochtje. Zich nooit voegend naar het algemene, maar altijd naar het bijzondere, individuele.'¹²⁵ Hetzelfde oog voor detail zagen we ook al bij de paddenstoelaquarellen van Federico Cesi, die waarschijnlijk direct door Clusius beïnvloed waren. En veel van de houtsneden in het eerste volledige werk gewijd aan paddenstoelen ná Clusius, namelijk het *Theatrum fungorum oft toneel der campermoelen* (Antwerpen 1675) van Franciscus van Sterbeeck, waren gebaseerd op de originele aquarellen uit de Clusius-codex. Van Sterbeeck publiceerde zijn zorgvuldig samengestelde boek met afbeeldingen in het

¹²² Clusius, *Exoticorum libri decem*; De Nave en Imhof ed., *De botanica in de zuidelijke Nederlanden*, 120; P. Mason, 'Americana in the *Exoticorum libri decem* of Charles de l'Escluse' in: Egmond, Hoftijzer en Visser ed., *Carolus Clusius*, 195-219, aldaar 195-219; *The exotic world of Carolus Clusius*.

¹²³ Mason, 'Americana in the *Exoticorum libri decem*', 207.

¹²⁴ Clusius, *Exoticorum libri decem*, liber II. S. Kusakawa, 'Uses of pictures in printed books: the case of Clusius' *Exoticorum libri decem*' in: Egmond, Hoftijzer en Visser ed., *Carolus Clusius*, 221-246, aldaar 238-244 wijst er echter op dat Clusius soms ook ontbrekende visuele informatie aanvulde met behulp van andere bronnen.

¹²⁵ Middelhoek, 'De mycologische iconographie', 79 over aan de illustraties in A.J.G.K. Batsch, *Elenchus fungorum* (3 dln.; Halle 1783-1789).

Nederlands. Hierin behandelde hij 250 verschillende soorten, waarbij hij het werk van Clusius en andere voorgangers aanvulde met eigen observaties van paddenstoelen in de Zuidelijke-Nederlanden en het Duitse Rijk. Voor de illustraties heeft hij in 1672 eigenhandig een kopie gemaakt van de Clusius-codex, die hij via de Antwerpse apotheker Adrianus David uit het bezit van de Leidse hoogleraar Arnoldus Seijen te leen kreeg.¹²⁶ Pas in latere mycologische werken zou een schematische stijl gehanteerd worden die een grotere kennis van de soorten en structuren weerspiegelde.

6.5 Besluit

Kennis door nauwkeurige waarneming: onderzoek, presentatie en legitimatie van nieuw onderzoek in een geleerde en aristocratische cultuur

In Hongarije bevond Clusius zich dus in een paddenstoelminnende omgeving en in het gezelschap van een vrijgevege, nieuwsgierige patroon, die zich met zijn interesse voor lokale flora onderscheidde van andere adellijke vrienden. Het was vooral de relatieve onbekendheid van dit deel van het plantenrijk die hem aantrok, evenals bij de exotische flora het geval was. Clusius' voorgangers en collega's hadden immers nauwelijks aandacht besteed aan paddenstoelen, hoewel zijn even mycofobe landgenoten Lobelius en Dodonaeus steeds meer belangstelling begonnen te tonen voor de zo verafschuwde paddenstoelen. Clusius' nieuwste onderzoek werd dus waarschijnlijk ingegeven door een gunstige geografische positie en financiële omgeving, maar ook door een passie om onbekende soorten te beschrijven en een verlangen om zo snel mogelijk primeurs te leveren.

Reeds in de Oostenrijkse flora benadrukte Clusius de lokale en individuele ervaring met de door hem onderzochte planten. Ook bij het onderzoek naar de Hongaarse paddenstoelen vormden zijn verblijf ter plekke en de samenwerking met de lokale experts noodzakelijke troeven om zijn kennis van de paddenstoelen te presenteren en legitimeren. Door de zeer nauwkeurige afbeelding van de individuele exemplaren door een onbekende kunstenaar kon Clusius het grootste gedeelte van zijn onderzoek uitvoeren toen hij al lang niet meer in Wenen woonde en daar niet meer de natuur in kon om zijn kennis aan te vullen of te verifiëren. Dat een belangrijk deel van het onderzoek zich buiten Hongarije afspeelde, namelijk met behulp van de paddenstoelaquarellen in Leiden, maakte Clusius niet expliciet. Dat paste niet

¹²⁶ Deze kopie bevindt zich nu in de Koninklijke Bibliotheek in Brussel: Van Sterbeeck, *Theatrum fungorum*, 167-168; Istvánffi ed., *A Clusius-codex*, 126-127; Van 't Hoog en Willebrands ed., *Traktaat van de kampmoeljes*, 43-44. Andrea Ubrizsy-Savoia heeft nog een andere kopie van de Clusius-codex gevonden in een bibliotheek in Oxford: Ubrizsy-Savoia, 'Some aspects of Clusius' Hungarian and Italian relations', 277-281.

in de wijze waarop hij zijn kennis legitimeerde. Die was namelijk uniek, direct en verbonden met zijn reislustige karakter en zijn contacten met de Hongaarse adel.

- CONCLUSIE -

‘SI IS PRINCEPS REI HERBARIAE STUDIO DELECTABITUR...’

Een reis langs hoven

‘Als deze vorst genoeg zal scheppen in de studie van planten...’, dan zou Clusius overwegen bij hem in dienst te treden. Clusius schreef deze woorden in 1580 aan zijn goede vriend Joachim Camerarius in reactie op een toenaderingspoging van keurvorst August I van Saksen.¹ In dit boek is onderzocht wat het nu eigenlijk betekende voor een natuuronderzoeker wanneer een adellijke patroon belangstelling had voor planten.

Clusius – en wij met hem – heeft vanaf 1573 een lange weg afgelegd langs de hoven en tuinen van verschillende keizers, vorsten en edellieden in Midden-Europa, totdat hij in 1593 weer terugkeerde in de schoot van de universiteit. Om zijn reis te volgen en de betekenis van de Midden-Europese hoven voor de ontwikkeling van de botanie bij Clusius te onderzoeken, is het verhaal in drie grote delen opgesplitst. Het eerste deel speelde zich af in de stad Wenen, waar Clusius vijftien jaar lang werkzaam was in de kringen van het hof, de universiteit en de lokale adel. Daar is onderzocht hoe de Weense horticultuur en botanie zich onder keizer Maximiliaan II ontwikkelden tot een hoogtepunt en wat Clusius’ rol hierin was. De keizerlijke ‘hofacademie’, de diplomatieke netwerken en de persoonlijke interesses van de keizer voor horticultuur en verzamelen bleken een bepalende invloed te hebben gehad op de richting van het botanisch onderzoek van Clusius. Hij ging zich tijdens zijn aanstelling als prefect van de nieuwe hof tuin steeds meer toeleggen op de studie van onbekende oriëntaalse planten.

Vervolgens is onderzocht wat een regimewisseling betekende voor de carrière van Clusius aan het hof en voor de botanie en horticultuur in Wenen in het algemeen. Ook is de betekenis van het hof en de hovelingen voor de beoefening van de botanie en horticultuur in de stad en aan de universiteit aan bod gekomen. Het samenspel van interesses van patronen en geleerden, de aanwezigheid van diplomatieke netwerken en de intellectuele aspiraties van de Weense elite, bracht een bloei teweeg van de botanie en horticultuur in Wenen. Clusius ontwikkelde zich in deze kringen nog meer tot een ‘geleerde tuinman en verzamelaar’, gespecialiseerd in uitheemse soorten.

In het tweede deel verschoof de aandacht van de keizerlijke residentie en universiteitsstad Wenen naar de hoven en hof tuinen van Duitse vorsten. Een netwerk van vorstelijke patronen en hun specifieke belangstelling voor botanie en horticultuur is geïntroduceerd en onder de

¹ ‘Si is Princeps rei herbariae studio delectabitur...’, Clusius aan Camerarius, 2 april 1580, in: Hunger, *Charles de l’Escluse* II, 375-376.

loep gelegd. Door het opnieuw inrichten van hun hoftuinen, het verzamelen van exotica en het onderzoek naar geneeskrachtige planten en fruitbomen zorgden deze patroons voor een bloei van de horticultuur in het Duitse Rijk. Zij deden vaak een beroep op Clusius' kennis en expertise als geleerde tuinman en verzamelaar van zeldzame planten. De geleerde ging deze belangrijke contacten weliswaar niet uit de weg, maar zag zich steeds vaker geconfronteerd met hun eenzijdige belangstelling voor uitheemse planten en goedgevulde tuinen, die niet aansloot bij zijn eigen onderzoeksinteresses en hang naar vrijheid.

De spanning tussen de vorstelijke interesses en belangen enerzijds en die van de botanicus anderzijds is vervolgens uitgewerkt in een casestudie over het hof van landgraaf Willem IV van Kassel. De landgraaf onderscheidde zich van zijn collega's door persoonlijke betrokkenheid bij zijn hoftuin en nauwe samenwerking met zijn tuinman, waardoor Clusius' keuze om voor deze patroon te gaan werken begrijpelijk is. Toch bleek de geleerde botanicus in Kassel slechts een van de vele plantenkenners te zijn en de manier waarop hij zich kon onderscheiden, door beschrijven en publiceren, sloot niet echt aan bij de praktijken aan dit hof, waarin natuuronderzoek vooral praktisch nut moest hebben. De Duitse hoftuinen waren dus een plaats waarin wetenschap en patronage botsten, in ieder geval op het gebied van natuuronderzoek zoals Clusius dat het liefst deed, waardoor hij zich genoodzaakt zag zijn identiteit als botanicus anders te definiëren.

In het laatste deel stond de betekenis van Clusius' onderzoek naar de lokale natuur in zijn carrière als botanicus en hoveling centraal; Clusius' Oostenrijkse flora is besproken en zijn werk met betrekking tot de Hongaarse paddenstoelen behandeld. Verschillende adellijke patronen en hovelingen hebben dankzij hun financiële ondersteuning, intellectuele activiteiten en praktische vaardigheden een belangrijke rol gespeeld in dit onderzoek, maar de manier waarop Clusius zich onderscheidde van hun interesses, methoden en praktijken gaf ons inzicht in de grenzen van de gedeelde cultuur tussen aristocraten en geleerden. De cultuur van het reizen bleek in veel grotere mate de richting en legitimatie van zijn onderzoek te bepalen dan de geleerde aspecten van de hofcultuur. Clusius greep zijn publicaties over de Oostenrijkse planten en Hongaarse paddenstoelen aan om zijn identiteit als botanicus-reiziger vorm te geven, waardoor hij zich steeds verder verwijderde van zijn status als verzamelaar-tuinman.

Typologieën in culturen van geleerden en aristocraten

Wat hebben deze verhalen nu voor inzichten opgeleverd over de drie thema's die in de inleiding centraal werden gesteld: de relatie tussen patronage en wetenschap, de verhouding tussen botanie en horticultuur en de ontwikkeling van een professionele identiteit als botanicus?

Wat betreft het eerste thema, de relatie tussen patronage en wetenschap, is de belangrijkste conclusie dat niet gesproken kan worden van een eenduidig belang van het hof als een alternatief voor de universiteit op het gebied van wetenschap. Dit eenduidige belang is wel gesuggereerd door wetenschapshistorici die hun onderzoek tot één hof beperkten.² Clusius' contacten met zo veel verschillende patronen – keizers, vorsten, hoge en lage edellieden – boden juist de mogelijkheid om de invloed van verschillende soorten hoven en verschillende typen patronen op de ontwikkeling van de botanie tot wetenschappelijke discipline te onderzoeken. Uit het besprokene blijkt dan dat er een typologie is aan te brengen in de stijlen van wetenschappelijke patronage, bepaald door drie aspecten – de invulling van de relatie tussen geleerden- en hofcultuur, de omvang van de materiële en sociale netwerken aan het hof en de persoonlijke interesses van de patroon.

Het keizerlijk hof in Wenen vormde een zeer vruchtbare omgeving voor Clusius, niet zozeer vanwege een betrokken, geïnteresseerde patroon, maar vanwege de mogelijkheden tot samenwerking, de faciliteiten voor onderzoek en de vrijheid die dit grote hof bood. Met recht is een deel van de hofhouding van Maximiliaan II ook wel als 'hofacademie' bestempeld: de aanwezigheid van zo veel internationaal befaamde geleerden bood veel mogelijkheden tot samenwerking op de nieuwste gebieden van natuuronderzoek. De wetenschappelijke methoden van het humanisme waren hier gemeengoed: geleerden schreven algemene natuurhistorische werken, traktaten over tuinen en verzorgden heruitgaven van en commentaren op klassieke teksten. Ook de recente Italiaanse ontwikkelingen op het gebied van horticultuur werden hier in de praktijk gebracht. Clusius sloot met zijn academische achtergrond, zijn kennis van de klassieken, zijn ervaring aan de universiteit van Montpellier en zijn vertalingen en commentaren op het gebied van de botanie aan bij de bestaande geleerdencultuur aan het keizerlijk hof. Hij vond er niet alleen oude vrienden terug, maar ging ook nieuwe vriendschappen en samenwerkingsverbanden aan.

Naast dit vruchtbare samengaan van geleerden- en hofcultuur was het keizerlijk hof een belangrijk politiek en sociaal centrum, dat de toegang tot nieuw onderzoeksmateriaal mogelijk maakte. Vele kooplieden, ambassadeurs, edellieden en andere reizigers deden het hof aan, waardoor Wenen in contact stond met alle uithoeken van het Duitse Rijk en zelfs met plaatsen daarbuiten, in het bijzonder het Ottomaanse Rijk en Spanje als poort tot de Nieuwe Wereld. Clusius heeft geprofiteerd van het materiaal dat deze bezoekers meebrachten. De contacten met de diplomaten en het materiaal uit het Ottomaanse Rijk gaven zelfs een beslissende draai aan de richting van zijn onderzoek.

² Biagioli, *Galileo courtier*; Moran, Science at the Court of Hessen-Kassel.

Maar het opvallendste kenmerk van de stijl van patronage aan Weense hof was toch wel de hoge status van de keizer en de manier waarop de patronageverbinding werd ingevuld. Maximiliaan II was, zo leek het, vooral geïnteresseerd in het vermeerderen van zijn glorie en prestige door een werkelijk encyclopedische verzameling op te bouwen, waarvan de nieuwe tuin – naast de bibliotheek, de menagerie en de ‘Kunst- und Wunderkammer’ – een integraal deel moest gaan uitmaken. Na zijn aankomst aan het hof en het ontvangen van zijn opdracht lijkt Clusius geen persoonlijk contact meer te hebben gehad met de keizer. Dit bood hem veel vrijheid om de nieuwe botanische tuin van de keizer naar eigen inzicht in te richten en daarnaast onderzoek te doen naar de lokale flora.

Als we dezelfde visie aangaande belangrijke aspecten van de hofcultuur als voorwaarden voor een vruchtbare omgeving voor natuuronderzoek aan de Duitse hoven toetsen, lijkt het begrijpelijk dat Clusius niet heel erg enthousiast was over deze patronen. De hoven van de keurvorsten en landgraven bevatten vanzelfsprekend geen hofacademies, zoals het hof in Wenen. Ze waren veel kleiner van schaal. Weliswaar werkten daar ook geleerden die in Italië en Frankrijk hadden gestudeerd, maar de geleerdencultuur was er minder internationaal en traditioneler dan die aan het keizershof. Ook hier trof Clusius oude vrienden en deed hij waardevolle nieuwe contacten op, maar het betrof doorgaans geleerden die niet zo prominent aanwezig waren in de internationale intellectuele gemeenschap omdat zij niet of nauwelijks publiceerden. De betrekkingen tussen deze vorstenhoven en sommige Duitse universiteiten werden wel intensiever, maar dat was een ontwikkeling die nog in volle gang was. Clusius kon dus niet zo gemakkelijk profiteren van de bestaande infrastructuur van geleerden en hun kennis, contacten en bibliotheken.

Daarbij waren de hoven van deze vorsten beduidend minder belangrijke vensters op de wereld, in termen van de reikwijdte van hun correspondentienetwerken, hun rijkdom en de mobiliteit van hun dienaren. Zij beschikten vanzelfsprekend over hun correspondentienetwerken, die ook belangrijk bleken voor het uitbreiden van Clusius’ contacten, maar deze waren wel kleiner en vaak beperkt tot het Duitse Rijk, hun familie en hun geloofsgenoten. In plaats van te profiteren van het materiaal dat hier verzameld werd, functioneerde Clusius zelf als venster op de wereld, waardoor de plantenrijkdom uit Italië, Turkije, Kreta en ander plaatsen deze Duitse hoven bereikte. Clusius vond hier dan ook nauwelijks nieuw onderzoeksmateriaal.

Tot slot waren de ‘prince-practitioners’ waar Clusius mee te maken kreeg veel nauwer betrokken bij de wetenschappelijke activiteiten aan hun hof en drukten ze een definitief stempel op de richting en invulling van onderzoek. Deze vorsten waren doorgaans zeer goed opgeleid en in staat om de meest recente ontwikkelingen op intellectueel gebied te volgen, maar hun taken en zorgen als heersers noopten hen ook praktisch te zijn in hun

patronage van wetenschap. Hier bloeide dan ook vooral de utilitaire wetenschap: kennis over de natuur moest nuttig zijn en het bestuur vergemakkelijken, de vorstelijke macht vergroten, bijdragen tot het aanzien van de vorst en de exploitatie van natuurlijke bronnen verbeteren. Meer op natuurfilosofie en filologie gerichte projecten als het vervaardigen van humanistische tekstedities en het aanleggen van encyclopedische verzamelingen speelden hier een veel kleinere rol. Clusius werd dan ook vooral gewaardeerd om zijn horticulturele kennis en vaardigheden die ingezet konden worden om hoftuinen mooier en rijker te maken. Zijn onderzoek naar de Oostenrijkse flora bijvoorbeeld werd niet gefinancierd en ook niet speciaal gewaardeerd.

Bij de laatste categorie patroons, de edellieden, is er wederom sprake van een andere constellatie van intellectuele, materiële en sociale kenmerken die hun stijl van patronage bepaalde. De adellijke mannen en vrouwen in Oostenrijk en Hongarije met wie Clusius in contact kwam, hadden geen geleerden in dienst, maar namen in toenemende mate zelf deel aan de geleerdecultuur: de mannen hadden veelal aan de universiteit gestudeerd of tenminste tijdens een educatiereis een universiteit bezocht. Zij waren vaak in staat om Latijn en andere talen te lezen, specialiseerden zich in recht, literatuur of geschiedenis en lazen de recentste publicaties op deze gebieden. De vrouwen waren ook geletterd, hoewel zij doorgaans geen Latijn lazen en minder bereisd waren. Hun geleerdheid had ook invloed op de manier waarop de edellieden hun relatie met Clusius invulden: zij correspondeerden intensief met geleerden en andere experts, tuinierden en herboriseerden zelf en stonden open voor het ontwikkelen van nieuwe onderzoeksgebieden en methoden. Zij konden Clusius niet of nauwelijks financieel ondersteunen, maar daartegenover stond de mogelijkheid van echte vriendschap gebaseerd op wederzijdse interesses en capaciteiten. Clusius werkte nauw met hen samen, in hun tuinen en het land rond hun bezittingen, en was daardoor zelfs in staat niet-geëxploreerde gebieden van het plantenrijk te onderzoeken.

In deze typologie komen de praktijken en belangen van het keizerlijk hof en die van de edellieden het dichtst bij die van Clusius, terwijl die van de Duitse vorsten het minst goed aansloten. De geleerdecultuur aan het keizerlijk hof en de kleinere adellijke hoven waren nauw verbonden met de humanistische geleerdecultuur, respectievelijk door de aanwezigheid van de hofacademie aan het keizerlijk hof en de studie aan universiteiten. Daarbij waren keizers en edellieden door hun politieke functie uitermate mobiel, waardoor zij vensters op de wereld waren. Ten slotte had hun persoonlijkheid veel invloed op de invulling van de relatie met Clusius: de keizer liet de botanicus geheel vrij bij zijn werkzaamheden, terwijl de interesses en opleiding van sommige edellieden juist een gelijkwaardige vriendschap mogelijk maakte. De nadruk van de Duitse vorsten op de utilitaire wetenschap, de beperktere toegang die zij boden tot geleerden en materiaal alsmede hun eenzijdige of sterk sturende betrokkenheid bij de

onderzoekspraktijk, leidden in het geval van Clusius tot een minder gelukkige combinatie van patronage en wetenschap.

Hoftuinen: het belang van een gedeelde materiële cultuur

Het onderzoek naar de relatie tussen hofcultuur en het onderzoek van Clusius heeft ook duidelijk gemaakt welke rol hoftuinen speelden in de ontwikkeling van plantenkennis. De herontdekking van de klassieke tuinkunst in Italië maakte namelijk niet alleen een nieuwe tuinkunst en professionalisering daarvan mogelijk, maar bepaalde ook de inrichting van de plantenstudie aan het hof. Weliswaar hebben ook andere motieven bijgedragen aan een toenemende belangstelling voor het onderzoek naar planten; aan de Habsburgse hoven in Wenen, Praag en Tirol waren artsen werkzaam die zich bezighielden met tekstedities, commentaren en vertalingen van de *De materia medica* van Dioscorides, en enkele edellieden begaven zich af en toe in het veld om lokale flora te (laten) verzamelen. Maar de meeste tijd, geld en belangstelling ging uit naar het inrichten, verfraaien en uitbreiden van de plantenverzameling in hun hoftuinen. De relatie tussen botanie en horticultuur is daarom erg belangrijk voor een begrip van het belang van botanie aan het hof, hoewel – wederom – bepaald niet eenduidig.

Hoftuinen speelden op verschillende manieren een belangrijke rol in het vergroten van kennis over planten. Op de eerste plaats waren zij bedoeld als siertuinen, die onder invloed van de ontwikkelingen in Italië, Frankrijk en de Zuidelijke Nederlanden steeds fraaier en imposanter werden. Hierbij speelde het beheersen van de natuur door het aanleggen van bloembedden in geometrische vormen, labyrinten en topiaria een rol in het vergroten van de kennis over de cultivatie van sierstruiken en planten. Deze nieuwe stijl en kennis werd vanuit Italië, Frankrijk en de Zuidelijke Nederlanden verspreid naar het Heilige Roomse Rijk in de vorm van edities en vertalingen van klassieke architectuurtraktaten, tekeningen en gravures van gerealiseerde tuinen en rondreizende tuinlieden, eerst in Praag en Wenen, later ook aan de Duitse vorstenhoven.

Maar belangrijker dan de esthetische functie van de pleziertuinen was hun toenemende belang als plaats van verzameling. Als groene pendant van de hofbibliotheken, schilderijengalerijen, menageriën en ‘Kunst- und Wunderkammern’ gingen ook hoftuinen functioneren als encyclopediën, ditmaal van het plantenrijk. Alle patroons van Clusius gaven veel geld uit aan het verzamelen van mooie, exotische planten, die naast de bekende, lokale siergewassen en kruiden gepresenteerd werden in hun tuinen. Omdat veel van dit materiaal uiterst zeldzaam en kostbaar was, gingen planten deel uitmaken van het culturele kapitaal van deze welgestelden en ontstond een zekere wedijver onder de verzamelaars. Er bestonden echter ook belangrijke verschillen in deze verzamelwoede. De encyclopedische functie speelde vooral aan rijke hoven als dat in Wenen een rol, waarbij goed gekeken werd

naar de verzamelingen van andere vorsten. Aan Duitse vorstenhoven werd weliswaar ook ijverig verzameld, maar daar was de focus toch nauwer en gericht op wat vreemd, onbekend en uitheems was. Hetzelfde gold, op een nog kleinere schaal, voor de adellijke tuinen. Deze kleinere verzamelingen waren meer schatkamers dan encyclopedieën.

De levendige belangstelling voor hun tuinen als kunstwerk en verzameling, zorgde ervoor dat vorsten ook geïnteresseerd raakten in het vermeerderen van kennis over de planten die erin stonden. Met de introductie van al die nieuwe planten in Duitse en Oostenrijkse hoftuinen steeg de behoefte aan kennis over de cultivatie, de werking en de levenswijze van de nieuwe gewassen. Daarbij waren sommige vorsten om economische en bestuurlijke redenen geïnteresseerd in het verbeteren van de landbouw en fruitteelt op hun grondgebied. Ze experimenteerden, in nauwe samenwerking met hun hoftuinlieden en artsen, bijvoorbeeld dikwijls met de zo gewilde mediterrane fruitbomen, waaruit nieuwe technieken als de broeikas ontstonden. De resultaten werden door henzelf of hun artsen gepubliceerd in tuintraktaten.

De bloei van de horticultuur in Europa had zijn weerslag op de ontwikkeling van de botanie en het onderzoek van Clusius, omdat ook hoftuinen tot de materiële cultuur van het vroegmoderne plantenonderzoek gingen behoren. De tuinkunst vergrootte niet alleen de belangstelling van patroons voor de plantenstudie, maar bood ook nieuw onderzoeksmateriaal en praktische expertise die nodig waren om empirisch en experimenteel onderzoek naar nieuwe planten te kunnen doen. Clusius was minder geïnteresseerd in mediterrane fruitbomen, maar experimenteerde in de hoftuinen, net als in zijn eigen tuintjes, veelvuldig met cultivatiemethoden, vermeerdering en kruisingen van andere onbekende gewassen. Dit was vaak ook de enige manier om meer kennis te krijgen over de levenscyclus en het uiterlijk van nauwelijks bekende planten uit de Oriënt, de Nieuwe Wereld en de bergen, maar ook om het zeldzame onderzoeksmateriaal te bestendigen en te vermeerderen. De hof tuin ging dus in toenemende mate ook dienst doen als een soort laboratorium waar geëxperimenteerd werd met de eigenschappen van natuurlijke objecten.

Er zaten echter ook belangrijke grenzen aan de invloed van de horticultuur op de botanie: terwijl tuinlieden zich steeds meer gingen specialiseren in het mooier maken van de hoftuinen van hun patroons en het vergroten van hun expertise in het cultiveren van fruitbomen, sierplanten en exotica, gebruikte Clusius deze tuinen slechts als onderzoeksinstrument. Voor hem waren het bezit van een tuin en het ontwikkelen van praktische tuinvaardigheden slechts middelen om meer te weten te komen over bepaalde eigenschappen van planten of om die planten überhaupt te kunnen onderzoeken. Uiteindelijk vormden het nauwkeurig beschrijven van nieuwe plantensoorten en erover publiceren zijn doel. Daarvoor moest hij behalve over horticulturele kennis, ook beschikken over de mogelijkheden om te

reizen en te botaniseren, over de vaardigheden om planten vast te leggen in woord en beeld en over de gelegenheid zijn observaties te vergelijken met die van collega's en andere kruidboeken. De patroons droegen met hun horticulturele interesses, hun hoftuinen en hun tuinexperts dus slechts beperkt bij tot het ontwikkelen van nieuwe plantenkennis en methoden.

De autoriteit van een botanicus als hoveling, verzamelaar, tuinman en reiziger

Voor sommige geleerden en ambachtslieden bleken de hoven van Midden-Europa bij uitstek de plaatsen te zijn waar zij zichzelf en hun expertise konden profileren en specialiseren. Dit gold ook voor verschillende plantenexperts. De tuinman of 'hortulanus' was al van oudsher aan de hofhouding verbonden, maar diens positie werd in de tweede helft van de zestiende eeuw aanzienlijk verbeterd door de bloei van de tuinkunst aan de hoven. Zijn praktische kennis van de plantenkweek en fruitteelt en zijn ervaring met het aanleggen van bloembedden werd zeer gewaardeerd door hun patroons. Door de toegenomen vraag werden tuinlieden mobieler en gingen ze zich specialiseren. Sommigen van hen profileerden zich met hun vaardigheden en creativiteit met betrekking tot de vormgeving van tuinen, grotten, labirinten en bloembedden. Anderen gingen zich specialiseren in het cultiveren van uitheemse bomen- en plantensoorten. Deze laatste groep kwam daarmee steeds meer op het terrein van de kruidenkenners, de 'simplicistae', die traditioneel uit de medische hoek kwamen. Met name hofapothekers ontwikkelden vanuit hun professionele belangstelling voor de eigenschappen van in- en uitheemse plantensoorten ook veel kennis op het gebied van de cultivatie ervan. Zowel tuinlieden als apothekers konden zich dus aan het hof tot 'simplicista'/kruidenkenner ontwikkelen.

De functies van 'hortulanus' en 'simplicista' en de daarbij behorende status, vaardigheden en kennis waren redelijk goed afgebakend van die van de lijfartsen aan het hof die zich met plantenstudie bezighielden. Deze artsen waren geïnteresseerd in het verspreiden en verbeteren van de klassieke kennis van medische kruiden en deden dat door klassieke teksten opnieuw uit te geven en aan te vullen met onderzoek in de tuin of in het veld. Zij maakten door hun academische opleiding, filologische interesses, correspondentienetwerken en Latijnse publicaties deel uit van de 'respublica litteraria', de internationale intellectuele gemeenschap van geleerden die met elkaar correspondeerden en voor – en bij gelegenheid ook tegen – elkaar publiceerden. Om preciezer te zijn vormden zij, in Ogilvie's woorden, de provincie van de natuuronderzoekers in deze veronderstelde republiek der letteren.³

³ Ogilvie, *The science of describing*, hoofdstuk 2. De term 'respublica litteraria' is contemporain. Clusius zag bijvoorbeeld in het vroegtijdige overlijden van de student

Clusius hoorde qua status, achtergrond en gemeenschappelijke waarden bij de lijfartsen, hoewel hij in zijn onderzoek veel verder ging dan het verbeteren van klassieke teksten over medische kruiden. Hij kreeg weliswaar nooit zo veel betaald als de meeste lijfartsen, maar bewoog zich aan de hoven vooral in hun kringen en communiceerde via hen met zijn patroons. In dit opzicht is het dan ook niet verwonderlijk dat de geleerde zich nooit identificeerde met de titel die sommige collega's en ook landgraaf Willem IV voor hem gebruikten, namelijk 'prefect van de keizerlijke tuinen'. Zowel in zijn autobiografie als in zijn brieven en publicaties verwijst Clusius slechts naar zijn opname in de keizerlijke hofhouding, zonder ooit zijn functie te specificeren of zich op zijn hoedanigheid als prefect (of tuinman) te beroepen.

Voor Clusius vormde niet het hof, maar zijn publicaties het podium waarop hij zijn identiteit als geleerde plantenkenner vormgaf en zijn kennis legitimeerde. Hij wilde vooral voldoen aan de verwachtingen van zijn collega-geleerden in de 'respublica litteraria' en zette zich soms expliciet af tegen anderssoortige expertise en identiteiten die voor andere plantenkenners aan het hof belangrijk waren. Hoewel hij zich ook in andere intellectuele en sociale omgevingen thuis voelde en veel van de waarden, interesses en werkwijzen met andere groepen deelden, schreef hij met name voor de leden van deze virtuele, internationale geleerdengemeenschap: in het Latijn, met een nadruk op beschrijving en nauwkeurige rapportage en met zijn vele reizen bijdragend aan het gemeenschappelijk doel om een complete catalogus van het plantenrijk samen te stellen. Aandacht voor de *relatie* tussen de praktijk van plantenonderzoek aan het hof en de presentatie van kennis in publicaties, nuanceert dus het bestaande beeld van het zestiende-eeuwse botanisch onderzoek als een harmonische, eensgezinde onderneming.

Tussen hof en keizerskroon

Ten slotte enkele gedachten over het belang van dit onderzoek voor het begrip van de botanische renaissance aan de hoven. De titel van dit boek is op het eerste gezicht misleidend. Hij wekt de suggestie dat er steeds sprake was van twee afzonderlijke gebieden waartussen Clusius moest laveren: het hofleven of de planten, en de tuin of de vorst. In werkelijkheid waren deze gebieden heel moeilijk uit elkaar te houden en integreerde Clusius moeiteloos de belangen van zijn patroon in zijn werk als botanicus, terwijl zijn interesses vaak naadloos aansloten bij die van de vorst en zijn geleerden. Het hof was dus een ruimte waar patroon en geleerde een aantal waarden, conventies, interesses, praktijken en objecten deelden. Het brandpunt van deze gedeelde

Joachim Jungermann een groot verlies voor de intellectuele gemeenschap: 'Plurimum profuisset Reipublicae litterariae, si diutius vivere licuisset', Clusius aan Camerarius, 7 december 1591, in: Hunger, *Charles de l'Escluse* II, 435.

cultuur van geleerde en aristocratische plantenliefhebbers was in toenemende mate de hoftuin en het verzamelen van exotica daarin. De zestiende-eeuwse hoftuin ontwikkelde zich tot dé plaats waar allerlei verschillende personen en expertises bij elkaar kwamen, een ruimte ‘zwanger van activiteit’. De betrekkingen tussen Clusius en zijn patroons getuigen dus van een verschuiving van een interesse voor het bestuderen, uitbreiden en overtreffen van de klassieke kruidenkennis, naar een toenemende belangstelling voor de studie van de levende natuur zelf. Ze getuigen er niet alleen van, ze maakten deze ontwikkeling mogelijk.⁴

Hiermee samenhangend blijkt ook het probleem dat in het begin van dit boek centraal gesteld werd misleidend te zijn. Gesteld werd immers dat het erom ging de *invloed* van patronage en hofcultuur op de ontwikkeling van botanische kennis bij Clusius te bepalen. Door de relatie tussen hof en wetenschap slechts te presenteren als een van wederzijdse beïnvloeding, doet men de geschiedenis echter tekort. Beter is het om deze relatie, en dus ook de beïnvloeding, als een dynamisch proces te beschouwen, waarin stijlen of vormen van natuuronderzoek geen gegeven zijn, maar een manier van doen, een praktijk. De taak van de historicus is er niet in gelegen de invloed van het ene op het andere gebied te meten of aan te tonen, maar juist de complexe praktijk van het onderzoek aan hoven bloot te leggen en de gedeelde waarden, belangen, vaardigheden en materialen zichtbaar te maken. De ontwikkeling van kennis over de natuur verloopt dan via personen die reizen, samenwerken, leren, publiceren, onderwijzen en overlijden; en via objecten die vervoerd, verzameld, bestudeerd, verfraaid en vermenigvuldigd worden, en die voor sommigen toegankelijk zijn en voor anderen niet. Deze ontwikkeling wordt dus zeker niet uitsluitend bepaald door de immateriële circulatie van ideeën.⁵

Aan de andere kant zijn de titel en vraagstelling van dit boek uiteraard niet geheel toevallig gekozen: hoewel in de dagelijkse praktijk van het natuuronderzoek in de zestiende eeuw moeilijk onderscheid is aan te brengen tussen wat er aan hoven en in steden gebeurde, en wat geleerde aristocraten, tuinlieden en humanisten deden en konden, was er wel degelijk sprake van personen of groepen die hun unieke vaardigheden, expertise en methoden expliciet onderscheidden van die van anderen, kortom: die *hun autoriteit* op het gebied van planten wilden legitimeren. Van dergelijke onderscheidingsstrategieën was zeker sprake aan de streng hiërarchische universiteiten, maar ze waren misschien nog wel zichtbaarder aan de drukbevolkte hoven waar individueel talent, netwerken, status en competitie een grote rol speelden.

⁴ Vgl. Findlen, *Possessing nature*.

⁵ Vgl. De Jong, ‘Of plants and gardeners, prints and books’; Jardine, Secord en Spary ed., *Cultures of natural history*.

De relatie tussen patronage en wetenschap was dus niet alleen een dynamisch, maar ook een eclectisch proces: Clusius benadrukte in zijn brieven aan bevriende humanisten en in zijn boeken – geschreven in de academische ‘lingua franca’ van die tijd – continu de grenzen van gedeelde praktijken en opvattingen. Ze vormden voor hem een podium om zijn identiteit als botanicus vorm te geven. Patronen, hoftuinen en tuinlieden werden hierin respectievelijk gepresenteerd als op macht en aanzien beluste geldschietters, elegante verzamelingen en onwetende ambachtslieden – wat deze laatsten dus eigenlijk niet waren. Daarvoor in de plaats benadrukte de natuuronderzoeker juist de unieke constellatie van methoden, vaardigheden en kennis die hem onderscheidde van anderen: zijn enorme netwerk, zijn reizen, zijn praktische ervaring met cultivatie, en zijn vaardigheden met betrekking tot het zeer nauwkeurig beschrijven en afbeelden van planten. Juist deze processen waarbij distinctie en autoriteit werden beklemtoond, gaven de ontwikkeling van botanie als een wetenschappelijke discipline vorm.⁶

Het belang van patronage voor Clusius en zijn botanisch onderzoek is er dus niet in gelegen dat het hof hem status verleende waardoor hij zijn eigen onderzoeksobject, methoden en expertise kon legitimeren in de geleerde wereld daarbuiten, zoals wel is beargumenteerd voor belangrijke natuuronderzoekers als Galileo Galilei. En de wederzijdse interesse tussen patroon en cliënt kan men in het geval van de botanie ook niet verklaren uit de belangstelling voor de utilitaire wetenschap, zoals ook wel gezegd wordt over de opkomst van nieuwe disciplines en methoden aan de Duitse hoven.⁷ Hoewel deze aspecten ook meegespeeld moeten hebben in Clusius’ keuze voor de patronen aan wie hij verbonden wilde zijn, reduceren dergelijke verklaringen de betrekkingen tussen hof- en geleerdecultuur tot een sociale of intellectuele kwestie, terwijl andere aspecten, waaronder de materiële cultuur, toch ook een heel grote rol moeten hebben gespeeld. Tegelijkertijd maakt aandacht voor natuuronderzoek aan het hof dus ook de grenzen van de karakterisering van de zestiende-eeuwse natuurhistorie als een ‘collective enterprise’⁸ zichtbaar: ook processen waarbij distinctie en autoriteit werden beklemtoond, bepaalden de dynamiek van de botanische renaissance van de zestiende eeuw.

⁶ Vgl. Latour, *Science in action*; Shapin, *A social history of truth*; Hyde, ‘Flowers of distinction’; G. Almási, *The uses of humanism*.

⁷ Biagioli, *Galileo courtier*; Moran, *Science at the Court of Hessen-Kassel*.

⁸ Ogilvie, *The science of describing*; Egmond, *The world of Carolus Clusius*.

- BIJLAGEN -

Bijlage I: Planten uit Bologna voor de Weense hof tuin (ca. 1574)

Bron: Catalogus seminum missorum ad Exc.^{mum} Dnum. Carolum Clusium pro horto Imp.^{ris} (ca. 1574/1575), Biblioteca Universitaria di Bologna, fondo Aldrovandi, ms. 136/5, f. 371^r-372^r.

Dit is een transcriptie van de lijst van plantenzaden die Ulisse Aldrovandi rond 1574 naar Clusius in Wenen stuurde voor de nieuwe keizerlijke hof tuin. Het betreft een ongedateerde lijst, maar iets verderop noteerde Aldrovandi: 'Ricordo d'haver il Dodoneo de Purgatibus, et la tradottione del Clusio fatta del lib. De Monardis, et de aromatib. del Garcia del Clusio do nuovo riconosciuto (...)' (f. 373^v). Deze drie boeken werden in 1574 bij Plantijn uitgegeven, dat zou er op kunnen wijzen dat deze lijst ook rond 1574/1575 gedateerd moet worden.

In de tweede kolom is een poging gedaan de oude plantennamen te identificeren om een globaal idee te krijgen van de planten die werden uitgewisseld. Door het ontbreken van afbeeldingen was dit een moeilijke taak. Er is gebruikt gemaakt van twee databases waarin botanici honderden plantennamen uit de zestiende eeuw hebben geïdentificeerd: Rob van der Hoeden identificeerde de plantennamen in verschillende edities van het *Cruydeboek* van Rembertus Dodonaeus (onder andere die uit 1554, 1557, 1616) (zie <http://leesmaar.nl/cruydeboek/herkend.htm>). Ten behoeve van de reconstructie van de eerste botanische tuin van de Universiteit Leiden identificeerden Gerda van Uffelen (*Hortus botanicus*, Leiden) met behulp van Clusius' eigen publicaties de soorten in de door Clusius vervaardigde inventaris van de Leidse hortus botanicus (*Index stirpium* uit 1594). Haar identificaties zijn niet gepubliceerd maar ik heb een exemplaar van de lijst kunnen raadplegen, met dank aan Gerda van Uffelen.

In sommige gevallen kon de bedoelde soort niet achterhaald worden omdat Aldrovandi een niet gebruikelijke of te vage omschrijving hanteerde. In dat geval is volstaan met de geslachtsnaam of een vraagteken.

Catalogus seminum missorum ad Exc.^{mum} Dnum. Carolum Clusium pro horto Imp.^{ris}

Meum	<i>Meum athamanticum</i> , bergvenkel
Empetron Diosc.	<i>Ericaceae spec.</i> , heidefamilie?
Libisticum Ruellij	<i>Levisticum officinale</i> , lavas
Asphodelus flore luteo	<i>Asphodeline lutea</i> , gele affodil

Scabiosa orien. ^{lis}	<i>Scabiosa cretica?</i>
Strutium verum	<i>Peucedanum ostruthium</i> , meesterwortel?
Daucus C ^{sis}	<i>Athamanta cretensis</i> , Kretenzische beerwortel
Sophia	<i>Descurainia sophia</i> , sofiekruid
Poliacantha	<i>Centaurea calcitrapa</i> , kalketrip
Alcea ^{Theoph^{ti}}	<i>Alcea rosea</i> , stokroos
Thlaspi nigrum	<i>Thlaspi spec.</i> , boerenkers? of <i>Lepidium spec.</i> , kruidkers?
Cytisus verus	<i>Ebenus cretica</i> , Kretenzisch ebbenhout of <i>Medicago arborea</i>
Pastinaca ex Alep.	<i>Pastinaca sativa</i> , pastinaak of <i>Daucus carota</i> , peen
Medica	<i>Medicago sativa</i> , klaversoort
Coniza maior Diosc.	<i>Dittrichia graveolens</i> , kamferalant of <i>Inula conyzae</i> , donderkruid
Salvia minor	<i>Salvia officinalis</i> , echte salie
Botrys	<i>Chenopodium botrys</i> , druifkruid
Moly	<i>Allium spec.</i>
Hyosciamus gallicus	<i>Hyoscyamus niger</i> , bilzenkruid?
Thapsia	<i>Thapsia spec.</i>
Argentina	<i>Potentilla anserina</i> , zilverschoon?
Ireo	<i>Sisymbrium irio</i> , brede raket
Lunaria Lutea	<i>Botrychium lunaria</i> , gelobde maanvaren
Solanus P[.]tens	<i>Solanum spec.</i> , nachtschade
Melopepo Plinii	<i>Cucumis melo</i> , meloen
Anagyris	<i>Anagyris foetida</i> , stinkboon
[f. 371 ^v] Thapsi nigrum	<i>Thapsia spec.</i>
Acanthion Matth ^{li}	<i>Onopordum acanthium</i> , wegdistel
Thymus verus	<i>Thymus vulgaris</i> , echte tijm
Tulipanus luteum	<i>Tulipa gesneri</i> , tulp
Spina alba Assyria	<i>Echinops sphaerocephalus</i> , beklierde kogeldistel
Salvia minor	<i>Salvia officinalis</i> , echte salie
Thlaspi rubrum	<i>Thlaspi spec.</i> of <i>Lepidium spec.</i>
Mellisophilin Constantinopilis	<i>Melissa officinalis</i> , citroenmelisse
Ruta Sarmala	<i>Ruta graveolens</i> , wijnruit
Thlaspi latifolium	<i>Thlaspi spec.</i> of <i>Lepidium spec.</i>
Bunij spec	<i>Bunium bulbocastanum</i> , aardkastanje?
Lycium verum	<i>Celastrus buxifolius?</i>
Trifolium asphalites	<i>Psoralea bituminosa</i>
Ambrosia Senentis	<i>Chenopodium botrys</i> , druifkruid?
Abutilin Avic ^e	<i>Abutilon theophrasti</i> , fluweelblad
Isatis	<i>Isatis tinctoria</i> , wede
Thapsia maior	<i>Thapsia spec.</i>

Semi di melone senza guscio	<i>Cucumis melo</i> , meloen
Absinthium seriphium Diosc.	<i>Artemisia absinthium</i> , absinthalsem
Aethiopsis	<i>Salvia aethiopsis</i> , Moorse salie
Cicer nigrum	<i>Cicer arietinum</i> , keker (kikkererwt)?
Acanthus rad. glandifera	<i>Acanthus mollis</i> , zachte acanthus of <i>Acanthus spinosus</i> , stekende acanthus?
Tamechnemon Cordi.	?
Stellaria	<i>Plantago coronopus</i> , hertshoornweegbree
Milium turcicum	<i>Zea mays</i> , mais
Flos Solis	<i>Helianthus annuus</i> , zonnebloem
[f. 372 ^r] Hordeum nudum	<i>Hordeum spec.</i> , gerst?
Thapsia spes Libanotis p ^a . qhda.	<i>Thapsia spec.</i>
Sphondilium	<i>Heracleum sphondylium</i> , gewone berenklauw
Saxifragia Matth ^{li}	<i>Pimpinella saxifraga</i> , kleine bevernel
Pistachium	<i>Pistacia vera</i> , pistacheboom
Milium aethiopicum	<i>Milium spec.</i> , gierstgras?
Bammia	<i>Abelmoschus esculentus</i> , okra
Myrrhis	<i>Myrrhis odorata</i> , roomse kervel
Papaver corniculatus	<i>Glaucium corniculatum</i> , rode hoornpapaver
Salvia minor	<i>Salvia officinalis</i> , echte salie
Peplis	<i>Euphorbia</i> ?
Aethiopsis	<i>Salvia aethiopsis</i> , Moorse salie
Panax herculen	<i>Heracleum panaces</i> , zoetkruid
Cupressus mas.	<i>Cupressus sempervirens</i> , gewone cipres
Drabba plinij	<i>Arabis turrita</i> , torenscheefkelk
Sophia	<i>Descurainia sophia</i> , sofiekruid
Centaureia maius	<i>Centaureum erythraea</i> , echt duizendguldenkruid?
Amaranthus cristata	<i>Amaranthus caudatus</i> , kattenstaartamarant
Laserpitia quorundam	<i>Laserpitium spec.</i>
Staphisagria	<i>Delphinium staphisagria</i> , rozijnridderspoor?
Aconitum Licoctonum	<i>Aconitum vulparia</i> , gele monnikskap
Onopordus	<i>Onopordum acanthium</i> , wegdistel
Brassica quadrata siliqua	<i>Brassica spec.</i> , kool
Ameos	<i>Ammi visnaga</i> , fijn akkerscherm
Thlaspi quorundum	<i>Thlaspi spec.</i> boerenkers
Aristolochia poliriza	<i>Aristolochia clematitis</i> , pijpbloem
Linaria purpurea	<i>Linaria purpurea</i> , walstroleeuwenbek
Achillea flore roseo	<i>Achillea millefolium</i> , duizendblad
Poliacantha	<i>Centaurea calcitrapa</i> , kalketrip
Stecas arabica	<i>Lavandula stoechas</i> , kuiflavendel
Blattaria purpurea	<i>Verbascum phoenicum</i> , paarse toorts
Siler montanus	<i>Ferulago nodosa</i>
Cineraria nera	<i>Jacobaea maritima</i> , zilverkruiskruid
Teniculus cretense dulce	<i>Foeniculum dulce</i> , zoete venkel

Bijlage II: Planten van Clusius voor keurvorst Lodewijk VI van de Palts (1580)

Bron: brief van Clusius aan Lodewijk VI van de Palts, 11 januari 1580, in: 'Appendix cultori plantarum exoticarum necessaria' in: J. Horstius en G. Horstius ed., *Herbarium Horstianum; seu, de selectis plantis et radicibus libri duo* (...) (Marburg 1630), 385-414, aldaar 385-399.

Herbarium Horstianum bevat een verzameling van medische geschriften, in 1587 samengesteld door de arts Jacobus Horstius (1537-1600) ten bate van zijn studenten aan de Academia Julia (universiteit van Helmstedt). Deze verzameling werd eerst in 1630 gepubliceerd door Gregorius Horstius (1578-1636), dan werkzaam als arts in Ulm, die de geschriften aanvulde met zijn eigen bevindingen. In de 'Appendix cultori plantarum exoticarum necessaria' zijn twee manuscripten van Carolus Clusius uitgegeven, namelijk:

- f. 385-399: een brief van Clusius aan keurvorst Lodewijk VI van de Palts uit 1580, die Horstius – het is niet duidelijk of dit Jacobus of Gregorius is geweest – uit de bibliotheek van Joachim Strupp (één van de lijfartsen aan het hof in Heidelberg) had verworven en nu graag wilde publiceren voor zijn studenten. De brief wordt gevolgd door een lange lijst met plantennamen en informatie over hun eigenschappen, kweek of teelt.
- f. 399-414: een ongedateerd schrijven van Clusius over een zending van planten met uitgebreide informatie over hun kweek of teelt, dat Gregorius Horstius toegestuurd had gekregen van Johann Christoph Ayrer (1598-1671), lijfarts van de markgraven van Brandenburg-Ansbach.

Hier volgt een vertaling van de brief en de plantenlijst van Clusius aan keurvorst Lodewijk VI van de Palts uit 1580. Clusius bedoelt met de term 'semina' in dit schrijven hoogstwaarschijnlijk niet alleen zaden, maar ook bollen en knollen. Hij heeft het namelijk over 'semina' die al in de herfst geplant moeten worden zodat ze de volgende lente beter bloeien, terwijl dat alleen met bollen of knollen het geval is. Tulpenzaad geeft bijvoorbeeld pas na enkele jaren bloeiende exemplaren. De identificatie van de oude plantennamen is grotendeels gebaseerd op de studie van Ulrike Schofer over de tuininventaris van de Heidelbergse hofapotheker Philipp Stephan Sprenger uit 1581 (zie literatuurlijst). Veel van Clusius' planten komen onder dezelfde naam voor in deze inventaris. De voorlopige identificatie die hier volgt is wederom slechts bedoeld om een globaal idee te geven van de planten die werden uitgewisseld.

[385] Aan de zeer doorluchtige vorst en heer, heer Lodewijk, graaf van de Rijn-Palts, hertog van Oppen- en Neder-Beieren, keurvorst en aartsdrossaard van het Heilige Roomse Rijk, enz., zijn immer te gehoorzamen en te vereren, allergenadigste heer, van Carolus Clusius, zijne zeer doorluchtige hoogheid zeer hoogachtend.

[386] Zeer doorluchtige vorst en genadige heer, om de belofte na te komen die ik uwe zeer doorluchtige hoogheid had gegeven toen ik uit Heidelberg vertrok, en nadat ik, door Gods welwillendheid, ongedeerd in Wenen was teruggekeerd, was het daar voornamelijk mijn zorg om zo veel mogelijk zaden te verzamelen, waarvan ik meende dat ze uwe doorluchtige hoogheid zouden behagen. En zo heb ik van datgene wat mijn bediende tijdens mijn afwezigheid geoogst had en van wat ik van mijn vrienden, zowel uit Italië als van elders, had ontvangen, een pakketje samengesteld, dat ik nu aan uwe zeer doorluchtige hoogheid zend, in de hoop dat u tevreden zult zijn met dit magere botanische geschenkje van me, wat er ook van zij. Ik heb zelfs een lijst van deze zaden samengesteld, waarin elk afzonderlijk is ingedeeld naar zijn orde en groep, zodat de met elkaar verwante planten gemakkelijker hun plaats kunnen behouden. Aan elke groep is ook toegevoegd op welk tijdstip, [387] op welke plaats en in wat voor soort grond elk in de aarde gestopt moeten worden. Want ik heb geleerd uit lange ervaring, dat de meeste, ja zelfs bijna allemaal, beter groeien als zij in de herfst en voor de winter gezaaid worden dan in het begin van het voorjaar, aangezien de meeste [bollen] tamelijk lang in de schoot van de aarde gekoesterd wensen te worden, en er maar heel weinig zijn die alleen in de lente gezaaid mogen worden. Ook heb ik ernaar gestreefd, zoveel ik kon, om dezelfde volgorde te bewaren in het samenstellen van de bundeltjes. Om te voorkomen dat de volgorde verstoord wordt, meen ik daarom dat ze omzichtig uitgepakt moeten worden, hoewel de ordening, mocht die in de war komen, uit de omschrijving in de lijst eenvoudig gereconstrueerd kan worden. Verder ben ik van mening dat er in deze stapel ongeveer vijftig zijn die zijne majesteit zelf nog wenst te hebben, op basis van de catalogus van uwe doorluchtige hoogheid. Wat betreft de overige die in deze lijst voorkomen, heb ik mijn mening aan de edele heer Georgius Marius, de arts van uwe zeer doorluchtige hoogheid, kenbaar gemaakt: de meeste zijn beslist niet te krijgen, niet alleen niet in heel Duitsland, maar zelfs niet op enigerlei plaats in Italië. Enkele [388] van deze zijn mij zelfs volstrekt onbekend en werden door mij ook nog nooit gezien. Toch hoop ik dat ik bij het begin van de komende lente en de daaropvolgende herfst, nog eens ongeveer een vijftigtal kan volmaken, zo God me in leven laat. Ik heb aan de heer Marius geschreven op welke manier ik volgend voorjaar enkele struiken en andere planten aan uwe zeer doorluchtige hoogheid kan bezorgen. Welnu, omdat ik niet wil dat het lezen van een nog langere brief uwe zeer doorluchtige hoogheid zou vervelen, zal ik de Almachtige God met vurige gebeden

verzoeken, dat hij het verloop van het nieuwe jaar dat nu ingaat, en de vele daaropvolgende, met alle geluk wil vervullen. Wenen, 11 Januari 1580.

[vervolg 388] ZADEN

Gezonden aan de zeer doorluchtige vorst, en heer,
heer Lodewijk, graaf van de Rijn-Palts,
hertog van Beieren, keurvorst en aartsdrossaard
van het Heilige Roomse Rijk

op 11 januari 1580,
door
Carolus Clusius van Atrecht

[389] Van bolgewassen.

Tulipa praecocis flore albo.

albo vario.

luteo.

luteo vario.

purpureo.

purpureo vario.

rubro.

rubro vario.

Tulipa (vroegbloeiend)

Tulipa serotina flore luteo.

Tusai, seu *Coronae Imp.* flore rubro.

pallido.

rubro.

Tulipa (laatbloeiend)

Fritillaria imperialis

Fritillaria, seu *Meleagridid*.

Hyacinthi orientalis polyanthi.

Hyacinthi Belgici flore albo.

caeruleo.

Fritillaria meleagris

Hyacinthus orientalis

Hyacinthoides non-scripta

Colchici flore albo.

Croci verni.

Colchicum spec.

Crocus vernus

(luteo.) *Hyacinthi*

Irides bulbosae flore (vario.) poet. quo-

(violaceo.) rundam.

Iris xiphium

Ornithogali (majoris) flore spicato.

(pannonici)

Ornithogalum umbellatum

Ornithogalum comosum

[390] *Narcissi juncifolii*, flore luteo, odoratiss.

Hemerocallidis Valentinae.

Narcissus juncifolius

Pancratium illyricum

Scorodoprasi, quorundam *Galbuli* supremo capite nati.

Allium oleraceum

Het ware beter geweest dat deze allemaal tegen het einde van de herfst gezaaid waren. Zij kunnen echter ook nu gezaaid worden, maar wel meteen. Behalve als men liever de volgende herfst afwacht, want dat is het beste moment voor het in de grond doen van de zaden van bol- en knolgewassen. En dergelijke zaden kunnen enkele jaren goed blijven, als zij op een niet al te warme plaats bewaard worden. Ze vragen om halfzanderige aarde, goed gezuiverd van stenen en vuil, en op een plek op het oosten of westen, hoewel ze ook tegen de middagzon kunnen. Ook in de winter kunnen ze allemaal in de tuin blijven, behalve *Hemerocallis Valentina*, die beter in potten geplant en bewaard kan worden.

Van knolgewassen.

<i>Aconiti hyemalis</i> .	<i>Eranthis hyemalis</i>
<i>Aconiti Taurici</i> .	<i>Aconitum tauricum</i>
<i>Aconiti flore Delphini Belgici</i> .	<i>Consolida</i> of <i>Delphinium spec.</i>
Silesiaci.	<i>Delphinium elatum</i>
[391] <i>Anthorae</i> , sive <i>Anthithorae</i> .	<i>Aconitum anthora</i>
<i>Aristolochiae legitima longa</i> .	<i>Aristolochia longa</i>
rotunda.	<i>Aristolochia rotunda</i>
<i>Cotyledonis</i> , seu <i>Umbilici Veneris</i> .	<i>Saxifraga cotyledon</i>
<i>Canna Indicae</i> .	<i>Canna indica</i>
<i>Chamae-Irides latifoliae Belgicae</i> , varii generis.	<i>Iris pumila</i>
<i>Chamae-Iridides latifoliae Pannonicae</i> , varii generis.	<i>Iris pumila</i>
<i>Irides majoris Constantinopolitanae</i> .	<i>Iris spec.</i>
<i>Irides marinae</i> .	<i>Iris spec.</i>
<i>Doronici Gallici angustifolii</i> .	<i>Doronicum clusii?</i>
<i>Doronici Pannonici majoris</i> , seu 5. Clusii.	<i>Doronicum clusii</i> / <i>pardalianches?</i>
<i>Dentariae bulbiferae</i> .	<i>Dentaria bulbifera</i>
<i>Paeoniae peregrinae</i> .	<i>Paeonia peregrina?</i>
<i>Polygonati Pannonici tertii Clusii</i> , sive	<i>Polygonatum spec.</i>
<i>Lauri Alex. Matth.</i>	<i>Danae racemosa</i> of <i>Ruscus hypoglossum</i>

Ook voor deze zou het beter zijn geweest ze in de herfst te zaaien. Toch kunnen zij ook nu nog zonder problemen aan de aarde toevertrouwd worden. Zij hebben dezelfde grondsoort nodig als bovengenoemd en zij hebben liever schaduw dan zon, behalve *Canna* en *Iris*, die overal tegen kunnen. Echter er moet op gelet worden dat *Aristolochia longa*, [392] *Cotylidon* en *Canna* tijdens de winter helemaal niet overleven in de tuin: daarom moeten

ze in potten gestopt en gekweekt worden. De Canna moet eerst een of twee dagen geweekt worden en in maart gezaaid worden.

Van bomen, struiken, houtige vaste planten.

Cupressi.

Myrobalani vulgonuncupati, Prunipoti-
us generis.

Myrobalani Graecorum, Grani Ben.

Kismisen Indici, forte Ebent.

Styracis è Libano monte.

Viticis.

Thuyae .

Tamariscis Pannonicae.

Oxycedri, sive Cedri Lyciae.

Myrti.

Acaciae Dioscoridis.

Paliuri Theophrasti.

Periclymeni recti, fructu nigro.

Periclymeni recti humilis.

Vitis ideae, Guilandini Amellanches.

Cisti maris, rotundiore folio.

Cisti maris, longiore folio.

[393] Cytisi Maranthae & Matthioli.

Verbasci fruticantis, seu sil. Matth.

Ericae Belgicae elegantis flore purpureo.

Teucriti suffruticantis.

Stoechadis Arabicae.

Thymi Cretici.

Suffruticus Alpini, Chamaedris folio.

Cupressus spec.?

Myrobalani spec.?

Prunus cerasifera

Myrobalani spec.? [Prunus ?]

?

Styrax?

Vitex agnus-castus

Thuja occidentalis?

Myricaria germanica

Thuja occidentalis?

of *Cedrus libanensis* var.?

Myrtus communis

?

?

Lonicera spec.?

Lonicera spec.?

Vaccinium vitis-idaea

Streptopus amplexifolius

of *Tamus communis?*

Cistus crispus?

Cistus crispus?

Cytisus spec.

Verbascum spec.?

Erica spec.

Teucrium chamaedrys?

Lavandula stoechas

Thymus capitatus

?

De meeste verdragen de winter in de tuin niet maar moeten geplant en gekweekt worden in aardewerk of potjes, of in houten kisten, dit zijn 1. 2. 3. 4. 6. 9. 10. 11. 16. 17. 18. 19. 21. 22. 23. De overige kunnen daarentegen tegen de kou. Ze houden echter allemaal van een fijne en vruchtbare grondsoort. Maar ze worden het beste aanstaande februari of begin maart aan de aarde toevertrouwd.

Van eenjarigen,

dat wil zeggen:

De [planten] die in een jaar vergaan, of het tweede jaar, nadat ze uiteraard zaad geproduceerd hebben. Sommige echter zaaien zichzelf opnieuw uit, en wel vóór de winter, maar andere moeten pas in het begin van de lente in de grond gestopt worden; dit zijn, 3. 4. 5. 6. 9. 10. 11. 16. 17. 19. 20. 21. 22.

[394] *Atractylidis*.

Alectorolophi Pannonici majoris.

Alcea Americana.

Barniae Cayrinae.

Bombacis, seu Xyli.

Balsaminae maris, Momordica.

Brassicae floridae, Cauli fiori.

Brassicae monospermatis.

Colocinthidis Arabicae.

Corchori ex Cayro.

Cyani varii generis.

Floris solis.

Oxys flore luteo.

Papaveris Corniculati flore rubro.
violaceo.

Sesami.

Solani pomiferis.

Tribuli terrestris.

Volubilis flore caeruleo, fior de notte.

Lithospermi majoris: Lachrima Iob.

Panici Americana.

Sorgi albi.

*Carthamus tinctorius /
lanatus*

Rhinanthus?

Hibiscus trionum?

Abelmoschus spec.

?

Momordica balsamina

Brassica oleracea

Brassica spec.?

Citrullus colocynthis / lanatus

?

Centaurea cyanus / montana

Helianthus annuus

Oxalis corniculata

Glaucium corniculatum

Glaucium spec.

Camelina sativa

Solanum macrocarpon

Tribulus terrestris / cistoides

Convolvulus caeruleus?

Lithospermum arvense

Coix lacryma-jobi

Panicum italicum

Sorghum album?

Van verschillende andere soorten,

die voor het grootste gedeelte vaste planten zijn [395], dat wil zeggen, vele jaren blijven staan en niet sterven nadat ze zaad voortgebracht hebben. Zij kunnen werkelijk allemaal in het begin van de lente en in de herfst gezaaid worden, op iedere plaats zolang de aarde tenminste in gereedheid is gebracht en schoongemaakt. Toch plegen zij beter en voorspoediger te groeien wanneer zij in de herfst gezaaid worden.

Alsines repentis Clusii.

Alcea peregrinae Pancii.

Absynthii alpine umbelliferi.

Arthemisesiae tenuifoliae.

Stellaria nemorum

Hibiscus trionum

Artemisia spec.?

Artemisia campestris

Aquilegiae flore multiplici cinerei colo- caeruleo inverso. versicolore.	<i>Aquilegia vulgaris</i>
Astragali Monspeliensium (ruleo Campanulae lactescentis latifoliae, fl. coe- tenui foliae, fl. albo.	<i>Astragalus?</i> <i>Campanula rapunculoides</i>
Campanulae Trachelii majoris, fl. purpureo.	<i>Campanula trachelium ?</i>
Caryophyllatae montanae Matthioli.	<i>Geum rivale</i>
Caryophyllei Hamburgensis Pannon. fl. albo simpl.	<i>Dianthus spec.?</i>
Caryophyllei montani fl. simplici rubro. carnei coloris.	<i>Dianthus plumosus</i>
Caryophyllei minimi alpine (est.	<i>Dianthus cariophyllus</i>
Cerinthos majoris: interdum biennalis.	<i>Cerithe major</i>
Chrysanthemi.	<i>Chrysanthemum spec.</i>
Ferriequini, sfera cavallo.	<i>Fabaceae spec.?</i>
[396] Gentianae majoris Pannonicae, seu prima Clusii.	<i>Gentiana pannonica</i>
Gentianae Pannonicae secundae Clusii.	<i>Gentiana pannonica</i>
Hesperides flore albo. obsolete odoratissimo. purpureo.	<i>Hesperis matronalis</i>
Lauri alexandrinae verae.	<i>Danae racemosa</i>
Lini sil. Pannonici tenui folii, flore ex albo purpurascente caeruleo.	<i>Linum tenuifolium</i>
Lini sil. Pannon. latifolii, flore caeruleo.	<i>Linum tenuifolium</i>
Lunariae majoris Pannonicae flore albo odorato.	<i>Lunaria annua?</i>
Lychnidis sil. secundae Hispanicae Clusii fl. rubro.	<i>Lychnis coronaria?</i>
Menthastri alterius Clusii sine tuberosa radice.	<i>Nepeta cataria?</i>
Ormini silvestris quinti Pannon. Clusii.	<i>Horminum spec.</i>
Orobis Pannonicus flore albo .	<i>Vicia ervilla?</i>
Primulae veris flore rubro.	<i>Primula elatior?</i>
Primulae veris elatoris fl. luteo duplici.	<i>Primula spec.</i>
Primulae veris Alpinae, seu Auriculae Ur- si flore luteo. rubro saturo.	<i>Primula spec.</i>
Pisi sil. Pannonici.	<i>Pisum sativum?</i>
Pulsatillae alpinae flore albo.	<i>Pulsatilla spec.?</i>
[397] Ranunculi Pannon. seu Anemones tertiae. Matthioli flore albo.	<i>Ranunculus montanus?</i>
Ranunculi alpinae 2. & 3. Clusii fl. albo.	<i>Ranunculus montanus?</i>

Bovendien zijn er enkele die ik me niet herinner ooit gezien te hebben en die daarom volslagen onbekend voor me zijn: dit zijn *Iasminum flore caeruleo*, *Asphalathus verus*, *Dracunculus Matthioli*, die niet echt is, *Digitalis Indica*, *Lycium verum*, *Corthusae*, *Sarsaparilla*, *Ranunculus Constantinopolitanus*, *Consolida regalis flore multiplici*, *Rosa Citrina impleta*, *Paeonia alba impleta*, *Narcissus luteus multiplice flore*, *Hepatica trifolia polyanthos*.

Verder zal ik keer op keer bidden dat uwe zeer doorluchtige hoogheid tevreden is met deze paar [planten] die ik nu stuur.

Bijlage III: Transcriptie aanwijzingen van landgraaf Willem IV voor de uitgave van botanische illustraties

Bron: Ongedateerde 'Post scripta' van Willem IV [aan Joachim II Camerarius?], HStAM, 4a 32 nr. 3

Post scripta

Die ordenung wie sie Dodoneus heltt, in seiner
Historia Plantarum gefelt unns am besten,
nemblich

- 1 Das zum erstenn doch kurzlich unnd vleissig forma
describirt werde, Item nomina & genera multar[um] linguarum
- 2 Wie ein ihder Autor das kraut genent, Und wo,
wie er geirret habe, quod non habet Dodoneus
- 3 Locus ubi et in quibus regionibus nascatur sponte
- 4 Si sit planta exotica. Wie es auffgehett, tempus
sationis et cultus q. ipsum quoq. dodoneus non
habet, Tu[m] aut cum sis non tantum doctor sed
etiam diligens hortulanus poteris facile ~~aliquid~~
adiocere.
- 5 Temperamentum
- 6 Vires
- 7 Si sit venenata vel noxia herba etiam
noxae erunt indicandae
- 8 Wo Ihr vonn einen oder anderen gewechs sondliche
probirte experimenta hettett die müstett
ihr auch nicht verhaltenn

Darnach muste es auch vleissig in seine genera getheilt werden,
also das die Arbores, Frutices, Amplexitaulides, Umbelliferae,
Bulbosae, Tuberosae, Aromaticae, Odoratae, inodoratae, coronariae,
frumenta, legumina, Amarae, repenthes &c. Bacciferae
[verso] et Pomiferae: und dergleichen fein zusammen notirt wurden,
und nit so durch einander herstunden, wie die Scopae dissolutae
wie sie sonnst gemeinlich in den Herbarijs zustehn pflegen,
Inmassen Ir also der bestendige der ordenunge wol
werden nach zu denken wissenn.

Quantum ad hortulanica attinet, soll euch unser diener
Jochim, wo Ir es begertt, iderzeit guten Bericht thun
was er alhier darvon erfahren.

Wilhelm L. zu Hessen

Bijlage IV: Voorwoord *Fungorum (...) observatorum historia* (1601)

Bron: C. Clusius 'Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia' in: Idem, *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) cclxi-ccxcv, aldaar cclxxii.

Carolus Clusius van Atrecht aan de illustere en voortreffelijke heer Johannes Vincentius Pinellus, etc.

Ik herinner mij, illustere en voortreffelijke heer, dat ik u een jaar geleden schreef dat ik in beslag genomen was door het samenstellen van een werkje over paddenstoelen, en (nadat ik door u echter gewaarschuwd was dat de zeer beroemde heer Ulysses Aldrovandus met hetzelfde onderwerp bezig was) dat ik u antwoordde dat ik mij voorgenomen had slechts die zaken te behandelen welke ik in Pannonië op verschillende tijden had geobserveerd, hoewel ze ook in andere provincies van het Romeinse Rijk algemeen kunnen voorkomen, en waarvan sommige kenmerken door mij duidelijk zijn waargenomen, terwijl die door anderen misschien volstrekt niet zijn opgemerkt. En ik had inderdaad nooit kunnen denken dat er zoveel verschillende families alleen al in Pannonië voorkwamen, of dat die in zoveel verschillende soorten onderscheiden konden worden.

Toen ik mij daar bevond, was het echter mijn grootste zorg, dat ik bij het observeren van die paddenstoelen die mannen bij mij had die ijverig en zeer geoefend waren in het herkennen ervan om te waarschuwen welke onschuldig en welke gevaarlijk zijn. Want, als je niet zeer geoefend bent, is het moeilijk de paddenstoelen van elkaar te onderscheiden, aangezien er tussen de dodelijke zeer vele voorkomen die sterk lijken op de eetbare.

En zo zorgde ik ervoor dat elk van hen, zowel van de eetbare als van de gevaarlijke families die ik geobserveerd had, door een bedreven schilder in de oorspronkelijke kleuren werden afgebeeld, terwijl de kosten werden gedragen door de illustere en voortreffelijke heer Balthasar Batthyány, erfelijk opperhofmaarschalk van het Koninkrijk Hongarije, die mij buitengewoon liefhad.

Verder heb ik van dit alles een korte beschrijving samengesteld en heb ik gemeend deze in twee grote hoofdstukken in te moeten delen. In het eerste zullen namelijk de eetbare paddenstoelen beschreven worden, en de verschillende families daarvan, en die zullen weer op hun beurt in soorten worden ingedeeld, daaraan is ook toegevoegd hoe ze eruit zien en bereid worden (voor zover ik het heb begrepen). In het tweede vervolgens de gevaarlijke en dodelijke paddenstoelen, en de verschillende families en soorten daarvan.

Vervolgens wilde ik dat dit boekje een publiek bewijs is van mijn hoogachting voor u, illustere en voortreffelijke heer, in de volste overtuiging dat dit niet geheel onwelkom zal zijn. Verder smee ik de Almachtige God dat hij heel lang over uw welzijn moge waken. Leiden, 25 April 1598.

- SUMMARY -**BETWEEN COURT AND CROWN IMPERIAL*****The narrative***

In sixteenth century Europe, courts played an important and diverse role in the study of plants. This becomes clear in the life and work of Carolus Clusius (1526-1609) from Arras, probably the most productive botanist of that time. Clusius spent more time at the courts of emperors, princes and nobles, than at universities which until then had formed the traditional centres of learning in Europe. But why were patrons interested in the study of plants? And what did it mean to become a court botanist? This book follows Clusius to the courts and gardens of aristocratic plant lovers in Central Europe between 1573 and 1593, in order to investigate the complex relations between court culture and the upcoming field of botany. The main sources are the correspondence of Clusius and his vast network, and his many publications.

The backdrop of the first part is the busy imperial city of Vienna. Maximilian II, emperor of the Holy Roman Empire, advised by his physicians, called Clusius to his court in 1573 to set up a new garden next to the Hofburg. This new garden was supposed to become a worthy addition to the already impressive encyclopaedic collections of art, books and naturalia at the imperial court and therefore differed from the many decorative court gardens that the Habsburg rulers had created before Clusius came to Vienna. Clusius immediately started to collect rare plants, in the field as well as through his already large network of plant experts. The content of the garden and his subsequent research interests were shaped by the arrival of new plant species from the Ottoman Empire. Through experiment and observation, and a first publication in 1576, Clusius became an expert in the cultivation and description of these unknown treasures from the East. But as successful as he was in this new field of plant research, he failed to please the new emperor Rudolf II, although it is unclear whether this was caused by intellectual, religious or social tensions.

After his dismissal from the court in 1577, Clusius stayed in Vienna and remained active as a well-known plant expert in the circles of plant lovers and garden owners at the court, the university and the city. His botanical research profited from access to diplomatic and trade networks bringing exotic plants to the imperial city, the exchange of plants and information with many well-educated noblemen owning gardens in and around Vienna, and the collaboration with professors from the medical faculty. This fruitful combination of people, interests and material conditions caused a short flowering of botany and horticulture that started to wither when Clusius left Vienna for Frankfurt in 1588.

Here the attention shifts to the courts of some German princes such as landgrave William IV of Hessen-Kassel, elector palatine Louis VI in Heidelberg and August I, the elector of Saxony. These princes were all connected through familial and political affiliations, and corresponded with each other about their interests and activities in the research of nature. Clusius' fame as a learned gardener and expert on exotic plants rose quickly in this network, as the patrons were eager to transform their gardens into the most beautiful and exclusive gardens in the Holy Roman Empire. Clusius helped them with obtaining and cultivating rare plants, for which he received books, presents and sometimes money. But their exclusive interest in his practical and useful skills as a gardener and collector made him also feel uncomfortable about his new role. His tasks increasingly resembled that of other plant experts with a far lower social status, such as the court gardener Joachim Gille in Kassel. By presenting gardens, in his publications, as a mere tool for obtaining detailed knowledge about plant species – and certainly not as a goal in itself – Clusius tried to establish a clear distinction between his knowledge and skills and those of other plant experts at the court.

The last part of the book moves away from the court gardens and focuses on Clusius' work in the field. By following Clusius on his various trips through the mountains, forests and countryside of the Holy Roman Empire, it sheds light on his investigation of local plants and mushrooms which had never been described before. Some new aristocratic friends, whom he had met at the imperial court, – members from the Lower-Austrian and Hungarian nobility – played an important role in this new field of study. Most of Clusius' research into the local flora was centred on and around their castles which he often visited. He made extensive use of the knowledge of the local language, finding places and properties of plants present at these courts. Some of these aristocrats even facilitated his pioneering research by providing him with the means to undertake dangerous travels in the mountains and borderlands, or by financing the production of valuable visual records. But there were also important limits to the shared interests and practices of scholars and aristocrats, and a large part of Clusius' research was done in collaboration with other university trained physicians and in the shelter of his study. Through his publications about Austrian plants and Hungarian mushrooms, Clusius developed notoriety as a botanist with extensive knowledge about unknown plant species which he had discovered during his travels. This gave him more authority in the circle of plant experts than his work as a 'learned gardener' for aristocratic garden owners.

Main conclusions

This chronological and geographical investigation of Clusius' life and work at the Central European courts provides insight in three related themes that

were vital for the development of botany as a scientific discipline in the sixteenth century: the relationship between patronage and science (or court and scholarly culture), the importance of horticulture for botany, and the development of a professional identity as a botanist.

Regarding the first theme, the most important conclusion is that one cannot generalize about the importance of patronage for science in contrast with the universities. Clusius' contacts with a range of patrons offered an opportunity to investigate different types of courts and their specific influences on the development of botany as a scientific discipline. It has become clear that different styles of scientific patronage existed, which were shaped by the ties between scholarly and court culture, the size of the social and material networks connected to the court, and the personal interests of the scholar and patron. The imperial court in Vienna, for example, offered a very fruitful environment for the research of Clusius, due to the presence of internationally known humanists who served the emperor as well as the university. The imperial court was also an important nodal point in social and material networks, and therefore a window on the world of learning and trade. Finally, the emperor wanted to boost his image of an important patron of science by promoting scholarly research and collecting. That goal was shared by Clusius, who wanted to contribute to a new encyclopaedia of plants. When following this line of thought for the courts of the German princes and the lower nobility in Austria and Hungary, we discover a differentiated constellation of social, material and intellectual factors that determined whether the relation between scholar and patron could be fruitful or not.

Another central theme is the relation between botany and horticulture. This study shows that the prodigious development in garden art and gardening was the most important condition for the success of Clusius personally, and for the advance of the study of plants in general at the Central European courts. Patrons had different motives for creating new gardens according to the latest fashion, but they all needed skilled experts who could maintain their gardens and cultivate the rare or exotic plants and trees, and who had access to networks where new plants circulated. Thanks to his large network and fame as a plant expert, Clusius gained access to the most famous court gardens of his time, be it as gardener, advisor or visitor. In turn, he made use of these gardens as collections where he could study otherwise inaccessible species and as laboratories to experiment with nature. Because personal observation and experience increasingly became the key instruments to acquire new knowledge about nature, court gardens became an integral part of the material culture of sixteenth century natural history. The common passion for gardening thus reflected and constituted the growing importance of the study of living nature itself. But there were also important limits to these shared practices centred upon the court gardens: for Clusius these gardens meant nothing more than mere instruments for his

research on new plant species. He had to develop a whole set of skills and experiences to become an expert in botany: travelling, observing, describing, comparing, studying other people's publications and publishing his own. For these practices he only occasionally found interest among his patrons.

The busy courts of Central Europe also shed light on a third topic that was important for the development of botany into a separate field of expertise: the formation of a professional identity as a botanist. At the courts Clusius met a great number of different plant experts who all had their own expertise, methods and motives to study plants, such as court apothecaries, physicians, scholars, gardeners and the garden owners themselves. On the one hand, Clusius made use of their knowledge and collaborated extensively with them. On the other, he had to distinct himself from them in order to attract attention of patrons and to legitimate his knowledge and skills in the eyes of his colleagues. In the course of his career he developed his own identity as a botanist-traveller, integrating many practical skills and a vast knowledge of classical and modern literature into a sophisticated and empirical study of plants. He became a scholar who had access to unknown species in remote areas or almost inaccessible collections, and who recorded his regularly published observations carefully in word and image. Therefore, the interplay between the practice of research at the courts and the ideal of publishing scholarly results for the community of naturalists provides insight into the processes of collaboration and distinction – processes that were of vital importance for the development of natural history in general and botany in particular in the sixteenth century.

To conclude, this book changes the focus from studying the influence of patronage on science as a matter of money, status and intellectual interests, to analysing the dynamic research practices and networks that transcended traditional institutional borders like the court or the university, in relation with the selective presentation of knowledge in the letters and publications of the self proclaimed expert. Clusius' successful and unsuccessful experiments with patronage and court culture offered an insightful view of this fascinating complex from which botany originated as a scientific discipline.

- VERANTWOORDING ILLUSTRATIES -

Inleiding

1. Frontispice van P. Vallet, *Le jardin du roi très chrestien Henri IV* (Parijs 1608). Privé-bezit (Nederland), foto van eigenaar.

Hoofdstuk 1

2. Keizer Maximiliaan II in het portretboek van Hieronymus Beck, vóór 1596, Kunsthistorisches Museum, Wenen. Foto Institut für Realienkunde, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Krems, <http://geschichte.landesmuseum.net/>.
3. Johannes Sambucus in: J. Sambucus, *Veterum aliquot ad recentium medicorum philosophorumque icones* (...). Ed. M. Rooses, facsimile-uitgave van de eerste editie uit 1574 (Antwerpen 1901) nr. 67.
4. Johannes Crato von Krafftheim in: J. Sambucus, *Veterum aliquot ad recentium medicorum philosophorumque icones* (...). Ed. M. Rooses, facsimile-uitgave van de eerste editie uit 1574 (Antwerpen 1901) nr. 44.
5. Nicolaus Biesius in: J. Sambucus, *Veterum aliquot ad recentium medicorum philosophorumque icones* (...). Ed. M. Rooses, facsimile-uitgave van de eerste editie uit 1574 (Antwerpen 1901) nr. 45.
6. Clusius op 49-jarige leeftijd, kopergravure door Martinus Rota, 1575. Collectie UBL, Prentenkabinet, I152 Rot/1.
7. Maximiliaan II en Maria van Spanje in een tuin, kalksteenreliëf van Severin Brachmann, 1560, Kunsthistorisches Museum, Wenen.
8. Het Neugebäude, gravure door Matthäus Merian, in: M. Merian, *Topographia Provinciarum Austriacarum* (Frankfurt 1649). Afbeelding afkomstig van: <http://commons.wikimedia.org/>.
9. Joachim II Camerarius, anonieme zeventiende-eeuwse gravure. Afbeelding afkomstig van: <http://www.mathematik.uni-erlangen.de/~schmid/camerarius/cam.html#cam.15>.
10. De 'Irrgarten' bij de Hofburg, detail van de kaart van Wenen door Bonifaz Wolmut, 1547, in de reproductie van Albert Comesina (1857/1858). Collectie Wiener Stadt- und Landesarchiv, Kartographische Sammlung 236 G. Afbeelding afkomstig van: <http://www.wien.gv.at/kultur/kulturgut/karten/wolmuet/index.html>.
11. De 'Rosstummelplatz' (nr. 31), detail van de kaart van Wenen door Daniel Suttinger, 1683, in de reproductie van Albert Comesina (1876). Collectie Wiener Stadt- und Landesarchiv, Kartographische Sammlung 881. Afbeelding afkomstig van: <http://www.wien.gv.at/kultur/kulturgut/karten/suttinger/index.html>.
12. Plattegrond van de hortus medicorum van Leiden, in: Index stirpium terrae commissarum sub extremum Septembrem anni 1594 in Lugdunensi Academiae apud Batavos horto (1594). Collectie UBL, AC1 101, f. CXVII.
13. 'Bulbus Eriophorus', naar een ontwerp van Martinus Rota, in: C. Clusius, *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia* (Antwerpen 1574) 516. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.

Hoofdstuk 2

14. Keizer Rudolf II als Vertumnus, Giuseppe Arcimboldo, ca. 1590-1591, Kasteel Skokloster, Stockholm. Afbeelding afkomstig van: <http://www.wga.hu>.
15. keizer Rudolf II en zijn broers bij slot Neugebäude, Lukas van Valkenborch, ca. 1592, Historisches Museum der Stadt Wien. Afbeelding afkomstig van: <http://www.wga.hu>.
16. Keizer Rudolf II in het portretboek van Hieronymus Beck, vóór 1596, Kunsthistorisches Museum, Wenen. Foto Institut für Realienkunde, Österreichische Akademie der Wissenschaften Krems, <http://geschichte.landesmuseum.net/>.
17. Aartshertog Ernst in het portretboek van Hieronymus Beck, vóór 1596, Kunsthistorisches Museum, Wenen. Foto Institut für Realienkunde, Österreichische Akademie der Wissenschaften Krems, <http://geschichte.landesmuseum.net/>.
18. Aartshertog Maximiliaan III in het portretboek van Hieronymus Beck, vóór 1596, Kunsthistorisches Museum, Wenen. Foto Institut für Realienkunde, Österreichische Akademie der Wissenschaften Krems, <http://geschichte.landesmuseum.net/>.
19. Hieronymus Beck in het portretboek van Hieronymus Beck, vóór 1596, Kunsthistorisches Museum, Wenen. Foto Institut für Realienkunde, Österreichische Akademie der Wissenschaften Krems, <http://geschichte.landesmuseum.net/>.
20. Ingekleurde kaart van Wenen, naar ontwerp van Jacob Hoefnagel (1609), uitgegeven door C. Jansz. Visscher (Amsterdam 1640), Historisches Museum der Stadt Wien. Afbeelding afkomstig van: <http://commons.wikimedia.org/>.
21. Slot Starhemberg, gravure in: G. M. Visscher, *Topographia archiducatus Austriae inferioris* (Wenen 1672). Foto Institut für Realienkunde, Österreichische Akademie der Wissenschaften Krems, <http://geschichte.landesmuseum.net/>.
22. Een ‘Ranunculus asiaticus’ van Eva Ungnad, in: C. Clusius, *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) 243. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.

Hoofdstuk 3

23. De ‘neue Lustgarten’ in Kassel, detail van een Kassel-panorama, houtsnede in: G. Braun en F. Hogenberg, *Civitates Orbis Terrarum* I (Keulen 1572) 26. Afbeelding afkomstig van: <http://commons.wikimedia.org>.
24. De ‘neue Lustgarten’, detail van een plattegrond van Kassel, gravure in: M. Merian, *Topographia Hassiae, et regionum vicinarum* (Frankfurt 1655) 30*. Afbeelding afkomstig van: <http://www.digitalis.uni-koeln.de>.
25. Reconstructie van de nieuwe inrichting van de Heidelbergse Herrengarten door Wolfgang Metzger, in: W. Metzger, “‘All Ding zergänglich.’ Der Heidelberger Herrengarten: ein vergessener Renaissancegarten im Spiegel neuer Quellen”, *Die Gartenkunst* 12 (2000) 275-302, aldaar 281.

26. Tuinontwerp in: H. Vredeman de Vries, *Hortorum viridariorumque (...) formae* (3^e druk; Antwerpen 1636). Afbeelding afkomstig van: <http://architectura.cesr.univ-tours.fr/Traite/Images/LES0948Index.asp>.
27. 'Flos solis, Sonnen Blum' in het 'Camerarius-Florilegium' (1576-1589). Collectie UBE, Ms. 2764, f. 130. Afbeelding afkomstig van: <http://www.haraldfischer Verlag.de>.
28. 'Poma ethiopica, Moren apfel' in het 'Camerarius-Florilegium' (1576-1589). Collectie UBE, Ms. 2764, f. 186. Afbeelding afkomstig van: <http://www.haraldfischer Verlag.de>.
29. Demontabel 'Pomeranzenhaus' in: S. de Caus, *Hortus Palatinus* (Frankfurt 1620). Afbeelding afkomstig van: <http://diglit.ub.uni-heidelberg.de>.
30. Portret van Georg Marius in: G. Marius, *Paralipomena et Marginalia Hortulanica* (Straatsburg 1586). Afbeelding afkomstig van: <http://diglit.ub.uni-heidelberg.de>.
31. Titelblad G. Marius, *Paralipomena et Marginalia Hortulanica* (Straatsburg 1586). Afbeelding afkomstig van: <http://diglit.ub.uni-heidelberg.de>.
32. Pagina uit brief van Clusius aan Lodewijk VI van de Palts, 11 januari 1580, in: 'Appendix cultori plantarum exoticarum necessaria' in: J. Horstius en G. Horstius ed., *Herbarium Horstianum; seu, de selectis plantis et radicibus libri duo* (...) (Marburg 1630) 385-414, aldaar 392-293. Collectie NCB Natururals, sectie Nationaal Herbarium Nederland, Universiteit Leiden. Foto Esther van Gelder.

Hoofdstuk 4

33. Willem IV van Hessen-Kassel en Sabine van Württemberg, Caspar van den Borch, 1577, Astronomisch-Physikalisches Kabinett, Staatliche Museen, Kassel.
34. Lente, Pieter Bruegel de Oude, 1565, Albertina, Wenen.
35. 'Dracunculus, Drach geschwur' in het 'Camerarius-Florilegium' (1576-1589). Collectie UBE, Ms. 2764, f. 91. Afbeelding afkomstig van: <http://www.haraldfischer Verlag.de>.
36. 'Opuntia ficus Indica' in het 'Camerarius-Florilegium' (1576-1589). Collectie UBE, Ms. 2764, f. 177. Afbeelding afkomstig van: <http://www.haraldfischer Verlag.de>.
37. Giuseppe Casabona, F. Paladini, 1606, Museo Orto Botanico, Pisa. Afbeelding afkomstig van: <http://www.horti.unimore.it>.

Hoofdstuk 5

38. Reizen van Clusius in Oostenrijk en Pannonië. Kaart samengesteld door J. Jeanplong en V. Petkovšek, in: S.A. Aumüller en J. Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii* (Boedapest 1983) 73.
39. Botaniseren in het kruidboek van Gherardo Cibo (1565-1584). Collectie British Library, Londen, Ms. Add. 22333.
40. Epigrafische schets in een collectie Latijnse inscripties uit Oostenrijk en Hongarije van Carolus Clusius, herordend door Christoph Saxius. Collectie KB Den Haag, 72 B 22, f. 11^r.

41. Epigrafische schets in een collectie Latijnse inscripties uit Oostenrijk en Hongarije van Carolus Clusius, herordend door Christoph Saxius. Collectie KB Den Haag, 72 B 22, f. 13r.
42. 'Soldanella alpina' in: C. Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia* (Antwerpen 1583) 354. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.
43. 'Sedum alpinum' in: C. Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia* (Antwerpen 1583) 485. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.
44. Een *Arum* door Alphons Pantius aan Clusius gestuurd, april 1569. Collectie UBL, Vul. 101.
45. Pagina uit L. Rauwolf, *Erste Kreutterbuech* (ca. 1560). Collectie NCB Naturalis, sectie Nationaal Herbarium Nederland, Universiteit Leiden. Foto Museum Boerhaave, Leiden.
46. 'Lamium III' in: C. Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia* (Antwerpen 1583) 597. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.
47. 'Pseudodamasonium' in: C. Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia* (Antwerpen 1583) 272. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.
48. 'Polygonatum IIII' in: C. Clusius, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam (...) observatarum historia* (Antwerpen 1583) 268. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.

Hoofdstuk 6

49. Het Laatste Oordeel, Jacob van den Coornhuuse, 1578, Groeninge museum, Brugge. Foto Jacques de Groote.
50. Detail van de onderrand van het Laatste Oordeel, Jacob van den Coornhuuse, 1578, Groeninge museum, Brugge. Foto Jacques de Groote.
51. Boldizsár Batthyány, door een onbekende schilder uit de zeventiende eeuw, kasteel Németújvár, Güssing.
52. Ruwe russula's in de Clusius-codex (rond 1584). Collectie UBL, BPL 303, f. 40.
53. Paddenstoelen in de Libri Picturati (derde kwart 16^e eeuw). Collectie Biblioteka Jagiellońska Krakau, Libri Picturati A22-O.19.
54. Paddenstoelen in de collectie van Aldrovandi (laatste kwart 16^e eeuw). Collectie Biblioteca Universitaria di Bologna, Fondo Aldrovandi, vol. 6-1, f. 129.
55. Morieljes en champignons in de Clusius-codex (rond 1584). Collectie UBL, BPL 303, f. 18.
56. Parelamaniet, geschilderd in opdracht van Frederico Cesi, in het 'papieren museum' van Cassiano dal Pozzo (1623-1628). Collectie Institut de France, Parijs, MS. 696, f. 121.
57. Roodbruine botercollybia in: C. Clusius, 'Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia' in: Idem, *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) cclxi-ccxcv, aldaar cclxix. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.

58. 'Geel violaten' naar een ontwerp van Hans Weiditz in: O. Brunfels, *Herbarium vivae eicones* (Straatsburg 1532) 134. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.
59. Melkzwammen uit Hongarije, in: C. Clusius, 'Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia' in: Idem, *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) cclxi-ccxcv, aldaar cclxxv. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.
60. Gedroogde exotische vruchten die Clusius van Willem Parduyn uit Walcheren ontving, in: C. Clusius, *Exoticorum libri decem* (Leiden 1605) 49. Image courtesy Missouri Botanical Garden, <http://www.botanicus.org>.

- BRONNEN EN LITERATUUR -

BRONNEN IN BIBLIOTHEKEN EN ARCHIEVEN

Leiden, Universiteitsbibliotheek Leiden (UBL)

Collectie Bonaventura Vulcanius (Vul.)

101: Correspondentie Carolus Clusius (1550-1609)

Collectie Gerardus van Papenbroeck (Pap.)

2: Correspondentie van Johannes Crato von Krafftheim en Johannes Schröter met Carolus Clusius (1576-1582)

Collectie Bibliotheca Publica Latina (BPL)

303: Carolus Clusius, *De fungis cum tabulis pictis* [Clusius-codex] (rond 1584)

Collectie Facsimile's Universiteitsbibliotheek (Fac UB)

A 117: Correspondentie Johannes Crato von Krafftheim met Nicolaas Biesius (1566-1567) (= afschriften uit de Rehdiger-collectie, destijds Stadtbibliothek Breslau, tegenwoordig Wrocław)

Collectie Ans Berends (Berends-collectie):

Kopieën en transcripties van de Clusius-correspondentie uit de Universiteitsbibliotheek Leiden en andere Europese bibliotheken, bijeengebracht door Ans Berends, 1975-1980

Den Haag, Koninklijke Bibliotheek (KB)

Autografencollectie

72 B 22: Latijnse inscripties, voornamelijk uit Oostenrijk en Hongarije van Carolus Clusius, verknipt en herordend door Christoph Saxe

Autografenverzameling Beeldsnijder van Voshol

121 D 12: nrs. 22, 23, 38: Brieven van Lodewijk I van Württemberg, Lodewijk VI van de Palts en Willem IV van Hessen-Kassel aan Carolus Clusius (1575-1582).

Amsterdam, Bibliotheek van de Universiteit van Amsterdam (UB UvA)

Handschriften

Hs. 64 Em: Brief van Achilles Cromer aan Carolus Clusius (16-05-1580)

Hs. 93 Al: Brief van Moritz Thaurer aan Carolus Clusius (08-12-1578)

Hs. 98 Cq: Brief van Balthasar Batthyány aan Carolus Clusius (13-04-1579)

Wenen, Österreichische Nationalbibliothek (ÖNB)

Sammlung von Handschriften und alten Drucken

Cod. 8085: Georgius Tanner, *Maximiliani Bohemiae regis Viennae ad Danubii ripas amoenarii ad puteum cervinum et horti et veteris quincuncis descriptio* (1557).

- Cod. 9650: Georgius Handschius, *Epistolae ad varios* a. 1545-1562.
 Cod. 10808: Maximilianus I Imperator, *Opuscula quattor germanica de hortis ferarum pascendarum, de re accipitraria, de venationibus et piscaturis, deinde de cellis vini per universam Germaniam appertinentibus rei familiari ducum et archiducum Austriae* (1567).
 Cod. 11129: Hieronymus Harder, *Kreutterbuch* (1594).
 Cod. 11210: Medizinische Sammelhandschrift. f. 2^a-208^b: Georgius Handschius, *Compendium medicinae una cum anatomia et compositione medicamentorum* (16^e eeuw).
 Cod. 12478: [J. Sambucus], *Icones plantarum ex herbario Dioscorides* (1560-1570).
 Cod. 13621: Maximilianus II. Imperator: *Ordnung und Hofstat für alle Ambtleut unt Diener an dem kaiserlichen Hofe* a. 1574.
 Cod. 14458: Maximilianus II. Imperator: *Ordnung und Hofstaat für hohe und niedere Amtleute und Besoldung* (1567).

Wenen, Österreichisches Staatsarchiv (ÖStA)

Haus-, Hof-, und Staatsarchiv (HHStA)

Hofarchiv, Obersthofmeisteramt, Obersthofmeisteramt Sonderreihe

- 183: Hofstaatsverzeichnisse Maximilian II., Rudolf II.

Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, Hausarchiv, Familienakten

- 98: Geleitbriefe und Pässe für verschiedene am Kaiserl. Hofe angestellten Personen (1549-1794): Hofärzte (1570-1684); Hofgärtner (1573-1609)

Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, Hausarchiv, Familienkorrespondenz A

- 2: Kaiser Maximilian II.

Finanz- und Hofkammerarchiv (FHKA)

Sonderbestände, Sammlungen und Selekte, Nachgeordnete Dienststellen und Fremdprovenienzen, Hof- und Kameralzahlamtsbücher, Hofzahlamtsbücher

- 28-31: 1574-1577

Alte Hofkammer, Hoffinanz, Hofquartiersakten und -Bücher

- 5-10: 1567-1637

Alte Hofkammer, Hoffinanz, Niederösterreichische Herrschaftsakten (NÖHA)

- A 52: Praterauen bei Wien (1560-1749)
 E 8/A/2: Ebersdorf an der Donau, Wien XI: Herrschaft, Besitzer, Bereitungen (1568-1589)
 N 14: Neugebäude, Schloss und Tiergarten bei Wien (1569-1745)
 S 99/A: Starhemberg (1546-1575)
 S 99/B: Starhemberg (1576-1725)
 W 61/A/2/1: Wien, kaiserlicher Hof: Burgbauten (1526-1569)
 W 61/A/2/2: Wien, kaiserlicher Hof: Burgbauten (1571-1664)
 W 61/A/15: Wien, kaiserlicher Hof: verschiedene Hofdiener, Professionisten, Hofstaatsdienerschaft: Apotheker (1557-1663)

- W 61/A/17: Wien, kaiserlicher Hof: verschiedene Hofdiener, Professionisten,
Hofstaatsdienerschaft: Gärtner (1528-1640)
- W 61/A/48: Wien, kaiserlicher Hof: Reitschule, Hofapotheke (1592-1734)

Alte Hofkammer, Hoffinanz, Niederösterreichisches Vizedomamt, Vizedomamtshauptrechnungen, Vizedom- und Kammermeisteramtsbücher Österreich unter der Enns
596-601: 1569-1577

Alte Hofkammer, Hoffinanz, Niederösterreichische Kammer, Bücher
103-115: Protokoll und Index 1574-1577

Allgemeines Verwaltungsarchiv (AVA)

Adelsarchiv, Reichsadelsakten, Allgemeine Reihe

- 85.10: Dodonaeus, Rembert, Dr. phil. et med., Palatinat ad personam
(1577.12.05)

Unterricht und Kultus, Akten der Studienhofkommission Teil 1

- 6: Universität Wien (1540-1791)
- 17: Universität Wien-Medizin (1517-1791)
- 18: Universität Wien-Medizin (1524-1791)

Wenen, Archiv der Universität Wien

Rektoratsarchive, Universitätskonsistorium, Anstellungen

- CA 1.4.3: Aicholz, Johann, 30-06-1565

Rektoratsarchive, Universitätskonsistorium, Verlassungsschabhandlungen

- 49/3: Testament Johann Aicholz, 1-05-1588

Erlangen, Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg (UBE)

Briefsammlung Tren

Correspondentie Joachim Camerarius

Handschriftensammlung

- Ms. 887: Herbarium, Joachim Jungermann (ca. 1580-1591)
- Ms. 1154: Rezeptbücher (16^e-17^e eeuw)
- Ms. 2764: Camerarius-Florilegium (ca. 1576-1589)

Marburg, Hessisches Staatsarchiv Marburg (HStAM)

- 4a 23 nr. 12: Botanische Korrespondenz Landgraf Wilhelm IV.
- 4a 31 nr. 36, 37: Botanische Korrespondenz Landgraf Wilhelm IV.
- 4a 32 nr. 3, 12, 13, 23: Botanische Korrespondenz Landgraf Wilhelm IV.
- 4b 3 nr. 8: Botanische Korrespondenz Landgraf Wilhelm IV.
- 4b 5 nr. 1, 13: Botanische Korrespondenz Landgraf Wilhelm IV.
- 4b 40 nr. 23, 25, 43, 48, 53, 54: Botanische Korrespondenz Landgraf Wilhelm IV.

Heidelberg, Universitätsbibliothek Heidelberg*Codices Palatini germanici*

177: Medizinische Sammelhandschrift (1570-1586)

Dresden, Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek (SLUB)*Bibl. Arch.*

I Ba 20: Registratur der bücher in des Churfürsten zu Saxen liberey zur Annaburg (1574)

Parijs, Bibliothèque Nationale de France*Manuscrit Latin*

8538: Brieven van Carolus Clusius aan Hubertus Languetus (1550-1577)

Bologna, Biblioteca Universitaria di Bologna (BUB)*Fondo Aldrovandi*

ms. 136/1-32: Catalogi seminorum, lettera, relatione etc. (1568-1604)

ms. 137/1: Catalogi plantarum etc.

Uppsala, Universitetsbibliotek*Cod. Ups.*

H 157: Carolus Clusius aan Johannes Schröter, november 1577

Waller-collectie

MS de-00864 Johannes Crato von Krafftheim aan Carolus Clusius, juni 1575

GEDRUKTE BRONNENAdam, M., *Vitae Germanorum medicorum* (Frankfurt 1620).*Antidotarium sive de exacta componendorum miscendorumque medicamentorum ratione (...) nunc ex Ital. sermone Latini facti.* Ed. en vert. C. Clusius (Antwerpen 1561).Bauhin, J., *Historia novi et admirabilis fontis balneisque Bollensis (...)* (Montbéliard 1598).Besler, B., *Hortus Eystettensis. Sive diligens et accurata omnium plantarum florum, stirpium, ex ariis orbis terrae partibus, singulari studio collectarum (...)* (z.p. [Eichstätt en Neurenberg] 1613).Boissard, J.J., *Icones quinquaginta virorum illustrium doctrina et eruditione praestantium ad vivum effictae, cum eorum vitis descriptis (...) II* (Frankfurt 1598).*Camerarius-Florilegium. Complete facsimile edition of the Camerarius-Florilegium circa 1589.*

With an introduction by Dieter Vogellehner (München 2004).

Camerarius, J., *De re rustica opuscula nonnulla, lectu cum incunda, tum utilia, iam primum partim composita, partim edita (...)* (Neurenberg 1577).Camerarius, J., *De plantis epitome utilissima (...)* (Frankfurt 1586).Camerarius, J., *Hortus medicus et philosophicus: in quo plurimarum stirpium breves descriptiones, Novae icones non paucae, indicationes locorum natalium, observationes de cultura earum peculiares, atque insuper nonnulla remedia euporista, nec non philologica quaedam continentur* (Frankfurt 1588).Camerarius, J., *Symbola et emblemata* (Nürnberg 1590 bis 1604). Ed. W. Harms en U.-B.

- Kuechen (2 dln.; Graz 1986-1988).
- Clusius, C., *Catalogus librorum bibliothecae Caroli Clusii (...) quorum auctio habebitur in aedibus Pauli Stochij, XX die Maij 1609* (Leiden 1609).
- Clusius, C., *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia, libris duo bus expressa* (Antwerpen 1576).
- Clusius, C., *Aliquot notae in Garciae Aromatum historiam* (Antwerpen 1582).
- Clusius, C., *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam, & vicinas quasdam provincias observatarum historia, IV libris expressa* (Antwerpen 1583).
- Clusius, C., *Stirpium nomenclator Pannonicus* (Antwerpen 1584).
- Clusius, C., *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601).
- Clusius, C., 'Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia' in: C. Clusius, *Rariorum plantarum historia* (Antwerpen 1601) cclxi-ccxcv.
- Clusius, C., *Exoticorum libri decem: quibus animalium, plantarum, aromatum, aliorumque peregrin. fructuum historiae describuntur (...)* (Leiden 1605).
- Clusius, C., *Curae Posteriores* (Leiden 1611).
- Clusius, C., 'Appendix cultori plantarum exoticarum necessaria' in: J. Horstius en G. Horstius, *Herbarium Horstianum; seu, De selectis plantis et radicibus libri duo (...)* Marburg 1630) 385-399.
- Cordus V., *Annotationes in Pedacij Dioscoridis Anazarbei De medica materia libros V.* Ed. C. Gesner (Straatsburg 1561).
- Costa, Ch. a., *Aromatum et medicamentorum in Orientali India nascentium liber (...)*. Ed. en vert. C. Clusius (Antwerpen 1582).
- Dodonaeus, R., *Crujideboek* (Antwerpen 1554).
- Dodonaeus, R., *Histoire des plantes, en laquelle est contenue la description entière des herbes ... nouvell. traduite de bas Aleman en François par Cha. de l'Escluse* (Antwerpen 1557).
- Dodonaeus, R., *Florum, et coronariarum odoratorumque nonnullarum herbarum historia* (Antwerpen 1568).
- Dodonaeus, R., *Stirpium historiae pemptades sex* (Antwerpen 1583).
- Gesner, C., *Conradi Gesneri medici, de raris et admirandis herbis (...)* (Zürich 1555).
- Gesner, C., 'Horti Germaniae' in: V. Cordus, *Annotationes in Pedacij Dioscoridis Anazarbei De medica materia libros V.* Ed. C. Gesner (Straatsburg 1561) 236^r-287^r.
- Huygen van Linschoten, J., C.P. Burger en F.W.T. Hunger ed., *Itinerario. Voyage ofte schipvaart van Jan Huygen van Linschoten naer Oost ofte Portugaels Indien 1579-1592. 3: Beschryvinghe van de gantsche custe van Guinea, Manicongo, etc. volcht noch de beschryvinghe van West Indien, met hare caerte.* Werken uitgegeven door de Linschoten-vereniging 39 (Den Haag 1934).
- Junius, H., *Phalli, ex fungorum genere in Hollandiae sabuletis passim crescentis descriptio, & ad vivum expressa pictura* (Delft 1564).
- Lobelius, M., *Kruydboek oft beschrijvinghe van allerley ghewassen* (Antwerpen 1581).
- Mander, K. van, *Het schilder-boeck (...)* (Haarlem 1604).
- Marius, G., *Paralipomena et Marginalia Hortulanica. Das ist, Gartenkunst zum Feldbuch angehörig* (Straatsburg 1586).
- Monardes N., *Simplicium medicamentorum ex Novo Orbe delatorum (...) historiae liber Tertius (...)* Ed. en vert. C. Clusius (Antwerpen 1582).
- Orta, G. da, *Aromatum et simplicium aliquot medicamentorum apud Indos nascentium historia.* Ed. en vert. C. Clusius (Antwerpen 1567).
- Sambucus, J., *Veterum aliquot ad recentium medicorum philosophorumque Icones (...)*. Ed. M. Rooses, facsimilé-uitgave van de eerste editie uit 1574 (Antwerpen 1901).

Spiegel, A. van de, *Isagoges in rem herbariam libri duo* (Leiden 1606).

Sprenger, S., *Horti medici catalogus arborum, fruticum ac plantarum tam indagarum quam exoticarum* (Frankfurt 1597).

Stephanus, C. [Charles d'Estienne] en J. Liebhalto [Jean Libault], *Siben Bücher von dem Feldbau, und vollkom[m]ener Bestellung eynes ordenlichen Meyerhofs oder Landguts (...)*. Vert. M. Sebitzius (Straatsburg 1579).

Sterbeeck, F. van, *Theatrum fungorum oft tooneel der campernoelien* (Antwerpen 1675).

Thal, J., 'Sylva Hernycia, sive catalogus plantarum sponte nascentium in montibus & locis vicinis Hercyniae, quae respicit Saxoniam' in: J. Camerarius, *Hortus medicus et philosophicus* (Frankfurt 1588).

Tragus, H., *De stirpium, maxime earum, quae in Germania nostra nascuntur* (Straatsburg 1552).

VEEL GERAADPLEEGDE WEBSITES

Gedigitaliseerde Clusius-correspondentie Universiteitsbibliotheek Leiden:

https://socrates.leidenuniv.nl/R/?func=search-simple&local_base=gen01-disc.

Gedigitaliseerde Camerarius-correspondentie Universiteitsbibliotheek Erlangen-

Nürnberg: <http://www.trew-letters.com>

Uitgave van bronnen uit Weense en Praagse hofarchieven door Manfred Staudinger:

<http://documenta.rudolphina.org>

Gedigitaliseerde inventaris van het Aldrovandi-archief in Biblioteca Universitaria di

Bologna: <http://www.filosofia.unibo.it/aldrovandi/pinakesweb/>

Gedigitaliseerde manuscripten van Europese bibliotheken:

<http://www.manuscripta-mediaevalia.de>

Gedigitaliseerde botanische boeken uit de Missouri Botanical Garden Library:

<http://www.botanicus.org/>

Gedigitaliseerde uitgave van Dodoens' *Cruijdeboeck* (1554) met moderne identificaties van de soortnamen door R. van der Hoeden:

<http://leesmaar.nl/cruijdeboeck/index.htm>

Allgemeine Deutsche Biographie en *Neue Deutsche Biographie*:

<http://mdz10.bib-bvb.de/~ndb/index.html>

Biografieën van zestiende- en zeventiende-eeuwse wetenschappers door R. S.

Westfall: <http://galileo.rice.edu/Catalog>.

Informatie over bezitters van Oostenrijkse kastelen:

<http://www.burgen-austria.com/>

NIET-GEPUBLICEEERDE LITERATUUR

- Beck, M., H. Beck von Leopoldsdorf (1525-1596). Eine kulturgeschichtliche Studie (Proefschrift Universität Wien, Wenen 1973).
- Dübber, I., Zur Geschichte des Medizinal- und Apothekenwesens in Hessen-Kassel und Hessen-Marburg von den Anfängen bis zum Dreissigjährigen Krieg (Proefschrift Philipps-Universität Marburg, Marburg 1969) 146-152.
- Ferus, A., Die Reise des kaiserlichen Gesandten David Ungnad nach Konstantinopel im Jahre 1572 (Scriptie Universität Wien, Wenen 2007).
- Fetzner, A., Carolus Clusius und seine Libri Exoticorum (Proefschrift Philipps-Universität Marburg, Marburg 2004).
- Gelder, E. van, Wat 'soo waerlick als wonderbaerlick blijcken sal': tropische natuurhistorie in tekst en beeld in het *Itinerario* van Jan Huygen van Linschoten (1596) (Scriptie Katholieke Universiteit Leuven, Leuven 2005).
- Groote, J. de, De botanische en zoologische aquarellencollectie van jonker Karel van Sint Omaars, gezegd van Moerbeke, heer van Dranouter, Merris, Oudenem, Moerkerke, etc. (gepubliceerd op: <http://www.tzwin.be/libri%20picturati.htm>).
- Harrer, P., Wien, seine Häuser, Menschen und Kultur (Typoscript Wiener Stadt- und Landesarchiv, 1951-1957).
- Horn, S., Approbiert und examiniert. Die Wiener medizinische Fakultät und nicht-akademische Heilkundige in Spätmittelalter und Früher Neuzeit (Proefschrift Universität Wien, Wenen 2001).
- Hunger, F. W. T., Eerste zeven hoofdstukken (tot 1563) van de ongepubliceerde biografie van Dodonaeus (Typoscript, Museum Boerhaave Leiden, Boerh a inst. 61).
- Koszteczyk, G., Die Geschichte der Wiener Grünflächen im Zusammenhang mit dem sozialen Wandel ihrer BenützerInnen (Proefschrift Universität Wien, Wenen 2007).
- Metzger, W., Quellen zur Gartenkultur des Heidelberger Humanismus: Gedichte und Pflanzenkatalog zum Garten des Hofapothekers Philipp Stephan Sprenger von 1597 (Heidelberg 2006), gepubliceerd op: <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/volltexte/2006/1/index.html>.
- Moran, B.T., Science at the court of Hessen-Kassel: Informal communication, collaboration and the role of the prince-practitioner in the sixteenth century (Proefschrift University of California, Los Angeles 1978).
- Riess, M., Zwischen König und Kaiser. Die Korrespondenz Kaiser Maximilians II. mit seinen Gesandten am spanischen Hof, Johann Khevenhüller und Adam von Dietrichstein (1571-1573) (Scriptie Universität Wien, Wenen 2001).
- Salloch, S., Das hessische Medizinalwesen unter den Landgrafen Wilhelm IV. und Moritz dem Gelehrten. Rolle und Wirken der fürstlichen Leib rzte (Proefschrift Philipps-Universität Marburg, Marburg 2006).
- Schimkat, P., The astronomer-accountant in the 16th Century: a case study on landgraf Wilhelm IV. of Hessen-Kassel (1532-1592), paper gepresenteerd op de Circulating Knowledge Conference, 5-7 augustus 2004, Halifax, Canada (beschikbaar gesteld door auteur).
- Simons, M., 'Een Theatrum van Representatie?' Aartshertog Ferdinand van Oostenrijk, stadhouder in Praag tussen 1547 en 1567 (Proefschrift Universiteit van Amsterdam, Amsterdam 2009).

LITERATUUR

- Ainsworth, G.C., *Introduction to the history of mycology* (Cambridge 1976).
- Almási, G., *The uses of humanism. Johannes Sambucus (1531-1584), Andreas Dudith (1533-1589) and the Republic of Letters*. Brill's studies in intellectual history 185 (Leiden 2009).
- Arber, A., *Herbals. Their origin and evolution. A chapter in the history of botany, 1470-1670* (2^e druk; Cambridge 1953).
- Aschbach, J., *Geschichte der Wiener Universität III, Die Wiener Universität und ihre Gelehrten 1520 bis 1565* (Wenen 1888).
- Auer, A., ed., *Wien und seine Gärten* (Wenen en München 1974).
- Aumüller, S., 'Carolus Clusius, der Begründer der botanischen Forschung im Raume des heutigen Burgenlandes', *Burgenländische Heimatblätter* 29 (1967) 98-107.
- Aumüller, S.A. en J. Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii* (Boedapest 1983).
- Aumüller, S.A., 'Entstehungsgeschichte und Schicksal des Clusius-Codex und der Fungorum historia' in: S.A. Aumüller en J. Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii* (Boedapest 1983) 57-59.
- Baldriga, I., 'The influence of Clusius in Italy. Federico Cesi and the Accademia dei Lincei' in: F. Egmond, P. Hoftijzer en R. Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (Amsterdam 2007) 249-265.
- Barb, A.A., 'Carolus Clusius und die römische Inschriftenkunde' in: *Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum*. Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973) 93-103.
- Barona, J.L., 'Clusius' exchange of botanical information with Spanish scholars' in: F. Egmond, P. Hoftijzer en R. Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (Amsterdam 2007) 99-116.
- Batthyány-Strattmann, L., 'Güssing und die Batthyány zur Zeit des Clusius' in: *Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum* Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973) 104-121.
- Bauer, R. en H. Haupt, 'Das Kunstkammerinventar Kaiser Rudolfs II, 1607-1611', *Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien* 72 (Wenen 1976).
- Bäumel, J., 'Electoral tools and gardening implements' in: D. Syndram en A. Scherner ed., *Princely splendor: The Dresden court, 1580-1620* (Dresden en Milaan 2004) 160-175.
- Beránek, K., 'O počátcích Pražské lékařské fakulty 1348-1622. De facultatis medicae Pragensis initiis' in: *Acta Universitatis Carolinae - Historia Universitatis Carolinae Pragensis* IX, 4 (Praag 1968) 44-87.
- Berends, A., 'Carolus Clusius (1526-1609) and Bernardus Paludanus (1550-1633). Their contacts and correspondence', *Lias* 5 (1978) 49-64.
- Berger, E., 'Adelige Baukunst im 16. und 17. Jahrhundert' in: H. Knittler, G. Stangler en R. Zedinger ed., *Adel im Wandel. Politik, Kultur, Konfession 1500-1700*. Catalogus Niederösterreichisches Landesmuseum (Wenen 1990) 113-125.
- Berger, E., 'Garten und Park als Repräsentationsorte der höfischen Gesellschaft in der Renaissance und im Barock' in: U. Storch en E. Doppler ed., *Gartenkunst. Bilder*

- und Texte von Gärten und Parks*. Catalogus Historisches Museum der Stadt Wien (Wenen 2002).
- Berger, E. ed., *Historische Gärten Österreichs: Garten- und Parkanlagen von der Renaissance bis um 1930 I, Niederösterreich, Burgenland* (Wenen 2002).
- Berger, E. ed., *Historische Gärten Österreichs: Garten- und Parkanlagen von der Renaissance bis um 1930 III, Wien* (Wenen 2004).
- Bergmans, P., *Quatorze lettres inédites du compositeur Philippe de Monte*, Académie Royale de Belgique, Classe des Beaux-Arts, Mémoires I (Brussel 1921).
- Beyer, A., 'Die Szene der Fürsten. Arcimboldos Kostüme und Entwürfe für höfische Feste und Turniere' in: S. Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo 1526-1593*. Catalogus Musée du Luxembourg – Kunsthistorisches Museum Wien (Milaan 2008) 243-261.
- Biagioli, M., 'The social status of Italian mathematicians, 1450-1600', *History of Science* 27 (1989) 41-95.
- Biagioli, M., *Galileo courtier: The practice of science in the culture of absolutism* (Chicago 1993).
- Biagioli, M., *Galileo's instruments of credit. Telescopes, images, secrecy* (Chicago en Londen 2006).
- Bibl, V., *Maximilian II. Der rätselhafte Kaiser. Ein Zeitbild* (Dresden 1929).
- Birk, E., *Materialien zur Topographie der Stadt Wien in den Jahren 1563 bis 1587* (Wenen 1867).
- Blumen und Gärten*. Catalogus Historisches Museum der Stadt Wien (Wenen 1974).
- Blunt, W. en W.T. Stearn, *The art of botanical illustration. An illustrated history* (Londen 1994).
- Bobory, D., "'Qui me unice amabat.'" Carolus Clusius and Boldizsár Batthyány' in: F. Egmond, P. Hoftijzer en R. Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (Amsterdam 2007) 119-144.
- Bobory, D., *The sword and the crucible: Count Boldizsár Batthyány and natural philosophy in sixteenth-century Hungary* (Cambridge 2009).
- Bohus, G., 'Revision der Pilzarten des Clusius-codex' in: S. A. Aumüller en J. Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii* (Boedapest 1983) 60-69.
- Boogaart, E. van den, *Het verheven en verdorven Azië: woord en beeld in het Itinerario en de Icones van Jan Huygen van Linschoten* (Amsterdam 2000).
- Brackman, W.L. ed., *De Vlaamse horticultuur in de vroege 16e eeuw. Drie 'Profijtelijske' traktaten over poten en enten, zaaien en planten*. Scripta. Mediaeval and Renaissance Texts and Studies 23 (Brussel 1989).
- Bratschi, M.A. ed., *Niesen und Stockhorn: Bergbesteigungen im 16. Jahrhundert: zwei Lateintexte von Berner Humanisten* (Thun 1992).
- Brenninkmeijer-de Rooij, B., *Roots of seventeenth-century flower painting: miniatures, plant books, paintings* (Leiden 1996).
- Broszinski, H., *Manuscripta medica* (Wiesbaden 1976).
- Brunner, O., *Adeliges Landleben und europäischer Geist. Leben und Werk Wolf Helmbards von Hobbeg 1612-1688* (Salzburg 1949).
- Brunner, O., 'Österreichische Adelsbibliotheken des 15. bis 18. Jahrhunderts als geistesgeschichtliche Quelle' in: O. Brunner, *Neue Wege der Verfassungs- und Sozialgeschichte* (Göttingen 1968) 281-293.
- Bukovinská, B., 'The *Kunstkammer* of Rudolf II: Where it was and what it looked like' in: E. Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague. The court and the city* (Praag 1997) 199-208.

- Bürger, Th., ed., *Das Kräuterbuch des Johannes Kentmann von 1563* (München en Berlijn 2004).
- Buysscher, G. de en W. de Backer, 'Renaissance tuinkunst in de lage landen in het licht van de botanische activiteiten van de Officina Plantiniana' in: F. de Nave en D. Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden (einde 15^{de} eeuw – ca. 1650)*. Tentoonstellingscatalogus Plantijn-Moretus Antwerpen (Antwerpen 1993) 61-63.
- Chesnot, H. ed., *Bruxelles, jardins retrouvés / Tuinen uit het Brusselse verleden*. Catalogus Bank Brussel Lambert (Brussel 1984).
- Chiarugi, A., 'Le date di fondazione dei primi orti botanici del mondo: Pisa (estate 1543); Padova (7 luglio 1545); Firenze (1 dicembre 1545)', *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 60 (1953) 785-839.
- Chmel, J., *Die Handschriften der k.k. Hofbibliothek in Wien* (2 dln.; Wenen 1840-1841).
- Christ, H., 'Die ungarische-österreichische Flora des Carl Clusius von Jahre 1583', *Österreichische Botanische Zeitschrift* 62 (1912) 330-334, 393-394, 426-430; 63 (1913) 131-136, 159-167.
- Coffin, D.R., *Gardens and gardening in papal Rome* (Princeton N.J. 1991).
- Conan, M. ed., *Bourgeois and aristocratic cultural encounters in garden art, 1550-1850*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 23 (Washington D.C. 2002).
- Conan, M. ed., *Baroque garden cultures: emulation, sublimation, subversion*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 25 (Washington D.C. 2005).
- Conan, M. ed., *Botanical progress, horticultural innovations, and cultural changes*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 28 (Washington D. C. 2007).
- Cook, H.J., 'The cutting edge of a revolution? Medicine and natural history near the shores of the North Sea' in: J.V. Field en F.A.J.L. James ed., *Renaissance and revolution. Humanists, scholars, craftsmen and natural philosophers in Early Modern Europe* (Cambridge 1993) 45-62.
- Cook, H.J., 'Medicine' in: K. Park en L. Daston ed., *The Cambridge history of science III, Early modern science* (Cambridge 2006) 407-434.
- Cook, H.J., *Matters of exchange. Commerce, medicine, and science in the Dutch Golden Age* (New Haven en Londen 2007).
- Cooper, A., *Inventing the indigenous. Local knowledge and natural history in Early Modern Europe* (Cambridge 2007).
- Czeike, F., *Geschichte der Wiener Apotheken. Stadtgeschichte im Spiegel eines Berufsstandes*. Ed. H. Czeike, S. Nikolay en S.C. Pils (Wenen en Innsbruck 2008).
- DaCosta Kaufmann, Th., *The mastery of nature: aspects of art, science, and humanism in the Renaissance* (Princeton 1991).
- DaCosta Kaufmann, Th., 'The artificial and the natural: Arcimboldo and the origins of still life' in: B. Bensaude-Vincent en W.R. Newman ed., *The artificial and the natural. An evolving polarity* (Cambridge Mass. 2007) 149-184.
- Dannenfeldt, K.H., *Leonhard Rauwolf, sixteenth-century physician, botanist, and traveler* (Cambridge Mass. 1968).
- Dannenfeldt, K.H., 'The university of Wittenberg during the period of transition from medieval herbalism to botany' in: L.P. Buck en J.W. Zophy ed., *The social*

- history of the Reformation: Essays in honor of Harold J. Grimm* (Columbus 1972) 223-248.
- Dannenfeldt, K.H., 'The introduction of a new sixteenth-century drug: *terra Silesiaca*', *Medical History* 28 (1984) 174-188.
- Daston, L. en K. Park, *Wonders and the order of nature (1150-1750)* (New York 2001).
- Denecke, D., 'Straßen, Reiserouten und Routebücher (Itinerare) im späten Mittelalter und Frühen Neuzeit' in: X. von Ertzdorff en D. Neukirch ed., *Reisen und Reiseliteratur im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit* (Amsterdam en Atlanta 1992) 140-190.
- Depauw, C., 'Peter van der Borch (1535/40-1608): de kunstenaar als *inventor* of *creator* van botanische illustraties?' in: F. de Nave en D. Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden (einde 15^e eeuw – ca. 1650)*. Tentoonstellingscatalogus Plantijn-Moretus Antwerpen (Antwerpen 1993) 47-56.
- Dobalová, S., 'The gardens of Rudolf II', *Studia Rudolphina* 4 (2004) 61-65.
- Dobalová, S., 'Tři alba Hanse Puechfeldnera aneb "Vo trávnicích královských a jiných osvícených a bohatých pánuov"' (Drie albums van Hans Puechfeldner of "Over de gazons van koningen of andere aanzienlijke en rijke heren"), *Studia Rudolphina* 5 (2005) 39-50.
- Dobalová, S., *Zabradý Rudolfa II. Jejich vznik a vývoj* (De tuinen van Rudolf II. Hun ontstaan en ontwikkeling) (Praag 2009).
- Dobalová, S., J. Hausenblasová en I.P. Muchka, 'Grüne Gänge im Königlichen Garten der Prager Burg', *Studia Rudolphina* 8 (2008) 18-33.
- Doorslaer, G., 'Deux lettres nouvelles de Philippe de Monte', *La Chronique mensuelle Mechliana* 5 (1927) 97-101.
- Dörfelt, H. en H. Heklau, *Die Geschichte der Mykologie - eine Übersicht von den Anfängen bis zur Gegenwart* (Schwäbisch Gmünd 1998).
- Dreier, F.A., 'The *Kunstammer* of the Hessian landgraves in Kassel' in: G. Impey en A. MacGregor ed., *The origins of museums. The cabinet of curiosities in sixteenth- and seventeenth-century Europe* (Oxford 1985) 102-109.
- Drude, G. en C.A. Wimmer, 'Alte Gartenkataloge', *Zandera* 10 (1995) 1-13.
- Dugan, F., 'Fungi, folkways and fairy tales: mushrooms and mildews in stories, remedies and rituals, from Oberon to the internet', *North American Fungi* 3/7 (2008) 23-72.
- Duindam, J., *Vienna and Versailles. The courts of Europe's dynastic rivals, 1550-1780* (Cambridge 2003).
- Edelmayer, F. en A. Kohler ed., *Kaiser Maximilian II. Kultur und Politik im 16. Jahrhundert* (München 1992).
- Egmond, F., 'Clusius, Cluyt, Saint Omer. The origins of the sixteenth-century botanical and zoological watercolours in *Libri Picturati* A. 16-30', *Nuncius* 20 (2005) 11-67.
- Egmond, F., P. Hoftijzer en R. Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (Amsterdam 2007).
- Egmond, F., 'Clusius and friends: Cultures of exchange in the circles of European naturalists' in: F. Egmond, P. Hoftijzer en R. Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (Amsterdam 2007) 9-48.
- Egmond, F., *The world of Carolus Clusius: natural history in the making, 1550-1610* (Londen 2010).
- Elm, L., S. Schmidt en G. Steiger ed., *Alma mater Jenensis: Geschichte der Universität Jena*

- (Weimar 1983).
- Evans, R.W.J., *Rudolf II and his world: a study in intellectual history, 1567-1612* (Oxford 1973).
- Evans, R.W.J., *The making of the Habsburg monarchy: an interpretation* (Oxford 1979).
- Evans, R.W.J. en A. Marr ed., *Curiosity and wonder from the Renaissance to the Enlightenment* (Aldershot 2006).
- The exotic world of Carolus Clusius (1526-1609)*. Tentoonstellingscatalogus Universiteitsbibliotheek Leiden. Kleine publicaties van de Leidse Universiteitsbibliotheek 80 (Leiden 2009).
- Felipe II.** *El rey íntimo. Jardín y naturaleza en el siglo XIV* (Aranjuez 1998).
- Ferino-Pagden, S. ed., *Arcimboldo 1526-1593*. Catalogus Musée du Luxembourg – Kunsthistorisches Museum Wien (Milaan 2008).
- Ferino-Pagden, S., ‘Arcimboldo als “conterfeter” der Natur’ in: S. Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo 1526-1593*. Catalogus Musée du Luxembourg - Kunsthistorisches Museum Wien (Milaan 2008) 103-111, 147-156
- Ferri, S., ‘Pietro Andrea Mattioli and his Commentarii’ in: Z. Mirek en A. Zemanek ed., *Studies in Renaissance botany* (Krakau 1998) 113-133.
- Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum*. Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973).
- Fichtner, P.S., *Emperor Maximilian II* (New Haven en Londen 2001).
- Findlen, P., *Possessing nature. Museums, collecting, and scientific culture in Early Modern Italy* (Berkeley 1994).
- Findlen, P., ‘Courting nature’ in: N. Jardine, J.A. Secord en E.C. Spary ed., *Cultures of natural history* (Cambridge 1996) 57-74.
- Findlen, P., ‘Cabinets, collecting and natural philosophy’ in: E. Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague. The court and the city* (Praag 1997) 209-219.
- Findlen, P., ‘The formation of a scientific community: natural history in sixteenth-century Italy’ in: A. Grafton en N. Siraisi ed., *Natural particulars. Nature and the disciplines in Renaissance Europe* (Cambridge Mass. en Londen 1999) 369-400.
- Findlen, P., ‘Anatomy theaters, botanical gardens, and natural history collections’ in: K. Park en L. Daston ed., *The Cambridge history of science III, Early Modern science* (Cambridge 2006) 272-289.
- Findlen, P., ‘Natural history’ in: K. Park en L. Daston ed., *The Cambridge history of science III, Early Modern science* (Cambridge 2006) 435-468.
- Fischel, A., ‘Collections, images and form in sixteenth-century natural history: the case of Conrad Gessner’, *Intellectual history review* 20 (2010) 147-164.
- Fischer, H., ‘Conrad Gessner (1516-1565) as bibliographer and encyclopedist’, *The library* xxi (1966) 269-281.
- Fischer, H., G. Petit en J. Staedtke ed., *Conrad Gessner 1516-1565, Universalgelehrter, Naturforscher, Arzt* (Zürich 1968).
- Fitzinger, L.J., ‘Geschichte des kaiserlich-königlichen Hof-Naturalien-Cabinetes zu Wien. 1. Abteilung: Älteste Periode bis zum Tode Kaiser Leopold II. 1792’, *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* 21 (1856) 433-479.
- Franchini, D., *La scienza a corte. Collezionismo eclettico, natura e immagine a Mantova fra Rinascimento e Manierismo* (Rome 1979).

- Frank, K.F. von, *Standeserhebungen und Gnadenakte für das Deutsche Reich und die Österreichische Erblande bis 1806 sowie kaiserlich österreichische bis 1823: mit einigen Nachträgen zum "Alt-Österreichischen Adels-Lexikon" 1823-1918* (5 dln.; Schloss Senftenegg 1967-1974).
- Franz, G. ed., *Geschichte des deutschen Gartenbaues* (Stuttgart 1984).
- Freedberg, D., 'The mycological researches of Frederico Cesi and the early Lincei' in: D. Pegler en D. Freedberg ed., *The paper museum of Cassiano dal Pozzo. Series B- Natural history, part two: Fungi I* (Londen 2005) 20-45.
- Frenzel, M., 'Die Gärten von Schloss Ambras bei Innsbruck. Eine fürstliche Anlage aus dem 16. Jahrhundert in Tirol', *Die Gartenkunst* 3 (1991) 189-194.
- Fretz, D., *Konrad Gessner als Gärtner* (Zürich 1948).
- Freytagius, T.F. ed., *Virorum doctorum epistolae selectae* (Leipzig 1831).
- Fučíková, E. e.a. ed., *Rudolf II and Prague. The court and the city* (Praag 1997).
- Führing, P. ed., *De wereld is een tuin. Hans Vredeman de Vries en de tuinkunst van de Renaissance* (Gent en Amsterdam 2002).
- Fulton, E., *Catholic belief and survival in late sixteenth-century Vienna. The case of Georg Eder (1523-87)* (Aldershot 2007).
- Furdell, E.L., *The royal doctors, 1485-1714: Medical personnel at the Tudor and Stuart courts* (Rochester 2001).
- Gaulke, K., 'Scrutinising a legend: A new look at the mathematical instruments and clocks of William IV of Hesse-Kassel and the "Wissenschaftskammer"' in: B. Grob en H. Hooijmaijers ed., *Who needs scientific instruments: Conference on scientific instruments and their users, 20-22 October 2005* (Leiden 2006) 37-46.
- Gelder, E. van en S. van Zanen, '755 A 3: Ctrl+X en Ctrl+V. Knip-en plakwerk in Carolus Clusius' verzameld werk' in: K. van Ommen, A. Vrolijk en G. Warnar ed., *Aangeraaakt. Boeken in contact met hun lezers. Een bundel opstellen voor Wim Gerritsen en Paul Hofstijzer*. Kleine publicaties van de Leidse Universiteitsbibliotheek 75 (Leiden 2007) 90-98.
- Gerstinger, H., *Aus dem Tagebuch des kaiserlichen Hofhistoriographen Johannes Sambucus (1531-1584)* (Wenen 1965).
- Gerstinger, H., *Die Briefe des Johannes Sambucus (Zsámbocky) 1554-1584* (Wenen 1968).
- Gerszi, T., 'Landscapes and city views of Prague' in: E. Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague. The court and the city* (Praag 1997) 130-145.
- Ghiselin van Boesbeeck, O., *Vier brieven over het gezantschap naar Turkije*. Vertaling [uit het Latijn] M. Goldsteen; inleiding Z. von Martels (Hilversum 1994).
- Giese, E. en B. von Hagen, *Geschichte der medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena* (Jena 1958).
- Gillet, J.F.A., *Crato von Crafftheim und seine Freunde: ein Beitrag zur Kirchengeschichte: nach handschriftlichen Quellen* (2 dln.; Frankfurt 1860-61).
- Goldgar, A., *Tulipmania. Money, honor and knowledge in the Dutch Golden Age* (Chicago 2007).
- Gothein, M.L., *Geschichte der Gartenkunst* (2 dln.; Jena 1914).
- Grafton, A. en N. Siraisi ed., *Natural particulars. Nature and the disciplines in Renaissance Europe* (Cambridge Mass. en Londen 1999).
- Greene, E.L., *Landmarks of botanical history I*. Ed. F.N. Egerton (2^e druk; Stanford 1983).
- Greshoff, M., 'Een natuurhistorisch document der 16de eeuw', *De levende natuur* 11

- (1906) 142-144.
- Groenveld, S. e.a., *De Tachtigjarige Oorlog. Opstand en consolidatie in de Nederlanden (ca. 1560 – 1650)* (Zutphen 2008).
- Groessen, M. van, 'Boissard, Clusius, De Bry and the making of 'Antiquitates Romanae', 1597-1602', *LIAS* 29 (2002) 195-213.
- Die Habsburger als Gartenschöpfer und Botaniker*. Catalogus Österreichisches Gartenbaumuseum (Wenen 1988).
- Hajós, G., 'Renaissance gardens in Austria-current research findings and perspectives of conservation' in: L. Tjon Sie Fat en E. de Jong ed., *The authentic garden. A symposium on gardens* (Leiden 1991) 85-95.
- Hajós, G. ed., *The house of Habsburg and garden art, an international congress in Vienna (Austria). April 2007 / Das Haus Habsburg und die Gartenkunst. Ein internationaler Kongress in Wien (Österreich) April 2007*. Bijlage bij *Die Gartenkunst* 20/2 (2008).
- Halm, C. en G. Meyer ed., *Catalogus codicum Latinorum Bibliothecae Regiae Monacensis II* (München 1984).
- Hamel, J., *Die astronomischen Forschungen in Kassel unter Wilhelm IV.: mit einer Teiledition der deutschen Übersetzung des Hauptwerkes von Copernicus um 1586* (Thun 1998).
- Hammer-Purgstall, J. von, *Geschichte des Osmanischen Reiches, grossentheils aus bisher unbenützten Handschriften und Archiven IV, Vom Regierungsantritte Murad des Dritten bis zum zweiten Entthronung Mustafa's I. 1574-1623* (Pest 1829).
- Hanschke, U., 'Die Gartenanlagen der Landgrafen Willem IV. und Moritz in Kassel im Spiegel handschriftlicher Quellen', *Die Gartenkunst* 3 (1991) 175-88.
- Hansmann, W., *Gartenkunst der Renaissance und Barock* (Keulen 1983).
- Harkness, D.E., *The Jewel House: Elizabethan London and the scientific revolution* (New Haven 2007).
- Harris, S.J., 'Networks of travel, correspondence, and exchange' in: K. Park en L. Daston ed., *The Cambridge history of science III, Early Modern science* (Cambridge 2006) 341-362.
- Härtling, U. ed., *Gärten und Höfe der Rubenszeit im Spiegel der Malerfamilie Brueghel und der Künstler um Peter Paul Rubens* (München 2000).
- Hartl, W. en K. Schrauf, *Nachträge zum dritten Bande von Joseph Ritter von Aschbachs Geschichte der Wiener Universität. Die Wiener Universität und ihre Gelehrten 1520 bis 1565* (Wenen 1898).
- Haskell, F. en H. McBurney, 'The paper museum of Cassiano dal Pozzo' in: D. Pegler en D. Freedberg ed., *The paper museum of Cassiano dal Pozzo. Series B- Natural history, part two: Fungi I* (Londen 2005) 1-3.
- Haupt, H., 'Der Türkenkrieg Kaiser Rudolfs II. 1593-1606' in: *Prag um 1600. Kunst und Kultur am Hofe Kaiser Rudolfs II.* Catalogus Essen en Wenen (Freren 1988) 97-98.
- Haupt, H., L. Marcou, M. Staudinger ed. *Le bestiaire de Rodolphe II: Cod. min. 129 et 130 de la Bibliothèque nationale d'Autriche* (Parijs 1990).
- Hausenblasová, J., *Der Hof Kaiser Rudolfs II: eine Edition der Hofstaatsverzeichnisse 1576-1612* (Praag 2002).
- Helm, J., 'David Redtel, der bisher unbekannte Künstler des handgemalten 'Kreutterbuches' von Johannes Kentmann aus dem Jahre 1563', *Sudhoffs Archiv* 53 (1969) 2.
- Helm, J., *Johannes Kentmann 1518-1574. Ein sächsischer Arzt und Naturforscher* (Wiesbaden 1998).

- Heindrichs, T., *Philipp de Monte (1521-1603). Komponist, Kapellmeister, Korrespondent* (Göttingen 2002).
- Heinz, G., 'Das Portraitlebuch des Hieronymus Beck von Leopoldsdorf', *Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien* 71 (1975) 165-310.
- Heiß, G., 'Standeserziehungen und Schulunterricht. Zur Bildung des niederösterreichischen Adelligen in der Frühen Neuzeit' in: H. Knittler, G. Stangler en R. Zedinger ed., *Adel im Wandel. Politik, Kultur, Konfession 1500-1700*. Catalogus Niederösterreichisches Landesmuseum (Wenen 1990) 391-407.
- Hendrix, L. en T. Vignau Wilberg, *Nature illuminated. Flora and fauna from the court of the emperor Rudolf II* (Londen 1997).
- Hendrix, L., 'Natural history illustration at the court of Rudolf II' in: E. Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague. The court and the city* (Praag 1997) 157-171.
- Heniger, J., 'Clusius und die ungarischen und österreichischen Pflanzen im Leidener Universitätsgarten' in: *Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum*. Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973) 149-167.
- Hennebo, D. en A. Hoffmann, *Geschichte der deutschen Gartenkunst II, Der architektonische Garten: Renaissance und Barock* (Hamburg 1965).
- Hirn, J., *Erzherzog Maximilian der Deutschmeister, Regent von Tirol I* (Bozen 1915, nadruk Innsbruck 1981).
- Hoog, A. van 't en M. Willebrands ed., *Traktaat van de kampernoeljes, genaamd duivelsbrood' door Franciscus van Sterbeeck (1668). Een paddenstoelentraktaat uit de zeventiende eeuw*. Zeven Provinciën reeks 25 (Hilversum 2006).
- Hopf, W. ed., *Die Landesbibliothek Kassel 1580-1930 I, Die Landesbibliothek Kassel in ihrer geschichtliche Entwicklung 1580-1930* (Marburg 1930).
- Hoppe, B., *Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock, wissenschaftshistorische Untersuchung: Mit einem Verzeichnis sämtlicher Pflanzen des Werkes, der literarischen Quellen der Heilanzeigen und der Anwendungen der Pflanzen* (Stuttgart 1969).
- Horský, Z., 'Die Wissenschaft am Hofe Rudolfs II. in Prag' in: *Prag um 1600. Kunst und Kultur am Hofe Kaiser Rudolfs II*. Catalogus Essen en Wenen (Freren 1988) 69-74.
- Hrabovec, I., 'Clusius im tschechoslowakischen Raum' in: *Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum*. Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973) 196-201.
- Hunger, F.W.T., 'Vier onuitgegeven brieven van Abraham Ortelius aan Carolus Clusius', *De Gulden Passer* 3 (1925) 207-219.
- Hunger, F.W.T., *Charles de l'Escluse (Carolus Clusius). Nederlandsch kruidkundige, 1526-1609*. (2 dln.; Den Haag 1927-1942).
- Hunt, L., 'Introduction: History, culture, and text' in: L. Hunt ed., *The new cultural history* (Berkeley L.A. 1989) 1-22.
- Hyde, E., 'Flowers of distinction: Taste, class, and floriculture in seventeenth-century France' in: M. Conan ed., *Bourgeois and aristocratic cultural encounters in garden art, 1550-1850*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 23 (Washington D.C. 2002) 77-100.
- Hyde, E., *Cultivated power: Flowers, culture, and politics in the reign of Louis XIV* (Philadelphia 2005).

- Impey, G. en A. MacGregor ed., *The origins of museums. The cabinet of curiosities in sixteenth- and seventeenth-century Europe* (Oxford 1985).
- In meo hortulo. 400 jaar uitwisseling van planten en plantenkennis tussen Leiden en Wenen (Leiden en Wenen 1998).
- Istvánffi, G. ed., *A Clusius-codex mykologiai méltatása adatokkal Clusius életrajzához – Études et commentaires sur le Code de l'Escluse augmentés de quelques notices biographiques* (Boedapest 1900).
- Jahn, I. en N. Robin ed., *Geschichte der Botanik in Jena von der Begründung der Universität bis zur Goethezeit (1558-1864). Neuarbeitung der Dissertation von Ilse Jahn (1963) mit einer Einführung von Nicolas Robin* (te verschijnen in 2011).
- Jansen, D.J., 'The instruments of patronage. Jacobo Strada at the court of Maximilian II: A case-study' in: Edelmayer, F. en A. Kohler ed., *Kaiser Maximilian II. Kultur und Politik im 16. Jahrhundert* (München 1992) 182-202.
- Jansen, D.J., 'Samuel Quicchebergs *Inscriptiones vel tituli theatri amplissimi*: uitgangspunten en achtergronden van de encyclopedische verzameling in de zestiende eeuw' in: E. Bergvelt, D. J. Meijers en M. Rijnders ed., *Kabinetten, galerijen en musea. Het verzamelen en presenteren van naturalia en kunst van 1500 tot heden* (Zwolle 2005) 43-68.
- Jardine, N., J.A. Secord en E.C. Spary ed., *Cultures of natural history* (Cambridge 1996).
- Jeanplong, J. en I. Katona, 'Clusius in Westpannonien. Beziehungen zu Boldizsár Batthyány und István Beythe' in: S.A. Aumüller en J. Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii* (Boedapest 1983) 34-39.
- Jong, E. de, 'Habsburg gardening and Flemish influences in the late sixteenth century. A book of garden designs for the emperor Rudolf II. in Prague: Hans Puechfeldners "Useful Artbook of Gardening"' in: *Felipe II. El rey íntimo. Jardín y naturaleza en el siglo XIV* (Aranjuez 1998) 173-190.
- Jong, E. de, 'Gärten auf Papier. Hans Vredeman de Vries und sein *Hortorum Viridariumque elegantes & multiplicis formae* vom 1583' in: U. Härting ed., *Gärten und Höfe der Rubenszeit im Spiegel der Malerfamilie Brueghel und der Künstler um Peter Paul Rubens* (München 2000) 37-47.
- Jong, E. de, 'Of plants and gardeners, prints and books: reception and exchange in Northern European garden culture' in: M. Conan ed., *Baroque garden cultures: emulation, sublimation, subversion*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 25 (Washington D.C. 2005) 37-84.
- Jong, E. de, 'A garden book made for Emperor Rudolf II in 1593: Hans Puechfeldner's 'Nützliches Khüenstbüech der Gärtnerereij' in: T. O'Malley en A.R.W. Meyers, *The art of natural history: illustrated treatises and botanical paintings* (Washington-New Haven 2008) 186-203.
- Jong, E. de en M. Dominicus-van Soest, *Aardse paradijzen: de tuin in de Nederlandse kunst* (2 dln.; Gent 1996-1999).
- Jonge, K. de, 'Les jardins de J. du Broeucq et de J. Hollebecque à Binche, Mariemont et Boussu' in: *Felipe II. El rey íntimo. Jardín y naturaleza en el siglo XIV* (Aranjuez 1998) 191-220.
- Jonge, K. de, 'Hans Vredeman de Vries en de Europese tuinkunst' in: P. Fuhring ed., *De wereld is een tuin. Hans Vredeman de Vries en de tuinkunst van de Renaissance* (Gent en Amsterdam 2002) 51-67.

- Kaut, H., *Wiener Gärten. Vier Jahrhunderte Gartenkunst* (Wenen 1964).
- Kerkhoff, J., *Maria van Hongarije en haar hof, 1505-1558* (Amsterdam 2005).
- Kessler, H.F., *Landgraf Willem IV. von Hessen als Botaniker. Beiträge zur Geschichte der Botanik* (Kassel 1859).
- Kessler, H.F., *Das älteste und erste Herbarium Deutschlands, im Jahre 1592 von Dr. C. Ratzenberger angelegt* (Kassel 1870).
- Kiehn, M., 'Der Botanische Garten der Universität Wien' in: W. Morawetz ed., *Die Botanik am Rennweg. Das Institut für Botanik und der botanische Garten der Universität Wien. Festband zur Eröffnung des neuen Instituts* (Wenen 1992) 96-112.
- Kink, R., *Geschichte der kaiserlichen Universität zu Wien* (2 dln., Wenen 1854).
- Kirchvogel, P.A., 'Wilhelm IV, Tycho Brahe, and Eberhard Baldewein – the missing instruments of the Kassel observatory', *Vistas in astronomy* 9 (1967) 109-121.
- Kirchweger, F., 'Zwischen Kunst und Natur: Arcimboldo und die Welt der Kunstkammern' in: S. Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo 1526-1593*. Catalogus Musée du Luxembourg – Kunsthistorisches Museum Wien (Milaan 2008) 189-219.
- Klemun, M. en M.A. Fischer, 'Von der "Seltenheit" zur gefährdeten Biodiversität (Aspekte zur Geschichte der Erforschung der Flora Österreichs)', *Neulreichia* 1 (2001) 85-131.
- Kluckert, E., *Europese tuinkunst van de oudheid tot heden*. Vertaald uit het Duits door A. Wouda (Keulen 2000).
- Klusáková, L., *The road to Constantinople. Sixteenth-century Ottoman towns through Christian eyes* (Praag 2002).
- Knight, L., *Of books and botany in Early Modern England. Sixteenth-century plants and print culture* (Surrey en Burlington 2009).
- Knittler, H., G. Stangler en R. Zedinger ed., *Adel im Wandel. Politik, Kultur, Konfession 1500-1700*. Catalogus Niederösterreichisches Landesmuseum (Wenen 1990).
- Koch, H., *Sächsische Gartenkunst* (Berlijn 1910).
- Koning, J. de e.a. ed., *Drawn after nature. The complete botanical watercolours of the 16th-century Libri Picturati* (Zeist 2008).
- Krčálová, J., 'Die Gärten Rudolfs II', *Leids Kunsthistorisch Jaarboek* 1 (1982) 149-160.
- Kroeschell, K., 'Garten und Gärtner im mittelalterlichen Recht' in: G. Franz ed., *Geschichte des deutschen Gartenbaues* (Stuttgart 1984) 98-111.
- Kruger, H., *Das älteste deutsche Routenhandbuch. Jörg Gails 'Raißbüchlin'* (Graz 1974).
- Krüger, K. ed., *Quellen zur Verwaltungsgeschichte bessischer Territorien: Der ökonomische Staat Landgraf Wilhelms IV. III, Landbuch und Ämterbuch*. Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hessen und Waldeck XVII.3 (Marburg 1977).
- Kubitschek, W., 'Das Lapidarium des Hieronymus Beck von Leopoldsdorf; 'Exkursionen des Carolus Clusius während seines Wiener Aufenthaltes', *Jahrbuch für Altertumskunde* 6 (1912) 103-147, 212-215.
- Kuhn, T., *The structure of scientific revolutions*. International encyclopedia of the unity of science II, Foundations of the unity of science 2 (2^e druk; Chicago 1970).
- Kühnel, H., 'Pietro Andrea Matthioli, Leibarzt und Botaniker des 16. Jahrhunderts', *Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs* 15 (1962) 63-92.
- Kusukawa, S., *The transformation of natural philosophy. The case of Philip Melanchton* (Cambridge 1995).
- Kusukawa, S., 'Leonhart Fuchs on the importance of pictures', *Journal of the history of ideas* 58 (1997) 403-427.
- Kusukawa, S., 'The uses of pictures in the formation of learned knowledge: The

- cases of Leonhard Fuchs and Andreas Vesalius' in: eadem en I. Maclean ed., *Transmitting knowledge: Words, images and instruments in Early Modern Europe* (Oxford 2006) 73-96.
- Kusukawa, S., 'Uses of pictures in printed books: the case of Clusius' *Exoticorum libri decem*' in: F. Egmond, P. Hoftijzer en R. Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (Amsterdam 2007) 221-246
- Lack, H.W., *Ein Garten Eden: Meisterwerke der botanischen Illustration = Garden Eden: masterpieces of botanical illustration = Un jardin d'Eden: chefs-d'œuvres de l'illustration botanique* (Keulen 2001).
- Lack, H.W., 'The discovery and rediscovery of the horse chestnut', *Arnoldia* 61/4 (2002) 15-19.
- Latour, B., *Science in action. How to follow science and engineers through society* (Cambridge Mass. 1987).
- Lauterbach, C., *Gärten der Musen und Grazien: Mensch und Natur im niederländischen Humanistengarten 1522-1655* (München 2004).
- Lazzaro, C., *The Italian renaissance garden: from the conventions of planting, design and ornament to the grand gardens of seventeenth-century Italy* (New Haven en Londen 1990).
- Lefèvre, W., J. Renn, en U. Schöpfli ed., *The power of images in Early Modern science* (Bazel, Boston en Berlijn 2003).
- Legré, L., *La botanique en Provence au XVI^e siècle: Léonard Rauwolf, Jacques Renaudet* (Marseille 1900).
- Lemaire, T., *Godenspijs of duivelsbrood. Op het spoor van de vliegenschwam* (Baarn 1995).
- Lemli, J., 'De Officinae Plantiniana te Antwerpen en te Leiden en hun botanische edities van 1589 tot 1647', in: F. de Nave en D. Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden (einde 15^{de} eeuw – ca. 1650)*. Tentoonstellingscatalogus Plantijn-Moretus Antwerpen (Antwerpen 1993) 57-59.
- Lewis, G., 'Clusius in Montpellier, 1551-1554: A humanist education completed?' in: F. Egmond, P. Hoftijzer en R. Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (Amsterdam 2007) 65-98.
- Lhotsky, A., *Die Geschichte der Sammlungen, erste Hälfte: Von der Anfängen bis zum Tode Kaiser Karls VI. 1740* (Wenen 1941).
- Lietzmann, H., *Das Neugebäude in Wien. Sultan Süleymans Zelt - Kaiser Maximilians II. Lustschloss. Ein Beitrag zur Kunst- und Kulturgeschichte der Zweiten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts* (München en Berlijn 1987).
- Lietzmann, H., *Der Landsbüter Renaissancegarten Herzog Wilhelms V. von Bayern. Ein Beitrag zur Garten- und Kulturgeschichte der Frühen Neuzeit* (München en Berlijn 2001).
- Lietzmann, H., *Irdische Paradiise. Beispiele höfischer Gartenkunst der 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts* (München 2007).
- Louis, A., 'Over het leven en het botanisch werk van Rembert Dodoens (1517-1585) bij de viering van de 400ste verjaring van het verschijnen van Dodoens Cruydtboek'. Overdruk uit *Biologisch Jaarboek* 21 (1954).
- Louis, A., *Geschiedenis van de plantkunde. Eerste periode. De plantkennis in dienst van farmacie en landbouw. Van oudheid tot renaissance* (Gent 1977).
- Louis, A., *Mathieu de L'Obel, 1538-1616: épisode de l'histoire de la botanique* (Gent 1980).
- Louthan, H., *The quest for compromise. Peacemakers in Counter-Reformation Vienna* (Cambridge 1997).
- Löwenstein, U., 'Fremde Gärten - Augenweide, Gaumenfreude vom ästhetischen

- und kulinarischen Gewinn des Reisens' in: X. von Ertzdorff en D. Neukirch ed., *Reisen und Reiseliteratur im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit* (Amsterdam en Atlanta 1992) 531-548.
- Löwenstein, U., 'Der "Gartte zu Rotenberg stehet sehr wol und lustig"'. Geschichte des Schloßgartens in Rotenburg', *Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte* 45 (1995) 31-76.
- Mackelsen, L. von, 'Die Kasseler Wissenschaftskammer oder die Vermessung des Himmels, der Erde und der Zeit' in: H. Borggreffe, V. Lüpkes en H. Ottomeyer ed., *Moritz der Gelehrte. Ein Renaissancefürst in Europa*. Tentoonstellingscatalogus Kassel (Kassel 1998) 358-412.
- Maćzak, A., *De ontdekking van het reizen: Europa in de vroeg-moderne tijd*. Vertaald uit het Engels naar de oorspronkelijke Poolse uitgave door A.J. van Braam (Utrecht 1998).
- Maegd, C. de, 'Tuinbezit, tuinen en tuinlui: een licht op de praktijk in de tijd van Vredeman de Vries' in: P. Fuhring ed., *De wereld is een tuin. Hans Vredeman de Vries en de tuinkunst van de Renaissance* (Gent en Amsterdam 2002) 69-87.
- Mägdefrau, K., 'Die ersten Alpen-Botaniker [C. Gessner, P.A. Mattioli, C. de L'Escluse, A. von Haller, J. A. Scopoli]', *Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere* 40 (1975) 33-46.
- Maiwald, V., *Geschichte der Botanik in Böhmen* (Wenen en Leipzig 1904).
- Majewski, T., 'Fungi', in: J. de Koning e.a. ed., *Drawn after nature. The complete botanical watercolours of the 16th-century Libri Picturati* (Zeist 2008) 140-143.
- Marnef, G., 'Mechelen en de opstand. Van beeldenstorm (1566) tot reconciliatie (1585)' in: H. Installé en A. Louis ed., *Luister en rampspoed van Mechelen ten tijde van Rembert Dodoens 1585-1985*. Tentoonstellingscatalogus Mechelen-Amsterdam (Brussel 1985) 49-63.
- Martels, Z. von, *Augerius Gisenius Busbequius. Leven en werk van de keizerlijke gezant aan het hof van Suleyman de Grote. Een biografische, literaire en historische studie met editie van onuitgegeven teksten* (Groningen 1989).
- Martels, Z. von, 'On his majesty's service. Augerius Busbequius, courtier and diplomat of Maximilian II' in: F. Edelmayr en A. Kohler ed., *Kaiser Maximilian II. Kultur und Politik im 16. Jahrhundert* (München 1992) 169-181.
- Martz, J., 'Die ehemaligen Gärten der Wiener Hofburg', *Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege* 51 (1997) 537-552.
- Maselis, M.C., A. Balis, en R. H. Marijnissen ed., *De albums van Anselmus de Boodt (1550-1632). Geschilderde natuurobservatie aan het hof van Rudolf II te Praag* (Tiel 1989).
- Mason, P., 'Americana in the *Exoticorum libri decem* of Charles de l'Escluse' in: F. Egmond, P. Hoftijzer en R. Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (Amsterdam 2007) 195-219.
- Meerbeek, P.J. van, *Recherches historiques et critiques sur la vie et les ouvrages de Rembert Dodoens (Dodonaeus)* (Mechelen 1841; herdruk Utrecht 1980).
- Menhardt, H., *Das älteste Handschriftenverzeichnis der Wiener Hofbibliothek von Hugo Blotius 1576. Kritische Ausgabe der Handschrift Series nova 4451 vom Jahre 1597 mit vier Anhängen* (Wien 1957).
- Menzhausen, J., 'Elector Augustus's Kunstkammer: an analysis of the inventory of 1587' in: G. Impey en A. MacGregor ed., *The origins of museums. The cabinet of curiosities in sixteenth- and seventeenth-century Europe* (Oxford 1985) 69-75.
- Die Messkataloge des sechzehnten Jahrhunderts IV, Die Messkataloge Georg Willers.*

- Fastenmesse 1588 bis Herbstmesse 1592* (Hildesheim en New York 1978).
- Die Messkataloge des sechzehnten Jahrhunderts III, Die Messkataloge Georg Willers. Fastenmesse 1581 bis Herbstmesse 1587* (Hildesheim en New York 1980).
- Metzger, W., “‘All Ding zergänglich.’ Der Heidelberger Herrengarten: ein vergessener Renaissancegarten im Spiegel neuer Quellen’, *Die Gartenkunst* 12 (2000) 275-302.
- Metzger, W., *Die humanistischen, Triviums- und Reformationshandschriften der Codices Palatini Latini in der Vatikanischen Bibliothek (Cod. Pal. lat. 1461-1914)*. Kataloge der Universitätsbibliothek Heidelberg 4 (Wiesbaden 2002).
- Middelhoek, A., ‘De mycologische iconographie van Clusius tot Lange’, *Mededeelingen van de Nederlandse Mycologische Vereniging* 29 (1946) 55-103.
- Mirek, Z. en A. Zemanek ed., *Studies in Renaissance botany* (Krakau 1998).
- Modrow, B. en C. Gröschel, *Fürstliches Vergnügen. 400 Jahre Gartenkultur in Hessen* (Regensburg 2002).
- Molhuysen, P.C. ed., *Bronnen tot de geschiedenis der Leidsche Universiteit I* (Den Haag 1921).
- Molino, P., ‘Sin fortuna alicunde aspiret, eo vela verta. The Viennese librarian Hugo Blotius (1534-1608) in search for havre de paix’ in: J. Balsamo en C. Lastraioli ed., *Chemins de l'exil. Havres de paix. Migrations d'hommes et d'idées au XVIe siècle. Actes du colloque de Tours 8-9 novembre 2007* (Parijs 2010) 151-175.
- Molitoris, H.P., ‘Pilze in Medizin, Folklore und Religion’, *Feddes Repertorium. Journal of Botanical Taxonomy and Geobotany* 113 (2002) 165-182.
- Moran, B.T., ‘Willem IV of Hesse-Kassel: Informal communication and the aristocratic context of discovery’ in: T. Nickles ed., *Scientific discovery: Case studies* (Dordrecht 1980) 67-96.
- Moran, B.T., ‘German prince-practitioners: Aspects in the development of courtly science, technology, and procedures in the Renaissance’, *Technology and Culture* 22 (1981) 253-274.
- Moran, B.T., *The alchemical world of the German court: Occult philosophy and chemical medicine in the circle of Moritz of Hessen (1572-1632)* (Stuttgart 1991).
- Moran, B.T., ‘Patronage and institutions: Courts, universities, and academies in Germany; an overview 1550-1750’ in: B. T. Moran ed., *Patronage and institutions. Science, technology, and medicine at the European court 1500-1700* (Woodbridge 1991) 169-184.
- Moran, B.T., ‘Courts and academies’ in: K. Park en L. Daston ed., *The Cambridge history of science III, Early Modern science* (Cambridge 2006) 251-171.
- Mout, M.E.H.N., *Bohemen en de Nederlanden in de zestiende eeuw*. Leidse historische reeks 19 (Leiden 1975).
- Mout, M.E.H.N., ‘Rudolf II en zijn tijd: een inleiding’, *Leids Kunsthistorisch Jaarboek* 1 (1982) 1-12.
- Mout, M.E.H.N., ‘Hermes Trismegistos Germaniae: Rudolf II en de arcane wetenschappen’, *Leids Kunsthistorisch Jaarboek* 1 (1982) 161-189.
- Mout, M.E.H.N., ‘The court of Rudolf II and humanist culture’ in: E. Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague. The court and the city* (Praag 1997) 220-222.
- Mout, M.E.H.N., “‘Dieser einzige Wiener Hof von Dir hat mehr Gelehrte als ganze Reiche anderer’: Späthumanismus am Kaiserhof in der Zeit Maximilians II. und Rudolfs II. (1564-1612)’ in: N. Hammerstein en G. Walther ed., *Späthumanismus. Studien über das Ende einer kulturhistorischen Epoche* (Göttingen 2000) 46-64.

- Mühlberger, K., 'Bildung und Wissenschaft. Kaiser Maximilian II. und die Universität Wien' in: F. Edelmayer en A. Kohler ed., *Kaiser Maximilian II. Kultur und Politik im 16. Jahrhundert* (München 1992) 203-230.
- Mukerji, C., *Territorial ambitions and the gardens of Versailles* (Cambridge 1997).
- Mukerji, C., 'Bourgeois culture and French gardening in the sixteenth and seventeenth centuries' in: M. Conan ed., *Bourgeois and aristocratic cultural encounters in garden art, 1550-1850*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 23 (Washington D.C. 2002) 173-187.
- Müller-Jahncke, W.D. ed., *Biologica marburgensia illustrata: Eine Auswahl botanischer und zoologischer Abbildungswerke des 16. bis 19. Jahrhunderts in der Universitätsbibliothek Marburg*. Schriften der Universitätsbibliothek Marburg 14 (Marburg 1982).
- Munck, G. de en H. Wille ed., *Peeter van Coudenberghe. Apotheker-botanicus (1517-1599) en tijdgenoten. De natuur als verzamelobject in de 16de eeuw* (Antwerpen 1996) 27-28.
- Myers, K.A., 'The representation of New World phenomena. Visual epistemology and Gonzalo Fernandez de Oviedo's illustrations' in: J. Williams en E. Lewis ed., *Early images of the Americas. Transfer and invention* (Tuscon en Londen 1993) 183-213.
- Nave, F. de en D. Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden (einde 15^{de} eeuw – ca. 1650)*. Tentoonstellingscatalogus Plantijn-Moretus Antwerpen (Antwerpen 1993).
- Neubauer, E., 'Wie es begann' in: A. Auer ed., *Wien und seine Gärten* (Wenen en München 1974) 9-35.
- Notflatscher, H., *Maximilian der Deutschmeister (1558-1618): Glaube, Reich und Dynastie* (Marburg 1987).
- Nummedal, T., *Alchemy and authority in the Holy Roman Empire* (Chicago 2007).
- Odložilik, O., *L'université Charles IV, 1348-1948* (Praag 1948).
- Ogilvie, B.W., 'Travel and natural history in the sixteenth century', *Sammeln in der Frühen Neuzeit*, Max Plank-Institut für Wissenschaftsgeschichte, preprint 50 (Berlijn 1999).
- Ogilvie, B.W., 'Image and text in natural history, 1500-1700' in: W. Lefèvre, J. Renn, en U. Schöpfli ed., *The power of images in Early Modern science* (Bazel, Boston en Berlijn 2003) 141-166.
- Ogilvie, B.W., *The science of describing. Natural history in the sixteenth century* (Chicago 2006).
- Olmi, G., "'Molti amici in varii luoghi.'" Studio della natura e rapporti epistolari nel secolo XVI, *Nuncius* 6 (1991) 3-31.
- Olmi, G., *L'inventario del mondo. Catalogazione della natura e luoghi del sapere nella prima età moderna* (Bologna 1992).
- Opsomer, J. E., 'Un botaniste trop peu connu Willem Quackelbeen (1572-1561)', *Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique* 93 (1961) 113-128.
- Opsomer, J. E., 'Notes complémentaires sur les plantes envoyées de Turquie en 1557 par le botaniste Quackelbeen', *Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique* 103 (1970) 5-10.
- Pegler, D. en D. Freedberg ed., *The paper museum of Cassiano dal Pozzo. Series B-Natural history, part two: Fungi* (3 dln.; Londen 2005).
- Pérez de Tudela, A. en A. Jordan Gschwendt, 'Renaissance menageries. Exotic animals and pets at the Habsburg courts in Iberia and Central Europe' in: K.

- Enenkel en P. Smith ed., *Early modern zoology. The construction of animals in science, literature and the visual arts* (Leiden en Boston 2007) 419-447.
- Perger, R., 'Die Zusammensetzung des Adels im Land unter der Enns' in: H. Knittler, G. Stangler en R. Zedinger ed., *Adel im Wandel. Politik, Kultur, Konfession 1500-1700*. Catalogus Niederösterreichisches Landesmuseum (Wenen 1990) 33-44.
- Perger, R., 'Der Adel in öffentlichen Funktionen und sein Zuzug nach Wien' in: H. Knittler, G. Stangler en R. Zedinger ed., *Adel im Wandel. Politik, Kultur, Konfession 1500-1700*. Catalogus Niederösterreichisches Landesmuseum (Wenen 1990) 269-275.
- Perger, R. en Ch. Thomas, 'Neues zur Frühgeschichte der Wiener Burggärten', *Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege* 52 (1998) 432-440.
- Petkovšek, V., "'Historia fungorum" und Clusius' Kodex im Lichte neuerer Untersuchungen', *Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde* 46/11 (1968) 173-182.
- Petkovšek, V., 'Clusius' naturwissenschaftliche Bestrebungen im südlichen Pannonien' in: *Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum*. Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973) 202-225.
- Petkovšek, V., 'Clusius' Nomenclator Pannonicus und seine Zusammenarbeit mit Joannes Manlius' in: *Carolus Clusius und seine Zeit. Symposium in Güssing 1973 (Vorträge)*. Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland 54, Kulturwissenschaften 19 (Eisenstadt 1974) 24-32.
- Pieper, R., 'Papageien und Bezoarsteine. Gesandte als Vermittler von Exotica und Luxuserzeugnissen im Zeitalter Philips II.' in: *Hispania-Austria II. Die Epoche Philipps II. (1556-1598)* (Wenen en München 1999) 215-224.
- Postma, A., 'Een Zuidnederlandse hovenier in Spanje. Over Filips II, Jehan Holbecq en een nieuwe tuinkunst', *Tuinkunst: Nederlands jaarboek voor de geschiedenis van tuin- en landschapsarchitectuur* 1 (1995) 9-22.
- Pozsar, B., 'Das pilzkundige Wissen vor Clusius' in: S.A. Aumüller en J. Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii* (Boedapest 1983) 70-72.
- Prag um 1600. *Kunst und Kultur am Hofe Kaiser Rudolfs II*. Catalogus Essen en Wenen (Freren 1988).
- Press, V., 'Adel in den österreichischen-böhmischen Erblanden und im Reich zwischen dem 15. und dem 17. Jahrhundert' in: H. Knittler, G. Stangler en R. Zedinger ed., *Adel im Wandel. Politik, Kultur, Konfession 1500-1700*. Catalogus Niederösterreichisches Landesmuseum (Wenen 1990) 19-31.
- Prest, J., *The Garden of Eden. The botanical garden and the re-creation of Paradise* (New Haven en Londen 1981).
- Puerto, J., *La leyenda verde. Naturaleza, sanidad y ciencia en la corte de Felipe II (1527-1598)*. Estudios de historia de la ciencia y de la técnica 23 (2003).
- Pumfrey, S. en F. Dawbarn, 'Science and patronage in England, 1570-1625: a preliminary study', *History of Science* 42 (2004) 137-188.
- Putscher, M., 'Ordnung der Welt und Ordnung der Sammlung. Joachim Camerarius und die Kunst- und Wunderkammern des 16. und frühen 17. Jahrhunderts' in: C. van der Meer ed., *Circa tiliam. Studia historiae medicinae Gerrit Arie Lindeboom septuagenario oblata* (Leiden 1974) 256-277.

- Ram, P.F.X. de ed., *Caroli Clusii Atrebatensis ad Thomam Redigerem et Joannem Cratonem epistolae*. Compte-rendu des séances de la Commission Royale d'Histoire XII (Brussel 1847).
- Ramón-Laca, L., 'Plants depicted in the *Flora Iberica* and present in the *Libri Picturati*?, in: J. de Koning e.a. ed., *Drawn after nature. The complete botanical watercolours of the 16th-century Libri Picturati* (Zeist 2008) 99-105.
- Rankin, A., 'Becoming an expert practitioner. Court experimentalism and the medical skills of Anna of Saxony (1532-1585)', *Isis* 98 (2007) 23-53.
- Rath, U. von, 'The function and architecture of the botanic garden of the university of Montpellier (1593-1622)' in: Z. Mirek en A. Zemanek ed., *Studies in Renaissance botany* (Krakau 1998) 87-112.
- Reeds, K., *Botany in Medieval and Renaissance universities* (New York en Londen 1991).
- Reess, M., *Über die Pflege der Botanik in Franken von der Mitte des 16. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts* (Erlangen 1884).
- Reichardt, H.W., 'Über das Haus, in welchem C. Clusius während seines Aufenthaltes in Wien (1573-1588) wohnte', *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen zoologischen-botanischen Gesellschaft in Wien* 43 (1867) 977-986.
- Reichardt, H.W., 'Carl Clusius' Naturgeschichte der Schwämme Pannoniens', *Festschrift zur Feier des fünfundsingzigjährigen Bestehens der K.K. Zool.- Botan. Gesellschaft in Wien* (1876) 147-186.
- Reingrabner, G., 'Der evangelische Adel' in: H. Knittler, G. Stangler en R. Zedinger ed., *Adel im Wandel. Politik, Kultur, Konfession 1500-1700*. Catalogus Niederösterreichisches Landesmuseum (Wenen 1990) 195-209.
- Riedl, H., 'Clusius als mykologe' in: *Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum* Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973) 225-232.
- Riedl-Dorn, C., *Die grüne Welt der Habsburger. Botanik-Gartenbau-Expeditionen-Experimente*. Catalogus Schloss Artstetten (Wenen 1989).
- Rigele, B. en H. Tschulk ed., *Gartenkultur in Wien. Vom Mittelalter bis zum Barock*. Veröffentlichungen des Wiener Stadt- und Landesarchivs Reihe B, Heft 33 (Wenen 1991).
- Roberts, L., S. Schaffer en P. Dear ed., *The mindful hand. Inquiry and invention from the late Renaissance to early industrialisation* (Amsterdam 2007).
- Rotenberg, R., *Landscape and power in Vienna* (Baltimore 1995).
- Roth, H. ed., *Der Anfang der Museumslehre in Deutschland: Das Traktat 'Inscriptiones, Vel Tituli Theatri Amplissimi' von Samuel Quiccheberg* (Berlijn 2000).
- Roze, E. ed., *Charles de L'Escluse d'Arras, le propagateur de la pomme de terre au XVIe siècle, sa biographie et sa correspondance [suivies d'un rapprochement historique entre Charles de L'Escluse et Parmentier]* (Parijs 1899).
- Roze, E., 'Le Petit traité des champignons comestibles et pernicioeux de la Hongrie décrits au XVIe siècle par Charles de l'Escluse d'Arras', *Bulletin de la Société Mycologique de France* 15 (1899) 280-304; 16 (1900) 25-53.
- Rubiés, J-P., 'Instruction for travellers: Teaching the eye to see', *History and Anthropology* 9 (1996) 139-190.
- Rudolf, K., 'Die Kunstbestrebungen Kaiser Maximilians II. im Spannungsfeld zwischen Madrid und Wien. Untersuchungen zu den Sammlungen der österreichischen und spanischen Habsburger im 16. Jahrhundert', *Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien* 91 (1995) 165-256.

- Scheicher, E., *Die Kunst- und Wunderkammern der Habsburger* (Wenen 1979).
- Scheicher, E., 'De vorstelijke Kunst- und Wunderkammer' in: E. Bergvelt, D. J. Meijers en M. Rijnders ed., *Kabinetten, galerijen en musea. Het verzamelen en presenteren van naturalia en kunst van 1500 tot heden* (Zwolle 2005) 15-42.
- Schiebinger, L. en C. Swan ed., *Colonial botany: science, commerce and politics in the early modern world* (Philadelphia 2005).
- Schlosser, J. von, *Die Kunst- und Wunderkammern der Spätrenaissance. Ein Beitrag zur Geschichte des Sammelwesens* (Leipzig 1908).
- Schmidt-Herrling, E., *Die Briefsammlung des Nürnberger Arztes Christoph Jacob Trew (1695-1769)*. Katalog der Handschriften der Universitätsbibliothek Erlangen 5 (Erlangen 1940).
- Schofer, U., *Katalog der deutschen medizinischen Handschriften der Universitätsbibliothek Heidelberg aus dem Besitz von Kurfürst Ludwig VI. von der Pfalz (1539-1583)* (Heidelberg 2003).
- Schofer, U., "'Sic tibi, sic horto feliciter omnia cedent'" - Der Garten des Heidelberger Hofapothekers Philipp Stephan Sprenger (1536-ca. 1608)', *Geschichte der Pharmazie. Beihft zur Deutschen Apotheker Zeitung* 57 (2005) 5-21.
- Schrauf, K., *Aus der Testamenten-Sammlung des Wiener Universitäts-Archives. Ein Beitrag zur Geschichte der Wiener Ärzte im XVI. Jahrhundert*. Overdruk uit Festschrift anlässlich des 500 jährigen Bestandes des *Acta Facultatis Medicae Vindobonensis* (Wenen 1900).
- Schröder-Lembke, G., 'Der Gartenbau in der Hausväterzeit', in: G. Franz ed., *Geschichte des deutschen Gartenbaues* (Stuttgart 1984) 112-142.
- Schulz, S., *Wilhelm IV. Landgraf von Hessen-Kassel (1532 - 1592)* (Marburg 1941).
- Schuster, V., 'Carolus Clusius' mykologische Tätigkeit in Pannonien. Gedenkrede aus Anlaß des 360. Todestages, gehalten auf der mykologischen Dreiländertagung in Fritzens 1969', *Zeitschrift für Pilzkunde* 35 (1969) 149-156.
- Schütz, K., 'Kunst und Kultur am Hof Kaiser Maximilians II.' in: S. Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo 1526-1593*. Catalogus Musée du Luxembourg - Kunsthistorisches Museum Wien (Milaan 2008) 73-79.
- Schütz, K., 'Giuseppe Arcimboldo als der Rom: Kay: Mt: conterfeter' in: S. Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo 1526-1593*. Catalogus Musée du Luxembourg - Kunsthistorisches Museum Wien (Milaan 2008) 81-95.
- Seifertová, H., 'Der Garten in den Augen der Humanisten' in: U. Härting ed., *Gärten und Höfe der Rubenszeit im Spiegel der Malerfamilie Bruegel und der Künstler um Peter Paul Rubens* (München 2000) 25-35.
- Senfelder, L., *Acta facultatis medicae Universitatis Vindobonensis IV, 1558-1605* (Wenen 1908).
- Senfelder, L., 'Öffentliche Gesundheitspflege und Heilkunde' in: A. Mayer ed., *Geschichte der Stadt Wien VI, Vom Ausgange des Mittelalters bis zum Regierungsantritt der Kaiserin Maria Theresia, 1740* (Wenen 1918) 206-290.
- Shapin, S. en S. Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life* (Princeton N.J. 1985).
- Shapin, S., *A social history of truth. Civility and science in seventeenth-century England* (Chicago en Londen 1994).
- Shapin, S., 'The man of science' in K. Park en L. Daston ed., *The Cambridge history of science III, Early Modern science* (Cambridge 2006) 179-191.
- Smith, P.H. en P. Findlen ed., *Merchants and marvels. Commerce, science and art in Early Modern Europe* (New York en Londen 2002).

- Smith, P.H., *The body of the artisan: art and experience in the scientific revolution* (Chicago 2004).
- Smolka, J., 'The scientific revolution in Bohemia' in: R. Porter en M. Teich ed., *The Scientific Revolution in national context* (Cambridge 1992) 210-239.
- Speta, F. en F. Grims, 'Hieronymus Harder und sein "Linzer" Herbarium aus dem Jahre 1599', *Linzer biologische Beiträge* 12 (1980) 307-330.
- Spiel, W. ed., *Die Entdeckung der Natur. Naturalien in den Kunstkammern des 16. und 17. Jahrhunderts*. Catalogus Schloss Ambras Innsbruck - Kunsthistorisches Museum Wien (Wenen 2006).
- Stagl, J., *A history of curiosity: The theory of travel 1550-1800* (Chur 1995).
- Stannard, J., 'Classici and Rustici in Clusius' Stirp. Pannon. Hist. (1583)' in: *Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum*. Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973) 253-269.
- Staudinger, M., 'Arcimboldo und Ulisse Aldrovandi', in: S. Ferino-Pagden ed., *Arcimboldo 1526-1593*. Catalogus Musée du Luxembourg - Kunsthistorisches Museum Wien (Milaan 2008) 113-117, 156-169.
- Storch, U. en E. Doppler ed., *Gartenkunst. Bilder und Texte von Gärten und Parks*. Catalogus Historisches Museum der Stadt Wien (Wenen 2002).
- Stroup, A., *A company of scientists: botany, patronage, and community at the seventeenth-century Parisian Royal Academy of Sciences* (Berkeley 1990).
- Swan, C., 'Ad vivum, near het leven, from the life: defining a mode of representation', *Word & Image* 11 (1995) 353-372.
- Syndram, D., 'Princely diversion and courtly display: the Kunstkammer and Dresden's Renaissance collections' in: D. Syndram en A. Scherner ed., *Princely splendor: the Dresden court, 1580-1620* (Dresden en Milaan 2004) 54-69.
- Szőnyi, G.E., 'Scientific and magical humanism at the court of Rudolf II' in: E. Fučíková e.a. ed., *Rudolf II and Prague. The court and the city* (Praag 1997) 223-230.
- Teply, K., *Kaiserliche Gesandtschaften ans Goldene Horn* (Stuttgart 1986).
- Theunisz, J., *Carolus Clusius. Het merkwaardige leven van een pionier der wetenschap* (Amsterdam 1939).
- Tjon Sie Fat, L. en E. de Jong ed., *The authentic garden. A symposium on gardens* (Leiden 1991). Tjon Sie Fat, L., 'Clusius' garden: a reconstruction' in: L. Tjon Sie Fat en E. de Jong ed., *The Authentic garden. A symposium on gardens* (Leiden 1991) 3-12.
- Tomek, W.W., *Geschichte der Prager Universität: zur Feier der fünfshundertjährigen Gründung derselben* (Praag 1849).
- Tongiorgi Tomasi, L., 'L'isola dei semplici', *Kos* I/5 (1984) 61-78.
- Tongiorgi Tomasi, L., 'Projects for botanical and other gardens: A sixteenth-century manual', *Journal of Garden History* III (1985) 1-34.
- Tongiorgi Tomasi, L., 'Daniel Fröschl before Prague: his artistic activity in Tuscany at the Medici court' in: *Prag um 1600. Beiträge zur Kunst und Kultur am Hofe Kaiser Rudolfs II*. Catalogus Essen en Wenen (Freren 1988) 289-298.
- Tongiorgi Tomasi, L., 'Gherardo Cibo: Visions of landscape and the botanical sciences in a sixteenth-century artist', *Journal of garden history* 9 (1989) 199-216.
- Tongiorgi Tomasi, L. en F. Garbari, 'Carolus Clusius and the botanical garden in Pisa' in: L. Tjon Sie Fat en E. de Jong ed., *The authentic garden. A symposium on gardens* (Leiden 1991) 61-73.

- Tongiorgi Tomasi, L., 'Gardens of knowledge and the *République des gens de sciences*' in: M. Conan ed., *Baroque garden cultures: emulation, sublimation, subversion*. Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 25 (Washington D.C. 2005) 85-129.
- Toni, G.B. de, *Il Carteggio degli Italiani col botanico Carlo Clusio* (Modena 1911).
- Touwaide, A., 'Sambucus' project for a critical edition of Dioscorides, *De Materia Medica* in: *Proceedings of the 40th International Congress on the History of Medicine, August 26-30, 2006, Budapest-Hungary II* (Boedapest 2006) 639-644.
- Trauchburg, G., *Häuser und Gärten Augsburger Patrizier* (München 2001).
- Traxler, G., 'Clusius und die Flora des Burgenlandes' in: *Festschrift anlässlich der 400jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von Carolus Clusius (Charles de l'Escluse) im pannonischen Raum*. Burgenländische Forschungen, Sonderheft V (Eisenstadt 1973) 269-307.
- Treviranus, L.C. ed., *Caroli Clusii, Atrebatis, et Conr. Gesneri, Tigurini, Epistolae ineditae* (Leipzig 1830).
- Trevor-Roper, H., *Princes and artists. Patronage and ideology at four Habsburg courts 1517-1633* (Londen 1976).
- Trevor-Roper, H., 'The court physician and paracelsianism' in: V. Nutton ed., *Medicine at the courts of Europe: 1500-1837* (Londen en New York 1990) 79-94.
- Trunz, E., *Wissenschaft und Kunst im Kreise Kaiser Rudolfs II. 1576-1612*. Kieler Studien zur deutschen Literaturgeschichte 18 (Neumünster 1992).
- Ubrizsy, A., *Die Beziehungen des Lebenswerkes von Carolus Clusius zu Italien und Ungarn: Clusius' Pilzkundliche Aquarelle* (Wenen 1977).
- Ubrizsy-Savoia, A., 'Wissenschaftliche Beziehungen zu Italien. Der Maler der Pilzaquarelle im Clusius-codex' in: S.A. Aumüller en J. Jeanplong ed., *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii* (Boedapest 1983) 54-56.
- Ubrizsy-Savoia, A., *Rapporti italo-ungheresi nella nascita della botanica in Ungheria* (Rome 2002).
- Ubrizsy-Savoia, A., 'Some aspects of Clusius' Hungarian and Italian relations' in: F. Egmond, P. Hoftijzer en R. Visser ed., *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (Amsterdam 2007) 267-292.
- Ubrizsy-Savoia, A., 'Relationship between *Libri Picturati* A18-30 and printed Renaissance botanical works; some new data on *Clusius Codex* and *Cesi mycological codex*' in: A. Zemanek en B. Zemanek ed., *Przyroda – Nauka – Kultura II* (Krakow 2008) 47-64.
- Uhlirz, K., *Die Bruderschaft der Lust- und Ziergärtner in Wien bis zum Jahre 1768* (Wenen 1893).
- Vandewiele, L.J., 'Wat groeide er in de tuin van Pieter van Coudenbergh' in: F. de Nave en D. Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden (einde 15^{de} eeuw – ca. 1650)*. Tentoonstellingscatalogus Plantijn-Moretus Antwerpen (Antwerpen 1993) 23-31.
- Veendorp, H., 'Mededeelingen uit den Leidschen Hortus II. De betekenis van Charles de l'Escluse voor den Hortus te Leiden', *Nederlandsch Kruidekundig Archief* 45 (1935) 25-96.
- Verreyt, C.V., 'De schilder Lodewijk Jansz. Van Valckenborch gezegd Van Den Bosch', *Oud-Holland. Nieuwe bijdragen voor de geschiedenis der Nederlandsche kunst*,

- letterkunde, nijverheid enz.* 8 (1890) 235-240.
- Visser, A.S.Q., *Joannes Sambucus and the learned image: the use of the emblem in Late-Renaissance humanism*. Brill's studies in intellectual history 128 (Leiden 2005).
- Voet, L., 'Christoffel Plantijn als promotor van de botanische wetenschap' in: F. de Nave en D. Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden (einde 15^{de} eeuw – ca. 1650)*. Tentoonstellingscatalogus Plantijn-Moretus Antwerpen (Antwerpen 1993) 39-45.
- Vogellehner, D., 'Die Pflanzen des Camerarius-Florilegium. Tradition und Neubeginn – Pflanzenkunde im Geist der Renaissance' in: *Camerarius-Florilegium. Complete facsimile edition of the Camerarius-Florilegium circa 1589*. With an introduction by Dieter Vogellehner (München 2004).
- Wandruszka, A., 'Die Habsburg-Lothringer und die Naturwissenschaften', *Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung* 70 (1962) 355-364.
- Warner, M.F., 'Domitzer's *Pflanzbüchlein*', *Agricultural history* 26 (1952) 59-69.
- Wasson, V.P. en R. G. Wasson, *Mushrooms, Russia and history* (2 dln.; New York 1957).
- Watanabe-O'Kelly, H., 'The management of knowledge at the electoral court of Saxony in Dresden' in: M. Lindemann ed., *Ways of knowing. Ten interdisciplinary essays*. Brill Studies in Central European Histories 31 (Leiden 2004) 53-65.
- Wein, K., *Deutschlands Gartenpflanzen um die Mitte des 16. Jahrhunderts. Beiheft* ([Dresden] 1914) *zum Botanischen Centralblatt* 31 (1913) 463-555.
- Wied, A., 'Lucas van Valckenborch', *Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien* 67 (1971) 119-240.
- Wickert, K., *Das Camerarius-Florilegium* (Berlin en Erlangen 1993).
- Wickert, K., 'Süddeutsche Gartenkultur in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts und das Camerarius-Florilegium' in: T. Schnalke ed., *Natur im Bild. Anatomie und Botanik in der Sammlung des Nürnberger Arztes Christoph Jacob Trev.* Tentoonstellingscatalogus Universitätsbibliothek Erlangen (Erlangen 1995) 75-97.
- Wijnands, O., 'Tulpen naar Amsterdam: plantenverkeer tussen Nederland en Turkije' in: H. Theunissen, A. Abelmann en W. Meulenkamp ed., *Topkapi & Turkomanie. Turks-Nederlandse ontmoetingen sinds 1600* (Amsterdam 1989) 97-106.
- Wijnands, O., 'Commercium Botanicum: The diffusion of plants in the 16th century' in: L. Tjon Sie Fat en E. de Jong ed., *The authentic garden. A symposium on gardens* (Leiden 1991) 75-84.
- Wildeman, E. de, *Notes pour l'histoire de la botanique et de l'horticulture en Belgique*, Académie Royale de Belgique, Classe des Sciences, Mémoires (2e série) 25 (Brussel 1950).
- Wille, H., 'De botanische werken van R. Dodoens, C. Clusius en M. Lobelius' in: F. de Nave en D. Imhof ed., *De botanica in de Zuidelijke Nederlanden (einde 15^{de} eeuw – ca. 1650)*. Tentoonstellingscatalogus Plantijn-Moretus Antwerpen (Antwerpen 1993) 33-37.
- Wimmer, C.A., *Geschichte der Gartentheorie* (Darmstadt 1989).
- Wimmer, C.A., 'Vor 400 Jahren erschien das erste Gartenkunstbuch der Welt', *Zandera* 12 (1997) 49-52.
- Wimmer, C.A. en I. Lauterbach, *Bibliographie der deutschen Gartenbücher 1471-1750* (Nördlingen 2003).
- Wißgrill, F.K., *Schauplatz des landsässigen Nieder-Österreichischen Adels vom Herren- und Ritterstand von dem XI. Jahrhundert an, bis auf jetzige Zeiten* (5 dln.; Wenen 1794-1824).

Witting, J.B. en J. E. Kirnauer von Erzstätt, J. *Siebmacher's grosses und allgemeines Wappenbuch in einer neuen, vollständig geordneten und reich vermehrten Auflage mit heraldischen und historisch-genealogischen Erläuterungen* IV, 4, *Niederösterreichischer Adel* (2 dln.; Neurenberg 1909-1918).

Yerasimos, S., *Les voyageurs dans l'empire ottoman (XIV^e-XVI^e siècles). Bibliographie, itinéraires et inventaire des lieux habités*. Publications de la Société Turque d'Histoire, Série VII. 117 (Ankara 1991).

Zander, R., *Geschichte des Gärtnerturns mit Zeittabellen vom Jahre 30-1935* (Stuttgart 1952).

Zimmermann, L. ed., *Quellen zur Verwaltungsgeschichte hessischer Territorien: der ökonomische Staat Landgraf Wilhelms IV. II, Der ökonomische Staat Landgraf Wilhelms IV.* Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hessen und Waldeck 17 (Marburg 1934).

Zoller, H., 'Conrad Gessner als Botaniker' in: H. Fischer, G. Petit en J. Staedtke ed., *Conrad Gessner 1516-1565, Universalgelehrter, Naturforscher, Arzt* (Zürich 1968) 57-63.

- PERSONENREGISTER -

- A**artsen, Pieter 328
 Abondio, Antonio 33
 Aicholz, Anna 47, 104, 134, 137-38, 145, 148-49
 Aicholz, Johannes 47-8, 73, 87, 95, 101, 104, 116, 134, 144-53, 156, 197, 199, 250, 265, 267, 274-75, 280-81, 292-96, 312
 Alberti, Leon Battista 55
 Albrecht V, hertog van Beieren 233
 Aldrovandi, Ulisse 24, 80, 87-8, 113, 146, 151-2, 243, 278, 289, 296, 341, 344, 350, 373, 386
 Alexandrinus von Neustein, Julius 39
 Almási, Gábor 66
 Alva, hertog 26
 Ancel, Guillaume 116
 Anguillara, Luigi 278
 Anna van Saksen 164, 173, 183-4, 190-1
 Annsa, Peter de 70, 118
 Arcimboldo, Giuseppe 33-4, 81, 105, 109, 112-3, 300, 328
 Aretius, Benedictus 277-8
 Aristoteles 324
 Aubry, Jean 251
 August I, keurvorst van Saksen 15, 154, 159, 164, 167, 169, 174, 179, 181-2, 184, 197, 190-2, 197, 208, 233, 361, 388
- B**acon, Francis 82
 Baldewein, Eberhard 216-18
 Bannfy, Miklos 285
 Baptista, Juan 67
 Batthyány, Boldizsár 86, 256, 284-7, 301, 314-5, 323-4, 328-39, 345, 347-9, 353, 355, 386
 Bavius, Nicolaus 99
 Beck von Leopoldsdorf, Hieronymus 31, 122, 124-5, 128
 Beck, Marcus 124
 Belon, Pierre 357
 Berthold, Andreas 184
 Beukelaar, Joachim van 328
- Beythe, András 335
 Beythe, István 330, 334-5, 338, 340
 Biagioli, Mario 7-8, 13
 Biesius, Nicolaus 43-6, 75
 Blotius, Hugo 36, 42, 62, 81-2, 105, 121, 126, 150
 Bock, Hieronymus 187, 226, 228, 306-7, 309
 Bologna, Giovanni da 34
 Bongars, Jacques 120
 Boodt, Anselmus de 107, 113, 117
 Borcht, Caspar van den 219
 Borcht, Peter van der 301-2
 Bosch, Hieronymus 326
 Braccius, Alexander 65
 Brachmann, Severin 52
 Brahe, Tycho 106, 216-9
 Brancion, Jean de 23-4, 90-1, 95, 265, 267
 Braun, Georg 161, 170
 Bruegel de Oude, Pieter 112, 230, 326
 Brtnický van Valdštejn, Hynek 147, 151-2
 Brunfels, Otto 306-7, 356
 Bruno, Giordano 107
 Bruxelles, Philibert de 92, 102
 Bry, gebroeders de [Johann Theodor en Johann Israel] 251, 320
 Bürgi, Jost 216-7
 Busbecq, Ogier Ghiselin de 36, 45-6, 48, 66, 81, 84-6, 90-1, 94, 96
- C**alceolari, Francesco 278-9
 Camerarius, Joachim I 71
 Camerarius, Joachim II 71-4, 78, 87, 91-3, 99, 100-1, 104, 118, 123, 135, 146, 148, 154-5, 161, 170, 175, 178-80, 183, 187, 189-90, 195, 198-9, 201, 205-9, 213-14, 220, 224-9, 237, 239, 244-5, 249-52, 255-8, 260-4, 274, 279-81, 283, 285, 292-5, 299-300, 306-7, 313-4, 345, 361, 385
 Camerarius, Ludwig 198
 Casabona, Giuseppe 174, 180, 256,

260-3
 Caus, Salomon de 164, 185, 200
 Cesi, Federico 343-4, 358
 Christiaan I, keurvorst van Saksen 196, 223
 Christine van de Palts 176
 Christoffel, hertog van Württemberg 158, 175, 173
 Cibo, Gherardo 290
 Citardus, Petrus 120
 Clenardus, Nicolaus 24
 Colin, Alexander 34, 61
 Columella, Lucius Iunius Moderatus 64
 Coornhuuse, Jacob van den 327
 Cordus, Valerius 184, 228, 281
 Cornax, Mathias 143
 Cortuso, Antonio 151
 Cortuso, Jacob 244
 Cosimo I de' Medici, groothertog van Toscane 173-4, 256
 Costa, Christophorus a 210, 264, 357
 Coudenberghe, Pieter van 44, 77-79, 173, 178, 244, 267
 Coudenhove, Jacques 90, 92
 Courtoijs, Petrus 226
 Crato von Krafftheim, Johannes 22, 39, 42-8, 52, 71-2, 75, 102, 108, 116, 197
 Crescentiis, Petrus de 186-7
 Cromer, Achilles 295, 299, 301, 317-8, 320
 Culpeper, Nicolas 247
 Curio, Jacob 162
 Curtius, Jacobus 117

Dadius, Andreas 150
 Dalberg, Wolfgang van 199
 David, Adrianus 359
 Dee, John 107
 Dietrichstein, Adam von 60, 86, 104, 207
 Dioscorides 38, 40-1, 51, 64, 84-5, 87-8, 96, 114, 143, 178, 226, 278, 288, 324-5, 445, 351
 Dodonaeus, Rembertus 21-2, 40-1, 51, 76, 78, 87-8, 91, 94-6, 108, 116, 178, 184, 222, 225-7, 259, 267, 283,

305, 311, 332, 350, 359, 373
 Domitzer, Johann 186-7
 Dübber, Imgard 214, 229
 Dubroecq, Jacques 56
 Dürer, Albrecht 54, 112, 186, 356
Eberstarffer, Andreas 147, 152, 199
 Eck und Hungersbach, Christoph von 126, 132-3, 147
 Elisabeth van Hessen 173, 176, 195
 Elisabeth van Oostenrijk 45
 Enzersdorf, Wolf Christoph von 127-28, 132-3, 135, 137, 147, 266, 284
 Erasmus, Desiderius 166
 Ernst, aartshertog van Oostenrijk 67, 103, 108, 121, 124, 134, 337
 Ernst von Mengersdorf, vorst-bisschop van Bamberg 179, 196
 Estienne, Charles de 187, 192
 Estienne, Henri 41
 Eugène, prins van Savoye 51, 140
Fabricius, Paulus 29, 37, 64, 107, 149-50, 275-7, 279, 292
 Factor, Benedikt 165, 234
 Falkenburg, Ludovicus 33-4
 Ferdinand I, keizer van het Heilige Roomse Rijk 30-1, 39-41, 45, 51, 54-5, 57, 65, 69, 75-6, 79, 106, 109, 112, 114-5, 124, 126, 129, 142, 149, 152, 276, 278
 Ferdinand II, aartshertog van Tirol 32, 40-1, 66, 68, 80, 106, 109, 114-5, 167, 181
 Fichtner, Paula S. 30, 75
 Filips I, landgraaf van Hessen 215
 Filips II, koning van Spanje 26, 31, 45, 66-7, 167, 233
 Filips II, landgraaf van Hessen-Rheinfels 215
 Filips Lodewijk II, graaf van Hanau-Münzenberg 169
 Findlen, Paula 10, 139, 193
 Frankensanius, Anthonius 144, 148
 Frans II, keizer van het Heilige Roomse Rijk 51
 Fraxinus, Casparus 334
 Frederik V, keurvorst van de Palts

164
Fröschl, Daniel 111-2
Fuchs, Antonius 237
Fuchs, Leonhart 21, 41, 144, 226, 297,
306-7, 355-6
Fugger, [Jacob] 22, 163, 173, 178
Funnel, Hans 59
Fyt, Jan 328

Gail, Jörg 282
Galenus 38, 84, 87
Galilei, Galileo 7-8, 371
George I, landgraaf van Hessen-
Darmstadt 176, 215
Gerlach, Stephan 85
Gesner, Conrad 24, 94, 160, 164,
172-3, 178, 181, 227-8, 244, 258-9,
277-8, 289, 315
Gestierner, mevrouw 134, 138
Ghini, Luca 38, 175, 296-7
Gille, Joachim 189, 190, 214, 220,
222-4, 230, 235-47, 249, 252, 254-9,
263, 388
Gillenius, Arnold 235
Gillon, Esaya le 337
Grueber, Gothart 70
Gruterus, Janus 290
Guarinoni, Bartolomeo 116
Gutta, Martin 70

Hafner, Peter 173
Hájek, Tadeáš 40-1, 47, 106-7, 114-5
Handscho, Georg 41, 114-5, 143-4,
148
Harder, Hieronymus 298-9
Harriot, Thomas 320
Heckius, Johannes 344
Hedwig van Württemberg 190
Heem, Jan Davidsz. de 328
Heemskerck, Maarten van 325
Heindl, Andreas 275
Hendrik III, koning van Frankrijk 62
Hendrik IV, koning van Frankrijk 1,
2
Herden, Balthasar von 146-7, 149
Herman (de Jonge), graaf van
Neuenahr-Meurs 174, 219
Heussenstein, Anna Maria von 128-

38, 141, 156, 266, 284, 313
Heussenstein, Hans von 129-31, 284
Hoefnagel, Joris 112
Hofmann, Caspar 306
Hogenberg, Frans 161, 170
Hoghelande, Johan van 29, 46, 75
Holbecq, François 233
Holbecq, Jehan 56, 67, 233
Horstius, Gregorius 376
Horstius, Jacobus 202, 376
Huber van Riesenbach, Adam 115
Hunger, F.W.T. 26, 29, 48, 75, 104,
265, 346
Hyperius, Andreas 189,
Hyperius, Johannes Albertus 189,
Hyperius, Laurentius 184, 189, 249,
255, 266

Jacquín, Nicolaus Joseph von 51, 142
Jamnitzer, Wenzel 60
Jenitz, Johann 197-8
Jessenius, Johannes 115
Jobsten, Wolf 69
Johan Frederik I, hertog van
Württemberg 168
Johan Frederik II, keurvorst van
Saksen 152
Johan I, graaf van de Palts-
Zweibrücken 161, 204, 225
Johann Konrad von Gemmingen,
prins-bisschop van Eichstätt 179
Jordanus, Thomas 151-2, 199
Jungermann, Joachim 189, 252, 260,
262, 281, 292
Jungermann, Ludwig 306
Junius, Hadrianus 325

Karel IX, koning van Frankrijk 45,
Karel V, keizer van het Heilige
Roomse Rijk 56, 215
Kelley, Edward 107
Kentmann, Johannes 173, 181
Kepler, Johannes 106
Khevenhüller, Johann 86
Klaus, Michael 42, 82
Klodt, Jhan 167
Königsberg, Erasmus von 280
Königsberg, Ulrich von 134

Kuchenbecker, Johannes 205

Languetus, Hubertus 21-2, 155,
197-8

Laurinus, Marcus 289

Lazius, Wolfgang 143

Lewenklaau, Johannes 132

Libault, Jean 187, 192

Liberales da Udine, Giorgio 41

Licinio, Giulio 33

Lietzmann, Hilda 109-10, 168

Lingelius, Michael 150

Lipsius, Justus 166

Lobelius, Matthias 1-3, 20, 22, 78,
225-6, 300, 311, 315, 325, 341, 344,
350-1, 359

Löbschütz, Benjamin 143

Lodewijk I, hertog van Württemberg
159, 164, 169, 196, 210,

Lodewijk IV, landgraaf van Hessen-
Marburg 194-5, 198, 215, 217, 225,
253

Lodewijk VI, keurvorst van de Palts
15, 159, 163, 168, 170, 173, 175-6,
178-9, 183-8, 190, 191-2, 195, 197,
199, 201-2, 205, 207-8, 210, 226,
259, 267, 283, 301, 376-8

Lodewijk XIV, koning van Frankrijk
11, 182

Lonitzer, Adam 186, 226

López de Gómara, Francisco 319-20

Lorck, Melchior 84

Lorenzo de Medici 65

Magnus, Sebastianus 276

Mander, Karel van 34

Manlius, Arnold 91

Manlius, Johannes 330, 333

Margaretha van Oostenrijk, land-
voogdes van de Nederlanden 54

Maria Theresia van Oostenrijk 51,
142

Maria van Hongarije, regentes van de
Nederlanden 56, 67, 167, 233

Maria van Spanje 31, 52

Marius, Georg 175, 188, 195, 197,
205-6, 208, 259, 267, 377

Marseus van Schrieck, Otto 326

Matthias, keizer van het Heilige
Roomse Rijk 105, 118, 123.

Mattioli, Pietro Andrea 40-2, 51, 76,
84-5, 90, 94, 96, 114-5, 143, 178,
184, 226-7, 278, 325, 335, 352

Maurits, landgraaf van Hessen-Kassel
227, 235, 269, 298

Maximiliaan I, keizer van het Heilige
Roomse Rijk 52-4, 57, 130

Maximiliaan II, keizer van het Heilige
Roomse Rijk 3, 15, 26, 29-37, 39-40,
42-3, 45-8, 50-2, 56-69, 71, 74-5,
78-84, 86-90, 96-102, 104-9, 112,
116, 118, 120-1, 123-4, 126, 128-9,
131-2, 149-50, 155, 159, 161, 166,
174-5, 182, 192-4, 196-7, 200, 204,
209, 211, 222, 256, 265, 284, 300-1,
303, 321, 329, 361, 363-4

Maximiliaan III, aartshertog van
Oostenrijk 121-23, 127

Melanchthon, Philipp 19, 20-1, 39, 71

Méliusz Júhasz, Péter 335

Melon, Antoni 70, 83, 174

Merian, Matthäus 60, 162

Messer, Hans 70

Metzger, Wolfgang 163

Monardes, Nicolaus 206, 332, 357

Montaigne, Michel de 297

Montanus, Johannes Fabricius 173,
264

Monte, Hans de 34, 62

Monte, Jacob de 337-8

Monte, Philip de 47, 117, 122

Moran, Bruce 7, 8, 192, 214, 216, 219,
221, 229, 269

Moretus, Jan 345-7

Morgan, Hugh 283

Morin, Marthurin 196, 233-4, 238

Morin, Michael 234

Moyne, Jacques le 320

Obernberger, Johannes 275

Öllinger, Georg 173, 178

Oppenheim, Jakob 173

Orta, Garcia da 76, 357

Ortelius, Abraham 24, 320

Otto Hendrik, keurvorst van de Palts
162, 185

Palissy, Bernard 60

Paludanus, Bernardus 78, 319

Paulli, Simon 306

Penny, Thomas 301

Peschel, Johann 166

Pinelli, Joannes Vincentius 218, 386

Plantijn, Christoffel 19, 21-2, 24, 26,
93, 166, 206, 273, 283, 301-5, 312,
373

Platter, Felix 20, 297, 299

Plinius de Oudere 62, 84, 351-3

Pona, Giovanni 279

Pontiselve, Johannes 173

Porta, Giovanni Battista della 351-2

Puechfeldner, Hans 110-1, 167, 234

Purkircher, George 151-2, 275, 279-
81

Quackelbeen, Willem 84-5, 94

Quade van Ravenstein, Dirk de 112

Quicheberg, Samuel 82-3

Radéczy, István 151, 197

Ratzenberger, Caspar 298-9

Rauwolf, Leonhard 20, 111, 157,
297-9

Redtel, David 181

Rehdiger, Thomas 22, 43

Renart, verschillende leden 69-70, 83

Rhellicanus, Johannes 277-8

Rondelet, Guillaume 20, 24, 39, 175,
288, 297

Rota, Martinus 34, 49, 96, 105, 301

Rothmann, Christoph 216-7, 219,
246

Rudolf II, keizer van het Heilige

Roomse Rijk 4, 32, 34, 39-40, 48,
51, 74, 89, 98, 100-23, 125-6, 128-
9, 134, 149, 151, 155, 167, 181-2,
192, 207, 211, 234, 298, 300, 306,
320, 337, 387

Rudolf IV, hertog van Oostenrijk 65-
6

Ryche, John 283

Rye, Joris van 95

Rym van Eeckebeke, Karel 91-2, 94,
102

Sabine van Württemberg 195, 200,
218

Salm, Nicholas von 284

Sambucus, Johannes 35-6, 41-3, 85,
104, 330-1

Saniss, familie 69-70, 118, 120

Savery, Roelandt 112

Schimkat, Peter 246

Schmatz, Wolfgang 188

Scholzius, Laurentius 244

Schöner, Andreas 216-7

Schönfeld, Victorinus 216, 253

Schröter, Johann Friedrich 153

Schröter, Johannes 152-5, 194, 197-8,
207

Schröter, Philipp Jacob 153

Schwarzenhaler, Johann Baptista 147

Schwarzkopf, Christof 42, 47

Sebisch, Melchior 187-8

Sebitz, Friedrich 280, 295, 301

Seijen, Arnoldus 348, 359

Serapion de Jongere, Johannes 38

Serlio, Sebastiano 55, 166

Serres, Olivier de 192

Siebenbürger, Thomas 69

Simlerus, Josias 277, 315

Simons, Madelon 114,

Sint-Omaars, Karel van 23, 181, 265,
303, 327, 340

Sixt vonTrautson, Paul 134

Smetius, Martinus 289

Spiegel, Adriaan van de 290, 296

Spranger, Bartholomeus 34, 62

Sprenger, Philipp Stephan 176, 177-8,
202, 205, 211, 244, 376, 383

Sprenger, Stephan Sigismund 177

Staden, Hans 319

Starzer, Zacharias 149

Steinpeis, Martin 142

Sterbeeck, Franciscus van 328, 358

Stevens, Pieter 112

Stotzingen zu Altenberg, Ruprecht
von 121, 126, 127

Strada, Jacopo da 35, 50, 57, 59, 105,
128

Strupp, Joachim 163, 176, 188, 202

Süleyman I de Prachtlevende, sultan
van het Ottomaanse Rijk 31, 54, 66

Sweerts, Emanuel 117
 Swieten, Gerard van 51, 142

Tanner, Georg 36, 62-6, 150
 Thal, Johannes 307, 309, 311
 Thaurer, Moritz 184, 198, 206-7, 209, 266
 Theodorus, Jacobus 176
 Theophrastus 41, 288, 324
 Thurneisser zum Thurn, Leonhard 247, 265
 Titiaan 34, 50
 Turner, William 201

Ungnad, David 85, 92, 96, 128-9, 132, 201, 284, 312
 Ungnad, Eva 128-9, 132-3, 135-7, 266, 284
 Ungnad, Ludwig 151

Valckenborch, Lucas van 34, 119
 Vallet, Pierre 1-3, 9
 Van Linschoten, Jan Huyghen 319
 Vellius, Hugo 76
 Vesalius, Andreas 40
 Virgilius 64
 Vischer, Wolf 42
 Vivianus, Johannes 49
 Volmarius, Sebastianus 196
 Vorstius, Everardus 30
 Vos, Lambertus de 92
 Vredeman de Vries, Hans 68, 110, 162, 166-7, 200, 234

Wechel, Andreas 283
 Weiditz, Hans 186, 356
 Willem IV, landgraaf van Hessen-Kassel 15, 83, 159, 161, 169-76, 179-80, 182-4, 189, 190, 192, 194-6, 198-201, 203-7, 209-10, 212-30, 235-8, 240-3, 245-69, 312, 332, 362, 369, 385
 Willem V, hertog van Beieren 196, 233, 238, 241
 Winckler, Nicolaus 247
 Wintzenberger, Daniel 282
 Wolgemut, Hans 54
 Wolmut, Bonifaz 64

Zalužanský van Zalužany, Adam 115-7
 Zrínyi, György 285-6
 Zwinger, Theodor 173

CURRICULUM VITAE

Esther van Gelder werd geboren op 22 april 1979 te 's-Hertogenbosch. Tussen 1991 en 1997 volgde zij een gymnasiumopleiding aan het Jeroen Bosch College in diezelfde stad. Aansluitende studeerde zij Cultuur- en Wetenschapsstudies aan de Universiteit Maastricht en volgde bijvakken kunstgeschiedenis en cultuurgeschiedenis aan de Universiteit Utrecht en het Nederlands Instituut in Rome. Deze studie werd in 2003 afgesloten met een doctoraalscriptie over de invloed van de ontdekking van Amerika op de artistieke verbeelding van het aards paradijs. Aan de Universiteit Maastricht was zij ook enige tijd werkzaam als onderzoeks- en onderwijsassistent. In 2005 voltooide zij vervolgens 'magna cum laude' de postacademische master Middeleeuwen- en Renaissancestudies aan de Katholieke Universiteit Leuven, met een scriptie over de literaire en picturale technieken in het natuurhistorische gedeelte van het zestiende-eeuws reisverslag van Jan Huygen van Linschoten. Tussen 2005 en 2010 werkte zij aan de Universiteit Leiden aan een promotieonderzoek over de relatie tussen botanie en hofcultuur in het leven en werk van Carolus Clusius. In deze tijd was zij tevens actief als oprichter en coördinator van de Werkgroep Materiële Cultuur van Wetenschap. Momenteel werkt zij als assistent-conservator bij Museum Boerhaave in Leiden.

