

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/78123> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Gasso Miracle, M.E.

Title: Temminck's order : debates on zoological classification: 1800-1850

Issue Date: 2019-09-18

Samenvatting

Dit boek komt voort uit een poging de tegenstrijdige opvattingen van biografen en historici over de negentiende-eeuwse Nederlandse dierkundige Coenraad Jacob Temminck te doorgronden. Waar sommigen hem karakteriseerden als een eminente ornitholoog en een hoofdrolspeler in de ontwikkeling van de systematiek, zagen anderen hem als een amateuronderzoeker die zich nooit geheel los heeft kunnen maken van oudere, achttiende-eeuwse tradities binnen de natuurlijke historie. Dit opmerkelijke verschil in waardering vraagt om een nader onderzoek van Temmincks leven en werk. Een dergelijk onderzoek kan tevens dienen als vertrekpunt voor een studie van Nederlandse bijdragen op het gebied van zoölogische classificatie in deze periode.

Al spoedig bleek echter dat de bestudering van Temmincks carrière mij dwong tot een nadere beschouwing van drie vraagstukken die een centrale rol speelden binnen de negentiende-eeuwse natuurlijke historie: de ontwikkeling van systematiek als vakgebied, de opkomst van een meritocratische besluitvorming binnen de natuurlijke historie, en de positie van de systematiek binnen de natuurlijke historie en de natuurlijke filosofie. Deze bredere thema's, van essentieel belang voor een goed begrip van Temmincks activiteiten, zijn tot nog toe slechts gedeeltelijk onderzocht. Dit boek beoogt in deze lacunes te voorzien.

In het eerste deel van het boek volgen we Temmincks eerste schreden op het gebied van de systematiek. Zijn passie voor vogels ontwikkelde hij al tijdens zijn jeugd in zijn ouderlijk huis, waar hij omgeven was door opgezette vogels en vogelkooien, en waar hij meeslepende verhalen hoorde van de ontdekkingsreiziger en ornitholoog François Levillant. Toen zijn vader in 1822 overleed, erfde Temminck diens natuurhistorisch kabinet. Dit was in meerdere opzichten een belangrijke gebeurtenis, want het was bovenal de ordening en catalogisering van deze collectie die Temminck naar het wetenschapsgebied van de zoölogische classificatie dreef. Zijn collectiecatalogi leverden in eerste instantie aanvullingen op bestaande classificaties en ontwikkelden zich vervolgens tot gezaghebbende monografieën, die Temminck een prominente plaats bezorgden op het internationale podium van de natuurlijke historie.

Twee belangrijke factoren droegen bij aan dit succes. Allereerst baseerde Temminck zijn beschrijvingen van vogels op eigen onderzoek van specimina, en niet op afbeeldingen of beschrijvingen van andere auteurs. Daartoe ondernam hij langdurige

reizen – in een enkel geval was de reisduur zelfs elf maanden – waarbij hij de voornaamste Europese musea en particuliere kabinetten bezocht. Daarbij kwam, en dat is wellicht nog belangrijker, dat zijn classificatiemethode gezien kan worden als een poging tot standaardisering van de wijze waarop soorten, geslachten en ordes werden beschreven, benoemd en gerangschikt. In navolging van Cuviers zoölogische principes selecteerde hij zorgvuldig die combinaties van eigenschappen die hem in staat stelden groepen vogels zo goed en beknopt mogelijk af te grenzen. Daarbij was hij uiterst consequent in zijn gebruik van die combinaties binnen zijn classificatieschema's. Zijn werk blonk uit door de accuratesse, elegantie en doelmatigheid waarmee hij tot zijn classificaties kwam. Het waren deze eerste publicaties die Temminck een gezaghebbende positie binnen de systematiek bezorgden.

In het begin van zijn loopbaan bekleedde Temminck een aantal posities die, in combinatie met zijn succesvolle publicaties, zijn wetenschappelijke prestige ten goede kwamen. De belangrijkste daarvan was het directeurschap *ad interim*, samen met Martinus van Marum (secretaris van de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem), van het nationale kabinet van naturalia, 's Lands Kabinet van Natuurlijke Historie, gedurende de periode dat de eigenlijke directeur, Carl G. C. Reinwardt, in Java verbleef. In de vijf jaar dat Temminck diens positie waarnam, van 1815 tot 1820, bouwde hij een uitstekende reputatie op als museumbeheerder en ornitholoog.

Al in datzelfde jaar 1815 begon Temminck te lobbyen voor de oprichting van een nationaal museum. Een dergelijke instelling was volgens Temminck onontbeerlijk voor een jonge natie die een plaats wilde opeisen op het Europese podium. 's Lands Kabinet was in zijn ogen te slecht toegerust om in die behoefte te voorzien. Naast deze politieke noodzaak was er nog een tweede reden voor Temminck om een nieuw museum te bepleiten: de systematiek. Temminck stelde dat zo'n nationaal museum volledig onafhankelijk zou moeten functioneren van de universiteiten, waar collectievorming vooral gericht was op de vergelijkende anatomie. De daar bestaande gewoonte om de systematiek primair te zien als hulpwetenschap voor de anatomie en fysiologie had geresulteerd in de vorming van collecties die bovenal dienden voor de studie van organen en hun functies, en niet voor de classificatie van soorten – een praktijk die andersoortige objecten vereiste.

Hoewel de Leidse universiteit zich eveneens opwierp als kandidaat-beheerder van een nationaal museum, door verdere uitbreiding van de universitaire collectie en met de hoogleraar Sebald J. Brugmans aan het roer, trok Temminck uiteindelijk aan het langste eind. In augustus 1820 werd bij koninklijk besluit 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie opgericht, een nationaal museum met een collectie die specifiek was gericht op classificatiedoelinden. Temminck slaagde er tevens in de positie van directeur voor

zichzelf veilig te stellen door de schenking van zijn eigen collectie aan het museum van zijn benoeming afhankelijk te maken. Tot zijn teleurstelling werd het toezicht op het museum echter toevertrouwd aan de curatoren van de universiteit.

In de periode van 1820 tot 1850 verdeelde Temminck zijn tijd over zijn taken als museumdirecteur en zijn publicaties. In tien jaar tijd slaagde hij erin het museum uit te bouwen tot een instituut van internationale allure, vooral door de opbouw van een magnifieke collectie. De politieke en economische veranderingen in Nederland na 1830 hadden echter een sterk nadelige invloed op zowel de financiën als de wetenschappelijke productie van het museum. Temminck, zijn museumstaf en de Natuurkundige Commissie (opgericht in 1820 om de natuurlijke rijkdommen van het Nederlands-Indische eilandenrijk te exploreren en te verzamelen) moesten voortdurend vechten voor de steeds schaarser wordende fondsen, alsmede de steun van de overheid. Het wetenschappelijke prestige van zowel het museum als zijn directeur nam geleidelijk af.

Met het oog op een beter inzicht in Temmincks rol en status in de Europese natuurhistorische wereld voorziet het tweede deel van het boek in een conceptuele analyse van zijn opvattingen over de natuur, met name de ideeën die ten grondslag lagen aan zijn systematiek. Daarbij gaat het vooral om Temmincks specifieke invulling van het type-, geslachts- en soortbegrip, zoals die naar voren komt in zijn 'wet' betreffende de geografische verspreiding van dieren: dezelfde vormen of *typen* worden aangetroffen op dezelfde breedtegraden op de aardbol. Zowel deze wet als zijn classificatieschema's waren gebaseerd op Temmincks opvatting van het *type* als een sjabloon of blauwdruk voor het genus en, omgekeerd, van het genus als de fysieke uitdrukking van een *type* in een specifiek deel van het aardoppervlak. De soorten zag hij als variëteiten van dat genus. Zijn opvattingen over de geografische verspreiding van dieren verrieden mede zijn geloof in de onveranderlijkheid van soorten en een opeenvolging van afzonderlijke scheppingen.

Andere natuuronderzoekers hadden heel andere ideeën over de natuurlijke orde, en die weerspiegelden zich in hun eigen classificaties. De debatten tussen Temminck en collega-ornithologen als Louis P. Vieillot en Nicholas Vigors draaiden bijvoorbeeld om de definities van geslachten en soorten, de regels van de zoölogische nomenclatuur en de verschillende methoden om te komen tot een natuurlijk indelingssysteem van het dierenrijk. In al deze debatten was het genusconcept veel belangrijker dan het soortbegrip. Alles bij elkaar legt het tweede deel van het boek een tamelijk chaotische toestand bloot en een schrijnend gebrek aan overeenstemming onder systematici. Desalniettemin bleef het ultieme oogmerk van bijna alle betrokkenen identiek. Vrijwel allen streefden naar standaardisering van de praktijken en methoden van zoölogische

classificatie in hun zoektocht naar het ongrijpbare ideaal van een natuurlijk systeem, een waarachtige weerspiegeling van de wetten der natuur.

Tenslotte plaats ik Temmincks loopbaan en theorieën in het derde deel van het boek in de bredere context van de negentiende-eeuwse natuurlijke historie. Tussen 1800 en 1850 vonden twee belangrijke verschuivingen plaats: er werden niches gevormd, en er ontstond een meritocratie. Terwijl de systematiek specialistischer werd en helderder werd gedefinieerd, werkten haar beoefenaren bijna uitsluitend in natuurhistorische kabinetten, waar ze specimina konden vergelijken en populaties in kaart konden brengen. Natuurhistorische veldwerkers daarentegen ontwikkelden een andere, op Alexander von Humboldt geïnspireerde aanpak, terwijl de universiteiten – althans de Nederlandse – het terrein werden van de vergelijkende anatomie en morfologie. Het uitkristalliseren van de systematiek ging gepaard met de vorming van een gemeenschap waarbinnen men elkaars werk beoordeelde: er ontstond een meritocratie. Elke naam die werd voorgesteld, elk systeem of elk algemeen principe, werd binnen die gemeenschap bediscussieerd. Consensus, hoe lastig bereikbaar ook, was noodzakelijk voor het broodnodige proces van standaardisatie. Een veelvoud aan gespecialiseerde tijdschriften verscheen, en het aantal systematici nam gestaag toe. Voor Temminck bleek het moeilijk de aansluiting te houden. Uiteindelijk leidde het democratiseringsproces tot de vorming van een meritocratie waarbinnen Britse natuurhistorici de boventoon voerden. Temmincks autoriteit werd hierdoor aangetast. Hij publiceerde steeds minder, doordat hij aan omvangrijke monografieën bleef werken waarvan de voltooiing tientallen jaren kostte. Daardoor begon hij achter te lopen op zijn vakgenoten.

Tegen 1850 bracht de ontwikkeling van de systematiek tot een discipline een verschuiving teweeg in de disciplinaire hiërarchie binnen de natuurlijke historie. Hoewel er verschillende ideeën bestonden over welke disciplines tot de natuurlijke historie behoorden, was er geen discussie over de vraag of de systematiek erbij hoorde. De onderzoekers leken zich ervan bewust dat ze met hun pogingen tot structurering en methodologische standaardisering aan de vorming van een discipline werkten. Maar terwijl de betrekkelijk nieuwe discipline van de vergelijkende anatomie hoog in aanzien stond, was de status van de systematiek voorwerp van hevig debat. Het draaide vooral om de in- of uitsluiting van filosofische argumenten. Eén opvatting was dat de systematiek – de praktijk van beschrijven en classificeren – disciplinaire status zou bereiken als ze in staat was de natuurlijke orde en de oorzaken ervan te verklaren, zonder enige *a priori* theoretische aannames. Dit was de opvatting van, onder anderen, Temminck, Karl Illiger en Hugh Strickland.

Als de systematiek daarentegen werd opgevat als een hulpmiddel, een instrument om theorieën over de orde in de natuur te bewijzen of weerleggen, dan had ze ten

opzichte van andere disciplines een erg lage status. Zo zagen Lamarck, de *Naturphilosophen* en *quinarians* zoals Vigors en William Sharp MacLeay classificaties als inderdaad niet meer dan nuttige hulpmiddelen.

Uiteindelijk waren alle classificaties uiteraard op enig niveau gebaseerd op onderliggende ideeën en concepten over bijvoorbeeld de soort of het genus. Merkwaardig genoeg werd dit niet onderkend door de natuuronderzoekers die geloofden dat de systematiek zonder *a priori* aannames tot een natuurlijk system zou leiden. Rond het midden van de eeuw moest die natuurlijke orde nog ontdekt worden, net als een groot deel van de natuur zelf, en veel onderzoekers beperkten zich daarom tot het beschrijven van de veelvormigheid van de natuur. Deze wat passieve opstelling deed de status van de systematiek geen goed. Temmincks eigen gezag was tegen die tijd ook sterk ondermijnd.

Samenvattend geeft dit boek een breder en meer gedetailleerd beeld van Temmincks loopbaan en van de voornaamste ontwikkelingen binnen de zoölogische systematiek van zijn tijd, en het vult daarmee een lacune op in de historiografie van de natuurlijke historie in Nederland. We kunnen mijn inziens stellen dat de systematiek tegen het midden van de negentiende eeuw de status van een discipline binnen de natuurlijke historie had bereikt, met haar eigen vragen, methoden, nationale verschillen, verenigingen en communicatiekanalen. Maar de systematiek bleek niet in staat verklaringen in termen van oorzaak en gevolg te geven, en daardoor verloor ze rond 1850 haar gezag. De gevolgen daarvan zijn tot op de dag van vandaag merkbaar. De systematiek probeert in feite al twee eeuwen om haar aanzien te vergroten door de meest urgente conceptuele vragen van de tijd in haar onderzoeksdomein te betrekken.

