64 2900

KRITISCHE PSYCHOLOGIE

BIBLIOTHEEK
Subfacult. Pedagog.
Andragog. Wetensch.
Rijnsburgerweg 3
2334 BA Leiden

Over de auteurs:

Rien van IJzendoorn (1952) studeerde pedagogiek aan de Universiteit van Amsterdam, waarna hij in 1978 promoveerde aan de Freie Universität Berlin op de dissertatie *Moralität, Kognition und politisches Bewusstsein.* Hij schreef naar aanleiding van zijn promotieonderzoek enige Duitstalige artikelen en het boek *Moralität und politisches Bewusstsein. Eine Untersuchung zur politischen Sozialisation* (1980). Voorts publiceerde hij over theoretisch-pedagogische en -psychologische onderwerpen.

René van der Veer (1952) studeerde af in de psychologische functieleer. Hij schreef artikelen op het terrein van de psychologie, methodologie en pedagogiek en vertaalde Lurija uit het Russisch. Zijn belangstelling gaat onder meer uit naar wetenschapstheoretische en methodologische problemen van empirisch onderzoek in de sociale wetenschappen. Momenteel werkt hij aan een dissertatie over de ideeën van de pedagoog V. V. Davydov.

Frits Goossens (1949) studeerde ontwikkelingspsychologie aan de Universiteit van Amsterdam. Hij houdt zich vooral bezig met onderzoek naar de affectieve ontwikkeling van jonge kinderen, op welk gebied hij regelmatig publiceerde. Thans werkt hij aan een proefschrift over *attachment.*

De drie auteurs zijn verbonden aan de Vakgroep Wijsgerige en Empirische Pedagogiek van de Rijksuniversiteit te Leiden.

Rien van IJzendoorn
René van der Veer
Frits Goossens

KRITISCHE PSYCHOLOGIE

Drie stromingen

BASISBOEKEN / AMBO / BAARN

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

ISBN 90 263 2050 7
Copyright © 1981 by Uitgeverij Ambo bv, Baarn
Ontwerp omslag Guus Ros
Typografische verzorging Hans Gordijn
Basisboeken worden uitgegeven door
Uitgeverij Ambo bv, Baarn
Verspreiding voor België:
Uitgeverij Westland nv, Schoten
9.81.B45

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

Inhoud

Voorwoord 8
Inleiding 9

I. DE CULTUURHISTORISCHE SCHOOL

1. Inleiding 21
2. L. S. Vygotskij 23
3. Filosofische en psychologische stromingen: het geestelijk klimaat 24
   3.1. Freud 25
   3.2. Pavlov 26
   3.3. Andere invloeden 28
4. De invloed van Hegel (1770-1831) 32
5. Vygotskij's analyse van de toestand in de psychologie 36
6. De cultuurhistorische theorie van de hogere psychische functies 38
   6. 1. Het ontstaan van de hogere psychische functies in de fylogenese 39
   6. 2. Fylogenese en ontogenese 40
   6. 3. Een eerste kritiek op de cultuurhistorische theorie 41
   6. 4. Ontogenese: omgang en interiorisatie 44
   6. 5. Vygotskij als bewustzijnspsycholoog 47
   6. 6. Onderwijskundige implicaties: de naastliggende zone 51
   6. 7. Onderwijskundige implicaties: de overdracht van wetenschappelijke begrippen 53
   6. 8. Een tweede kritiek 57
   6. 9. Het fysiologisch substraat 59
   6.10. Cultuurpsychologisch onderzoek: een expeditie naar Centraal-Azië 62
   6.11. Tweelingenonderzoek 71
7. Vygotskij over onderzoeksmethoden 77
   7.1. Het stimulus-respons model 78
   7.2. Een nieuwe benadering 80
   7.3. Enkele technieken en conclusies 82
8. Slotbeschouwing 84

II. DE KRITISCHE PSYCHOLOGIE

1. Inleiding 89
2. De functioneel-historische methode 94
   2.1. Heuristiek binnen de 'positivistische' traditie 95
   2.2. Beperkingen van 'positivistische' heuristiek 97
   2.3. Een kritisch-psychologische heuristiek, de *Dreischritt* 101
   2.4. De functioneel-historische methode en de biologische bepaaldheid van menselijk gedrag 106
   2.5. Het besmettings- en *intersubjectiviteitsprobleem* van de functioneel-historische methode 107
3. Experimenteel onderzoek in de kritische psychologie 109
   3.1. Kritiek op het traditionele experiment 110
   3.2. Het experiment in het verlengde van de voorwetenschappelijke praxis 113
   3.3. Voorwaardenanalyse door middel van de functioneel-historische methode 114
   3.4. Betere theorie in plaats van betere technieken 116
   3.5. Artefacten 118
   3.6. Rehabilitatie van het experiment binnen de kritische psychologie 120
4. Handelings- of actieonderzoek als kritisch-psychologische methodiek 121
   4.1. Kenmerken van 'traditioneel' handelingsonderzoek 122
   4.2. Subjectivisme en dilettantisme van traditioneel handelingsonderzoek 123
   4.3. Criteria voor kritisch-psychologisch handelingsonderzoek 125
   4.4. Een strak keurslijf voor handelingsonderzoek 127
   4.5. De problematische verhouding van de functioneel-historische methode tot handelingsonderzoek 128
   4.6. Dataverzamelingsmethoden 130
   4.7. Problematische generalisatie van de resultaten van handelingsonderzoek 132
5. De kritisch-psychologische visie op de statistiek 134
   5.1. Adorno's getallenmystiek 135
   5.2. Formele en dialectische logica 136
   5.3. Statische modellenbouw 138
   5.4. Een constructieve benadering van de statistiek 139
6. Samenvatting en conclusies 140

III. DE DIALECTISCHE PSYCHOLOGIE

1. Inleiding 143
2. Riegel: een kort biografisch overzicht 144
3. De psychologie in de Verenigde Staten 145
   3.1. Ideologische invloeden op de ontwikkelingspsychologie 147
4. Epistemologie 150
5. Een kritisch intermezzo 151
6. Piaget (1896-1980) 153
   6.1. De perioden 156
7. Riegels alternatief 158
8. Enkele kanttekeningen 163
9. De methoden 167
   9.1. Het mixed-longitudinale model 169
   9.2. Onderzoek 172
10. Kritiek 174
11. De subject-object scheiding 176
12. Slotbeschouwing 176

Noten 181
Geselecteerde bibliografie 197
Geraadpleegde literatuur 201
Namenregister 215

Voorwoord

Voorliggend boek beschouwen de auteurs als het resultaat van hun gezamenlijke inspanningen. De eindverantwoordelijkheid voor ieder hoofdstuk ligt echter niet steeds bij alle ondergetekenden.
De Inleiding werd geschreven door René van der Veer en Rien van IJzendoorn. Voor het eerste hoofdstuk over de cultuurhistorische school tekent René van der Veer, voor het tweede hoofdstuk over de kritische psychologie Rien van IJzendoorn, terwijl het laatste hoofdstuk over de dialectische psychologie door Frits Goossens werd verzorgd.
We zijn onze collega's van de vakgroep Wijsgerige en Empirische Pedagogiek te Leiden erkentelijk voor het stimulerende intellectuele klimaat waarin we aan de totstandkoming van dit boek konden werken.
Cora de Bruijn-Jongsma, Ardy Grefhorst, Ans Hassing-van Duijnhoven, Linda Heitman-van Kolfschooten en Bernadette Wolters danken we voor het verrichte typewerk.

Frits Goossens
Rien van IJzendoorn
Leiden, januari 1981 René van der Veer

Inleiding

Psychologie beoefenen is een vorm van zelfkastijding. Deze indruk dringt zich althans sterk op bij de bestudering van recente verhandelingen over systematiek, reikwijdte en relevantie van psychologisch onderzoek. Hoewel nog geen psycholoog zich heeft gewaagd aan het schrijven van een allesomvattende 'balans van de psychologie' (vgl. Goudsblom, 1974), volgen de kritische deelstudies elkaar in snel tempo op. Keer op keer wordt in de psychologie het boetekleed aangetrokken, wat veelal leidt tot vernietigende zelfkritiek. Zo spreekt Koch (1969) bijvoorbeeld over de 'losse verzameling pseudo-kennis' waaruit de psychologie grotendeels zou bestaan. Kantor (1979) stelt dat de psychologie zich eigenlijk geen wetenschappelijke discipline zou mogen noemen, omdat zij niet zou voldoen aan de aloude standaards van de even eerbiedwaardige als succesvolle natuurwetenschappen. Maar ook auteurs die de psychologie als sociaalwetenschappelijke discipline niet zonder meer willen spiegelen aan het natuurwetenschappelijk ideaal van kennisverwerving hebben bittere woorden over de stand van zaken gesproken.
In Nederland wees onder anderen Roskam (1974) op de 'deplorabele toestand in de psychologie' en op het feit dat de 'psychologie nauwelijks kan wijzen op verworvenheden van enige betekenis'. Volgens Soudijn (1976) lijkt het soms 'alsof de wetenschappelijke methode van kennisverwerving terug te brengen is tot één enkele stelregel: 'bedenk wat en toets dat''(p. 9; cursivering weggelaten). De kans op een fout van de derde soort – het oplossen van het verkeerde of verkeerd gestelde probleem – is in dat geval niet gering, met alle gevolgen van dien voor de toename van onze psychologische kennis.[1] Van Heerden (1977) liet zich ook niet onbetuigd en wees op de vaak geringe theoretische reikwijdte van empirisch psychologisch onderzoek. Doordat een hecht verband met voorafgaande theorievorming ontbreekt, dragen de resultaten nauwelijks bij tot een beter begrip van het onderzoeksobject. 'De ontdekking of wetenschappelijke bevestiging van een trivialiteit kan op zichzelf verdienstelijk zijn, maar indien de psychologie werkelijk gericht is op de verklaring van gedrag, dan moeten de empirische gegevens verband houden met een hypothese of theorie waarin

dat gedrag ook werkelijk wordt verklaard. Dat is zelden het geval. De meeste empirische bevindingen hebben betrekking op een bepaalde samenhang van verschijnselen, die op zichzelf nog steeds raadselachtig is' (p. 8).

Hoogstraten (1979) gaat vooral in op de geringe validiteit van psychologische onderzoeksresultaten. Het is lang niet altijd duidelijk aan welke factor(en) een in een experiment gevonden effect moet worden toegeschreven. Vaak is het zo dat de uitkomsten van een experimenteel onderzoek ten minste gedeeltelijk opgevat kunnen worden als voormeting, proefleider- en/of proefpersooneffecten. Had Bertrand Russell dan toch gelijk met zijn fameuze uitspraak dat het 'grofweg gesproken zo is dat alle zorgvuldig bestudeerde dieren zich gedragen hebben conform de filosofie waarin de waarnemer al geloofde voor hij zijn observaties begon. Nee, sterker nog, zij vertoonden de nationale eigenschappen van de waarnemer. Door Amerikanen bestudeerde dieren rennen als een razende heen en weer, met een ongelooflijk vertoon van voortvarendheid en energie en bereiken uiteindelijk bij toeval het gewenste resultaat. Door Duitsers geobserveerde dieren zitten stil te denken en toveren tenslotte de oplossing uit hun diepste bewustzijn te voorschijn' (Russell, 1956, p. 32/33)? Na ruimschoots aandacht te hebben geschonken aan dergelijke voetangels en klemmen, merkt Hoogstraten kernachtig op dat 'veel problemen van sociaal-wetenschappelijk onderzoek getypeerd worden door onoplosbaarheid' (p. 128).

De gangbare onderzoekstheorie kan ook in de ogen van Hofstee (1980) geen genade vinden. Zelfs het sociaalwetenschappelijk gebruik van de klassieke statistiek – tot voor kort één van de weinige onaantastbare prestige-elementen van de sociale wetenschappen – wordt op de korrel genomen. De vermeende overeenstemming tussen het Popperiaanse falsificatiebeginsel en de statistische toetsing van de nulhypothese wordt door Hofstee als één van de meest hardnekkige mythen van het hedendaagse onderzoeksbedrijf ontmaskerd.[2] Hofstee maakt gewag van de 'onderzoekstheoretische malaise in de sociale wetenschappen', van de 'rituele dans van de kennisverwerving' en van het probleem van de overmaat aan triviale onderzoeksresultaten, die uit deze dans voortvloeien. Alleen de invoering van het zogenaamde *weddenschapsmodel* zou een probate remedie vormen tegen dergelijke 'ziekte'-verschijnselen. De onvervalst Darwinistische strijd om reputatie, en daarmee het voortbestaan als wetenschappelijk onderzoeker, zou voldoende garanties bieden voor het overleven van de meest inhoudsrijke theorieën.

Bovenstaande caleidoscoop van 'interne' kritiek op de psychologie kan naar believen verder worden aangevuld met een waslijst van fundamentele kritiek die vanuit meer 'externe' criteria is geformuleerd. De felle discussies over de verhouding tussen waarden en wetenschap liggen nog vers in het geheugen (zie De Boer & Köbben, 1974). Ook over de verhouding tussen theorie en praktijk van de psychologie is de laatste jaren het nodige te doen geweest, mede onder invloed van de kritische studentenbeweging. Men volge bijvoorbeeld het marathondebat tussen Duijker en van Strien[3] en leze het in 1980 verschenen, aan actie-onderzoek gewijde themanummer van *Psychologie en maatschappij*.[4]
Door al deze kritiek wordt het vertrouwen in de traditionele psychologiebeoefening danig aangetast. Zodanig zelfs, dat men, niet voor het eerst in de geschiedenis van de psychologie (zie Van Parreren, 1979b, p. 98), begint te spreken van een 'crisis'. Crisisartikelen verschijnen (bijvoorbeeld Roskam, 1974; Roe, 1977, 1978a) en een vooraanstaand tijdschrift brengt een apart 'crisisnummer' uit (*Ned. tijdschrift v.d. psychologie*, 32, 1977).[5]

Natuurlijk zijn er reeds legio oplossingen gesuggereerd, waarbij de perfectionering van het bestaande onderzoeksinstrumentarium wel het vaakst genoemd wordt. Als we ons tot de Nederlandse auteurs beperken, dan valt de oogst echter niet mee. Er worden wel ideeën geopperd, maar een overtuigend actieplan voor de sanering van het psychologisch onderzoek blijft vooralsnog uit. Zo pleit Duijker (1979) voor een 'cognitieve heroriëntatie' of zelfs 'revolutie' in de psychologie. Deze zou inhouden dat de psychologie meer dan voorheen recht zou moeten doen aan het zelfreflexieve karakter van haar object door problemen van betekenis en betekenisverlening centraal te stellen. De aloude hermeneutiek, gericht op begrijpen en interpreteren van de regels volgens welke mensen zin en betekenis verlenen aan hun omgeving en zich tot handelen laten leiden, lijkt hier evenals bij De Boer (1980) weer in ere hersteld te worden. Helaas wordt bij geen van beide auteurs duidelijk hoe deze cognitieve heroriëntatie methodisch gezien voltrokken zou moeten worden. Twijfelachtig is ook of vervanging van de leuze 'weg met de psychologie' (Vroon, 1976) door het motto 'leve de psychonomie' wel daadwerkelijk bijdraagt aan de oplossing van bovengeschetste crisis. Deze strekt zich immers ook uit over de differentiatie functieleer binnen de psychologie. En wat is psychonomie anders dan functieleer in een nieuw jasje? Of zoals Hoogstraten het formuleer-

de: 'Psychonomisch onderzoek is 'gewoon' gecontroleerd psychologisch onderzoek en niet minder onderhevig aan contaminerende invloeden dan andere specialismen' (1979, p. 117). Dezelfde twijfel kunnen we koesteren ten aanzien van de oplossing die Hoogstraten zelf suggereert, te weten gewenning aan het permanente karakter van de crisis en het terugschroeven van de opgeblazen pretenties van sociaalwetenschappelijke onderzoekers. Hoewel Hoogstratens pessimisme ongetwijfeld door de huidige onderzoekspraktijk gerechtvaardigd wordt, lijkt het ons weinig constructief in de machteloosheid van de onderzoeker te berusten. Evenmin ligt het voor de hand een oplossing te verwachten van het zogenaamde actie-onderzoek als deze onderzoeksmethodiek niet ingebed wordt in een breder onderzoekstheoretisch kader. Louter sleutelen aan de empirische cyclus van De Groot schiet hier tekort. Het gaat immers niet alleen om het probleem van de praktijkbetrokkenheid van psychologisch onderzoek, maar ook – en wellicht in eerste instantie vooral – om problemen van de relatie tussen theorie en empirie: de rijstebrijberg van onsamenhangende onderzoeksresultaten neemt beslist niet af door het gloedvol activisme van actie-onderzoekers-in-spe, die zich doorgaans het minst bekommeren om de eventuele theoretische generalisatie van hun bevindingen (zie hoofdstuk II).

Het aardige van het hiervoor al genoemde weddenschapsmodel van Hofstee is wel het uiterst radicale karakter ervan: zowel theorie als praktijk worden er tot in bijna alle details door geraakt. Terwijl in de traditionele onderzoekstheorie het accent ligt op dataverzameling en -analyse, zijn deze in het model van Hofstee slechts van zeer ondergeschikt belang. Centraal staan de probleemformuleringsfase (kan ik voor deze onderzoeksvraag iemand vinden die een lucratieve weddenschap met me wil afsluiten?) en de fase van onderhandelingen met de weddenschapspartner over de onderzoeksopzet en de te gebruiken operationalisaties (wil mijn opponent nog steeds een weddenschap afsluiten over de te verwachten onderzoeksuitkomst, indien ik deze specifieke opzet en meetinstrumenten hanteer?). Terecht verwacht Hofstee van deze accentverschuiving een indamming van de vloedgolf aan onderzoekspublikaties, alsmede een gerichtere onderzoeksplanning. Het is echter (zelfs) de vraag of de stroom publikaties niet geheel en al zal uitdrogen als gevolg van een stringente toepassing van dit wetenschapsmodel. Er zijn immers legio theoretische meningsverschillen mogelijk over de te kiezen onderzoeksopzet en operationalisaties, zeker als onderzoekers vanuit verschillende paradigmata werken. Zo zullen een cogni-

tivist en een behaviorist niet gauw overeenstemming bereiken over de meest adequate operationalisatie van een begrip als cognitie of intelligentie. Het weddenschapsmodel lijkt daardoor nauwelijks in staat de voor de eenheid in de psychologie zo belangrijke communicatie tussen de verschillende theoretische stromingen te bevorderen. Het gevaar dreigt dat men vanwege *incommensurabiliteitsproblemen*[6] helemaal niet meer aan empirisch onderzoek toekomt, doordat de voorafgaande onderhandelingen eindeloos gerekt worden.
Tot nu toe hebben we een aantal gesuggereerde oplossingen besproken die alle betrekking hadden op de methodisch-technische of organisatorische kant van het psychologisch onderzoek. Het is echter de vraag of de gesignaleerde 'crisis' in de psychologie niet inherent is aan het object van de psychologie als zodanig. Om dit aspect van het probleem aan de orde te laten komen, zullen we zeer beknopt nog enige inhoudelijke problemen de revue laten passeren en vervolgens toewerken naar de stelling dat argumenten uit kritische stromingen in de psychologie een vooraanstaander plaats in het huidige crisisdebat verdienen dan ze tot nog toe gekregen hebben. Wij hebben de volgende, onderling samenhangende, kwesties op het oog:

1. Het probleem van de eenheid van de psychologie.
2. Het onderscheid verklaren-begrijpen.
3. Het probleem van de veranderbaarheid van de mens.

Ad 1. Door veel psychologen wordt het als een gebrek gevoeld dat de psychologie zo'n verbrokkeld karakter heeft. Talloze kleine deeltheorieën bestaan naast elkaar en een meeromvattende theorie ontbreekt. Zo men wil, kan men deze toestand in Kuhniaanse termen formuleren door te spreken van het paradigma van het behaviorisme, het paradigma van de dieptepsychologie, van het cognitivisme etc. Het probleem is dan dat deze paradigmata in de psychologie naast elkaar bestaan, ieder gesteund door een bepaalde groep van onderzoekers. Steeds weerkerend is dan ook in deze situatie de roep om een 'sterke theorie' (of een 'sterk paradigma'), die orde zou moeten brengen in de chaos van verschillende theorieën en benaderingswijzen.
Nu kan men zich afvragen of dit verlangen naar een sterke theorie niet voorbijgaat aan het feit dat het werkelijkheidsgebied waarop de psychologie betrekking heeft zelf een verbrokkeld karakter heeft. Vroon (1976), bijvoorbeeld, is van mening dat één benadering niet 'héél de mens' kan verklaren, omdat (vrij vertaald) de mens niet

heel is. Het is goed, zo schrijft hij, zowel te weten wat er in een netvlies gebeurt als de oorzaken van agressie in grote steden te kennen, maar er is geen begrippenschema dat beide verbindt. Het menselijk zijn is versplinterd (p. 102). Ook Van Parreren is van mening dat de mens geen monolitische eenheid vormt, dat hij in bepaalde omstandigheden en op bepaalde niveaus kan reageren als een S-R-machine, dat hij de dupe kan zijn van onbewuste motieven, dat hij rationeel gegevens verwerkt, naar zin zoekt, creatief is enz. (Van Parreren, 1979b, p. 114). Een bijkomend probleem is uiteraard dat naarmate een theorie een groter gebied van de werkelijkheid beslaat, de inhoud ervan algemener en inhoudsarmer zal zijn. Niettemin is het misschien mogelijk een soort 'middle-range' theorieën (Merton) te construeren, die de Scylla van het 'dataïsme' (M. Bunge) en de Charybdis van de lege gemeenplaats weten te vermijden. Hiervoor zou men inspiratie kunnen putten uit de cultuurhistorische theorie (zie hoofdstuk I).

Ad 2. Het dilemma verklaren-begrijpen is wel het permanent crisismatige in de psychologie genoemd (Fokkema, 1977). In dit verband is de visie van De Boer (1975, 1980) van belang. Deze stelt dat de postulaten van de empirisch-analytische wetenschap (de postulaten van de analyseerbaarheid en van de wetmatigheid) zodanig zijn, dat ze speciaal aansluiting vinden bij de natuur en bij de mens moeilijkheden veroorzaken. De mens is namelijk niet alleen door natuurlijke, maar ook door culturele factoren bepaald. Culturele 'wetmatigheden' zijn opheffbaar waarbij het de taak van een kritische psychologie is de resultaten van empirisch-analytisch onderzoek te integreren in het gesprek, opdat het onderzochte individu zich bewust wordt van zijn emancipatoire mogelijkheden. Het natuurlijk aspect van de menselijke gedragingen kan volgens De Boer worden verklaard, terwijl het culturele aspect moet worden begrepen (vergelijk de begrippen 'eerste' en 'tweede natuur' bij Linschoten). De vraag of elk der aspecten van de menselijke gedragingen een eigen wijze van verstaan behoeft, is echter nog omstreden. Binnen de cultuurhistorische theorie, bijvoorbeeld, wijst men deze visie af (zie hoofdstuk I). Fokkema (1977) is de mening toegedaan dat als bovenstaande onderscheiding gerechtvaardigd zou zijn, ze op zijn minst een bedreiging zou vormen voor de eenheid van de psychologie. Hij acht het onderscheid tussen gedrag en handeling in dit verband zinvol en stelt een 'continuüm van gedragingen' voor. Dit continuüm loopt van gedrag (met als uiterste pool de natuurgedeter-

mineerde reflexen) naar handeling (met als uiterste pool de weloverwogen, verantwoordbare handeling). De overgang van gedrag naar handeling is een vloeiende. Onder handelingen wenst Fokkema die gedragingen te verstaan, waarvoor men verantwoordelijk is. Zij verlopen niet *noodzakelijk* op de wijze waarop ze verlopen en daarom kan verworven inzicht deze 'vastgevroren wetmatigheden' wijzigen (zie hoofdstuk II). Aan de andere zijde van het continuüm vinden we de min of meer psychofysiologische reflexen, waarvoor men doorgaans het individu niet verantwoordelijk stelt. Over het gehele continuüm zijn eerste en tweede natuur onscheidbaar met elkaar verstrengeld. De notie van een continuüm van gedragingen zegt ook iets over de vrijheid van het individu: naarmate men meer naar de handelingspool opschuift, neemt de vrijheid van het individu toe. De kritische psychologie nu tracht aan te tonen dat veel van de ogenschijnlijk wetmatige gedragingen in werkelijkheid veranderbaar zijn. Het kunnen weer handelingen worden, indien het individu zich van hun status bewust wordt. Dit brengt ons op het laatste punt, namelijk dat van de veranderbaarheid van de mens.

Ad 3. Hoewel men terecht van mening kan zijn dat binnen de kritische psychologie wel wat optimistisch wordt gedaan over de veranderbaarheid van de mens, kunnen wij aan de hand van het voorgaande nu toch het volgende beeld schetsen. De mens is, algemeen gesproken, meer veranderbaar naarmate men in het continuüm van gedragingen meer naar de handelingspool opschuift. Hoever men in de richting van het natuurgedetermineerde gedrag kan gaan om de schijnbare natuurwetmatigheden te 'ontmaskeren' als handelingen, is niet duidelijk. Gezien de door de cultuurpsychologie gesignaleerde grote culturele variaties in gedragingen, lijkt het vrij ver te zijn (zie ook hoofdstuk I). Als we zo spreken, verliezen we echter de historische dimensie uit het oog. Sociaal en individueel gezien is het namelijk helemaal niet zo gemakkelijk eenmaal tot stand gekomen gedragingen en interactiepatronen te veranderen. Men behoeft zich slechts de wolfskinderen in herinnering te roepen om zich te realiseren hoe variabel, maar ook hoe irreversibel menselijke gedragingen soms zijn.[7] De kritische psychologie van Holzkamp c.s. probeert met behulp van de functioneel-historische methode wat meer inzicht te krijgen in het 'biologisch en cultureel erfgoed' van de mens (zie hoofdstuk II).

In het voorgaande stipten wij enige problemen aan en lieten wij

diverse oplossingsmogelijkheden voor de crisis in de psychologie de revue passeren. Hierbij maakten wij ook enkele malen gewag van kritisch-psychologische standpunten. Het is toch wel opvallend dat de kritisch-psychologische stromingen in de Nederlandse discussie de grote afwezigen zijn. Behalve De Boer, die zich aanvankelijk sterk laat inspireren door de theorie van Holzkamp, maar tenslotte in de directe nabijheid van de Frankfurter Schule belandt met zijn idee van integratie van de empirisch-analytische aanpak in een hermeneutische gesprekssituatie, heeft tot nu toe geen enkele psycholoog uitvoerig en serieus verslag gedaan van de kritische psychologie.[8] Dit terwijl men zich toch kan afvragen of de ideeën van bijvoorbeeld Sève, Lorenzer, Riegel, de Frankfurter Schule, Holzkamp en de cultuurhistorische school geen bijdrage zouden kunnen leveren aan de bestrijding van de crisis in de hedendaagse psychologie. Doorgaans beperkt men zich tot de schildering van een karikatuur van genoemde stromingen om vervolgens via enkele schoten voor open doel te scoren.

Zo weet Duijker te vertellen dat de taak van de kritische psychologie primair zou moeten bestaan 'in het wekken van ziekte-inzicht, in het bewustmaken van de funeste situatie waarin de meeste mensen verkeren, in het aankweken van ontevredenheid, aldus de voorwaarden scheppend tot actie voor een gezonde en gezondmakende samenleving. De psychologen zouden vooral agogen, zo niet agitatoren moeten zijn, om aldus een bijdrage te leveren tot de afbraak van de oude en de opbouw van een nieuwe maatschappij' (Duijker, 1979, p. 168). Voor Soudijn daarentegen is de kritisch psycholoog vanwege zijn historisch-materialistische, c.q. deterministische opvatting over de wetmatige ontwikkeling van de maatschappij in de rol gedwongen 'van explicateur in een film die in zijn eigen tempo doordraait en waarin ieder mens een vaste rol speelt' (Soudijn, 1976, p. 142). Soudijn baseert zich hierbij op Holzkamps *Kritische Psychologie* (1972), dat niet voor niets met de ondertitel *Vorbereitende Arbeiten* is gesierd en waarin met name in de slothoofdstukken inderdaad een vulgair-materialistische stellingname doorklinkt. De ontwikkelingen in de kritische psychologie zijn echter niet bij deze voorbereidende werkzaamheden blijven staan. Ook Vroon (1976) verschiet zijn kruit op een door hem zelf gecreëerde karikatuur van de kritische psychologie. Van de serieus te nemen kritische stromingen is er geen die beweert 'dat de situatie waarin de mens zich in sociaal-economisch opzicht als handelend wezen bevindt, zijn geluk en gedrag voor 100 procent uitmaakt' (p. 29). Ook is het

niet zo 'dat de kritische psychologie *niets anders* moet en kan doen dan gedrag veranderen en dat dus vrijblijvende gedragsbeschrijving achterwege kan blijven' (zelfde pag., cursivering van Vroon). Het komt ons voor dat de psychologie niet gebaat is bij de kennisname van karikaturen als door Duijker, Soudijn en Vroon geschetst. Wellicht mede door deze verwrongen weergaven hebben de kritische stromingen tot nog toe niet die rol in het crisisdebat gespeeld die hen toekomt, te meer daar recente ontwikkelingen binnen enkele van deze stromingen intussen ook tot een onderzoeksmethodische concretisering van voorheen abstracte ideeën en theorieën hebben geleid (zie met name hoofdstuk II en III).
Het is onze bedoeling door middel van een kritische analyse van een aantal richtingen binnen de kritische psychologie bovengenoemde ongenuanceerde en grotendeels ongefundeerde beeldvorming in meer realistische zin bij te stellen. We willen daarbij laten zien dat kritisch-psychologische denkbeelden, ondanks alle relativerende kanttekeningen die erbij geplaatst kunnen en moeten worden, ten onrechte in de discussie over de alom zo noodzakelijk geachte heroriëntatie in de psychologie vrijwel geheel genegeerd worden. Natuurlijk heeft de kritische psychologie geen beproefde crisisbestrijdingsmiddelen voorhanden. Daarvoor zijn haar ideeën nog te weinig in praktijk gebracht. Wel proberen de kritische stromingen systematisch te analyseren wat de oorzaken van de huidige crisis zijn en suggereren zij oplossingen die in ieder geval serieuze aandacht verdienen. Ook voor de kritische psychologie geldt echter dat slechts kritiek haar verder brengt. Wij hebben deze dan ook niet onder stoelen of banken gestoken.

Zoals al werd opgemerkt is er sprake van meerdere kritische stromingen in de psychologie. Hiervóór is de Franse richting van Sève c.s. genoemd, terwijl ook aan de Duitse materialistische en psychoanalytisch geïnspireerde school van Lorenzer en aan de Frankfurter Schule van Habermas is gerefereerd, die haar sociologische invalshoek steeds meer voor een psychologische heeft verruild.[9] 'De' kritische psychologie is dus beslist niet uitputtend behandeld met de bespreking van Vygotskij's cultuurhistorische theorie, Holzkamps kritische psychologie en Riegels dialectische psychologie. Bij de keuze van deze stromingen hebben verschillende overwegingen een rol gespeeld. De belangrijkste was wel, dat deze richtingen met hun constructieve kritiek het verst doordringen in het methodisch instrumentarium van de traditionele psychologiebeoefening. Zelfs aan

onderzoekstechnische aspecten als het gebruik van de statistiek (zie hoofdstuk II) en de uitwerking van onderzoeksvragen in een design (zie hoofdstuk III) worden de consequenties van bepaalde theoretische opties geïllustreerd en worden er alternatieven voor uitgewerkt. In hoeverre deze pogingen als geslaagd beschouwd mogen worden, is een vraag die in de betreffende hoofdstukken nog aan de orde zal komen. De richtingen die zich rond het werk van Sève, Lorenzer en Habermas hebben uitgekristalliseerd, lijken daarentegen vooralsnog in de fase van de louter theoretische heroriëntatie te verkeren en hebben nog nauwelijks de sprong naar het denken over een methodisch-technische concretisering van deze heroriëntatie gemaakt. Daarenboven kan men de stelling verdedigen dat 'het vinden, toetsen en toepassen van methodologische regels en maatstaven zaak van konkreet wetenschappelijk onderzoek is en niet van filosofische dromen' (Feyerabend, 1979, p. 83). De centrale figuren in de drie door ons besproken stromingen zijn allen, in tegenstelling tot bijvoorbeeld Sève, Lorenzer en Habermas, door de wol geverfde empirische onderzoekers. We willen hiermee geen afbreuk doen aan het ongetwijfeld belangrijke theoretische werk dat die wetenschappers hebben verricht, maar mede door beperkingen voor wat betreft de omvang van voorliggend boek tot een keuze gedwongen, hebben we gemeend de voorkeur te moeten geven aan de analyse van het werk van Vygotskij, Holzkamp en Riegel, en van degenen die in hun voetsporen zijn getreden.

Tot slot van deze inleiding zullen we kort enkele facetten van genoemde stromingen belichten.
Het ligt voor de hand in een boek over kritische psychologie aan te vangen met een hoofdstuk over de oudste en meest omvangrijke kritisch-psychologische richting, te weten de *cultuurhistorische school*. Deze stroming is in de Sovjetunie ontstaan als reactie op het dilemma verklaren versus begrijpen in de psychologie van het begin van deze eeuw. Niet tevreden met een boedelscheiding waarbij de natuurwetenschappelijk georiënteerde psychologen de lagere reflexmatige gedragingen bestudeerden en de 'verstehende' psychologen de hogere processen (creativiteit, denken, probleemoplossen etc.), predikte Vygotskij de derde weg van een causale, dat wil zeggen 'natuurwetenschappelijke' analyse van ook de hogere psychische processen. Op die manier zou de breuk in de psychologie worden overwonnen. Bij deze analyse stond voorop dat de hogere psychische processen in de cultuur gevormd worden en dat we dus

het ontstaan en de ontwikkeling ervan telkens weer kunnen volgen en analyseren. De analyses van het ontstaan van de hogere functies in de menselijke historie (de persoonlijke levensgeschiedenis) hebben interessante visies op de organisatie van de hersenen, de kinderlijke cognitieve ontwikkeling, het onderwijs, de intelligentie, het bewustzijn etc. opgeleverd. In dit verband is het ook belangwekkend om na te gaan hoe de cultuurhistorische school methodisch gezien dit onderzoek heeft verricht. We kunnen daarbij constateren dat met name Holzkamps kritische psychologie dit methodisch instrumentarium aanzienlijk heeft uitgebouwd.

De *kritische psychologie* heeft zich het laatste decennium op stormachtige wijze ontwikkeld. De enorme produktiviteit en geestdrift van Klaus Holzkamp hebben deze Berlijnse stroming snel uitgetild boven het niveau van het louter bekritiseren van traditionele theorieën en methodologieën. Geïnspireerd door de cultuurhistorische school hebben Holzkamp en zijn collega's gewerkt aan een omvattende methodologie van het psychologisch onderzoek, waarin vooral de constructie van theorieën en hypothesen aan methodische eisen onderworpen werd. Het ontbreekt de traditionele psychologiebeoefening aan een *inductieve logica* van de ontdekkingscontext. De onderzoeker wordt juist in de beslissende aanvangsfase van het onderzoeksproces door de kritisch-rationalistische methodologie in de steek gelaten. Dit heeft in de praktijk van het onderzoek tot een bijna anarchistische cumulatie van wetenschappelijke 'kennis' geleid, die als één van de belangrijkste oorzaken van de huidige crisis beschouwd mag worden. De *functioneel-historische methode* is het antwoord van de kritische psychologie op de vraag van onderzoekers naar een meer gereglementeerde vorm van theorie- en begripsconstructie. Natuurlijk kleven er nog tal van bezwaren aan deze methode. We hebben onze bezwaren aangeduid met de termen 'besmettingsprobleem' en 'intersubjectiviteitsprobleem'. De kritische psychologie heeft daarnaast het nodige gezegd over de fase waarin theorieën en hypothesen aan de empirie getoetst worden. Actueel-empirische methoden zoals het experiment, actie- of handelingsonderzoek, statistische technieken hebben hier – in aangepaste vorm weliswaar – een uiterst belangrijke functie.

Evenals de kritische psychologie sluit ook de *dialectische psychologie* (via Rubinštejn) aan bij denkbeelden uit de Sovjetrussische cultuurhistorische school. De belangrijke initiator van deze Amerikaanse variant op een kritische psychologie was Klaus Riegel, die enerzijds steunend op Rubinštejn en anderzijds zich afzettend tegen

Piaget poogde een ontwikkelingspsychologie voor de gehele *life-span* te ontwerpen. Ontwikkeling wordt op dialectische wijze geïnterpreteerd als de resultante van conflicten of asynchronieën tussen de vier belangrijkste aspecten van het menselijk bestaan, te weten het intern-biofysische, het individueel-psychische, het cultureel-sociale en het extern-fysische aspect. De dialectische psychologie wil 'het veranderende individu in een veranderende maatschappij begrijpen'. De theorie is bepaald niet helder geformuleerd maar heeft in de Verenigde Staten intussen zoveel enthousiaste reacties opgeroepen dat een nadere bestudering ervan gewenst lijkt. De belangrijkste verdienste van deze stroming is wellicht een hernieuwde Amerikaanse belangstelling voor de studie van de theoretische en methodologische grondslagen van de psychologie.

I. De cultuurhistorische school

1. *Inleiding*

In de nu volgende paragrafen zullen wij een poging doen de voornaamste standpunten van de zogenaamde cultuurhistorische school in de sovjetpsychologie uiteen te zetten. Wij zullen dit doen aan de hand van het empirische werk en de ideeën van de drie mannen die aan het begin stonden van deze stroming: Vygotskij, Lurija en Leont'ev. Hierbij zal de figuur van Lev Semenovič Vygotskij verreweg de meeste aandacht krijgen, omdat hij de grote theoreticus en inspirator van het drietal was. De verdienste van Leont'ev en Lurija is toch meer gelegen in het uiterst bekwaam en geduldig verrichten van empirisch onderzoek, dan in het opwerpen van nieuwe theoretische concepties.

Ons uitgangspunt bij de bespreking van de cultuurhistorische school zal zijn dat het niet juist is de psychologische denkbeelden uit deze school te scheiden van de filosofische achtergronden. Hoewel de denkbeelden ook los hiervan de moeite waard zijn, zou ons toch veel van de wetenschapstheoretische opvattingen die met het werk van Vygotskij verweven zijn, ontgaan.

Aan de andere kant zal onze bespreking grotendeels *internalistisch* blijven, dat wil zeggen, wij zullen nauwelijks aandacht besteden aan sociaal-economische, ideologische en politieke omstandigheden waaronder de cultuurhistorische school tot stand is gekomen. Dit is voor een bespreking van de sovjetpsychologie extra jammer, maar de geringe toegankelijkheid van de gegevens, alsmede de gevolgen van zo'n aanpak voor de omvang van dit boek leggen ons beperkingen op. Voor een bespreking van bovengenoemde invloeden verwijzen we naar Bauer (1952) en McLeish (1975). Bovendien is in deze paragrafen al vrij veel geschiedenis van de psychologie verwerkt, terwijl de opzet in de eerste plaats is de levensvatbaarheid van de ideeën van Vygotskij c.s. naar voren te brengen, ook voor de huidige psychologie.

De sovjetpsychologie krijgt in Nederland steeds meer belangstelling. Met name door het werk van C. F. van Parreren en door publikaties in de tijdschriften *Pedagogische studiën* en *Psychologie*

en maatschappij werd veel meer bekend over de sovjetdenkbeelden. De grondslagenproblematiek werd hierbij evenwel steeds maar minimaal behandeld. De laatste jaren komt hier echter gelukkig enige verandering in. Vos publiceerde in 1976 zijn uitvoerige studie *Onderwijswetenschap en marxisme*, waarvan ook wij een ruim gebruik gemaakt hebben, en in Van Parreren en Carpay (1980) wordt veel meer aandacht aan de grondslagen besteed dan in de eerste versie van dit boek. De kennis van de sovjetpsychologie is echter nog niet zo wijd verspreid als wel wenselijk zou zijn. Het is bijv. jammer dat in de veelgebruikte *Inleiding in de grondslagen van de psychologie* van Sanders, Eisenga en van Rappard de naam Vygotskij niet éénmaal genoemd wordt. Dit steekt des te meer daar zij de volgende karakteristieken van de mens geven:

1. De mens is een *historisch* wezen, dat wil zeggen dat hij vanuit zijn geschiedenis moet worden verstaan.
2. De mens is een *handelend* wezen. Het is niet zo, dat zijn ervaringen tot stand komen op een passieve wijze, de menselijke geest weerspiegelt niet louter de werkelijkheid (in dit verband spreken Sanders c.s. ook over de rol van de taal).
3. De mens is een *gemeenschaps*wezen. De taal wordt in het samenwerken met anderen geboren. (Sanders et al., 1976, p. 12/13)

Welnu, juist deze karakteristieken van de mens zijn door Vygotskij en zijn medewerkers op fraaie wijze in de cultuurhistorische theorie gevat. Het feit dat zij dit deden vanuit de antropologie van Hegel, Marx en Engels mag voor een ruimere bekendheid geen belemmering vormen. Vygotskij zei over één van zijn voorbeelden: 'Ik wil niet de aard van de geest ontdekken door een bende citaten bij elkaar te gooien. Ik wil uitvinden hoe een wetenschap gebouwd moet worden, het onderzoek van de geest benaderen met gebruikmaking van heel Marx' *methode*. [...] Om zo een theoriemethode te scheppen op de algemeen aanvaarde wetenschappelijke wijze, is het noodzakelijk het wezen van het gegeven gebied van fenomenen te ontdekken, de wetten volgens welke ze veranderen, hun kwantitatieve en kwalitatieve karakteristieken, hun oorzaken. Het is noodzakelijk de categorieën en begrippen te formuleren die in het bijzonder relevant ervoor zijn – met andere woorden: ons eigen *Das Kapital* te schrijven' (uit een notitieboekje, geciteerd bij Vygotskij, 1978, p. 8).

Hopelijk krijgt ook een psychologie die zich zo wenst te verstaan in Nederland ruimere bekendheid. En dit uiteraard niet om de ideeën

uit deze psychologische school klakkeloos over te nemen, maar om ze aan een kritisch onderzoek te onderwerpen en na te gaan wat hun waarde voor de huidige psychologie is.

2. *L. S. Vygotskij*

Het lijdt geen twijfel dat Lev Semenovič Vygotskij op zijn tijdgenoten een onvergetelijke indruk heeft gemaakt. Diegenen die in de jaren twintig met hem hebben samengewerkt, laten zich decennia later nog welhaast lyrisch over hem uit. Zaporožec, die al in zijn studentenjaren met Vygotskij kennis maakte en later met hem samenwerkte aan de Tweede Staatsuniversiteit van Moskou en aan de Krupskaja Academie voor Communistische Opvoeding, vergelijkt Vygotskij met een 'vuurspuwende smeltoven, die onophoudelijk nieuwe ideeën, nieuwe voorstellingen, nieuwe hypothesen, nieuwe originele experimentele plannen uitwierp' (Zaporožec, 1967, p. 180). Lurija is zo mogelijk nog lovender en noemt Vygotskij een genie: 'In meer dan vijf decennia in de wetenschap ben ik nooit meer een persoon tegengekomen die zijn helderheid van geest, zijn vermogen om de essentiële structuur van complexe problemen bloot te leggen, zijn brede kennis op vele gebieden en zijn vermogen de toekomstige ontwikkeling van zijn wetenschap te voorzien, zelfs maar benaderde' (Lurija, 1979b, p. 38).
Hoe dit ook zij, duidelijk is in ieder geval dat Vygotskij een zeer veelzijdig denker was en beschikte over een enorme werkkracht. Lev Semenovič Vygotskij werd op 5 november 1896 geboren te Orsja, een plaats in Wit-Rusland ten noordoosten van Minsk.[1] Hij volgde het gymnasium te Gomel, dat hij in 1913 met een gouden medaille afsloot. Hierna ging hij te Moskou rechten, literatuur, filosofie en psychologie studeren. In 1917 studeerde hij af met een specialisatie in de literatuurwetenschap. Van 1917 tot 1923 gaf Vygotskij les in de literatuur en de psychologie aan een school in Gomel. Hier hield hij zich ook bezig met theater, gaf vele lezingen over literatuur en wetenschap en stichtte het literaire tijdschrift *Verask*. In dit tijdschrift publiceerde hij zijn eerste literair-psychologisch onderzoek. Ook richtte hij een psychologisch laboratorium in, waar hij onderzoek deed naar reacties (Vos, 1976, p. 198) en een serie colleges gaf in de psychologie. In 1925 promoveerde Vygotskij op een studie over Shakespeares *Hamlet*. Dit proefschrift, waarin hij trachtte te komen tot een psychologische benade-

ring van de literatuur, wordt volgens Lurija nog steeds als een klassieker beschouwd.
In 1924 keert Vygotskij op uitnodiging van Kornilov terug naar Moskou en begint te werken aan het Instituut voor Psychologie. Hier ontmoet hij zijn latere medewerkers Lurija en Leont'ev. Lurija schrijft: 'Ons de ongewone bekwaamheden van Vygotskij realiserend waren Leont'ev en ik verrukt toen het mogelijk werd Vygotskij in ons werkverband, dat we de 'troika' (= driespan) noemden, op te nemen. Met Vygotskij als onze erkende leider ondernamen we een kritische herziening van de geschiedenis en de toenmalige toestand van de psychologie in Rusland en de rest van de wereld' (Lurija, 1979b, p. 40). In diezelfde tijd geeft Vygotskij colleges aan de Krupskaja Academie voor Communistische Opvoeding, aan de Tweede Staatsuniversiteit van Moskou[2] (later het Pedagogisch Staatsinstituut van Moskou) en aan het Pedagogisch Instituut A. J. Herzen te Leningrad. Daarnaast leidt hij een afdeling van de Narkompros voor de opvoeding van fysiek en geestelijk achtergebleven kinderen. Vanwege zijn interesse in de cerebrale achtergronden van de hogere psychische functies volgt hij samen met Lurija colleges in de medicijnen, eerst in Moskou en later in Charkov. In 1926 wordt hij voor het eerst getroffen door tuberculose. Deze ziekte blijft hem achtervolgen gedurende de rest van zijn leven. Het laatste gedeelte van zijn boek *Denken en spraak* dicteert hij op zijn sterfbed. Hij overlijdt op 11 juni 1934 aan tuberculose.

3. *Filosofische en psychologische stromingen: het geestelijk klimaat*

Het is waarschijnlijk onmogelijk om alle invloeden op ons, toen we in 1925 een grootse herziening van de psychologie ondernamen, naar waarde te schatten, schrijft Lurija in zijn intellectuele autobiografie (Lurija, 1979b, p. 41). Uitgaande van de crisis in de psychologie zoals die verderop zal worden geschetst, lazen Vygotskij, Lurija en Leont'ev praktisch alle belangrijke publikaties op het gebied van filosofie en psychologie. Zo waren zij in de psychologie natuurlijk bekend met de ideeën van de denkers uit de natuurwetenschappelijke stroming in de psychologie zoals Wundt, Ebbinghaus en Fechner. Aan de andere kant waren zij ook zeer vertrouwd met de ideeën van James en Dewey en met die van de fenomenologische, begrijpende psychologie, zoals die van Dilthey en Spranger.

'Ontevreden met het simpele associationisme en de elementenpsychologie', schrijft Lurija, 'zocht ik naar alternatieven in de boeken van geleerden die kritisch stonden tegenover een laboratoriumpsychologie. Hier werd ik beïnvloed door het werk van de Duitse neo-Kantianen, mannen als Rickert, Windelband en Dilthey.' Lurija is vooral aangetrokken door de ideeën van Dilthey over een 'levensechte' psychologie, maar realiseert zich later onder invloed van de kritiek van Rickert dat een beschrijvende benadering in de psychologie niet voldoende is.

3.1. *Freud*

Een apart chapiter is de invloed van de dieptepsychologie van Freud, Jung en Adler op de ideeën van Vygotskij, Lurija en Leont'ev. Van Vygotskij en Lurija weten we dat ze aanvankelijk een positieve houding tegenover de ideeën van Freud innamen. Met name Lurija was enthousiast: 'Sigmund Freuds *Die Traumdeutung* en verschillende andere van zijn vroege boeken waren in het Russisch vertaald en andere geschriften van hem zowel als van Alfred Adler en C. G. Jung (inclusief zijn *Onderzoeken van diagnostische associaties*) waren in het Duits beschikbaar. Veel van Freuds ideeën leken me speculatief en enigszins fantastisch, maar het onderzoek van emotionele conflicten en complexen met gebruikmaking van de associatiemethode zag er veelbelovend uit. Hier, dacht ik, is een wetenschappelijke benadering die een sterk deterministische verklaring van het concrete, individuele gedrag combineert met een verklaring van de oorsprong van complexe menselijke behoeften uitgaande van de natuurwetenschap. Misschien kan de psychoanalyse dienen als de basis van een wetenschappelijke 'reale Psychologie', een (psychologie) die het nomothetisch-ideografisch onderscheid zou overwinnen.' Lurija sticht zelfs een psychoanalytische kring en bericht hier Freud van. Freud schrijft een vriendelijke brief terug. In de jaren hierna houdt Lurija zich bezig met de analyse van de psychiatrische patiënten met behulp van de associatiemethode van Freud (curieus genoeg is een van zijn patiënten de kleindochter van Dostojevskij). Ook publiceert hij enige artikelen over de psychoanalyse en schrijft er zelfs een boek over, dat echter nooit gepubliceerd wordt. Uiteindelijk, schrijft Lurija, kwam ik tot de conclusie dat het een fout was om aan te nemen dat men menselijk gedrag kan afleiden uit de biologische 'diepten' van de geest, daarbij de sociale 'hoogten' uitsluitend. Cole tekent hierbij aan dat deze ommezwaai te wijten was aan twee oorzaken: ten eerste de invloed van Vygots-

kij en ten tweede de toenemende overtuiging dat het marxisme niet verenigbaar was met de psychoanalyse[3] (Cole in: Lurija, 1979b, p. 203).

Ook Vygotskij stond echter niet onverdeeld negatief tegenover de dieptepsychologie van Freud. In een lezing in 1924, getiteld 'Het bewustzijn als een probleem in de psychologie van het gedrag', neemt hij stelling tegen de reflexologie en stelt smalend: Wat is de waarneming? Het is een reflex. Wat is de spraak? Wat zijn gebaren, gelaatsuitdrukkingen? Dat zijn ook reflexen. En instincten, driften, emoties? Zij ook, zijn reflexen. Al de fenomenen die de Wurzburger Schule waarnam in de hogere intellectuele processen, *of Freuds analyse van dromen*, het zijn allemaal ook reflexen (Vygotskij, 1979, p. 10). En verderop in hetzelfde artikel (p. 22-25) brengt Vygotskij de waarde van de zelf-observatie ter sprake. Hoe kunnen we de gedachten die het subject meent te hebben (vanuit zijn zelf-observatie) toegankelijk maken voor objectief-wetenschappelijk onderzoek? Vygotskij: 'We kunnen van veel methoden gebruik maken om aan te tonen dat deze reacties plaatsvonden, dat ze werkelijk bestonden en alle attributen van het materiële bestaan hadden. De ontwikkeling van deze methoden is een van de belangrijkste problemen van de psychologische methodologie. *De psychoanalyse is een van deze methoden*' (cursivering van ons).

Waren dus zowel Lurija als Vygotskij niet blind voor de waarde van de dieptepsychologie, uiteindelijk kwamen zij tot de overtuiging dat de nadruk op de *biologische* natuur van de mens, zoals die bij Freud te vinden is, geen recht doet aan de verschijnselen. Vygotskij benadrukte juist de *sociale* oorsprong van de hogere psychologische processen. Het is overigens frappant dat zowel Vygotskij als zijn grote tegenspeler op het gebied van de kinderlijke ontwikkeling, Jean Piaget, door Freud beïnvloed zijn en dat Vygotskij vaak via Piaget ideeën van Freud bekritiseert.

3.2. *Pavlov*

Om een hechte natuurwetenschappelijke basis voor de psychologie te vinden wendden Vygotskij, Lurija en Leont'ev zich tot Pavlovs werk over de hogere neurale activiteit. 'De basale structurele eenheden die de adaptieve aanpassingen aan de omgeving veroorzaken werden in die tijd bestudeerd door Pavlov en zijn medewerkers in hun laboratorium bij Leningrad. De psychofysiologie van Pavlov leverde een materialistische onderbouw aan ons onderzoek van de psyche' (Lurija, 1979b, p. 41). Hierbij moet echter direct aangete-

kend worden dat Vygotskij c.s. de fysiologische theorie van Pavlov maar een beperkte plaats in de psychologie toekenden. In zijn boek *De aard van menselijke conflicten* ageerde Lurija tegen het vergelijken van het menselijk brein met een telefooncentrale (een vergelijking die hij aan Pavlov toeschreef) en koos zelf voor een systeembenadering, waarbij hij zich oriënteerde aan de ideeën van Karl Lashley (Lurija, 1976, herdruk van 1932).[4] Ook Vygotskij en Leont'ev verzetten zich al vroeg tegen al te grote verwachtingen die men van de theorie van Pavlov mocht hebben. Pavlovs ideeën zouden niet toereikend zijn om al het menselijk gedrag te verklaren. Aan het eind van de jaren twintig heeft Vygotskij zich vrij uitvoerig uitgelaten over de plaats van Pavlovs fysiologie in de studie van het menselijk gedrag. Vygotskij: 'J. P. Pavlov heeft geschreven dat de meest algemene principes van de hogere neurale activiteit van de hersenhelften hetzelfde zijn voor zowel de hogere dieren als de mens. Daarom zouden de elementaire verschijnselen waarop deze activiteit is gebaseerd ook hetzelfde zijn bij deze verschillende soorten, zowel in normale als in pathologische toestanden. Hier zijn wij het volkomen mee eens. Maar zodra we ons begeven van de elementaire naar de complexe vormen van hogere neurale activiteit, die de mens karakteriseren, laten zich onmiddellijk twee verschillende methodologische benaderingen om de trekken die het complexe gedrag van de mens kenmerken te bestuderen, onderscheiden.'

De eerste benadering acht Vygotskij om de principes die bij de bestudering van het dier ontdekt zijn, ook bij de mens te bestuderen. Met Pavlov vindt hij dat deze methode (de vergelijkende psychologie) met de uiterste reserve moet worden toegepast. Ook in het fysiologisch onderzoek, denkt Vygotskij, zal naar alle waarschijnlijkheid het kwalitatieve verschil met het diergedrag tot uiting komen. De tweede benadering is het eigenlijke psychologische onderzoek. Dit neemt als uitgangspunt het bestaan van specifiek menselijke gedragingen. Het specifieke van het menselijk gedrag schuilt ten eerste in de toenemende complexiteit en ontwikkeling, de kwalitatieve en kwantitatieve vervolmaking van de centrale hemisferen. Maar het belangrijkste verschil schuilt volgens Vygotskij in het feit dat de mens nieuwe aanpassingswijzen ontwikkelt, die hem van elk dier onderscheiden. Voor Pavlov gold dat de grondslag voor het gedrag de *signalisatie* is. De meest algemene beschrijving van de hersenactiviteit is dat het signaalactiviteit is, dat wil zeggen dat voorwaardelijke reflexen de basis zijn voor de fysiologie van de

hogere neurale activiteit. Vygotskij: 'Maar menselijk gedrag wordt onderscheiden, juist door het feit dat de mens kunstmatige signaalstimuli creëert, waaronder de 'grote signaalcapaciteit' van de spraak, en zo de signaal-activiteiten van de hersenhelften meester wordt. De fundamentele en algemeenste activiteit van de hersenhelften bij zowel de mens als het dier is de signalisatie; maar de fundamentele en algemeenste activiteit die de mens van de dieren onderscheidt, psychologisch gesproken, is significatie, dat wil zeggen, het creëren en gebruiken van tekens' (Vygotskij, 1977b, p. 60-73).
Op dit moment zullen wij niet verder ingaan op het onderscheid tussen *significatie* en *signalisatie*, wij zullen dit doen wanneer we de cultuurhistorische theorie van Vygotskij behandelen. Het is voldoende hier te constateren dat Vygotskij vanuit zijn cultuurhistorische theorie de waarde van Pavlovs fysiologie sterk inperkt. Het werkelijk *menselijke* gedrag is er niet uit verklaarbaar.

3.3. *Andere invloeden*

In het voorgaande hebben wij in het kort enige figuren en stromingen uit de psychologie in hun relatie tot Vygotskij behandeld. Wij zullen nu nog vluchtig ingaan op Vygotskij's houding ten aanzien van respectievelijk de Gestaltpsychologie van Wertheimer, Koffka en Köhler, de Wurzburger Schule van Külpe, Ach, Bühler en Selz en het behaviorisme van Watson. De relatie Piaget-Vygotskij zal later ter sprake komen, wanneer we Vygotskij's theorie over de relatie tussen het denken en de spraak in de kinderlijke ontwikkeling aan de hand van zijn *Denken en spraak* behandelen. Tenslotte roeren we nog een tweetal invloeden uit het meer algemeen filosofische klimaat aan, waarmee Vygotskij zich had te verstaan, te weten: de romantiek en het evolutionisme.
Over de Gestaltpsychologie heeft Vygotskij zich vrij genuanceerd uitgelaten. Wertheimer, Köhler en Koffka trachtten in hun werk de wetenschapstheoretische breuk (zie de paragraaf 'Vygotskij's analyse van de toestand in de psychologie') in de psychologie te overwinnen. In dat kader bekritiseren zij zowel de 'mechanistische' als de 'vitalistische' psychologie. Koffka stelt dat de mechanisten zich de natuur voorstellen als een geheel van machines. Ook het gedrag van de mens is reduceerbaar tot de werking van een levende machine. Tegenover het machinemodel van de mens en tegenover een psychologie die het complexe gedrag van de mens verklaart uit een analyse van de samenstellende delen (elementen) stelt hij de

eigen aard van de totaliteit (Vos, 1976, p. 205). Het geheel is meer dan de som der delen. Het is niet mogelijk op de wijze der mechanisten het complexe functioneren van de mens te reduceren, er bestaan zogenaamde *emergente* eigenschappen.[5]

Vanuit dit gezichtspunt bekritiseren de Gestaltpsychologen ook de vitalistische, begrijpende psychologen, die de mechanistische benadering van de fysische werkelijkheid ook accepteren, maar deze mechanistische benadering niet van toepassing achten op het menselijk leven. 'Zo bestaat hun benadering bij de gratie van een onjuiste voorstelling van de fysische werkelijkheid, die ze ten aanzien van de natuur accepteren, maar ten aanzien van het menselijk leven afwijzen' (Vygotskij, 1932, geciteerd bij Vos, 1976, p. 205). Vygotskij staat zeer welwillend tegenover deze analyse door de Gestaltpsychologie, maar is van mening dat de psychologen uit de Gestaltstroming zelf niet vrij zijn van het reductionistisch kwaad. Hoewel zij de atomaire benadering van de werkelijkheid en de reductie die vervat is in het machinemodel van de mens, afwijzen, maken zij zich schuldig aan een andere vorm van reductie, namelijk die van het menselijk gedrag naar het dierlijk gedrag (men denke aan de beroemde experimenten met probleemoplossende apen).

Bovendien staat Vygotskij afwijzend tegenover een al te ruim gebruik van het begrip *Gestalt*. Dit begrip had zijn waarde in de waarnemingspsychologie bewezen, maar mocht niet als een soort metafysische categorie in de werkelijkheid gaan gelden. Vygotskij: 'En tenslotte, tot wereldbeschouwing geworden, ontdekte de Gestaltpsychologie Gestalten in de natuurkunde en chemie, in de fysiologie en de biologie, en bleek de Gestaltpsychologie [...] de grondslag van de wereld te vormen' (geciteerd bij Vos, 1976, p. 203).

Ten aanzien van Vygotskij's houding tegenover de psychologen uit de Wurzburger Schule (Külpe, Ach, Bühler e.a.) geldt eigenlijk hetzelfde als voor zijn houding ten opzichte van de Gestaltschool. Vaak gebruik makend van de onderzoeksgegevens van met name Bühler en even vaak hun theoretische interpretatie van deze gegevens afwijzend, blijft hij ze op wetenschapstheoretisch niveau bekritiseren (zie ook noot 10). De aanhangers van Külpe rekent hij tot de subjectivistische stroming in de psychologie.

Tenslotte wijden we nog enkele woorden aan het behaviorisme van Watson. Zowel in de Verenigde Staten als in de Sovjetunie trachtte rond 1925 een aantal psychologen een 'objectieve' psychologie te

creëren. Met name richtten zij zich tegen het gebruik van introspectieve rapporten over de innerlijke ervaring. In plaats daarvan wilden zij een psychologie baseren op intersubjectief toetsbare gegevens. In dit streven kreeg allengs de objectief meetbare reflex meer de nadruk en verdwenen moeilijk 'meetbare' zaken als het bewustzijn uit het beeld. Al in 1924 keerde Vygotskij zich tegen deze stroming in de psychologie, die in de Sovjetunie belichaamd werd door Bechterevs reflexologie. Het is, aldus Vygotskij, zeer onverstandig naar een 'Psychologie ohne Bewusstsein' te streven. Dit heeft onder andere de volgende, noodlottige gevolgen:

1. Door het bewustzijn buiten de psychologie te plaatsen raken belangrijke problemen van het menselijk gedrag uit het gezichtsveld. In de reflexologie van Bechterev worden slechts de meest elementaire reacties bestudeerd.
2. De poging om een psychologie zonder bewustzijn (de term is van Blonskij) te construeren heeft er ook toe geleid dat men slechts die reacties bestudeert die zichtbaar zijn met het blote oog en dan is men 'volstrekt machteloos om zelfs maar de simpelste problemen van het menselijk gedrag te verklaren' (Vygotskij, 1979, p. 6).
3. Elk principieel onderscheid tussen menselijk en dierlijk gedrag wordt uitgewist. Het menselijk gedrag wordt bestudeerd als dat van een zoogdier, terwijl datgene dat fundamenteel nieuw is, dat bewerkstelligd wordt door het bewustzijn en de psyche, genegeerd wordt. Het is duidelijk, zegt Vygotskij, dat een wet uit de dierpsychologie niet zo maar geëxtrapoleerd mag worden naar de psychologie van de mens.
4. Het uitsluiten van het bewustzijn uit de psychologie laat het dualisme en spiritualisme van de vroegere subjectieve psychologie grotendeels ongemoeid. In de subjectieve psychologie trachtte men de zuivere, abstracte geest te bestuderen. In het behaviorisme vinden wij de tegenhanger. Hier gaat het om gedrag zonder psyche, terwijl het eerst ging om psyche zonder gedrag. Het dualisme van lichaam-geest blijft hierbij onaangetast (Vygotskij, 1979, p. 6-8).

Resumerend kunnen we stellen dat de houding van Vygotskij zowel tegenover het vroege behaviorisme van Watson als tegenover de reflexologie van Bechterev zeer afwijzend was. Daarmee konden slechts de meest elementaire vormen van gedrag bestudeerd worden. Het werkelijk menselijke gedrag wordt er niet door begrepen.

Het is hier de plaats om enige woorden te besteden aan een tweetal meer diffuse invloeden waar de menswetenschapper uit het begin van deze eeuw onvermijdelijk mee in contact kwam, te weten: het geheel van ideeën dat wel als de romantiek wordt omschreven en de doorwerking in de menswetenschappen van de evolutietheorie van Darwin. Wat de evolutieleer betreft werd in de jaren zestig van de vorige eeuw Darwins *The Origin of Species* gepubliceerd, waarin hij beargumenteerde dat er een continue overgang was tussen de mens en andere dieren. Vanuit het standpunt van de bioloog gezien is er geen principieel onderscheid tussen het dier en de mens. Aanvaarding van de evolutietheorie betekent in ieder geval twee dingen. Ten eerste aanvaardt men het gezichtspunt, dat de mens niet altijd dezelfde structuur en eigenschappen heeft gehad, maar in de loop der ontwikkeling is geworden tot wat hij nu is. Ten tweede accepteert men het belang van een vergelijkende studie van mens en dier. Wat de eerste gevolgtrekking betreft, neemt Vygotskij de volgende positie in: Het is waar dat de mens een *biologische* evolutie heeft doorgemaakt. Dit is het echter niet wat hem werkelijk tot mens maakt. De werkelijke menselijke processen zijn tot stand gekomen (komen in ieder leven weer tot stand) in een *sociaal* proces. Hiermee relativeert hij tevens de waarde van de vergelijkende psychologie (de tweede gevolgtrekking). Wij zullen bij de bespreking van de cultuurhistorische theorie verder op deze theorie ingaan en op de felle kritiek waaraan zij is blootgesteld (laatstelijk in Brušlinskij, 1979). Op dit moment constateren we slechts dat Vygotskij (in navolging van Hegel) met aanvaarding van Darwin toch een principiële breuk tussen mens en dier ziet.[6]

De romantiek kan, zoals bekend, beschouwd worden als een reactie op het rationalisme van Kant en tegen de geest van de Verlichting in het algemeen. Zij wordt gekenmerkt door een beroep op niet-verstandelijke, gevoelsmatige krachten in de mens en een reactie tegen mechanistische verklaringen van de werkelijkheid (Störig, 1969, p. 169). De kritiek op het rationele verklaringsmodel uit de natuurwetenschappen zou in de geestes- of cultuurwetenschappen doorwerken. Als wij de romantiek zo kenschetsen, dan is het duidelijk dat Vygotskij, die immers het ideaal van een streng causale analyse in de menswetenschappen voorstond, met deze stroming geen verwantschap voelt. Om twee redenen hebben wij dit onderwerp echter toch aangesneden. Ten eerste omdat Vygotskij in zijn opvoedingstheorie (in aansluiting bij Hegel) de ideeën van Rousseau, die wel als een voorloper van de romantiek beschouwd

wordt,[7] bekritiseert. Ten tweede omdat de romantiek in zekere zin de voorwaarden heeft geschapen, zonder welke een gefundeerde cultuurhistorische theorie niet had kunnen ontstaan. Wij doelen op de grote belangstelling voor de oorsprong van de taal, religie en gemeenschapsvormen die in deze tijd ontstond. Vanuit deze belangstelling werd er ook een begin gemaakt met het systematische onderzoek van vreemde volkeren en culturen (vergelijk Sanders et al., 1976, p. 251-252).

Hier volstaan we ermee te vermelden dat Vygotskij bij het funderen van zijn cultuurhistorische theorie van de hogere functies geregeld gebruik heeft gemaakt van gegevens uit de culturele antropologie (met name van de data van Lévy-Bruhl), een wetenschap die in de romantiek haar oorsprong vond (Sanders et al., 1976, p. 25).

Hiermee sluiten wij deze klimaatschildering af. Het spreekt vanzelf dat met het bovenstaande nog lang niet alles gezegd is over de vele beïnvloedingslijnen van en naar Vygotskij en zijn medewerkers. Zo waren Vygotskij c.s. ook direct of indirect bekend met de ideeën van Bergson, Mach, Durkheim, Galton, Brentano, Kretschmer, Janet en Kant. En dit is uiteraard maar een willekeurige greep uit een veel grotere groep van namen.[8] Wij hopen echter dat we met deze inleiding althans de belangrijkste invloeden hebben weergegeven en tevens dat de lezer nu iets meer weet over het intellectuele erfgoed en de 'tijdgeest' waarmee Vygotskij c.s. van doen hadden.[9]

De dialectische traditie in de filosofie hebben we bewust buiten beschouwing gelaten, omdat deze wegens haar grote belang voor de ideeën van Vygotskij en de sovjetpsychologie in het algemeen een aparte bespreking verdient. Men leze hiervoor de volgende paragraaf over Hegel.

4. *De invloed van Hegel (1770-1831)*

In het voorgaande schetsten we in vogelvlucht enige stromingen in psychologie en filosofie waarmee Vygotskij had kennis gemaakt. Thans is het moment om wat langer stil te blijven staan bij de ideeën van Hegel, omdat veel van Vygotskij's ideeën hieraan direct of indirect ontleend zijn. De invloed van de andere denkers uit de dialectische traditie, met name Marx en Engels, op de ideeën van Vygotskij zullen we behandelen bij de bespreking van de cultuurhistorische theorie.[10]

Van belang voor een goed begrip van Vygotskij en meer in het

algemeen van de sovjetpsychologie is Hegels opvatting omtrent het *wetenschappelijk kennen*. Hegel maakt een onderscheid tussen enerzijds verschijning (Erscheinung) of schijn (Schein) en anderzijds wezen (Wesen). Hiermee bedoelt hij dat we bij het kennen van de werkelijkheid eerst stuiten op het *onmiddellijk gegevene*, de verschijningen, en pas bij verdere analyse door kunnen dringen tot het *wezen* der verschijnselen. Het is onze taak niet bij de verschijningen te blijven staan, maar het wezen bloot te leggen. Het onderscheid hangt samen met de historische benadering die Hegel voorstond (Vos, 1976, p. 46 e.v.). Hij wees erop dat de werkelijkheid waarin wij leven het produkt is van een langdurig historisch ontwikkelingsproces. In dit langdurige proces heeft de mens als het ware de werkelijkheid naar zijn plan gevormd. De werkelijkheid is voor Hegel een *gemaakte* werkelijkheid. Zij is ons niet door natuurwetten opgelegd, maar door de mens zelf in een concreet historisch proces geproduceerd. Dit betekent voor Hegel dat de werkelijkheid *dus* veranderbaar is.[11] Wat eerst onvermijdelijk gedicteerd leek door de natuurwetten, komt in de analyse van Hegel naar voren als door de mens in de geschiedenis gemaakt en daarom veranderbaar. Het is de opgave van de wetenschap de heerschappij van de zogenaamde 'natuurlijke wetten' als schijn te ontmaskeren en hun wezen (namelijk het historisch bepaald zijn) aan het licht te brengen. Hoe men ook verder over de idee van het onderscheid verschijning-wezen mag denken, het is een feit dat deze een belangrijke rol in de dialectische traditie van de sovjetpsychologie heeft gespeeld (zoals bekend nam Marx het onderscheid over). Het is ook hier dat de emancipatoire stroming in de psychologie (zie hoofdstuk II) één van haar vertrekpunten vindt.[12]

Een ander belangrijk thema uit de leer van Hegel voor de sovjetpsychologie is zijn opvatting over de relatie tussen het algemene (de theorie, het wetmatige) en het bijzondere (de empirie, het individuele) in het kennen van de werkelijkheid. In dit verband keert hij zich tegen de inductieve kentheorie van de empiristen en materialisten. 'Hinter jeder Induktion steckt ein Schluss von der Allgemeinheit auf die Besonderheit. Denn jede Induktion fusst auf eine Sammlung von Merkmalen, die ganz äusserlich und zufällig sein können' (Hegel geciteerd bij Vos, 1976, p. 48). Elke inductie bevat een theoretisch-deductief moment (vergelijk ook E. Cassirer, 1923, p. 237 e.v.). De mens is niet als bij Locke een *tabula rasa*,[13] maar gaat steeds uit van theoretische noties; het algemene (de theorie) gaat voor het bijzondere uit.[14] Deze kritiek van Hegel heeft bij

Vygotskij vooral doorgewerkt in diens werk met betrekking tot de begripsvorming. Recentelijk heeft de sovjetpedagoog V. V. Davydov weer getracht een sluitende theorie over de begripsvorming te formuleren, waarbij hij zich grotendeels oriënteerde aan Hegel (Davydov, V. V., 1972).

Indien we de cultuurhistorische theorie van Vygotskij in de juiste context willen zien, dan moeten we zeker ook aandacht besteden aan de antropologie van Hegel. In de mensbeschouwing van Hegel staat de arbeid centraal. Met behulp van dit begrip trachtte hij de aloude subject-object scheiding te doorbreken. In het rationalisme van Descartes, Leibniz en Wolf werd de nadruk gelegd op het subject. Het was in het subject, in het bewustzijn, dat de zuivere kennis tot stand kwam. In het empirisme staat juist het object centraal, het subject is een tabula rasa of niets anders dan een bundel door de objecten veroorzaakte ervaringen. Beide stromingen blijven echter volgens Hegel gevangen in een subject-object dualisme.

Voor Hegel mogen subject en object niet gescheiden worden: zonder subject geen object en zonder object geen subject. Hij schuift nu een andere categorie naar voren, die volgens hem veel beter geëigend is om de mens te begrijpen en dat is de categorie van de *Tätigkeit*. In de Tätigkeit, in de arbeid, zijn subject en object op elkaar betrokken. Wil men de mens begrijpen, dan moet men van zijn alledaagse handelen, zijn werkzaamheid uitgaan (dit idee heeft zeer grote invloed gehad op de ontwikkeling van de sovjetpsychologie, die niet ten onrechte wel eens een handelingspsychologie wordt genoemd). Het is in de arbeid[15] dat de mens de wereld kent en verandert, aldus Hegel. Hierin schuilt ook zijn principiële onderscheid ván en superioriteit áán het dier. De mens is in staat volgens een zeker plan de werkelijkheid te veranderen en het dier niet. Men denke ook aan het beroemde citaat van Marx: 'Eine Spinne verrichtet Operationen, die denen des Webers ähneln, und eine Biene beschämt durch den Bau ihrer Wachszellen manchen menschlichen Baumeister. Was aber von vornherein den schlechtesten Baumeister vor der besten Biene auszeichnet, ist, dass er die Zelle in seinem Kopf gebaut hat, bevor er sie in Wachs baut. Am Ende des Arbeitsprozesses kommt ein Resultat heraus, das beim Beginn desselben schon in der Vorstellung des Arbeiters, also schon ideell vorhanden war.' (Marx, 1969, p. 139)

De mens staat, aldus Hegel, in tegenstelling tot het dier boven de werkelijkheid. Deze wordt door hem veranderd volgens bepaalde

doelstellingen. De wereld is niet natuurlijk gegeven, maar *gemaakt* (zie ook boven). De mens is dus niet gedoemd, volgens Hegel, zich willoos te onderwerpen aan bestaande maatschappelijke omstandigheden. Hij kan zich namelijk bevrijden, emanciperen door de arbeid. De arbeid, opgevat als het veranderen van de werkelijkheid volgens een bepaald plan, is dus een middel tot emancipatie van de mens. Hegel noemt dit de *veruiterlijking* (het zichtbaar worden in de werkelijkheid) van de *geest* (het plan). Hierbij moeten we bedenken dat het in Hegels systeem niet de individuele mens is die handelt, maar de wereldgeest, door middel van de enkeling als werktuig.

Naast de veruiterlijking in de loop der geschiedenis bestaat er voor de individuele mens ook een *verinnerlijking*. Het individu neemt in zijn ontwikkeling (de ontogenese) de door de mens in de historie (de fylogenese) geschapen cultuur weer op, verinnerlijkt deze. Het individu hoeft echter niet zelf weer alle verworvenheden van de cultuur langs de moeizame weg van de inductie te verwerven, aldus in de ontogenese de fylogenese herhalend, maar krijgt deze overgedragen in de taal, de arbeid, de communicatie etc. (zie Vos, 1976, p. 50-51). Hegel stelt zich dit als volgt voor:

In de taal ligt kennis over de werkelijkheid opgeslagen. De begrippen die volwassenen hanteren, drukken iets zinvols uit over de ordening van de werkelijkheid en in de opvoeding en het onderwijs krijgen kinderen deze begrippen aangereikt. Daarmee draagt de volwassene een deel van de culturele erfenis van de mensheid aan het kind over. Het zou onzin zijn om het kind weer zelf alles te laten ontdekken (dan zou ook geen beschaving mogelijk zijn).

Evenzo is het gesteld met de werktuigen. De structuur en de vorm van het werktuig of instrument verraadt iets over de kennis die de maker van het instrument heeft van het materiaal dat met het instrument bewerkt of beschouwd moet worden. In het werktuig heeft zich kennis over de produktie neergeslagen. In die zin draagt het werktuig ook kennis over. Het is volgens Hegel zo dat in het proces van de taalverwerving, de communicatie, de arbeid en het gebruik van werktuigen ('middelen' in de terminologie van Hegel) de mens zich de culturele erfenis van zijn vaderen en voorvaderen eigen maakt.

Tenslotte maken wij nog enige opmerkingen over Hegels ideeën met betrekking tot onderwijs en opvoeding. Voor Hegel zijn onderwijs en opvoeding aangewezen om het kind te bevrijden uit de onbevredigende staat van de *eerste natuur*.[16] Het kind dat zich nog

in staat van de eerste natuur bevindt, volgt zijn natuurlijke driften en impulsen. Deze toestand is ongewenst. Hegel: 'Die Natur ist böse von Hause aus ...' In de opvoeding moet het kind gebracht worden tot de *tweede natuur*. Dan functioneert het als zelfstandig, humaan wezen. Maar deze overgang komt niet spontaan, door rijping, tot stand. Daarvoor is een goede opvoeding en goed onderwijs nodig. Vooral deze afwijzing van de idee dat het kind zich louter door rijping zou ontwikkelen (à la Rousseau) en de nadruk op de belangrijke rol van het onderwijs en de opvoeding, zou Vygotskij later fraai verwerken in zijn ideeën omtrent het ontwikkelend onderwijs en de naast liggende zône van ontwikkeling.

Resumerend: De invloed van de leer van Hegel op de ideeën van Vygotskij is zeer groot geweest. Zowel in de kenleer, de antropologie, als in de ideeën over opvoeding en onderwijs heeft Vygotskij er een vruchtbaar gebruik van gemaakt. Niet vergeten mag worden echter de omstandigheid dat Vygotskij kennis maakt met Hegel via Marx. Zoals bekend zette Marx 'de Hegelse filosofie op zijn kop, en daardoor de wereld op zijn voeten' (geciteerd bij Van Parreren en Carpay, 1980, p. 14). De filosofie van Marx was materialistisch en die van Hegel idealistisch. Maar op dit punt komen wij nog terug.

5. *Vygotskij's analyse van de toestand in de psychologie*

In het voorgaande (paragraaf 3) hebben wij gezien welk een bonte mengeling van stromingen zich voordeed in de psychologie ten tijde van Vygotskij. Nu is dit nog niet het hele verhaal volgens Vygotskij. Al deze stromingen kunnen weer ingedeeld worden in twee hoofdgroepen met een eigen wetenschapsopvatting en methodologie. Enerzijds is er de *verklarende* psychologie en anderzijds de beschrijvende of *begrijpende* (verstehende) psychologie. De verklarende psychologie staat volgens Vygotskij een natuurwetenschappelijke wetenschapsopvatting voor. De psychische processen dienen geanalyseerd te worden in oorzaak-gevolg relaties. De lagere psychische functies zijn het meest toegankelijk voor een dergelijke causale analyse. Men denke aan elementaire reflexen en klassiek conditionele reacties à la Pavlov. Deze lagere psychische functies heeft de mens gemeen met het dier. Wat betreft de hogere psychische functies ligt de zaak ingewikkelder. Sommige aanhangers van de verklarende psychologie stellen dat deze toegankelijk zijn voor

causale analyse en wel omdat elke complexe gedraging eenvoudig reduceerbaar is tot een samenstel van simpele reacties. Zij staan dus een reductionisme voor als in het vroege behaviorisme door Watson werd gepropageerd (vergelijk Giorgi, 1978, p. 59, over het atomistisch ideaal). Andere aanhangers van de verklarende psychologie stellen dat de hogere psychische functies niet voor causale analyse in de bovengenoemde zin vatbaar zijn en zich *dus* aan wetenschappelijke analyse onttrekken.[17]

Zo kon het gebeuren dat de verklarende psychologie zich grotendeels bezighield met de bestudering van lagere psychische functies. De beschrijvende of begrijpende psychologie daarentegen had felle kritiek op deze gang van zaken. Door haar reductionistisch kennisideaal verloor de verklarende psychologie de eigen aard van de hogere psychische functies uit het oog. Onder hogere psychische functies verstond men zaken als het willekeurige geheugen, de wil, de willekeurige aandacht en dergelijke (zie ook paragraaf 6.11). Deze zijn kenmerkend voor de mens. Binnen de begrijpende stroming erkende men nu, volgens Vygotskij, dat een causale analyse van psychische processen de vorm moest aannemen van een reductionisme tot eenvoudiger processen. De verklarende en de begrijpende psychologie stemmen dus overeen met betrekking tot de natuurwetenschappelijke analyse van psychische processen. De begrijpende psychologen stellen dat deze vorm van natuurwetenschappelijk verklaren (die zij met de verklarende stroming als de enig mogelijke zien) de hogere psychische functies geen recht doet. Om de hogere functies te begrijpen stellen zij daarom de methode van het invoelend begrijpen voor. Op deze wijze zijn, volgens Vygotskij ten onrechte, de hogere functies voor het natuurwetenschappelijk begrijpen verloren gegaan[18] (zie Vos, 1976, p. 203-213).

We hebben dus gezien dat er een soort boedelscheiding heeft plaatsgevonden: de verklarende, natuurwetenschappelijk georiënteerde psychologie bestudeert voornamelijk de lagere psychische functies en de begrijpende psychologie houdt zich bezig met de hogere processen. (Zie verder paragraaf 6.3 voor het onderscheid tussen lagere en hogere functies.) Tegelijkertijd stemmen de beide stromingen overeen met betrekking tot het wezen van een causale verklaring. Dat is namelijk een reductionistische herleiding van complexe tot enkelvoudige, simpele processen. Hoe komt nu deze overeenstemming tot stand? Volgens Vygotskij en (in navolging van hem) volgens Rubinštejn komt dit doordat beide stromingen

teruggaan op Descartes (Rubinštejn, 1977, p. 26).
Beide stromingen blijven in wezen gevangen in een cartesiaans lichaam-geest dualisme. In het denken van Descartes staat het onstoffelijke, onruimtelijke denken (de *res cogitans*) tegenover de onafhankelijk hiervan bestaande wereld van de uitgebreidheid, het stoffelijke (de *res extensa*). Het lichaam behoort tot het stoffelijke en is onderhevig aan de wetten der mechanica (later zou De Lamettrie de pretenties van het mechanisme nog vergroten, waarbij hij zelfs de res cogitans als substantie verwierp. Alle denken is een natuurlijke functie van het lichaam, zo stelde hij. Zie De Lamettrie, 1980). De geest, het denken, is slechts toegankelijk voor het naar binnen 'schouwen' en onttrekt zich aan een mechanistische (lees natuurwetenschappelijke) verklaring. Zo ontstond al in de leer van Descartes (aldus Vygotskij en Rubinštejn) de latere boedelscheiding in de psychologie: enerzijds is er de geest die met introspectie onderzocht wordt en anderzijds het lichaam dat mechanisch geduid wordt (zie Störig, 1969, p. 50 e.v.; Sanders et al., 1976, p. 132/133; Russell, 1946, p. 548 e.v. en Van Parreren en Carpay, 1980, p. 25 e.v.).
Vygotskij nu is van mening dat het onderscheid tussen lagere en hogere functies van essentieel belang is voor de psychologie (in die zin gaat hij met de begrijpende psychologie mee), maar meent dat de hogere functies wel binnen de natuurwetenschappelijke methodologie geanalyseerd kunnen worden. Naar zijn idee zijn de lagere functies van biologische of 'natuurlijke' oorsprong en de hogere functies van *sociale* oorsprong. Dat betekent echter niet dat zij zich *daarmee* aan causale analyse zouden onttrekken. Hoe volgens Vygotskij de hogere psychische functies te analyseren zijn, legt hij uit in zijn cultuurhistorische theorie van de hogere functies.

6. *De cultuurhistorische theorie van de hogere psychische functies*[19]

We zagen al dat Vygotskij de benadering van de reflexologen en behavioristen afwijst, omdat zij de psychologie willen reduceren tot het bestuderen van 'slechts de meest elementaire connecties tussen een levend wezen en de wereld' (Vygotskij, 1979, p. 5). De kritiek vanuit de zogenaamde *verstehende* psychologie dat de *hogere* psychische functies (die nu juist kenmerkend zijn voor de mens) in de behavioristische benadering niet aan bod komen, vindt hij terecht.

De verstehende psychologie daarentegen wijst hij af, daar zij afziet van de mogelijkheid van causaal verklaren binnen de psychologie. Volgens Vygotskij moet het mogelijk zijn een psychologie te bedrijven die de hogere psychische functies serieus neemt en ze tegelijkertijd causaal wenst te verklaren.

6.1. *Het ontstaan van de hogere psychische functies in de fylogenese*

Om te begrijpen hoe de hogere psychische functies van de mens tot stand zijn gekomen, moeten wij de fylogenese van de mens in ogenschouw nemen. Hierover waren al door Hegel, Marx en Engels verschillende uitspraken gedaan. Deze uitspraken verwerkend komt Vygotskij tot het volgende beeld van de ontwikkeling van de mens:
Aanvankelijk ontwikkelde de mens als soort zich volgens de wetten der biologische evolutie zoals die door Charles Darwin in zijn *The Origin of Species* zijn geformuleerd. Alle elementaire psychische processen die bij de mens plaatsvinden, zoals excitatie, extinctie en klassieke conditionering, zijn in deze evolutie tot stand gekomen. Zij vormen het fundament van het gedrag van de mens.[20] Maar deze functies zijn het niet die de mens tot mens maken. Zij worden gedeeld door mens en dier (vgl. Vygotskij, 1977, p. 61).
De werkelijke *menselijke* functies, de hogere psychische functies, zijn niet vanuit deze biologische evolutie verklaarbaar. Zij zijn van *sociale* oorsprong. Op een gegeven moment is namelijk de biologische ontwikkeling, waarvoor Darwin de wetten formuleerde, overgegaan in een *historische* ontwikkeling.[21] In aansluiting bij Hegel, Marx en Engels laat Vygotskij deze historische ontwikkeling een aanvang nemen op het moment dat de mens in de arbeid samen gaat werken. In de arbeid heerst de mens over de natuur en schept door doelbewuste, planmatige veranderingen zijn eigen ontwikkelingsvoorwaarden. Daarin is hij 'middellijk' bezig in tegenstelling tot de 'onmiddellijke' activiteit van het dier (vgl. de paragraaf over Hegel). Doordat de mens zijn eigen omgeving schept,[22] die weer zijn ontwikkeling bepaalt (vgl. Marx) is hij in wezen wat de historische ontwikkeling betreft schepper van zichzelf. Ziehier de optimistische visie van Vygotskij en meer in het algemeen van de sovjetpsychologie op de mogelijkheden van de mens. Het is namelijk in deze historische ontwikkeling dat de *hogere* psychische functies, zoals het abstracte denken en de taal, tot stand komen. Zij zijn niet tot stand gekomen in de natuur, maar in de cultuur. Hun oorsprong is niet biologisch maar sociaal. De *taal* bijvoorbeeld is tot stand

gekomen doordat de mens in de arbeid ging samenwerken. Daardoor ontstond behoefte aan beïnvloeding, sturing van het gedrag *van anderen, aan communicatie. 'Zoals de mens nu werktuigen* schiep voor zijn arbeid ten einde de natuur te beheersen, zo ontwikkelden zich in de samenleving ook specifieke middelen waarmee de mensen elkaars gedrag konden beïnvloeden' (Van Parreren en Carpay, 1980, p. 25).

Alvorens wij nu verder ingaan op de implicaties en verdere uitwerkingen van deze in aansluiting bij Hegel, Marx en Engels door Vygotskij ontwikkelde antropologie, gaan we in op het bewijsmateriaal *dat Vygotskij voor zijn theorie meende te hebben.*

Vygotskij zag de volgende aanwijzingen voor de juistheid van zijn theorie over het ontstaan van de hogere psychische functies. Ten eerste blijkt uit onderzoek dat de *elementaire* reacties bij natuurmens en cultuurmens gelijk zijn (Vygotskij in *Studies over de geschiedenis van het gedrag*, 1930, geciteerd bij Vos, 1976, p. 229; vgl. Vygotskij, 1979, p. 61).[23] Tevens blijkt dat de hogere psychische functies, met name het denken, aanzienlijk verschillen bij natuur- en cultuurmens. Hoe kan het nu dat de hogere psychische processen verschillend verlopen bij natuur- en cultuurmens? Men kan niet zeggen dat het fysiologisch substraat verschilt, de elementaire processen verlopen namelijk gelijk. Dit betekent volgens Vygotskij dat er *dus* voor de verschillen in denken culturele oorzaken verantwoordelijk zijn.

6.2. *Fylogenese en ontogenese*

In de fylogenese van de mens laten zich volgens Vygotskij twee ontwikkelingslijnen onderscheiden, namelijk enerzijds de biologisch-evolutionaire ontwikkeling en anderzijds de historisch-culturele ontwikkeling (die men zich na elkaar kan denken). In de ontogenese ligt dit echter anders. In de kinderlijke ontwikkeling *verlopen biologische, natuurlijke ontwikkeling en culturele ontwik*keling gelijktijdig en in een complexe wisselwerking met elkaar. Enerzijds ontwikkelen bepaalde elementaire, biologische functies zich nog in de ontogenese door rijping. Anderzijds ontwikkelen zich bij het kind in de omgang met de volwassenen (de cultuur) de hogere psychische functies. Deze twee ontwikkelingslijnen zijn voor Vygotskij principieel verschillend en ook daadwerkelijk te onderscheiden.

Vanuit deze visie keert Vygotskij zich ook tegen die onderzoekers uit zijn tijd die, zoals Häckel, menen dat het kind in de ontogenese

de fylogenese zou moeten herhalen (zie Vos, 1976, p. 228). Zij zien over het hoofd dat het kind van het begin af aan al ingebed is in een cultuur en dat de ontwikkeling van zijn hogere psychische functies sociaal bepaald wordt. De opvoeding en het onderwijs zijn van wezenlijke invloed op de geestelijke ontwikkeling van het kind. Uit deze opvatting van Vygotskij spruit ook zijn visie op het onderwijs als 'ontwikkelend' onderwijs voort.

6.3. *Een eerste kritiek op de cultuurhistorische theorie*

Wij zullen onze kritiek in eerste instantie tot een tweetal punten beperken, namelijk tot het bewijsmateriaal dat Vygotskij voor zijn theorie aanvoert en tot zijn opvatting over het verschil tussen de hogere en lagere functies.

Wat het bewijsmateriaal betreft, kunnen we naar voren brengen dat als de elementaire psychische processen bij de natuurmens en de cultuurmens gelijk verlopen en de complexere psychische processen niet, dit niet wil zeggen dat de verschillen in deze hogere psychische functies *dus* van culturele oorsprong zouden zijn. De mogelijkheid van een deels erfelijk bepaalde component van deze verschillen kan, hoe onpopulair deze gedachte ook is, niet uitgesloten worden.[24] Maar de opvatting dat ook de hogere psychische functies deels in aanleg bepaald zijn en dat aan de ontwikkeling van deze functies dus zekere grenzen zijn gesteld past uiteraard niet goed in de optimistische mensvisie van Vygotskij.

Met betrekking tot het onderscheid tussen de elementaire en de hogere functies dat Vygotskij maakt, besteden we aandacht aan de kritiek van Tichomirov (1961), Zaporožec (1966), El'konin (1966) en Brušlinskij (1979). Overigens is het onderscheid tussen hogere en lagere functies[25] natuurlijk al van veel oudere datum. In de periode direct voorafgaand aan Vygotskij's theorie hadden onder andere Oswald Külpe en Wilhelm Wundt al over het onderscheid geschreven. Zoals bekend onderscheidde Wundt de psychologische en de historische methode van onderzoek. Deze laatste methode reserveerde hij voor het onderzoek naar de hogere psychische processen en dat waren voor hem die processen waarvoor nog geen lichamelijke parallelprocessen ontdekt waren. Als zodanig wees hij op het leren, denken, herinneren, streven etc., terwijl volgens hem ook de ontwikkelingsgang van het psychische zich aan een experimentele bestudering onttrok (Sanders et al., 1976, p. 227). De psychologie die zich bezig moest houden met de hogere psychische functies, noemde Wundt de *Völkerpsychologie*. Deze zou de pro-

cessen op indirecte wijze bestuderen, bijvoorbeeld door de beschrijving van de historische ontwikkeling van de taal en de daarin vastgelegde zeden, gewoonten, recht en religie van primitieve volkeren (Sanders et al., 1976, p. 227).

De kritiek van Tichomirov (*Voprosy psichologii*, 1961, 12) komt neer op het volgende: Vygotskij dacht dat hij daadwerkelijk in de kinderlijke ontwikkeling de biologische ontwikkeling van de culturele kon onderscheiden. Hij spreekt van niet-gemedieerd geheugen en van gemedieerd geheugen alsof deze aantoonbaar na elkaar in de kinderlijke ontwikkeling zouden plaatsvinden (zie paragraaf 6.11 en Vygotskij, 1978, p. 49). Het niet-gemedieerde, natuurlijke geheugen zou toenemen door groei van de organische basis, dat wil zeggen door de conditionering van reacties aan stimuli (Van Parreren en Carpay, 1980, p. 27). Tichomirov wijst erop dat datgene wat Vygotskij als niet-gemedieerd geheugen beschouwt, in feite wel gemedieerd is. Ook hier speelt de taal al een mediërende rol en wat Vygotskij 'natuurlijk' toescheen, was in feite al cultuurbepaald.

Zaporožec (1966) bekritiseert Vygotskij's opvatting over de aard van elementaire psychische functies. Omdat Vygotskij zich niet heeft beziggehouden met de bestudering van lagere psychische functies (de directe waarneming, het onwillekeurig geheugen etc.), vat hij ze op zoals in zijn tijd gebruikelijk was in de psychofysiologie, namelijk als natuurlijke reacties van het organisme die in de ontogenese onder invloed van rijping veranderen, aldus Zaporožec. Hun ontwikkeling hangt volgens Vygotskij voornamelijk af van organische rijpingsprocessen en slechts ten dele van de maatschappelijk-historische levensvoorwaarden van het individu, namelijk voor zover ze betrokken raken bij de hogere psychische processen. De waarneming bijvoorbeeld wordt op een hoger plan getild, als zij georganiseerd wordt door een hogere psychische functie, namelijk de taal. Vygotskij stelt daarbij dat de waarneming niet op een hoger plan wordt getild doordat 'de interne samenstelling en interne eigenschap van de waarneming zelf verandert, maar doordat de waarneming zelf in een systeem van andere functies gaat werken' (Vygotskij, 1960, p. 245). Ook stelt Vygotskij dat 'alle elementaire psychologische en fysiologische functies bij de primitieve mens – waarnemingen, bewegingen, reacties e.d. – geen enkele afwijking te zien geven van wat ons bekend is over dezelfde functies bij de cultuurmens' (Vygotskij, 1960, p. 42). Op deze manier beperkt Vygotskij dus de invloed van de cultuur tot de hogere functies en

wordt de psyche van de mens gespleten in een lagere, natuurlijke sfeer en een hogere, culturele sfeer. Intussen is echter in de loop der jaren volgens Zaporožec duidelijk geworden dat beide gedragsniveaus ook veel gemeen hebben en in het bijzonder dat de lagere functies niet passief zijn, maar ook een handelingskarakter hebben. Ook de elementaire waarneming is een actieve perceptieve handeling en al in de eerste levensmaanden wordt het kind gekenmerkt door een grote oriënteringsactiviteit. Door Russische onderzoekers is aangetoond, aldus Zaporožec, dat de *interiorisatiehypothese* (zie paragraaf 6.4) niet alleen, zoals Vygotskij dacht, op de hogere psychische functies van toepassing is, maar ook op de lagere. Zo speelt de omgeving dus een nog grotere rol in de kinderlijke ontwikkeling dan Vygotskij zelf dacht.

Ook El'konin wijst erop dat Vygotskij een verkeerde voorstelling van de lagere psychische functies had (El'konin, 1966): 'De verdeling van de psychische functies in natuurlijke en hogere vormde een wezenlijke tegenspraak met de conceptie van de historische ontwikkeling van de psyche' (p. 34). Er bestaat volgens El'konin bijvoorbeeld helemaal niet zo iets als een natuurlijke aandacht, als we de onvoorwaardelijke oriëntatiereactie niet als zodanig beschouwen. De aandacht vormt zich van het allereerste begin af als een specifiek menselijke activiteit, die beïnvloed wordt door de omgang en de opvoeding. Het is bepaald niet zo, zoals Vygotskij dacht, dat we in de kinderlijke ontwikkeling natuurlijke reacties zouden kunnen waarnemen (in de zin van uitsluitend door biologische rijping bepaald). De vroegste ontwikkeling wordt al bepaald door een actieve wisselwerking van het kind met de omgeving.

De allerscherpste kritiek op Vygotskij wordt echter geuit door Brušlinskij, een leerling van Rubinštejn. Er zijn twee manieren om het natuurlijke en het sociale met elkaar in verband te brengen, zegt Brušlinskij. Ten eerste de monistische manier, die het meest veelbelovend is, en ten tweede de dualistische manier. In de sovjetwetenschappelijke literatuur is deze opvatting aanwezig sinds de jaren twintig en dertig, toen ze het meest helder geformuleerd werd, vooral door Vygotskij, bijvoorbeeld in de volgende uitspraak: 'Zodra een kind beheersing over de taal krijgt, wordt de gehele interne ontwikkeling van het kind van zijn dierlijke stadium (biologische) echt menselijke (sociale) ontwikkeling (uit Vygotskij, 1931)', zo schrijft Brušlinskij. Aldus is Vygotskij volgens Brušlinskij een dualist.

Resumerend: De sovjetcritici verwijten Vygotskij dat hij een te

scherpe scheiding aanbracht tussen de lagere en de hogere psychische processen. Het is vooral onjuist de lagere functies als van passieve, biologische aard af te schilderen. Zij hebben ook een *handelingskarakter*. Als *men met deze kritiek meegaat, dan is* Vygotskij, die zich een onvermoeibaar bestrijder van het *methodologische* dualisme heeft betoond (men zie de paragraaf over de wetenschapstheoretische crisis in de psychologie), toch zelf een *ontologisch* dualist gebleven.[26] Men zou kunnen zeggen dat hij door het principiële onderscheid tussen lagere en hogere functies, dat aansluit bij de 'kwalitatieve sprong' van dier naar mens uit de antropologie van Hegel, Marx en Engels, over te nemen, gevangen is gebleven in het oude subject-object dilemma, dat hij nu juist wilde overwinnen.

6.4. *Ontogenese: omgang en interiorisatie*

Alvorens wij weergeven hoe volgens Vygotskij in de kinderlijke ontwikkeling de verwerving van de hogere psychische functies verloopt, gaan wij nog even in op het vraagstuk van de fylogenese. Wij zullen dan beter in staat zijn om de verschillen in beide ontwikkelingsprocessen te zien.

We hebben gezien dat in de ontogenese de overgang van dier naar mens zich voordeed daar, waar de mens overging tot gezamenlijke, planmatige arbeid. Hegel, Marx en Engels (en in Rusland Plečanov) hadden deze visie op de menswording uitgewerkt. Vygotskij zegt erover: 'We zouden als het ware alle momenten, waarin het gedrag van dier en mens zich onderscheidt, kunnen samenvatten in één kenmerk: ondanks het feit dat de mensaap het vermogen heeft om werktuigen te gebruiken – hetgeen de voorwaarde is voor de gehele culturele ontwikkeling van de mens – is zijn arbeidsactiviteit [...] niet in de minste mate ontwikkeld' (geciteerd bij Vos, 1976, p. 228). De arbeid met zijn delen van functies leidt tot nieuwe gedragsvormen die onafhankelijk zijn van elementaire biologische motieven. Het gedrag wordt niet meer bepaald door directe instinctieve doelen. Lurija (1979a, p. 24) geeft het voorbeeld van het zaaien van graankorrels. Vanuit een direct biologisch motief is dit waanzin. Vanuit het perspectief van de intentionele, planmatige arbeid is het echter een uiterst nuttige handeling.

Een tweede factor, die echter evenzeer het onderscheid tussen mens en dier zou gaan bepalen, is het ontstaan van de taal. De noodzaak in het proces van de gedeelde arbeid met elkaar om te gaan, bepaalde werksituaties aan te duiden, leidde uiteindelijk tot het

ontstaan ervan. Volgens Lurija (1979a, p. 24 e.v.) moeten we ons dit proces ongeveer als volgt voorstellen: Aanvankelijk stootte de primitieve mens slecht gedifferentieerde klanken uit die nauw verbonden waren met gebaren en praktische werksituaties. De betekenis van de klanken was heel erg van de situatie afhankelijk. Een zelfde klank kon afhankelijk van de situatie of een gebaar iets anders betekenen. Langzamerhand ontstond echter een heel systeem van gedifferentieerde codes. Het ontstaan van deze codes (in Vygotskij's terminologie: tekens) was van enorm belang voor de ontwikkeling van het bewustzijn van de mens. Was de mens immers eerst sterk gebonden aan de praxis en reageerde hij direct op prikkels uit de onmiddellijke omgeving, met het ontstaan van de code- of tekensystemen wordt het mogelijk te denken over zaken die niet direct waarneembaar zijn. Het woord (het teken) verwijst naar een gebeurtenis of zaak die op dat moment niet rechtstreeks waarneembaar hoeft te zijn. Aldus kan de mens de grenzen van de zintuiglijke ervaring overschrijden. Hiermee is het abstracte denken mogelijk geworden. Men zou kunnen zeggen: zonder arbeid en taal is er geen abstract denken. Voor Lurija betekent dit dat de overgang van het dier naar de mens tevens een overgang is van het zintuiglijke handelen naar het rationele handelen.

Als het bovenstaande juist is, dan volgt hieruit dat we de bronnen van het abstracte denken en de hogere functies niet in het menselijk bewustzijn moeten zoeken (zoals generaties lang gedaan was), maar *buiten* de mens, namelijk in de maatschappelijke vormen van de historische ontwikkeling van de mens. Vygotskij: 'Er bestaat geen enkele hoop de bronnen van het vrije handelen te vinden in de hoogten van de geest of in de diepten van de hersenen. De idealistische weg van de fenomenologen is even hopeloos als de positivistische weg van de naturalisten. Om de bronnen van het handelen te vinden, moet men boven de beperking van het organisme uitgaan. Maar niet in de innerlijke sfeer van de geest, maar in de sociale geschiedenis van de mensheid dienen de bronnen van het menselijk bewustzijn en de menselijke vrijheid te worden gezocht. Om de ziel te vinden, moet men haar opgeven' (geciteerd bij Vos, 1976, p. 242).

Hoe worden de hogere psychische functies nu echter in de kinderlijke ontwikkeling verworven? Van Parreren en Carpay (1980, p. 26) hebben erop gewezen dat de historische ontwikkeling van de mens, naar marxistische opvatting, zowel noodzakelijk als spontaan is. Zij wordt niet van buitenaf gestuurd. Heel anders ligt dit echter bij de

kinderlijke ontwikkeling. Het kind groeit op in een maatschappij en cultuur waarin al tekensystemen voorhanden zijn. Deze tekensystemen worden in de *omgang* met de volwassenen en in het onderwijs door de kinderen verworven. Hierbij speelt het proces van *interiorisatie* een hoofdrol. Het begrip *omgang* betekent voor Vygotskij twee dingen. Er is een onmiddellijke omgang, die we hebben met het jonge kind. Deze omgang uit zich in knuffelen, aanraken, dat wil zeggen door affectieve reacties. Deze vorm van omgang gaat echter over in de middellijke omgang zodra het mogelijk wordt voor het kind tekens te gebruiken. Hoewel de gemedieerde (middellijke) omgang voortkomt uit de directe (onmiddellijke) omgang, verkrijgt deze door het gebruik van de tekens (woorden) toch een geheel eigen karakter (Vos, 1976, p. 237). Het is in de middellijke omgang dat het interiorisatieproces plaatsvindt.

Wij geven eerst een aan Lurija ontleend voorbeeld.[27] Veronderstel dat we willen weten hoe kinderen leren bewust een sprongetje te maken. Bij kleine kinderen kunnen we dit proces niet sturen. Het kind maakt af en toe toevallig een sprongetje en verder niet. Het gedrag valt nog niet door de moeder op te wekken. Op een bepaald moment echter raakt het kind in staat te springen als de moeder dat vraagt. De moeder zegt: 'Spring!' en het kind springt (als het zin heeft). Het kind maakt dan gebruik van een externe stimulus. Nog weer later in de kinderlijke ontwikkeling is het kind in staat *zelf* het woord 'spring' te zeggen en zo het eigen gedrag te sturen. Tenslotte wordt het woord door het kind alleen nog maar gedacht en is het willekeurige, zelfstandige gedrag ontstaan.[28]

In Vygotskij's opvatting heeft zich in het voorgaande (enigszins absurde) voorbeeldje het volgende afgespeeld. Eerst was er een sociale, interpersoonlijke relatie tussen moeder en kind, waarbij een externe stimulus tot een bepaalde handeling aanleiding gaf. Daaruit ontstond het individuele, interpersoonlijke proces, waarbij het kind met behulp van het woord als het ware zichzelf een opdracht geeft. Vygotskij ontleent deze opvatting aan (of licht hem toe met) zijn experimenten met betrekking tot de egocentrische spraak van kinderen. Volgens de vroege Piaget was het egocentrisch spraakgebruik een voorbeeld van op zichzelf gericht, autistisch gedrag dat gedoemd was door de druk van de omgeving uiteindelijk over te gaan in normaal, interactief spraakgebruik. Voor Vygotskij vindt er echter iets heel anders plaats. Het tegen zichzelf praten van kinderen is, zoals we hierboven al zagen, ontleend aan het interpersoonlijke praten. Men kan het ook nog anders formuleren. Naast de

communicatieve functie heeft de taal ook een sturende, regulerende functie. Uit deze regulerende functie ontstaat de *zelfregulatie*, het sturen van eigen gedrag.
Met dit principe van de interiorisatie van sociale handelingen, dat tot een enorme hoeveelheid onderzoek aanleiding zou geven (men zie slechts Van Parreren en Carpay, 1980), sluit Vygotskij op tamelijk overtuigende wijze aan bij de dialectisch-materialistische traditie in de menswetenschappen. Het begrip *interiorisatie* is namelijk een rechtstreekse verwerking van de *verinnerlijking* van Hegel (zie paragraaf 4). Ook voor Hegel was het zo dat het kind in het proces van de taalverwerving zich de cultuur van zijn maatschappij eigen maakt. Ook bij Hegel was de rol van tekens (werktuigen)[29] en het belang van de omgang voor de kinderlijke ontwikkeling al aanwezig (zie Vos, 1976, p. 238). Daarnaast meent Vygotskij aan te sluiten bij de ideeën van Marx en haalt hij de zesde these over Feuerbach[30] ter illustratie aan: 'Feuerbach herleidt het religieuze wezen tot het menselijke wezen. Maar het menselijke wezen is geen aan het afzonderlijke individu eigen abstractum. In zijn werkelijkheid is het het geheel van de maatschappelijke verhoudingen...' (geciteerd bij Banning, 1977, p. 192/193).
Bij Vygotskij wordt het dan echter: 'De bekende uitspraak van Marx wijzigend, zouden we kunnen zeggen dat de psychologische natuur van de mens het ensemble van de maatschappelijke verhoudingen is, die naar binnen zijn getransfereerd en functie van de persoonlijkheid, vormen van de structuur ervan, zijn geworden...' (geciteerd bij Vos, 1976, p. 239).[31] Op deze wijze was voor Vygotskij eens te meer het grote belang van het zijn voor het bewustzijn aangetoond.

6.5. *Vygotskij als bewustzijnspsycholoog*

In de jaren twintig was het in de Sovjetunie nogal ongebruikelijk om zich, zoals Vygotskij deed, sterk te maken voor een psychologie waarin het bewustzijn een rol speelde. Pavlov en Bechterev verwierpen de psychologie als onafhankelijke wetenschap en beschouwden het menselijk gedrag als een *biosociaal* verschijnsel, dat door de biologie en de sociologie kon worden bestudeerd (zie Bauer, 1952, p. 68 e.v.). In hun visie op de mens speelden subjectieve factoren geen rol. Het bewustzijn was een illusie. Het komt inderdaad voor, zo zeiden deze onderzoekers, dat men subjectief een gevoel van spontaniteit, van vrijheid ervaart, maar dat is slechts schijn. Pavlov zegt hierover: 'Er is een onmiddellijke gewaarwor-

ding, die moeilijk te weerstaan is, van een soort willekeurige vrijheid van handelen, van spontaniteit [...] (maar) de reflextheorie doet onophoudelijk het aantal verschijnselen in het organisme dat verbonden is met de voorwaarden die ze (de verschijnselen) bepalen, toenemen' (geciteerd bij Bauer, 1952, p. 68).[32]

Het bewustzijn als integrerend moment in de handelingen van de mens was dus niet erg populair in de sovjetpsychologie van die tijd. Om het geïntegreerde karakter van het gedrag te verklaren wendde men zich tot het begrip van de *fysiologische dominant*. Dit begrip, dat door Uchtomskij in navolging van Avenarius, Sherrington en Vvedenskij gepropageerd werd, komt op het volgende neer. Wanneer meerdere gebieden van de hersenen geëxciteerd zijn, stroomt alle energie naar dat gebied dat het meest geëxciteerd is. Dit is het dominante gebied. Het gedrag dat zijn fysiologische substraat in het dominante gebied vindt, heeft nu de overhand in het totale gedrag van het dier of de mens. Op deze manier trachtte men bijvoorbeeld het verschijnsel van de aandacht te verklaren. Het probleem van het begrip dominant is echter dat de relatieve sterkte van de stimulatie achteraf juist bepaald wordt op basis van het vertoonde gedrag (Bauer, 1952, p. 72).

Toch bleef men zoeken naar een visie op de mens waarin deze als geheel gedetermineerd beschouwd werd. Dit verklaart ook de aanvankelijke populariteit van Freud in deze tijd (zie ook paragraaf 3). 'Toevallige' versprekingen, gebaren etc., bleken in de visie van Freud gedetermineerd door onderbewuste processen.

Des te groter is de verdienste van Vygotskij, Leont'ev en Lurija dat zij in deze tijd van een 'Psychologie ohne Bewusstsein' de rol van het bewustzijn weer op de voorgrond plaatsten. Vygotskij stelde in 1924 in een toespraak tot het tweede Al-Unie-congres van psychoneurologen dat de psychologie niet zonder het bewustzijn kon. Dan zou zij 'slechts de elementairste connecties tussen een levend wezen en de wereld' kunnen onderzoeken (Vygotskij, 1979, p. 1). Welke visie ontwikkelden Vygotskij en zijn medewerkers echter ten aanzien van het bewustzijn? Hoe zagen zij het bewustzijn tot stand komen? Wij zullen hier kort op ingaan.

Vygotskij sluit in zijn analyse van het bewustzijn aan bij de ideeën hieromtrent van William James. In dit verband noemt hij het essay van James *Does consciousness exist?* en roemt James om zijn briljante analyse. 'Totaal verschillende wegen hebben (mij) geleid tot hetzelfde gezichtspunt als dat van James in zijn speculatieve analyse' (Vygotskij, 1979, p. 32). Volgens Vygotskij heeft Pavlov

een goede verklaring gegeven voor onbewuste, automatisch verlopende combinaties van reflexen. Hierbij moeten we denken aan reflexbogen, onvoorwaardelijke en voorwaardelijke conditionering en reflexketens. Maar, zegt Vygotskij, als we niet alleen *dit* systeem van reflexen in ogenschouw nemen, maar ook andere en de mogelijkheid van overschakeling van het ene naar het andere systeem, dan is dit mechanisme ook het mechanisme van het bewustzijn. 'Het vermogen van ons lichaam als een *stimulus* te fungeren (door de handelingen) voor zichzelf (voor nieuwe handelingen) – daarin ligt de basis van het bewustzijn' (Vygotskij, 1979, p. 19). Iedere stimulus waarmee de mens geconfronteerd wordt, leidt tot een reflex die zelf weer stimulus voor een volgende reflex is etc. Hoe correcter elke interne reflex, als een stimulus, een sequentie van andere reflexen uit andere systemen oproept of overgebracht wordt naar andere systemen, des te beter zijn we in staat om ons voor onszelf en anderen rekenschap te geven van wat we beleven en des te bewuster deze ervaring wordt beleefd, aldus Vygotskij. Zich ergens rekenschap van geven betekent hier voor Vygotskij het vertalen van een groep reflexen naar een andere groep reflexen. Datgene wat niet bewust is, is datgene (die reflexen) dat (die) niet naar andere systemen vertaald is (zijn). Vygotskij: 'Er kan een oneindige variëteit aan bewustzijnsstadia zijn, dat wil zeggen, de interactie van systemen die aan het mechanisme van een actieve reflex meedoen. Zich van zijn eigen ervaringen bewust zijn betekent niets anders dan ze in objectvorm (als stimulus) hebben voor andere ervaringen. Bewustzijn is het ervaren van ervaringen, net als ervaring eenvoudig het ervaren van objecten is' (Vygotskij, 1979, p. 20).

De controle over zijn eigen gedrag krijgt de mens door bepaalde instrumentele technieken aan te leren, bijvoorbeeld geheugensteuntjes, en deze te gebruiken als externe stimuli om zijn eigen gedrag te sturen. Leont'ev: 'De controle van het gedrag wordt pas mogelijk door het leren beheersen van stimuli' (geciteerd bij Bauer, 1952, p. 74). Op die manier komt het gecontroleerde gedrag van Vygotskij en zijn medewerkers via een eigenaardige omweg tot stand: door bepaalde externe stimuli te leren gebruiken (inclusief de tekens van de taal) kan hij zijn eigen gedrag een georganiseerd karakter geven. Lurija stelt dat een 'directe weg' niet mogelijk is. 'Vele observaties steunen ons gezichtspunt dat het beschouwen van een willekeurige handeling als tot stand gekomen door 'wilskracht' een mythe is en dat de mens net zo min door een directe kracht zijn

gedrag kan beheersen als een schaduw stenen kan dragen' (geciteerd bij Bauer, 1952, p. 74). Dat het soms lijkt alsof de mens 'rechtstreeks' zijn handelingen bepaalt, komt doordat na verloop van tijd het interiorisatieproces ervoor zorgt dat bepaalde processen niet meer waarneembaar zijn. Het kind zegt geen 'spring' meer, maar denkt het. Het gevoel van bewustzijn ontstaat doordat bepaalde reflexen (bijvoorbeeld spiergewaarwordingen) stimuli worden voor bepaalde andere reflexen (bijvoorbeeld spierbewegingen). 'Bewustzijn is altijd een echo, een respons-apparaat.' Met deze opvatting is volgens Vygotskij ook het probleem van het zelfbewustzijn of de zelf-observatie te benaderen. Nu wordt duidelijk, aldus Vygotskij, waarom iemands eigen ervaring alleen voor hem toegankelijk is. Alleen ik en ik alleen kan mijn eigen secundaire responsen observeren en waarnemen, omdat mijn reflexen alleen voor mijzelf en voor mijzelf alleen als nieuwe stimuli van het proprioceptieve veld fungeren. Vanuit deze gedachte ziet Vygotskij ook weer de waarde van de door zijn voorgangers verguisde subjectieve ervaringen. Hij bepleitte dan ook de noodzaak van het bestuderen van deze *geïnhibeerde reflexen.*

Vygotskij lichtte zijn bewustzijnstheorie toe aan de hand van drie onderzoeksgebieden, te weten het onderzoek naar respectievelijk emoties, cognities en wilshandelingen. Wij zullen ons tot een bespreking van het emotieonderzoek en het onderzoek naar de wil beperken.

Wat betreft het emotieonderzoek is Vygotskij het volledig eens met William James' theorie van emoties. Vygotskij: 'James nam de drie gebruikelijke componenten – A de oorzaak van een emotie; B de emotie zelf en C de lichamelijke manifestatie ervan – en herschikte ze in de volgorde A-C-B. [...] Ik wil er slechts op wijzen dat deze formulering blootlegde: 1. het reflex-karakter van een emotie, een emotie als een systeem van reflexen A en B; 2. de secundaire, afgeleide aard van het bewustzijn van een emotie wanneer iemands eigen respons fungeert als een stimulus voor een nieuwe interne reactie B-C' (Vygotskij, 1979, p. 26).

Ten aanzien van het onderzoek naar de wil stelt Vygotskij het volgende. Elke beweging moet eerst onbewust voltrokken worden. Dan wordt de kinesthesie ervan (dat wil zeggen de secundaire reactie) de basis voor het binnenkomen in het bewustzijn. Tot nu toe dachten we dat een wilshandeling als volgt verliep: ik denk en daarna doe ik (zie noot 26). Dat is een vergissing. Eerst is er de primaire reactie (het doen) en pas daarna de secundaire reactie (het

bewust zijn). Het bewustzijn heeft een afgeleid, secundair karakter en wordt, genetisch gezien, door de omgeving bepaald. Het zijn bepaalt het bewustzijn.
Als we deze visie op het bewustzijn van Vygotskij overzien, dan valt op (naast de grote invloed van James) hoezeer het vroege werk van Vygotskij c.s. nog beïnvloed werd door het overwegende reflexologische denken in de psychologie uit die jaren. Later zou in zijn onderzoek veel meer de rol van de (tekens van de) taal door hem worden onderzocht en benadrukt. Het zou erg interessant geweest zijn als Vygotskij in die tijd (ca. 1933) zijn standpunt ten aanzien van het bewustzijn nogmaals uitgebreid had geformuleerd.

6.6. *Onderwijskundige implicaties: de naastliggende zone*

Vygotskij heeft verschillende onderwijskundige ideeën naar voren gebracht, die we kunnen beschouwen als voortvloeiend uit zijn cultuurhistorische theorie van de hogere psychische functies.
Het eerste probleem dat we zullen bespreken, is dat van de relatie tussen de kinderlijke ontwikkeling en het onderwijs. Hoe hangen onderwijs en ontwikkeling samen? Zijn ze onafhankelijk? Kan het onderwijs de ontwikkeling van het kind beïnvloeden? Deze vragen tracht Vygotskij in zijn latere geschriften, met name in *Denken en spraak*, te beantwoorden. Hierbij gaat hij uit van een kritisch onderzoek van de op dat moment aanwezige psychologisch-pedagogische literatuur. Vygotskij onderscheidt in hoofdstuk 6 van *Denken en spraak* drie opvattingen over de relatie tussen onderwijs en ontwikkeling.
De eerste opvatting schrijft hij toe aan Piaget.[33] Daarin wordt gesteld dat onderwijs en ontwikkeling volledig onafhankelijk verlopende processen zijn. De kinderlijke ontwikkeling is in deze opvatting een proces van natuurlijke rijping, dat niet door het onderwijs beïnvloed kan worden. Het onderwijs kan niet anders doen dan constateren dat de wetmatig verlopende ontwikkeling een bepaald stadium heeft bereikt en dan daarbij aansluiten. Dat betekent dat het onderwijs altijd achter de ontwikkeling aanloopt. In deze opvatting past het ook om een kind een intelligentietest af te nemen om zodoende de bereikte fase in de mentale ontwikkeling te bepalen en hier in het onderwijs bij aan te sluiten. Wij zien deze opvatting volgens Vygotskij eveneens bij Piaget. Ook in diens opvatting doorloopt het kind noodzakelijk bepaalde stadia, *onafhankelijk* van het feit of het onderwezen wordt of niet. Deze idee ligt ook ten grondslag aan Piagets onderzoek naar begripsvorming. In dit onder-

zoek beperkt Piaget zich namelijk bewust tot de zogenaamde 'spontane' begrippen. Dit zijn de begrippen die het kind zich spontaan verwerft. Daartegenover staan de 'niet-spontane' begrippen die het kind in het onderwijsproces aangereikt krijgt. Piaget nu onderzocht voornamelijk de spontane begrippen omdat hij die als kenmerkend zag voor de kinderlijke ontwikkeling. Hieruit spreekt voor Vygotskij een typisch *biologistische* verwaarlozing van de rol van de omgang en het onderwijs, waar hij het aansluitend bij Hegel natuurlijk niet mee eens kan zijn.

De tweede opvatting schrijft Vygotskij toe aan James, Thorndike en de reflexologische beweging. In deze opvatting wordt in het geheel geen onderscheid gemaakt tussen onderwijs en kinderlijke ontwikkeling. De kinderlijke ontwikkeling berust namelijk op leerprocessen van eenvoudige associatieve aard (voorwaardelijke reflexen) en in het onderwijs houdt men zich met dezelfde processen bezig.[34]

De derde opvatting is van de Gestaltpsycholoog Koffka. Deze stelt dat de kinderlijke ontwikkeling zowel het gevolg is van een natuurlijk rijpingsproces als van het genoten onderwijs. Vygotskij acht deze opvatting een grote vooruitgang ten opzichte van de eerste twee, alleen zijn kritiek is dat de verhouding tussen de factoren rijping en onderwijs te weinig is uitgewerkt. Voor Koffka zijn zowel rijping als onderwijs van invloed op de kinderlijke ontwikkeling; deze processen beïnvloeden elkaar, maar hij geeft niet aan hoe dit gebeurt.

Aansluitend bij deze ideeën van Koffka probeert Vygotskij nu een theorie te ontwikkelen over de verhouding tussen het onderwijs en de kinderlijke ontwikkeling die hierover meer duidelijkheid schept. Hierbij staan de door hem geïntroduceerde begrippen *zone der actuele ontwikkeling* en *zone der naaste ontwikkeling* centraal. Tot nu toe, aldus Vygotskij, ging men er altijd vanuit dat het onderwijs aan moest sluiten bij een zekere begincapaciteit van het kind. De vraag was of het kind rijp was voor een bepaald onderwijsniveau. Natuurlijk is dit juist. Helaas ging men daarbij altijd uit van de prestatie die een kind *zelfstandig* kan leveren. Daarnaast is het echter mogelijk vast te stellen wat het kind *met hulp* kan bevatten. Indien men volgens de eerste procedure te werk gaat, stelt men de zone van de actuele ontwikkeling vast, die een ondergrens voor het presteren levert. Indien men volgens de tweede methode werkt, stelt men de zone van de naaste (dichtstbijzijnde) ontwikkeling vast. Deze geeft de bovengrens van wat het kind op dat moment kan bevatten. In het onderwijs moeten wij met beide grenzen rekening

houden. Het is de taak van het onderwijs om niet te berusten in het actuele, feitelijke ontwikkelingsniveau, maar zich te bewegen in het gebied tussen onder- en bovengrens. Daar liggen namelijk de opgaven die het kind nog niet zelfstandig kan verrichten. Op die manier loopt het onderwijs in feite vooruit op de ontwikkeling, stimuleert deze en brengt steeds opgaven uit het vlak van het potentiële, onzelfstandige kunnen in het vlak van het daadwerkelijke, zelfstandige kunnen. Het onderwijs is *ontwikkelend* onderwijs. Hierbij staat centraal dat het onderwijs cognitieve ontwikkelingen oproept, die zonder dit onderwijs, zelfstandig, niet zouden zijn ontstaan.
Uit dit standpunt van Vygotskij blijkt weer hoe belangrijk in zijn denken de rol van de omgang en, meer in het bijzonder, het onderwijs is. Het kind is voor hem, in navolging van Hegel, op opvoeding en onderwijs aangewezen. Een opvatting van de kinderlijke ontwikkeling als verlopend volgens vaste, onbeïnvloedbare fasen verklaart historische wetmatigheden tot natuurwetmatigheden. Dan wordt niet gezien dat de kinderlijke cognitieve ontwikkeling deels beïnvloed wordt door culturele factoren.
Aldus toont Vygotskij zich in zijn ideeën over de verhouding van het onderwijs tot de cognitieve ontwikkeling sterk beïnvloed door Hegel. De nadruk op de rol van de omgang, op het kind als op opvoeding en onderwijs aangewezen en het onderscheid tussen historische en natuurwetmatigheden zijn rechtstreeks aan Hegel ontleend (zie paragraaf 5 van dit hoofdstuk).

6.7. *Onderwijskundige implicaties: de overdracht van wetenschappelijke begrippen*

Tot nu toe is wel gesproken over het belang van de omgang en het onderwijs en de rol die zij spelen in het overdragen van de culturele erfenis van de maatschappij naar het kind, maar nog niet is gezegd *hoe* dan precies deze kennis wordt overgedragen. Toen Vygotskij zijn cultuurhistorische theorie begon te construeren, zag hij deze overdracht gebeuren met behulp van tekens en wel met name met behulp van woorden. Tegen het eind van zijn leven werkt hij deze visie nader uit en verschuift het accent enigszins. Sprak hij eerst over woorden als tekens, thans begint hij te spreken over de *betekenis* van het woord. Wil een woord zinvol in het communicatieproces fungeren, aldus Vygotskij, dan moet dat woord niet slechts naar één object verwijzen, een teken zijn, maar naar meerdere objecten, het moet een *begrip* zijn. Een zinvolle communicatie is pas mogelijk als niet alle woorden tekens (namen) zijn. Men moet over

begrippen beschikken. Veronderstel dat ik iemand wil zeggen: 'Daar reed een auto.' Die persoon begrijpt mij nu alleen als een auto een begrip is, dat wil zeggen, een woord dat verwijst naar een verzameling gelijksoortige objecten. Zou dit niet zo zijn, dan was 'auto' een teken of naam, dat of die alleen voor mij betekenis heeft (tenzij de aangesprokene toevallig wist waar het teken voor stond). De functie van begrippen is dus dat zij door hun generaliserende werking het mogelijk maken te praten zonder direct te hoeven verwijzen naar concrete standen van zaken. In die zin maken zij ons ook los van de zintuiglijke ervaring.

Volgens Vygotskij bestaan er twee soorten begrippen, namelijk *empirische* (alledaagse, levende of spontane) begrippen en *theoretische* (wetenschappelijke) begrippen. Een dergelijk onderscheid was ook door Piaget gemaakt (zie de vorige paragraaf) met zijn spontane en niet-spontane begrippen, maar bij Vygotskij, die aansluit bij de denkbeelden van Hegel, ligt het accent anders. Wat is nu een empirisch begrip? Om dit te begrijpen moeten wij ons even bezighouden met de empiricistische abstractie- of denktheorie, die in de Sovjetunie door Vygotskij en later door V. V. Davydov fel aangevallen is. Volgens de empiricistische denktheorie (die men kan herleiden tot de ideeën van J. S. Mill, Locke en nog verder tot Aristoteles) moeten wij ons het proces van de begripsvorming als volgt denken.

De mens (het kind) wordt geconfronteerd met een grote verscheidenheid aan objecten en is in staat die kenmerken van de objecten te onderscheiden, die ze gemeen hebben. Objecten die bepaalde kenmerken gemeen hebben, stoppen we in bepaalde klassen. De functies van het verstand zijn, in essentie, het vergelijken en onderscheiden van een zintuiglijk gegeven verzameling objecten. Het vergelijken van berken, eiken en dennen leidt vanzelf tot het abstracte begrip boom. De begrippen vormen samen de bekende begrippenpiramide met aan de top het hoogste *soortbegrip*, dat tegelijkertijd het meest inhoudsloos is. Diegenen die deze theorie onderschrijven, zijn van mening dat men in principe op grond van elk kenmerk objecten in klassen kan indelen. Het is volgens hen niet zo dat je kunt spreken van bepaalde *wezenlijke* kenmerken van een object.

Davydov (1972) heeft in navolging van Hegel de hier beknopt weergegeven empiricistische abstractietheorie bekritiseerd, onder andere omdat zij sterk sensualistisch zou zijn. Het is waar, zegt hij, dat de hierboven beschreven vorm van begripsvorming zich vaak voordoet, maar zij is niet de enige en niet de belangrijkste vorm. Er

zijn ook nog *wetenschappelijk-theoretische* begrippen, die met behulp van formele generalisatie niet tot stand kunnen komen, omdat ze de direct gegeven, waarneembare verschijnselen te boven gaan. Hegel had dit onderscheid tussen verstandsempirische begrippen en theoretische begrippen (zie Vos, 1976, p. 275) al gemaakt. Hierbij speelde bij hem het onderscheid tussen *het bijzondere* en *het algemene* een rol (zie paragraaf 5). De empirische begrippen komen langs inductieve weg tot stand, dat wil zeggen van het bijzondere naar het algemene. Het subject reconstrueert het begrip (het algemene) uit de successief tegengekomen begripsinstanties (het bijzondere). Deze vorm van begripsvorming staat bij Hegel niet in hoog aanzien, omdat zij uitgaande van de uiterlijke kenmerken van objecten (Schein) niet kan komen tot een werkelijk begrip van het 'wezen' hiervan. Tot de werkelijk theoretische begrippen die het wezen der verschijnselen blootleggen, komen wij alleen in het abstracte denken. Reconstrueert men een empirisch begrip (boom) uit de tegengekomen instanties (eik, iep, beuk etc.), bij een theoretisch begrip ligt dit anders. Hier begint men met het bewuste inzicht van wat het begrip is en confronteert dit dan met de begripsinstanties. Men leert bijvoorbeeld op school het begrip zoogdier en kan dan met behulp van dit begrip diverse dieren beter begrijpen. Het probleem bij Hegel is dat niet goed valt te begrijpen hoe we nu precies tot de theoretische begrippen komen. Davydov nam wat dit betreft zijn toevlucht tot de dialectische logica (Davydov, 1972).[35] Vygotskij neemt het onderscheid van Hegel over twee typen begripsvorming of generalisatie over. Bij hem krijgt het onderscheid echter, door de toepassing van de omgang hierbij, een wat andere lading. De *empirische* begrippen maakt het kind zich eigen, doordat het steeds handelt met zintuiglijk-materiële, concrete dingen en daaruit een begrip opbouwt (kleine huisdieren, met vier poten en een staart, die wel blaffen en niet miauwen, zijn wafwafs). De theoretische begrippen neemt het kind van de ouders over. Deze moeten in het dagelijkse leven nog 'vulling' krijgen. In het kort zou men de idee van Vygotskij zo weer kunnen geven. Bij het empirisch begrip distilleert het kind de definitie van het begrip uit het aantal tegengekomen exemplaren (hierbij dient men 'definitie' niet te letterlijk op te vatten. Het kind zal pas in het allerlaatste stadium van begripsvorming de definitie van het begrip kunnen verwoorden); bij het theoretische begrip krijgt het kind de definitie van het begrip *aangereikt* en ziet deze in de tegengekomen exemplaren bevestigd. Het kind verwerft de algemene, theoretische begrippen

kant en klaar en hoeft ze niet zelf langs de moeizame weg van inductie te verwerven. In dit verband trekt Vygotskij regelmatig een parallel met het aanleren van een vreemde taal. De moedertaal leren wij op moeizame wijze in een jaar of vijftien redelijk spreken. Daarna krijgen wij in het onderwijs pas de eerste beginselen van de grammatica. In het vreemde-talenonderwijs gaat dit echter heel anders.[36] Hier leert men eerst de grammatica en komt op basis daarvan tot een redelijke taalbeheersing.

Dit is voor Vygotskij ook de manier waarop het kind in de omgang met de volwassenen handelt. Zelfstandig verwerft het kind bepaalde concrete begrippen, maar het is vooral op jonge leeftijd sterk op de omgang aangewezen om de theoretische begrippen te verwerven. De relatie tussen concrete, empirische begrippen en theoretische begrippen is daarbij voor Vygotskij een zeer complexe. Enerzijds moeten bepaalde empirische begrippen al gevormd zijn, wil het kind een theoretisch begrip met succes kunnen gaan overnemen, anderzijds beïnvloedt de aanwezigheid van de theoretische begrippen de vorming van de empirische. Ook voor Vygotskij was het hierbij zo dat het theoretische begrip beter in staat is de werkelijkheid weer te geven dan het concrete begrip. Hoe de aanwezigheid van de theoretische begrippen de ontwikkeling van de empirische begrippen beïnvloedt, blijft enigszins onduidelijk. Vygotskij: 'Het staat buiten kijf, dat het bewuste inzicht in de begrippen en de willekeurigheid der begrippen, deze niet volledig ontwikkelde eigenschappen van de spontane begrippen[37] van het schoolkind, in de zone van de naaste ontwikkeling liggen; dat wil zeggen in de samenwerking met het denken van de volwassenen zichtbaar en effectief worden' (Vygotskij, 1977a, p. 256). Even verderop in *Denken en spraak* stelt Vygotskij dat de wetenschappelijke begrippen de spontane (empirische) begrippen omvormen en op een hoger niveau tillen, waarbij ze de zone van de naaste ontwikkeling verwerkelijken. Op die manier verbindt hij zijn notie van de zone van de naaste ontwikkeling met het wetenschappelijke, theoretische begrip. Zou het kind niet door de volwassenen in de omgang in contact komen met de theoretische begrippen, dan zou het gedoemd zijn in de zone van de actuele ontwikkeling te blijven hangen; de hoeveelheid theoretische begrippen van het jonge kind zou dan niet toenemen (Vygotskij, 1977a, p. 265). De uitwerking van deze idee blijft echter nogal pover. Bovendien kan men tegen het empirisch onderzoek dat Vygotskij beschrijft ter staving van zijn ideeën over de relatie tussen de empirische begrippen en de theoretische begrip-

pen, nogal wat bezwaren inbrengen (zie Brušlinskij, 1967).

6.8. *Een tweede kritiek*

De interiorisatiethese is een van Vygotskij's meest vruchtbare ideeën gebleken. Men hoeft hierbij slechts te denken aan de school van Gal'perin, die een schat van belangrijke psychologische gegevens heeft opgeleverd (zie Van Parreren, 1980). Het idee van de interiorisatie was echter niet nieuw. Zowel door Vygotskij zelf als door onder anderen Lurija en Gal'perin is erop gewezen dat het interiorisatiebegrip ook een rol speelde bij de Franse sociologische school van Durkheim c.s. en bij Piaget. Vygotskij vergelijkt in *Denken en spraak* Piagets interiorisatie-idee met dat van de Franse school. Vygotskij: 'Dit (de idee van Piaget) is naar zijn filosofisch wezen verwant met de sociologische leer van Durkheim en andere sociologen, die zowel ruimte als tijd als ook de gehele objectieve werkelijkheid uit het maatschappelijke leven van de mens afleiden' (Vygotskij, 1977a, p. 57). Vygotskij kan het uiteraard met deze kentheoretische positie (het idealisme) niet eens zijn.

Gal'perin, die stelt dat de interiorisatiegedachte als eerste door de Franse school is geponeerd, beschouwt hun stellingname als idealistisch. Voor hem is interiorisatie dat proces waarbij wordt overgegaan van het niet-psychische naar het psychische (zie ook Gal'perin, 1980). Bij Piaget is volgens Gal'perin de interiorisatie een secundair verschijnsel ten opzichte van de logische ontwikkeling van het denken en betekent zij het tot stand komen van een vlak van ideale, eigenlijk logische constructies. De kwestie van de overgang van het niet-psychische naar het psychische zou daarbij niet ter sprake komen (Gal'perin, 1966, p. 25). Bij Vygotskij komt deze kwestie daarentegen wel ter sprake. De hogere psychische functies ontstaan namelijk eerst als externe handelingen en worden slechts daarna door de interiorisatie individuele psychische processen. De principiële betekenis hiervan is voor Gal'perin dat de kloof tussen het psychische en niet-psychische overwonnen kan worden. In deze gedachte ziet hij een grote verdienste van Vygotskij. Overigens komt de eer het interiorisatieprincipe op grootse wijze te hebben uitgewerkt toe aan P. Ja. Gal'perin zelf. Zijn theorie over het onderwijsleerproces bouwt rechtstreeks voort op de cultuurhistorische theorie van Vygotskij (zie Van Parreren en Carpay, 1980, p. 33 e.v.).

Het begrip *zone van de naaste ontwikkeling* wordt bij Vygotskij niet altijd even consequent behandeld. Op de meeste plaatsen in zijn

werk betekent het 'datgene, waartoe het kind met behulp van een volwassene cognitief in staat is'. Cruciaal is hierbij de gedachte dat het kind voor zijn cognitieve ontwikkeling aangewezen is op de omgang met de volwassenen. Door deze omgang wordt de zone van de naaste ontwikkeling geschapen. Door verschillende auteurs (Vos, Van Parreren) is erop gewezen dat Vygotskij in deze echter niet consequent is. In zijn opstel 'Het spel en de rol ervan in de psychische ontwikkeling van het kind' stelt hij namelijk dat het kind in het spel zijn gewone cognitieve niveau van handelen te boven gaat: '... het kind probeert als het ware een sprong te doen boven het niveau van zijn gebruikelijke gedrag. De verhouding van het spel tot de ontwikkeling dienen we te vergelijken met de verhouding van het onderricht tot de ontwikkeling. Achter het spel staan behoeftenveranderingen en bewustzijnsveranderingen van een meer algemeen karakter. Het spel is een bron van ontwikkeling en schept de zone van de naaste ontwikkeling' (Vygotskij, 1966, p. 74). Aldus lijkt Vygotskij hier te suggereren dat het kind in het spel zijn eigen toekomstige mogelijkheden schept en dus niet aangewezen is op de omgang met volwassenen hiervoor.

Het begrip zone van de naaste ontwikkeling behoeft trouwens zelf ook enige precisering. Het veronderstelt dat men een reeks opgaven kan rangschikken naar moeilijkheidsgraad of naar de moeilijkheidsgraad van de erbij betrokken mentale handelingen (operaties). Zelfstandig kan het kind dan, laten we zeggen, de eerste 60 opgaven maken (de actuele zone van ontwikkeling) en met hulp van een volwassene de eerste 80 opgaven (de zone van de naaste ontwikkeling). Een zelfde voorbeeld kan men bedenken voor cognitieve operaties (mentale handelingen). Maar betekent dit nu dat men op verschillende cognitieve gebieden, zoals taal, rekenen en probleemoplossen, verschillende zones van actuele dan wel naaste ontwikkeling bereikt kan hebben? Dat er een proces van *décalage* (zie hoofdstuk III voor een behandeling van dit begrip) kan optreden? Vygotskij zelf stelt dat hij de mentale leeftijd van kinderen bepaalde. Dit betekent waarschijnlijk dat hij de kinderen opgaven op verschillend gebied voorlegde en daarna over het totaal de actuele en naaste zone van ontwikkeling bepaalde. Twee kinderen met elk een actuele prestatie corresponderend met een mentale leeftijd van 7 jaar kunnen dan een prestatie met hulp van een volwassene leveren die correspondeert met een mentale leeftijd van 8 respectievelijk 9 jaar. Ons lijkt echter een gedifferentieerde profieltest meer inzicht te geven in de mogelijkheden van het kind. (Vanuit onze westerse

'bias' lijkt het ons helemaal niet onmogelijk een intelligentie*test* te ontwerpen, waarin de factor *hulp* op streng gestandaardiseerde wijze verwerkt is.)
Hoe dit ook zij, het begrip zone van de naaste ontwikkeling is niet zonder problemen. Dit neemt niet weg dat de ermee verbonden visie van Vygotskij op het onderwijs als *ontwikkelend* onderwijs van grote waarde is gebleken.
Over de behandeling van de begripsvorming bij Vygotskij kunnen wij vrij kort zijn. Verschillende punten van kritiek hebben wij al geformuleerd. Het is bij Vygotskij onduidelijk hoe theoretische begrippen tot stand komen en waarin hun superioriteit ten opzichte van de empirische begrippen schuilt. (Dit laatste is bij meer sovjet-auteurs het geval.) Bovendien blijft onuitgewerkt hoe de theoretische begrippen het ontstaan van empirische begrippen beïnvloeden. Het empirisch onderzoek van Vygotskij c.s. naar de begripsvorming, dat wij in het voorgaande niet besproken hebben (zie Vygotskij, 1977a, hoofdstuk 5), is erg onduidelijk beschreven en maakt geen erg sterke indruk. Van de verschillende door Vygotskij genoemde fases in de begripsvorming is door latere auteurs aangetoond dat ze samenhangen met de wijze van onderricht (zie Lompscher, 1972). Al met al kan men zeggen dat Vygotskij's onderzoek naar de begripsvorming nog veel te wensen overlaat. Maar we mogen hierbij niet vergeten dat dit onderzoek ook niet af was toen Vygotskij zijn vroegtijdige dood stierf.

6.9. *Het fysiologisch substraat*

De vraag naar de materiële basis van complexe psychische functies is al van zeer oude datum. Reeds van Democritus weten we dat hij sectie toepaste op dieren om de oorzaak van bepaalde gedragingen te vinden. 'Hippocrates vroeg hem wat hij aan het doen was. Hij antwoordde dat hij bezig was beesten open te snijden, om uit te vinden wat de oorzaak was van Waanzin en Zwartgalligheid' (van den Berg, 1977, p. 54). In de middeleeuwen zag men de geest gezeteld in bepaalde holle ruimten, ventrikels genaamd. Aan het begin van de vorige eeuw stond de frenologie van Gall en Spurzheim in hoog aanzien. Volgens Gall was het mogelijk op grond van de schedelvorm uitspraken te doen over de vorm van de hersenen en daarmee over psychische karakteristieken. Een krachtig ontwikkelde knobbel op zekere plaats kon bijvoorbeeld wijzen op een bijzondere aanleg voor de hogere wiskunde.
De meer wetenschappelijke bestudering van het probleem van de

hersenlokalisatie van psychische functies neemt een aanvang met het werk van Broca, Wernicke en Jackson. De eerste twee onderzoekers maakten met hun ontdekking van spraakcentra de weg vrij voor een stroom van onderzoek waarbij getracht werd voor een complexe psychische functie een bepaalde nauw omschreven plaats in de hersenen te vinden. De Engelse neuroloog Jackson daarentegen, stelde dat de hersenrepresentatie van psychische functies afhankelijk was van de complexiteit ervan. Zeer simpele functies als het vermogen tot huidgewaarwordingen waren misschien gerepresenteerd in streng bepaalde corticale gebieden, maar complexe psychische functies moeten volgens Jackson op verschillende niveaus gerepresenteerd zijn. Elke functie is dan gerepresenteerd op een laag niveau (ruggemerg, hersenstam), een middenniveau (sensorische of motorische schorsgebieden) en op een hoog niveau (in de frontaalkwabben) (Lurija, 1979b, 1981). De research van Jackson leidde tot een stroming in de neurologie die complexe functies zag als een resultaat van activiteit van de hersenen als geheel. Aldus waren binnen de neurologie twee tegengestelde opvattingen ontstaan. Enerzijds waren er de strikte lokalisatietheoretici, die elke mentale functie aan een specifiek corticaal gebied trachtten te koppelen, en anderzijds de 'holistici', die de hersenen als geheel verantwoordelijk achtten voor het psychisch functioneren. In deze laatste visie wordt de degeneratie van psychische functies niet zozeer bepaald door de *plaats* van een bepaalde hersenbeschadiging, als wel door de *hoeveelheid* aangetast hersenweefsel. Dit was de situatie omstreeks 1925, toen Vygotskij en zijn medewerkers trachtten, aanknopend bij Jackson, een nieuwe visie op de cerebrale representatie van de hogere functies te ontwikkelen.

Zich baserend op het onderzoek bij kinderen naar de hogere psychische functies stelde Vygotskij dat deze functies complexe *functionele systemen* vormen, die een gemedieerd karakter hebben. De cerebrale organisatie van de psychische functies van de mens moet essentieel verschillen van die van het dier, omdat zij een verschillende historische ervaring hebben. Aandachtsprocessen zijn bij dier en mens bijvoorbeeld cerebraal anders georganiseerd, omdat bij de mens de taal een rol speelt bij het richten van de aandacht. De cerebrale organisatie van het aandachtsproces zal bij de mens dus mede iets van doen hebben met 'taal- of begripscentra'. Verder zal 'een theorie van de cerebrale organisatie van de hogere functies zich ook rekenschap moeten geven van processen, zoals die bij het schrijven betrokken zijn, die gedeeltelijk afhangen van externe,

historisch bepaalde middelen (mediators)' (Lurija, 1979b, p. 126). Omdat namelijk de geschiedenis van het schrift (het schrijven) nog maar enige duizenden jaren oud is en de evolutie van de menselijke hersenen miljoenen jaren heeft gevergd, nemen Vygotskij c.s. aan dat de cerebrale organisatie van het schrijven berust op een complexe samenwerking van diverse hersengebieden.[38] Deze samenwerking ontstaat in de kinderlijke ontwikkeling en geldt vooral voor de complexe, door de taal gemedieerde, psychische functies. Elementaire functies, zoals de registratie van gewaarwordingen uit de retina, zijn waarschijnlijk wel precies te lokaliseren in één bepaalde celgroep.

Dat de cerebrale organisatie van complexe psychische functies in de loop der kinderlijke ontwikkeling (de ontogenese) tot stand komt, betekent ook dat de cerebrale organisatie van een bepaalde functie per leeftijd kan verschillen. In het onderzoek bij kinderen had Vygotskij namelijk aangetoond dat complexe mentale processen aanvankelijk verlopen met behulp van externe middelen (zie paragraaf 6.4). Later raakt het handelen van het kind gecondenseerd en geïnternaliseerd (het interiorisatieproces). Het ligt voor de hand dat dit verschillend verlopen van bepaalde handelingen ook terug te vinden is in de cerebrale organisatie. Inderdaad slaagde Vygotskij erin deze veronderstelling aan de hand van enkele klinische studies aannemelijk te maken. Vygotskij geeft onder andere het voorbeeld van de man die aan optische agnosie leed (het onvermogen tot het herkennen en benoemen van voorwerpen; zie Vos, 1976, p. 265 en Lurija, 1979b, 1981). Deze man was nog wel in staat te oordelen over de objecten die hij niet zelfstandig wist te beoordelen of te benoemen. Men zou dus kunnen zeggen dat de hogere 'centra' behouden zijn gebleven (het logisch oordelen), terwijl de lagere 'centra' (het waarnemen) zijn verstoord. Bij kinderen zal men een dergelijke stoornis echter nooit waarnemen. Als namelijk bij het kind de cerebrale representatie van de lagere functies (de waarneming) gestoord is, dan zullen de hogere functies (het logisch oordelen) zich überhaupt niet ontwikkelen. De situatie voor het kind is dan ook veel ernstiger, omdat het niet met behulp van de hogere functies de lagere kan compenseren. Het kind kan niet de taal leren beheersen. Bij het kind vindt men geen agnosie. Een en ander leidt Vygotskij tot het poneren van de volgende algemene wet: 'In de vroege fasen van de ontogenese leidt een hersenbeschadiging tot de onderontwikkeling van de hogere psychische functies. Bij volwassenen leidt dezelfde hersenbeschadiging tot een aantasting van de

ermee corresponderende lagere systemen, terwijl de hogere psychische functies intact blijven.'

Het is vooral Lurija geweest die de aanvankelijk toch wel wat simplistische ideeën omtrent de cerebrale organisatie in deze geest heeft uitgewerkt. Hiertoe was hij niet in de laatste plaats in staat door de overvloedige hoeveelheid proefpersonen die hem als gevolg van de gruwelen van de Tweede Wereldoorlog ter beschikking kwam. Zich baserend op klinisch en neurologisch materiaal (zoals ook Vygotskij), werkte hij de wetenschap uit die later de benaming *neuropsychologie* zou krijgen.

De consequenties van bovenstaande zienswijze op de cerebrale organisatie van de psychische functies zijn (onder andere) de volgende:

1. Constateert men dat in verschillende culturen de complexe psychische functies (logisch denken, probleemoplossen etc.) op verschillende wijze verlopen, dan zijn deze verschillen niet te herleiden tot verschillen in basale, fysiologische processen. De lagere functies zijn gelijk. De verschillen ontstaan doordat in de ontogenese de complexe functies anders georganiseerd worden. Bij deze organisatie speelt de taal een grote rol.
2. Individuen met hetzelfde genetisch materiaal[39], maar met een verschillende 'historische ervaring' (= levensgeschiedenis) zullen verschillend georganiseerde complexe psychische processen vertonen, maar gelijk presteren op het gebied van de lagere psychische functies. Gegevens die deze consequenties aannemelijk maken, zullen wij in de paragrafen 6.10 en 6.11 aan een kritische beschouwing onderwerpen.

6.10. *Cultuurpsychologisch onderzoek: een expeditie naar Centraal-Azië*

In 1931 en in 1932 vertrok een tweetal expedities onder leiding van A. R. Lurija naar Uzbekistan om daar te onderzoeken of de hogere psychische functies van de inwoners van Uzbekistan fundamenteel verschilden van die van bewoners van de westerse wereld. Indien dit het geval was en de lagere psychische functies niet verschilden, dan was daarmee voor Vygotskij en zijn medewerkers het bewijs geleverd dat de complexe psychische processen in de ontogenese tot stand komen. Vygotskij c.s. hadden tot dan toe hun cultuurhistorische theorie mede gefundeerd op de antropologische data van de Franse geleerde Lévy-Bruhl. Lévy-Bruhl was een lid van de Franse sociologische beweging van rond de eeuwwisseling (Comte, Durk-

heim), die de rol van het collectief in het ontstaan van de psychische eigenschappen en het gedrag benadrukten (Cole & Scribner, 1974, p. 19). Vanuit dit gezichtspunt trachtte hij het cognitieve functioneren van verschillende volkeren te analyseren. Hierbij kwam hij tot zijn bekende karakterisering van het denken van de 'primitieve' mens als zijnde *prelogisch* (zie ook Berry & Dasen, (ed.), 1973, p. 11). De kwestie is echter dat Lévy-Bruhl zijn theorieën geheel baseerde op tamelijk dubieuze gegevens, te weten rapporten van missionarissen, reizigers en amateurantropologen. Zo maakten zowel Herbert Spencer als Lévy-Bruhl bij hun theoretiseren gebruik van gegevens verstrekt door een onderzoeker die uit het feit dat bepaalde indianen de conversatie met hem nogal snel staakten, de conclusie trok dat 'the mind of the savage appears to rock to and fro out of mere weakness' (Cole & Scribner, 1974, p. 20). Ook Lurija geeft toe dat de toentertijd beschikbare gegevens uitsluitend anekdotische waarde hadden (Lurija, 1979b, p. 59). Dat is ook de reden dat Vygotskij, Lurija en Leont'ev de expeditie wilden organiseren.
Voor een beter begrip van de plaats die de cultuurhistorische theorie van de hogere psychische functies inneemt binnen de cultuurpsychologie, zullen we in het kort enige theorieën ten aanzien van de verhouding cultuur-cognitieve ontwikkeling bespreken.
In de cultuurpsychologie laten zich twee groepen onderzoekers onderscheiden. Enerzijds is er een groep theoretici die de nadruk legt op de *verschillen* in cognitief functioneren tussen verschillende culturen. Anderzijds is er de groep die de nadruk legt op bepaalde universele denkprocessen, die in elke cultuur *gelijk* zouden verlopen. De onderzoekers uit de eerste groep, die veelal geïnspireerd zijn door de evolutietheorie van Darwin, ontlenen het bewijsmateriaal voor hun stellingname aan verschillende wetenschappen. Het meest omstreden is de poging culturele verschillen in cognitief functioneren terug te voeren tot genetische verschillen. Hieraan zijn onder andere de namen van Herbert Spencer en G. Stanley Hall verbonden. Herbert Spencer bijvoorbeeld was de mening toegedaan dat verworven eigenschappen erfelijk overdraagbaar zijn en zag in dit mechanisme de verklaring voor het (voor hem vaststaande) feit dat bepaalde rassen een treetje hoger op de evolutionaire ladder staan dan andere. Stanley Hall dacht dat in de geestelijke ontwikkeling van het kind (de ontogenese) de wording van de soort (fylogenese) gerecapituleerd werd en zag in het inferieure cognitieve presteren van de wilde dus een bewijs voor zijn minder ver gevorderde evolutie. In deze vorm zijn argumenten, ontleend aan de genetica,

in diskrediet geraakt, al was het alleen maar op basis van de volgende overwegingen:

1. Men gelooft tegenwoordig niet meer dat genetisch bepaalde verschillen in culturele verschillen een grote rol kunnen spelen, omdat a. de menswording, van hominide naar homo sapiens, ongeveer 2 miljoen jaar in beslag nam; b. de snelle culturele vooruitgang van de homo sapiens in zo'n korte periode plaatsvond (ongeveer 50.000 jaar; Harris, 1968), dat belangrijke genetische veranderingen niet waarschijnlijk zijn; c. binnen één generatie radicale culturele veranderingen kunnen optreden.
2. Het is moeilijk gebleken het begrip ras te definiëren op grond van biologische kenmerken. Dit wijst erop dat het begrip waarschijnlijk meer sociologisch dan biologisch van aard is.

Toch is er recentelijk weer een groep onderzoekers naar voren gekomen die meent dat genetische verschillen wel een rol kunnen spelen. Zij wordt aangevoerd door de Amerikaan Edward O. Wilson. Gezegd moet worden dat Wilson zich althans in zijn opus magnum *Sociobiology: A new synthesis* aanzienlijk voorzichtiger opstelt dan de hiervoor besproken figuren.[40] Zo stelt Wilson bijvoorbeeld: 'It is part of the conventional wisdom that virtually all cultural variation is phenotypic rather than genetic in origin. [...] It is also true that human populations are not very different from one another genetically' (Wilson, 1976, p. 550). Wilson wil echter niet mee gaan met wat hij noemt 'the extreme orthodox view of environmentalism', die stelt dat in feite genetische variantie geen rol speelt in de cultuuroverdracht. In dit verband keert hij zich tegen de visie van Dobzhanskij.[41] Hoewel de genen het meeste van hun soevereiniteit hebben moeten afstaan, schrijft Wilson, behouden ze een zekere invloed in althans de gedragskwaliteiten die aan de variaties tussen culturen ten grondslag liggen. Deze mening baseert hij op onderzoek dat aangetoond zou hebben dat een redelijk hoge graad van erfelijkheid een rol speelt in onder andere neuroticisme, dominantie, depressie en schizofrenie (Wilson, 1976, p. 550). Wilson: 'Even a small portion of this variance invested in population differences might predispose societies toward cultural differences. At the very least, we should try to measure this amount. It is not valid to point to the absence of a behavioral trait in one or a few societies as conclusive evidence that the trait is environmentally induced and has no genetic disposition in man. *The very opposite could be true. In short, there is a need for a discipline of anthropological genetics*' (Wilson, 1976, p. 550, cursivering van ons).

Tegen de ideeën van Wilson kan men aanvoeren dat de grootte van de genetische component in persoonlijkheidseigenschappen en intelligentiefactoren zeer omstreden is. Voor een goede bespreking van deze problematiek zie men Vroon (1980).[42]

Andere onderzoekers uit de groep die de *verschillen* in cognitief functioneren benadrukt, trachten een sociologische verklaring te vinden. Hierbij probeert men uitspraken over cognitieve processen af te leiden uit een analyse van de cultuur waar het individu deel van uitmaakt. Onder andere Lévy-Bruhl, op wiens gegevens Vygotskij zich veelvuldig beroept, kan tot deze onderzoekers gerekend worden. Deze methode is aangevallen door onder anderen Boas, Köhler en Bartlett (Cole & Scribner, 1974, p. 19 e.v.). Het meest principiële bezwaar dat deze critici aanvoeren, is gericht tegen de indirectheid van de methode. Kan men wel conclusies trekken ten aanzien van denkprocessen op grond van een analyse van cultuurprodukten? (Men denke aan westerse culturele fenomenen uit geloof en bijgeloof.)

Een derde stroming tracht culturele verschillen in cognitie te herleiden tot psychologische oorzaken. Hiertoe behoren onder anderen de ontwikkelingspsycholoog Heinz Werner en de beroemde Amerikaanse psycholoog Jerome Bruner. Deze laatste vertoont in zijn theoretiseren grote verwantschap met de cultuurhistorische school van Vygotskij c.s. Intelligentie is volgens Bruner voor een groot deel gebaseerd op de internalisatie van de 'werktuigen' (tools) die door een bepaalde cultuur worden aangeboden. 'Werktuigen' dient men ruim op te vatten. Bruner rekent er ook symbolische systemen toe (Bruner et al., 1966). Culturen verschillen met betrekking tot het repertoire aan werktuigen dat ze aan het individu te bieden hebben en met betrekking tot de sociale instituties die ontwikkeld zijn om kennis en vaardigheden over te dragen (Cole & Scribner, 1974, p. 24).

Waren de tot nu toe besproken onderzoekers voor het merendeel geïnspireerd door de evolutiegedachte, de nu te bespreken onderzoekers zijn voor het merendeel te rekenen tot het structuralisme.[43] Binnen deze groep is men geneigd de waargenomen culturele verschillen te beschouwen als oppervlakteverschijnselen. Zij zijn uiting van gemeenschappelijke, onderliggende, cognitieve structuren. Binnen de antropologie bijvoorbeeld stelt men regelmatig dat de culturele verschillen in cognitie liggen op het gebied van de *inhoud* van de denkprocessen. Het zijn verschillen in overtuiging, opvatting en geloof. De cognitieve *processen* daarentegen verlopen over-

al gelijk. Binnen elke cultuur tracht men tot oorzaak-gevolg relaties te komen en denkt men volgens de principes van abstractie en generalisatie. Deze visie wordt tegenwoordig belichaamd door Claude Lévi-Strauss (1966). Volgens deze werkt de geest hetzelfde in verschillende culturen en is deze werking tijdens de periode van de homo sapiens ook niet veranderd. Slechts het materiaal dat in het denken wordt gebruikt verschilt per cultuur (bijvoorbeeld de attributen gebruikt bij het vormen van klassen). Dit betekent voor Lévi-Strauss dat er ook geen sprake kan zijn van verschillende niveaus van cognitieve ontwikkeling in verschillende culturen. Een bezwaar dat men tegen de werkwijze van Lévi-Strauss kan aanvoeren, noemden we al bij onze bespreking van Lévy-Bruhl: het is gevaarlijk om op een analyse van culturele produkten en instituties (manieren van classificeren, mythen etc.) conclusies omtrent denkprocessen te baseren.

Een soortgelijk bezwaar kan men ook aanvoeren tegen de onderzoekers uit de psycholinguïstiek. Er mag zeker niet gesteld worden 'dat er een duidelijke ondersteuning bestaat voor de hypothese dat de grammaticale regels van de linguïstiek corresponderen met psychologische denkprocessen' (Sanders et al., 1976, p. 360). Dat neemt niet weg dat het structuralisme in de linguïstiek met als onbetwist aanvoerder Noam Chomsky toch een grote invloed in de psychologie heeft gehad. Vanuit deze stroming is er bijvoorbeeld op gewezen dat talen niet naar moeilijkheidsgraad kunnen worden gerangschikt. Men kan dus niet (afgezien van het hiervoor al geopperde bezwaar tegen een dergelijke werkwijze) op grond van (vermeende) niveauverschillen in talen iets afleiden over denkniveaus. Alle talen hebben namelijk bepaalde structurele kenmerken gemeen. Volgens Chomsky (1968) bijvoorbeeld worden alle zinnen gegenereerd met behulp van formatieve en transformatieve regels. Naast het feit dat Chomsky stelt dat de basisstructuur van alle talen gelijk is, veronderstelt hij ook nog een zekere aangeboren linguïstische aanleg bij alle kinderen die in staat zijn zich een taal eigen te maken (zie Cole & Bruner in: Berry & Dasen, 1973). Men kan al met al wel stellen dat van de structuralistische stroming in de linguïstiek een invloed is uitgegaan die er toe leidde dat men culturele verschillen in cognitief functioneren eerder ziet als oppervlakteverschijnselen dan als (verschillen) veroorzaakt door verschillen in basale cognitieve processen.

Welke plaats neemt de cultuurhistorische theorie van Vygotskij en

zijn medewerkers nu in dit bonte geheel van theorieën in? Welnu, Vygotskij komt met een soort synthese tussen de hierboven beschreven ideeën, welke zegt dat de mensen die deelhebben aan verschillende culturen zowel psychische processen gemeen hebben als verschillen in cognitie. Universeel zijn namelijk de lagere psychische functies, die grotendeels een psychofysiologisch karakter hebben en sterk bepaald worden door in de evolutie tot stand gekomen basale processen (sensaties, elementaire vormen van aandacht en geheugen). De hogere psychische functies daarentegen, die (door de taal) gemedieerd worden, verschillen per cultuur. Deze hypothese lijkt vrij gemakkelijk te toetsen (mits het onderscheid hogere-lagere functies hanteerbaar is, zie paragraaf 6.3), maar dit is tot nu toe nog niet systematisch gebeurd. De voornaamste conclusie die men uit de theorie van Vygotskij kan trekken, lijkt ons dat, als men tussen culturen, volkeren, verschillen constateert in het hogere psychische functioneren, de oorzaak hiervoor niet gezocht moet worden in zekere stabiele (genetisch bepaalde) eigenschappen van het individu, maar in de levensgeschiedenis van het individu. Het is in de omgang van het individu met de cultuur dat zijn hogere psychische functies zich ontwikkelen.

Deze stelling stond ook Lurija voor ogen toen hij in 1931 en 1932 naar Uzbekistan vertrok. In het bijzonder wilde hij graag de stelling van Koffka en andere Gestaltpsychologen weerleggen, dat visuele illusies in elke cultuur zouden voorkomen (op dezelfde wijze). Cole vermeldt dat Lurija, toen hij constateerde dat de inwoners van Uzbekistan de klassieke illusies niet kenden, enthousiast naar zijn collega Vygotskij telegrafeerde: 'De Uzbeki's hebben geen illusies!' (Cole, in: Lurija, 1979b, p. 213).

In Uzbekistan vond in 1931/1932 de reorganisatie van de landbouw plaats, hetgeen inhield dat de boeren ertoe bewogen werden toe te treden tot de kolchozen.[44] Op het moment dat A. R. Lurija er met zijn medewerkers het onderzoek uitvoert, verkeert het gebied in een overgangssituatie. Enerzijds zijn er de 'traditionele' boeren, die niet kunnen lezen of schrijven en hun geboortedorp nooit verlaten, anderzijds zijn er de 'revolutionaire' boeren, die toetreden tot de kolchozen en/of enige jaren onderwijs volgen. Een aparte groep vormen de vrouwen die vanwege de islamitische godsdienst sterk belemmerd worden aan het (openbare) maatschappelijke leven mee te doen. De basisopzet van Lurija is nu dat hij steeds twee, drie of vier groepen vormt en deze opgaven op het gebied van de waarneming, het classificeren, het logisch concluderen etc. voorlegt. Uit

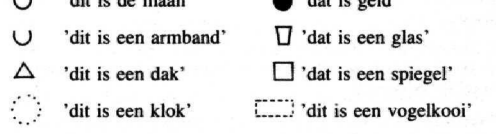
de verschillen in prestatie tussen de groepen leidt hij dan af hoe de maatschappelijke structuur (hier: het al dan niet toetreden tot de kolchoze, het al dan niet volgen van één of twee jaar onderwijs) de structuur van de hogere psychische functies bepaalt.[45]
Het zal duidelijk zijn dat er, technisch gesproken, sprake is van een ex-post-facto design met alle bezwaren van dien (zie Campbell & Stanley, 1966). Bovendien vermeldt Lurija bijzonder weinig over de samenstelling van de proefpersonen-groepen. Deze groepen verschilden naar hun 'opleidingsniveau'. Gesteld al dat Lurija in staat was dit 'opleidingsniveau' in twee of meer duidelijke klassen te onderscheiden, dan nog rijzen er problemen. Zijn de proefpersonen *gematched op intelligentie, geslacht, leeftijd etc.*? Wij *vernemen* hierover niets. Was de proefleider tijdens het gesprek onkundig van het 'opleidingsniveau' van de proefpersoon (double-blind procedure)? Het is ons niet bekend. Bovendien verzuimt Lurija zijn gegevens statistisch te analyseren: hoewel men de waarde van de statistische significantie van resultaten niet moet overdrijven, sluiten wij ons wat dit betreft toch aan bij Vroon, wanneer hij stelt dat men in de Russische psychologie zelden het niveau van het turven te boven komt (Vroon, 1980, p. 26).[46]
Al met al is de experimentele opzet bepaald niet waterdicht en nader onderzoek zal moeten uitwijzen of de door Lurija gevonden *verschillen in prestatie en gedrag van de diverse proefpersonengroepen* niet te wijten zijn aan verschillen in, bijvoorbeeld, gemiddelde intelligentie. Daarom volstaan wij met het beschrijven van een enkel onderdeel van Lurija's omvangrijke onderzoek, en wel dat met betrekking tot het classificeren van voorwerpen.

Een classificatieonderzoek
De proefpersonen werden 19 (op kaartjes getekende) geometrische figuren voorgelegd. De eerste taak voor de proefpersonen was de figuren te benoemen. Lurija onderscheidt daarbij abstracte en concrete benamingen. Hij spreekt van een abstracte benaming indien de *proefpersoon de stimulus benoemt als exemplaar van een meetkundige categorie* (bijvoorbeeld: driehoek, vierkant etc.). Een benaming is concreet als er uit blijkt dat de proefpersoon de stimulus als een *voorwerp* ziet. De resultaten zijn weergegeven in figuur 1.
Men ziet dat, waar bij de vrouwen die geen onderwijs genoten hebben de concrete aanduiding van de geometrische figuren nog volledig overheerst, deze bij de leerling van het pedagogisch technicum (een opleiding op middelbare-schoolniveau) sterk is teruggelo-

type proefpersoon	aantal proef-personen	concrete aanduiding
vrouwen zonder enig onderwijs	18	100
deelneemsters cursussen	35	85,3
deelnemers kolchozen	24	59
leerlingen pedagogisch technicum	12	15,2

Figuur 1. Aantal concrete aanduidingen van geometrische figuren in relatie tot het 'opleidingsniveau' (in procenten).

pen. Dit gaat gepaard met een evenredige toename in abstracte aanduidingen. In figuur 2 geven we enige voorbeelden van concrete benoeming van voorwerpen:



Figuur 2. Concrete beschrijvingen van de voorwerpen.

De benoeming van de voorwerpen heeft waarschijnlijk ook invloed op de indeling ervan in klassen. Om dit na te gaan vroeg Lurija de proefpersonen de figuren in te delen in groepjes. Zij waren vrij in de manier waarop zij de figuur indeelden. De resultaten staan vermeld in figuur 3.

De resultaten uit de figuren 1, 2 en 3 beoordeelt Lurija als volgt: De dagelijkse activiteit van de proefpersonen uit met name de groep 'vrouwen zonder enig onderwijs' is sterk betrokken op concreet-aanschouwelijke zaken. Dit weerspiegelt zich ook in hun wijze van benoemen van voorwerpen. Zijn deze figuren eenmaal op concrete wijze benoemd (dat wil zeggen, als waren het *voorwerpen*), dan speelt dit een rol bij het indelen in klassen. Het is eenvoudig dwaas om de maan, een armband en een muntstuk in één groep samen te leggen (zie figuur 2), omdat deze objecten in de dagelijkse praktijk niets met elkaar te maken hebben. Daarom zien deze proefpersonen hetzij af van een classificatie (de objecten hebben in hun ogen niets met elkaar te maken), hetzij ze classificeren ze als voorwerpen of

type proefpersoon	aantal proefpersonen	weigering te classificeren	classificatie		
			als voorwerp	naar losse kenmerken	volgens geometrische categorieën
vrouwen zonder enig onderwijs	18	21,8	20,4	57,8	...
deelneemsters cursussen	35	18,3	8,4	55	18,3
deelnemers kolchozen	24	12,8	11,6	30,8	44,8
leerlingen pedagogisch technicum	10	...	...	...	100

Figuur 3. De classificatie van geometrische figuren in relatie tot het 'opleidingsniveau' (in procenten).

naar losse kenmerken. Een indeling naar voorwerpen resulteert er bijvoorbeeld in dat een 'dak' (△) en een 'huis' (▭) bij elkaar ingedeeld worden, omdat ze in het dagelijks leven ook altijd gekoppeld zijn. Pas als de proefpersonen gaan samenwerken met anderen en onderwijs gaan volgen, raken ze in staat te komen tot abstractere classificatieprincipes, zoals de lezer die hanteert (het indelen naar geometrische figuren: driehoeken, cirkels, vierhoeken etc.). 'Aldus moeten wij concluderen dat zelfs relatief eenvoudige waarnemingsprocessen, zoals het waarnemen van [...] eenvoudige geometrische figuren, in belangrijke mate afhangen van de aard van de praktische ervaring van het subject en van zijn culturele niveau,'[47] besluit Lurija dit deel van zijn onderzoek.

Wij maken hierbij nog de volgende aantekening. Het aantonen van de invloed van de dagelijkse praktijk op de denkprocessen van de mens is één ding. Wat de psycholoog echter interesseert is hoe dan die praktijk van invloed is en waar. Is het de training op een (basis) school die de denkoperaties op formeel niveau brengt? En specifieker nog: welke *nauwkeurig omschreven* operaties werden niet beheerst door Lurija's ongeletterde proefpersonen? Het spreken van 'de maatschappelijke bepaaldheid' of zelfs van 'de invloed van de

school' wijst weliswaar op het belangrijke punt van de maatschap pelijke invloed op de structuur van cognitieve processen, maar schiet tekort in het concreet aangeven van de wijze waarop de cognitieve structuren dan veranderen.

6.11. *Tweelingenonderzoek*

In het begin van de jaren dertig ontstond voor Lurija en zijn medewerkers de mogelijkheid samen te werken met het Medisch-Genetisch Instituut te Moskou. In dit instituut werd onder andere onderzoek gedaan naar de kinderlijke ontwikkeling van één- en tweeëiige tweelingen. Hoewel in die tijd de Lysenko-affaire[48] nog niet losgebarsten was, ging het hier toch om politiek zwaar beladen onderzoek. In de Sovjetunie immers werd sterk de nadruk gelegd op de vormende invloed van de maatschappij(vorm) en liet men zich slechts ongaarne uit over een eventuele tegenwerking van weerbarstige genen.[49] Dit is er ook de oorzaak van dat het allergrootste deel van het door Lurija verzamelde materiaal verloren is gegaan en dat wij het nu moeten doen met enige tamelijk globale beschrijvingen van het onderzoek.[50]

Lurija benaderde de problematiek van de *nature-nurture* relatie geheel vanuit de ideeën van Vygotskij. Hoewel hij en zijn medewerkers bekend waren met het onderzoek van K. J. Holzinger en Cyril Burt, verkozen ze hun eigen weg te gaan. Een bezwaar van Lurija was namelijk dat deze onderzoekers gebruik maakten van de I.Q.-test. Volgens hem is dat geen geschikt middel om het intellectuele functioneren te meten. 'These tests, which were developed on a purely pragmatic basis to predict school performance, seemed to us then, as now, to be a hopelessly atheoretical and opaque means of observing the structure of higher psychological functions' (Lurija, 1979b, p. 82). Daarom besloten Lurija en zijn medewerkers anders te werk te gaan. Zij ontwierpen een serie taken op het gebied van de hogere functies ten einde hiervan de ontwikkeling te kunnen nagaan. Op het gebied van het geheugen bijvoorbeeld maakten zij gebruik van een drietal door Leont'ev bedachte geheugenopgaven. Alvorens wij deze opgaven beschrijven, gaan wij echter even kort in op het onderscheid tussen hogere en lagere psychische processen op het terrein van het geheugen.

Lurija meende (evenals Vygotskij) dat het daadwerkelijk mogelijk is een onderscheid te constateren tussen zogenaamde 'natuurlijke', lagere geheugenprocessen en zogenaamde 'gemedieerde', hogere geheugenprocessen. Zo veronderstelde hij bijvoorbeeld dat een

bepaalde geheugentaak (bijvoorbeeld het herhalen van een reeks cijfers) vrij zuiver het 'natuurlijke geheugen' kan meten. Of er daadwerkelijk sprake was van een op natuurlijke processen gebaseerd geheugen, leidde Lurija af uit vraaggesprekken met de proefpersonen. Indien uit die gesprekken bleek dat een proefpersoon op geen enkele wijze het materiaal gestructureerd (gehercodeerd) had, besloot hij dat deze vertrouwd had op zijn natuurlijke geheugen. Bleek daarentegen dat de proefpersonen bepaalde verbale of logische verbanden in het materiaal hadden gezocht en gevonden, dan liggen aan de prestatie van de proefpersonen cultureel gemedieerde hogere geheugenprocessen ten grondslag. Zo beschouwd is abstract stimulusmateriaal 'een zuiverder schatter' van het natuurlijke geheugen dan van het hogere geheugen.

Zowel in het natuurlijke geheugen als in het cultuurgemedieerde geheugen vinden echter in de kinderlijke ontwikkeling bepaalde veranderingen plaats. De omvang neemt in beide gevallen toe. Uit eerder onderzoek was volgens Lurija gebleken dat kinderen van 5 à 7 jaar bij het oplossen van geheugentaken nog voornamelijk 'natuurlijk' te werk gaan. Kinderen van 11 à 13 jaar daarentegen vatten deze taken overwegend op cultuurgemedieerde wijze aan. De relatie tussen de lagere psychische processen (die genetisch bepaald zijn) en de hogere in het geheugen is volgens Lurija dus als volgt: Bij het jonge kind overweegt het lagere geheugenproces (passief inprenten, niet door de taal of symbolen gemedieerd). Bij het ouder worden krijgt het hogere geheugenproces de overhand. Beide processen blijven echter, onderscheidbaar, bestaan en de 'omvang' van het geheugen neemt in beide gevallen toe.

De idee van Lurija is nu om bovenstaande visie te toetsen aan de hand van *tweelingenonderzoek*. Zijn redenering is hierbij dat eeneiige, identieke tweelingen bij de taken waarbij een beroep gedaan wordt op de voornamelijk genetisch bepaalde 'natuurlijke' geheugenprocessen ongeveer hetzelfde zullen presteren, ook al zijn ze in een verschillende omgeving opgegroeid. De geheugenopgaven waarbij echter een beroep moet worden gedaan op de door cultuur gemedieerde processen, zullen zelfs door tweeëiige, niet-identieke, tweelingen (mits zij aan dezelfde culturele invloeden hebben blootgestaan) ongeveer gelijk worden behandeld. Lurija beschikte over 100 tweelingen, als volgt verdeeld (zie figuur 4).

Zoals gezegd maakte Lurija bij zijn onderzoek gebruik van drie door Leont'ev ontworpen geheugentaken. Aangezien hij bij zijn analyse slechts van de resultaten op twee taken gebruik maakt,

type tweeling	leeftijd	
	5-7	11-13
eeneiig	n = 25	n = 25
tweeëiig	n = 25	n = 25

Figuur 4. Verdeling van 100 tweelingen naar type en leeftijd.

zullen wij ons tot een weergave van die taken beperken. In de eerste taak werden aan de kinderen 9 geometrische figuren aangeboden, waarna de kinderen de figuren moesten proberen te herkennen uit een verzameling van 34 van deze figuren. Volgens Lurija doet deze taak een beroep op het natuurlijke, directe geheugen. In de tweede taak wordt de proefpersonen 15 maal een woord, vergezeld van een plaatje (afbeelding), aangeboden. Tussen het plaatje en het woord bestond geen triviaal verband. De reeks woorden werd net zo lang herhaald tot het kind de reeks kende. Wilde het kind iets aan de plaatjes hebben als steun voor het onthouden van de woorden, dan moest het zelf een verband tussen woord en plaatje bedenken. Deze taak beschouwde Lurija als geschikt om cultuurgemedieerd geheugen te meten.
Indien men deze beide taken aan de kinderen voorlegt, dan krijgt men de volgende resultaten (zie figuur 5):

	type taak			
	'natuurlijke' taak		'gemedieerde' taak	
leeftijd	D_t*	D_e**	D_t	D_e
5 à 7 jaar	18 >	5.4	4.4 >	1.9
11 à 13 jaar	14 >	5.6	1.2 =	1.5

Figuur 5. De relatie tussen leeftijd en geheugentaak voor één- en tweeëiige tweelingen.
D_t* = het verschil in score tussen tweeëiige (niet-identieke) tweelingen op een bepaalde taak;
D_e** = het verschil in score tussen éeneiige (identieke) tweelingen op een bepaalde taak;
> = groter dan (niet statistisch getoetst).

Kwantitatief kloppen deze resultaten met wat Lurija had verwacht. Voor de taak waarin het natuurlijke, directe geheugen domineert, presteren de identieke tweelingen veel overeenkomstiger dan de niet-identieke op beide leeftijdsniveaus (in beide gevallen is $D_t > D_e$, nl. 18 is groter dan 5.4 en 14 is groter dan 5.6). Voor de taak, waarbij het gemedieerde geheugen de voorkeur verdient, zien we hetzelfde patroon voor de jonge kinderen (4.4 is groter dan 1.9). Voor de oudere kinderen daarentegen is D_t bijna gelijk aan D_e (1.2 is ongeveer gelijk aan 1.5). Dit is precies wat Lurija had verwacht, omdat bij deze taak genetisch bepaalde, natuurlijke geheugenprocessen geen rol meer spelen en de kinderen gebruik maken van door de cultuur gemedieerde vormen van inprenten.

Ook de kwalitatieve analyse bevestigde de vermoedens van Lurija. Uit vraaggesprekken met de kinderen bleek namelijk dat zowel de oudere als de jongere kinderen de 'natuurlijke' taak op een elementaire wijze inprenten. Bijna geen van de kinderen gebruikte indirecte of logische processen om de geometrische figuren te onthouden (Lurija, 1979b, p. 85). Bij de tweede taak daarentegen traden tussen jongere en oudere kinderen aanzienlijke verschillen aan het licht. De meeste kinderen van 5 à 7 jaar herinnerden zich de woorden op dezelfde directe manier als de figuren in de eerste taak. Zij waren niet in staat de plaatjes te gebruiken om een logische connectie tussen de plaatjes en de woorden te vormen. 'De kinderen konden totaal geen informatie geven over het verband tussen de herinnerde woorden en de waargenomen plaatjes. Als we deze kinderen ernaar vroegen, zeiden ze meestal: Ik herinnerde me het gewoon. Ik denk niet dat hun antwoorden een gebrek aan introspectie weerspiegelden. Hun herinneren was eenvoudig niet gemedieerd door de plaatjes' (Lurija, 1979, p. 85/86).

Ten aanzien van het onderzoek kan men verschillende bezwaren opperen. Laten we ten eerste uit de gebrekkige beschrijving van Lurija trachten op te maken welke taken de kinderen nu eigenlijk voorgelegd kregen.

In de *eerste* taak werden 9 meetkundige figuren aangeboden, die daarna herkend moesten worden uit een verzameling van 34 figuren. Het betreft hier dus een *visuele herkenningstaak*. Wij nemen aan dat de andere 25 figuren van hetzelfde type waren (driehoeken, vierkanten, cirkels etc.) als de eerste 9. Onduidelijk echter is hoe gelijksoortig de 34 figuren waren en of de kinderen hieromtrent enige informatie hadden. Toch is dit van direct belang voor het herinneringsproces. Zijn de figuren namelijk alle erg gelijksoortig,

dan is een uitvoerige interne beschrijving op z'n plaats. Is de overeenkomst echter gering, dan is 'eenvoudig kijken' waarschijnlijk al voldoende. De gevraagde 9 figuren 'springen dan vanzelf wel in het oog'. Tevens is onbekend hoeveel tijd er verstreek tussen het aanbieden van de 9 te onthouden figuren en het aanbieden van de gehele verzameling. Ook deze tijdsduur kan echter een bepaalde *inprentingsstrategie indiceren.*

In de *tweede* taak werd 15 maal een woord-plaatje combinatie aangeboden. In eerste instantie was de taak van de proefpersonen de reeks van vijftien woorden te onthouden, zo maken wij uit de beschrijving op. Dit is dus een *herinneringstaak.* Of de woorden visueel of auditief werden aangeboden is ons trouwens niet bekend. Het is onduidelijk hoe de gelijktijdig aangeboden plaatjes het proces van het inprenten van de woordreeks kunnen vergemakkelijken en of de kinderen wisten dat ze na afloop van de leertaak alleen plaatjes aangeboden zouden krijgen met het verzoek de bijbehorende woorden te noemen. Het lijkt ons dat hier twee inprentingsprocessen door elkaar lopen, namelijk enerzijds het leren van een woordvolgorde van 15 woorden (waarbij men verbanden kon trachten te leggen tussen een bepaald woord en zijn opvolger) en anderzijds het aanleren van 15 woord-plaatje combinaties (waarbij men bijvoorbeeld probeert het woord en het plaatje in één zin te beschrijven). Beide taken kan men zowel 'met brute kracht' aanpakken, dat wil zeggen domweg de reeks woorden of plaatjes-woorden combinaties 'er in stampen' als op meer subtiele wijze, door bijvoorbeeld een lopend verhaal te construeren op basis van de plaatjes of woorden. In hoeverre de stimuli dat toelieten, weten we niet.

Het is dus bij beide taken onduidelijk wat nu eigenlijk de opdracht voor de proefpersonen was. Daarbij lieten beide taken verschillende strategieën van inprenting toe ('instampen' versus uitvoerige verbale beschrijving of structurering). Het materiaal uit de tweede, gemedieerde taak leent zich wellicht meer (omdat het minder abstract was) voor verbale hercodering. Dit wil ons inziens echter geenszins zeggen dat voor de 'natuurlijke', eerste taak ook een beroep gedaan werd op natuurlijke geheugenprocessen, die genetisch bepaald zouden zijn. Het is de vraag of dergelijke processen bestaan. Uit de waarnemingspsychologie is bekend dat ook het leren herkennen van en leren differentiëren tussen eenvoudige, abstracte figuren sterk afhankelijk is van ervaring. Het verschil tussen de eerste en de tweede geheugentaak lijkt ons dan ook niet zozeer het verschil tussen een 'natuurlijke', genetisch bepaalde taak en een 'cultuur-

gemedieerde' taak, maar veeleer een verschil in de mate waarin het materiaal een verbale beschrijving en structurering toelaat. Daar komt bij dat een *herinneringstaak* waarschijnlijk een actievere, structurerende rol van het subject vraagt dan een *herkenningstaak*. Kortom, volgens ons worden hier wel twee totaal verschillende taken vergeleken, maar dit verschil heeft geen betrekking op het natuur-cultuur onderscheid. Het was naïef van Vygotskij en Lurija te denken dat men bij kinderen van 5 à 7 jaar nog processen kan aantreffen die vrijwel geheel genetisch bepaald zijn (dit is een gevolg van het feit dat hun leer van de cultuurhistorische wording van de psychische functies zich niet uitstrekte tot de lagere functies, zie paragraaf 6.3).

Hoe verklaren we dan echter de door Lurija c.s. gevonden resultaten? Ten eerste kunnen we natuurlijk de gevonden cijfers zelf in twijfel trekken, bijvoorbeeld op grond van het feit dat ieder getal maar op een steekproef van 25 tweelingen is gebaseerd. Bovendien is volstrekt onbegrijpelijk hoe de getallen berekend zijn. Omdat zes van de acht getallen breuken zijn, ligt het voor de hand aan te nemen dat het hier om gemiddelde verschillen in prestatie gaat (gemiddeld over 25 tweelingparen). Dit is echter in strijd met de absurd hoge getallen voor tweeëiige tweelingen in de 'natuurlijke' taak. Ten tweede kunnen we aanvoeren dat de cijfers ook niet helemaal met de ideeën van Lurija kloppen. Het is immers onduidelijk waarom bij de jonge kinderen (5 à 7 jaar) het verschil in prestatie op taak 1 en taak 2 optreedt (18>4.4 en 5.4>1.9). Was niet uit de kwalitatieve analyse gebleken dat taak 2 door jonge kinderen op dezelfde 'eenvoudige' wijze werd opgelost als de eerste taak? Daarnaast is het onduidelijk waarom voor de tweeëiige tweelingen de verschillen in prestatie op de 'natuurlijke' eerste taak afnemen met de leeftijd.

Deze en andere aanmerkingen die men op de kwantitatieve resultaten van Lurija kan maken, leiden echter niet tot een *inhoudelijk* andere verklaring. Een alternatieve inhoudelijke verklaring zou (bijvoorbeeld) als volgt kunnen luiden. Er zijn twee strategieën om de twee geheugentaken tot een goed einde te brengen. Ten eerste is het een strategie die behelst dat men het materiaal weinig omvormt, herstructureert, codeert etc. (in gedachten). Eventueel kan men dit een visuele factor noemen (bij visueel aangeboden materiaal). Ten tweede is er een strategie die behelst dat men het materiaal sterk omvormt, uitvoerig beschrijft, er structuur in aanbrengt. Dit kan men een verbaal-discursieve (logische) factor noemen. Zowel taak

1 (de 'natuurlijke' taak) als taak 2 (de 'gemedieerde' taak) laten beide strategieën toe, maar niet in dezelfde mate. Voor taak 2 is de verbaal-discursieve strategie meer geëigend. Eeneiige tweelingen kiezen vaker voor dezelfde strategie dan tweeëiige tweelingen. (Er bestaat een deels erfelijk bepaalde voorkeur voor een zekere strategie.) Met behulp van deze aannamen verklaart men:

1. dat de getallen op taak 2 kleiner zijn dan op taak 1 (taak 2 laat minder variatie in strategie toe);
2. dat eeneiige tweelingen overeenkomstiger presteren (zij kiezen vaker dezelfde strategie);
3. dat prestatieverschillen met de leeftijd wat afnemen (het onderwijs 'dringt een bepaalde strategie op', namelijk de verbaal-discursieve).

De lezer zal gemakkelijk inzien dat ook deze verklaring niet waterdicht is. Wij kunnen dan ook niet anders dan concluderen dat er nog veel onderzoek nodig is op dit terrein.

In het voorgaande hebben wij veel kritiek geuit op zowel de theorie, de opzet als op de uiterst gebrekkige beschrijving van dit onderzoek. Tevens suggereerden wij een alternatieve verklaring van de resultaten. Dat neemt niet weg dat wij in een wat afgezwakte vorm de basisidee ervan interessant vinden. Deze basisidee zien wij in het onderscheiden tussen functies die méér en functies die minder genetisch bepaald zijn in het onderzoek naar intelligentie. In plaats van uitspraken als 'intelligentieverschillen zijn, in termen van variantie, voor 60% erfelijk bepaald', zou men wellicht kunnen komen tot wat meer inhoudelijke uitspraken als 'de functie x (die bijdraagt aan intelligentie) is voor y% genetisch bepaald'. Dergelijke uitspraken zouden ons ook meer houvast geven bij het opstellen van compensatieprogramma's etc. Wellicht zou men dan ook kunnen komen tot een wat meer doordachte, diagnostische intelligentietest dan de tegenwoordig gebruikte 'atheoretische' I.Q.-tests. Overigens is de strekking van de hiervoor weergegeven resultaten (alweer) dat de hogere psychische functies niet noemenswaardig genetisch belast zijn. Hier komen wij nog op terug (zie paragraaf 8).

7. *Vygotskij over onderzoeksmethoden*

Uit de cultuurhistorische theorie van de hogere psychische functies vloeit ook een nieuwe onderzoeksstrategie voort, volgens Vygotskij. Per slot van rekening, zegt hij, reflecteren de onderzoeksmetho-

den altijd de wijze waarop fundamentele problemen uit de psychologie gezien en opgelost werden.
Om de door Vygotskij gepropageerde onderzoeksaanpak in het juiste licht te zien, dienen we echter eerst zijn visie op de tot dan toe gebruikte methoden weer te geven.

7.1. *Het stimulus-respons model*
Tot dusver, aldus Vygotskij, overheerste in de psychologie het zogenaamde stimulus-respons model. Dat wil zeggen dat de proefleider het subject een stimulus aanbiedt en dan kijkt naar de respons van het subject op deze stimulus. Dit geldt zowel voor de objectieve stroming in de psychologie, waaraan de namen van Watson en Bechterev verbonden zijn (en in het grensgebied van de fysiologie en de psychologie uiteraard de naam van Pavlov), maar ook voor de subjectieve psychologie van de Würzburger Schule en van Wundt. Volgens Vygotskij verschillen deze stromingen wel in hun theoretische interpretatie van de gegevens, maar gaan zij uit van een zelfde methodologische benadering, namelijk van het stimulus-respons model. Dit geldt ook voor de psychofysica van Wundt, die immers de essentie van de psychologische methode zag in de systematische variatie van de stimuli die een verandering in de eraan gekoppelde processen teweegbrengen[51] (Vygotskij, 1978, p. 59). Overigens ziet Vygotskij wel goede kanten aan het stimulus-respons model. Het bracht de psychologie namelijk dichter bij 'de methode en de geest van de natuurwetenschappen en bereidde de weg voor de objectieve psychologische benaderingen...' (Vygotskij, 1978, p. 59). Maar binnen dit model is het slechts mogelijk lagere psychische functies te onderzoeken, die het passieve gedeelte van het gedrag van de mens weergeven. Ook Wundt had dit al gesteld en om die redenen de hogere psychische functies van de experimentele benadering uitgesloten.
Kenmerkend voor de mens is nu juist echter dat zijn gedrag actieve componenten bevat die in het stimulus-respons model geen recht gedaan worden. We kunnen dit als volgt laten zien.
Pavlov stelde al dat mens en dier een fundamentele gedragsvorm gemeen hebben, namelijk de *signalisatie* (zie ook paragraaf 3). Dat wil zeggen dat zowel de mens als het dier in staat zijn een connectie tussen twee stimuli aan te leren, zodat de ene stimulus als signaal voor de andere gaat fungeren. Pavlov rekende ook woorden tot deze stimuli (het tweede signaalsysteem).
Volgens Vygotskij beschikt de mens nu over een extra vermogen,

dat hem van elk dier onderscheidt, en wel het vermogen tot *significatie*. 'Het menselijk gedrag wordt gekenmerkt, juist door het feit dat de mens kunstmatige signaalstimuli *schept*, waaronder ook de 'grote signaalcapaciteit' van de spraak en op deze wijze de signaalactiviteit van zijn hersenen meester wordt [...] de fundamentele en algemeenste activiteit die de mens van de dieren onderscheidt, is [...] het creëren en gebruiken van tekens' (Vygotskij, 1977*b*, p. 62). Het is met behulp van de zelf gecreëerde prikkels of stimuli (de tekens) dat de mens in staat raakt zijn eigen gedrag te sturen. De meeste tekens verwerft het mensenkind in de omgang met de volwassenen. In de omgang met de volwassenen maakt het kind zich de tekens eigen, met name de tekens van de taal (de woorden en begrippen). Er zijn echter ook (nog) niet-talige door de mens geconstrueerde tekens. Dit kunnen we zien aan de hand van de zogenaamde *rudimentaire psychische functies*. Deze functies zijn overblijfselen uit de historische ontwikkeling van de mens. Een voorbeeld van een rudimentaire functie is het geheugensteuntje. Gesteld bijvoorbeeld dat ik de opdracht (stimulus) krijg later op de dag een bepaalde handeling (response) uit te voeren. Ik kan nu proberen intern de connectie tussen stimulus en respons (al dan niet met tussenschakels) 'erin te stampen'. Dit is wat bij volwassenen in het overgrote deel der gevallen gebeurt. In dat geval is het creëren van de kunstmatige *links* tussen stimulus en respons niet meer zichtbaar. Ik kan echter ook een knoop in mijn zakdoek leggen. Op die manier creëer ik zelf een kunstmatige, externe stimulus (een teken) om mijn gedrag te beïnvloeden.
In plaats van het schema

S ⟶ R

krijgen we het gemedieerde schema

(teken)

Vygotskij noemt de geheugensteuntjes rudimentaire psychische functies, omdat hij ervan uitgaat dat alle psychische handelingen hun oorsprong in externe sociale handelingen vinden (het interiorisatieprincipe). Bij de meeste functies is dit niet meer zichtbaar (bij volwassenen). Soms hebben wij echter het geluk dat de kunstmatig

gecreëerde stimuli nog niet geïnternaliseerd zijn. Bovendien kunnen wij het subject tekens (woorden, begrippen) aanreiken en dan het internalisatieproces waarnemen (zie bijvoorbeeld het werk van Gal'perin in Van Parreren en Carpay, 1980).
Aan de rudimentaire psychische functies kunnen we dus zien dat de mens niet als in het stimulus-respons schema passief reageert, maar zelf stimuli schept, die vervolgens zijn eigen gedrag weer beïnvloeden.[52] Vygotskij: 'De actieve verandering van de natuur door de mens is de centrale karakteristiek van de menselijke aanpassing. De verandering van de natuur door de mens is het fundament van alle menselijke geschiedenis.' Maar door 'de natuurlijke omgeving te beïnvloeden en deze door zijn activiteit te veranderen, schrijft K. Marx, verandert de mens tegelijkertijd zijn eigen natuur'. (Vygotskij, 1977b, p. 62/63)

7.2. *Een nieuwe benadering*

De stimulus-respons benadering heeft voor Vygotskij dus weinig aantrekkelijks te bieden. Daarom tracht hij in aansluiting bij en verweven met zijn cultuurhistorische theorie een nieuwe methodologie voor het psychologisch experimenteren te vinden. Hierbij gaat hij uit van het onderscheid dat Engels maakt tussen naturalistische en dialectische benaderingen van de menselijke geschiedenis. Voor Engels bestond een naturalistische benadering van de geschiedenis hierin, dat men uitging van de assumptie dat alleen de natuur de menselijke wezens beïnvloedt en dat slechts natuurlijke voorwaarden de historische ontwikkeling bepalen. De dialectische benadering daarentegen geeft weliswaar de invloed van de natuur op de mens toe, maar stelt dat de mens op zijn beurt de natuur beïnvloedt en door deze veranderingen in de natuur nieuwe natuurlijke voorwaarden voor zijn bestaan schept. Het is deze schets die Vygotskij ook op de toestand in de psychologie van toepassing acht. Alle stimulus-respons methoden delen het gebrek dat Engels aan de naturalistische benaderingen in de geschiedenis toeschreef (Vygotskij, 1978, p. 61). Zij zien de relatie tussen het menselijk gedrag en de natuur als een reactief éénrichtingsverkeer.
De onderzoeksaanpak van Vygotskij, waarin hij de bovenbeschreven fout tracht te vermijden, wordt door hem aan de hand van drie begrippenparen uitgelegd, te weten: 1. object-proces, 2. verklaren-beschrijven en 3. fossiel-genetisch.
Elk van de begrippenparen drukt een aspect uit van zijn methode. Met betrekking tot het eerste begrippenpaar merkt hij op dat alle

psychologen uit zijn tijd de psychologische functies opvatten als objecten (dit was ook al door de Gestaltpsycholoog Koffka gezegd), die geanalyseerd dienen te worden in hun samenstellende componenten.[53] Deze benadering heeft natuurlijk zijn bestaansrecht, maar dient wel gecomplementeerd te worden met de *genetische benadering*. Het is namelijk zo dat elk psychisch proces voortdurend in verandering is. Deze verandering moet ook bestudeerd worden voor een volledig begrip van een hoger psychisch proces (Vygotskij, 1978, p. 61). Dit kan gebeuren door het proces van het veranderen gade te slaan, of door deze verandering te provoceren. Daarom noemt Vygotskij deze aanpak in navolging van Werner de experimenteel-genetische benadering. Met behulp hiervan kan een reconstructie van alle fasen in de ontwikkeling van het proces bereikt worden.[54]

Een en ander licht Vygotskij nog toe aan de hand van de twee andere begrippenparen. Je kunt een psychisch proces op twee manieren analyseren, zegt Vygotskij, namelijk in zijn huidige verschijningsvorm, zoals het nu is, dat wil zeggen, *fenotypisch* en naar zijn ontwikkeling of oorsprong, dat wil zeggen *genotypisch*. (Het onderscheid ontleende Vygotskij aan de Gestaltpsycholoog K. Lewin.) Dit is voor hem een belangrijk onderscheid, aangezien twee psychische processen heel wel fenotypisch identiek kunnen zijn, maar genotypisch of causaal-dynamisch (zoals Vygotskij het ook wel uitdrukte) radicaal verschillen. Als voorbeeld geeft Vygotskij het taalgebruik van een anderhalf à tweejarig kind dat erg lijkt op het taalgebruik van volwassenen. Vanuit een genetisch of genotypisch gezichtspunt hebben het taalgebruik van een tweejarige en dat van een volwassene echter niets met elkaar van doen. Aan de andere kant verschillen het egocentrisch taalgebruik en de interne spraak fenotypisch van elkaar, terwijl ze genotypisch sterk verwant zijn. Vygotskij verbindt dit voor hem belangrijke onderscheid met de observatie van Marx dat als 'het wezen der dingen zou samenvallen met de vorm van de uiterlijke manifestatie, elke wetenschap overbodig zou zijn'. Hij had ook kunnen verwijzen naar het Erscheinung-Wesen onderscheid van Hegel dat we in de desbetreffende paragraaf aanstipten.

Diegenen nu die blijven staan bij een analyse van de uiterlijke verschijningsvorm van de psychische processen rekent Vygotskij tot de beschrijvende psychologen. Zij die daarnaast ook de genotypische analyse bedrijven verdienen het predikaat van verklarende psychologen (zie Vygotskij, 1978, p. 63).

De reden dat een uitsluitend fenotypische analyse zo vaak ontoereikend is, is voor Vygotskij gelegen in het feit dat bestaand gedrag vaak *fossiel* gedrag is. Hij bedoelt hiermee dat veel psychische processen hun ontwikkeling al achter de rug hebben. Zij zijn als het ware wat hun ontwikkeling betreft al dood en worden postuum geanalyseerd. Dit geldt met name voor automatismen. In Nederland is op dit gebied onderzoek gedaan door Van Parreren (Van Parreren, 1978). Met behulp van een analyse die de ontstaansgeschiedenis in ogenschouw neemt, kunnen de eigenaardigheden van het fossiele gedrag wel begrepen worden. (Men zie voor enige voorbeelden Van Parreren, 1978, p. 32 e.v.) Met Blonskij stelt Vygotskij dat de psychologie niet het *produkt* van een lange ontwikkeling moet bestuderen, maar het *ontwikkelingsproces:* het gedrag kan alleen begrepen worden als de *geschiedenis* van het gedrag[55] (Vygotskij, 1978, p. 65).

7.3. *Enkele technieken en conclusies*

Tot zover hebben we eigenlijk niet meer gedaan dan enige theoretische overwegingen weergegeven die ten grondslag liggen aan Vygotskij's onderzoeksaanpak (en die direct voortspruiten uit zijn *cultuurhistorische theorie*).[56] Vygotskij hanteerde echter ook enkele trucs of methoden om de genese van het gedrag bloot te leggen. Deze zullen we nu in het kort beschrijven.

Ten eerste introduceert Vygotskij in een probleem-oplossingssituatie vaak obstakels of moeilijkheden, die de routinematige oplossingsprocessen doen verstoren. In een onderzoek naar de communicatie van kinderen en de functie van de egocentrische spraak stelde Vygotskij bijvoorbeeld de kinderen voor de taak samen te werken met kinderen die een andere taal spraken of doof(stom) waren (Vygotskij, 1978, p. 12).

Ten tweede bood Vygotskij de kinderen in een probleem-oplossingssituatie vaak externe hulpmiddelen aan die bij de oplossing gebruikt konden worden. Hierbij interesseerde het hem hoe de kinderen deze hulpmiddelen (tekens) gebruikten om de oplossing te bereiken en in hoeverre dit proces aan leeftijd gebonden was (met behulp van een cross-sectionele opzet; zie in dit verband ook hoofdstuk III).

Ten derde plaatste Vygotskij het kind wel voor een taak die eigenlijk de kennis en vaardigheden van het kind te boven ging. De bedoeling hiervan was om te ontdekken over welke rudimentaire capaciteiten het kind al wel beschikt (vgl. Vygotskij's notie van de

zogenaamde naastliggende zone; Vygotskij, 1978, p. 13).
Het valt gemakkelijk in te zien dat de genoemde drie technieken gemeen hebben dat ze de ontwikkeling van het gedrag blootleggen en niet het produkt. Tevens wordt met behulp van deze technieken niet getracht het gedrag in te perken en met behulp van systematische variaties in een stimulus een bepaald aspect van het gedrag te observeren. Integendeel, het kind krijgt bij Vygotskij in zijn experimenten de ruimte voor vele gedragingen. Het is immers juist de manier waarop het kind zijn gedrag analyseert, die Vygotskij interesseert.
Alvorens we nu enige methodologische consequenties voor de psychologie uit de bovenstaande overwegingen afleiden, zijn een paar kritische kanttekeningen op hun plaats. Hoe staat het immers bij Vygotskij en zijn medewerkers met de statistische verwerking van de gegevens? Met de weergave van de experimentele opzet? Met de steekproeftrekking? Kortom, met alles wat ons als westerse psychologen zo dierbaar is en wat wij onze studenten ook trachten bij te brengen. Het antwoord moet negatief luiden. Door Vygotskij en (in mindere mate) zijn medewerkers worden onderzoeken slechts zeer schematisch besproken, zonder vermelding van de ruwe gegevens en met voorbijgaan aan statistische toetsing. Ook de onderzoeksopzet wordt vaak maar zeer summier beschreven. De verdenking rijst dat veel van de onderzoekingen, waarmee Vygotskij zijn briljante bouwsel toelicht, in feite niet veel voorstelden. Ook Cole heeft deze kritiek geuit (in: Vygotskij, 1978, p. 11) en Van Parreren en Carpay laten zich soms in soortgelijke zin uit (Van Parreren en Carpay, 1980, p. 28). In feite heeft Lurija in zijn intellectuele autobiografie deze kritiek ook ronduit erkend. 'De afzonderlijke onderzoeken die we in deze tijd uitvoerden, [...] moeten in en van zichzelf als banaal beschouwd worden. Vandaag de dag zouden we ze als niets meer dan studentenwerk beschouwen. *En dat is precies wat ze waren*' (Lurija, 1979b, p. 51; cursivering door ons).[57]
Het lijkt erop dat Vygotskij in wezen meer een theoreticus was die op fraaie wijze de dialectisch-materialistische klassieken in de psychologie wist toe te passen en te verfijnen, dan een empirisch onderzoeker. Hoewel hij het belang van het experiment wel hoogschatte (Zaporožec vermeldt (1967, p. 180), dat Vygotskij eens iemand die sprak over 'slechte feiten' toebeet: 'Er bestaan geen slechte feiten, er zijn slechte theorieën die niet met de gevonden feiten corresponderen en ze niet verklaren kunnen'),[58] was Vygotskij zelf meer een systeembouwer die het moeizame werk van

systematisch experimenteren aan zijn medewerkers Lurija, Leont'ev en anderen overliet. Het is interessant om wat dit betreft Vygotskij met zijn tijdgenoot Piaget te vergelijken. Ook Piaget was overwegend een theoreticus bij wie het experiment meer een illustratie van de allesoverkoepelende theorie is dan een toetsing ervan. Misschien is het mogelijk deze overeenkomst tussen beide grote onderzoekers ten dele te herleiden tot hun bekendheid met de ideeën van Freud. Het is immers bekend dat Piaget zijn klinische methode aan de psychoanalyse ontleende en we weten in ieder geval van Lurija dat hij het klinisch gesprek zijn leven lang een waardevolle onderzoekstechniek heeft gevonden. Indien ook Vygotskij wat dit betreft door Freud beïnvloed zou zijn, dan wordt duidelijker waarom zijn onderzoek eigenlijk meer diagnosticeren dan experimenteren is.

Tenslotte vermelden wij met Cole enige consequenties van meer algemene aard voor de huidige psychologie die uit de onderzoeksaanpak van Vygotskij volgen (Cole, in: Vygotskij, 1978, p. 14). Ten eerste volgt uit de aanpak van Vygotskij dat zowel kwalitatieve als kwantitatieve gegevens in het wetenschappelijk onderzoek van belang zijn. Ten tweede kunnen we uit zijn werk afleiden dat Vygotskij het zuivere laboratoriumonderzoek een niet al te prominente plaats in de onderzoekspraktijk wil toekennen. Experiment en observatie kunnen even goed of beter op school of in een spelsituatie plaatsvinden. Ten derde vervagen bij Vygotskij de strikte grenzen tussen verschillende wetenschappen die zich met de mens en zijn cultuur bezighouden. Wil men werkelijk een cultuurhistorische theorie van de hogere psychische functies funderen, dan zal men gebruik moeten maken van gegevens uit de ontwikkelingspsychologie en de neurologie, uit de sociologie en de antropologie.

8. *Slotbeschouwing*

In het voorgaande zijn de belangrijkste ideeën van Vygotskij c.s. aan de orde gekomen. Veel moest echter onbesproken blijven. Ook nu nog, na 50 jaar, raakt men onder de indruk van de veelheid aan ideeën die Vygotskij in nauwelijks tien jaar tijd opwierp. Lurija zegt hierover: 'Tegen het eind van de jaren twintig stond het toekomstig verloop van mijn loopbaan vast. Ik zou de resterende jaren besteden aan het ontwikkelen van diverse aspecten van Vygotskij's psychologisch systeem' (Lurija, 1979b, p. 56). Alvorens

we zullen proberen de ideeën uit de cultuurhistorische theorie te evalueren, is het nuttig ons een beeld te vormen van de pretenties waarmee Vygotskij, Lurija en Leont'ev de reconstructie van de psychologie aanvingen. Hiertoe zullen wij in het kort het ambitieuze onderzoeksplan van de 'troika' weergeven.

Het onderzoeksplan bestond uit twee elkaar aanvullende strategieën. Ten eerste wilden Vygotskij c.s. de ontwikkeling van de hogere psychische functies uit de eraan voorafgaande natuurlijke, biologisch bepaalde functies traceren. Dit kan men de *ontwikkelingsstrategie* noemen. Ten tweede wilden de drie onderzoekers en hun medewerkers de verstoring van de hogere psychische functies bestuderen, wanneer het subject door een of ander hersentrauma getroffen wordt. Wij noemen dat de *pathologiestrategie*. Het onderzoek dat volgens de ontwikkelingsstrategie verliep, liet zich nog weer eens indelen in drie takken, die elk een ander aspect van de biologisch-culturele relatie in de menselijke cognitieve ontwikkeling raakten. In de eerste tak van onderzoek wilde men nagaan hoe de structuur, die de hogere psychische functies in de kinderlijke ontwikkeling aannemen door de cultuur waarin het individu opgroeit, bepaald is. Daartoe werd een soort cultureel-antropologisch denkonderzoek gedaan in Uzbekistan (zie paragraaf 6.10). De tweede tak van onderzoek omvatte het longitudinaal onderzoek naar identieke (eeneiige) en niet-identieke (tweeëiige) tweelingen. Hierbij bood een vergelijking van de een- en tweeëiige tweelingen de mogelijkheid de invloed van natuur en cultuur uiteen te rafelen. De gebruikte onderzoeksaanpak verschilde echter van de in het Westen gebruikelijke (zie paragraaf 6.11). In de derde tak van onderzoek hield men zich bezig met een vergelijkend onderzoek van de geestelijke ontwikkeling van normale en verschillende typen gestoorde kinderen.

De combinatie van de ontwikkelingsstrategie met de pathologiestrategie moest de relatie tussen het biologische en het culturele in de ontwikkeling van de hogere psychische functies aan het licht brengen. Dit onderzoeksplan heeft echter alleen betrekking op de *ontogenese* van de mens. Daarnaast pretendeerden Vygotskij en zijn medewerkers een sluitende theorie gegeven te hebben van de *fylogenese* van de mens. Uiteraard leent de geschiedenis van de menswording zich niet voor een strenge experimentele toetsing. De gegevens op dit terrein zijn dan ook nogal eens (dit gold nog sterker in de tijd van Vygotskij) van tamelijk speculatieve aard. Zo beschouwen verschillende onderzoekers[59] het maken van werktuigen

en het jagen als het begin van de versnelde evolutie die tot de homo sapiens zou leiden. Het maken van werktuigen vereist een meer complexe neurologische organisatie en de werktuigen verhogen de levenskansen. Ook de jacht vereist een complexe hersenwerking en stimuleert bovendien tot samenwerken. In deze samenwerking zou de menselijke taal geboren zijn. Vooralsnog echter berust dit soort *speculaties op een pijnlijk geringe hoeveelheid fossiele fragmenten.* Daar komt nog bij dat de categorie van de *arbeid,* zoals die in de dialectische traditie gehanteerd wordt, niet gemakkelijk te operationaliseren is. Zeker is dat het gebruik van werktuigen voor Vygotskij nog geen arbeid is (zie ook paragraaf 6.1). Welke precieze activiteiten nu echter wel als planmatige, intentionele handelingen (arbeid) gezien moeten worden, is niet helemaal duidelijk.[60]

Ook over het tijdstip van het ontstaan van de taal bestaat nog veel onzekerheid. Wilson bijvoorbeeld stelt zich de vraag of de taal meer dan twee miljoen jaar geleden met de Australopithecus-mensapen is ontstaan of veel recenter tijdens de homo sapiens (ongeveer honderdduizend jaar geleden). Onderzoekers die zich met dit probleem bezighouden, proberen aan de hand van bijvoorbeeld de vorm van het verhemelte te bepalen of een bepaald menstype (bijvoorbeeld de Neanderthaler) al tot spreken in staat was. Veel duidelijkheid is er nog niet, hoewel sommige onderzoekers ertoe neigen het ontstaan *van de taal heel laat in het stadium van de homo sapiens te situeren* (Wilson, 1976, p. 559).

Al met al kunnen wij de stellingen uit de antropologie van de cultuurhistorische school met betrekking tot de fylogenese niet echt op hun waarde schatten. Zeker lijkt wel dat hun beschouwingen over de rol van de arbeid en de taal in de menswording zich vrij gemakkelijk in overeenstemming laten brengen met de jongste (fragmentarische) archeologische gegevens.

Ten aanzien van de visie van de cultuurhistorische theorie op de wording van de hogere psychische functies in de ontogenese hebben we in de vorige paragrafen al veel kritiek gespuid. Wij zullen die hier niet in extenso herhalen en wijzen slechts op één grote tekortkoming van de cultuurhistorische theorie. Vygotskij c.s. kunnen ons inziens namelijk geen aanvaardbare verklaring geven voor intelligentieverschillen. Hoewel men niet kan zeggen dat de discussie van de laatste decennia over de rol van genetische factoren, respectievelijk milieufactoren in de ontwikkeling van intelligentie erg vruchtbaar is geweest, kan men één ding toch constateren en dat is dat de meeste onderzoekers het erover eens zijn dat *nature and*

nurture in een bepaalde verhouding de intelligentie bepalen. Het is juist deze verhouding waarover wordt getwist. De cultuurhistorische theorie, die verder wel een verdienstelijke poging doet de invloed van 'natuur' en 'cultuur' uiteen te rafelen, staat in deze discussie toch betrekkelijk alleen met de stelling dat de hogere psychische functies (lees: de functies die iemands intelligentie bepalen) grotendeels cultuurbepaald zijn. Alle individuele intelligentieverschillen zouden vrijwel geheel terug te voeren zijn op de individuele levensgeschiedenis. Slechts de basale lagere psychische functies zijn genetisch bepaald. Het lijkt ons dan ook dat deze visie meer ingegeven is door ideologische overwegingen dan dat deze gebaseerd is op gedegen onderzoek (zie ook Vroon, 1980, p. 25). Niettemin heeft de cultuurhistorische school ook veel vruchtbare gezichtspunten opgeleverd. Wij noemen slechts de interiorisatiethese, die met name door Gal'perin verder is uitgewerkt, en de ideeën omtrent de hersenrepresentatie van de hogere psychische functies, die door Lurija verder ontwikkeld zijn. Bovendien heeft de cultuurhistorische school een belangrijke functie vervuld in het verzet tegen een S-R benadering van het menselijk gedrag. Tenslotte hebben Vygotskij c.s. op de bres gestaan voor een combinatie van kwantitatieve en kwalitatieve methoden van onderzoek.

Als we de gegevens uit de voorgaande paragrafen vergelijken met het hiervoor geformuleerde onderzoeksplan, dan kunnen we niet anders dan constateren dat dit plan nog niet vervuld is. Daarvoor was het ook te ambitieus van opzet. Als onderzoeksprogramma kan het echter nog wel degelijk de aanleiding zijn tot veel vruchtbaar onderzoek. Onderzoek dat nodig is om de vele leemten in de cultuurhistorische theorie op te vullen. Zolang deze leemten niet zijn opgevuld, kunnen we wellicht beter van de cultuurhistorische *leer* dan van de cultuurhistorische theorie praten.

II. De kritische psychologie

1. *Inleiding*

Als we Holzkamps autobiografische notities mogen geloven (Holzkamp, 1972, p. 207 e.v.) bestond zijn eerste confrontatie met een kritische benadering van het traditionele wetenschapsbedrijf uit zijn polemiek met een psychologiestudente – Irmingard Staeuble – over haar kandidaatswerkstuk. We schrijven dan 1964. Dit werkstuk behandelde een vraagstelling op het terrein van onderzoek naar vooroordelen en was geschreven vanuit de optiek van de kritische theorie van de *Frankfurter Schule*.

Het waren de vertegenwoordigers van deze richting – Adorno en Habermas – die in het begin van de jaren zestig de strijd hadden aangebonden met representanten van de traditionele 'positivistische' wetenschapstheorie, te weten Popper en Albert.[1] Deze voornamelijk tot de sociologie beperkte polemiek over de grondslagen van traditionele wetenschapsbeoefening zou de geschiedenis ingaan onder de naam 'positivismestrijd' of 'derde methodenstrijd'. Belangrijke vraagstukken in dit debat vormden ten eerste het probleem van onderzoek naar de samenhang van de afzonderlijke verschijnselen en ten tweede het probleem van de waardebetrokkenheid van wetenschappelijk onderzoek.

Ten aanzien van het eerste thema deed zich de vraag naar de mogelijkheid en noodzaak van de vooral in (neo-)marxistische kring vigerende 'totaliteitspretentie' voor: bestaat het wetenschapsbedrijf uit een reeks van detailstudies waaruit inzicht in de historisch-maatschappelijke samenhang van de bestudeerde details als het ware bij toeval voortvloeit, of moet in iedere detailstudie de blik gericht blijven op de historisch-maatschappelijke context waarin het onderzochte deelterrein is ingebed, zodat de constructie van een zinvol totaalbeeld gegarandeerd zou zijn?

Het thema van de waardebetrokkenheid betrof de vraag naar de rol van de wetenschap bij het bepalen van doelen waarvoor wetenschappelijke kennis zou moeten worden ingezet. In het 'positivistische' kamp werd de positie van de waardenneutraliteit verdedigd. Hierbij werd vooral teruggegrepen op de theorie van de 'naturalisti-

sche fout' (Hume): de wetenschap zou alleen in staat zijn zinvolle uitspraken over *dat wat is* te doen, *dat wat behoort te zijn* zou echter op geen enkele wijze logisch verantwoord uit wetenschappelijk gefundeerde feitelijke premissen kunnen worden afgeleid. De wetenschap zou zich daarom dienen te onthouden van uitspraken over de wenselijkheid van bepaalde normen, waarden en doelen. In het kritische kamp werd daarentegen gewezen op de onontkoombaarheid van de keuze voor of tegen bepaalde doelen waarvoor kennis wordt ingezet. En vanwege de onontkoombaarheid van een dergelijke keuze leek een verantwoorde, dat wil zeggen rationeel gereflecteerde afweging van doelen boven een schijnbare neutraliteit geprefereerd te moeten worden.

Staeuble confronteerde haar begeleider met de noodzaak deze polemiek ook binnen de psychologie te voeren. En Holzkamp, die aanvankelijk vanuit een 'positivistisch' standpunt bij het hiervoor genoemde werkstuk de nodige kritische kanttekeningen plaatste, helde in de loop van de discussie inderdaad steeds meer naar het standpunt over dat de kritiek van de 'Frankfurters' niet ongemerkt aan de psychologie voorbij kon gaan. Zo leek het gangbare psychologische onderzoek zich evenals het sociologische onderzoek te beperken tot minuscule deelterreinen die onder zeer gekunstelde experimentele omstandigheden onderzocht werden. Psychologische kennis was gefragmentariseerde kennis voor zover deze volgens de gangbare methodologische criteria was getoetst. De allesomvattende totaalvisies van klassieke psychologen zoals Freud waren reeds lang uit de gratie, althans vanuit het gezichtspunt van de dominerende 'positivistische' opvattingen. De klinische blik op het totaal had over het algemeen plaatsgemaakt voor een natuurwetenschappelijk georiënteerde, analytische benadering van het detail.[2]

Hiertegenover deed zich vooral in het naoorlogse Duitsland de vraag voor in hoeverre de psychologie zich door de eis van waardenneutraliteit niet had overgeleverd aan de heersende waarden en normen – ofwel de waarden en normen van 'toevallig' heersende groeperingen in de maatschappij. In een land waarin het recente fascistische verleden zo duidelijk had aangetoond dat het waardensysteem waarbinnen de wetenschap volgens de 'positivistische' conceptie kritiekloos zou moeten functioneren, volstrekt geperverteerd kan raken, was de idee van de waardenneutraliteit erg moeilijk te verkopen. Vooral kritische studenten stelden de vraag of de psychologie zich tegen dergelijke catastrofale situaties van 'verval van de waardencontext' zou kunnen en moeten indekken door zelf

het heft in handen te nemen en op meer rationele wijze te bepalen welke waarden en normen voor wetenschappelijk onderzoek en de toepassing van wetenschappelijke kennis richtinggevend moeten zijn.

Toen Holzkamp met dit soort vragen werd geconfronteerd, kon hij niet bevroeden dat 15 jaar later sprake zou zijn van de kritische psychologie als invloedrijke 'stroming' met een duidelijk herkenbare identiteit. Het eerste internationale congres *Kritische Psychologie* dat in 1977 te Marburg werd gehouden, trok meer dan 3000 deelnemers uit binnen- en buitenland.[3] Een duidelijker illustratie voor de resonans van een stroming met een relatief korte historie is nauwelijks denkbaar. Overigens zou deze stroming, die Holzkamp bij voorkeur niet als een richting naast de vele andere psychologische stromingen maar eerder als een noodzakelijke aanvulling op de traditionele psychologiebeoefening beschouwt, zich in de jaren zeventig afwenden van de oorspronkelijke inspiratiebron – de kritische theorie van de Frankfurter Schule – en vooral teruggrijpen op de orthodoxere, marxistische, sovjetpsychologische *cultuurhistorische school* van Vygotskij, Lurija, Leont'ev e.a. (zie hoofdstuk I).

De kritische psychologie is van aanvang af een exclusief Berlijnse aangelegenheid geweest. Hoewel de produkten van deze stroming ook buiten West-Berlijn en zelfs buiten de Bondsrepubliek vele afnemers hebben gevonden, zijn tot op heden de producenten van kritisch-psychologische theorievorming bijna allen werkzaam (geweest) bij het Psychologisch Instituut van de F.U. Berlin (Holzkamp, 1978). Sommigen gaan nog verder en verdedigen de stelling dat de kritische psychologie een soort familieonderneming is geworden en dat beter van de *Holzkampschool* zou kunnen worden gesproken (Geuter, 1977; Huber, 1977). In Nederland is deze opvatting waarschijnlijk onbedoeld verbreid als gevolg van de naamgeving van de groep studenten die een eerste terreinverkenning van de kritische psychologie en enkele verwante stromingen hebben gepubliceerd.[4] De personencultus die in een dergelijke naamgeving doorklinkt en die ook in het werk van de 'leerlingen' van Holzkamp onmiskenbaar aanwezig is, lijkt overigens niet geheel ongegrond te zijn. Men zou namelijk de stelling kunnen verdedigen dat zonder de persoon van Klaus Holzkamp er wel (historisch-materialistische) kritiek op de psychologie, maar geen kritische psychologie zou zijn ontstaan. Holzkamp was de aangewezen persoon om vanuit zijn intensieve praktische ervaringen met traditioneel psychologisch onderzoek en vanuit zijn aanvankelijke identi-

ficatie met een variant binnen de 'positivistische' wetenschapstheorie – het constructivisme (Holzkamp, 1968) – tot een gedetailleerde en voor velen overtuigende immanente kritiek op aspecten van de gangbare psychologiebeoefening te komen.

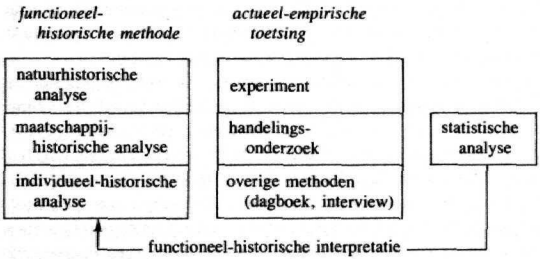
Deze kritiek verwoordde hij in een vijftal artikelen, geschreven in de periode 1968-1970, die in 1972 van een kritisch voorwoord voorzien in de bundel *Kritische Psychologie* zouden worden gepubliceerd. Deze bundel kreeg terecht de ondertitel *Vorbereitende Arbeiten,* omdat zij resulteerde in een summier bediscussieerde en weinig gefundeerde aanzet tot een alternatieve aanpak van psychologische vraagstellingen. Het accent lag nog geheel op reconstructie van en kritiek op de gangbare wetenschapsbeoefening. Zo bekritiseerde hij het gebrek aan maatschappelijke relevantie van de meeste psychologische onderzoeksresultaten en legde hij het 'organismische' mensbeeld achter de gangbare experimentele praktijk bloot.[5] Tevens werkte hij zijn in navolging van Dingler geformuleerde constructivistische variant van een 'positivistische' wetenschapstheorie wat verder uit, om zo de nodige aangrijpingspunten voor immanente kritiek te krijgen. In een zelfkritisch,[6] bijna autobiografisch slothoofdstuk tenslotte omhelst hij nogal abrupt de historisch-materialistische theorie, die als een 'deus ex machina' zal zorgen voor een definitieve overwinning van alle gebreken en feilen van de traditionele psychologie. Zo zou de oplossing van het relevantie- en waardenprobleem een logische implicatie worden van de resultaten van kwalitatief goed onderzoek: met andere woorden, de wetenschappelijkheid van de onderzoeksresultaten zelf zou garant staan voor een hoge mate van relevantie in maatschappelijk en ethisch opzicht, onafhankelijk van de subjectieve keuze van de individuele onderzoeker of van het specifieke onderzoeksterrein.[7] Alternatieve onderzoeksstrategieën werden echter nauwelijks uitgewerkt, de invulling van zijn programmatische wensen en verwachtingen bleef een taak voor de toekomst.

In het begin van de jaren zeventig kreeg Holzkamp de unieke kans ook op organisatorisch en personeel vlak de voorwaarden te scheppen voor de uitbouw van de kritische psychologie tot een stroming met een eigen onderzoeksprogramma. Nadat hij op theoretisch vlak het nodige voorwerk verricht had voor een dergelijke uitbouw, ontstond in 1970 mede door toedoen van de studenten een schisma in het instituut waaraan hij als hoogleraar verbonden was; het vertrek van een aantal meer behoudende medewerkers en hoogleraren leidde tot de situatie dat Holzkamp als enige hoogleraar in

samenwerking met zijn overgebleven medewerkers en de overwegend 'kritische' studenten 12 vacatures voor wetenschappelijke medewerkers, 5 voor assistent-professoren, en 4 voor hoogleraren kon gaan opvullen (Holzkamp, 1972, p. 269; vgl. Mattes, 1979). Zo ontstond in feite een 'Instituut voor Kritische Psychologie' met meer dan 500 studenten en meer dan 70 medewerkers, die een volstrekt nieuwe start op het gebied van onderwijs, onderzoek en bestuur konden gaan maken. Het werk en de persoon van Holzkamp waren in deze situatie een welkom oriëntatiepunt en vormden het bindend element in de jaren van opbouw die volgden.
Na deze zeer globale schets van opkomst en ontwikkeling van de kritische psychologie willen we in de volgende paragrafen vooral aandacht besteden aan de methodologische aspecten van deze stroming, die met haar vaak vernietigende kritiek op gangbaar psychologisch onderzoek de bewijslast voor het aantonen van de mogelijkheid van een alternatieve 'kritische methodologie' op zich heeft genomen. Overigens betekent dit niet dat we geheel voorbij kunnen gaan aan de kritische kanttekeningen die de kritische psychologie bij de verschillende methodieken en methoden van psychologisch onderzoek heeft geplaatst: we zullen zien dat, ondanks het vele opbouwwerk van de jaren zeventig, de door Holzkamp gedecideerd aangekondigde 'kritische methodologie' nog altijd voornamelijk uit kritiek op de traditionele methodologie bestaat. Van een bloeiende 'kritisch-methodologische' onderzoekspraktijk is zelfs in het geheel nog geen sprake.

De inrichting van dit hoofdstuk wordt bepaald door de visie van Holzkamp op de globale structuur van een kritisch-psychologisch onderzoeksproces (zie figuur 6).
De functioneel-historische methode construeert een adequaat begrippenapparaat en geeft inzicht in de fundamentele structuur van het onderzoeksobject. Op basis van resultaten van de functioneel-historische analyse worden hypothesen geformuleerd die in actueel-empirisch onderzoek worden getoetst. In deze fase zijn verschillende onderzoeksmethoden bruikbaar, mits ze zijn aangepast aan de kritisch-psychologische eisen met betrekking tot de 'object-adequaatheid' van de gehanteerde methoden. We zullen na een introductie in de functioneel-historische methode met name dieper op het experiment en de methodiek van het handelingsonderzoek ingaan. Deze twee actueel-empirische methoden hebben de laatste jaren centraal gestaan in het methodologisch denken binnen de

kritische psychologie. Tenslotte mogen ook de statistiek en de formele logica zich in een hernieuwde belangstelling van kritisch-psychologische zijde verheugen. In hoeverre het de kritische psychologie is gelukt ook in het 'centrale bereik van de methodenleer alternatieve concepten te ontwikkelen' (Leiser, 1978a, p. X), zullen we in de laatste paragraaf van dit hoofdstuk proberen na te gaan.



Figuur 6. Het kritisch psychologisch onderzoeksproces.

De inhoudelijke bijdragen van de kritische psychologie op het terrein van de waarnemings-, motivatie- en denktheorieën[8] zullen hier niet of slechts zijdelings aan de orde worden gesteld. Daarmee valt een belangrijk gedeelte van deze stroming buiten ons gezichtsveld. We hebben echter gemeend ons deze beperking te moeten opleggen, omdat een verantwoorde beoordeling van deze bijdragen meer specialistische kennis van de objectgebieden zelf zou vereisen. Daarbij komt nog dat we ons in deze inleiding in kritische stromingen binnen de psychologie toch vooral willen richten op de algemene achtergronden ervan, met name voor zover deze betrekking hebben op het verrichten van theoretisch en empirisch onderzoek.

2. *De functioneel-historische methode*

In Poppers kritisch-rationalistische wetenschapstheorie wordt een scherp onderscheid gemaakt tussen de context van ontdekking van een nieuw begrippenapparaat, een nieuwe theorie of een nieuwe hypothese enerzijds en de context van rechtvaardiging van uitspraken anderzijds. In de eerstgenoemde context hebben intuïtie en

creativiteit vrij spel in het formuleren van boude gissingen, die in tweede instantie aan een strenge toetsing via het falsificatieprincipe worden onderworpen. Hoe een wetenschapper aan zijn ideeën en theorieën komt, is geen zaak van een methodologie die zich richt op de rechtvaardiging van uitspraken met een waarheidspretentie. De heuristiek, dat wil zeggen het vinden van hypothesen voor onderzoek, is voor Popper een terrein dat door de psychologie in plaats van door de methodologie zou moeten worden bestudeerd. De enige doorslaggevende toets voor het waarheidsgehalte van een uitspraak is de deductie van een observeerbare voorspelling en de confrontatie hiervan met de observaties: treedt de voorspelde situatie niet op, dan is sprake van definitieve falsificatie (weerlegging) van de uitspraak.[9] De herkomst van de uitspraak is daarbij volstrekt niet interessant, omdat dit een inductief proces impliceert dat nooit stringent logisch beschreven kan worden (Popper, 1980, p. 31v). Popper heeft dan ook geen 'logic of scientific discovery' ontwikkeld, zoals de Engelse titel van zijn belangrijkste boek luidt, maar een 'logic of scientific justification': volgens Popper heeft de ontdekkingscontext immers geen logica.[10]
De stand van zaken in de psychologie overziend, meent Holzkamp dat met name deze sociale wetenschap het Popperiaanse recept het meest letterlijk moet hebben opgevolgd. In geen enkele discipline lijken meer en ongecoördineerder stoutmoedige gissingen bij het opstellen van hypothesen en ad-hoc theorieën gedaan te zijn dan in de psychologie, die een rijstebrijberg van feitjes 'baarde' zonder dat de fundamentele theorievorming hiermee gelijke tred hield. In plaats van integratie van voorhanden feitenmateriaal in één overkoepelend theoretisch perspectief en de systematische afleiding van hypothesen hieruit, ontstond een woekering van gelegenheidstheorieën en hypothesen. Het dictum van Popper dat het onkruid van de onjuiste gissingen wel via falsificaties gewied zou worden (Popper, 1972b), bleek in de praktijk fatale gevolgen te hebben. De ongebreidelde fantasie en creativiteit van menig psychologisch onderzoeker leidden al te vaak tot knutselwerk aan detailproblemen die theoretische noch maatschappelijke relevantie bezaten.

2.1. *Heuristiek binnen de 'positivistische' traditie*
Nu zijn er binnen de 'positivistische' traditie wel pogingen ondernomen een theorie (Ultee, 1974) of logica (Simon, 1973) van de probleem-formuleringsfase of ontdekkingscontext te ontwikkelen. Met name Simon heeft geprobeerd aan te tonen dat het mogelijk (en

vanuit efficiëntie-overwegingen zelfs nodig) is een 'logica' van het genereren van hypothesen in de vorm van wetmatige uitspraken te formuleren. Hij gaat echter uit van het principe dat een ontdekkingsproces bestaat uit het modelmatig en spaarzaam hercoderen van een verzameling empirische data.
Gegeven bijvoorbeeld de lettervolgorde:

A B M C D M E F M G H M I J M K L M M N M ...,

dan kan hieruit op min of meer systematische wijze een patroon gedestilleerd worden dat een spaarzame en bondige weergave van deze gesloten dataverzameling vormt (het alfabet moet als een cirkel worden voorgesteld, waarbij Z op A volgt). De lettervolgorde is een volgorde van triaden. Telkens keert de M terug als de laatste letter van het drietal. Het patroon kan als volgt omschreven worden:

$n\ (\alpha)\ n\ (\alpha)\ s\ (\beta);\ \alpha = Z,\ \beta = M$

waarbij n (α) het vervangen van een letter door de letter die in het alfabet erop volgt, betekent, en s (β) duidt op het herhalen van dezelfde letter als waarvoor β staat.
Hoe kan een dergelijk patroon gevonden worden? Volgens Simon zijn twee min of meer systematische strategieën mogelijk, te weten het British Museum Algorithm en het Heuristic Search Algorithm. Ervan uitgaand dat de *hypothese-genererende automaat* in staat is te werken met de relatie van 'identiteit' (same = s) en 'opeenvolging' (next = n), dan kan eerstgenoemde strategie bestaan uit het zeer uitvoerig beschrijven van alle mogelijke combinaties van de twee relaties. De automaat zou de volgende varianten kunnen produceren: s (α), n (α), s (α) s (β), n (α) n (β), s (α) n (α), s (α) n (β) enzovoorts. Het patroon n (α) n (α) s (β) zou dan vanzelf een keer aan de beurt komen. Natuurlijk is dit bij wat ingewikkelder patronen een zeer omslachtige strategie. Een efficiëntere strategie is de Heuristic Search Algorithm, die minder uitputtend naar expliciete regelmatigheden in de lettervolgorde speurt. De gehele sequentie wordt hierbij in ogenschouw genomen, waarbij relaties van identiteit of opeenvolging tussen niet te ver van elkaar staande letters gezocht worden. Dat iedere derde letter een M is, treedt dan al gauw op de voorgrond, evenals het feit dat het hier om een triadische volgorde gaat. De opeenvolgingsrelatie tussen de twee eerste letters van iedere triade is dan ook snel gevonden. Dit geldt tevens voor de relatie tussen de middelste letter van iedere triade en de eerste letter van de erop volgende triade. Het patroon n (α) n (α) s

(β) ligt dan vast. Ervaring heeft volgens Simon uitgewezen dat voor beide strategieën relatief eenvoudig computerprogramma's kunnen worden geconstrueerd. De *creativiteitsautomaat* zou daarmee een feit zijn.[11] Er zou via de inductie-logica een bres geslagen zijn in het IJzeren Gordijn (Spinner) tussen ontdekkings- en rechtvaardigingscontext.

Het gekozen voorbeeld lijkt echter erg gekunsteld te zijn en op geen enkele manier in verband met praktische voorbeelden gebracht te kunnen worden. Toch is er volgens Simon geen kwalitatief verschil tussen het vinden van een patroon in de lettervolgorde en het construeren van het periodiek systeem der elementen door Mendelejev. Deze gaf met zijn model van ordening van elementen volgens hun atomaire gewicht de stoot tot een reeks onderzoekingen ter toetsing van voorspellingen die aan het model ontleend konden worden. Zijn periodiek systeem had met andere woorden een grote heuristische waarde.

Het inductieprobleem treedt bij het ontwikkelen van een hypothetisch model met betrekking tot lettervolgorde niet op vanwege het ontbreken van de pretentie, dat dit model ook voor andere dataverzamelingen of voor een uitbreiding van de oorspronkelijke verzameling geldt. Het generalisatieprobleem komt pas in de tweede, door Popper uitvoerig beschreven fase aan de orde. De beschrijving die Simon hier geeft van het vinden van hypothesen, komt evenwel overeen met een steeds meer verbreide onderzoekspraktijk waarin op basis van een gedeelte van het verzamelde empirische materiaal het best passende model gezocht wordt, waarna de houdbaarheid van een dergelijk quasi-inductief, maar systematisch ontwikkeld model aan de rest van het materiaal getoetst wordt.

2.2. *Beperkingen van 'positivistische' heuristiek*

De belangrijkste beperking van de hiervoor beschreven procedure is dat hieraan nog geen regels voor de verzameling van de data ontleend kunnen worden: de vraag welk soort empirisch materiaal in een bepaalde fase van de ontwikkeling van een discipline interessant is, blijft onbeantwoord. De keuze van de te meten variabelen is voorondersteld (i.e. kent geen theoretische rechtvaardiging) zodat uitsluitend naar een model gezocht hoeft te worden dat naar alle waarschijnlijkheid de verbanden tussen de gekozen variabelen, dat wil zeggen de verzamelde data, het meest adequaat weergeeft. Bij de ontwikkeling van een model spelen vragen een rol als: is een lineair model de beste representatie, of moet rekening gehouden

worden met curvilineariteit en interacties, en welke gewichten dienen aan de elementen in de functie te worden toegekend etc. Uitgangspunt is echter een data-matrix, die reeds een keuze voor een aantal variabelen uit een verzameling mogelijkerwijze relevante variabelen vooronderstelt. De kritische psychologie heeft zich met name met deze keuze het meest intensief beziggehouden en voor de fundering ervan de functioneel-historische methode ontwikkeld. De opvattingen die hieraan ten grondslag liggen, kunnen het best met een voorbeeld geïllustreerd worden.

Stel dat onderzoek verricht wordt naar de motivatie van kinderen om een bepaalde stof te leren beheersen. Het onderzoeksobject – motivatie – lijkt zo op het eerste gezicht door een reeks van variabelen zoals geslacht, leeftijd, sociaal-economisch milieu, zelfbeeld, aard en structuur van de stof, type leerkracht, belonings- en bestraffingssysteem, sociometrische structuur van de klas e.d. bepaald te worden. Een enorm complexe realiteit dus. De traditionele onderzoeker zal deze complexiteit proberen te reduceren en zich in zijn onderzoek slechts tot bijvoorbeeld een tweetal variabelen beperken om het probleem methodisch-technisch gezien onderzoekbaar te houden. Zijn 'positivistische' methodologie legt hem bij de keuze van de betreffende ('onafhankelijke') variabelen geen beperkingen op: hij hoeft strikt genomen slechts een stoutmoedige gissing te doen, en deze aan een stringente toetsing te onderwerpen. De onderzoeker snijdt als het ware een partje uit de complexe realiteit en neemt dit nader onder de loep zonder zich verder om de toch niet goed onderzoekbare samenhang en totaliteit te (hoeven) bekommeren. Een tweede onderzoeker die zich aan dit probleemgebied waagt, heeft dezelfde fundamentele vrijheid in keuze van een beperkt aantal te onderzoeken variabelen. Hij zal op zijn beurt een hoogst persoonlijke greep in de grabbelton doen en wellicht een tweetal andere veelbelovende onafhankelijke variabelen in hun samenhang met de motivatie gedegen aan de tand voelen via een zorgvuldig opgezet en moeizaam toetsingsproces.

Het is daarbij in het geheel niet ondenkbaar dat beide onderzoekers steun voor hun hypothesen met betrekking tot de determinanten van het onderzoeksobject vinden en dat een tweetal ad-hoc theorieën, T_1 en T_2, over motivatie is geformuleerd die beide volgens 'positivistische' criteria even 'waar' zijn, althans niet gefalsifieerd konden worden. T_1 baseert zich daarbij op de onafhankelijke variabelen (c.q. determinanten) V_1 en V_2, T_2 op V_3 en V_4. De verwachting bestaat dan dat de werkelijkheid als het ware als een mozaïek

gereconstrueerd zou kunnen worden, namelijk door integratie van T_1 en T_2. Is echter de samenvoeging van een tweetal deeltheorieën garantie voor de totstandkoming van een theorie die de essentie van het object beschrijft en verklaart? Holzkamp meent van niet. Hij dringt erop aan vooraf door middel van theoretisch onderzoek het onderscheid tussen essentiële en niet-essentiële determinanten van het onderzoeksobject te maken.[12] Want stel dat V_1 en V_3 niet-essentiële variabelen zijn, die slechts in een beperkte ruimte en tijd invloed op het onderzoeksobject uitoefenen, dan zullen ten eerste de resultaten van de deelonderzoekingen, die tot de theorieën aanleiding hebben gegeven, zich vermoedelijk niet opnieuw voordoen onder enigszins andere historische en geografische omstandigheden, en dan zal ten tweede ook het geïntegreerde eindresultaat aan dezelfde beperkingen onderhevig zijn. Het ideaal van de universeel geldige wetmatigheid blijkt ook in dit geval onbereikbaar te zijn, de overkoepelende theorie blijkt slechts één van de vele fragmentarische theorie-brokstukken te zijn.

De vraag is natuurlijk waarom men in de natuurwetenschappen veel minder met een dergelijke fragmentarisatie te maken heeft, ondanks het feit dat men ook daar volgens een 'positivistisch' stramien zou werken. Holzkamp meent dat met name in de natuur- en scheikunde het onderzoeksobject zelf steeds meer een integratieve functie kreeg (dat wil zeggen: het verloop van de theorievorming ging beïnvloeden), omdat de basisdimensies ervan, die tezamen een samenhangend stelsel van fundamentele eigenschappen vormen (zoals massa, kracht en versnelling in de klassieke mechanica), steeds duidelijker op de voorgrond traden. Deze basisdimensies zouden zich dus in een fundamenteel begrippenapparaat uitkristalliseren, dat ook de interpretatie van de resultaten van een detailonderzoekje zou bepalen.[13]

In de sociale wetenschappen blijft echter de consensus over de basisstructuur van de realiteit ontbreken, mede omdat men niet over een methode beschikt om het bestaande materiaal op haar basisdimensies te analyseren. Daardoor blijft de 'anarchistische' woekering van sociaalwetenschappelijke theorieën en hypothesen voortduren. Het probleem van de gangbare 'positivistische' methodologie is dat zij wel formele waarheidscriteria omvat – het falsificatiebeginsel en de verisimilitude-these, volgens welke het waarheidsideaal weliswaar onbereikbaar is, maar niettemin steeds meer kan worden benaderd – maar geen inhoudelijke relevantiecriteria. Deze zouden een onderscheid tussen essentiële en niet-essentiële dimen-

sies van een onderzoeksobject, in casu een variabelenmodel mogelijk kunnen maken. Empirische toetsing is slechts een *noodzakelijke* en beslist geen *voldoende* voorwaarde voor de bepaling van de wetenschappelijke waarde van een uitspraak over een verband tussen variabelen. Toetsing aan relevantie-criteria, dat wil zeggen de beantwoording van de vraag of de uitspraak betrekking heeft op de basisdimensies van het onderzoeksobject, is evenzeer nodig om te voorkomen dat iedere getoetste uitspraak zich op hetzelfde niveau van importantie kan plaatsen als iedere andere met succes getoetste uitspraak. Keuze voor een theorie zou daarmee een kwestie van smaak en modetrend worden.

Een voor de hand liggende oplossing van het relevantie-vraagstuk lijkt in het onderzoeksobject zelf besloten te liggen. Zoals we hiervoor hebben gezien, meende Holzkamp dat in de natuurwetenschappen met name het onderzoeksobject zelf de basiscategorieën voor onderzoekshypothesen ging vastleggen. In geval van het zichzelf interpreterende sociaalwetenschappelijke onderzoeksobject – 'de mens' – lijkt het vanzelfsprekend dat de vaak impliciete theorie en het begrippenkader waarmee proefpersonen hun wereld beschrijven en interpreteren, tot uitgangspunt worden gemaakt van een voorstructurering van het object in essentiële en niet-essentiële dimensies.

Een dergelijke strategie is in feite door Winch (1970) gepropageerd. Hij stelde dat de sociale wetenschappen niet volledig vrij zijn in de keuze van het begrippenapparaat waarmee menselijk gedrag beschreven wordt. Immers, hoe gedrag in een sociale context door de 'acteur' en zijn toeschouwers geïnterpreteerd wordt, is voor een groot deel afhankelijk van het in deze context heersende regelsysteem. Of een bepaald gedrag, of beter uitgedrukt: een bepaalde handeling, als sport of als zelfmoord moet worden geïnterpreteerd, kan per culturele context en 'taal'-gemeenschap verschillen. Een zo objectief mogelijke ethologische beschrijving van uiterlijk waarneembare elementen van een gedragssysteem dat een vrijwillige, door de betreffende persoon zelf veroorzaakte dood tot gevolg heeft, kan vaak niet tot een scherp onderscheid leiden tussen zelfmoord en een uiterst gevaarlijke sport. De sociale wetenschappen moeten daarom de structuur van het onderzoeksobject aan het interpretatiekader van de betrokken 'proefpersonen' ontlenen. Fundamenteel probleem van deze en verwante benaderingen[14] vormt echter het verschijnsel van de rationalisatie en van onbewuste of onderbewuste motieven die een belangrijke rol kunnen spelen bij de

zelfinterpretatie van een proefpersoon (De Boer, 1975, 1980). De benadering gaat eigenlijk uit van een idealistisch mensbeeld, waarin de mens als geëmancipeerd wezen volledig meester over zichzelf en de wereld is. In de realiteit is echter een 'alledaags' interpretatiekader zonder ideologische vertekeningen bijna ondenkbaar (Holzkamp, 1978). In het wereldbeeld van de proefpersoon lopen schijn en werkelijkheid vloeiend in elkaar over, de wetenschap kan niet blindelings vertrouwen op het waarnemingsvermogen van het individu.[15]

2.3. *Een kritisch-psychologische heuristiek, de 'Dreischritt'*

Holzkamp meent dat de oplossing van dit ongetwijfeld zeer fundamentele probleem van de ontwikkeling van een adequaat begrippenapparaat en een hypothetisch model van het onderzoeksobject in de cultuurhistorische school gevonden kan worden (zie hoofdstuk I), met name bij Leont'ev (1973), die laat zien dat slechts door analyse van de historisch-maatschappelijke en fylogenetische (i.e. betreffende de biologische ontstaansgeschiedenis) achtergronden van een object zijn essentiële kenmerken en structuur inzichtelijk gemaakt kunnen worden. Gedrag van proefpersonen in het kader van hedendaags psychologisch onderzoek is niet alleen het resultaat van hun individuele ontwikkelingsgang, maar ook van de ontwikkelingsgang van de (biologische) soort en van de ontwikkeling van maatschappelijke structuren waarbinnen de soort naar garanties voor haar voortbestaan, haar reproduktie zoekt. De basisdimensies van het onderzoeksobject komen naar voren wanneer men de vraag stelt wat de functie van een bepaald gedrag is voor het materiële proces van produktie en reproduktie van het leven van individu en soort. Hierbij moet men tevens onderzoeken op welk maatschappelijk ontwikkelingsniveau dit proces zich afspeelt (Jäger, 1977). Leont'ev onderkent een drietal methodische stappen in de functioneelhistorische methode, die door de kritische psychologie zonder meer zijn overgenomen:

1. Analyse van de *natuurhistorische (fylogenetische) ontwikkeling* onder het gezichtspunt van de (re-)produktie van de mens als biologisch organisme.
2. Analyse van de *maatschappij-historische ontwikkeling* onder het gezichtspunt van de (re-)produktie van het maatschappelijk leven, dat wil zeggen het leven van de mens in groepsverband.
3. Analyse van de *individuele (ontogenetische) ontwikkeling* in een bepaalde maatschappelijke context en klassepositie, onder het

gezichtspunt van de (re-)produktie van het individu.

Aan de functioneel-historische methode ligt verder een drietal vooronderstellingen ten grondslag, namelijk dat de historische ontwikkelingsgang van een verschijnsel haar stempel heeft gedrukt op de fundamentele structuur ervan, dat de noodzaak van (re-)produktie van individu en soort de basisdimensies van een verschijnsel bepalen, en dat deze (re-)produktie op maatschappelijke wijze, dat wil zeggen in groepsverband, geoptimaliseerd wordt. Kortom, menselijk gedrag wordt gekenmerkt door *historiciteit, materialiteit* en *socialiteit.*

Daarbij gaat men er vanuit dat de vraag naar de functie van gedrag weliswaar op ieder ontwikkelingsniveau anders beantwoord moet worden, maar dat wel ieder ontwikkelingsniveau haar sporen achterlaat op ieder volgend niveau. De drie fundamentele ontwikkelingsniveaus:

1. het niveau van de biologische fylogenese,
2. het niveau van het ontstaan en de ontwikkeling van maatschappelijk leven,
3. het niveau van het leven in een specifieke (kapitalistische) maatschappijvorm,

wisselen elkaar niet zonder meer af, maar gaan in elkaar op.[16] Het handelen en denken van een hedendaags individu wordt vanuit deze optiek niet alleen bepaald door de noodzaak zichzelf te reproduceren en een bijdrage aan de reproduktie van de soort te leveren onder specifiek kapitalistische verhoudingen, maar tevens door resten van de twee voorafgaande niveaus, te weten het niveau van (re-)produktie van het biologisch organisme en het niveau van optimalisering van deze (re-)produktie in groepsverband. Zo wordt de motivatie tot het leren beheersen van een bepaalde hoeveelheid leerstof niet alleen bepaald door variabelen die in de actuele situatie zijn ontstaan (structuur van de stof, type leerkracht, relaties in de klas e.d.), maar ook door 'residuen' – paradoxaal genoeg van essentieel belang – uit vroeger tijden, met name uit de tijd dat het biologisch organisme een zekere mate van exploratiedrang ten toon moest spreiden om zich optimaal aan de steeds veranderende omgeving te kunnen aanpassen.[17]

Het belang van deze resten van de natuurhistorische fylogenese, die in het biologisch erfgoed liggen opgeslagen, moet echter niet overschat worden. De 'sprong' van fylogenese naar maatschappelijke ontwikkeling, die door de kritische psychologie wordt toegeschreven aan de uniek menselijke mogelijkheid van bewuste constructie

en gebruik van werktuigen, leidde tot het ontstaan van een soort maatschappelijk geheugen – het cultureel erfgoed – waarin oplossingen voor problemen waarmee voorgaande generaties waren geconfronteerd, zijn opgeslagen. Dit omvangrijke culturele erfgoed overdekt als het ware het biologisch erfgoed zonder de invloed van dit laatste volstrekt te neutraliseren. Zo vormt bijvoorbeeld de ploeg de objectivatie van één van de oplossingen die de mens in de loop van de evolutie voor het probleem van vergroting van opbrengsten uit de akkerbouw heeft gevonden. Iedere generatie is door *Aneignung*, dat wil zeggen actieve verwerving van het cultureel erfgoed, in staat op de schouder van de voorafgaande generaties te staan en zo een hoger niveau van aanpassing aan de omgeving, van produktie en reproduktie van collectief en individueel leven, van bevrediging van fundamentele behoeften te bereiken.[18] Op dit niveau van maatschappelijke ontwikkeling, het 'maatschappelijk specificiteitsniveau', is het individu voor een optimale aanpassing aan zijn omgeving afhankelijk van het collectief, en is zijn bijdrage aan de collectieve produktie en reproduktie tegelijk een bijdrage aan de (re-)produktie van zichzelf als individu. Het aloude gezegde *homo homini lupus est*, de harde strijd om het (individuele) bestaan, is in deze conceptie vervangen door een bijna idyllisch beeld van een harmonieus groepsleven waarin ieder lid een onontbeerlijke schakel vormt.

Dit is des te opmerkelijker aangezien het hier niet gaat om een traditionele, op het individu betrokken 'aanpassingsideologie', maar om een 'antropologie' op historisch-materialistische grondslag. Het beeld heeft echter betrekking op het algemene 'maatschappelijke specificiteitsniveau' en niet op een specifieke concretisering hiervan in de vorm van een 'antagonistische klassenmaatschappij'. Het heeft daarom een contrafactisch karakter, dat wil zeggen, is als mogelijkheid voorhanden maar feitelijk niet altijd – en in het kapitalisme zelfs bijna nooit – gerealiseerd. Voorts heeft deze conceptie betrekking op een modaal individu en niet op een uniek individu. Dit modale individu omschrijft Holzkamp op basis van de resultaten van de functioneel-historische analyses als volgt: 'De mens beschikt als enig levend wezen over de soortspecifieke biologische mogelijkheden tot objectiverende verandering van de natuur door maatschappelijke activiteit en daarmee tot individuele deelname aan de maatschappelijke controle over de menselijke levensvoorwaarden door actieve verwerving van geobjectiveerde historisch-geaccumuleerde ervaring, waardoor hij tegelijk aan de

schepping en verbetering van de voorwaarden voor zijn eigen bestaanszekerheid participeert' (Holzkamp, 1978, p. 155). Essentiële kenmerken van deze 'antropologie' van het modale individu zijn dus

a. een reeks niet nader omschreven biologische mogelijkheden (biologisch erfgoed) tot coöperatieve verandering van de natuur *met het oog op instandhouding en verruiming van de levensvoorwaarden* van de soort,

b. waarbij het individu zich door middel van actieve verwerving van maatschappelijk verzamelde en in (hand- en hoofd-) arbeidsprodukten en -instrumenten opgeslagen ervaringsmateriaal (cultureel erfgoed) op een zodanig niveau van ontwikkeling tilt,

c. dat hij met de optimalisering van collectieve levenswoorwaarden ook de individuele voorwaarden optimaliseert.

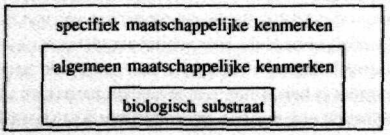
Functioneel-historisch gezien essentieel zijn dan die kennis, vaardigheden, attituden en behoeften van het individu, die hem in staat *stellen ten eerste zijn individuele leven in stand te houden en te* ontplooien, en zo tevens de maatschappelijk vereiste bijdrage aan het (re-)produktieproces te leveren, ten tweede via deelname aan de maatschappelijke controle over de realiteit ook de controle over zijn eigen levensvoorwaarden te verwerven en ten derde zijn persoonlijke ontwikkelingsstand via actieve verwerving van het cultureel erfgoed het maatschappelijk mogelijke ontwikkelingsniveau te doen benaderen.

De hamvraag bij deze functioneel-historische afleiding van een theoretisch 'model' van de mens als object van psychologisch onderzoek luidt natuurlijk in hoeverre de vooronderstellingen van de methode haar resultaat (volledig) bepaald hebben. We hebben hiervoor gezien dat de historisch-materialistische grondslag van de methode bestond uit de principes van historiciteit, materialiteit en socialiteit. Deze principes bepaalden de vragen naar de functie van het gedrag. Het principe van de historiciteit maakt het bijvoorbeeld de moeite waard diep in de geschiedenis en fylogenese van de mensheid te duiken, als men zich de vraag naar de structuur van een hedendaags onderzoeksobject stelt. Dat in de 'antropologie' vervolgens gesproken wordt over biologische bepaaldheid van menselijk gedrag (zonder dat deze bepaaldheid geconcretiseerd wordt), mag dan ook geen verrassing heten. Dat geldt tevens voor de principes van de materialiteit en de socialiteit. Deze uitgangspunten keren in de 'antropologie' slechts in een andere gedaante als conclusies weer terug. De omzwervingen door de natuurhistorie en maatschappelij-

ke geschiedenis van de mens maken daardoor een wat overbodige indruk: de kaarten lijken eigenlijk vooraf al geschud te zijn.
Niettemin leiden concrete uitwerkingen van de functioneel-historische analyses op specifieke deelterreinen van het menselijk functioneren tot ingrijpende veranderingen in bestaande begripsmatige voorstructureringen van onderzoeksobjecten. Holzkamp-Osterkamp (1975; 1976) bijvoorbeeld ontwikkelt met behulp van functioneel-historische analyses een totaal andere motivationele behoeftestructuur dan bijvoorbeeld Maslow dat op humanistisch-psychologische en Freud op psychoanalytische grondslag deden. Osterkamp probeert vooral op grond van ethologisch en biologisch materiaal aannemelijk te maken dat er twee soorten fundamentele behoeften bestaan, te weten de zogenaamde 'produktieve' behoeften, dat wil zeggen behoeften gericht op de verwerving van controle over de omgeving, c.q. de relevante collectieve en individuele levensvoorwaarden, en de zogenaamde 'zinnelijk-vitale' behoeften die gericht zijn op directe bevrediging van individuele tekorten, bijvoorbeeld aan voedsel, seksualiteit e.d. In de 'produktieve' behoefte drukt zich de drang van de mens uit zijn omgeving te willen beheersen, o.a. door anticipatie op mogelijke toekomstige tekorten. Hiervoor is een collectief samenwerkingsverband het meest dienstig. Zo laat zich de bescherming tegen natuurrampen, zoals overstromingen, het meest effectief bewerkstelligen via gezamenlijke inspanningen in verband met het opbouwen van dijken. De 'zinnelijk-vitale' behoeften zijn daarentegen op het heden gericht, op consumptie van maatschappelijke produkten mede ten behoeve van de reproduktie (lichamelijk herstel, procreatie) van het individu (Holzkamp-Osterkamp, 1976, p. 23 e.v.).
Terwijl bij Maslow (1976) een 'produktieve' behoefte aan exploratie van de omgeving pas relatief achteraan in de hiërarchie komt, na de bevrediging van fysieke behoeften, en bij Freud aan 'zinnelijk-vitale' behoeften, zoals seksuele, absolute prioriteit toegekend wordt, ligt bij Osterkamp juist het accent op de 'produktieve' behoeften. Zonder hier dieper op de inhoudelijke achtergronden van en tegenstellingen tussen de genoemde 'behoefte-theorieën' in te gaan, is het wel duidelijk dat de consequenties van een functioneel-historische analyse ondanks haar schijnbaar circulaire karakter voor empirisch-psychologisch onderzoek naar motivatie groot kunnen zijn. Hoe groot is helaas niet vast te stellen, aangezien Osterkamps motivatie-theorie nog niet aan een empirische toetsing onderworpen is.

2.4. *De functioneel-historische methode en de biologische bepaaldheid van menselijk gedrag*

De functioneel-historische methode brengt de biologische bepaaldheid (niet: gedetermineerdheid) van menselijk gedrag weer onder de aandacht, en introduceert daarmee een 'biopsychologisch' perspectief in de psychologie. Dit perspectief moet dan wel in een specifieke context worden geplaatst. Een functioneel-historische analyse maakt duidelijk dat grenzen aan menselijk handelen gesteld zijn, die voortvloeien uit de fylogenetische aanpassing van het organisme aan de omgeving, en die gericht zijn op vergroting van de overlevingskansen ('functionele weerspiegeling').[19] Slechts tegen deze achtergrond van het 'biologisch erfgoed', dat ieder exemplaar van de soort in de eeuwenlange evolutie heeft meegekregen, is actueel gedrag van individuen begrijpelijk. Datzelfde geldt voor de fase van meer actieve en collectieve aanpassing van de soort aan veranderende omgevingsvoorwaarden. In deze fase, waarin het belang van een actieve verwerving ('Aneignung') van het cultureel erfgoed groter wordt dan dat van het biologisch erfgoed, verwierf de mens zich specifieke aanpassingsstrategieën die ook in de actuele situatie hun invloed doen blijven gelden. Het concrete individu, dat het object van psychologisch onderzoek vormt, is volgens de functioneel-historische analyse opgebouwd rond een fylogenetisch bepaalde kern of grondstructuur, waaromheen zich eigenschappen en kenmerken hebben afgezet die voortvloeien uit de vermaatschappelijking en collectivering van het leven. Tenslotte is daaroverheen een laag met kenmerken ontstaan die de (re-)produktie van de soort en het individu onder een specifieke maatschappijvorm – het kapitalisme – mogelijk maken. Deze laatste kenmerken zijn niet universeel van aard, maar beperkt tot een specifieke historisch-maatschappelijke context. De eerste twee genoemde typen kenmerken zijn wel universeel en daarmee essentieel voor een kritische psychologie die blijft uitgaan van het (nomothetisch) ideaal van het opsporen van universele wetmatigheden.[20] In figuur 7 is de hiervoor gelaagde opbouw van het individu schematisch weergegeven.



Figuur 7. Een functioneel-historisch model van het concrete individu.

Het doel van een functioneel-historische analyse is nu, datgene wat qua verschijningsvorm een onontwarbaar mengsel van biologisch en cultureel erfgoed en aan een specifieke maatschappijvorm gebonden kenmerken vormt, via een driestapsgewijze aanpak (de *Dreischritt*) te ontleden en te structureren, zodat duidelijk wordt welke dimensies in het gedrag essentieel en welke minder of niet essentieel zijn. De natuurhistorische analyse-stap levert de karakteristieken van het onderzoeksobject op, die als essentiële algemene biologische kenmerken van het menselijk organisme kunnen worden beschouwd. Van deze algemene biologische kenmerken moeten die kenmerken worden onderscheiden, die uitdrukking zijn van de vermaatschappelijking van het modale individu en die daardoor ook een universeel karakter dragen. Nadat zo de meest algemene en essentiële biologische en maatschappelijke kenmerken zijn uitgekristalliseerd, blijft als residu datgene over wat specifiek is voor het leven onder kapitalistische verhoudingen. Tegen de achtergrond van een dergelijke voorstructurering van het onderzoeksobject kunnen systematisch hypothesen ontwikkeld en in actueel-empirisch onderzoek getoetst worden (zie de volgende paragrafen). Tevens kunnen de onderzoeksresultaten in het licht van het op deze wijze afgeleide begrippenapparaat adequaat geïnterpreteerd worden, dat wil zeggen met behoud van het onderscheid tussen essentiële en niet-essentiële dimensies van het menselijk functioneren.

2.5. *Het besmettings- en intersubjectiviteitsprobleem van de functioneel-historische methode*

Het materiaal waarop de functioneel-historische methode betrekking heeft, wordt gevormd door de *Gesamtwissenschaft* (Jäger, 1977, p. 125), dat wil zeggen bestaat uit de informatie over het onderzoeksobject die te vinden is in alle relevante disciplines, zoals biologie, ethologie, economie, sociologie etc. In de functioneel-historische analyse van het motivatiebegrip baseert Osterkamp zich voornamelijk op ethologisch en biologisch materiaal.[21] De tot nu toe behaalde resultaten van het wetenschapsbedrijf dienen de grondslag voor een dergelijke analyse te vormen, zodat 'grensverleggend' onderzoek mogelijk wordt. Probleem hierbij is wel dat de kritische psychologie niet over criteria beschikt om het waarheidsgehalte van het materiaal, waarop de functioneel-historische analyses betrekking hebben, te toetsen. Hierdoor komt het waarheidsgehalte van de resultaten van de analyses zelf op de tocht te staan. Zoals we hiervoor hebben gezien en hieronder nog uitvoeriger

zullen toelichten (paragraaf 3), heeft de kritische psychologie zeer felle kritiek op het traditionele onderzoek naar voren gebracht: dit onderzoek zou geen valide, betrouwbare, objectieve, generaliseerbare en relevante resultaten kunnen opleveren, o.a. vanwege de structuur van de onderzoekssituatie, zo luidt de stelling die met name Holzkamp in zijn beroemde bundel uit 1972 zo welsprekend heeft verdedigd. Toch zijn het dezelfde onderzoeksresultaten – weliswaar gedeeltelijk afkomstig uit andere, maar nog steeds 'positivistische' disciplines zoals ethologie en biologie – waarop de functioneel-historische analyses zich baseren bij de constructie van een theoretisch model en een begrippenapparaat voor het onderzoeksobject.

De vraag is dan natuurlijk of de feilen van dit onderzoeksmateriaal niet direct of indirect doorwerken in de functioneel-historische resultaten: de methode zelf beschikt niet over garanties om dit te voorkomen. Vanuit haar eigen kritische optiek op de traditionele wetenschapsbeoefening zou de kritische psychologie eigenlijk van de onontkoombaarheid van een dergelijke negatieve invloed moeten uitgaan. Nu is het wel zo, dat het voorhanden onderzoeksmateriaal in functioneel-historische analyses niet klakkeloos wordt overgenomen. Wat wel en wat niet overgenomen wordt, is echter blijkbaar een relatief subjectieve en willekeurige zaak. Zo is het niet duidelijk op grond van welke criteria het werk van de zelfs in de traditionele wetenschap omstreden bioloog-etholoog Lorenz door Holzkamp-Osterkamp op zijn merites wordt getoetst. Juist Lorenz met zijn ongebreidelde speculaties over de biologische determinanten van menselijke agressie heeft zich bij herhaling gewaagd aan ongefundeerde generalisaties van ethologische onderzoeksresultaten naar het ethologisch gezien nauwelijks nog geëxploreerde terrein van menselijk gedrag. Zelfs vooraanstaande vakgenoten zijn fel gekant tegen dergelijke generalisaties (Hinde, 1978). Toch is het dezelfde Lorenz die door Osterkamp bij de constructie van haar motivatietheorie uitgebreid geraadpleegd wordt.

Naast het hiervoor besproken 'besmettingsprobleem' doet zich bij de functioneel-historische methode nog een tweede belangrijk probleem voor, en wel het 'intersubjectiviteitsprobleem'. Dit probleem heeft betrekking op de vaagheid van de methode zelf, die slechts met behulp van een wel heel globale fasering in drie stappen en enkele vooronderstellingen omschreven is. Het is naïef te menen dat iedere andere goedwillende onderzoeker met een dergelijke omschrijving wel uit de voeten zal kunnen. Een 'methode' die de

pretentie van intersubjectiviteit heeft (we mogen veronderstellen dat functioneel-historische analyses niet op onnavolgbare wijze tot stand komen), zal minstens moeten expliciteren wat voor soort zeef wordt gebruikt bij de beoordeling van de bruikbaarheid van voorhanden resultaten uit de 'Gesamtwissenschaft'. Zoals de zaken er nu voor staan, is de functioneel-historische methode niet 'leerbaar' en zijn de analyse-resultaten niet 'toetsbaar' op grond van de wijze waarop ze tot stand zijn gekomen, omdat cruciale criteria niet geëxpliciteerd zijn. De methode moet daarom vooralsnog worden beschouwd als een elitaire en esoterische 'methode', dat wil zeggen slechts bruikbaar voor enkele ingewijden.
De kritische psychologie heeft met behulp van de functioneel-historische methode een bijdrage willen leveren aan de oplossing van een inderdaad fundamenteel probleem in de traditionele wetenschapsbeoefening: de woekering van ad-hoc theorieën en hypothesen als gevolg van de methodologisch gesanctioneerde anarchie in de ontdekkingscontext. Op grond hiervan is het ook begrijpelijk waarom Holzkamp de kritische psychologie geen afzonderlijke stroming naast de gangbare stromingen binnen de psychologie wenst te noemen. De vraag of het de kritische psychologie ook is *gelukt het onmiskenbare hiaat in de traditionele psychologie op het* punt van theorie- en begripsvorming op te vullen en op deze wijze de functioneel-historische methode onmisbaar te maken voor iedere psychologisch onderzoeker, blijft echter onbeantwoord tot het moment waarop het 'besmettings'- en 'intersubjectiviteits'-probleem zullen zijn opgelost.

3. *Experimenteel onderzoek in de kritische psychologie*

In de ontstaansgeschiedenis van de kritische psychologie neemt het experiment – en vooral de kritiek op experimenteel onderzoek – een centrale plaats in. In Holzkamps bundel *Kritische Psychologie* werd *(traditioneel) psychologisch onderzoek voortdurend gelijkgesteld* aan een experimenteel onderzoek, en dan nog vaak aan experimenteel laboratoriumonderzoek. De kritiek op deze vorm van onderzoek leek zo scherp, dat de vraag rees of het experiment ooit nog wel een plaats in de kritisch psychologische methodologie zou kunnen veroveren.

3.1. Kritiek op het traditionele experiment

Holzkamp kritiseerde het experiment op immanente gronden, dat wil zeggen: hij toonde aan dat deze methode van toetsing van hypothesen lang niet altijd weet te voldoen aan geijkte kritisch-rationalistische normen van onderzoek. Hij liet bijvoorbeeld zien dat het experiment legio mogelijkheden bood om de uiterste consequentie van het falsificatieprincipe – verwerping van een hypothese op grond van afwijkende onderzoeksresultaten – te omzeilen. Maar al te vaak blijkt het in de praktijk van het experimenteel onderzoek mogelijk om een dergelijk 'falsifiërend' resultaat weg te verklaren door te wijzen op de invloed van tot dan toe onbekende storende factoren, fouten in de onderzoeksopzet, randvoorwaarden die de generaliseerbaarheid van de oorspronkelijke theorie beperken e.d. Holzkamp gebruikte voor deze onderzoeksstrategie de term 'Exhaustion', en hoewel hij juist op dit punt scherp werd bekritiseerd door Duitse vertegenwoordigers uit het 'positivistische' kamp[22], lijken recente ontwikkelingen op wetenschapstheoretisch en -historisch vlak hem gelijk te gaan geven.

Datgene wat Kuhn (1972; 1979[2]), Lakatos (1974) en Feyerabend (1977) op basis van een grote hoeveelheid historisch bewijsmateriaal met betrekking tot de beperkte reikwijdte van het falsificatiebeginsel in de zo succesvolle natuurwetenschappen naar voren brachten, leek Holzkamps analyse van de situatie in de psychologie te bevestigen. Zo toonde Kuhn aan dat in perioden van 'normale' wetenschapsbeoefening schijnbare falsificaties eerder op het conto van de onderzoeker, i.e. zijn gebrek aan vakmanschap, dan op dat van de vigerende theorie werden geschreven. Door in voorkomende gevallen 'Exhaustion' toe te passen, werd vermeden dat men van de hak op de tak zou springen, dat wil zeggen nu eens de ene dan weer een andere theorie zou aanhangen zonder voldoende tijd voor de noodzakelijke uitbouw en versteviging van het fundament van de betrokken theorie te krijgen.

Alleen door noeste raadseloplossende arbeid aan een paradigmatische theorie kon een aanvankelijk dubieuze aanzet uitgroeien tot een alom gewaardeerde en veelal ook toepasbare theorie. Natuurlijk was van tijd tot tijd ook sprake van vervanging van een theorie door een andere – in een revolutionaire fase van de wetenschap – maar dit was niet het gevolg van het feit dat de 'oude' theorie wel en de 'nieuwe' theorie niet zou zijn gefalsifieerd: beide theorieën – bijvoorbeeld de phlogiston- of warmtestoftheorie van Priestley en de zuurstoftheorie van Lavoisier – bezaten de nodige zwakke punten

gezien vanuit het falsificatiebeginsel. Laatstgenoemde verdrong echter eerstgenoemde mede vanwege het feit dat zij meer perspectief op raadseloplossend denkwerk en experimenteel onderzoek bood dan de ander, die het onderzoek op een dood spoor had geleid. Overigens heeft Holzkamp zich nauwelijks beziggehouden met de vraag hoe wetenschappelijke vooruitgang mogelijk is als het 'Exhaustion'-principe zou zijn ingeburgerd. Hij heeft alleen willen aantonen dat er een kloof bestaat tussen de gangbare experimenteelpsychologische praktijk en de onderzoeksvoorschriften, zoals deze *in het falsificatiebeginsel besloten liggen.*

Naast deze immanente kritiek plaatst Holzkamp ook de nodige kritische kanttekeningen bij de uitgangspunten van het traditioneel onderzoek. Hij meende dat in het experiment te weinig moeite werd gedaan situaties te scheppen die structurele gelijkenis met de alledaagse realiteit vertoonden. Zijn indruk was dat in experimenteel onderzoek meer rekening werd gehouden met eisen van statistische analyseerbaarheid van de resultaten dan met de eis dat een dergelijk resultaat iets over de werkelijkheid zou moeten zeggen: in het experiment wordt al te vaak een eigen, kunstmatige werkelijkheid geconstrueerd. De statistische analyse van experimentele resultaten stelt de eis dat een aantal randvoorwaarden ofwel onafhankelijke variabelen zo nauwkeurig mogelijk voor wat betreft hun effect op de afhankelijke variabele kan worden bepaald. Dit leidt volgens Holzkamp tot:

1. Fragmentarisatie ('Parzellierung') van deze randvoorwaarden; een complexe onafhankelijke variabelencluster wordt in zo klein mogelijke mootjes gehakt om het effect van precies dié component ervan, die in de hypothese omschreven staat, te kunnen bepalen, onafhankelijk van de eventuele effecten van ermee samenhangende andere componenten.
2. Reductie van het totale voorwaardencomplex; eventuele storende invloeden in de onderzoeksopzet moeten worden uitgeschakeld om het effect van de in de hypothese genoemde onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele zo zuiver mogelijk te kunnen bepalen. Als bijvoorbeeld de geheugencapaciteit moet worden bepaald via de snelheid waarmee proefpersonen een reeks woordjes uit hun hoofd leren, wordt de storende invloed van de ervaringswereld van deze persoon zoveel mogelijk uitgeschakeld door nonsens-woorden in plaats van bestaande woorden te gebruiken (die door verschillende proefpersonen wellicht met verschillende ervaringen geassocieerd worden, die op ver-

schillende wijze met de geheugentaak interfereren; vergelijk Ebbinghaus).

3. Labilisering van de prikkelsituatie. Veelal blijkt het niet mogelijk de invloed van bepaalde storende factoren volledig uit te schakelen. Wat dan kan worden geprobeerd is de proefpersonen zoveel mogelijk in het ongewisse te laten over de essentiële kenmerken van de onderzoekssituatie en ze zo min mogelijk steunpunten voor vermoedens omtrent het onderzoeksdoel te geven. Is de situatie zo gelabiliseerd dat de proefpersonen totaal onzeker zijn geworden over de verwachtingen die over hun gedrag bij de onderzoeker leven, dan wordt de experimentele ingreep geïntroduceerd. Deze zal als de spreekwoordelijke strohalm vastgegrepen worden en als enig oriëntatiepunt tot buitengewoon sterke reacties leiden. Dit veroorzaakt later niet alleen een uitschakeling van potentieel storende invloeden, maar ook tot de bevestiging van een hypothese die op een volkomen abnormale overtrokken reactie is gebaseerd (Holzkamp, 1972, p. 20 e.v.).

Bij de constructie van deze experimentele werkelijkheid zweeft de onderzoeker vaak onbewust een beeld van de ideale proefpersoon voor ogen, namelijk een proefpersoon die zoveel mogelijk gefixeerd is op het hier en nu en slechts op de door de experimentator gemanipuleerde prikkels reageert. Datgene wat deze proefpersoon tot een unieke persoonlijkheid maakt, namelijk zijn maatschappelijkheid en historiciteit, wordt als het ware even tussen haakjes gezet, zodat hij als een zuiver passief-reactief organisme bij gelijke randvoorwaarden tot dezelfde reacties komt als zijn collega-proefpersoon.[23] In variantie-analytische termen gegoten: het gaat om de minimalisering van de binnen-variantie bij een maximalisering van de tussen-variantie van de groepen. De aangeboden prikkels mogen eigenlijk niet door de molen van betekenisverlening op basis van voorafgaande ervaringen, omdat deze molen bij iedere proefpersoon tot andere betekenissen en daarmee andere reacties zou kunnen leiden. De proefpersoon is met andere woorden tot een organisme gereduceerd; vandaar dat Holzkamp spreekt over een 'verborgen organismische antropologie' in de traditionele psychologie. De psychologie heeft zich tot doel gesteld kennis te verzamelen omtrent menselijk denken, ervaren en handelen, maar reduceert daartoe paradoxalerwijze haar object tot een bloedeloos organisme. Nu meent Holzkamp wel dat deze organismische antropologie een bepaalde realiteitswaarde bezit en enkele aspecten van de werkelijk-

heid weerspiegelt, met name van de realiteit van de loonafhankelijke klasse in een kapitalistische maatschappij. Zo bestaat er wel *enige congruentie tussen een 'getayloriseerde'*[24] arbeidssituatie en een experimentele laboratoriumsituatie. Hiermee wordt echter slechts een bepaalde verschijningsvorm van het menselijk functioneren beschreven en verklaard, terwijl meer essentiële en universele *dimensies geheel buiten beschouwing blijven (zie paragraaf 2).*

3.2. *Het experiment in het verlengde van de voorwetenschappelijke praxis*

Traditioneel experimenteel onderzoek voldoet dus niet aan haar eigen methodologische criterium van onbelemmerde werking van het falsificatiebeginsel, noch aan criteria die vanuit een kritische functioneel-historische analyse van het onderzoeksobject – de histo*risch-maatschappelijke mens – aan de object-adequaatheid van de* experimentele situatie gesteld zouden moeten worden. Is er na deze kritiek van Holzkamp nog 'hoop' voor het experiment? Recentelijk wordt binnen de kritische psychologie weer ruime aandacht aan het *experiment als onderzoeksmethode geschonken.*[25] De globale indruk die men bij bestudering van dit materiaal krijgt van de (on)mogelijkheden van het experiment, is niet onverdeeld negatief. Natuurlijk overwegen de kritische kanttekeningen (*nomen est omen*) die veelal scherper en gedetailleerder dan vroeger zijn, maar er wordt tegelijk meer ruimte gecreëerd voor geavanceerde experimentele onderzoeksopzetten binnen de kritische psychologie. Het experiment zal in aangepaste vorm zeker een plaats in de fase van actueel-empirische toetsing van functioneel-historisch afgeleide hypothesen moeten kunnen innemen. De argumentatie hiervoor luidt dat experimenteren in het verlengde van de voorwetenschappelijke praxis ligt, waarin handelingen systematisch worden uitgeprobeerd om te toetsen of veranderingen die erdoor bewerkstelligd worden ook de verwachte en gewenste veranderingen zijn (vergelijk Mollenhauer/Rittelmeyer, 1977).

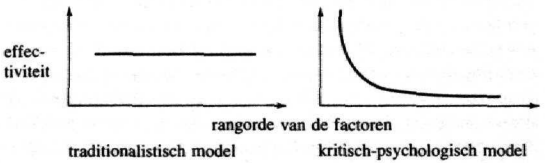
Het experiment kan beslist niet verdoemd worden als een verderfelijke uitvinding van het kapitalisme, aangezien lang voordat er van deze maatschappijvorm sprake was, al geëxperimenteerd werd en er zelfs op methodologisch niveau over nagedacht werd. Bacons *Novum Organum Scientiarum* is bijvoorbeeld gepubliceerd in 1620. Ver voor Bacon stelde de arts Galenus (129-200 A.D.) als één van de eersten in de klassieke oudheid een reeks methodologische eisen met betrekking tot het experiment op, waarvan de principes van

systematische variatie en van controle op storende factoren deel uitmaakten.[26] Ook de idee van 'voorwaardenanalyse' waarop het experiment berust, is een alledaags verschijnsel en daarom niet zonder meer als reductionistisch en daarom onjuist terzijde te schuiven. Als bijvoorbeeld een landbouwer met het probleem wordt geconfronteerd dat het gras niet wil groeien, dan zal ook hij een voorwaardenanalyse doorvoeren, dat wil zeggen de situatie opdelen in een aantal afzonderlijke componenten zoals bijvoorbeeld vochtigheidsgraad van de bodem, aanwezigheid van essentiële groeistoffen, voorhanden zijn van schadelijke insekten en dergelijke, en vervolgens een hypothese opstellen over de meest aannemelijke oorzakelijke factor in het complex van mogelijke voorwaarden. Bij constanthouding van de overige factoren zal hij door variatie van de vermeende oorzakelijke factor – strooien van kunstmest bijvoorbeeld – toetsen in hoeverre zijn vermoeden in de praktijk gerechtvaardigd lijkt. Mocht zijn toetsingsprocedure in verband met de afzonderlijke componenten niet tot het gewenste effect leiden, dan zal hij een volgende keer wellicht zelfs rekening houden met een mogelijke 'interactie' tussen bijvoorbeeld de variabelen vochtigheidsgraad en aanwezigheid van essentiële groeistoffen, en toetsen of toediening van kunstmest tezamen met het nodige water tot de gewenste groei leidt.
Het is precies deze alledaagse vorm van voorwaardenanalyse en voorwaardenvariatie die in ieder experiment teruggevonden kan worden. Voorwaardenanalyse is op de veronderstelling gebaseerd dat de werkelijkheid niet 'gekend' kan worden door naar de totaliteit, de ongereduceerde complexiteit van de verschijnselen te blijven turen in de hoop dat een 'Aha-Erlebnis' licht in de duisternis brengt. De voorwaardenanalyse als modelmatige reductie van de complexe realiteit in een reeks van onafhankelijke, afhankelijke en eventueel storende variabelen is daarentegen gebaseerd op de idee dat de werkelijkheid slechts stapsgewijs, en vooral via ingrijpen in en veranderen van elementen ervan gekend kan worden.

3.3. *Voorwaardenanalyse door middel van de functioneel-historische methode*

Daarbij is echter wel een grondige theoretische analyse van het onderzoeksobject noodzakelijk. De kritiek van Holzkamp op het reductionisme betrof in feite een blind, theorieloos reductionisme. Het heeft geen zin om een willekeurige greep in de grabbelton van mogelijke relevante variabelen te doen en dan maar te hopen dat

achteraf wel een samenhang zichtbaar zal worden (zie paragraaf 2). De voorwaardenanalyse zal *theoriegeleid* moeten zijn, dat wil zeggen gebaseerd moeten zijn op een functioneel-historische analyse die de essentiële dimensies van het onderzoeksobject naar voren brengt en duidelijk maakt welke factoren uit het voorwaardengeheel een verwaarloosbare, tijdelijk of geografisch beperkte invloed zullen uitoefenen. Hierin ligt een wezenlijk verschil besloten tussen de traditionele voorwaardenanalyse en de analyse die binnen een kritisch-psychologisch perspectief toelaatbaar zou zijn. De traditionele voorwaardenanalyse zou impliciet uitgaan van een realiteitsmodel waarin een reeks van niet hiërarchisch te ordenen variabelen hun invloed uitoefenen, terwijl de kritische psychologie daarentegen op theoretische gronden van mening is dat de realiteit adequaat weerspiegeld wordt in een model waarin een beperkt aantal essentiële voorwaarden de invloed van een reeks niet-essentiële verre overtreft. Maschewsky (1977, p. 66) illustreert dit verschil met de volgende grafieken (zie figuur 8).



Figuur 8. Een traditionalistisch en kritisch-psychologisch realiteitsmodel.

Als de juistheid van het kritisch-psychologisch model bewezen zou kunnen worden, en als de functioneel-historische methode in staat zou zijn essentiële van niet-essentiële voorwaarden te onderscheiden, dan zou hiermee inderdaad een belangrijke stap in de richting van een vruchtbaarder wetenschapsbeoefening gezet zijn. Immers, de grote moeilijkheid bij traditioneel experimenteren is: hoe kunnen welke eventueel storende variabelen onder controle gehouden worden. Het is duidelijk dat in een traditionalistisch model iedere controle het karakter van dweilen met de kraan open moet krijgen (als we even van de ineffectiviteit van de randomisatietechniek uitgaan; zie verder), omdat de reeks mogelijkerwijze sterk storende variabelen onafzienbaar is. Vanwege personele, materiële en statistische problemen zullen er altijd factoren blijven die ongecontroleerd hun invloed doen gelden op de samenhang tussen onafhanke-

lijke en afhankelijke variabelen, zodat zowel de generaliseerbaarheid alsook de repliceerbaarheid sterk beperkt zullen zijn. Het is bijvoorbeeld heel wel mogelijk dat de onderzochte onafhankelijke variabele (vochtigheidsgraad in ons hiervoor gegeven voorbeeld) slechts samenhangt met de afhankelijke variabele (groeitempo van het gras) onder voorwaarde dat een bepaalde hoeveelheid kunstmest voorhanden is. Wordt deze laatste variabele niet in de beschouwing betrokken, dan zou het experiment in een andere situatie, met een andere hoeveelheid kunstmest als constante 'storende' factor , een ander interactie-effect kunnen opleveren. De repliceerbaarheid van het experiment met betrekking tot de verhoging van de vochtigheidsgraad blijkt gering te zijn. Als een functioneel-historische analyse nu met zekerheid zou kunnen aanduiden dat slechts vochtigheidsgraad en hoeveelheid groeistoffen essentieel zijn, de overige mogelijkerwijze interveniërende variabelen – aanwezigheid van insekten, de bodemstructuur e.d. – slechts een geringe en verwaarloosbare invloed kunnen uitoefenen, dan kan ten eerste vooraf geanticipeerd worden op mogelijke interactie-effecten door de constructie van een relatief eenvoudig model, en kan ten tweede meer vertrouwen gekoesterd worden in de generaliseerbaarheid van de bevindingen naar situaties waarin slechts de niet-essentiële factoren enigermate variëren. Het aloude dilemma van verhoging van de interne validiteit versus de verruiming van de externe validiteit (Campbell/Stanley, 1966) zou hiermee uit de wereld geholpen zijn.

3.4. *Betere theorie in plaats van betere technieken*

De centrale stelling van de kritische psychologie luidt dus dat de huidige malaise in het experimenteel psychologisch onderzoek – gebrek aan generaliseerbaarheid, repliceerbaarheid en theoretische relevantie van de resultaten – in de eerste plaats een theoretisch probleem vormt en pas in tweede instantie veroorzaakt wordt door niet-noodzakelijke tekorten in het methodisch-technische apparaat.[27] Verfijningen in dit apparaat zullen de oplossing van de problematiek geen stap dichterbij brengen, zo is bijvoorbeeld de veronderstelling van Maschewsky. Hij wijst hierbij op de vooruitgang die in de laatste decennia op dit terrein is geboekt, bijvoorbeeld de doorbraak van multivariate analyse-technieken en de ontwikkeling van gecompliceerde, quasi-experimentele proefopzetten. Zolang de theorie achterblijft bij deze vernieuwingen, zullen de problemen van controle op storende factoren en daarmee van gebrek aan generaliseerbaarheid en repliceerbaarheid blijven voortbestaan.

Zo schiet een controletechniek als matching – het samenstellen van vergelijkbare paren proefpersonen – tekort, als men niet weet welke variabelen een belangrijke storende invloed kunnen uitoefenen. Aangezien slechts op een klein aantal variabelen gematched kan worden, omdat anders nauwelijks meer vergelijkbare proefpersonen gevonden kunnen worden, blijft twijfel over de effectiviteit van deze controle bij gebrek aan theoretisch inzicht in de structuur van het onderzoeksobject gerechtvaardigd. Datzelfde geldt voor statistische controletechnieken zoals covariantie-analyse en partialisering. Ook deze technieken kunnen zeer effectief zijn in de controle op storende variabelen, mits maar bekend is welke variabelen in dit verband relevant zijn. Dit veronderstelt een model van het onderzoeksobject waarin naast mogelijke verbindingen tussen te onderzoeken onafhankelijke en afhankelijke variabelen ook de essentiële storende variabelen in hun samenhang met de bovengenoemde variabelen weergegeven zijn. De constructie van een dergelijk model is een theoretische aangelegenheid: op basis van in voorafgaand onderzoek en anderszins verworven inzichten moet een functioneel-historische voorwaardenanalyse van het object gemaakt worden. Het resultaat van deze analyse zou uit een hiërarchische ordening van essentiële en niet-essentiële, specifiek plaats- en tijdgebonden storende variabelen moeten bestaan.

De geijkte oplossing van de traditionele methodologie is 'randomisatie': door het toeval te laten bepalen welke personen in de experimentele en controlegroep worden opgenomen, zouden ook alle 'onbekende' storende variabelen gecontroleerd zijn, vanuit de vooronderstelling dat negatieve en positieve effecten van deze storende variabelen tegen elkaar kunnen worden weggestreept, zodat de beide groepen a priori als vergelijkbaar beschouwd kunnen worden. De aanname hierbij is echter dat de storende variabelen onderling niet hoog gecorreleerd zijn en volgens een lineair-additief model met elkaar gecombineerd kunnen worden. Interacties en kromlijnige verbanden kunnen de hiervoor beschreven balans van positieve en negatieve effecten danig verstoren. Het is dan niet mogelijk van de veronderstelling uit te gaan dat beide groepen in principe gelijk aan elkaar zijn (Maschewsky, 1979a, p. 149). De aanname dat bij randomisatie de storende invloeden als het ware zichzelf compenseren, zou in elk afzonderlijk onderzoek ten minste theoretisch plausibel gemaakt moeten worden, aangezien het in de sociale werkelijkheid vaker regel dan uitzondering blijkt te zijn, dat een reeks variabelen op complexere wijze op elkaar en op andere variabelen inwerken.[28]

Een theoretische toetsing van deze aanname voor een effectief gebruik van de randomisatietechniek wijst dus alweer in de richting van de functioneel-historische methode. Overigens noemen Cook en Campbell (1979) nog andere beperkingen van de randomisatietechniek. Zo is deze techniek lang niet overal bruikbaar vanwege het feit dat men met bestaande groepen (bijvoorbeeld een klas of school) in plaats van met afzonderlijke individuen moet werken en gerandomiseerd toekennen van scholen of klassen aan experimentele en controlegroep vanwege beperkte bereidheid tot deelname aan experimenten meestal niet mogelijk is. En als het al mogelijk zou zijn een aantal scholen op willekeurige wijze op te delen in een experimentele en controlegroep, dan nog kan men niet voorkomen dat de scholen waar de experimentele ingreep niet plaatsvindt (dat wil zeggen bijvoorbeeld geen extra leerkracht of aantrekkelijk nieuw curriculummateriaal krijgen toegewezen), zich alleen daardoor al anders gaan gedragen. Ze percipiëren een onverdiende ongelijkheid in behandeling en zullen proberen dit verschil ongedaan te maken door op eigen kosten (interne reorganisatie e.d.) de nodige verbeteringen in te voeren, of juist gedemoraliseerd in apathie vervallen.[29] Het is duidelijk dat randomisatie niet het panacee is waarvoor ze tot voor kort altijd werd gehouden (Cook/Campbell, 1979, p. 55 e.v.), dat andere controletechnieken nodig zijn, zoals matching, statistische controle e.d. en dat de effectiviteit van deze technieken sterk afhangt van het theoretisch inzicht in de structuur van het onderzoeksobject, een inzicht dat volgens de kritische psychologie slechts via de functioneel-historische methode verworven kan worden.

3.5. *Artefacten*

Niet alleen het probleem van controle op storende variabelen, maar ook het artefactprobleem dreigt de uitkomsten van experimenteel onderzoek ongeloofwaardig te maken. Met een onmiskenbaar genoegen refereert de kritische psychologie aan de heftige zelfkritiek van de traditionele psychologie in verband met de uitkomsten van het artefactonderzoek van bijvoorbeeld Rosenthal. Terwijl de proefpersoon doorgaans werd gezien als een 'black-box' die slechts reageert op de gemanipuleerde experimentele prikkels, hebben het artefactonderzoek en de daarop gebaseerde 'metadiscipline' *sociale psychologie van het experiment* duidelijk gemaakt dat men er beter aan doet de proefpersoon als een mens met een eigen ervaringswereld, interpretatiekader en verwachtingspatroon te beschouwen, die

aangeboden prikkels actief verwerkt en in responsen omzet. Steeds meer begint ook in de traditionele psychologiebeoefening het inzicht te ontstaan dat de natuurwetenschappelijke origine van het experiment niet mag leiden tot een gelijkschakeling van het sociaalwetenschappelijk onderzoeksobject met het 'levenloze', niet-zelfreflexieve object van de natuurwetenschappen. Zo wordt gesproken over een 'cognitieve heroriëntatie' van de psychologie, die zou moeten inhouden dat problemen van betekenis en betekenisverlening centraal moeten staan in psychologisch onderzoek.[30]

Artefactonderzoek heeft inderdaad vastgesteld dat de proefpersoon 'zelfs' in experimentele omstandigheden het niet kan nalaten als 'mens' te blijven reageren. Zo schijnen de meeste proefpersonen zich een beeld te vormen van wat wenselijk is om de wetenschap verder te helpen. De wetenschap straalt nog altijd de idee uit dat het bij experimenteel onderzoek om werkelijk belangrijke zaken gaat en op grond van deze autoriteit voelen de meeste proefpersonen zich gedwongen hun steentje bij te dragen aan de wetenschappelijke vooruitgang. Op gezag van de experimentator zijn de proefpersonen in staat de meest vreemde opdrachten te aanvaarden en – naar hun idee – zo optimaal mogelijk uit te voeren (Soudijn, 1976, p. 72). Zelfs (fictieve) moord op onbekenden is daarbij niet uitgesloten.[31] Proefpersonen vormen zich een beeld van wat de onderzoeker en de wetenschap in het algemeen van hen verwachten.

Deze verwachtingen ('demand characteristics') omtrent de eisen van de onderzoekssituatie lijken de onderzoeksresultaten soms meer te beïnvloeden dan de experimentele manipulatie van de onafhankelijke variabele. Maschewsky beschrijft bijvoorbeeld een onderzoek van Orne en Scheibe, waarin werd nagegaan of de gebruikelijke reacties op sensorische deprivatie – hallucinaties, depressies, angstgevoelens e.d. – ook zouden optreden bij proefpersonen die niet echt aan sensorische deprivatie onderhevig waren, maar door de onderzoekers slechts in de waan gebracht waren dat zij sensorisch gedepriveerd zouden worden. De bedoelde reacties bleken inderdaad meer op te treden in een (experimentele) groep die gesuggereerd was dat het ging om een potentieel gevaarlijke deprivatiestudie, maar die voor het overige geheel dezelfde 'behandeling' kreeg als de controlegroep (Maschewsky, 1977, p. 170 v.).

Overigens wordt hiermee eveneens de fundamentele paradox van ieder artefactonderzoek duidelijk: bij de resultaten van dit onderzoek kan immers terecht de kanttekening geplaatst worden dat de proefpersoon niet ophoudt mens te zijn in 'meta-onderzoek' en dat

de uitkomsten van artefactonderzoek zelf via de invloed van de onderzochte of van andere artefacten tot stand zijn gekomen. Dit is het zogenaamde 'Münchhausen-effect' (Hoogstraten, 1979). Deze paradox wordt nog eens verdubbeld als kritisch-psychologen zich in hun kritiek op het traditionele experiment menen te kunnen baseren op uitkomsten van artefactonderzoek. Dit onderzoek is immers niet alleen zelf met het artefactprobleem behept, maar is tevens onderhevig aan de fundamentele kritiek van de kritische psychologie op het experiment: gebrek aan generaliseerbaarheid, repliceerbaarheid en relevantie vanwege het ontbreken van een gedegen theoretisch fundament, tot stand gekomen met behulp van de functioneel-*historische methode*. Het *meta-onderzoek vindt namelijk evenals* het traditioneel experimenteren plaats op grond van stoutmoedige gissingen als 'positivistisch' surrogaat voor systematische theorievorming. Toch concludeert Maschewsky dat de traditionele psychologie ook het artefactprobleem niet heeft kunnen oplossen, ondanks alle methodisch-technische vooruitgang, en dat ook deze stand van zaken aanleiding zou moeten zijn tot een 'kritisch-psychologische heroriëntatie'.

3.6. *Rehabilitatie van het experiment binnen de kritische psychologie*

Tot slot van deze paragraaf doet zich de vraag voor naar de plaats van het experiment in de kritische psychologie. De meeste kritisch-psychologische uitspraken over het experiment betreffen de feilen ervan: het gebrek aan generaliseerbaarheid, repliceerbaarheid en relevantie van experimentele resultaten. De essentie van het experiment, namelijk voorwaardenanalyse, modelmatige reductie van de realiteit en voorwaardenmanipulatie, is echter niet gebonden aan een specifieke ('positivistische') methodologie noch aan een specifieke (kapitalistische) maatschappijvorm. In tegenstelling tot meer holistische stromingen in de psychologie[32] zet de kritische psychologie zich niet af tegen analyse, reductie en modellenconstructie, *die de voorwaarden voor experimentele toetsing van hypothesen* vormen. Zo waarschuwt Maschewsky zelfs tegen het gevaar van opvattingen van hen die in hun afkeer van analytische studies zich slechts met de 'totaliteit', de samenhang van de afzonderlijke verschijnselen wensen bezig te houden. Deze ook in het marxisme niet onbekende stromingen glijden als pure *Hegelei* noodzakelijkerwijze in speculatieve beschouwingen af.[33]

Met andere woorden, de kritische psychologie onderschrijft de

essentiële principes van de experimentele methode. Zij wijst echter de concrete uitwerking van deze principes in de praktijk van het onderzoek af, en wel met name op grond van de constatering dat deze praktijk te veel een *trial and error* karakter draagt en te weinig bewust theoretisch gestuurd wordt. Vanuit deze kritiek streeft de kritische psychologie dan ook niet naar een afschaffing van het experiment als methode van kennisverwerving, maar naar een *Aufhebung* ervan, dat wil zeggen een vervolmaking ervan door integratie van de meest geavanceerde varianten met de functioneel-historische methode. Voorbeelden van een gelukte integratie van het experiment als actueel-empirische methode met een functioneel-historische analyse hebben we echter in de kritisch-psychologische lectuur nog niet aangetroffen. Zelfs pogingen in die richting ontbreken vooralsnog. Want hoewel de kritische psychologie intussen een omvangrijk oeuvre heeft geproduceerd, moet de eerste pagina tekst over experimenteel actueel-empirisch onderzoek nog in druk verschijnen. De meer dan 3000 pagina's die in de afgelopen 15 jaar in het kader van de kritische psychologie zijn gepubliceerd, worden grotendeels gevuld met theoretische kritiek op de traditionele psychologie en met de resultaten van functioneel-historisch onderzoek. Het gaat dan ook wat te ver de prestaties van de kritische psychologie te beschouwen als een bewijs voor de stelling dat het mogelijk is via functioneel-historische analyses tot meer valide en betrouwbare actueel-empirische onderzoeksresultaten te komen, zoals Maschewsky doet (Maschewsky, 1977, p. 217, 225). De vraag naar de mogelijkheid en effectiviteit van een integratie tussen de functioneel-historische methode en de experimentele methode moet daarom vooralsnog onbeantwoord blijven.

4. *Handelings- of actieonderzoek als kritisch-psychologische methodiek*[34]

We hebben in de voorafgaande paragrafen gezien dat de kritische psychologie met name de rol van de proefpersoon in het traditionele experiment kritisch aan de orde heeft gesteld. Vanwege de methodologische noodzaak van controle op eventueel storende factoren doet men verwoede pogingen de proefpersoon tot een passief reagerend, a-historisch en a-sociaal organisme te reduceren, hoewel de functioneel-historische analyse juist zou hebben aangetoond dat de actieve verwerking van aangeboden prikkels, historiciteit en maat-

schappelijkheid essentiële kenmerken van de mens als object van psychologisch onderzoek zijn. Tevens is aan de orde gesteld dat deze pogingen tot theorieloze reductie ten behoeve van controle op storende, subjectieve invloeden tot mislukken gedoemd zijn. Slechts de koppeling van de experimentele methode aan functioneel-historische analyses en structurering van het onderzoeksobject garanderen controle op relevante, essentiële en storende variabelen bij gelijktijdige handhaving van het 'menselijk', dat wil zeggen historisch en sociaal karakter van de proefpersoon. We hebben geconstateerd dat de concretisering van deze *Aufhebung* van de experimentele methode in kritisch-psychologisch perspectief nog tot de 'agenda' van deze nieuwe stroming behoort.

4.1. *Kenmerken van 'traditioneel' handelingsonderzoek*

Een onderzoeksmethodiek die eveneens pretendeert het traditionele rolgedrag van onderzoeker en proefpersoon te doorbreken en de subjectiviteit van alle participanten aan het onderzoeksgebeuren te garanderen, is het handelingsonderzoek *(Handlungsforschung)*.[35] Deze aan de Amerikaanse *action-research* (Lewin) verwante methodiek heeft de volgende uitgangspunten:

1. Handelingsonderzoek beschouwt de betekenis die de 'proefpersonen' zelf aan hun leefwereld verlenen als bindend referentiekader voor de formulering en beantwoording van de onderzoeksvraag (Heinze et al., 1975, p. 42). De handelingsonderzoeker gaat er vanuit dat alleen via langdurige actieve deelname aan de leefwereld van de betrokkenen de bedoelde betekenisverlening aan het licht gebracht kan worden. Met het oog hierop neemt de methode van de 'participerende observatie' (McCall/Simmons 1969) veelal een belangrijke plaats binnen het handelingsonderzoek in.
2. Handelingsonderzoek accentueert de situatieve en subjectieve momenten van de leefwereld, dit in tegenstelling tot traditioneel onderzoek waarin bedoelde momenten als storende factoren beschouwd werden die het opsporen van wetmatige samenhangen tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen bemoeilijken. De handelingsonderzoeker ontkent niet het bestaan van dergelijke samenhangen, van geconditioneerde, regelmatig terugkerende gedragssequenties, maar richt zich vooral op de verruiming van de subjectieve speelruimte in de leefwereld.
3. Handelingsonderzoek is erop gericht resultaten van onderzoek in een open dialoog (volgens Freire, 1972) – ook wel *Diskurs*

(Moser, 1975) genaamd – naar de proefpersonen terug te koppelen. De confrontatie van de proefpersonen met het middels participerende observatie en andere methoden tot stand gekomen beeld van de onderzoekers van hun leefwereld zou tot een verruiming van de subjectieve speelruimte kunnen leiden. Voor zover handelingsonderzoek op wetmatige samenhangen stuit, zal via de dialoog getoetst worden in hoeverre hier sprake is van 'echte' nomologische uitspraken en in hoeverre het gaat om ideologisch 'vastgevroren' regelmatigheden die bestaan bij gratie van de 'onwetendheid' van de betrokkenen. Dit in navolging van Habermas' beroemde uitspraak: 'Ein kritisches Gesetzeswissen kann auf diesem Wege das Gesetz selbst durch Reflexion zwar nicht ausser Geltung, aber ausser Anwendung setzen' (Habermas, 1970, p. 159).

Het is geen wonder dat een onderzoeksmethodiek, die zich voor wat betreft de verhouding onderzoeker-proefpersoon en onderzoekpraxis zo radicaal lijkt te onderscheiden van traditionele methodieken, de nodige aandacht vanuit kritisch-psychologische hoek heeft gekregen.[36] Men heeft zich in de kritische psychologie terecht afgevraagd of het handelingsonderzoek dat in de Bondsrepubliek vooral binnen de pedagogiek furore heeft gemaakt, de problemen rond de invulling van de actueel-empirische fase dichter bij een oplossing zou kunnen brengen. Zoals we in de vorige paragraaf hebben gezien, heeft de discussie omtrent de waarde van het experiment nog niet tot een concretisering van bruikbare actueel-empirische methoden geleid, laat staan tot een op deze discussie geënte onderzoekspraktijk. En hoewel ook over handelingsonderzoek niet ten onrechte gezegd zou kunnen worden dat het meer 'gereflecteerd' dan 'gepraktiseerd' is, zijn in de jaren zeventig enkele veelbelovende handelingsonderzoeksprojecten op onderwijskundig en sociaal-pedagogisch terrein van de grond gekomen.[37] Aansluiting van de kritische psychologie bij dit initiatief om de beperkingen van de traditionele methodologie te overwinnen ligt dan ook voor de hand.

4.2. *Subjectivisme en dilettantisme van traditioneel handelingsonderzoek.*

Hoewel handelingsonderzoek met name door de kritische studentenbeweging van de jaren zestig naar voren is geschoven om te laten zien dat het mogelijk was praktische consequenties te trekken uit de

positivisme-kritiek van de Frankfurter Schule en het (neo-)marxisme, neemt de kritische psychologie deze onderzoeksmethodiek beslist niet kritiekloos over. Integendeel, de theorie en praktijk van handelingsonderzoek worden op een aantal essentiële punten scherp bekritiseerd. Zo refereert Schneider aan het streven van handelingsonderzoekers tezamen met de proefpersonen tot een verandering van hun levensvoorwaarden en verruiming van handelingsopties te komen. Daarbij wordt echter volgens haar niet van een kritisch-psychologisch 'mensbeeld' (Schneider, 1979, p. 206) uitgegaan, waarvoor de spanningsverhouding tussen 'subjektiver Bestimmung' en 'objektiver Bestimmtheit' kenmerkend is. Het individu is enerzijds ingebed in een historisch-maatschappelijk kader, dat zijn handelen sterk bepaalt, anderzijds echter is het in staat actief vorm te geven aan zijn eigen leven en daarmee tevens aan de maatschappelijke ontwikkelingen.

In handelingsonderzoek zouden de individuen hun leven anders moeten gaan inrichten, dat wil zeggen van de mogelijkheid tot 'subjektiver Bestimmung' gebruik moeten maken; de doelen en voorwaarden van de verandering echter, die ontleend zouden moeten worden aan een (functioneel-historische) analyse van hun 'objektiven Bestimmtheit', zouden grotendeels open blijven. Handelingsonderzoek zou daarmee op subjectivistische wijze de individuele speelruimte verabsoluteren en de objectieve dimensie van de essentiële spanningsverhouding waarin de mens zich bevindt, verwaarlozen. Zo leeft onder sommige handelingsonderzoekers de idee dat men zich volstrekt zonder 'vooroordelen', hypothesen e.d. in het veld moet begeven om zodoende de 'onderzoekssubjecten' alle kans te geven hun invloed op de formulering en beantwoording van de onderzoeksvragen te doen gelden. Dit leidt echter tot het gevaar dat de subjectieve beleving en betekenisverlening die door ideologieën getekend zijn, een meer gedistantieerde beschrijving van de realiteit gaan vervangen (vergelijk paragraaf 2). De verwaarlozing van de 'objektiven Bestimmtheit', dat wil zeggen de historisch-maatschappelijke context die grenzen oplegt aan de keuzevrijheid van het individu, brengt vaak een overschatting van individuele veranderingsmogelijkheden met zich mee. Een handelingsonderzoeker, die werkzaam is op één school of in één clubhuis, denkt door zijn onderzoek permanente veranderingen teweeg te kunnen brengen, zonder verbindingen te leggen met maatschappelijke belangenorganisaties, zoals vakbonden of politieke partijen. Handelingsonderzoek wordt dan een surrogaat voor politiek handelen, de

handelingsonderzoeker een politieke dilettant.
Ook is handelingsonderzoek vaak niet gericht op toetsing van (elementen uit) een theorie die een wijdere strekking heeft dan de praktijktheorieën van de proefpersonen, maar uitsluitend op het induceren van veranderingen waarvan het doel eigenlijk nauwelijks geëxpliciteerd en gefundeerd is. De wetenschappelijke relevantie en de generaliseerbaarheid, in casu overdraagbaarheid van de 'onderzoeks'-resultaten is daardoor dubieus.[38] De praktijk van het handelingsonderzoek toont volgens Schneider de juistheid van deze stelling aan: als de handelingsonderzoekers al de moeite nemen een voor buitenstaanders begrijpelijk verslag te schrijven over voortgang en resultaten van het project, dan is de bruikbaarheid ervan in andere praktijksituaties op zijn minst onduidelijk. Vanwege het ontbreken van theorievorming bestaat geen inzicht in essentiële randvoorwaarden voor het succesvol toepassen van de gevolgde strategie, terwijl door het ontbreken van een duidelijke doelstelling evaluatie van de resultaten veelal achterwege blijft.
Evenals bij de kritiek op het experiment brengt de kritische psychologie ook hier dus weer naar voren dat actueel-empirisch onderzoek slechts zinvol is, als het plaatsvindt in het kader van de grondige functioneel-historische analyse van het onderzoeksobject. Zonder een dergelijke voorstructurering glijdt het experiment af in een willekeurige selectie en manipulatie van variabelen, terwijl handelingsonderzoek tot theorie- en doelloos activisme leidt.

4.3. *Criteria voor kritisch-psychologisch handelingsonderzoek*
Toch zou het handelingsonderzoek een zinvolle plaats in het kritisch-psychologisch onderzoek kunnen innemen, zo meent Schneider. De onderzoeksmethodiek zou dan wel aan de volgende criteria moeten voldoen.
Ten eerste zou het onderzoeksproces sterk doelgericht moeten zijn. Hiervóór is al aan de orde geweest hoe nalatig de meeste handelingsonderzoekers juist op dit punt van explicitering van onderzoeks- en veranderingsdoelen zijn, waardoor een aan deze doelen georiënteerde evaluatie, in de vorm van een doel-effect confrontatie, meestal niet mogelijk is. De theoretische en praktische waarde van de projecten is daardoor op zijn minst twijfelachtig. In dit opzicht dient handelingsonderzoek zich meer te richten naar conventionele eisen die aan ieder innovatie-evaluatie onderzoek gesteld moeten worden ten behoeve van de overdraagbaarheid van de resultaten. Daarbij moeten doelen niet uitsluitend van algemene

aard zijn, zoals 'democratisering', 'emancipatie' e.d., maar ook in de operationaliseerbare vorm van deeldoelen en tussendoelen gegoten worden. Omdat handelingsonderzoek een eenheid van onderzoek en handelen pretendeert te zijn, moeten tevens duidelijke onderzoeksdoelstellingen geformuleerd worden, die tenminste de analyse van de voorwaarden waaronder veranderd moet worden, de bepaling van de veranderingsstrategie in al haar stappen, en tenslotte de evaluatie van de effecten van de strategie moeten omvatten.

Ten tweede dient handelingsonderzoek de nodige flexibiliteit en openheid ten opzichte van de 'proefpersoon' te bewaren. Een gedetailleerde onderzoeksplanning verdraagt zich eigenlijk niet met een grote flexibiliteit ten opzichte van de onderzochte groep, die vaak *pas in de loop van het onderzoeksproces duidelijk kan maken wat ze* van het onderzoek en de veranderingen verwacht. Kenmerkend voor handelingsonderzoek is dat enerzijds onderzoekers aan de gebeurtenissen in de praktijk deelnemen en dat anderzijds 'proefpersonen' ook als co-onderzoekers (Hermans, 1975) richting geven aan het onderzoek. Een al te rigide en extreem doelgerichte planning zou de participatie van de laatstgenoemde groep aan het onderzoeksproces in gevaar kunnen brengen. Handelingsonderzoek dient daarom tussen de polen van systematische planning en flexibiliteit heen en weer te pendelen.

Handelingsonderzoek dient daarnaast, ten derde, niet alleen doel-, maar evenzeer procesgericht te zijn. Alleen gedetailleerde beschrijving van het procesverloop kan tot inzicht in de dynamiek van de verandering leiden en de complexiteit van het gebeuren recht doen. De overdraagbaarheid van de handelingsresultaten naar andere situaties is van een dergelijke procesbeschrijving afhankelijk: hieruit *moet een model gedestilleerd worden waarin de interacties tussen* essentiële randvoorwaarden, geïnduceerde veranderingen en (tussentijdse) effecten en neven-effecten gesymboliseerd zijn.

In handelingsonderzoek dient, ten vierde, een voortdurende wisselwerking tussen empirie, theorie en praxis te bestaan. Al te vaak is een te eenzijdig accent op het handelen, de actie gelegd. De theorie in de vorm van resultaten van functioneel-historische analyses zal een belangrijke plaats moeten krijgen, zowel in de beginfase van het onderzoek alsook bij de interpretatie van de resultaten (Schneider, 1980, p. 208 e.v.).

4.4 *Een strak keurslijf voor handelingsonderzoek*

De criteria waaraan handelingsonderzoek zou moeten voldoen om in een kritisch-psychologisch kader bruikbaar te zijn, lijken er alle op gericht te zijn de wetenschappelijke waarde van deze methodiek te vergroten. Slechts tegen de achtergrond van de activistische praktijk van veel handelingsonderzoek is het begrijpelijk waarom hier zulke voor de hand liggende eisen met betrekking tot de transparantie, doelgerichtheid en theoriebetrokkenheid worden gesteld. Voor sommigen is handelingsonderzoek slechts een wetenschappelijke dekmantel geweest voor de verkoop van veranderingswensen die men koesterde. Het is in het geheel niet ondenkbaar dat veranderingsstrategieën, die onder het mom van wetenschappelijk onderzoek worden gepropageerd, eerder door een doelgroep geaccepteerd worden dan wanneer men zich als professionele veranderaars voordoet. We hebben hiervóór gezien dat 'proefpersonen' op gezag van 'de wetenschap' tot de meest vreemde gedragingen in staat zijn.[39]

De kritische psychologie wenst deze activistische tendens in het handelingsonderzoek beslist niet te ondersteunen. Handelingsonderzoek heeft voor deze stroming niet in de eerste plaats een instrumentele functie – uitdragen van het juiste klassebewustzijn bijvoorbeeld – maar een theoretische functie, dat wil zeggen het toetsen van theorieën en modellen die door functioneel-historische analyses zijn ontwikkeld. De kritische psychologie wil terecht het vaag gestructureerde handelingsonderzoek in een strak keurslijf van methodologische eisen wringen, die de theoretische en praktische relevantie en generaliseerbaarheid van haar resultaten garandeert bij een gelijktijdige handhaving van de nodige openheid en flexibiliteit ten opzichte van de onderzochte groep. In hoeverre hiermee een niet-realiseerbare eis wordt gesteld, is op voorhand niet vast te stellen. Hier wreekt zich het 'idealistisch' karakter van de hiervoor beschreven criteria, die niet zijn voortgekomen uit een 'succesvolle' kritisch-psychologische onderzoekspraxis, maar op traditioneel idealistische wijze aan handelingsonderzoek worden opgelegd. Op dit punt verschilt de werkwijze van de kritische psychologie niet zo erg veel van de kritisch-rationalistische methodologie: beide schuwen het formuleren van uitsluitend normatief gefundeerde onderzoeksvoorschriften zonder praktische toetsing op 'haalbaarheid' beslist niet.

De 'idealistische' herkomst van de reeks criteria waaraan kritisch handelingsonderzoek moet voldoen, weerspiegelt zich in het forma-

lisme van het model dat als leidraad zou moeten dienen (zie figuur 9). In dit model, dat is ontleend aan het werk van Schäuble, Fiedler en Eickels, worden vier fasen weergegeven, waarbij de derde fase in een aantal stappen is onderverdeeld. In de eerste fase, het leggen van contacten met het veld, probeert men belangstelling te kweken voor een handelingsonderzoeksproject en tot een zeer algemeen geformuleerde vraagstelling te komen. In de tweede fase, innovatieplanning, moet het project naar buiten toe afgeschermd worden. Zo moet men in deze fase de nodige financiële en juridische garanties voor de continuering van het project verkrijgen, terwijl tevens contacten met belangengroepen zoals de vakbeweging gezocht worden. Daarnaast zorgt een nauwkeurige en gedetailleerde organisatie en planning voor interne garanties voor het welslagen van het project. In de derde fase, de realisering van de innovatie, probeert men een spiraalbeweging in gang te zetten tussen probleemformulering, doelbepaling, inductie van veranderingen, evaluatie ervan, hernieuwde probleemformulering etc. De steeds terugkerende mogelijkheid van feedback in dit proces draagt zorg voor een hoge mate van openheid en flexibiliteit ten opzichte van de onderzochte groep. In de laatste fase, de totaalevaluatie, wordt een doel-effect analyse gemaakt en een gedetailleerde procesbeschrijving gegeven. In deze fase speelt ook de legitimatie van het project tegenover de 'buitenwereld' en met name de subsidiegevers een belangrijke rol.

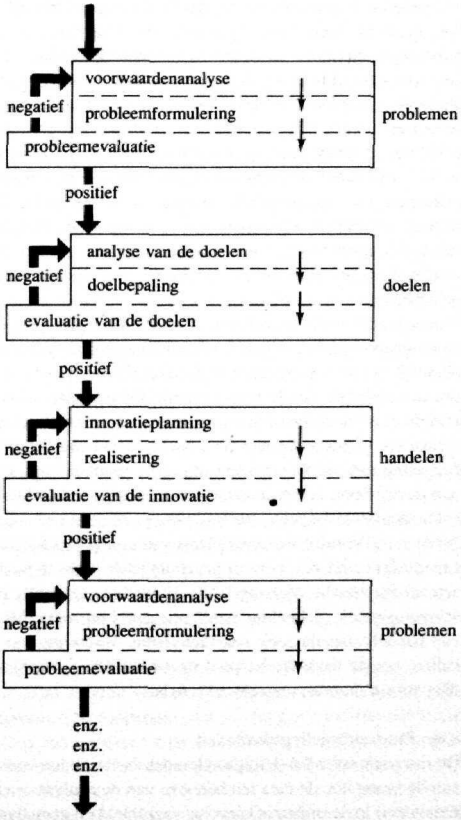
4.5. *De problematische verhouding van de functioneel-historische methode tot handelingsonderzoek*

Vreemd genoeg is in dit model geen plaats ingeruimd voor de zo belangrijk geachte functioneel-historische analyse van het onderzoeksobject. Zo zou de fase van het leggen van contacten met het veld al voorafgegaan moeten zijn door een analyse waarin de keuze van het specifieke terrein, dat een handelingsonderzoek 'nodig' heeft, beargumenteerd wordt. De functioneel-historische analyse echter is bij uitstek een vorm van theoretisch onderzoek waarbij de 'leek' nauwelijks betrokken kan worden. Het vereist een enorme deskundigheid om de resultaten van de 'Gesamtwissenschaft' met betrekking tot een bepaald terrein te overzien en via een vaag gestructureerde methode te analyseren. De functioneel-historische methode lijkt een traditionele rolverdeling tussen actieve onderzoeker en passief onderzoeksobject niet te kunnen vermijden, zeker niet zolang het 'intersubjectiviteitsprobleem' blijft bestaan. Een heldere doorzichtige structuur van een onderzoeksmethode is voor-

stap 1 leggen van contacten in het veld

stap 2 innovatieplanning

stap 3 realisering van de innovatie



stap 4 totaalevaluatie

Figuur 9. Model van een kritisch handelingsonderzoek.

waarde voor haar overdraagbaarheid naar collega-onderzoekers, maar ook naar 'proefpersonen' die als co-onderzoekers zouden willen functioneren.
De functioneel-historische methode is met andere woorden een noodzakelijke ingrediënt van ieder handelingsonderzoek, en tegelijk per definitie een 'Fremdkörper', omdat het niet aan één van de basisuitgangspunten van handelingsonderzoek voldoet. Deze paradox wordt echter niet expliciet gethematiseerd in de kritische psychologie. Daarmee wordt tevens de vraag omzeild hoe zich de resultaten van een functioneel-historische analyse verhouden tot het beeld dat de onderzochte groep van zichzelf en haar situatie heeft, en hoe eventuele discrepanties tussen doelen, die logisch uit de resultaten van een dergelijke analyse voortvloeien en doelen die door de onderzochte groep vanuit hun eigen ervaringswereld het meest belangrijk worden geacht, tot een oplossing gebracht worden zonder terug te vallen op de traditionele verhouding onderzoeker-proefpersoon.
Vanwege het ontbreken van een aparte fase van theorievorming voorafgaand aan het eigenlijke handelingsonderzoek is voorts onduidelijk welke wetenschappelijke waarde kan worden toegekend aan de resultaten van de eindevaluatie. De vraag die hierin centraal staat luidt immers: heeft de innovatiestrategie haar doel bereikt of is sprake van effecten die met deze doelbepaling conflicteren? Terugkoppeling naar de theoretische uitgangspunten en verwachtingen is niet aan de orde, zodat de resultaten van een eventueel voorgeschakelde functioneel-historische analyse op dit punt geen toetsing ondervinden. Hiermee wordt de plaats van handelingsonderzoek in de tweede fase van het kritisch-psychologisch onderzoeksproces, de actueel-empirische toetsingsfase, discutabel. Ondanks alle waarschuwingen die Schneider heeft uitgesproken tegen het afglijden van handelingsonderzoek naar activisme, verdwijnt door het wegvallen van de theoretische pool de zo essentiële spanningsverhouding tussen theorie, empirie en praxis.

4.6. *Dataverzamelingsmethoden*

De discussie over handelingsonderzoek is tot nu toe voorbijgegaan aan de vraag hoe de data ten behoeve van de analyse- en evaluatiemomenten in de onderzoekscyclus verzameld en geanalyseerd worden. Er is wel sprake geweest van de methode van de participerende observatie, die ervoor garant staat dat de ervaringswereld van de 'proefpersonen' tot haar recht komt. In de literatuur over hande-

lingsonderzoek worden daarnaast legio andere methoden genoemd, waarbij het gebruik van traditionele benaderingen zoals interview, enquête, projectieve testen, groepsdiscussies, dagboekmethode e.d. niet geschuwd worden (Heinze et al., 1975, p. 140; Haag et al., 1972, p. 68; Moser, 1977). Men gaat er bij deze keuze voor de traditionele methoden vanuit dat ze relatief indifferent zijn met betrekking tot het methodologisch kader waarbinnen ze toegepast worden. Ingebed in de strategie van het handelingsonderzoek zouden heftig bekritiseerde methoden als de enquête en het interview (Berger, 1974) hun negatieve lading verliezen. Zo luidde een belangrijke kritische stelling van Berger met betrekking tot het interview, dat deze vorm van dataverzameling de traditionele verhouding tussen baas en ondergeschikte weerspiegelt: de interviewer bevindt zich in de positie van vraagsteller die meestal het 'juiste' antwoord al weet, de geïnterviewde heeft als geïsoleerd individu maar te antwoorden ook al heeft hij geen inzicht in de achtergronden en zinvolheid van de gestelde vragen. Het proces van informatie-uitwisseling is grotendeels éénrichtingsverkeer.

In de handelingsonderzoekscyclus krijgt dit éénrichtingsverkeer echter een tijdelijk karakter. Het gebruikelijke proces van voortdurende wisselwerking en feedback tussen onderzoekers en 'proefpersonen' wordt als het ware even opgeschort ten behoeve van een kortstondige fase van systematische dataverzameling.

De kritische psychologie staat echter wat ambivalent tegenover een dergelijk methodeneclecticisme, waarin ontkend wordt dat methoden 'besmet' kunnen zijn met de methodologische context waarbinnen ze toegepast worden. Enerzijds krijgt bijvoorbeeld Moser harde kritiek te verduren, omdat hij pleit voor de inzet van traditionele methoden (Schneider, 1980, p. 181), anderzijds wordt het gebruik van dergelijke methoden niet afgeraden mits ze voldoen aan de volgende criteria:

a. doorzichtigheid, dat wil zeggen onderzoeksdoel, hypothesen en generalisaties moeten voor de 'proefpersonen' inzichtelijk zijn;

b. communicatie en coöperatie, dat wil zeggen voortdurende terugkoppeling van gegevens naar de 'proefpersonen' en grote openheid voor commentaar en kritiek, ook op de technische aspecten van het onderzoek;

c. stimulusfunctie, dat wil zeggen dat dataverzameling en -analyse niet alleen op het verwerven van zoveel mogelijk kennis door de onderzoeker gericht moeten zijn, maar ook op het verdiepen van inzicht van de 'proefpersoon' in zijn eigen situatie;

d. aandacht voor zowel subjectieve alsook objectieve factoren in de onderzoekssituatie, dat wil zeggen verzameling van 'subjectieve' data zoals attituden en meningen tegen de achtergrond van objectieve situatiegegevens;

e. theorie-betrokkenheid, dat wil zeggen dat bij de ontwikkeling van nieuwe methoden expliciet rekening gehouden moet worden met de theoretische vooronderstellingen van kritisch handelingsonderzoek;

f. resultaat-oriëntatie, dat wil zeggen dat de toegepaste methoden en technieken intersubjectief aanvaardbare gegevens dienen op te leveren, die ook buiten de kring van direct betrokkenen inzichtelijk zijn;

g. proces-oriëntatie, dat wil zeggen dat methoden vooral ook recht moeten doen aan het procesmatige karakter van iedere veranderingsstrategie, zodat conclusies over de dynamiek erachter getrokken kunnen worden (Schneider, 1980, p. 213 v.).

Schneider noemt geen concrete methoden die aan deze nogal vage criteria voldoen. De ontwikkeling van dergelijke methoden is een *taak voor de toekomst.*

4.7. *Problematische generalisatie van de resultaten van handelingsonderzoek*

De hiervoor genoemde criteria gelden overigens slechts voor de eerste fase van het handelingsonderzoek in strikte zin. Aan deze eerste fase is namelijk een tweede fase gekoppeld – de implementatie en evaluatie van de ontwikkelde veranderingsstrategie op breder maatschappelijk vlak – waarin merkwaardig genoeg geen bijzondere eisen gesteld worden aan de gehanteerde onderzoeksmethoden (Schneider, 1980, p. 209; p.212). Het is de bedoeling van deze tweede fase de generaliseerbaarheid van de strategie vast te stellen, dat wil zeggen te kijken in hoeverre in andere situaties de effectiviteit van het programma behouden blijft. Hoewel Schneider nauwelijks over deze voor de uitstraling van handelingsonderzoeksresultaten zo belangrijke fase uitweidt, krijgt men de indruk dat het hier gaat om een ongefundeerde kunstgreep ten behoeve van de toetsing van de generaliseerbaarheid van strategieën, die het resultaat zijn van een uniek procesverloop in een specifieke praktijksituatie. De veranderingsstrategie is in nauwe samenwerking met de praktijk na vele cycli van formulering van doelen, inductie van veranderingen en evaluatie ervan tot stand gekomen met de bedoeling 'proefpersonen' nu eens niet met een kant en klaar pakket 'gewenste' verande-

ringen te overvallen. Het ligt voor de hand dat weerstanden tegen veranderingen in de loop van een dergelijk open en flexibel cyclisch proces afgebroken worden, omdat men het gevoel krijgt zelf oorzaak van de veranderingen te zijn. Men mag aannemen dat de veranderingsstrategie juist vanwege de lange weg, die is afgelegd om te komen tot de formulering van het definitieve programma, effectief is.

Met andere woorden, een belangrijk ingrediënt van iedere innovatie die het resultaat van handelingsonderzoek is, vormt de constructiefase zelf waarin weerstanden tegen veranderingen geleidelijk worden afgebroken. Maakt men nu van het eindresultaat een afgerond pakket dat in andere situaties wordt geïmplementeerd, dan zou het geen verbazing moeten wekken dat de effecten ervan aanzienlijk verschillen van de oorspronkelijk behaalde resultaten. Het is ook in strijd met de uitgangspunten van kritisch-psychologisch onderzoek dat in deze tweede fase de 'proefpersonen' weer in hun traditionele rol van passief consument van een elders geconstrueerd veranderingspakket worden beschouwd en bij de evaluatie ervan slechts als dataleveranciers dienst mogen doen: de voor deze fase aanbevolen traditionele grootschalige, extensieve dataverzamelingsmethoden laten immers geen ruimte voor open communicatie.

Kortom, we betwijfelen ten eerste of de kritisch-psychologische *fasering van handelingsonderzoek tot het gestelde doel, namelijk* toetsing van de generaliseerbaarheid van een veranderingsstrategie, kan leiden gezien het feit dat een essentieel ingrediënt, de constructie ervan, eruit is weggevallen; ten tweede betwijfelen we of de genoemde tweede fase wel voldoet aan de criteria die de kritische psychologie zelf met betrekking tot het handelingsonderzoek en in het bijzonder met betrekking tot de rol van de 'proefpersonen' heeft geformuleerd.

Evenals bij de discussie over het experiment (zie paragraaf 3) moeten we ook hier constateren dat de kritische psychologie even scherp is in haar kritiek op bestaande methodieken en methoden als vaag in haar formuleringen van een alternatief. De concrete methodisch-technische opvulling van de handelingsonderzoeksmethodiek, de koppeling van de functioneel-historische methode aan het handelingsonderzoek in strikte zin en de generaliseerbaarheid van veranderingsstrategieën zijn onopgelost gebleven problemen. Van praktische ervaringen met kritisch handelingsonderzoek is vooralsnog geen sprake. We kunnen daarom mede op grond van deze paragraaf vaststellen dat de kritische psychologie zich weliswaar

een duidelijke identiteit op het vlak van de kritiek heeft verworven, maar nog een lange weg heeft te gaan naar de opbouw van een werkelijk bruikbaar alternatief paradigma voor kritisch-psychologisch onderzoek. Dat ze daarbij handelingsonderzoek als één van de vele inspiratiebronnen beschouwt, mag positief gewaardeerd worden. Men is in kringen van progressieve wetenschapsbeoefening maar al te vaak geneigd deze methodiek als een panacee voor alle problemen te beschouwen. De kritische psychologie perkt terecht het werkterrein van handelingsonderzoek in tot vragen die betrekking hebben op de ontwikkeling, invoering en evaluatie van veranderingen. Dat zij daarbij de methodiek probeert te binden aan een reeks methodologische eisen die het wetenschappelijk karakter ervan moeten garanderen, is alleen maar positief te beoordelen gezien het gevaar van theorie- en doelloos activisme van handelings-'onderzoekers', die 'de vraag of iets wetenschappelijk is [...] eigenlijk niet zo belangrijk' vinden.[40]

5. *De kritisch-psychologische visie op de statistiek*

Toen Marx zijn *Kapital* schreef, was slechts acht procent van de bevolking van Engeland en Wales industrie-arbeider, ongeveer een zelfde percentage was werkzaam als dienstbode (Haug, 1978). Toch ontwikkelde hij een theorie waarin de industrie-arbeiders een uiterst belangrijke rol in de verandering van de maatschappij kregen toebedeeld. Een statistische analyse van gegevens uit een survey naar de beroepsstratificatie en daaraan gekoppelde machtsverdeling onder verschillende groepen van de bevolking zou deze theorie niet bevestigd hebben. De industriële revolutie zette zich echter alom door en de macht van de arbeidersklasse groeide zienderogen. Het algemeen kiesrecht werd verworven, de vakbeweging en de arbeiderspartijen werden een politiek-economische factor van zeer grote betekenis, de industrie-arbeider werd trend-setter waar het ging om verbetering van arbeidsvoorwaarden, verhoging van inkomsten uit arbeid en de uitbreiding van het pakket sociale voorzieningen. Hoewel een aantal belangrijke voorspellingen geen realiteit werd – zo was van een materiële *Verelendung* van de arbeidersklasse althans in de westerse wereld geen sprake – bleef het een opmerkelijke prestatie van de theorie om het belang van de statistische 'uitbijter' vroegtijdig onderkend te hebben.

5.1. *Adorno's getallenmystiek*

Op grond van dergelijke illustraties van de superioriteit van theoretische boven statistische bewijsvoeringen concludeerde Adorno dat de statistiek slechts de maatschappelijke schijn van het belang van de doorsnee, het gemiddelde, de grootste gemene deler zou kunnen benadrukken, terwijl de kiemen van nieuwe ontwikkelingen, die beslissend zouden worden voor de werkelijke maatschappelijke vooruitgang, tot een randverschijnsel gedegradeerd zouden worden. De statistiek zou niet in staat zijn de bijzondere kwaliteit van kwantitatief gezien nietige verschijnselen te onderkennen. In een nogal onzakelijk en met emotief taalgebruik doorspekt artikel schrijft Adorno de opkomst van de statistiek in de sociale wetenschappen toe aan de algemene tendens in de burgerlijke maatschappij kwantiteit in de vorm van ruilwaarde van objecten zwaarder te laten wegen dan kwaliteit in de vorm van de gebruikswaarde van voorwerpen in verband met de bevrediging van behoeften (Adorno, 1978b). De onderzoeker die grote waarde hecht aan de uitkomsten van de statistische analyse, zou het slachtoffer zijn van een maatschappelijke ideologie waarin de macht van het getal groter is dan die van de kwaliteit van produkt of mening.

De rol van de statistiek in de sociale wetenschappen wordt hier op al te gemakkelijke wijze gelijkgeschakeld aan de rol van het geld in het economisch verkeer: beide vormen de uiterst abstracte basis waarop het onvergelijkbare met elkaar wordt gelijkgeschakeld en vergeleken. Dergelijke eloquent verwoorde uithalen in de richting van de statistiek hebben het gebruik ervan in onderzoekskringen, die zichzelf als progressief en kritisch interpreteerden, niet erg populair gemaakt. De gangbare praktijk van het toekennen van getallen aan verschijnselen heeft overigens ook zelf eraan meegewerkt de bovengenoemde getallenmystiek in stand te houden. Maar al te vaak wordt in de sociale wetenschappen gedachtenloos een getallenschaal als model voor de realiteit gekozen, waarbij figuurlijk gesproken appels en eieren met elkaar vermenigvuldigd worden. Wat een nominale schaal van gelijkwaardige typen zou moeten zijn, wordt zonder enige theoretische argumentatie tot een ordinale schaal van hiërarchisch geordende kenmerken gepromoveerd.

Dit soort 'operationalistische' praktijken leidde vaak tot een verbreking van de band tussen werkelijkheid en getalsmatig model[41], waardoor het model zelf tot werkelijkheid moest worden verheven (Kreppner, 1975). Bij gebrek aan theorie is men dan bijvoorbeeld genoodzaakt een operationalisatie van intelligentie, namelijk de IQ-

test, tot het verschijnsel zelf te verklaren. 'Intelligentie is wat een IQ-test meet' wordt in dat geval dan de operationalistische oplossing voor het probleem, dat men überhaupt niet meer weet wat men meet.[42] Dergelijke uitwassen van een in beginsel volstrekt voor de hand liggende modelmatige representatie van de realiteit vormden olie op het vuur van de statistiek-tegenstanders.

5.2. *Formele en dialectische logica*

Daarbij kwam nog dat de statistiek die voortbouwde op formeellogische inzichten en die daarom het principe van de uitgesloten tegenspraak onderschreef – iets is niet tegelijk waar en onwaar – in botsing leek te komen met de dialectische logica als fundament van een kritische maatschappijtheorie. Dat ieder verschijnsel de fundamentele maatschappelijke tegenstellingen zou weerspiegelen en daardoor in zichzelf tegenstrijdig zou zijn – zichzelf zou zijn en niet zou zijn – leek haaks te staan op een statistische aanpak die datzelfde verschijnsel slechts van één getal zou kunnen voorzien en daarmee de immanente tegenspraak zou moeten ontkennen. Ook op dit punt zou de statistiek dus niet tot de kern van de zaak weten door te dringen en slechts bouwstenen voor een wereldbeeld leveren waarin ondialectische schijn voor het dialectisch gestructureerde wezen zou worden gehouden.

Op verschillende fronten is men echter intussen gaan inzien dat hier sprake is van drogredeneringen die lange tijd een belemmering hebben gevormd voor de serieuze, kritische bestudering van een belangrijke verworvenheid van het wetenschapsbedrijf, namelijk zijn statistisch methodenarsenaal. Zo is binnen de Frankfurter Schule met de opvolging van Adorno door Habermas het tij gekeerd ten gunste van het gebruik van statistische methoden, ingebed in een ideologiekritisch en zelfreflexief kader.[43] Ook in de zogenaamde socialistische landen blijkt men steeds minder huiverig voor de statistiek. De wel heel simpele frequentietellingen die lange tijd de enige vorm van kwantificering in de Oostduitse en Sovjet-Russische sociale wetenschappen representeerden, worden steeds vaker – althans in theorie – ingeruild voor meer geavanceerde statistische analyses, die over het algemeen rechtstreeks aan de 'burgerlijke' wetenschap ontleend zijn.[44] Tenslotte heeft ook de kritische psychologie zich gewaagd aan een uitvoerige discussie over zin en onzin van de statistiek, en is het eerste leerboek statistiek, geschreven vanuit een kritisch-psychologisch perspectief, intussen verschenen (Leiser, 1978a).

De weg voor deze rehabilitatie van de statistiek in de kritische sociale wetenschappen – we spreken van rehabilitatie vanwege het feit dat bijvoorbeeld Marx zeker niet afkerig was van mathematisch-statistische methoden en het zelfs betreurde niet beter thuis te zijn in deze materie ten behoeve van de bestudering van economische processen – is onder meer vrijgemaakt door de kritiek op Hegeliaanse opvattingen over de verhouding tussen de formele en dialectische logica. Hegel beschouwde de formele logica als een vorm van metafysisch denken (sic) en vocht de geldigheid van de uitgangspunten ervan fel aan. Door te ontkennen dat iets gelijktijdig zichzelf en iets anders kan zijn, zou de formele logica het principe van beweging en vooruitgang in de realiteit ontkennen (vergelijk Riegels opvattingen hieromtrent, hoofdstuk III). Essentie van deze werkelijkheid was immers de dialectiek: de vooruitgang door de strijd tussen tegengestelde tendensen die in ieder fenomeen besloten liggen als weerspiegelingen van de fundamentele historisch-maatschappelijke dialectiek.

De Oostduitse logicus G. Klaus (1972) heeft het 'onlogische' karakter van deze redenering uitvoerig aan de orde gesteld. Hij erkent dat in de formele logica de tegenspraak niet is toegestaan; zou dit wel het geval zijn, dan zou iedere bewering waar zijn. In de dialectische logica vormt daarentegen juist de tegenspraak het 'bewegend principe' van de realiteit. Hij merkt echter terecht op dat in Hegeliaanse woordenspelletjes de bedoelde tegenspraak in beide contexten een totaal verschillende betekenis hebben, hoewel door gebruik van hetzelfde begrip de schijn van identiteit wordt gewekt. De tegenspraak in de formele logica heeft betrekking op het gelijktijdig en in dezelfde context toeschrijven en niet toeschrijven van één eigenschap aan een fenomeen. De tegenspraak in de dialectische logica heeft betrekking op het verschijnsel dat een fenomeen bij verstrijken van de tijd en in een andere context 'in haar tegendeel kan verkeren'. Zo zou een dialectische uitspraak als volgt kunnen luiden: De driedeling van de machten (de 'trias politica') is tegelijk progressief en conservatief.' Als deze uitspraak echter uiteengerafeld wordt en van de nodige contextuele informatie wordt voorzien, dan zou ze kunnen luiden: 'De driedeling der machten is in de 18e eeuw progressief geweest, in de 20ste eeuw echter niet', althans in de ogen van Klaus (1972, p. 55v.). De dialectische tegenspraak blijft bestaan, de schijnbaar formeel-logische tegenspraak is opgeheven.[45] Kortom, dialectische tegenspraken kunnen in formeel-logische termen omschreven worden, zodat dialectische en formele

logica en daarmee kritische sociale wetenschap en statistiek beslist niet onverenigbaar zijn.

5.3. Statische modellenbouw

Overigens wordt deze mening niet geheel door de kritische psychologie gedeeld. Zo meent Leiser (1978b) in zijn analyse van het weerspiegelingskarakter van logica en wiskunde dat de formele logica weliswaar niet door de dialectische logica vervangen kan worden, maar wel erin *aufgehoben* moet worden. De dialectische logica is in tegenstelling tot de formele logica en mathematische modellen in staat recht te doen aan het procesmatige karakter van de realiteit. De formele logica en de wiskunde vormen binnen deze dialectische beschrijvingen van de dynamiek van het proces een belangrijk analytisch instrument in verband met kunstmatig 'gestolde' momenten waaruit het proces is opgebouwd. Leiser illustreert deze stelling met een voorbeeld dat betrekking heeft op de omslag van een warenproduktie in een kapitalistische produktiewijze (Leiser, 1978b, p. 160 e.v.). Hij toont aan dat het heel goed mogelijk is om de beide produktievormen mathematisch weer te geven. De mathematische modellen laten echter niet zien dat hier sprake is van een kwalitatieve omslag die verregaande gevolgen voor de arbeidersklasse heeft. De formele getalsmatige weergave van de twee momenten laat de procesmatige verbindingslijn ertussen buiten beschouwing.

Het is echter maar de vraag of Leiser hiermee op juiste wijze de vermeende tekorten van de logica en wiskunde heeft beschreven en geïllustreerd. Het is immers een belangrijk kenmerk van de recentere ontwikkelingen in de statistiek dat steeds meer aandacht aan de adequate modelmatige beschrijving van dynamische processen wordt besteed. We noemen hier bij wijze van voorbeeld de methode van de tijdreeksanalyse (Kratochwill, 1978), die met name in de econometrie furore heeft gemaakt vanwege het feit, dat men met deze methode ingewikkelde economische processen relatief 'ruisvrij' en zeer gedetailleerd weet weer te geven. Ook kan in dit verband de methode van de padanalyse (Blalock, 1972[2]) worden genoemd, die oorspronkelijk voor de beschrijving van ingewikkelde biologische processen is uitgewerkt en waarmee causale verbanden op hun plausibiliteit kunnen worden getoetst.

Beide nu ook in de sociale wetenschappen geïntroduceerde methoden zijn zonder meer in staat dynamische processen minutieus modelmatig te representeren, mits men over voldoende meetpunten

beschikt. Wat Leiser eerder lijkt te bedoelen met zijn *Aufhebung* van kwantificerende modellen in de dialectische logica, is dat ieder formeel logisch of statistisch model abstraheert van de specifieke eigenschappen van de werkelijkheid. Het zijn slechts formele representaties die inhoudelijk opgevuld moeten worden. Zo stelt Leiser dat kwantitatieve modellen zich op een 'uiterlijke' wijze tot het eigenlijke proces verhouden, want dezelfde modellen kunnen op willekeurige terreinen zoals celgroei, atomaire kettingreacties, economische processen e.d. worden toegepast. Hiermee wordt echter niets meer of minder gezegd dan dat ieder model op theoretisch niveau geïnterpreteerd moet worden, zodat men weet welke realiteit achter iedere formele beschrijving schuil gaat. Een model op zichzelf beschouwd stelt in de meest letterlijke zin van het woord niets voor, hoe ingewikkeld de berekeningen die er aan ten grondslag liggen ook mogen zijn. De theoretische interpretatie heeft daarom het laatste woord, zodat van een *Aufhebung* van kwantificerende modellen in de theorie gesproken zou kunnen worden. Dat Leiser de theoretische interpretatie vertaalt in een dialectische verklaring, verandert aan bovenstaande argumentatie niets. Door het begrip dialectische logica te gebruiken laadt Leiser de bewijslast op zich aan te tonen dat iedere theoretische interpretatie 'dialectisch' zou moeten verlopen. Hij is tevens gedwongen te laten zien welke stappen gevolgd moeten worden bij het opzetten van een dialectische redenering, dat wil zeggen het 'intersubjectiviteitsprobleem' (zie paragraaf 2) voor de dialectische logica op te lossen.

5.4. *Een constructieve benadering van de statistiek*

Ondanks deze kritische kanttekeningen bij de visie van de kritische psychologie op de verhouding tussen formeel-logische en mathematisch-statistische modellen enerzijds en de dialectische logica anderzijds blijft ook in deze optiek een belangrijke rol aan formeel-logische argumentaties en kwantificerende modellen toebedeeld. Naïeve totaliteitspretenties hebben plaatsgemaakt voor meer realistische analytische benaderingen: het uiteenrafelen van een verschijnsel in afzonderlijke aspecten en determinanten (voorwaardenanalyse), het bestuderen van een proces door analyse van dwarsdoorsnedes op verschillende tijdstippen etc. Kritiek op Hegeliaanse opvattingen over de dialectische logica en op 'Frankfurter' holistische totaliteitspretenties vormde de noodzakelijke voorwaarde voor het bovengenoemde eerherstel van de statistiek in de kritische sociale wetenschappen.

Als men nu van de kritisch-psychologische analyse van de 'traditionele' statistiek een fundamentele kritiek en uitwerking van een alternatieve conceptie mocht hebben verwacht, komt men bedrogen uit. Het belangrijkste verschil tussen een kritisch-psychologische inleiding in de statistiek (Leiser, 1978a) en de gangbare inleidingen vormen de voorbeelden van de eerste, die bij voorkeur laten zien hoe gering de onderwijskansen van arbeiderskinderen zijn, terwijl in de traditionele inleidingen de steekproeven uit de populatie van al dan niet defecte lampjes in het centrum van de aandacht staan. Daarnaast wordt er terecht voortdurend met nadruk op gewezen dat de kloof tussen empirisch materiaal en theorie nooit uitsluitend met statistische hulpmiddelen overbrugd kan worden. Altijd blijft een beperkt aantal modellen met de 'feiten' verenigbaar, de keuze ertussen zal slechts op grond van theoretisch inzicht gemaakt kunnen worden. Maar ook dit is zo langzamerhand in de 'traditionele' statistiek een vanzelfsprekend uitgangspunt geworden. Zo heerst binnen de statistiek de overtuiging dat multivariate technieken zoals multipele regressie vooraf theoretisch gespecificeerde modellen van samenhang tussen relevante variabelen vereisen om niet tot volstrekt willekeurige en niet-repliceerbare uitkomsten te komen.[46] Overigens is door de kritische psychologie nog slechts een begin gemaakt met de kritische doorlichting van de statistiek en kan men in de toekomst nog de nodige publikaties op dit terrein verwachten.[47]

6. *Samenvatting en conclusies*

We hebben in het voorafgaande hoofdstuk de belangrijkste elementen van een kritisch-psychologische methodologie besproken. De functioneel-historische methode bleek de spil van het kritisch-psychologisch onderzoek te moeten zijn. Deze methode, die aan de cultuurhistorische school (zie hoofdstuk I) is ontleend, vormt de kritisch-psychologische bijdrage tot de oplossing van het probleem van de heuristiek: het systematisch construeren van een begrippenapparaat en een theoretisch model van een onderzoeksobject ten behoeve van het ontwikkelen van zinvolle hypothesen. We constateerden dat de functioneel-historische methode met een tweetal nog onopgeloste problemen te kampen heeft, namelijk het *besmettingsprobleem* en het *intersubjectiviteitsprobleem*. Het eerstgenoemde probleem heeft betrekking op de negatieve invloed die het empi-

risch materiaal (de 'Gesamtwissenschaft') op het 'waarheidsgehalte' van de functioneel-historische resultaten zou kunnen uitoefenen. Het tweede probleem duidt op het elitaire karakter van de methode, die slechts voor enkele ingewijden bruikbaar lijkt te zijn.

Toch zijn de uitkomsten van de functioneel-historische methode bepalend voor de fase van de actueel-empirische toetsing van kritisch-psychologische theorievorming met behulp van methoden als het experiment, handelingsonderzoek en statistische analyses. De kritische psychologie plaatst talloze kanttekeningen bij de gangbare experimenteerpraktijk in de psychologie, maar beschouwt desalniettemin de meest geavanceerde varianten van het experiment inzetbaar in kritisch-psychologisch onderzoek, op voorwaarde dat door de functioneel-historische methode het nodige voorwerk wordt verricht. Datzelfde geldt voor de methodiek van het handelingsonderzoek, dat door de kritische psychologie in een strak keurslijf van voorschriften en faseringen wordt gewrongen. Het handelingsonderzoek is te veel in theorie- en doelloos activisme vervallen, en zal gedwongen moeten worden zijn wetenschappelijke waarde te bewijzen. De kritische psychologie heeft intussen eveneens haar aversie tegen de statistiek overwonnen, en propageert het gebruik ervan in de actueel-empirische fase. Ook bij de statistische analyses zal de functioneel-historische methode richtinggevend moeten blijven, zodat de realiteitswaarde van de mathematisch-statistische modellenbouw gegarandeerd is.

De kritische psychologie is bij alle kritiek op traditionele onderzoeksbenaderingen dus beslist niet afkerig van de toepassing van gangbare methoden en methodieken, maar pleit wel voor een *Aufhebung* ervan, dat wil zeggen een verheffing ervan op een hoger niveau door integratie in de functioneel-historische aanpak.

De kritische psychologie legt ongetwijfeld terecht de vinger op enkele zwakke plekken in de traditionele methodologie. Met name kritiseert zij de kloof die is ontstaan tussen geavanceerde methoden en technieken van dataverzameling en -analyse enerzijds en de archaïsche wijze waarop theorieën, begrippen en hypothesen tot stand komen anderzijds. Zij probeert deze kloof met behulp van de functioneel-historische methode te overbruggen. Of deze poging zal lukken is vooralsnog moeilijk te beoordelen. De kritische psychologie beschikt over te weinig praktische onderzoekservaring om het bewijs van succes van haar aanpak te kunnen leveren.[48]

III. De dialectische psychologie[1]

1. *Inleiding*

> 'Er waart een spook door de westerse psychologie – het spook van de wetenschappelijke dialectiek. Het podium van de wetenschappelijke wereld staat te trillen; haar transformatie staat voor de deur. Door het subject los te koppelen van het object zijn we gevlucht in abstract formalisme; door onze aandacht vooral te richten op statische kenmerken en afgemeten equilibria, hebben we het menselijke wezen vervangen door een mechanistisch monster of een mentalistische zinsbegoocheling; door onze betrokkenheid bij de mens en de menselijke cultuur te verwaarlozen, hebben we onszelf beperkingen opgelegd in plaats van onze horizon te verbreden en door onze aandacht te richten op synchrone universele wetten, zijn we vergeten dat de mens een veranderend wezen is in een veranderende wereld.' (Riegel, 1975a, p. 239)

Aan het woord is Klaus Riegel (1925-1977), de bijzonder enthousiaste voorvechter van een Amerikaanse kritische psychologie die onder de naam *dialectische psychologie* furore maakt. De dialectici doorploegen momenteel het psychologische gedachtengoed op zoek naar nieuwe inzichten en breken en passant nogal wat af dat in de afgelopen decennia status heeft gekregen. De dialectische psychologie beweegt zich op vele terreinen: theorievorming, methodologie, wetenschapshistorie en -filosofie, de ontwikkelingspsychologie en dan met name het legaat van Piaget, poogt allerlei nieuwe regels voor het doen van onderzoek op te stellen en andere inzichten over het voetlicht te brengen aangaande criteria voor het beoordelen van het waarheidsgehalte van uitspraken. Er is sprake van een actieve groep wetenschappers die zich op de grondslagen van zijn vak bezint. Het werk is nog lang niet af, maar een (voorlopige) beoordeling is hier om twee redenen aan de orde, en wel in de eerste plaats omdat de bestaande psychologie regelmatig geconfronteerd wordt met haar eigen tekortkomingen en nieuwe oplossingen voor oude problemen onze aandacht verdienen.

Op de tweede plaats beginnen de contouren van deze dialectische

beweging zich duidelijk af te tekenen. Steeds meer wetenschappers uit Amerika voelen zich aangetrokken tot deze beweging en werken geestdriftig voort op de door Riegel aangegeven weg.
In dit hoofdstuk wordt de volgende opzet als leidraad genomen: na een korte biografische schets van het leven van Klaus Riegel, zullen we eerst aandacht besteden aan de stand van zaken van de psychologie in Amerika. Vervolgens komt Riegels persoonlijke visie op de ontwikkeling van de psychologie aan bod. Daarna laten we aan de hand van Piagets theorie zien hoe Riegels blauwdruk voor een *nieuwe ontwikkelingspsychologie er uitziet, waarna het gepresenteerde* van kritiek wordt voorzien. In het tweede deel komen dan de methodologische uitgangspunten van de dialectici aan bod en zal enig onderzoek worden gepresenteerd. Tot besluit wordt plaats ingeruimd voor een evaluatie.

2. *Riegel: een kort biografisch overzicht*

Riegel, Duitser van origine, verbleef vanaf 1955 min of meer permanent in de Verenigde Staten, waar hij zich vooral bezighield met de effecten van het ouder worden op de cognitieve ontwikkeling. Lange tijd publiceerde hij hoofdzakelijk over research. In de tweede helft van de jaren zestig doet zich een ingrijpende verschuiving voor in zijn werk. Inmiddels professor geworden, gaat hij – daartoe aangespoord door zijn studenten – zich steeds meer verdiepen in de grondslagen van zijn vak en bepleit een grotere belangstelling voor de maatschappelijke context waarin psychologische verschijnselen zich voordoen.
In 1970 treedt hij toe tot de redactie van het blad waarin hij al zo vaak gepubliceerd heeft, *Human Development*. Pal daarop verschijnt in dat blad een 'Editorial statement', ondertekend door de drie redacteuren,[2] waarin het beleid voor de toekomst wordt uiteengezet: '... er bestaat nog geen tijdschrift dat de nadruk legt [...] op theoretische perspectieven en begrijpelijke overzichten van literatuur en onderzoek [...] Vanaf de oprichting in 1958 heeft *Human Development* [...] altijd aandacht gehad voor alle aspecten van de ontwikkelingspsychologie met betrekking tot de hele levensloop, vergelijkingen tussen verschillende culturen en heeft altijd opengestaan voor een veelvoud aan benaderingen. In het verleden hebben we altijd aandacht besteed aan overzichtsartikelen en theoretische benaderingen. In de toekomst zal dat beleid nog sterker worden

doorgevoerd' (*Human Development*, 1971, Vol. 14).
Zo beschikt Riegel over een forum vanwaaruit hij zijn ideeën kan ventileren en geestverwanten in de schijnwerpers kan zetten. Zijn eigen opvattingen over de maatschappelijke invloed op de psychische ontwikkeling krijgen mede gestalte door de ideeën van Rubinštejn, die door het boek van Payne[3] voor de Angelsaksische lezers toegankelijk gemaakt waren. Over de relatie wetenschap (en dan in het bijzonder de ontwikkelingspsychologie) – maatschappij bericht hij in een inmiddels klassiek geworden artikel (1972). Op zijn instigatie worden er jaarlijkse conferenties over dialectiek gehouden. Een 'Network for Dialectical Psychologists' wordt opgericht en er verschijnt een *Dialectical psychology newsletter*. De Amerikaanse variant van een dialectische psychologie is geboren. Riegel bundelt zijn opstellen in *Psychology of history and development* (1976), maar sterft een jaar later op het hoogtepunt van zijn carrière. Na zijn dood verschijnen nog twee boeken: *Psychology, mon amour: a countertext* (1978) en *Foundations of dialectical psychology* (1979).

3. *De psychologie in de Verenigde Staten*

Alvorens het werk van Riegel en geestverwanten te presenteren lijkt het gewenst in het kort te beschrijven in welke historisch-maatschappelijke en wetenschappelijke context Riegel zijn werk als 'life-span developmental psychologist' heeft moeten verrichten.[4] Helaas staat het wetenschapshistorisch en -sociologisch onderzoek nog in de kinderschoenen, zodat we hier niet veel meer kunnen doen dan aanstippen. We laten vooral Buss (1979b) en Danziger (in: Buss, 1979b) aan het woord.
Psychologie was aanvankelijk een onderdeel van de filosofie. Zoals zovele andere disciplines maakte de psychologie zich van de soms knellende banden met de filosofie los door zich als een min of meer esoterisch specialisme te manifesteren. Een specialisme ontstaat als haar beoefenaars de indruk weten te wekken dat alleen een kleine kring van deskundigen en ingewijden kan bepalen wat goede en slechte ideeën en theorieën zijn. Een dergelijke indruk wordt met name onderstreept als ingewikkelde methodologische technieken gebruikt lijken te moeten worden om tot valide psychologische kennis te kunnen komen. Vanaf dat moment valt de geschiedenis van de psychologie niet alleen meer te beschrijven als een geschie-

denis van ideeën, maar ook als een geschiedenis van specialisaties en van belangen van specialisten.

Overigens bleef op het continent de psychologie nog lange tijd deel uitmaken van de filosofie.[5] Zelfs in 1910 kenden de Duitse universiteiten maar vier academische plaatsen voor de psychologie, waarvan er slechts één een professoraat behelsde. Het buitengewoon grote prestige van de filosofie bemoeilijkte hier het losmakingsproces: de beoefenaars van de psychologie leken er beter aan te doen zich bij een gerespecteerde discipline aan te blijven sluiten. In de Verenigde Staten was de situatie net omgekeerd. Daar had de filosofie nog niet zo diep wortel geschoten, zodat al spoedig de psychologie tot hoofddiscipline kon uitgroeien, waarvan zich de filosofie moest gaan losmaken (in 1901 traden de filosofen uit de *American Psychological Association*). Dit groeiproces werd mede – aldus Danziger – bevorderd door de grote verwachtingen die maatschappelijke belangengroeperingen inzake de bruikbaarheid van de verworven psychologische kennis koesterden. Danziger stelt dat met name in de Verenigde Staten de invloed van zakenlieden en politici op de ontwikkeling van de psychologie erg groot is geweest *vanwege hun directe bemoeienis met de veelal particulier beheerde* researchfondsen en met benoemingen van wetenschappers aan de universiteiten.

Bij een relatief jong specialisme als de psychologie speelde natuurlijk de behoefte zich een legitimatiebasis te verschaffen en een bepaalde renommé te verwerven een grote rol. In het licht van een grote afhankelijkheid van financiële ondersteuning van buitenaf leek het voor de psychologie raadzaam de weg te volgen die vóór haar de natuurwetenschappen hadden bewandeld, te meer daar deze zou kunnen resulteren in technologieën waarmee met name de zakenwereld als voornaamste financier van onderzoek zijn voordeel kon doen. Een naar de natuurwetenschappen gemodelleerde experimentele psychologie, die zich het *verklaren, voorspellen* en daarmee *beheersen van menselijk gedrag ten doel stelde, vond in deze* maatschappelijke context een vruchtbare voedingsbodem, zo veronderstelt Danziger.

Een op dergelijke leest geschoeid specialisme is in de eerste plaats in uiterlijk waarneembaar gedrag geïnteresseerd,[6] de ervaringen en gevoelens van mensen zijn slechts van belang zodra ze in een technologisch kader als ruis of katalysator gaan functioneren. Zo'n specialisme is natuurlijk vooral georiënteerd op de methode van het experiment. De relatie tussen onderzoeker en onderzochte in traditi-

onele, experimentele situaties is immers een adequate weerspiegeling van de relatie tussen de toepassers van technologieën en hun doelgroepen.
Tegelijkertijd leidde de fixatie op uiterlijk waarneembaar gedrag tot verwaarlozing van de aandacht voor de maatschappelijke context waarbinnen dit gedrag zich manifesteert. Deze context werd als een onveranderlijke randvoorwaarde beschouwd, waarvan in experimenteel onderzoek gemakkelijk kan worden geabstraheerd. Toen de sociale psychologie zijn intrede deed in de Verenigde Staten, leek dat slechts een uitbreiding van de individuele psychologie te zijn naar situaties waarin sociale stimuli een rol spelen. De sociale en culturele werkelijkheid als een samenhangende, historisch gegroeide structuur waarin individueel gedrag ligt ingebed, schrompelde ineen tot een willekeurige reeks manipuleerbare prikkels. De differentiële psychologie kreeg een belangrijke functie bij het aanboren van menselijk talent en bij selectie van personeel in industrie en leger. Juist op dit punt kon de psychologie van haar bruikbaarheid blijk geven en haar bestaan legitimeren. Een werkterrein was gecreëerd.
Het is Riegels verdienste geweest (en eigenlijk tevens de reden waarom zijn theorie thuishoort in een boek als het onderhavige) deze legitimatie-basis van de psychologie telkens van kritische kanttekeningen te hebben willen voorzien. De wijze waarop hij dit doet is zeker verrassend te noemen.

3.1. *Ideologische invloeden op de ontwikkelingspsychologie*

> 'De recente onrust in onze maatschappij heeft weer eens gewezen op het nauwe verband tussen economische en politieke ideologieën enerzijds, en de ontwikkeling van de wetenschap anderzijds. Het ligt niet in de bedoeling van dit artikel om nog eens te wijzen op de welbekende voorkeur van de meeste regeringen voor onderzoek dat verband houdt met defensie-aangelegenheden, ten koste van research naar maatschappelijk relevante kwesties. Evenmin wil ik hier ingaan op de politieke frustraties van de moderne wetenschapper of op de problematische beslissingen die hij onder ogen moet zien. Nee, het gaat mij vooral om de algemene economische en culturele omstandigheden, die op het maatschappelijke vlak de noodzakelijke basis verschaffen voor de groei van de wetenschap.' (Riegel, 1972, p. 129)

Zo vangt Riegel zijn artikel aan, waarin hij twee tradities onderscheidt, die hun sporen hebben gedrukt op de groei van de ontwik-

kelingspsychologie. Gemakshalve worden ze aangeduid met 'kapitalistisch' en 'mercantilistisch-socialistisch'.
De eerste, overheersend in de Anglo-Amerikaanse wereld, is vooral geïnspireerd op Darwin. Voor Darwin was ontwikkeling een proces van voortdurende competitie en van selectie. Wie hogerop kwam, overleefde en slaagde in het leven, was de norm. Slogans als *bellum omnium contra omnes* en *struggle for life, survival of the fittest* geven volgens Riegel bondig de essentie van deze oriëntatie weer. Wie niet beantwoordde aan het ideaal van de W.A.S.P.[7] (de white anglo-saxon protestant), werd als achterlijk en afwijkend getypeerd. Zo werden ook kinderen vooral gekenschetst als onvolmaakte volwassenen, die niet in kwalitatief maar vooral in kwantitatief opzicht verschilden van de ideale volwassene. Ontwikkeling is in een dergelijke conceptie een geleidelijk voortschrijdende accumulatie van instrumentele kennis en vaardigheden. Namen als die van Galton, Stanley Hall, Terman en Gesell zijn onlosmakelijk met deze benadering verbonden. Dat vooral in de Angelsaksische landen het gezicht van de ontwikkelingspsychologie door deze visie bepaald werd, is volgens Riegel te wijten aan de specifieke externe, dat wil zeggen economische en culturele omstandigheden. Illustratief zouden in dit verband zijn de wijdverbreide mythe van de vooruitgang en de karakteristieke Engelse voorkeur voor jacht en fokkerij.
In tegenstelling tot de koloniale en kapitalistische traditie van Engeland, kenden de belangrijkste landen van Europa vooral een sterke traditie in de handel. Zo ontstond een nieuwe middenklasse, niet zo geprivilegieerd als de rijke landadel, maar aanzienlijk beter af dan de arbeidende klasse. De discrepantie tussen hun maatschappelijke belang en hun privileges leidde – aldus Riegel – uiteindelijk tot de Franse Revolutie. Competitie was vooral geoorloofd binnen de klassen, maar niet tussen de verschillende hiërarchisch gerangschikte standen. Zo zou er volgens Riegel een filosofie zijn ontstaan die meer waardering kon opbrengen voor verschillen in achtergrond en generatie. Het kind werd als kind ontdekt en beschouwd tegen de achtergrond van leeftijdgenootjes. De mens was van nature goed; het was de maatschappij die de verschillen in de hand werkte. Belangrijkste vertolker van deze ideeën was Jean-Jacques Rousseau.[8] In zijn voetspoor traden Fröbel en (later) Montessori, die een meer kindgerichte benadering introduceerden in het onderwijs. Ook Spranger had volgens Riegel een belangrijke invloed vanwege zijn pleidooi voor begrip ten opzichte van de adolescente (sub)cultuur.

Piaget vormt naar Riegels mening de laatste schakel in deze keten van liberale wetenschappers. Over de gehele linie wordt ontwikkeling steeds opgevat als een stapsgewijze, in plaats van een continue vooruitgang via een reeks onderling onvergelijkbare stadia. 'While competition within stages is conceivable, it is not of great importance and is rejected as a driving force across stages' (Riegel, 1972, p. 134). Aldus suggereert Riegel een correspondentie tussen het sociologische begrip *stand* en het psychologische concept *stadium*. Binnen de groep 'mercantilistisch-socialistische' wetenschappers wordt Piaget door Riegel tot de mercantilisten gerekend vanwege zijn nadruk op het 'egocentrische karakter' van het jonge kind. Vygotskij daarentegen zou tot de socialisten behoren vanwege zijn nadruk op het sociale aspect en de ontwikkeling.
Riegel beschouwt de mercantilistisch-socialistische benadering als een stap vooruit en juicht dan ook de groeiende belangstelling voor deze stroming van de zijde van de Amerikaanse onderzoekers toe. Hij bepleit overigens geen klakkeloze adoptie van deze stromingen, want 'science and knowledge, as well as the society in general, can advance only if the divergent viewpoints are integrated at higher and more abstract levels' (o.c. p. 135). De dialectische psychologie moet de oplossing brengen door beide gezichtspunten op een hoger plan te brengen. Ontwikkeling is noch een opeenstapeling van informatie door een in wezen passief organisme noch de spontane produktie van nieuwe denkwijzen. Kenmerkend voor Riegels synthetische visie is de idee dat het individu als een actief veranderend organisme in een voortdurend veranderende wereld moet worden opgevat en dat zowel het individu alsook de omgeving waarin het individu leeft voorwerp van studie en onderzoek dienen te zijn. In de dialectische stroming moet de dialectiek tussen individu en omgeving gethematiseerd worden in navolging van de marxistische, antropologische idee dat de mens door zijn arbeid de wereld verandert en zelf op zijn beurt door deze veranderende wereld beïnvloed wordt.
De traditionele psychologie – zo stelt hij – is steeds op zoek naar invariantie, naar stabiele trekken en capaciteiten. Ontwikkeling is echter geen geleidelijk proces, maar voltrekt zich schoksgewijs. Er treden crises op die om een oplossing vragen, maar zodra die oplossing er is, staan er weer nieuwe veranderingen en contradicties voor de deur. Naar de mening van Riegel is juist de ontwikkeling, de voortdurende verandering, een feit. Tegenover het primaat van de stabiliteit en de statische kwaliteiten uit de traditionele psycholo-

gie, plaatst hij het primaat der verandering. Verandering kan beschreven worden, maar daarvoor is een principe nodig dat de loop der verandering verklaart (dialectiek).
Dialectiek is dus het centrale begrip in deze nieuwe Amerikaanse variant op een kritische theorie. Alvorens echter de 'blauwdruk' voor een nieuwe psychologie te presenteren, zullen we eerst nog een ander aspect van zijn wetenschapsfilosofische nalatenschap onder de loep nemen.

4. *Epistemologie*

De door Riegel zo heftig bekritiseerde trends in de traditionele psychologie, worden door hem schematisch in vier groepen onderverdeeld, al naargelang de actieve of passieve rol die wordt toegekend aan het individu en de omgeving. Hij komt daarbij tot de volgende indeling (zie figuur 10).

		Individu: passief	Individu: actief	
Omgeving: passief		Locke/Hume Ebbinghaus	Leibnitz Piaget/Chomsky	(iconisch)
Omgeving: actief		Mannheim Vygotskij/Skinner	Hegel/Marx Rubinštejn	(enactief)

Figuur 10. Typering van vier trends in de psychologie.

In dit betoog koppelt Riegel het schema aan een epistemologische uiteenzetting van criteria voor de beoordeling van kennisprodukten. In navolging van Bruner (1964) hanteert hij een onderscheid naar *iconische* en *enactieve* representatiewijzen. Kenmerkend voor het westerse denken in het algemeen zou zijn dat het criterium voor (de beoordeling van) kennis van sensorisch-perceptuele aard is (iconisch). De 'waarheid' van een wetenschappelijke bewering wordt vastgesteld door de mate waarin deze bewering kan worden bevestigd door sensorisch-perceptuele gegevens. Waarheid is overeenstemming van de theorie met vermeende feiten, vermeende fenomenologische indrukken of een vermeende consensus onder de wetenschapsbeoefenaren.
Gebeurtenissen kunnen echter ook weergegeven worden door een geschikte motorische reactie. We kunnen bijvoorbeeld moeilijk een adequate beschrijving geven van de vloer van onze huiskamer; toch

kunnen we er min of meer blindelings onze weg vinden. Dit is een voorbeeld van de enactieve representatiewijze. In de enactieve representatie gaat het nu om de vraag of 'verworven' kennis ons in de interactie met de wereld kan helpen. De fout van het westerse denken is volgens Riegel dat het de praktische en maatschappelijke kanten van haar bijdragen aan de wetenschap en aan de maatschappij heeft verwaarloosd. Het veranderen van de wereld moet prioriteit krijgen boven het louter beschrijven en interpreteren.
De voortdurende overheersing van de iconische representatiewijze biedt volgens Riegel weinig perspectief. Er is sprake van een torenhoge stapel ongecoördineerde feiten en feitjes, waarvan de maatschappelijke relevantie op zijn minst dubieus en zeker niet gereflecteerd is: 'Little or no attention has been given to the question of the usefulness of the material. The criterion of social relevance has remained overshadowed by the request for methodological rigor and abstract formalism' (Riegel, 1978, p. 189).
Riegel verklaart zich hier een voorstander van een meer geïntegreerd en historisch perspectief van waaruit wetenschap kan worden bedreven. Uit hun verband gerukte gegevens hebben weinig zin – zo stelt hij – behalve voor de individuele wetenschapper die weer eens een artikel mag publiceren. Veel aantrekkelijker lijkt hem een totale reorganisatie van het onderwijskundige systeem, zodat universiteiten niet langer naijverige wetenschappers afleveren, maar een attitude kweken van coöperatie en openheid voor wetenschappelijke kwesties, maatschappelijke problemen en wensen. We zouden er bovendien voor moeten waken dat wetenschappers nog langer het slachtoffer worden van hun eigen technologieën. En tenslotte zouden wetenschappers zich bewust moeten worden van de onderlinge verwevenheid van de individuele ontwikkeling met de veranderende maatschappij. Tot zover Riegels wetenschapsfilosofie en -sociologische bijdrage.

5. *Een kritisch intermezzo*

We hebben nu kennis kunnen nemen van Riegels visie op het wetenschapsbedrijf waarvan hij zelf deel uitmaakt. Duidelijk zal zijn dat hij de nadruk legt op de invloed van externe (maatschappelijke, politieke, economische) factoren op de ontwikkeling van de wetenschap en op de mens zelf als object van die wetenschap. Daarnaast wijst hij de zuivere empirische 'fact-finding' traditie af

terwille van een psychologie, die de mens zelf ten goede zou moeten komen.

Zijn externalistisch betoog moet echter met de nodige korrels zout worden genomen. Het is weliswaar illustratief om parallellen te trekken tussen sociaal-economische omstandigheden en de ontwikkeling van de wetenschap, maar parallellen alleen hebben te weinig verklarende kracht. Op zijn minst zou een dergelijke analyse moeten worden aangevuld met een exposé over de mechanismen waarlangs deze omstandigheden invloed uitoefenen op de wetenschap. En over deze mechanismen wordt door Riegel met geen woord gerept. Veel helderder is in dit verband het betoog van Danziger (1979), die de ontwikkelingen operationaliseert (in termen van professoraten) en aan de hand van concrete omstandigheden (onderzoeksportefeuilles in handen van industriëlen en de regering) laat zien hoe de psychologie ontstond en welke richting zij uitging. Daarmee is overigens niet gezegd dat Danziger het volledig bij het rechte eind heeft; aan zijn betoog ontbreekt vooral een internalistische lijn.

Riegels betoog is maar ten dele externalistisch, want de lijnen die hij trekt van Darwin naar Galton, Stanley Hall, Terman en Gesell en van Rousseau naar Fröbel, Montessori, Spranger en Piaget laten zich veel gemakkelijker op een internalistische wijze interpreteren, dat wil zeggen als een assimilatie van ideeën van de ene wetenschapper (of groep wetenschappers) door anderen. Frappant is ook dat door Riegel aan het in diezelfde periode opkomende behaviorisme – een stroming die zich op volstrekt tegengestelde ideeën over de mens baseerde, nl. op de invloed van de omgeving – geen enkele aandacht wordt besteed. Riegel suggereert dat de ideeën van Darwin een warm onthaal kregen bij de adellijke bovenlaag van de bevolking, terwijl die van Rousseau juist de middenklasse aansprak. De vraag rijst dan waarom in Amerika juist de Angelsaksische ideeën vaste grond onder de voeten kregen, ondanks het ontbreken van een traditionele adel aldaar. Het is niet onwaarschijnlijk dat de verbreiding van ideeën in Amerika vooral het resultaat was van de toenemende emigratie uit Engeland, hetgeen suggereert dat anderen dan de adel, die immers niet emigreerde, voor de verspreiding zorg droegen. Daarmee lijkt Riegels analyse nogal te kort te schieten en te blijven steken op het niveau van globale impressies. Opvallend is ook dat de filosoof Locke niet wordt genoemd in verband met de tegenstelling tussen de Angelsaksische landen en het vaste land van Europa. Toch was het Locke die nog vóór Rousseau een eigen

terrein claimde voor de jeugd.[9] Het is mogelijk dat het noemen van deze filosoof niet past in zijn betoog. Dan moeten wij er echter op wijzen dat het in de wetenschap een goed gebruik is om tegenargumenten naar voren te halen, ze te analyseren en vervolgens te ontzenuwen. Dat dit niet is gebeurd, moet als een ernstige omissie worden beschouwd. Riegels stellingen doen sympathiek aan, overtuigen doen ze echter niet.

Ook het epistemologische schema verdient onze kritische aandacht. Zo lijkt het ons niet helemaal terecht dat Piaget in de rechterbovenhoek wordt geplaatst waar een actieve rol voor het individu, maar een passieve voor de omgeving wordt verondersteld. Piaget had wel degelijk belangstelling voor maatschappelijke omstandigheden.[10] Eveneens maken wij bezwaar tegen het feit dat Vygotskij verweten wordt de actieve rol van het individu te negeren (zie hoofdstuk I). Dat neemt niet weg dat we de indeling aan de hand van iconische en enactieve representatiewijzen verhelderend vinden, omdat daarmee de vraag gesteld wordt naar het nut van de wetenschap voor de praktijk van alledag. We tekenen hier wel bij aan dat Riegel in het midden laat of 'enactieve' kennis nu zonder meer direct bruikbaar moet zijn voor de leek of dat die kennis eventueel bruikbaar gemaakt kan worden, bijvoorbeeld via een uitwerking van theoretische inzichten in betere onderwijsstrategieën. We vermoeden dat Riegel het laatste bedoelt, in welk geval we op Piagets theorie zeker ook het enactieve kennis-criterium van toepassing achten. We komen daarop nog terug.

Dat de psychologie op dit moment een wirwar van theorieën en feitjes te zien geeft, waarvan de maatschappelijke relevantie vaak zoek is, onderschrijven wij met Riegel. Zijn aanbevelingen (p. 151) zijn echter veel te summier en vaag om houvast te kunnen bieden. Het is jammer dat juist deze interessante uitgangspunten niet elders een gedegen behandeling hebben gekregen. Nieuwsgierig maken ze in elk geval wel. We zullen verderop in het tweede deel van dit hoofdstuk nog ingaan op enkele concrete suggesties van zijn kant met betrekking tot de houding van de onderzoeker tegenover de proefpersoon.

6. *Piaget (1896-1980)*[11]

Omdat Riegel bij de opbouw van zijn alternatieve *life-span developmental psychology* zich voortdurend op Piaget baseert, resp. zich

tegen diens theorie afzet, is het nodig om iets over deze belangrijke theorie te zeggen. Naar volledigheid is hier niet gestreefd, dat zou buiten het bestek van het thema vallen. Slechts enkele begrippen worden daarom summier aangeroerd en met een voorbeeld geadstrueerd.

Piaget beschouwt zichzelf als een *genetisch epistemoloog*. De belangrijkste vraag die hij wenst te beantwoorden is: hoe komt nieuwe kennis tot stand, dat wil zeggen, nieuw voor het individu en/of nieuw voor de wetenschap? Naar zijn mening kan deze fundamentele vraag op twee manieren worden beantwoord: enerzijds door het verrichten van ontwikkelingspsychologisch onderzoek en anderzijds door bestudering van de geschiedenis van de wetenschap. In wezen is zijn genetische epistemologie interdisciplinair, waarbij vooral de relatie tussen biologie en psychologie belangrijk is (van huis uit was Piaget bioloog).

Uitgangspunt van Piagets theorie is dat de mens cognitieve structuren genereert en dat die constructies het resultaat zijn van equilibraties (ook wel autoregulaties genoemd). De Piagetiaanse theorie over de ontwikkeling van het individu is een *stadiumtheorie*, die de nadruk legt op kwalitatieve veranderingen. De volgorde van de stadia ligt vast. A komt voor B, dat weer gevolgd wordt door C. Dat is altijd en overal zo. De ontwikkeling verloopt universeel in dezelfde volgorde.[12] De autoregulaties reguleren of corrigeren op elk niveau wat op het voorafgaande niveau nog onvoldoende bekend was.

De kentheoretische positie die Piaget inneemt, is die van het *realisme*. De mens interpreteert de werkelijkheid, die 'kenbaar' is, maar zich ook steeds wijzigt. De mens leert de werkelijkheid wel steeds beter kennen, maar die vooruitgang roept voortdurend nieuwe problemen op. Het antwoord op een vraag is tevens weer de aanleiding om een nieuwe vraag op te werpen. Om kennis te verwerven moet de mens afgaan op de realiteit, waarvan hijzelf als biologisch organisme deel uitmaakt en waaraan hij zich moet aanpassen. Dat wil volgens Piaget overigens niet zeggen dat de antwoorden op de vragen in de realiteit besloten liggen of daarin vastgelegd zijn. Kennis is ook niet aangeboren, maar wordt geconstrueerd in een proces van autoregulaties.

Hoe gaat dit nu in zijn werk? Volgens Piaget wordt een mens geboren met enkele fundamentele eigenschappen, die hem in staat stellen om cognitieve structuren te genereren (die tot stand komen in de loop van de intellectuele ontwikkeling) en die onveranderlijk

zijn, dat wil zeggen steeds op dezelfde wijze opereren. Elk levend organisme past zich aan zijn omgeving aan en beschikt over de organisatorische eigenschappen om die aanpassing mogelijk te maken. Het intelligente opereren is slechts een speciaal geval, een uitbreiding van het biologisch functioneren. In die zin kun je dus stellen – aldus Piaget – dat het biologisch substraat ten grondslag ligt aan de intelligentie. Een voorbeeld: Wie een appel wil opeten, kan hem niet zonder meer in zijn maag stoppen. Hij moet eerst bijten in de appel en een klein stukje in de mond nemen, met andere woorden: de appel aanpassen aan de bijzondere structuur van het eigen organisme. Dit heet *assimilatie*. Andersom moet het organisme zich aanpassen aan de appel: de mond moet worden geopend, het stukje appel moet worden gekauwd etc. Dit heet *accommodatie*. Accommodatie en assimilatie vormen samen het adaptatie-proces, dat afhankelijk van de omgeving in hoge mate variabel is, maar als proces onveranderlijk. De assimilatie van de appel aan het organisme en de gelijktijdige accommodatie van het organisme aan de appel vormen georganiseerde activiteiten die uitgevoerd worden door een georganiseerd wezen. Assimilatie en accommodatie spelen dezelfde rol bij het verwerven van kennis. Volgens Piaget is elk stukje kennis verbonden met een handeling[13] en impliceert het kennen van een object dat dit bruikbaar gemaakt wordt via assimilatie in een handelingsschema. Een voorbeeld: een baby ligt in de wieg. Boven de wieg hangt een rammelaar die hij kan aanraken, betasten, grijpen etc. De baby kan dat ook doen met andere voorwerpen en leert zo iets over de omgeving, bijvoorbeeld dat sommige dingen lekkerder aanvoelen dan andere, dat sommige voorwerpen zwaar zijn, andere licht, dat sommige voorwerpen zich laten oppakken en andere niet. In al deze gevallen is er sprake van assimilatie en accommodatie aan een bepaald schema. Een schema is een cognitieve structuur die verwijst naar een klasse van soortgelijke handelingen. Piaget spreekt van het schema van het grijpen, van het zuigen etc.

De vraag is nu hoe het kind van het ene stadium van de ontwikkeling terechtkomt in het volgende. Piaget stelt dat de ontwikkeling steeds wordt gekenmerkt door een (tijdelijk) evenwicht, een verstoring daarvan, herstel op een hoger niveau (tijdelijk evenwicht) enzovoorts. Er moet enerzijds sprake zijn van een evenwicht tussen assimilatie en accommodatie: een grijpschema moet worden aangepast aan het te grijpen voorwerp. Een verstoring van dat evenwicht zou zich kunnen voordoen wanneer het kind wel het voorwerp kan

grijpen, maar er niet mee kan doen wat het wil, optillen bijvoorbeeld of ergens anders heenslepen. Is het evenwicht verstoord, dan moet het hersteld worden, namelijk door regulaties. Het kind kan dan het voorwerp omverduwen, half optillen en zo weg slepen. Anderzijds moet er ook sprake zijn van een evenwicht tussen positieve en negatieve kenmerken van voorwerpen of situaties. (De baby kruipt naar moeder toe, maar verwijdert zich zo van de blokken waarmee hij aan het spelen was.) Opnieuw moeten er regulaties aan te pas komen om het evenwicht te herstellen of te compenseren. Die compensatie verklaart nog niet waarom het nieuwe evenwicht op een hoger niveau ligt. Dat hogere niveau komt tot stand dankzij de reflectieve abstractie. De coördinatie van schema's die op het handelingsniveau is gerealiseerd, kan na reflectieve abstractie ook in gedachten worden uitgevoerd. Een kind kan bijvoorbeeld op eigen houtje de weg vinden naar de kleuterschool, maar pas veel later kan het ook die route op papier uittekenen of in gedachten nagaan waar het onderweg zijn handschoenen heeft verloren. Als motor achter dit equilibratieproces ziet Piaget twee algemene tendenties. De mens is actief en zou regels willen vinden voor wat hij waarneemt. Hij streeft dus naar coherentie in de opbouw van zijn eigen cognitieve systeem. Elk organisme is voorts een open systeem en wil als zodanig steeds meer te weten komen. Hiermee komen we op de indeling van de ontwikkeling in perioden.

6.1. *De perioden*

Piaget verdeelt de ontwikkeling in drie grote perioden die zelf weer zijn onderverdeeld in stadia of in geval van periode 2 eerst in subperioden die dan weer zijn opgesplitst in stadia. Hier geven we alleen maar de globale lijn aan en introduceren nog één belangrijk begrip aan de hand van een voorbeeld.

De periode van de *senso-motorische intelligentie:* de baby verkent zijn omgeving en leert op een zeer praktisch niveau omgaan met voorwerpen. Er is nog geen sprake van symbolische manipulatie. Deze periode begint met tamelijk ongecoördineerde reflexmatige activiteiten en eindigt ermee dat het kind nieuwe middelen uitvindt op basis van inwendige mentale coördinaties. Zo leert het kind bijvoorbeeld dat een voorwerp dat uit het gezicht verdwenen is, niet ophoudt te bestaan. Het zal op zoek gaan naar een speelgoedje dat door de moeder verborgen is en geeft zo aan de werkelijkheid tegemoet te treden op basis van interne representaties, in plaats van

zich louter te laten leiden door de perceptie. Er is sprake van een intelligente daad.

De subperiode van het *pre-operationeel denken* neemt nu een aanvang. Het kind gaat van senso-motorische handelingen over op interne, symbolische manipulaties van de werkelijkheid. Toch wordt dit denken – om het zo maar even te noemen – nog beperkt door een soort 'egocentrisme'. Het kind geeft er bij herhaling blijk van niet in staat te zijn het eigen gezichtspunt te zien als een van de talloze mogelijkheden. Dit valt wel heel duidelijk waar te nemen bij het praten: het kind doet geen moeite om de eigen taal aan te passen aan de behoeften van de luisteraar. Het kan wel vertellen hoe iets eruit ziet vanuit het eigen gezichtspunt, maar niet hoe dat voorwerp eruit zal zien voor iemand anders die vanuit een andere gezichtshoek naar het voorwerp kijkt. Het kind voelt ook geenszins de behoefte om het eigen redeneren te rechtvaardigen tegenover anderen en ziet ook geen contradicties in de eigen logica. Evenmin is het in staat om de eigen denkprocessen tot voorwerp van denken te maken.

De subperiode van *concrete operaties* vormt samen met de vorige één geheel. Ze wordt gekenmerkt door transformaties van de werkelijkheid aan de hand van geïnternaliseerde acties, die georganiseerd zijn in coherente, omkeerbare systemen. Een voorbeeld: water uit een breed glas A wordt overgegoten in een smal en hoog glas B. Kinderen van een jaar of vier zien voorbij aan de transformatie van het water en oordelen dat in glas B meer water zit. Wanneer de kinderen zo'n zeven à acht jaar oud zijn echter, komt het juiste antwoord: 'Het is hetzelfde water.' 'Er is niets bijgedaan of afgehaald.' 'Je kunt het water weer van B overgieten in A.' Was de reactie in de vorige subperiode nog gecentreerd rond perceptuele of verbeelde configuraties, nu wordt ze gebaseerd op identiteit of wederkerigheid. Overigens is het grappig om te zien dat kinderen eerst conservatie leren van een substantie, maar weer in de oude fout vervallen met betrekking tot de conservatie van gewicht. Piaget noemt dat verschijnsel dat kinderen wel denkoperaties kunnen toepassen op de ene materie, maar nog niet op de andere, een *décalage*. In dit geval is er sprake van een *décalage horizontal*, omdat het verschijnsel zich voordoet binnen één bepaalde subperiode. Van een *décalage vertical* wordt gesproken wanneer dit verschijnsel zich voordoet binnen twee verschillende periodes. Het gaat dan ook om andere operaties. Een kind leert al in de senso-motorische periode dat een voorwerp hetzelfde blijft of het nu dichtbij is (en

groot lijkt) of veraf (en klein lijkt). In de pre-operationele periode kan het ook intern het systeem van mogelijke perspectieven representeren. Ondanks formele overeenkomsten, nl. de coördinatie van perspectieven, gaat het om totaal andere operaties. In het eerste geval betreft het senso-motorische en in het tweede geval symbolische operaties.
In de laatste periode tenslotte, die van de *formele operaties*, is de jonge adolescent in staat te abstraheren van de concrete werkelijkheid. *Een probleem wordt aangepakt door alle mogelijke kanten te* bekijken om via een combinatie van experimenteren en logische analyse uit te vinden hoe de zaak in elkaar steekt. De wereld van 'is' *wordt verlaten voor* 'wat kan'.

7. *Riegels alternatief*

Riegel nu heeft grote bezwaren tegen de ontwikkeling, zoals die door Piaget geschilderd wordt. De kern van zijn bezwaren komt hierop neer, dat door Piaget het denken van de mens wordt beschreven als een steeds verder voortschrijdende abstractie, los van de werkelijkheid. Bovendien zou Piagets theorie vanwege het universele verloop van de ontwikkeling geen verklaring kunnen bieden voor het feit dat de mens niet altijd handelt op het niveau waartoe hij in staat moet worden geacht. Bijvoorbeeld, iemand geeft er blijk *van formeel-logisch te kunnen denken, maar geconfronteerd met* een defect aan zijn auto staat hij slechts hulpeloos te kijken, hij trapt tegen de banden en scheldt zelfs binnensmonds op de automonteur *die de auto nog onlangs heeft nagekeken. Een tamelijk uitgesproken* geval van irrationeel handelen. Piagets theorie biedt – aldus Riegel – geen mogelijkheid om intra-individuele verschillen te verklaren. *Het zou deze theorie tevens ontbreken aan verklarende kracht ten* aanzien van inter-individuele verschillen.
Als oorzaak van dit feilen ziet Riegel het steeds verder naar de achtergrond verdwijnen van de dialectiek in Piagets theorie. Zo citeert Riegel een experiment van Piaget zelf, dat wij terwille van de duidelijkheid hier ook zullen vermelden. Een kind van 6 jaar en 9 maanden krijgt een twintigtal houten kralen voorgelegd, waarvan er 18 bruin zijn en 2 wit. Piaget vraagt dan: Zijn er meer houten kralen of meer bruine?
Kind: Meer bruine.
Piaget: Als we nu een ketting zouden maken van de bruine kralen

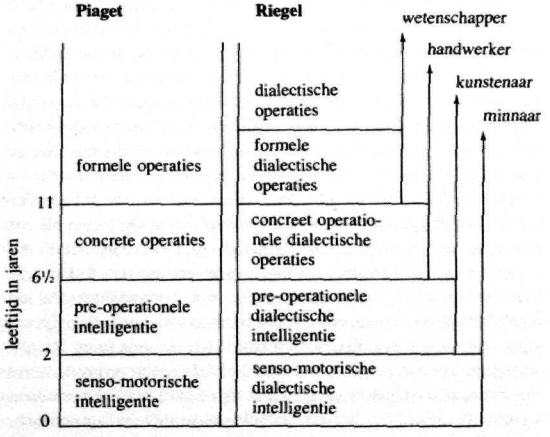
en een van de houten, welke zou dan langer zijn?
Kind: Die met de houten kralen.
Piaget: Waarom?
Kind: Omdat er dan nog twee witte bijkomen.

Piaget nu beschouwt het opheffen van deze logische contradicties door middel van equilibratie als een voorbeeld van ontwikkeling die zijn beslag krijgt door ervaring van conflicten tussen handelen en oordelen. Voor Riegel illustreert dit voorbeeld dat het denken ontstaat vanuit een dialectische basis. Dit geldt volgens hem niet alleen voor kinderen, maar ook voor volwassenen. De fout van Piaget zou zijn dat hij dialectische interpretaties negeert en de dialectische kwaliteiten van het kinderlijke denken veronachtzaamt. Volgens Riegel betekent het feit dat het kind zich tot onlogische uitspraken laat verleiden, dat de denkwereld van het kind flexibel genoeg is om ambiguïteiten te tolereren. 'Thinking, in the dialectical sense, is therefore the process of transforming contradictory experience into momentary stable structures' (Riegel, 1973, p. 63). Deze structuren zouden het tegenstrijdige bewijsmateriaal consolideren, maar op zichzelf geen weergave zijn van het denkproces: ze geven slechts geobjectificeerde produkten van het denken weer.

Piagets aandacht voor de formele (on)juistheid van de antwoorden wordt door Riegel als *vervreemding* beschouwd en gezien als een prototype van weinig creatief denken, precies zoals dat in het onderwijs wordt benadrukt. Piaget verwaarloost het dialectische karakter van het denken, zoals gegeven in de contradicties. Dat iets tegelijkertijd een bepaalde kwaliteit bezit en niet bezit, begrijpt een kind nog wel, maar Piaget blijkbaar niet. Zo zou men Riegels standpunt kunnen parafraseren (een hond is groot vergeleken met een muis, maar klein in vergelijking met een olifant). Een onvoorwaardelijk geloof in het traditionele onderwijs en academische doelstellingen heeft ons er – aldus Riegel – rotsvast van overtuigd dat ontwikkeling altijd de voorafgaande perioden moet doorlopen om uiteindelijk bij de formeel-logische operaties uit te komen.

Riegel stelt nu voor het model van Piaget aan te vullen met een extra stadium, dat van de *dialectisch-logische operaties*. Hij baseert zich hierbij op de Hegeliaanse opvatting dat de dialectische logica superieur is aan de formele logica. Dit stadium zou bereikt kunnen worden na het doorlopen van één of meerdere voorgaande stadia. In ieder geval zou het niet meer nodig zijn om alle voorgaande stadia doorlopen te hebben alvorens men dialectische operaties zou kunnen uitvoeren. Op grond van dat uitgangspunt zou met name een

beter begrip kunnen ontstaan van het denken van de volwassene (die immers niet altijd formeel logisch te werk gaat). Deze aanvulling maakt het ook mogelijk het individu op te vatten als iemand die *tegelijkertijd* op verschillende niveaus functioneert (de intra-individuele verschillen). Daarnaast zouden ook inter-individuele verschillen beter verklaard kunnen worden. Om een enigszins koddig voorbeeld van Riegel aan te halen: een wetenschapper zou zich bedienen van formeel-dialectische operaties; een zakenman van concrete dialectische operaties; een kunstenaar zou zich vooral op het pre-operationele dialectische niveau bewegen en een minnaar op het senso-motorische vlak (zie figuur 11).



Figuur 11. De opeenvolgende stadia bij Piaget en bij Riegel (Riegel, 1979, p. 32).

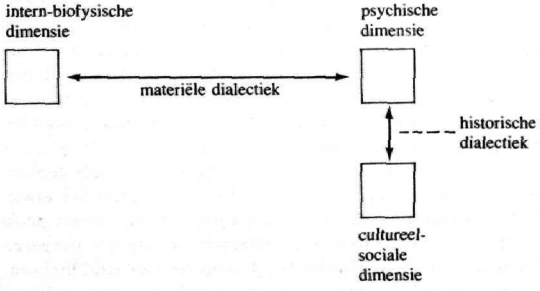
De invloed van Hegel valt ook te onderkennen in de verdere uitwerking die Riegel aan zijn theorie geeft. Kenmerkend voor het alternatief dat Riegel uitstippelt, is het zoeken naar verklaringen voor het veranderende individu in een veranderende samenleving. Daartoe moet niet alleen een inwendige dialectiek worden benadrukt (zoals ook in Piagets begrippenpaar assimilatie en accommodatie te onderkennen valt), maar dient ook een uitwendige dialectiek aan bod te komen, die de maatschappelijke en fysieke interac

ties thematiseert van individuen die tegelijkertijd betrokken zijn in hun eigen actieve proces van verandering en ontwikkeling. Inwendige en uitwendige dialectiek staan echter niet los van elkaar, maar moeten in hun complexe interacties beschouwd worden. De mens staat op het kruispunt van deze interacties en oefent invloed uit op de gebeurtenissen in de wereld die op hun beurt weer van invloed zijn op het individu.

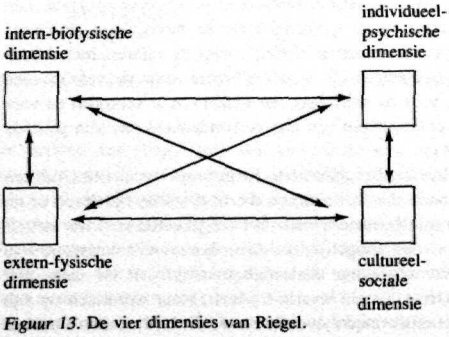
Riegel werkt zijn alternatief nu uit aan de hand van Rubinštejns theorie,[14] die hij als een dialectische theorie par excellence beschouwt. Bij Rubinštejn wordt de eenheid van bewustzijn en gedrag benadrukt. Het gaat niet om aparte systemen, waarvan het ene uitsluitend intern en het andere uitsluitend extern zou zijn. Deze twee systemen lopen in elkaar over. Bewustzijn is een activiteit en gedrag wordt op zijn beurt gestuurd door interne organismen. Activiteiten maken de innerlijke wereld tot object, terwijl de objectieve wereld wordt gereflecteerd door het subject. Bij de geboorte is de ontwikkeling van het organisme hoofdzakelijk bepaald door de biofysische processen, maar in de loop van de historische groei van de psychische activiteiten wordt de ontwikkeling mede bepaald door de cultureel-sociale processen. Naast deze interacties tussen individu en maatschappij vinden er ook nog interacties plaats tussen de biofysische en de individueel-psychische activiteiten. Het eerste interactie-systeem representeert de historische dialectiek; het tweede de materiële dialectiek. Volgens Rubinštejn worden reflexen weliswaar opgeroepen door uitwendige stimuli, maar worden ze tevens gewijzigd door de responsen die tot stand komen. De relaties tussen mens en omgeving krijgen een materiële basis. De materiële wereld heeft zelf ook weer een interne en een externe structuur. Die interne structuur wordt gevormd door de moleculaire structuur, terwijl de externe structuur verwijst naar de relaties met andere objecten of subjecten. Zo is een diamant voor de vakman een hulpmiddel, voor de handelaar een artikel om te verkopen en voor de minnaar een symbool van zijn verbondenheid met zijn geliefde (zie figuur 11).

Terug naar Riegel. De gedachten, handelingen en emoties van een individu kunnen die van anderen die in dezelfde tijd leven of na hem komen transformeren, maar het omgekeerde is – wat betreft tijdgenoten – ook mogelijk. In deze dynamische interactie van inwendige en uitwendige dialectiek transformeert de mens niet alleen de externe wereld waarin hij leeft, maar wordt zelf op zijn beurt ook getransformeerd door de wereld die hij en anderen hebben

geschapen. Een dialectische theorie (op Riegeliaanse basis, wel te verstaan) zou zich nu bezighouden met gelijktijdige progressies langs vier (onderling verweven) dimensies: de intern-biofysische, de individueel-psychische, de cultureel-sociale en de uitwendig-fysische (merk op dat deze laatste dimensie bij Rubinštejn niet genoemd wordt; zie figuur 12). Riegel meent de invloed van de omgeving te moeten splitsen in twee aspecten; naast het cultureel-sociale aspect zouden ook natuurrampen, de geografische ligging en het klimaat van invloed kunnen zijn op het gedrag (zie figuur 13).



Figuur 12. De drie dimensies van Rubinštejn.



Figuur 13. De vier dimensies van Riegel.

Ontwikkeling wordt door Riegel nu opgevat als de coördinatie of synchronisatie van elke combinatie van twee dimensies en uiteindelijk van al deze progressies tezamen. Van coördinatie of synchronisatie kan echter niet altijd sprake zijn. Zodra synchronie ontbreekt, is het resultaat een crisis of een conflict.[15] Zo'n conflict moet echter niet negatief gezien worden. Een crisis is een constructieve confrontatie waarin de contradictie of het gebrek aan harmonie de bron vormt voor nieuwe veranderingen, zowel binnen het individu als binnen de maatschappij. Riegel gebruikt hierbij veel termen die door hem niet gedefinieerd worden (synchronisatie, coördinatie). We zullen daarom enkele van zijn voorbeelden naar voren halen om het bovenstaande te verduidelijken.

Op het intern-biofysische niveau kunnen hart en longen gesynchroniseerd aan het werk zijn onder normale omstandigheden, maar in conflict wanneer de persoon in kwestie vermoeid is. Omdat het hier echter een conflict betreft binnen één dimensie, kan van ontwikkeling geen sprake zijn. Een individu kan biologisch rijp zijn voor het huwelijk, maar er op het individueel-psychische vlak nog niet aan toe zijn, omdat de juiste partner nog niet gevonden is. Het is ook mogelijk dat de individueel-psychische en biologische dimensies gesynchroniseerd zijn, maar dat de huizenmarkt te krap is, waardoor de cultureel-sociale omstandigheden weer niet aansluiten. De extern-fysische omstandigheden zouden roet in het eten kunnen gooien door het optreden van een natuurramp. Alles is – zo claimt Riegel – voortdurend in beweging en zelden in perfecte harmonie. Hij werkt de tegenstelling harmonie-disharmonie uit langs de vier genoemde dimensies en komt dan tot het volgende schema (zie figuur 14).

8. *Enkele kanttekeningen*

In het voorgaande hebben wij Riegels visie uitgebreid over het voetlicht gebracht aan de hand van verschillende publikaties die alle tussen 1971 en 1977 het licht zagen. Voor Riegel zelf stond vast dat met deze publikaties een nieuwe fase in zijn wetenschappelijke carrière een aanvang nam, namelijk die van theoretische bezinning en heroriëntatie. Een zeker streven naar volledigheid valt hem niet te ontzeggen, maar naar onze mening is hij er toch niet in geslaagd zijn ideeën tot een coherent geheel aaneen te smeden. Wij zullen dan ook in deze paragraaf het feilen van zijn theorie blootleggen.

Dimensies	intern-biofysisch	individueel-psychisch	cultureel-sociaal	extern-fysisch
intern-biofysisch	infectie (negatief)	ziekte	epidemie	verslechtering
	bevruchting (positief)	rijping	cultivering	verbetering
individueel-psychisch	wanorde	disharmonie	onenigheid	destructie
	beheersing	overeenstemming	organisatie	creatie
cultureel-sociaal	verstoring	uitbuiting	conflict	verwoesting-
	aanpassing	uitbouw	samenwerking	handhaving
extern-fysisch	vernietiging	catastrofe	ramp	chaos (negatief)
	voeding	welzijn	verrijking	harmonie (positief)

Figuur 14. Crises met negatieve (boven) en positieve (onder) uitkomsten.

Toelichting: In de linkerkolom vinden we de veroorzakende dimensies; in de bovenste rij de dimensies waarin de gevolgen te vinden zijn. De diagonaal van linksboven naar rechtsonder geeft conflicten aan tussen progressies langs dezelfde dimensie. Bijvoorbeeld, op het individueel-psychologische vlak kunnen conflicten tussen man en vrouw leiden tot disharmonie (negatief) of overeenstemming (positief). Het kwadrant linksboven en het kwadrant rechtsonder representeren respectievelijk individuele (zowel biologische als psychische) en maatschappelijke veranderingen (zowel culturele als fysische). In dit schema zou – aldus Riegel – de cognitieve ontwikkeling van het kind, zoals die door Piaget wordt geschilderd, tot stand komen door de interacties van uitwendig-fysische omstandigheden (bestaande uit hoofdzakelijk stabiele objecten) met intern-biologische operaties die het kind dan nieuwe individueel-psychologische ervaringen opleveren. Tenslotte zou Piagets theorie ook geen deterministische verklaring bieden, een claim die Riegel voor zijn eigen alternatief wel opeist.

Met name zullen wij ons richten op Riegels foutieve interpretatie van Piaget, het gebruik van de dialectische logica en op het feit dat ontwikkeling ook door Riegel niet *verklaard* wordt.
Van huis uit was Riegel gerontoloog. Het lijkt ons waarschijnlijk dat zijn streven om een 'life-span psychologie' te ontwerpen vooral voortkomt uit het feit dat er geen ontwikkelingspsychologie voorhanden is die de gehele levensloop bestrijkt. Vandaar waarschijnlijk ook zijn zoeken naar adequate verklaringen voor verschillen binnen één en hetzelfde individu (die immers in de loop van zijn ontwikkeling en zeker met het ouder worden niet steeds dezelfde vaardigheden aan de dag legt). Wij zijn het echter niet eens met zijn claim als zou zijn alternatieve theorie meer verklaringsmogelijkheden bieden voor intra-individuele verschillen. Uit de voorbeelden die hij hiervoor geeft (wetenschapper, zakenman, kunstenaar, minnaar) leiden wij af dat de taak waarvoor men zich gesteld ziet, het niveau van opereren bepaalt. Dat klinkt aannemelijk, maar daarmee laat het zich nog niet verklaren waarom één en dezelfde persoon, geconfronteerd met een tweetal taken die operaties van hetzelfde type vereisen, in het ene geval wel en in het andere geval niet gebruik maakt van de operaties die deze taken vereisen. Het begrip *décalage* van Piaget (zie p. 157) biedt naar onze mening een veel beter inzicht in intra-individuele verschillen. Een décalage veroorzaakt een spanningsverhouding en impliceert daardoor ontwikkelingsmogelijkheden. Een didactische theorie op basis van Piaget zou hierbij aan kunnen knopen. Terugverwijzend naar figuur 10 zouden we dan ook willen beweren dat de theorie van Piaget wel degelijk ook aan het enactieve criterium beantwoordt. Ze verschaft ons kennis die maatschappelijk ten nutte gemaakt kan worden.
Inter-individuele verschillen krijgen bij Piaget weinig aandacht. Het is mogelijk dat het ene kind nog in een lager stadium verkeert dan een ander kind van dezelfde leeftijd. Volgens Piaget zijn de verschillen tussen kinderen aan het begin van de ontwikkeling klein, maar kunnen ze in de loop van de ontwikkeling groter worden al naar gelang de stimulerende kwaliteit van de omgeving. Expliciet vermeldt Riegel dat hij zich in deze gedachtengang kan vinden.
Riegel doorspekt zijn hele betoog met aanvallen op Piagets equilibratietheorie. Alles zou voortdurend in beweging zijn en equilibria zouden geen bestaansrecht hebben (al kan hij er niet omheen van 'momentary stable structures' (p. 159) te spreken). Ons lijkt dat de grondgedachte van de equilibratietheorie, waarin aan het bestaan van een verstoord evenwicht een ontwikkelende kracht wordt toege-

kend, Riegel juist zou moeten aanspreken.
Wij kunnen het evenmin eens zijn met Riegels stelling dat in het formeel logische denken, zoals voorgesteld door Piaget, een moment van vervreemding moet worden gezien. De formele logica is een discipline die zich bezighoudt met de wetten volgens welke kennis kan worden afgeleid uit andere kennis zonder een beroep te doen op de ervaring. De formele logica behoort als zodanig tot de verworvenheden van onze cultuur. Het aanleren van het vermogen tot formeel logisch denken lijkt ons dan ook eerder een onderdeel van een normaal proces van socialisatie. Vervreemding kunnen wij er niet in zien.
Het optreden van contradicties in de antwoorden van het kind grijpt Riegel aan als bewijs voor het dialectische karakter van het denken. Hij postuleert daarvoor de dialectische logica als hoogste stadium van het denken waarin deze dialectische momenten nog bewaard zijn gebleven. *Dialectische logica is echter geen logica in de algemeen gangbare betekenis van het woord, maar de filosofische leer die de ontwikkeling van het denken onderzoekt, nagaat hoe kennis wordt gevormd en de wetten van dit proces naar boven haalt.* Riegel situeert de dialectische en de formele logica ten onrechte op hetzelfde vlak, namelijk dat van de analyse van uitspraken. Dialectische logica heeft echter betrekking op een gebied van al dan niet concrete objecten en is als zodanig zonder meer verenigbaar met de formele logica, die als formele discipline juist van deze wereld abstraheert.
In het tweede deel van zijn betoog, waarin hij de maatschappelijke invloed probeert uit te werken en een deterministisch model voor de ontwikkeling te leveren, gebruikt hij een aantal termen door elkaar, namelijk asynchronie, conflict en disharmonie. Hoewel hij deze termen niet verder uitwerkt, spreken de voorbeelden in figuur 14 voor zich. (Terzijde zij nog opgemerkt dat volgens Riegel alleen progressies langs twee of meer dimensies tot ontwikkeling kunnen leiden, maar in figuur 14 geeft hij ook de resultaten weer van progressies binnen één dimensie. Of hier nu wel of niet van ontwikkeling sprake is, wordt aan de inventiviteit van de lezer overgelaten.) Het schema blijft overigens uiterst vaag. Over de handelingscriteria en -mogelijkheden van het individu dat asynchronie ervaart, wordt met geen woord gerept. Laten we als voorbeeld nemen een asynchronie tussen de dimensies cultureel-sociaal (oorzaak) en individueel-psychisch (gevolg) en ons daarbij een zwarte inwoner van Zuid-Afrika voorstellen. In Riegels voorbeeld behoort uitbuiting tot

het negatieve resultaat en uitbouwen tot het positieve. Betekent dit nu dat onze hoofdpersoon er het beste aan doet zich aan te passen en te proberen een goed betaald baantje in de wacht te slepen? Dat kan toch nooit de bedoeling zijn. In Riegels theorie wordt de indruk gewekt dat individuen vooral dragers zijn van functies (bijvoorbeeld zoon, echtgenoot, vader, wetenschapper etc.), waardoor de theorie eerder sociologisch dan psychologisch van aard schijnt. Bedoelt Riegel nu dat deze functies bepalend zijn in het licht van de waardering die er binnen een bepaalde historische periode aan kleeft? Duidelijk is hij hierover niet. Zeker is dat ook in dit opzicht het individu als handelende persoon naar de achtergrond verschuift. Merkwaardig is ook – althans in het licht van de deterministische pretenties van de theorie – dat de progressies langs de vier dimensies niet verklaard worden. Zowel op het intern-biofysische, het individueel-psychische, het cultureel-sociale als het extern-fysische vlak worden progressies verondersteld, die als vanzelfsprekend worden gepresenteerd. Voor de eerste en de laatste dimensie kunnen wij ons nog indenken dat Riegel niet direct geïnteresseerd is in een verklaring voor hun progressie. Hij heeft ons echter wel nieuwsgierig gemaakt naar de progressies langs de individueel-psychische en cultureel-sociale dimensie. Zoals Riegel zijn theorie ontvouwt, moeten wij veronderstellen dat er eerst progressies zijn en pas later asynchronieën, die vervolgens de loop van de ontwikkeling gaan medebepalen. Als progressie ontwikkeling is, dan moeten we aannemen dat ontwikkeling mogelijk is zonder asynchronie. En als progressie geen ontwikkeling is, dan rijst de vraag wat zij dan wel is. Zijn theorie lijkt ons daarmee ook niet volledig deterministisch, iets wat Riegel toch wel pretendeert. De theorie faalt ons inziens juist daar waar zij claimt een sprong voorwaarts te hebben gemaakt.

9. *De methoden*

Nu we het ontwerp voor een dialectische ontwikkelingspsychologie over het voetlicht hebben gebracht, kunnen we plaats inruimen voor de methodologische ideeën die door Riegel en anderen naar voren zijn gebracht in het licht van de theorie. Onderzoek[16], uitgevoerd volgens dialectische principes, is – voor zover wij weten – nog niet voorhanden. Ter illustratie zullen we echter enig oud onderzoek van Riegel aanhalen, waarin bepaalde kenmerkende ideeën al aanwezig

zijn. Het is niet gemakkelijk om uit de dialectische theorie methodologische principes af te leiden waarmee de onderzoeker aan het werk kan gaan. Dat blijkt ook uit een werkverslag dat in 1980 gepubliceerd werd over deze materie.[17]

In verschillende publikaties (Lerner, 1980; Meacham, 1980) komt naar voren dat wetenschappers zouden moeten proberen om veranderingen en de omstandigheden waaronder die plaatsgrijpen, te beschrijven en te verklaren. Meacham (1980) vergelijkt het doen van onderzoek met een ondervraging van de proefpersoon door de onderzoeker en acht een dialoog een veel beter model. Tot concrete aanbevelingen, bijvoorbeeld in termen van actie-onderzoek (zie hoofdstuk 2), komt hij echter niet. Gadlin (1980) bepleit de constructie van een nieuwe filosofische antropologie waardoor een vergelijkende methodologie zou kunnen ontstaan op basis waarvan de mens als sociaal wezen kan worden bestudeerd. Ook Gergen (1980) ziet mogelijkheden voor de onderzoeker als 'chance agent', die in die hoedanigheid zou moeten kiezen voor de meest opportune methodologie. In het verlengde van de idee dat meerdere factoren van belang zijn en op elkaar invloed uitoefenen, ligt ook het pleidooi voor een multivariate aanpak.

Baltes en Cornelius (1977) zijn van mening dat dialectiek vooral nuttig is als theoretische oriëntatie, maar dat niets wijst op de noodzaak om een specifieke dialectische methodologie te ontwikkelen. Sterker gezegd: 'The effort to link dialectics as a philosophical theory with specific implications for the scientific method and unique empirical research strategies is a conceptual trap that empirically oriented behavioral scientists are advised to avoid' (p. 122). Impliciet klinkt deze stelling ook door in de opmerkingen van de hierboven aangehaalde onderzoekers. Aan bepaalde technieken (bijvoorbeeld multivariate analyse) wordt belang gehecht, maar op zich zijn deze niet nieuw of specifiek dialectisch. Terwille van de duidelijkheid zullen we het betoog van Baltes en Cornelius nog even volgen. Een theorie – zo stellen zij – kan worden opgedeeld in drie verschillende elementen:

a. algemene wetten en principes die fungeren als axioma's of basisassumpties;
b. andere wetten die uit (a) kunnen worden afgeleid;
c. definities die de theoretische termen in verband brengen met observationele uitspraken.

De wetenschappelijke methode heeft nu vooral betrekking op (c). Zij houdt zich bezig met procedures voor het vastleggen van empiri-

sche kennis. De wijze waarop een experiment wordt opgezet, de methoden van dataverzameling of analyse behoren tot de wetenschappelijke methode. Dialectiek als filosofische leer van de ontwikkeling behoort tot (a), tot de wetten en principes die als axioma's of assumpties dienst doen. Een dialectische oriëntatie kan leiden tot het stellen van andere vragen aan de werkelijkheid. Deze vragen kunnen dan vervolgens onderzocht worden met behulp van de wetenschappelijke methode.[18] Welke specifieke technieken of experimentele opzet men kiest (multivariate analyse, actie-onderzoek), wordt medebepaald door de dialectische oriëntatie van de onderzoeker. De kracht van de dialectische benadering ligt – nog steeds volgens Baltes en Cornelius – in haar vermogen om programmatisch bepaalde vragen aan de orde te stellen en om nieuwe combinaties van empirisch-observationele uitspraken bij de constructie van de theorie aan de orde te stellen. De vraag is nu of er een onderzoeksstrategie bestaat, die speciaal de dialectici aanspreekt. Zo'n strategie bestaat inderdaad: het *mixed longitudinale model*.

9.1. *Het mixed-longitudinale model*

Dit model is overigens niet ontwikkeld door Riegel zelf, maar is vooral te danken aan het baanbrekende werk van Baltes (1968) en Schaie (1965). Beide laatstgenoemde onderzoekers jagen elkaar nog wel eens in het harnas omtrent de juiste analysemethode en assumpties die aan het model kleven. Daarop zullen we hier echter niet ingaan. Het model is vooral ontwikkeld om ontwikkelingspsychologisch onderzoek te doen, dus om verschijnselen te bestuderen die zich in de loop der tijd (met het oplopen van de leeftijd) ontwikkelen. Traditioneel beschikten ontwikkelingspsychologen over een drietal strategieën om ontwikkeling te meten, namelijk het *longitudinaal*, het *cross-sectioneel* of (een weinig gebruikte techniek) het *time-lag design*. We zullen ze eerst alle drie illustreren aan de hand van figuur 15.

	leeftijd			
meettijdstip	10	15	20	25
1970	1960	1955	1950	1945
1980	1970	1965	1960	1955

Figuur 15. Basisschema voor verschillende designs.

In dit schema staan de geboortedata van verschillende groepen personen. Links vinden we de jaartallen waarin de meting wordt verricht en boven de leeftijden van de personen aan wie de meting wordt verricht. Laten we het er maar op houden dat er sprake is van de meting van intelligentie, geoperationaliseerd in een betrouwbare en valide test. Om iets te weten te komen over de groei van de intelligentie kunnen we in 1970 (jaar van de meting) de vier verschillende generaties (uit respectievelijk 1960, 1955, 1950 en 1945) de test afnemen en zo een gemiddelde groeicurve berekenen. Zo kunnen we dus verschillen tussen leeftijdsgroepen bestuderen en krijgen bovendien een momentopname van de intelligentie van deze leeftijdsgroepen. Men spreekt in zo'n geval van een *cross-sectionele opzet.*

We kunnen ook in 1970 de intelligentietests afnemen van de twee generaties links boven in het vierkant (van 1960 en 1955 dus) en in 1980 opnieuw aan dezelfde generaties (nu rechtsonder) een paralleltest afnemen (een paralleltest is een test die hetzelfde beoogt te meten). Zo krijgen we ook een groeicurve en kunnen we de ontwikkeling van een generatie in het verleden beschrijven. We beschikken nu over gegevens van één groep jonge mensen (van 10 en 15 jaar) die tien jaar later (toen ze respectievelijk 20 en 25 jaar oud waren) opnieuw getest zijn. Dit is een voorbeeld van een *longitudinale studie.* Aan deze methode kleven twee nadelen: *a.* de onderzoeker kan niet in de hand houden dat hij bij de tweede meting dezelfde proefpersonen tot zijn beschikking heeft vanwege selectieve uitval, en *b.* er kunnen test-effecten optreden als gevolg van een eerdere afname.

Het *time-lag design* tenslotte vergelijkt de kolommen uit het vierkant, dus tienjarigen aan wie in 1970 een test is afgenomen met tienjarigen aan wie in 1980 een zelfde (of verbeterde) test is afgenomen. Eventuele verschillen tussen deze twee generaties kunnen dan worden toegeschreven aan externe factoren (bijvoorbeeld omdat men op de scholen intussen nieuwe lespakketten heeft geïntroduceerd die beter inspelen op de interesses van de kinderen).

Aan al deze methoden kleven dus nadelen. Bij een cross-sectionele opzet is de uitkomst de som van leeftijds- én generatieverschillen (men spreekt wel van *cohort* in plaats van *generatie*; een term die we vanaf nu ook zullen aanhouden).

Een longitudinale opzet levert uitkomsten die bestaan uit leeftijdsverschillen en verschillen in meettijdstip (plus eventueel het effect van de vorige meting). Time-lag gegevens komen met een uitkomst

voor de dag die een samenstelling is van cohortverschillen en verschillen in meettijdstip. In geen van bovenstaande opzetten is de onderzoeker echt in staat om het effect waarin hij geïnteresseerd is te scheiden van het effect waarin hij niet geïnteresseerd is. Bij een cross-sectionele of longitudinale studie is hij geïnteresseerd in leeftijdsverschillen en bij een time-lag opzet in cohortverschillen. Om te weten te komen wat hij wil weten, moet de onderzoeker het niet-beoogde effect uit zien te schakelen, respectievelijk schatten en van de gevonden uitkomsten aftrekken. De oplossing is ze alle drie tegelijk te gebruiken. We zullen nu de drie strategieën plus de nieuwe schematisch weergeven met op de verticale as de leeftijd, op de horizontale as het cohort en langs de diagonaal het meettijdstip (zie figuur 16).

In de mixed-longitudinale opzet worden alle drie de opzetten gecombineerd. Langs de bovenste 3 diagonalen van D wordt 3 maal een cross-sectionele opzet gerealiseerd; langs de 3 middelste verticalen ontstaat evenzoveel keren een longitudinale opzet en langs de middelste 3 horizontalen is evenzovaak sprake van een time-lag design. De naam *mixed-longitudinal* of *multiple longitudinal design* (zoals het ook wel wordt genoemd) is daarmee wel verklaard.

De contaminatie van de verschillende effecten (bedoeld en onbedoeld) kan nu adequaat geschat worden – mits aan bepaalde basisassumpties tegemoet kan worden gekomen, maar daarover zullen we het hier niet hebben.[19] Riegel besluit dat de psychologie nu met recht ontwikkelingen of veranderingen kan beschrijven; de sociologie zou met deze methode het recht kunnen claimen om verschillen tussen generaties op te sporen en de historici kunnen nu veranderingen opsporen die plaatsgrijpen met het verstrijken van de tijd.[20] Deze disciplines moeten echter niet geïsoleerd aan het werk gaan, maar juist samenwerken. Tijd en verandering kunnen pas begrepen worden als de bijdragen uit verschillende disciplines elkaar aanvullen. Zo worden mens en maatschappij pas adequaat gevat in een onderzoeksstrategie.

Elder en Rockwell (1979) noemen drie voordelen van deze strategie:

1. de omgeving krijgt een centrale plaats als achtergrond waartegen de ontwikkeling plaatsvindt;
2. de levensloop wordt in kaart gebracht door nauwkeurig in te zoomen op de leeftijdsdifferentiatie in de timing en coördinatie van gebeurtenissen, en
3. het belang van de historische tijd wordt onderstreept door ge-

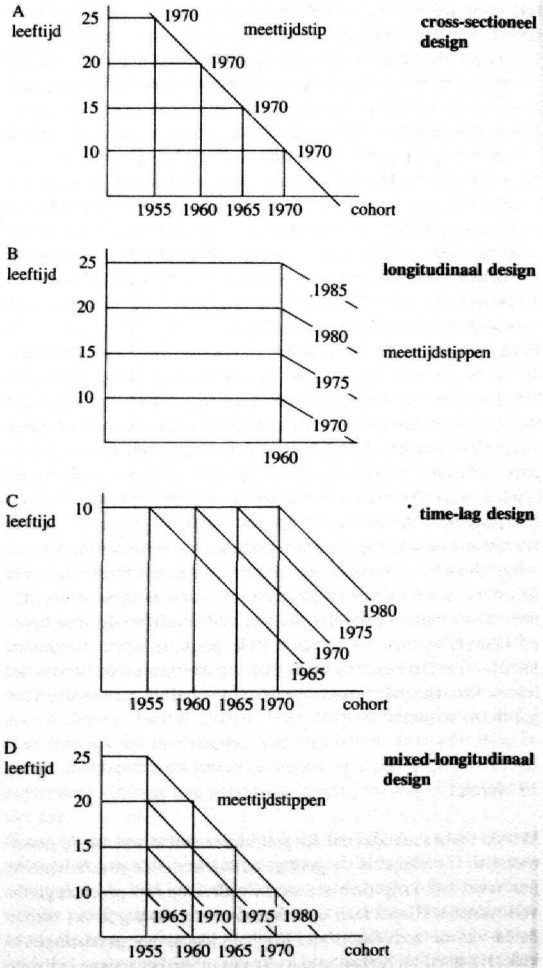
beurtenissen, crises en maatschappelijke veranderingen erbij te betrekken.

Het zal duidelijk zijn dat de mogelijkheid van de invloed van maatschappelijke en historische factoren op de ontwikkeling na te gaan, de dialectici aanspreekt. We zullen nu laten zien hoe Riegel die maatschappelijke invloed in zijn onderzoek aan de orde stelt. Als voorbeeld nemen we een klassieker, namelijk zijn onderzoek naar de taalontwikkeling.

9.2 *Onderzoek*

Volgens Riegel is de ontwikkelingspsychologie er niet in geslaagd de vraag te beantwoorden waarom organismen groeien en afsterven of veranderen. De tijd zelf in de vorm van chronologische tijd is geen afdoende verklaring en dat geldt evenzeer wanneer psychologische verschijnselen herleid worden tot omstandigheden van niet-psychologische aard (bijvoorbeeld wanneer groei verklaard wordt met veranderingen in het endocrine systeem). Hij zoekt aansluiting bij een in de biologie vigerende theorie, namelijk de mutatietheorie. Hoe ouder iemand is, des te meer mutaties (van lichaamscellen) hebben plaatsgevonden en des te waarschijnlijker wordt het dat structurele en functionele defecten optreden. Het tempo waarin mutaties plaatsvinden, is afhankelijk van de hoeveelheid bestraling door externe factoren waaraan het organisme heeft blootgestaan. De hoeveelheid bestraling (van wat voor factoren ook) kan gebruikt worden om de tijds-of leeftijdsschaal opnieuw te definiëren, met andere woorden, iemand is zo oud als de hoeveelheid bestraling waaraan hij in zijn leven is blootgesteld.

Toegepast op het terrein van de taalontwikkeling zou je (aldus Riegel) op grond van deze mutatie-theorie mogen verwachten dat oudere personen een grotere woordenschat hebben dan jongere; ze zijn immers in de loop van hun lange leven door meer woorden 'bestraald'. Hierbij geldt de aanname dat de hoeveelheid taal die een volwassene te lezen krijgt (per week, maand of jaar), min of meer constant is, dus dat het aantal gelezen woorden steeds toeneemt. Daar staat tegenover dat naarmate men ouder wordt en dus meer gelezen heeft, het aantal nieuwe woorden dat de persoon in kwestie tegenkomt, afneemt. Dientengevolge voorspelde Riegel dat in een experiment waaraan 31 studenten en 23 bejaarden deelnamen om in een periode van 10 minuten zoveel mogelijk woorden beginnend met een S of een Q neer te schrijven, de bejaarden betere prestaties zouden leveren. Dat bleek niet het geval. Voor dit resul-



Figuur 16. Schematische weergave van vier designs.

taat voert Riegel drie verklaringen aan en levert tevens een fraai staaltje van Holzkamps *Exhaustionsprinzip* (zie hoofstuk II):

1. interne biologische veranderingen die ervoor zorgen dat het schrijftempo van oudere personen trager is dan dat van jongere;
2. ervan uitgaande dat oudere personen over een grotere woordenschat beschikken, moeten zij bij ieder woord dat ze bedenken langer nagaan of het al dan niet is voorgekomen;
3. oudere personen zouden gehandicapt zijn in het vermogen een structuur aan te brengen in de informatie die ze aangeboden krijgen. Een taak als die waarvoor de proefpersonen zich in het experiment gesteld zagen, wordt aanzienlijk vergemakkelijkt wanneer bepaalde woorden kunnen worden ondergebracht in klassen die bijvoorbeeld wijzen op objecten van hetzelfde type (meubels, gereedschap, dieren etc.).

Riegel formuleert nu het volgende model: de *aangeboden* informatie neemt toe met het stijgen van de leeftijd. Tengevolge van biologische en psychologische veranderingen neemt de hoeveelheid *waargenomen* informatie echter – relatief gezien – af. Omdat informatie moet worden *opgeslagen* en oudere personen niet meer zo'n goed geheugen hebben, treedt er opnieuw verlies op. Tenslotte treedt er wederom verlies op wanneer personen een beroep doen op de opgeslagen informatie, bij het tot *uitdrukking* brengen. Riegel vat hier het individu op als een informatie-verwerkend systeem, dat – hypothetisch – een bepaalde limiet zou kunnen halen, namelijk net zoveel woorden reproduceren als het in zijn leven is tegengekomen. Door optredende achteruitgang in de perceptuele, geheugen- en uitdrukkingsfuncties is de actuele prestatie echter beduidend minder. Verklaringen moeten gezocht worden in de interacties tussen veranderende inwendige (biologische) en uitwendige (linguïstieke) condities.

10. *Kritiek*

Met dit onderzoek lijkt ons Riegels ideeënwereld wel aardig geportretteerd. Opvallend is de geringe aandacht die de psychologische processen zelf krijgen en een sterke nadruk op niet-psychologische verklaringen. Riegel faalt daarom naar onze mening in het verhelderen van de activiteiten van het individu op het psychologische vlak. Hij geeft bij herhaling aan uit te gaan van het actieve individu, maar waaruit dat actieve nu bestaat wordt nergens duidelijk ge-

maakt. Centraal in zijn concept staat immers de 'bestraling' die een relatief passief doelwit veronderstelt. Opvallend is ook dat Riegel zich nergens uitspreekt voor een andere methode van dataverzameling dan middels het experiment. Experimenten hebben doorgaans als nadeel dat geabstraheerd wordt van een groot aantal factoren, die best van invloed kunnen zijn op het gedrag van de deelnemende proefpersonen. Deze factoren worden doorgaans als 'ruis' opgevat (dat wil zeggen, niet bedoelde variantie, die zoveel mogelijk naar de achtergrond wordt gedrongen).

Om terug te komen op het experiment van Riegel, het zou de prestaties van de bejaarden best wel eens nadelig hebben kunnen beïnvloeden, als de regering zojuist plannen had aangekondigd om op de ouderdomsuitkering te korten. Het voorbeeld is uiteraard uit de lucht gegrepen, maar het illustreert hoe maatschappelijke factoren ook in Riegels onderzoek buiten de deur gehouden worden. Bovendien kan men zich afvragen of het abstracte karakter van de taak waarvoor de proefpersonen zich gesteld zagen, wel zo'n adequate operationalisatie is van het begrip 'woordenschat'. Het zou wellicht nuttiger geweest zijn de mensen een aantal taken op te dragen die beter aansloten bij hun leefwereld. Het maakt immers voor het functioneren in het dagelijkse leven niet zoveel uit of men zich veel of weinig woorden beginnend met een S of Q kan herinneren. Het schijnt ons toe dat Riegel hier op een wel heel abstracte manier de maatschappelijke invloed wil aantonen, onderwijl voorbijgaand aan een veel verantwoorder en zinvoller onderzoeksopzet. Die maatschappelijke invloed wordt wel gepostuleerd, maar het bestaan ervan wordt nu juist niet aangetoond. Bovendien vermeldt hij nergens dat de proefpersonen op belangrijke kenmerken zijn *gematched* (zeg maar 'gelijkgesteld' op bijvoorbeeld het aantal jaren onderwijs dat men genoten heeft en/of op intelligentie). Het is best mogelijk dat de studenten vanwege hun onderwijservaring en grotere intelligentie tot betere prestaties kwamen. In wezen laat dit experiment vanwege zijn gebrekkige opzet geen eenduidige conclusies toe.

Opvallend is voorts nog – hij geeft dat bij herhaling aan – dat het gebruik van tests en meetinstrumenten door Riegel niet ter discussie wordt gesteld. Wel vindt hij dat de waardigheid en individualiteit van de proefpersoon gewaarborgd moet worden. Wat hij precies onder die termen verstaat, maakt hij niet duidelijk, maar blijkbaar heeft hij een overstijging van de subject-object scheiding op het oog.

11. *De subject-object scheiding*

Met de introductie van de experimentele psychologie werd het aan de natuurwetenschappen ontleende model van de scheiding tussen subject (proefleider) en object (proefpersoon) overgenomen. Riegel beweert nu dat die scheiding niet zonder meer te handhaven valt, omdat subject en object voor de duur van het experiment een relatie met elkaar aangaan. Proefleider en proefpersoon interacteren voortdurend met elkaar en als gevolg van die interactie kan een volledige omkering van de rollen (subject wordt object en object wordt subject) plaatsvinden. Hij trekt een parallel met de heer-knecht verhouding. Het voorbeeld is van Hegel en heeft ten doel het principe van de dialectiek te illustreren. De heer heeft een knecht die van de heer afhankelijk is voor zijn brood. De knecht verricht in ruil daarvoor allerlei taken, met als gevolg dat de heer afhankelijk wordt van zijn knecht. De verhouding onderzoeker-proefpersoon zou zich op dezelfde manier voltrekken. De onderzoeker wordt steeds afhankelijker van zijn proefpersoon.
Riegel stelt nu voor dat deze tegenstelling moet worden opgeheven. Als voorbeeld haalt hij een experiment van Brown aan. Deze liet bij een onderzoek naar geestelijk gehandicapte kinderen de test afnemen door de moeder en bereikte zo een grotere mate van betrokkenheid bij de behandeling van haar kind. Uit dit voorbeeld leidt Riegel af dat de onderzoeker er goed aan zou doen zich te beijveren voor een grotere betrokkenheid van de proefpersoon door feedback te geven over zijn prestaties. Daarmee is strikt genomen de subject-object scheiding niet van de baan, maar komt deelname aan een experiment wel te liggen in de sfeer van coöperatie. De onderzoeker wordt overigens niet minder afhankelijk van zijn proefpersoon.

12. *Slotbeschouwing*

Thans lijkt het moment aangebroken om de nalatenschap van Riegel op zijn merites te beoordelen en de positieve en negatieve kanten van de theorie nog eenmaal de revue te laten passeren. Het is niet gemakkelijk om uit de veelheid van bijdragen en artikelen precies de essentie te halen. Riegel is geen begenadigd schrijver en hij laat zich bij herhaling verleiden tot associaties, die de plaats moeten innemen van argumentaties. Vaak ook wordt in verschillende artikelen hetzelfde beweerd, maar duikt opeens een ander argument op.

Omgekeerd komt het ook voor dat oude argumenten opduiken om op een geheel ander terrein aanbevelingen te doen. Dat maakt het lezen van zijn werk tot een moeizame bezigheid.
Samenvattend zouden we willen opmerken dat in de geschriften van Riegel gerechtvaardigde kritiek wordt geuit, maar dat de voorgestelde alternatieven niet altijd even helder zijn uitgewerkt. Op beide aspecten zullen we nog even kort ingaan.
Al lang voor de recente opleving van het internalisme-externalisme debat heeft Riegel een poging ondernomen om te wijzen op de historisch-maatschappelijke bepaaldheid van ontwikkelingspsychologische kennis. Hij attaqueerde de traditionele visie dat theorieën en stromingen uitsluitend hun eigen dynamiek bezitten en bracht daarmee het belang van de maatschappelijke en economische context onder de aandacht van zijn vakgenoten. Helaas ontbrak het in deze essayistische schildering aan een gedegen exposé over de mechanismen waarlangs deze maatschappelijke factoren hun invloed uitoefenen.
Tevens wees hij op de emancipatorische mogelijkheden die de psychologie in zich herbergt en bepleitte hij een beoordeling van psychologische theorieën aan de hand van hun maatschappelijke relevantie. Ook hier geldt weer dat betreurd moet worden dat deze interessante gedachte nauwelijks uitgewerkt is. Iets van deze idee vinden we nog terug in zijn suggestie om de onderzoeker meer op zijn proefpersoon te betrekken door de laatste ook als proefpersoon te laten optreden. Vanwege zijn belangstelling voor ontwikkelingsprocessen gedurende de hele levensloop poogde hij een model te ontwerpen dat meer mogelijkheden bood om de teruggang in capaciteiten die samengaat met het ouder worden, te verklaren. Met name de intra- en interindividuele verschillen zouden zo veel begrijpelijker worden. Daarbij baseerde hij zich ten onrechte op de idee dat de dialectische logica superieur zou zijn aan de formele logica. Bij de presentatie van dit model werd vooral Piaget heftig bekritiseerd; volgens ons omdat Riegel zelf niet goed op de hoogte is van de inhoud van die theorie. Bepaalde onderzoeksprotocollen worden door hem aangegrepen als bewijs voor de stelling dat een adequaat denken in contradicties mogelijk zou zijn. Waarschijnlijker achten wij het dat deze contradicties door het kind nog niet worden opgemerkt; ze bestaan dus niet voor het kind. Wanneer het kind ze wel opmerkt, worden ze doorgaans opgelost.
Riegel gaat er vanuit dat de menselijke ontwikkeling nooit stilstaat, maar voortdurend in beweging is. Aan Rubinštejn ontleent hij een

drietal ontwikkelingsaspecten (het biofysische, het individueel-psychische en het cultureel-sociale aspect), dat hij nog aanvult met een vierde aspect, te weten het extern-fysische. De dynamiek van de ontwikkeling zou vooral in de asynchronieën tussen de verschillende aspecten gezocht moeten worden. Daarbij slaagt hij er niet in aan te geven welke handelingsmogelijkheden de mens tot zijn beschikking heeft en wordt het individu zelf steeds abstracter afgeschilderd als een drager van (maatschappelijke) functies. Riegel laat in zijn model het materialisme los zonder daarvoor argumenten te geven. We tekenen hierbij aan dat het materialisme vooralsnog moeilijk op andere dan a priori gronden kan worden aanvaard, maar dan nog blijft het merkwaardig dat er geen enkele argumentatie vermeld wordt. Een ander tekort is dat de ideeën nergens geschraagd worden door empirisch onderzoek.

Voor Riegel staat vast dat ontwikkeling tot stand komt door een onophoudelijke stroom dialectische bewegingen. We willen niet ontkennen dat contradicties vruchtbaar kunnen zijn en veranderingen kunnen bewerkstelligen, maar wel dat dialectiek de *enige* verklaring biedt voor ontwikkeling. Ook de evolutietheorie en de systeemleer kunnen verklaringen leveren voor ontwikkeling.

In het tweede deel van dit hoofdstuk hebben we de stand van zaken met betrekking tot de discussie over methoden weergegeven en gesteld dat de dialectici eigenlijk opteren voor een zeker 'methoden-eclecticisme'. Daarmee wil niet gezegd zijn dat de dialectici niet zouden moeten proberen om hun eigen methoden te ontwikkelen. Integendeel, gezien het belang van hun ideeën lijkt ons het ontwikkelen van nieuwe methoden van het grootste gewicht. Wel spreken we hier de verwachting uit dat die methoden even goed bruikbaar zullen zijn voor andere onderzoekers. En omgekeerd geldt dat niet iedere traditionele methode onacceptabel is voor de dialectici.

Riegels verdienste is vooral gelegen in het feit dat hij anderen heeft weten te inspireren met zijn kritiek. Ook na zijn dood hebben psychologen zich beijverd om de door Riegel aangegeven thema's verder uit te werken. Zo is men onder andere begonnen met een onderzoek naar de waardebepaaldheid van psychologische theorieën. Omdat dit onderzoek nog in statu nascendi verkeert, leek het ons niet zinvol dit al aan een evaluatie te onderwerpen. Met belangstelling zullen we de ontwikkelingen blijven volgen. Voorlopig is het dialectisch alternatief gewogen en (nog) te licht bevonden.

NOTEN

Inleiding

1. De fouten van de eerste en tweede soort duiden op het statistische probleem dat er altijd een kans bestaat de nulhypothese ten onrechte te verwerpen of juist niet te verwerpen op basis van onderzoeksgegevens, die verkregen zijn in een steekproef. De fout van de eerste soort wordt gemaakt zodra de nulhypothese ten onrechte is verworpen. α (alpha) geeft de grootte van de kans op deze fout aan. De fout van de tweede soort wordt gemaakt zodra de nulhypothese niet verworpen wordt, hoewel deze eigenlijk onjuist is. β (bèta) geeft aan hoe groot de kans hierop is. In iedere inleiding in de statistiek komt deze problematiek aan de orde, zie bijvoorbeeld Hays (1978, p. 367 e.v.). De fout van de derde soort ligt op theoretisch vlak en kan nog geen vakterm genoemd worden.
2. Hofstee (1980) baseert zich hierbij veelvuldig op het proefschrift van K. M. Stokking, *Toetsend onderzoek*. Koele (1979) laat zien dat in de praktijk van het experimenteel onderzoek de kritisch-rationalistische methodologie geweld wordt aangedaan op het punt van statistische toetsing van nulhypothesen. Overigens stelt laatstgenoemde auteur: '... het is wel duidelijk dat bijvoorbeeld de experimentele psychologie een aanzienlijk wankeler fundament moet bezitten dan zelfs haar tegenstanders zullen durven geloven' (p. 455).
3. Zie diverse publikaties van Duijker en Van Strien uit 1977, 1978. Deze discussie is door Van Elteren overzichtelijk samengevat, zie Van Elteren (1980).
4. *Psychologie en maatschappij*, 1, (1980); voor een paar provocante opmerkingen over actieonderzoek zoals gerapporteerd in *Psychologie en maatschappij*, zie Van IJzendoorn (1981). In hoofdstuk II wordt hieraan uitvoeriger aandacht besteed.
5. De verleiding is groot dergelijke oprispingen van zelfbeklag en onvrede met het vak in Kuhniaanse termen te interpreteren, dit in navolging van Angelsaksische studies door Palermo (1971), MacKenzie (1972), Brinkman (1972), Warren (1971) en Weimer en Palermo (1973). De vruchtbaarheid van een dergelijke wetenschapshistorische benadering voor de praktijk van het onderzoek zal echter nog moeten blijken. Interessanter lijkt het ons te zoeken naar een mogelijke oplossing van de problemen die de crisis veroorzaakt hebben of in stand houden.
6. 'Incommensurabiliteit' is een term uit de theorie van Kuhn over de structuur van wetenschappelijke revoluties. Wedijverende paradigmata falen in hun pogingen met elkaars visies in contact te treden, zo stelt Kuhn, onder meer omdat in een nieuw paradigma oudere termen, begrippen en experimenten op een nieuwe wijze met elkaar in verband gebracht worden, waardoor allerlei communicatieproblemen opgeroepen worden. Een rationele discussie tussen aanhangers van verschillende paradigmata is nauwelijks mogelijk: '... de voorstanders van concurrerende paradigmata (doen) hun werk in verschillende werelden. De ene wereld bevat lichamen die in hun valbeweging beperkt worden, de

andere slingers die hun beweging steeds weer herhalen. In de ene wereld zijn oplossingen verbindingen, in de andere mengsels. De ene wereld is niet, de andere wel ingebed in een gekromde ruimte. Omdat ze in verschillende werelden werken, zien de twee groepen wetenschappers verschillende dingen als ze vanaf dezelfde plaats in dezelfde richting kijken. Maar dat betekent niet dat ze kunnen zien wat ze maar willen. Beide kijken naar de wereld en datgene waar ze naar kijken is niet veranderd. Maar op sommige terreinen zien ze andere dingen en ze zien die in andere relaties tot elkaar.' (Kuhn, 1979[3], p. 197).

7. Clarke en Clarke (1976) betwisten deze gangbare interpretatie van de anekdotes over wolfskinderen. Zij geloven niet zozeer dat in bepaalde kritische perioden opgelopen schade blijvend is. Zie ook Vroon (1980, p. 153-157).
8. Een eerste aanzet is te vinden bij de Holzkampgroep (1975). Dit was een groep psychologiestudenten van de subfaculteit Psychologie van de Universiteit van Amsterdam. In hun boek wordt alleen uitvoerig ingegaan op Holzkamps bundel *Kritische Psychologie*. Latere ontwikkelingen binnen de kritische psychologie krijgen ook hier erg weinig aandacht. Ook de Franse en Sovjetrussische stromingen in de kritische psychologie worden wel erg summier besproken. De Amerikaanse variant van een kritische psychologie wordt niet genoemd. Artikelen over facetten van kritisch-psychologische stromingen zijn vooral te vinden in de tijdschriften: *Psychologie en maatschappij, Kennis en methode, Pedagogische studiën* en *Te elfder ure*.
9. Zie Sève (1975); Jan Brands schreef in *Andere wijs over onderwijs* (1977) een korte introductie op het magnum opus van Sève. Een belangrijk werk binnen de 'Kritische theorie van het subject' is van de hand van Lorenzer (1972); zijn ideeën werden in Nederland onder andere door Heyting en De Graaf (1978) over het voetlicht gebracht. Voor een confrontatie tussen de kritische psychologie en de kritische theorie van het subject, zie Verbij (1979). Voor een goed begrip van recente ontwikkelingen binnen de Frankfurter Schule is het reconstructieboek van Habermas (1976) een voorwaarde.

I. *De cultuurhistorische school*

1. Wij volgen hier Cole (in: Vygotskij, 1978, p. 15). Volgens Vos werd Vygotskij op 5 juni 1896 te Gomel geboren (Vos, 1976, p. 198).
2. Volgens Vos (1976, p. 198) aan de Eerste Staatsuniversiteit van Moskou.
3. Nog in 1924 schreef Lurija in een artikel getiteld 'Psychoanalyse als een theorie van een monistische psychologie' dat het marxisme en de psychologie vier assumpties gemeen hadden. Te weten:
   1. Beide veronderstellen dat de werkelijkheid een systeem is van materiële processen, waarvan het leven, en de psychologische processen in het bijzonder, slechts een manifestatie zijn.
   2. Beide veronderstellen dat de filosofische en wetenschappelijke principes die van toepassing zijn op de materiële wereld ook van toepassing zijn op de mens.

3. *Beide gaan er vanuit dat verschijnselen zo bestudeerd moeten* worden dat de kennis die we ermee verwerven ons zal helpen deze verschijnselen actief te beïnvloeden.
4. Beide benaderingen vereisen dat de verschijnselen dynamisch bestudeerd worden in het proces van verandering (Lurija, 1979b, p. 202, 203; Cole, 1978).

4. Lashley toonde met behulp van experimenten met ratten aan dat het geheugen voor een bepaalde ervaring niet op een specifieke plaats in de hersenen gelokaliseerd kan worden. Op grond hiervan concludeerde hij dat het geheugen voor een bepaalde gebeurtenis gebaseerd is op de werking van de hersenen als geheel (het principe van de 'mass-action'). Lashley was een leerling van Watson. Zie ook paragraaf 6.9.
5. De reductionisme-emergentisme discussie is uiteraard in diverse wetenschappen nog actueel. Men zie bijvoorbeeld Bertalanffy (1968). Zeer actueel is de discussie van Giorgi (1978) over het zogenaamde atomistisch postulaat, hetgeen aan een vorm van reductionisme ten grondslag ligt. Overigens is het probleem van de mogelijkheid van een *reductie niet zo eenvoudig te formuleren*. Sanders c.s. (1976) geven de volgende definitie: 'Reductionisme = Leer in de wetenschapstheorie waarin gesteld wordt dat theorieën en theoretische begrippen niets anders zijn dan verkorte schrijfwijzen voor of volkomen expliciteerbaar (moeten) zijn in empirische uitspraken of standen van zaken. Een hiermede overigens niet noodzakelijk samenhangende these is dat de wetten van de empirische wetenschappen uiteindelijk verklaarbaar (zullen blijken te) zijn vanuit die der fysica (fysicalistisch reductionisme).' Een fraai voorbeeld van een atomair wereldbeeld vindt men in Wittgenstein (1975).
6. *Men zie ook* Störig, H. J. (1969, p. 210): *'Laten wij nog een ogenblik* stilstaan bij het onderscheid tussen de Engelse ontwikkelingsleer en die van Hegel. Het voornaamste geschilpunt ligt hierin dat [...] bij Hegel de ontwikkeling zich in dialectische *sprongen* voltrekt, van de ene tegenpool tot de andere, dan in een hoger vlak en zo steeds voort, dat zij dus in zekere zin een revolutionair, zeer bewogen verloop heeft. In de Engelse theorie valt daarentegen het accent op de heel *geleidelijke,* bijna onmerkbaar langs talloze tussenschakels verlopende wijziging.'
7. Maar Peter Gay beschouwt Jean-Jacques Rousseau wel als een typische 'philosophe' uit het tijdperk van de Verlichting (Gay, 1973, p. 529-552).
8. Vygotskij en zijn medewerkers werkten bijvoorbeeld ook samen met de beroemde Russische filmer Sergej Ejsenštejn (zie Lurija, 1979b, p. 207).
9. Thomas Luckmann wijst in zijn inleiding van de Westduitse uitgave van *Denken und Sprechen* op een curieuze overeenkomst tussen de ideeën van Vygotskij en die van G. H. Mead, de geestelijke vader van het symbolische interactionisme. Hij wijst erop dat de these van Vygotskij dat 'de ontwikkeling van het kinderlijk denken niet van het individuele naar het gesocialiseerde, maar van het sociale naar het individuele verloopt', bijna gelijktijdig ook door George Herbert Mead is gedaan ('ein bemerkenswerter Fall ideengeschichtlicher Parallelität', aldus Luckmann).

10. In het vervolg zullen wij meer of minder expliciet in aanraking komen met basisvooronderstellingen uit het Russische dialectisch-materialisme. Deze door Marx, Lenin en Engels ontwikkelde postulaten zijn door McLeish quasi-axiomatisch samengevat (McLeish, 1975, p. 81-95). Het is niet moeilijk in het werk van Vygotskij c.s. deze postulaten terug te vinden. Zie overigens K. van het Reve (1974) voor een kritische bespreking van enige van deze postulaten.
11. Het onderscheid tussen natuurlijke en historische wetten is niet zonder meer duidelijk. Bedoeld wordt dat er bepaalde onafhankelijk van de mens tot stand gekomen wetten zijn en zekere regelmatigheden die slechts bestaan bij de gratie van voorwaarden die door de mens geschapen zijn. Een voorbeeld van het eerste type is bijvoorbeeld de wet van de zwaartekracht. Een voorbeeld van het tweede type zou kunnen luiden: indien een produkt schaarser wordt, zal de prijs ervan stijgen. Dit type zou ongedaan gemaakt kunnen worden (*ausser Anwendung setzen*, zie hoofdstuk II). Overigens is het geloof in de omkeerbaarheid van door de mens geschapen voorwaarden de laatste jaren tanende.
12. Men zie Bayertz (1980) voor een recente wetenschapstheoretische verhandeling waarin deze ideeën van Hegel verwerkt zijn. Zie eveneens Van der Veer (1981b).
13. Zo lezen we bij Locke: 'Let us then suppose the mind to be, as we say, white paper, void of all characters, without any ideas...'
14. De overeenkomst met de ideeën van K. R. Popper dringt zich op. Ook bij Popper vinden wij kritiek op het inductieprincipe en een beklemtoning van het primaat van de theorie. Men vergelijke ook 'Das Reich der Gedanken' van Hegel met Poppers 'Third world'. Popper is zich overigens van deze parallellen bewust. Men zie Popper, K. R., (1972a), p. 125 e.v.
15. Het begrip arbeid heeft in de dialectische literatuur een heel eigen betekenis. Grofweg betekent het: het in samenwerking met anderen intentioneel handelen.
16. Men vergelijke Hegels onderscheid tussen eerste en tweede natuur met dat van Linschoten. Bij Linschoten betekent 'eerste natuur' het geheel van aangeboren, erfelijke mogelijkheden, terwijl de 'tweede natuur' het geheel van ingesleten 'gewoontes' is, die de mens tot tweede natuur geworden zijn (Linschoten, 1978, p. 275 e.v.). Deze tweede natuur van Linschoten kan à la Hegel 'ontmaskerd' worden als cultuur (zoals Linschoten zelf ook uitlegde).
17. Dit was al door Wundt gesteld. Deze meende dat de psychofysische methode geëigend was om de lagere psychische functies te analyseren. De hogere psychische functies daarentegen (en dat zijn bij Wundt die functies waarvoor nog geen psychofysische parallel is gevonden) acht hij slechts toegankelijk voor de zogenaamde historische analyse. Dit is een indirecte vorm van onderzoek waarbij de culturele produkten van een volk, zoals bijvoorbeeld de taal, geanalyseerd worden. De tak van de psychologie die zich hiermee bezig zou moeten houden, noemt Wundt de 'Völkerpsychologie'. Men zie Sanders et al., 1976, p. 227 e.v.
18. Vygotskij simplificeert de zaken hier wel enigszins. Oswald Külpe had bijvoorbeeld gesteld dat de hogere psychische processen wel experi-

menteel onderzoekbaar zijn, namelijk met de methode van de systematische introspectie (Sanders et al., 1976, p. 230).

19. *De theorie heeft verschillende benamingen gekend.* Lurija (1979b) vermeldt dat Vygotskij zijn benadering zowel culturele, historische als instrumentele psychologie placht te noemen. Elk van deze termen duidt een aspect aan van het algemene mechanisme waardoor de maatschappij en de sociale geschiedenis de structuur van de menselijke activiteiten veranderen. 'Instrumenteel' refereert aan de gemedieerde aard van alle hogere functies. 'De volwassene reageert niet alleen op de hem door de proefleider of door zijn natuurlijke omgeving aangeboden stimuli, maar modificeert deze stimuli actief en gebruikt zijn modificaties als een instrument van zijn gedrag' (Lurija, 1979b, p. 44). De term 'cultuur' geeft aan dat een maatschappij op haar eigen wijze het opgroeiende kind opgaven en middelen aanbiedt. Eén van deze middelen is de taal. De term 'historisch' is nauw verweven met de term 'cultuur'. Hiermee wordt aangegeven dat de middelen die een maatschappij aan het opgroeiend kind overdraagt een lange ontstaansgeschiedenis hebben. Zij dragen hier de sporen van (bijvoorbeeld in de begrippen van de taal).
20. Men vergelijke de visies van Razran (1971) en eventueel Lorenz (1975). Razran onderscheidt 11 niveaus van leren. Alle niveaus hebben iets gemeen, maar elk hoger niveau is niet reduceerbaar tot het eraan voorafgaande niveau. Alleen bij de mens zijn alle 11 niveaus aanwezig. De lagere niveaus zijn dus universeler terwijl de hogere volgens Razran efficiënter zijn. Parallel aan het ontstaan van de hogere leertypen *in de evolutie ontwikkelden zich de hersenen. Razran baseert zich* trouwens grotendeels op het werk van Pavlov.
21. Tijdens deze historische ontwikkeling loopt de biologische evolutie van de mens misschien wel door, maar dan in ieder geval te langzaam om waargenomen te worden. Praktisch gesproken kunnen we dus zeggen: de biologische ontwikkeling wordt opgevolgd door de historische.
22. Men zie Friedrich Engels in de *Dialektik der Natur*: 'Zowel de natuurwetenschap als de filosofie hebben tot nu toe het onderzoek van het effect van de mens zijn activiteit op zijn mentale processen volledig *genegeerd. Zij beschouwen enerzijds slechts* natuur en anderzijds slechts denken. De meest *essentiële* basis van het menselijk denken is gelegen in het veranderen van de *natuur door de mens,* niet simpelweg in de natuur als zodanig; de menselijke rede heeft zich ontwikkeld in overeenstemming met de verandering van de natuur door de mens' (uit een Russische uitgave, Moskou, 1955, p. 183).
23. Zie paragraaf 6.10 voor een kritiek op het natuurvolkeren-cultuurvolkeren onderscheid.
24. Wij wijzen erop dat de conclusie van Vygotskij *logisch* niet dwingend is. Zelf achten we de door ons geopperde mogelijkheid, hoewel denkbaar, niet erg waarschijnlijk. Zie Bauer (1952) voor ideologische achtergronden van de erfelijkheidskwestie.
25. Het begrip *functie* is zelf ook niet eenvoudig. Men zie bijvoorbeeld Lurija (1981 en 1966). Het denken in functies of ook wel faculteiten of vermogens is overigens al heel oud. Men denke aan de faculteitenleer van Aristoteles (zie bijvoorbeeld McKeon, 1973, p. 153 e.v.). Zie ook

Sanders over de vermogenspsychologie (Sanders et al., 1976, p. 154 e.v.) en Boring (Boring, 1950, p. 203 e.v.).

26. In de latere sovjetpsychologie tracht men dit dualisme te overwinnen (zie Rubinštejn, 1977).
27. Het voorbeeld gaat van het gebruik van taal uit. Dit is echter niet noodzakelijk. Ook andere externe stimuli (figuren) kunnen als teken gaan fungeren. De manier waarop Vygotskij het woord 'teken' gebruikt, sluit niet helemaal aan bij wat tegenwoordig gangbaar is (zie Nauta, D., 1972).
28. Het is erg interessant deze psychologische theorie te confronteren met de filosofische overwegingen van G. Ryle in zijn *The concept of mind* (Ryle, G., 1976).
29. Vygotskij ziet in navolging van Hegel een duidelijke analogie tussen de rol van het werktuig (in de fylogenese) en de rol van het teken (in de ontogenese). In Vygotskij (1978) geeft hij de volgende redenering. Het overeenkomstige tussen teken en werktuig is gelegen in het feit dat ze beide een mediërende functie hebben. Dit is nog in overeenstemming met de idee van Hegel. Vygotskij ziet echter ook een wezenlijk onderscheid. Met het werktuig is de mens namelijk naar buiten gericht, dit gebruikt hij om de natuur te bewerken. Het teken fungeert daarentegen juist om het eigen gedrag te sturen: de tekens zijn naar binnen gericht.
30. Marx schreef 11 stellingen over de ideeën van Feuerbach, een door hem bewonderde en bekritiseerde filosoof. De bekendste is de elfde, die luidt: 'De filosofen hebben de wereld alleen op verschillende wijze *geïnterpreteerd;* het komt er nu op aan haar te veranderen.'
31. Men kan zeggen dat Vygotskij hier globaal de benadering van Marx volgt door het innerlijke te verklaren uit uitwendige, maatschappelijke factoren. Dat neemt niet weg dat de idee van de *interiorisatie* ook los van deze filosofische achtergrond een heel vruchtbaar beginsel zou zijn (voor sommigen: is).
32. De visie van Pavlov op de psychologie wordt door de experts verschillend weergegeven. Razran (1971) geeft een heel ander beeld dan hier geschetst. Volgens hem stond Pavlov wel positief ten aanzien van de psychologie.
33. Vygotskij was alleen bekend met *Le language et la pensée chez l'enfant* (1923) en met *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant* (1924). Zijn bespreking berust dan ook op een (aanvechtbare) interpretatie van de vroege Piaget. Piaget heeft op Vygotskij's kritiek gereageerd in *Comments* (1962).
34. Hier is Vygotskij niet erg duidelijk. Je kunt zeggen dat in deze opvatting alle ontwikkeling berust op het leren van eenvoudige connecties tussen stimuli. De rol van het onderwijs wordt dan gereduceerd tot het systematische aanbieden van stimuli. Het onderwijs blijft dan echter wel verschillen van de spontane ontwikkeling waarbij het kind leert met behulp van stimuli die het gewoon 'tegenkomt'.
35. Overigens maakt Van Parreren er ons op attent dat ook Ernst Cassirer een aanval op de empiricistische abstractietheorie heeft gedaan. (Men leze Cassirer, 1923 en 1957; zie overigens ook Van Parreren, 1977, a en b.) Cassirer doet echter (uiteraard) geen beroep op de dialectische logica.

36. Hier is Vygotskij ongewild actueel. Is de nieuwe trend tot minimalisering van het grammaticaonderwijs in de vreemde talen (en in de moedertaal) gerechtvaardigd of niet?
37. Overigens heeft Vygotskij zelf er al op gewezen dat het 'spontane' begrip mogelijk in een toekomstig onderzoek toch ook zou blijken samen te hangen met de relatie onderwijs-ontwikkeling, zoals die in de voorschoolse leeftijd bestaat (Vygotskij, 1977a, p. 286). Inderdaad slaagden veel onderzoekers er hierna in deze samenhang aan te tonen (bijvoorbeeld Tjoplenkaja, 1972).
38. Hier geldt dus weer dat de biologische evolutie 'for all practical purposes' tot staan is gekomen. Om het begrijpen van geschreven tekst of het schrijven zelf te verklaren kan men geen beroep doen op één of ander hersengebied (dat zou dan in een paar duizend jaar ontstaan moeten zijn). Daarom zoeken Vygotskij c.s. de verklaring in een systeem van verbindingen tussen verschillende hersengebieden dat in de ontogenese gevormd wordt.
39. Het is overigens niet eenvoudig vast te stellen wanneer een tweeling 'genetisch identiek' genoemd mag worden (Vroon, 1980, p. 121).
40. Vroon (1980) gaat in zijn kritiek uit van het boek *On human nature*. Het boek *Sociobiology* is veel gematigder. Hierin beweert Wilson *niet* dat tal van eigenschappen grotendeels erfelijk bepaald zijn en voert hij *zelf* ook de door Vroon genoemde bezwaren tegen oppervlakkige mens-dier analogieën à la Lorenz en Desmond Morris aan (zie Wilson, 1976, p. 550-551).
41. Voor een overzicht van de ideeën van Dobzhanskij zie men bijvoorbeeld T. Dobzhanskij, *De biologische en culturele evolutie van de mens*, Utrecht, Aula-boeken, 1962.
42. Onder ethologen wordt de relatie tussen erfelijkheid en gedrag uiteraard ook bestudeerd. Men zie de opstellen van G. A. van Oortmerssen en K. Kortmulder in *Ethologie. De biologie van gedrag*, Wageningen, Pudoc, 1973.
43. Dit is uiteraard een simplificatie. Jean Piaget bijvoorbeeld kan men zowel een structuralist noemen als een theoreticus die diepgaand door de evolutiegedachte is beïnvloed.
44. De beruchte periode van de collectivisering, die vele slachtoffers heeft geëist, wordt (bijvoorbeeld) besproken in hoofdstuk 3 van *K sudu istorii (Let history judge)* van R. A. Medvedev (1974). Het is teleurstellend dat Lurija zelfs in 1974, wanneer dit onderzoek uiteindelijk gepubliceerd kan worden, met geen woord over de kwalijke gevolgen van de collectivisering rept. Is dit het gevolg van een zekere botheid (Cole zegt in Lurija (1979b, p. 202): 'a naive good faith in the benign outcome of research'), of is Lurija nog altijd zeer voorzichtig in het doen van uitspraken met een politiek tintje? Een feit is dat Aleksandr Romanovič zich wel vaker enigszins blind toonde voor de ethische aspecten van wetenschappelijk onderzoek (zie Lurija, 1979b, p. 202-203).
45. Het onderzoek is vertaald in het Engels: Lurija, A. R., *Cognitive development. Its cultural and social foundations*, Cambridge, Harvard University Press, 1976a. Een kritische bespreking van het onderzoek is te vinden in: Van der Veer, R., 'Een curieus onderzoek van A. R.

Lurija, in *Psychologie en maatschappij*, 16, (1981a).

46. Er zijn uitzonderingen. In Danilov. M. A. en Boldyrev, M. I., *Problemy metodologii pedagogiki i metodiki issledovanii* (vertaald als: *Zur Methodologie der Pädagogik*) is een uitvoerige sectie statistiek opgenomen, ca. 120 pagina's.
47. Lurija is niet vrij van die benadering van het begrip cultuur, waarbij verschillende culturen (maatschappijvormen) op een evolutionaire schaal geordend worden. In die visie hebben culturen die beschikken over bijvoorbeeld het schrift en een zekere technologische kennis, een hoger cultuurniveau dan maatschappijen of volkeren waarvan men dit niet kan zeggen (zie Lurija, 1979b, p. 214). Dit impliceert dat de hogere psychische functies van de volwassene uit zo'n 'minder ver ontwikkelde' *cultuur ook minder ver ontwikkeld zullen zijn. Dit* betekent echter niet dat zij *in aanleg* dommer zouden zijn. In feite probeerde Lurija in zijn onderzoek in Uzbekistan aan te tonen dat de volwassenen uit een 'lager ontwikkelde cultuur' vrij snel tot dezelfde cognitieve prestaties kunnen komen als de volwassenen uit een 'hoog ontwikkelde cultuur', indien men hiervoor de juiste voorwaarden schept. Uiteraard draait het hier natuurlijk weer om het onderscheid tussen de hogere en de lagere psychische functies. Zie over deze kwestie ook Van Parreren, 1980, p. 32, noot 3. Lurija staat overigens niet alleen in een dergelijke opvatting. J. Bruner bijvoorbeeld is een soortgelijke mening toegedaan. 'In short, some environments 'push' cognitive growth better, earlier and longer than others' (Greenfield & Bruner, 1969, p. 654).
48. Lysenko dacht (als Lamarck) dat het mogelijk was verworven eigenschappen genetisch over te dragen. Hij slaagde erin de autoriteiten voor zijn standpunt te winnen, hetgeen tot gevolg had dat ieder reëel genetisch onderzoek vrijwel onmogelijk werd. De affaire is in vele boeken beschreven. In romanvorm bijvoorbeeld in *Kniga sudeb* van O. Černyj en in *Soldaat Tsjonkin* van V. Vojnovič (Wojnowitsj). Zie ook Vroons boek over intelligentie (Vroon, 1980, p. 24 e.v.), en McLeish voor een heldere samenvatting van de beweringen van Lysenko (McLeish, 1975, p. 190-195).
49. Bauer vermeldt dat de meest verdedigde positie ten aanzien van de rol van de genetische basis van de mens die van de cultuurhistorische school is: 'Alleen de anatomisch-fysiologische trekken van het organisme zijn wellicht aangeboren. Deze trekken bepalen echter op zichzelf nog niet iemands bekwaamheden, aangezien deze gevormd worden in het ontwikkelingsproces van bepaalde activiteiten en dus afhankelijk zijn van de concrete voorwaarden waaronder die gegeven activiteit mogelijk wordt' (naar Leont'ev). Hierbij wordt er de nadruk op gelegd dat 'aangeboren' niet hetzelfde is als 'erfelijk'. Kortom: het individu is geen *tabula rasa,* maar voor het overige wordt de rol van de genen zoveel mogelijk gerelativeerd (zie Bauer, 1952, p. 143-150).
50. Men zie: A. R. Lurija's '(Report from) Russia' in: *Character and Personality,* 3, 350-351; 'The development of mental functions in twins' in: *Character and Personality* (1936-37), 5, 35-47; 'The variability of mental functions as the child develops (based on a comparative study of twins)' in: *Soviet Psychology and Psychiatry,* 1 (3), p. 17-21; *Speech and the development of mental processes in the child: An*

experimental investigation (met F. Y. Judovich), Harmondsworth, Penguin, 1971; *The making of mind. A personal account of soviet psychology* (hoofdstuk 5: 'Mental development in Twins'), Cambridge, Harvard University Press, 1979b.

51. De introspectieve rapporten bleven (binnen dit S-R model) uiteraard bij Wundt het materiaal waaruit men iets over de aard van de psychische processen kon aflezen.
52. Het is hier dat de cognitieve psychologie een van haar aanknopingspunten vindt. 'Just as cognitive theorists in America sought to free the organism from 'push-pull' determination of stimulus-response connections through consideration of the kinds of transformations that organisms impose on their environments (e.g. E. C. Tolman's contrast of a 'map room' versus a 'telephone switchboard' model of learning in his celebrated paper 'Cognitive Maps in Rats and Men'), so Vygotskij sought to break away from the stimulus-substitution model of conditioning by noting that stimuli took their significance from the linguistic matrix in which they were embedded' (Bruner, 1967, p. 3.).
53. Vgl. Giorgi (1978) over de analytische methode (p. 90) en De Boer over het postulaat van de analyseerbaarheid (De Boer, 1980, p. 20 e.v.). Elders zegt Vygotskij (*Denken und Sprechen*, 1977, p. 8 e.v.) dat men in de psychologie twee soorten analyse moet onderscheiden, namelijk enerzijds het uiteenleggen van een gecompliceerd psychologisch geheel in zijn *elementen* en anderzijds in kleinste *deeleenheden* of *moleculen*. Deze tweede methode verdient de voorkeur. In de analyse van denken en spraak vindt hij deze kleinste deeleenheid in de betekenis van het woord. Onder een kleinste deeleenheid verstaat Vygotskij, naar analogie van de chemie, een analyseprodukt dat over *alle* eigenschappen beschikt die het geheel eigen zijn en die zelf niet verder uiteenlegbare delen van het geheel zijn. Veel meer dan een analogie kunnen we in deze opmerking van Vygotskij echter niet zien.
54. El'konin heeft erop gewezen dat Vygotskij het niet mogelijk achtte het werkelijke empirische verloop van de ontwikkeling van een proces vast te stellen – het zijn slechts abstracte modellen van de ontwikkeling die men experimenteel verkrijgt. Hierbij haalt hij Vygotskij aan die schrijft (in: *Izbrannye psichologičeskie issledovanija, 1956*, p. 183): 'Het experimenteel opgeroepen proces van begripsvorming beeldt nooit als een spiegel het reële genetische ontwikkelingsproces af, zoals het in werkelijkheid plaatsvindt. Maar dit is in onze ogen geen tekortkoming, maar een enorme verdienste van de experimentele analyse. De experimentele analyse stelt ons in staat het werkelijke wezen van het genetische proces van de begripsvorming in abstracte vorm bloot te leggen. Zij geeft ons de sleutel in handen tot het werkelijke begrip van en inzicht in het reële proces van begripsvorming, zoals dat in het werkelijke leven van het kind plaatsvindt.' Helaas, verzucht El'konin, komen we deze opvatting van het onderzoek als modellering ook nu nog maar weinig tegen (El'konin, 1966, 6, p. 35). Deze opvatting van theorievorming als modelvorming kan ook in verband worden gebracht met Vygotskij's houding tegenover de empirische toetsing (zie verderop in de paragraaf).
55. Hiermee wijst Vygotskij tevens op nog een tekortkoming van het

stimulus-respons model. Deze is in de slechte zin van het woord *'tijdloos', dat wil zeggen, binnen het model is het moeilijk zich* rekenschap te geven van de ontwikkeling van het gedrag.

56. Het is overigens frappant hoezeer de huidige Russische denkbeelden over het experiment in de psychologie nog overeenkomen met die van Vygotskij. *Zie voor vier kenmerken van de huidige opvatting* Van Parreren en Carpay (1980, p. 19-20).
57. Hierbij moeten we bedenken dat statistische technieken niet onbekend waren in Rusland. In 1915 besteedde Čelpanov in zijn *Inleiding tot de experimentele psychologie* een lange paragraaf aan de statistiek. (Mintz in: Bauer (ed.), 1962, p. 2-3.)
58. Deze, ook vanuit de jongste wetenschapstheoretische inzichten bezien, enigszins dubieuze uitspraak van Vygotskij werd hem niet in dank afgenomen. Hiermee verviel hij in de fout van het *empiricisme* of *eclecticisme*. Iemand die zich aan deze fouten schuldig maakt, ziet niet dat de feiten bezoedeld zijn door de theorie. Volgens de marxistische theorie kunnen data nooit 'neutraal' of objectief zijn, evenmin als de onderzoeker. Deze opvatting werd door Engels zo beschreven: '... empiricisme [...] verbeeldt zich dat het uitsluitend met onweerlegbare feiten werkt. In werkelijkheid echter werkt het voornamelijk met achterhaalde noties, met de grotendeels verouderde denkprodukten van zijn voorgangers [...] de experimenteel vastgestelde feiten zijn geleidelijk aan onscheidbaar geworden van de traditioneel ermee verbonden interpretatie [...] Dit empiricisme kan de feiten niet langer juist beschrijven, omdat de traditionele interpretatie verweven is met de beschrijving' (uit de *Dialektik der Natur*, geciteerd bij McLeish, 1975, p. 123).

    In dit licht bezien was het ook onjuist van Vygotskij dat hij zo veelvuldig buitenlandse publikaties aanhaalde en hieruit gegevens (feiten) overnam. Andere fouten waarin de Sovjetpsycholoog kan vervallen zijn respectievelijk idealisme (als filosofische categorie), mechanisch materialisme, reductionisme en dualisme. (Zie McLeish, 1975, p. 133-150.)
59. M. Wolpoff, C. Kimberlin, R. Leakey en S. Washburn. Zie o.a. *Scientific American*, 203, 3(1960), 63-75 en *Time*, 7 nov. 1977, 48-54. Voor de gehele in deze paragraaf besproken problematiek is een onlangs verschenen boek van F. Klix van groot belang. Dit konden wij helaas niet meer in deze paragraaf verwerken. (F. Klix, *Erwachsendes Denken. Eine Entwicklungsgeschichte der Menschlichen Intelligenz*, Berlin, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1980.)
60. Lurija geeft (in paragraaf 6.4) het voorbeeld van het zaaien van graankorrels als een planmatige, intentionele handeling, die niet bepaald is door directe instinctieve motieven. Dit lijkt ons geen sterk voorbeeld. Een dergelijk uitstel van behoeftenbevrediging vinden wij bij vele dieren.

II. *De kritische psychologie*

1. Zie voor een boeiend verslag van deze polemiek: Adorno et al., 1978a.

In deze inleiding kunnen we slechts enkele discussiepunten kort belichten.

2. Vergelijk Linschoten (1964), die in Nederland een belangrijke bijdrage aan de doorbraak van laatstgenoemde benadering leverde. Zijn boek markeert het einde van de hegemonie van de fenomenologische benadering in de psychologie, die overigens in de pedagogiek nog lange tijd floreerde.
3. Ook het tweede internationale congres is inmiddels achter de rug. Over beide congressen zijn uitvoerige verslagen in boekvorm gepubliceerd. De kritische psychologie heeft vooral ook in Denemarken een grote aanhang verworven.
4. De zogenaamde 'Holzkampgroep'. Toen Holzkamp zijn studenten vertelde dat er in Nederland een werkgroep met die naam bestond, excuseerde hij zich enigszins gegeneerd voor deze 'idolatrie'. Hij gaf hiermee overigens geen inhoudelijke evaluatie van het pionierswerk van deze groep.
5. In paragraaf 3 van dit hoofdstuk wordt hier uitvoeriger op ingegaan.
6. Wat bijvoorbeeld te denken van de volgende venijnige zelfkritische passage: 'In ihm (namelijk het artikel 'Die kritisch-emanzipatorische Wendung des Konstruktivismus', RvIJ) vereinen sich erste Ansätze zu wirklicher marxistischer Betrachtungsweise der Psychologie mit verbalradikal-deklamatorischer Passagen, prinzipienlos-widersprüchlichen Ausführungen und zutiefst verfehlten gesellschafts- und wissenschaftstheoretische Konzeptionen' (Holzkamp, 1972, p. 251).
7. Zie Holzkamp, 1972, p. 286. Helaas heeft dit soms vulgair-materialistisch getinte hoofdstuk bij veel wetenschappers de (negatieve) beeldvorming van de kritische Holzkamp bepaald (zie bijvoorbeeld Soudijn, 1976). Zijn latere werk is echter veel genuanceerder van inhoud en toonzetting.
8. Zie bijvoorbeeld Holzkamp (1973) over waarnemingstheorieën, Holzkamp/Osterkamp (1975, 1976) in schier onleesbaar proza over motivatietheorieën en Seidel (1976) over denktheorieën.
9. We zullen niet ingaan op de logische problemen die het falsificatieprincipe met zich meebrengt. Met name de Duhem-Quine these maakt duidelijk dat de afleiding van een empirische uitspraak *e* uit een afzonderlijke hypothese *h* veelal een reeks hulpconstructies en achtergrondkennis *a* involveert die falsificatie van *h* alleen logisch onmogelijk maakt:

$$\frac{h \wedge a \vdash e}{\frac{\neg e}{\neg (h \wedge a)}}$$

Het Exhaustionsbegrip van Holzkamp is op deze stand van zaken gebaseerd: een hypothese die schijnbaar op grond van waarnemingsresultaten gefalsifieerd is, kan altijd gered worden door terug te grijpen op fouten in de achtergrondkennis of in de hulpconstructies (Diederik in: Braun/Radermacher, 1978, p. 634 e.v.).

10. Simon (1973) heeft op deze eigenaardige inconsistentie gewezen.
11. Vergelijk de conclusie die Loeser (1972) vanuit een geheel andere –

Oostduitse – invalshoek trekt. In de 'socialistische' landen is men over het algemeen wat minder huiverig voor de modelmatige beschrijving en zelfs automatisering van schijnbaar puur creatieve processen (zie ook Hájek en Havránek, 1978). In westerse progressieve kringen zou deze aanpak al snel op de nodige weerstanden stuiten.

12. Wellicht is dit idee – via de cultuurhistorische school (zie hoofdstuk I) – te herleiden tot het Hegeliaans essentialisme, met alle epistemologische problemen van dien.
13. Holzkamp, 1978, p. 147. Het automatisme dat hier gesuggereerd wordt, lijkt ons een wat al te naïef realistische visie op het uiteindelijk toch constructivistische karakter van het natuurwetenschappelijk begrippenapparaat (vergelijk Kuhn, 1972 en Koningsveld, 1978).
14. Zie bijvoorbeeld de populaire benadering van Glaser en Strauss (1967), toegepast op het andragologisch onderzoek door Kats (1980).
15. Linschoten (1964) wees hier al op, geïllustreerd met talrijke interessante voorbeelden met name uit de diagnostiek.
16. *Vergelijk het stadiumbegrip van Piaget (1970).*
17. Met name Ute Holzkamp-Osterkamp (1975, 1976) heeft zich uitvoerig met dit biologisch perspectief beziggehouden en daarmee wellicht het 'progressieve' taboe op de studie van het 'biologisch erfgoed' doorbroken.
18. Het begrip *Aneignung* is ook in de marxistische persoonlijkheidstheorie van Lucien Sève (1975) een centrale categorie: 'With developed humanity [...] the essential character of the psychological processes, the hereditary biological conditions being premissed, is determined from outside the individual, in the form of an ensemble of social relations, a developing historically unlimited social heritage, the breadth and richness of which leave the limitations of individuality far behind [...] The decisive feature in the reproduction of human activity is precisely the activity of appropriation of the social heritage' (p. 50).
19. Dat een dergelijke ethologisch getinte benadering geen patent is van de kritische psychologie kan worden geïllustreerd aan de hand van Bowlby's regeltheorie van attachment (gehechtheid) van jonge kinderen aan volwassenen (Bowlby, 1971). Bowlby maakt erg veel gebruik van ethologisch materiaal om de gedeeltelijke bepaaldheid van actueel gedrag van met name jonge kinderen door fylogenetische determinanten aan te tonen (Van IJzendoorn, 1979). Zijn theorie is aan de nodige empirische toetsing onderworpen geweest en niet weerlegd (Ainsworth et al, 1978). Bij hem ontbreekt echter de fase van de analyse van de algemeen-maatschappelijke ontwikkelingen, terwijl daarentegen wel de nodige aandacht aan de laatste fase in de *Dreischritt* wordt besteed.
20. Vergelijk Linschotens (1964) discussie over de 'eerste' en 'tweede' natuur, en 'de ladder van het verstaan' van De Boer (1980).
21. Vergelijk ook Schurig (1976).
22. De bundel van Holzkamp (1972) heeft een zeer felle discussie losgemaakt waarin zich met name ook Hans Albert heeft geweerd. Hij had reeds de nodige polemische ervaringen in de sociologische positivismestrijd achter de rug. Ook voormalige collega's van Holzkamp hebben gemeend zich in de strijd te moeten werpen. Zie Albert en Keuth (1973), en Brocke, Röhl en Westmeyer (1973).

23. In Nederland heeft met name Hermans (1975) zich bekommerd om het lot van de unieke persoon in psychologisch onderzoek.
24. Taylor staat voor de invoering en perfectionering van het lopende-band systeem. Werk wordt opgesplitst in zinloze deelhandelingen die op onbewust-geautomatiseerde wijze door de arbeider verricht kunnen worden.
25. Maschewsky schreef over het experiment een dissertatie (1977a) die als een vervolg op Holzkamps bundel uit 1972 kan worden beschouwd. Maschewsky publiceerde over hetzelfde thema enkele artikelen (1979a en b).
26. Zie Klaus en Buhr (1975, p. 397). Zo merkt ook Bayertz (1980) vanuit een historisch-materialistische analyse van het wetenschapsbedrijf op: 'Die neuzeitliche Wissenschaft zeichnet sich gerade dadurch [...] aus, dass es ihr mit der Entwicklung der experimentellen Methode gelungen ist, einen spezifischen innerwissenschaftlichen Praxisbereich zu konstituieren, der als Kontrollinstanz für die theoretische Arbeit fungiert. Die wissenschaftstheoretische Bedeutung des Experiments kann nur erfasst werden, wenn es nicht als Tätigkeit schlechthin, sondern als Specialfall menschlicher Arbeit gesehen wird, d.h. als besondere Form des 'Stoffwechsels' zwischen Mensch und Natur: und wenn umgekehrt experimentelle Tätigkeit als Moment der Arbeit überhaupt begriffen wird' (p. 153).
27. Zo stelt Idenburg: '... onmiskenbaar is voorts dat de empirische methode in de sociale wetenschappen vaak voor triviale onderwerpen wordt gebruikt. De onderzoekers lijken soms bezig te zijn om met een technisch perfect kanon op een mug te schieten. De absurditeit van het procédé treft hen echter niet omdat ze zo verlustigd zijn in de door hen gehanteerde techniek, dat zij aan het object zelf weinig zijn toegedaan' (Idenburg, 1971, p. 131).
28. Vergelijk Bronfenbrenners stelling dat 'in ecological research, the principal main effects are likely to be interactions' (Bronfenbrenner, 1979, p. 38).
29. In hun soms wat exotische terminologie: 'compensatory rivalry' versus 'resentful demoralization'.
30. Zo stelde Duijker (1979, p. 191 e.v.) in een opstel onder de veelzeggende titel: 'De problematische psychologie'. Zie ook de Inleiding tot dit boek.
31. De aangrijpende studies van Stanley Milgram (1974) maken duidelijk dat proefpersonen op aandringen van een met gezag beklede proefleider in werkelijke demonen kunnen veranderen ... en dat alles ten behoeve van de Schone Zaak der Wetenschap.
32. Een recente en genuanceerde beschrijving van de fenomenologie als holistische, dat wil zeggen op de samenhang der verschijnselen gerichte stroming, geeft Giorgi (1978).
33. Maschewsky, 1977a, p. 84. 'Hegelei', dat wil zeggen: een vulgair Hegeliaanse aanpak; aan de opvattingen van Hegel is in hoofdstuk I een aantal passages gewijd.
34. Het begrip methodiek wordt hier gebruikt om een samenhangend geheel van methoden mee aan te duiden (Petersen/Erdman, 1975, p. 23 e.v.).

35. In Van IJzendoorn (1976) is een uitvoeriger verhandeling te vinden over methodologische en methodische aspecten van deze benadering.
36. Met name Ulrike Schneider heeft zich intensief met deze benadering bezig gehouden en daarover onder meer een dissertatie geschreven (Schneider, 1977; 1979; 1980).
37. Zie bijvoorbeeld Zinnecker et al. (1975) en Noorda et al. (1978). Ook het Amsterdams onderwijsinnovatieproject onder leiding van Van Calcar pretendeert een vorm van actie-onderzoek te zijn.
38. Zie paragraaf 2 van dit hoofdstuk. Het intersubjectiviteitsprobleem duidt met name op een gebrek aan 'doorzichtigheid' van de gehanteerde methoden; dit impliceert dat volgens Schneiders eigen criteria met betrekking tot het methodenarsenaal de functioneel-historische methode onbruikbaar zou zijn in het kader van handelingsonderzoek.
39. Zie noot 31.
40. Dit beweerde de handelings-'onderzoeker' Van de Wijngaart in een interview met Panhuysen en Verbij (1979, p. 18).
41. Cicourel noemde dit 'measurement by fiat'; zie ook het voortreffelijke boekje van Kurt Kreppner over deze problematiek. Zijn conclusies zijn echter wel wat al te somber.
42. Vroon heeft het dan ook in dit verband over het meten van een mythe (1980).
43. Zo werkte Habermas mee aan het empirisch onderzoek van Döbert en Nunner-Winkler (1975) dat overigens nogal wat methodische en statistische feilen heeft; zie Van IJzendoorn (1980).
44. Zie bijvoorbeeld Dohnke in Koch (1976); zie ook noot 55 van hoofdstuk I.
45. Overigens heeft de logica zelf benaderingen ontwikkeld waarin het dynamische aspect van de werkelijkheid formeel gevat kan worden, zoals de tijdslogica en de modale logica.
46. Dit is bijvoorbeeld de overtuiging van Kerlinger en Pedhazur (1973).
47. Onlangs publiceerden Jäger en Leiser (1978) een kritische analyse van Fischers stochastische testmodel.
48. Medio 1981 kwam het eindverslag van de *Projektgruppe Automation und Qualifikation* onder leiding van Frigga Haug gereed. Wellicht levert dit eindverslag de mogelijkheid om de kritisch-psychologische pretenties aan de praktijk te toetsen. Hoewel in dit onderzoeksproject de functioneel-historische methode centraal heeft gestaan, is toch ook actueel-empirisch onderzoek met behulp van interviews en vragenlijsten verricht. Het leek ons niet juist een dergelijke evaluatie aan de hand van een gedeelte van de (inmiddels gepubliceerde) resultaten te doen plaatsvinden. Zie *Projektgruppe Automation und Qualifikation* (1980a en b; 1981).

III. *De dialectische psychologie*

1. Dit hoofdstuk is een bewerking van een artikel dat eerder verscheen in *Psychologie en maatschappij* 12, 1980, onder de titel 'Een Duitser in Amerika. Kritiese analyse van het wetenschapstheoretiese en methodologiese werk van Klaus F. Riegel'. Auteurs van dat artikel waren F. A.

Goossens en M. H. van IJzendoorn. Hoewel alleen de eerste auteur zich met deze nieuwe versie heeft bezig gehouden, mag de impliciete bijdrage van Van IJzendoorn niet onvermeld blijven.

2. H. Thomae, H. J. Langeveld en Klaus F. Riegel als executive editor.
3. Payne, T. R., *Rubinštejn and the philosophical foundations of Soviet psychology*. Dordrecht: Reidel, 1968.
4. De inhoud van deze term laat zich eigenlijk wel raden. Het gaat om een ontwikkelingspsychologie die de gehele levensloop tot onderwerp neemt, in tegenstelling tot de traditionele ontwikkelingstheorieën die zich vaak alleen om de ontwikkeling vanaf de geboorte tot aan de volwassenheid bekommeren.
5. Zij het dat sommige filosofen experimenteel onderzoek gingen verrichten en het speculatieve aspect lieten voor wat het was. In Amerika werd William James eerst hoogleraar in de filosofie (1885) en vier jaar later in de psychologie. In 1897 werd zijn titel opnieuw veranderd in hoogleraar in de filosofie. Voor James gold blijkbaar niet wat Danziger met zoveel verve beweert. Zie J. Ben-David en R. Collins, 'Social factors in the origins of a new science: The case of psychology', *American sociological review, 1966, vol. 31, p. 451-465.*
6. Waarschijnlijk speelde daarin ook mee dat indien men erin zou slagen om veranderingen in dat uiterlijk waarneembaar gedrag te bewerkstelligen, dit ook tot voor de leek zichtbare resultaten zou leiden. Bovendien leende een groot aantal psychologische processen zich niet voor 'operationalisering' door middel van het experiment.
7. Vergelijk ook de latere idealisering van de Y.A.V.I.S., de 'young, attractive, verbal, intelligent and sociable' persoon, die zich zo succesvol leende voor therapeutische behandeling.
8. Ook Dasberg stelt: 'Pas met de fasentheorie van Rousseau en zijn tijdgeesten kunnen we zeggen dat de ontwikkelingspsychologie geboren of althans verwekt is'; Lea Dasberg, *Grootbrengen door kleinhouden*, Boom, Meppel, 1979, 6e druk, p. 53.
   Ons lijkt Rousseau tevens een voorloper van een traditie die uitsluitend tot het vaste land van Europa beperkt is gebleven, de pedagogiek.
9. Zie Lea Dasberg, o.c. Zij noemt achtereenvolgens Goethe, Locke en Rousseau als eerstverantwoordelijken voor de creatie van *'jeugdland* – een gebied in de tijd – waarin het kind kan rijpen in een gemeenschap van leeftijdgenoten die zich in dezelfde ontwikkelingsfase bevinden' (p. 19).
10. We zullen verderop nog zien dat Piaget het optreden van vertragingen in de ontwikkeling herleidt tot de depriverende invloed van de maatschappelijke omgeving. Meer hierover valt ook te vinden in het boek van H. C. Harten, *Vernünftiger Organismus – oder gesellschaftliche Evolution der Vernunft. Zur Gesellschaftstheorie des genetischen Strukturalismus von Piaget*, Frankfurt am Main, Syndikat, 1977.
11. Piaget is in de *Foundations of dialectical psychology* de meest geciteerde auteur. Om didactische redenen achten wij een kort exposé over Piagets theorie verantwoord.
12. In wezen ligt het iets ingewikkelder en dienen we vooral het *performance-competence* onderscheid erbij te betrekken. Daarmee wordt gedoeld op het feit dat iemands prestaties (performance) nog niet altijd

hoeven te liggen op het niveau van zijn competence. Die competence wordt wel afgeleid uit de hoogste prestatie die iemand op een bepaald terrein geleverd heeft.

13. Het voorbeeld sluit aan bij het senso-motorische niveau. Later worden de handelingen geïnternaliseerd en spreekt Piaget van 'mentaal handelen'.
14. Zonder overigens aan de materialistische basis van deze theorie aandacht te schenken.
15. Steun voor deze uitgangsstelling vinden we bij een onderzoek van Verhofstadt-Neve (1980) waarin een steekproef tehuiskinderen in de leeftijd van 15 tot 21 jaar geïnterviewd werden en zeven jaar later opnieuw onderzocht. Uit de resultaten bleek dat die jongeren die bij de eerste meting met heftige emotionele conflicten te kampen hadden, op latere leeftijd beter in staat waren tot integratie op het maatschappelijke vlak. Overigens merkt ook Verhofstadt-Neve op dat inzicht in de betekenis van de crisis niet verwisseld moet worden met een onkritische houding tegenover elke spanningssituatie. Positieve resultaten zijn immers niet gegarandeerd door het optreden van een crisis of conflict.
16. Wel wijst Riegel soms op onderzoek van anderen, dat een dialectisch karakter zou dragen. We hebben dat hier onvermeld gelaten, omdat we niet overtuigd zijn van de illustratieve waarde van dat onderzoek.
17. Zie de 'Proceedings' in *Human development*, 1980, vol. 23, 4, p. 217-267.
18. Dat is een verouderde visie. Het staat wetenschappers wel degelijk vrij een nieuwe methodologie te ontwerpen en uit te proberen. Vergelijk ook H. Koningsveld, *Het verschijnsel wetenschap*, Boom, Meppel, 1978[3].
19. Bedoeld zijn de basis-assumpties, nodig om variantie-analyse uit te kunnen voeren, plus een aantal door de onderzoeker te rechtvaardigen assumpties.
20. Dit valt overigens niet zo gemakkelijk te realiseren als Riegel wil doen voorkomen. Het blijft de vraag of een dergelijke verbeterde opzet wel zonder meer conclusies toelaat over bijvoorbeeld de culterele invloed. Zie ook June Adam, 'Sequential strategies and the separation of age, cohort and time-of-measurement contributions to developmental data, *Psychological bulletin*, 1978, 85.

GESELECTEERDE BIBLIOGRAFIE

I. *De cultuurhistorische school*

Bauer, R. A., *The new man in soviet psychology*. Cambridge, Mass., 1952.

Galperin, P. Ja., *Zu Grundfragen der Psychologie*. Berlin, Volk und Wissen, 1980.

Leontjew, A. N. & A. R. Lurija, Die psychologischen Anschauungen L. S. Wygotskis. *Zeitschrift für Psychologie*, 162, (1958), p. 166-205.

Leontjew, A. N., *Probleme der Entwicklung des Psychischen*. Berlin, Volk und Wissen, 1967.

Leontjew, A. N., *Tätigkeit, Bewusstsein, Persönlichkeit*. Stuttgart, Klett, 1977.

Lurija, A. R., *The nature of human conflicts or emotion, conflict and will. An objective study of disorganisation and control of human behavior*. New York, Liveright, 1932 (New York, Grove Press, 1960; New York, Washington Square Press, 1967).

Lurija, A. R., *Restoration of function after brain injury*. New York, Macmillan; Oxford/New York, Pergamon Press, 1963.

Lurija, A. R., *Higher cortical functions in man*. New York, Basic Books; London, Tavistock, 1966.

Lurija, A. R., *Traumatic aphasia. Its syndromes, psychology and treatment*. The Hague, Paris, Mouton, 1970.

Lurija, A. R., *The neuropsychology of memory*. Washington, Wisconsin, 1976.

Lurija, A. R., *Cognitive development: Its cultural and social foundations*. Cambridge, Harvard University Press, 1976.

Lurija, A. R., *The making of mind: A personal account of Soviet psychology*. Cambridge, Harvard University Press, 1979.

Lurija, A. R., *Grondslagen der neuropsychologie*. Deventer, van Loghem Slaterus, 1981.

McLeish, J., *Soviet psychology: history, theory, content*. London, Methuen, 1975.

Parreren, C. F. van & J. A. M. Carpay, *Sovietpsychologen over onderwijs en cognitieve ontwikkeling*. Groningen, Wolters-Noordhoff, 1980.

Rahmani, S., *Soviet psychology. Philosophical, theoretical and experimental issues*. New York, International Universities Press, 1973.

Vos, J. F., *Onderwijswetenschap en marxisme. De methodenstrijd in de sovjetonderwijswetenschap*. Groningen, H. D. Tjeenk Willink bv, 1976.

Vygotskij, L. S., The problem of the cultural development of the child. *Journal of genetic psychology*, 36, (1929), p. 415-434.

Vygotskij, L. S., *The psychology of art*. Cambridge, MIT Press, 1971.

Vygotskij, L. S., *Denken und Sprechen*. Frankfurt am Main, Fischer, 1977.

Vygotskij, L. S., *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge, Harvard University Press, 1978.

II. *De kritische psychologie*

De meeste artikelen verschijnen in *Zeitschrift für Sozialpsychologie, Das Argument* en *Forum Kritische Psychologie* (Argument-Sonderbänder). De meeste boeken worden gepubliceerd in de reeks *Texte zur Kritischen Psychologie*, aanvankelijk door Athenäum, later door Campus uitgegeven, en in de reeks *Studien zur kritischen Psychologie* bij Pahl-Rugenstein uitgegeven.

a. Texte zur Kritischen Psychologie

Holzkamp, K., *Sinnliche Erkenntnis – historischer Ursprung und gesellschaftliche Funktion der Wahrnehmung*. Frankfurt am Main, 1978[4] (Band 1).

Ulman, G., *Sprache und Wahrnehmung*. Frankfurt am Main, 1975 (Band 2).

Schurig, V., *Naturgeschichte des Psychischen I – Psychogenese und elementare Formen der Tierkommunikation*. Frankfurt am Main, 1975 (Band 3.1).

Schurig, V., *Naturgeschichte des Psychischen II – Lernen und Abstraktionsleistungen bei Tieren*. Frankfurt am Main, 1975 (Band 3.2).

Holzkamp-Osterkamp, U., *Grundlagen der psychologischen Motivationsforschung I*. Frankfurt am Main, 1977[2] (Band 4.1).

Holzkamp-Osterkamp, U., *Grundlagen der psychologischen Motivationsforschung II. Die Besonderheit menschlicher Bedürfnisse – Problematik und Erkenntnisgehalt der Psychoanalyse*. Frankfurt am Main, 1978[2] (Band 4.2).

Schurig, V., *Die Entstehung des Bewusstseins*. Frankfurt am Main, 1976 (Band 5).

Seidel, R., *Denken – Psychologische Analyse der Entstehung und Lösung von Problemen*. Frankfurt am Main, 1976 (Band 6).

Haug, F., *Erziehung und gesellschaftliche Produktion: Kritik des Rollenspiels*. Frankfurt am Main, 1977 (Band 7).

Jäger, S.& I. Staeuble, *Die gesellschaftliche Genese der Psychologie*. Frankfurt am Main, 1978 (Band 8).

Leiser, E., *Widerspiegelungscharakter von Logik und Mathematik: Methodische Grundlagen der kritischen Psychologie I*. Frankfurt am Main, 1978 (Band 9).

Schneider, U., *Sozialwissenschaftliche Methodenkrise und Handlungsforschung: Methodische Grundlagen der kritischen Psychologie II*. Frankfurt am Main, 1980 (Band 10).

b. Studien zur kritischen Psychologie

Braun, K. H. & K. Holzkamp, *Kritische Psychologie. Bericht über den 1. Kongress Kritische Psychologie vom 13. – 15. Mai 1977 in Marburg, Band I. Einführende Referate, Band 2: Diskussion*. Köln, 1977 (Band 1 en 2).

Holzkamp, K., *Gesellschaftlichkeit des Individuums. Aufsätze von 1974-1977*. Köln, 1978 (Band 3).

Braun, K. H., *Einführung in die Politische Psychologie. Zum Verhältnis von gesellschaftlichem und individuellem Subjekt*. Köln, 1978 (Band 4).

Keiler, P. & M. Stadler (Hrsg.), *Erkenntnis oder Dogmatismus? Kritik des Dogmatismus-Konzepts.* Köln, 1978 (Band 5).
Leiser, E., *Einführung in die statistischen Methoden der Erkenntnisgewinnung.* Köln, 1978 (Band 6).
Friedrich, W. (Hrsg.), *Zur Kritik des Behaviorismus.* Köln 1978 (Band 8).
Jäger, M., K. Kersten, E. Leiser, W. Maschewsky & U. Schneider, *Subjektivität als Methodenproblem. Beiträge zur Kritik der Wissenschaftstheorie und Methodologie der bürgerlichen Psychologie.* Köln, 1978 (Band 9).
Jantzen, W., *Behindertenpädagogik, Persönlichkeitstheorie, Therapie.* Köln, 1978 (Band 10).
Friedrich, W., *Zur Kritik bürgerlicher Begabungstheorien.* Köln, 1979 (Band 11).
Braun, K. H., *Kritik des Freudo-Marxismus. Zur marxistischen Aufhebung der Psychoanalyse.* Köln, 1979 (Band 12).
Pilz, D., S. Schubenz (Hrsg.), *Schulversagen und Kindergruppentherapie. Pädagogisch-psychologische Therapie bei psychischer Entwicklungsbehinderung.* Köln, 1979 (Band 13).
Wilhelmer, B., *Lernen als Handlung. Psychologie des Lernens zum Nutzen gewerkschaftlicher Bildungsarbeit.* Köln, 1979 (Band 15).
Galperin, P. J., *Grundfragen der Psychologie.* Köln, 1979 (Band 16).
Geier, M., *Kulturhistorische Sprachanalysen.* Köln, 1979 (Band 17).
Keseling, G., *Sprache als Abbild und Werkzeug. Ansätze zu einer Sprachtheorie auf der Grundlage der kulturhistorischen Psychologie der Wygotski-Schule.* Köln, 1979 (Band 18).
Jantzen, W., *Grundrisse einer allgemeinen Psychopathologie und Psychotherapie.* Köln, 1979 (Band 19).
El'konin, D., *Psychologie des Spiels,* Köln, 1980 (Band 20).
Haug, F. (Hrsg.), *Gesellschaftliche Arbeit und Individualentwicklung,* (Berichte vom 2. Internationalen Kongress Kritische Psychologie 'Arbeit und Arbeitslosigkeit in Kritisch-psychologischer Sicht' vom 4. – 6. Mai 1979 in Marburg. Bericht nr. 1). Köln, 1980 (Band 20).
Maiers, W., M. Markard (Hrsg.), *Lieber arbeitslos als ausgebeutet? Probleme des psychologischen Umgangs mit psychischen Folgen der Arbeitslosigkeit.* (Idem. Bericht nr. 2), Köln, 1980 (Band 21).
Braun, K. H., U. Holzkamp-Osterkamp, H. Werner, & B. Wilhelmer (Hrsg.), *Kapitalistische Krise-Arbeiterbewusstsein-Persönlichkeitsentwicklung.* (Idem, Bericht nr. 4), Köln, 1980 (Band 22).
Roer, D. (Hrsg.), *Persönlichkeitstheoretische Aspekte von Frauenarbeit und Frauenarbeitslosigkeit.* (Idem, Bericht nr. 5), Köln, 1980, (Band nr. 23).
Jantzen, W. (Hrsg.), *Arbeit und Arbeitslosigkeit als pädagogisches und therapeutisches Problem I.* (Idem, Bericht nr. 3), Köln, 1980 (Band 24).

c. Kritiek op de kritische psychologie

Albert, H. & H. Keuth (Hrsg.), *Kritik der kritischen Psychologie.* Hamburg, Hoffmann und Campe, 1973.
Blumenberg, Y. et al., *Sinnliche Erkenntnis und Arbeit, Kritik an Holzkamps kritischer Psychologie.* Hamberg/Westberlin, VSA, 1977.

Brocke, B., W. Röhl & H. Westmeyer, *Wissenschaftstheorie auf Abwegen? Probleme der Holzkampscher Wissenschaftskonzeption.* Stuttgart, Kohlhammer, 1973.
Busch, Th. et al., *Zur Kritik der kritischen Psychologie.* Berlin, Oberbaum, 1979.
Der Aufbruch: Beiträge zur Kritik der 'Kritischen Psychologie'. Berlin, Oberbaum, 1979.

d. Nederlandse boekpublikaties over de kritische psychologie

Boer, Th. de, *Grondslagen van een kritische psychologie.* Baarn, Basisboeken Ambo, 1980.
De 'Holzkampgroep', *Psychologie en marxisme. Een terreinverkenning.* Amsterdam, SUA, 1975 (en latere edities).

III. *De dialectische psychologie*

Buss, A. R., *A Dialectical Psychology.* New York, Irvington Publishers, 1979a.
Buss, A. R., (ed.), *Psychology in social context.* New York, Irvington Press, 1979b.
Riegel, K. F., *Psychology of history and development.* New York, Plenum Press, 1976b.
Riegel, K. F., *Psychology, mon amour: A countertext.* Boston, Houghton Mifflin, 1978.
Riegel, K. F., *Foundations of dialectical psychology.* New York, Academic Press, 1979.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Adorno, Th. W. et al. (Hrsg.), *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie.* Darmstadt, Luchterhand, 1978[6]a.

Adorno, Th. W., 'Soziologie und empirische Forschung.' In: Adorno, Th. W. et al., *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie.* Darmstadt, Luchterhand, 1978[6]b, p. 81-103.

Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., Wall, S., *Patterns of attachment. A psychological study of the strange situation.* Hillsdale, Erlbaum, 1978.

Albert H., H. Keuth (Hrsg.), *Kritik der kritischen Psychologie.* Hamburg, Hoffmann und Campe, 1973.

Autorenkollektiv Wissenschaftpsychologie, *Materialistische Wissenschaft und Psychologie.* Köln, Pahl-Ruginstein, 1975.

Baltes, P. B., 'Longitudinal and cross-sectional sequences in the study of age and generation effects.' In: *Human development,* 11, (1968), p. 145-171.

Baltes, P. B., Cornelius, W., 'The status of dialectics in developmental psychology: Theoretical orientation versus scientific method.' In: N. Datan & H. W. Reese (eds.), *Life-span developmental psychology.* New York, Academic Press, 1977.

Baltes, P. B., H. W. Reese, J. R. Nesselroade, *Life-span developmental psychology: Introduction to research methods.* Monterey (Calif.), Brooks/Cole, 1977.

Banning, W., *Karl Marx.* Utrecht, Spectrum, 1977.

Bauer, R. A., *The new man in Soviet psychology.* Cambridge (Mass.), 1952.

Bauer, R. A. (ed.), *Some views on Soviet psychology.* New York, 1962.

Bayertz, K., *Wissenschaft als historischer Prozess. Die anti-positivistische Wende in der Wissenschaftstheorie.* München, Wilhelm Fink Verlag, 1980.

Berg, C. van den, 'Stof en Geest?' In: *Kennis en Methode,* 1, (1977), p. 54-71.

Berger, H., *Untersuchungsmethode und soziale Wirklichkeit.* Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1974.

Berry, J. W., P. R. Dasen (eds.), *Culture and cognition.* London, Methuen, 1973.

Bertalanffy, L. von, *General System Theory.* Harmondsworth, Penguin Books Ltd., 1968.

Blalock, H. M., *Casual inferences in nonexperimental research.* New York, Norton, 1972[2].

Boer, Th. de, A. J. F. Köbben (red.), *Waarden en wetenschap.* Bilthoven, Ambo, 1974.

Boer, Th. de, 'Vooronderstellingen van een kritische psychologie.' In: *Nederlands Tijdschrift voor Psychologie,* 30, (1975), p. 715-818.

Boer, Th. de, *Grondslagen van een kritische psychologie.* Baarn, Basisboeken Ambo, 1980.

Boeselager, W. F., *The Soviet critique of neopositivism.* Dordrecht, D. Reidel Publishing Company, 1975.

Boring, E. G., *A history of experimental psychology.* New York, A.C.C., 1950.

Bowlby, J., *Attachment and loss. Vol. 1.: Attachment.* Harmondsworth, Penguin, 1971[2].

Brands. J., 'Socialisatie.' In: Brands, J., Egas, G., Karsten, S., Wendrick, G. E., *Andere wijs over onderwijs. Naar een materialistische onderwijssociologie.* Nijmegen, Link, 1977, 181-219.

Braun, E., H. Radermacher (Hrsg.), *Wissenschaftstheoretisches Lexikon.* Graz, Styria, 1978.

Braun, K. H., K. Holzkamp (Hrsg.), *Kritische Psychologie. Bericht über den 1. Internationalen Kongress Kritische Psychologie vom 13.-15. Mai 1977 in Marburg. Band I: Einführende Referate. Band II: Diskussion.* Köln, Pahl-Rugenstein, 1977.

Brinkman, L. B., 'Is a kuhnian analysis applicable to psychology?' In: *Science Studies,* 2, (1972), p. 87-97.

Brocke, B., W. Röhl, H. Westmeyer, *Wissenschaftstheorie auf Abwegen? Probleme der Holzkampschen Wissenschaftskonzeption.* Stuttgart, Kohlhammer, 1973.

Bronfenbrenner, U., *The ecology of human development. Experiments by nature and design.* Cambridge, Harvard University Press, 1979.

Bruner, J. S., 'The course of cognitive growth.' In: *American psychologist,* 19, (1964), p. 1-15.

Bruner, J. S., R. Olver, P. Greenfield, *Studies in cognitive growth.* New York, Wiley, 1966.

Bruner, J. S., 'Vygotskij Memorial Issue.' In: *Soviet psychology,* 1967, p. 3.

Brušlinskij, A. V., 'The interrelationship of the natural and the social in human mental development.' In: *Soviet psychology,* 17, (1979), p. 36-52.

Buss, A. R., 'Development of dialectics and development of humanistic psychology.' In: *Human development,* 19, (1976), p. 248-260.

Buss, A. R., 'The structure of psychological revolutions.' In: *Journal of the history of behavioral sciences,* 14, (1978), p. 57-64.

Buss, A. R., *A dialectical psychology.* New York, Irvington, 1979a.

Buss, A. R. (ed.), *Psychology in social context.* New York, Irvington, 1979b.

Campbell, D. T., J. C. Stanley, *Experimental and quasi-experimental designs for research.* Chicago, Rand McNally, 1966.

Cassirer, E., *Substance and function & Einstein's theory of relativity.* New York, Dover Publications, 1923.

Cassirer, E., *An essay on man.* New Haven/London, Yale University Press, 1944.

Cassirer, E., *The philosophy of symbolic forms 3: The phenomenology of knowledge.* New Haven/London, Yale University Press, 1957.

Černyj, O., *Kniga sudeb.* Amsterdam, The Alexander Herzen Foundation, 1974.

Chomsky, N., *Language and mind.* New York, Harcourt, Brace & World, 1968.

Clarke, A. M., Clarke, A. D. B., *Early experience.* London, Open Books, 1976.

Cole, M., S. Scribner, *Culture and thought*. New York, Wiley, 1974.
Cole, M. (ed.), *The selected writings of A. R. Lurija*. White Plains, Merle Sharpe, 1978.
Cook, Th. D., D. T. Campbell, *Quasi-experimentation. Design and analysis issues for field settings*. Chicago, Rand McNally, 1979.
Daele, L. D. van den, 'Ego development in dialectical perspective.' In: *Human development*, 18, (1975), p. 129-142.
Danilov, M. A., M. I. Boldyrev (Hrsg.), *Zur Methodologie der Pädagogik*. Berlin, Volk und Wissen, 1974.
Dasberg, L., *Grootbrengen door kleinhouden*. Meppel, Boom, 1979.
Datan, N., H. W. Reese (eds.), *Life-span developmental psychology, dialectical perspectives on experimental research*. New York, Academic Press, 1977.
Davydov, V. V., 'Problema obobščenija v trudach L. S. Vygotskogo.' In: *Voprosy Psichologii*, 6, (1966), p. 42-54.
Davydov, V. V., *Vidy obobščenija v obučenii (logiko-psichologičeskie problemy postroenija učebnych predmetov)*. Moskva, Pedagogika, 1972.
Davydov, V. V., *Kategorija dejatel'nosti i psichičeskogo otraženija v teorii A. N. Leont'eva*. Moskva, Vestn. Mosk. Un-ta. ser. 14., psichologija, 1979, no. 4.
De 'Holzkampgroep', *Psychologie en marxisme. Een terreinverkenning*. Amsterdam, SUA, 1975.
Döbert, R., G. Nunner-Winkler, *Adoleszenzkrise und Identitätsbildung, psychische und soziale Aspekte des Jugendalters in modernen Gesellschaften*. Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1975.
Dobzhanskij, T., *De biologische en culturele evolutie van de mens*. Utrecht, Aula-boeken, 1962.
Duijker, H. C. J., 'De verantwoordelijkheid van de psycholoog.' In: *De psycholoog*, 12, (1977b), p. 556-562.
Duijker, H. C. J., 'Wat gebeurt er met de psychologie?' In: *De psycholoog*, 12, (1977a), p. 415-422.
Duijker, H. C. J., 'Bij wijze van dagsluiting.' In: *De psycholoog*, 13, (1978), p. 256-266.
Duijker, H. C. J., 'Dramatisering vs. nuchterheid.' In: *De psycholoog*, 13, (1978a), p. 3-9.
Duijker, H. C. J., 'Competentie en verantwoordelijkheid van de psycholoog.' In: *Nederlands tijdschrift v.d. psychologie*, 33, (1978), p. 499-511.
Duijker, H. C. J., *De problematische psychologie en andere psychologische opstellen*. Meppel/Amsterdam, Boom, 1979.
Elder, G. H., R. C. Rockwell, 'The life-course and human development.' In: *International journal of human development*, 2, (1979), p. 1-21.
El'konin, D. B., 'Problema obučenija i razvitija v trudach L. S. Vygotskogo.' In: *Voprosy psichologii*, 6, (1966), p. 33-41.
Elteren, M. van, 'Psychodrama voor twee heren – de diskussie Duijker-van Strien: overzicht en kommentaar.' In: *Psychologie en maatschappij*, X, (1980), p. 90-127.
Ethologie. De biologie van gedrag. Wageningen, Pudoc, 1973.
Feyerabend, P. K., *In strijd met de methode. Aanzet tot een anarchistische*

kennistheorie. Meppel/Amsterdam, Boom, 1977[2].

Feyerabend, P. K., *Erkenntnis für freie Menschen.* Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1979.

Flavel, J. H., *The developmental psychology of Jean Piaget.* New York, Van Nostrand Reinhold, 1963.

Fokkema, S. D., 'De doelstellingen van de psychologiebeoefening en het dilemma verklaren/begrijpen.' In: *Nederlands tijdschrift v.d. psychologie,* 32, (1977), p. 243-253.

Freire, P., *Pedagogie van de onderdrukten.* Baarn, Uitgeverij In den Toren, 1972.

Gadlin, H., 'Dialectics and family interaction.' In: *Human development,* 23, (1980), p. 145-254.

Gal'perin, P. Ja., 'K učeniju ob interiorizacii.' In: *Voprosy psichologii,* 6, (1966), p. 25-32.

Gal'perin, P. Ja., *Zu Grundfragen der Psychologie.* Berlin, Volk und Wissen, 1980.

Gay, P., *The Enlightenment. An interpretation.* London, Wildwood House, 1973.

Gergen, K. J., 'The challenge of phenomenal change for research methodology.' In: *Human development,* 23, (1980).

Gergen, K. J., 'Stability, change and chance in understanding human development.' In: N. Datan, H. W. Reese (eds.), *Life-span developmental psychology.* New York, Academic Press, 1977.

Geuter, U., 'Entstehung und Hintergründe des Marburger Kongresses.' In: *Psychologie und Gesellschaft,* 1, (1977), p. 67-85.

Gillissen, Y., T. Hendrix, H. Kiens, J. Voncken, 'De tegenstelling Vygotskij-Piaget.' In: *Psychologie en maatschappij,* 2, (1977), p. 57-69.

Giorgi, A., *Fenomenologie en de grondslagen van de psychologie,* Meppel/Amsterdam, Boom, 1978.

Glaser, B., A. Strauss, *Discovery of grounded theory: strategies for qualitative research.* Chicago, Aldine, 1967.

Goossens, F. A., M. H. van IJzendoorn, 'Een Duitser in Amerika. Kritische analyse van het wetenschapstheoretiese en methodologiese werk van Klaus F. Riegel.' In: *Psychologie en maatschappij,* 12, (1980), p. 384-408.

Goudsblom, J., *Balans van de sociologie.* Utrecht/Antwerpen, Het Spectrum, 1974.

Greenfield, P. M., J. S. Bruner, 'Culture and cognitive growth.' In: D. A. Goslin (ed.), *Handbook of socialization theory and research.* New York, Rand McNally, 1969.

Haag, F. et al., *Aktionsforschung. Forschungsstrategien, Forschungsfelder und Forschungspläne.* München, Juventa, 1972.

Habermas, J., *Zur Rekonstruktion des Historischen Materialismus.* Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1976.

Habermas, J., *Technik und Wissenschaft als 'Ideologie'.* Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1970[4].

Hájek, P., T. Havránek, *Mechanizing hypothesis formation. Mathematical foundations for a general theory.* Berlin, Springer, 1978.

Hardesty, F. P., P. B., Baltes, J. E. Birren et al., 'The Contributions of Klaus F. Riegel.' In: *Human development,* 21, (1978), p. 346-369.

Harris, M., *The issue of anthropological theory.* New York, Crowell, 1968.

Harten, H. C., *Vernünftiger Organismus – oder gesellschaftliche Evolution der Vernunft. Zur Gesellschaftstheorie des genetischen Strukturalismus von Piaget.* Frankfurt am Main, Syndikat, 1977.

Haug, F., 'Dialektische Theorie und Methodik.' In: *Das Argument,* 111, (1978), p. 644-656.

Hays, W. L., *Statistics for the social sciences.* London, Holt, Rinehart & Winston, 1978[2].

Heerden, J. van, *Tussen psychologie en filosofie. Essays.* Meppel/Amsterdam, Boom, 1977.

Heinze, Th. et al., *Handlungsforschung im pädagogischen Feld.* München, Juventa, 1975.

Hermans, H. J. M., *Gaat de unieke persoon in de psychologie onder? De relatie tussen psycholoog en persoon vanuit het perspektief van een tweerichtingstheorie.* Amsterdam, Swets en Zeitlinger, 1975.

Heyting, F., de Graaf, M., 'Het subjectbegrip in de opvoedkunde.' In: *Pedagogisch tijdschrift,* 3, (1978), p. 567-578.

Hinde, R. A., 'Interpersonal relationships – in quest of a science.' In: *Psychological Medicine,* 8, (1978).

Hof, M. A. van 't, *Longitudinaal en cross-sectioneel onderzoek naar groei en ontwikkeling.* Nijmegen, Katholieke Universiteit Nijmegen, 1980, interne publikatie.

Hofstee, W. K. B., *De empirische discussie. Theorie van het sociaal-wetenschappelijk onderzoek.* Meppel/Amsterdam, Boom, 1980.

Holzkamp, K., *Wissenschaft als Handlung.* Berlin, Walter de Gruyter, 1968.

Holzkamp, K., *Kritische Psychologie. Vorbereitende Arbeiten.* Frankfurt am Main, Fischer, 1972.

Holzkamp, K., *Sinnliche Erkenntnis. Historischer Ursprung und gesellschaftliche Funktion der Wahrnehmung.* Frankfurt am Main, Athenäum, 1973.

Holzkamp, K., *Gesellschaftlichkeit des Individuums. Aufsätze 1974-1977.* Köln, Pahl-Rugenstein, 1978.

Holzkamp-Osterkamp, U., *Grundlagen der psychologischen Motivationsforschung I.* Frankfurt am Main, Campus, 1975.

Holzkamp-Osterkamp, U., *Grundlagen der psychologischen Motivationsforschung II. Die Besonderheit menschlicher Bedürfnisse-Problematik und Erkenntnisgehalt der Psychoanalyse.* Frankfurt am Main, Campus, 1976.

Hoogstraten, J., *De machteloze onderzoeker. Voetangels en klemmen van sociaal-wetenschappelijk onderzoek.* Meppel/Amsterdam, Boom, 1979.

Huber, M., 'Holzkamps 'Uberwindung' einer kritischen Psychologie.' In: *Psychologie und Gesellschaft,* 1, (1977), p. 41-45.

Hultsch, D. F., 'Implications of a dialectical perspective for research methodology.' In: *Human development,* 23, (1980), p. 217-267, met bijdragen van L. Rappoport, R. M. Leduer, E. A. Shinner, G. T. Sorell, J. A. Meacham, H. Gadlin en K. J. Gergen.

Idenburg, Ph. J., *Theorie van het onderwijsbeleid.* Groningen, Wolters-

Noordhoff, 1971.
IJzendoorn, M. H. van, *Vormingswerk en didaktische werkvormen. Een sociaal-pedagogisch onderzoek naar verborgen curriculumelementen in het vormingswerk met buitenlandse deelnemers.* Utrecht, L.O.V.W.J., 1976.
IJzendoorn, M. H. van, 'Operationaliseringsproblemen bij onderzoek naar de affectieve relatie tussen ouders en kind.' In: *Pedagogische studiën,* 56, (1979), p. 358-368.
IJzendoorn, M. H. van, *Moralität und politisches Bewusstsein. Eine Untersuchung zur politischen Sozialisation.* Weinheim/Basel, Beltz, 1980.
IJzendoorn, M. H. van, 'Aktivisme, onderzoek of journalistiek? Een paar provokante vragen en opmerkingen over aktie-onderzoek.' In: *Psychologie en maatschappij,* 14, (1981), p. 150-157.
Jäger, M., 'Wissenschaftstheoretische Kennzeichnung der funktional-historischen Vorgehensweise als Überwindung der Beschränktheit der traditionellen psychologischen Wissenschaftspraxis.' In: Braun, K. H., K. Holzkamp (Hrsg.), *Kritische Psychologie. Bericht über den 1. Internationalen Kongress Kritische Psychologie vom 13.-15. Mai 1977 in Marburg. Band I: Einführende Referate.* Köln, Pahl-Rugenstein, 1977, p. 122-140.
Jäger, M., E. Leiser, 'Zur Rolle der Subjektivität als wissenschaftstheoretischer Kategorie bei der Kritik der modernen bürgerlichen Sozialwissenschaften.' In: Jäger, M. et al., *Subjektivität als Methodenproblem. Beiträge zur Kritik der Wissenschaftstheorie und Methodologie der bürgerlichen Psychologie.* Köln, Pahl-Rugenstein, 1978, p. 19-50.
Kantor, J. R., 'Psychology: science or nonscience?' In: *The psychological record,* 29, (1979), p. 155-163.
Kats, E., 'Symbolisch interactionisme; een onderzoeksstrategie voor de volwasseneneducatie?' In: De Hoog, R., H. Stroomberg, H. van der Zee (red.), *Veranderen door onderzoek. Bijdragen uit de andragologie.* Meppel/Amsterdam, Boom, 1980.
Kedrov, B. M., 'O vyskazyvanijach V. J. Lenina po voprosam psichologii.' In: *Voprosy psichologii,* 3, (1980), p. 5-19.
Kerlinger, F. N., E. J. Pedhazur, *Multiple regression in behavioral research.* New York, Holt, Rinehart and Winston, 1973.
Klaus, G., *Moderne Logik. Abriss der formalen Logik.* Berlin, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1972[6].
Klaus, G., Buhr, M., *Philosophisches Wörterbuch.* Leipzig, VEB Bibliographisches Institut, 1975[11].
Klix, F., *Erwachendes Denken. Eine Entwicklungsgeschichte der menschlichen Intelligenz.* Berlin, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1980.
Koch, S., 'Psychology cannot be a coherent science.' In: *Psychology today,* 3, (1969), p. 66-68.
Koch, U., *Bürgerliche und sozialistische Forschungsmethoden? Zur Rezeption empirischer Sozialforschung in der DDR.* Frankfurt am Main, Campus, 1976.
Koele, P., 'Afscheid van de nulhypothese. Statistische consequenties van een kritisch rationalistische wetenschapsopvatting.' In: *Kennis en methode,* 3, (1979), p. 446-458.

Kondakov, N. I., *Wörterbuch der Logik*. Berlin, Das Europäische Buch, 1978.

Koningsveld, H., *Het verschijnsel wetenschap. Een inleiding tot de wetenschapsfilosofie*. Meppel/Amsterdam, Boom, 1978.

Kratochwill, Th. R. (ed.), *On single subject research. Strategies for evaluation change*. New York, Academic Press, 1978.

Kreppner, K., *Zur Problematik des Messens in den Sozialwissenschaften*. Stuttgart, Klett, 1975.

Kuhn, Th. S., *De struktuur van wetenschappelijke revoluties*. Meppel/Amsterdam, Boom, 1972[2].

Kuhn, Th. S., *De noodzakelijke spanning. Opstellen over traditie en vernieuwing in de wetenschap*. Meppel/Amsterdam, Boom, 1979[3].

Kussman, Th., *Sowjetische Psychologie: Auf der Suche nach der Methode*. Bern, Huber, 1974.

Lakatos. I., 'Falsification and the methodology of scientific research programmes.' In: Lakatos, I., A. Musgrave (eds.), *Criticism and the growth of knowledge*. Cambridge University Press, 1974[3].

Lamettrie, J. O. de, *De mens een machine*. Meppel/Amsterdam, Boom, 1980.

Langford, P. E., 'The development of the concept of development.' In: *Human development*, 18, (1975), p. 321-332.

Lawler, J., 'Dialectical philosophy and developmental psychology: Hegel and Piaget on contradiction.' In: *Human development*, 18, (1973), p. 1-27.

Leiser, E., *Einführung in die statistischen Methoden der Erkenntnisgewinnung*. Köln, Pahl-Rugenstein, 1978a.

Leiser, E., *Widerspiegelungscharakter von Logik und Mathematik. Methodische Grundlagen der Kritische Psychologie I*. Frankfurt am Main, Athenäum, 1978b.

Leont'ev, A. N., 'Studies on the cultural development of the child.' In: *Journal of genetic psychology*, 40, (1932), p. 52-83.

Leont'ev, A. N., A. R. Lurija, 'Die psychologischen Anschauungen L. S. Wygotskis.' In: *Zeitschrift für Psychologie*, 162, (1958), p. 165-205.

Leont'ev, A. N., 'O mechanizme čuvstvennogo otraženija.' In: *Voprosy psichologii*, 2, (1959).

Leont'ev, A. N., *Probleme der Entwicklung des Psychischen*. Berlin, Volk und Wissen, 1967 (Mit einer Einführung von Klaus Holzkamp und Volker Schurig. Frankfurt am Main, Athenäum, 1973).

Leont'ev, A. N., 'The problem of activity in psychology.' In: *Soviet psychology*, 13, (1974/1975), 2, p. 4-33.

Leont'ev, A. N., *Dejatel'nost', soznanie, ličnoct*. Moskva, Izdatel'stvo političeskoj literatury, Moskva, 1975.

Leont'ev, A. N., *Tätigkeit, Bewusstsein, Persönlichkeit*. Stuttgart, Klett, 1977.

Lerner, R. M., E. A. Skinner, G. T. Sorell, 'Methodological implications of contextual/dialectic theories of development.' In: *Human development*, 23, (1980).

Lévi-Strauss, C., *The Savage Mind*. Chicago, University of Chicago Press, 1966.

Linschoten, J., *Idolen van de psycholoog*. Utrecht, Bijleveld, 1978[2], (1964).

Loeser, F., 'Propädeutische Überlegungen zu einer Problemlogik.' In: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 20, (1972), p. 1372-1387.
Lompscher, J., *Probleme der Ausbildung geistiger Handlungen*. Berlin, Volk und Wissen, 1972.
Lorenz, K., *De keerzijde van de spiegel. Over de evolutie van de menselijke kennis*. Amsterdam, Ploegsma, 1975.
Lorenzer, A., *Zur Begründung einer materialistischen Sozialisationstheorie*. Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1972.
Lurija, A. R., 'The development of mental functions in twins.' In: *Character and personality*, 5, (1936), p. 35-47.
Lurija, A. R., '(Report from) Russia.' In: *Character and personality*, 3, (1935), p. 350-351.
Lurija, A. R., 'The variability of mental functions as the child develops (based on a comparative study of twins).' In: *Soviet psychology and psychiatry*, 1, (1963), p. 17-21.
Lurija, A. R., 'L. S. Vygotskij i problema lokalizacii funkcij.' In: *Voprosy psichologii*, 6, (1966), p. 55-61.
Lurija, A. R., 'L. S. Vygotskij and the problem of functional localization.' In: *Soviet psychology*, 5, (1967), p. 53-57.
Lurija, A. R., F. Y. Judovich, *Speech and the development of mental processes in the child: An experimental investigation*. Harmondsworth, Penguin, 1971.
Lurija, A. R., *Ob istoričeskom razvitii poznavatel'nich processov*. Moskva, Nauka, 1974.
Lurija, A. R., *Cognitive Development. Its Cultural and Social Foundations*. Cambridge, Harvard University Press, 1976a.
Lurija, A. R., *The nature of human conflicts*. New York, Liveright, 1976b.
Lurija, A. R., *Jazyk i soznanie*. Moskva, Izdatel'stvo Moskovskogo Universiteta, 1979a.
Lurija, A. R., *The making of mind. A personal account of Soviet psychology*. Cambridge, Harvard University Press, 1979b.
'Lurija Memorial Issue.' In: *Psychological research*, 41, (1980).
Lurija, A. R., *Grondslagen der neuropsychologie*. Deventer, Van Loghum Slaterus, 1981.
Mackenzie, B. D., 'Behaviorism and positivism.' In: *Journal of the history of the behavioral sciences*, 8, (1972), p. 221-231.
Mandelstam, N., *Memoires (deel 1)*. Amsterdam, G. A. van Oorschot, 1971.
Mandelstam, O., *Selected Poems*. New York, Farrar, Straus and Giroux, 1973.
Marx, K. *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*. Stuttgart, Alfred Kröner Verlag, 1969.
Maschewsky, W., *Das Experiment in der Psychologie*. Frankfurt am Main, Campus, 1977a.
Maschewsky, W., 'Zur Problematik des Verhältnisses zwischen historischer Analyse und traditioneller empirischer Forschung in der Psychologie.' In: Braun, K. H., K. Holzkamp (Hrsg.), *Kritische Psychologie, Bericht über den 1. Internationalen Kongress Kritische Psychologie vom 13.-15. Mai 1977 in Marburg. Band I: Einführende Referate*. Köln, Pahl-Rugenstein, 1977b, p. 150-158.

Maschewsky, W., 'Zur Bedingungskontrolle in der psychologischen Forschung: Rationale, Möglichkeit, Notwendigkeit.' In: Jäger, M. et al., *Subjektivität als Methodenproblem. Beiträge zur Kritik der Wissenschaftstheorie und Methodologie der bürgerlichen Psychologie.* Köln, Pahl-Rugenstein, 1979a, p. 142-174.

Maschewsky, W., 'Sociaal-wetenschappelijke methoden en hun vooronderstellingen over het onderzoeksobjekt.' In: *Psychologie en maatschappij,* 8, (1979b), p. 7-24.

Maslow, A. H., *Motivatie en persoonlijkheid.* Rotterdam, Lemniscaat, 1976[3].

Mattes, P., 'Der Akademismus der Kritischen Psychologie. Hinweise auf ihre Entstehungsgeschichte.' In: Busch, Th. et al., *Zur Kritik der Kritischen Psychologie. Psychologie, Erkenntnistheorie, Marxismus.* Berlin, Oberbaumverlag, 1979, p. 11-29.

McCall, G. J., J. L. Simmons (eds.), *Issues in participant observation: a text and reader.* Reading (Mass.), Addison-Wesley, 1969.

McKeon, R., *Introduction to Aristotle.* Chicago, The University of Chicago Press, 1973.

McLeish, J., *Soviet psychology: history, theory, content.* London, Methuen & Co. Ltd, 1975.

Meacham, J. A., 'Research on remembering: interrogation or conversation, monologue or dialogue?' In: *Human development,* 23, (1980).

Medvedev, R. A., *K sudu istorii. Genezis i posledstvija stalinizma.* New York, Alfred A. Knopf, 1974.

Milgram, S., *Obedience to authority. An experimental view.* London, Tavistock, 1974.

Mitroff, I. I., T. V. Bonoma, 'Sophomores, Rats and Referees: How Social Psychologists View Their World.' In: *Human relations,* 32, 7, (1979), p. 591-604.

Mollenhauer, K., Ch. Rittelmeyer, *Methoden der Erziehungswissenschaft.* München, Juventa, 1977.

Moser, H., *Aktionsforschung als kritische Theorie der Sozialwissenschaften.* München, Kösel, 1975.

Moser, H., *Methoden der Aktionsforschung. Eine Einführung.* München, Kösel, 1977.

Nauta, D., *The meaning of information.* The Hague, Mouton, 1972.

Neisser, U., *Cognitive Psychology.* New York, ACC, 1967.

Nederlands tijdschrift v.d. psychologie, 32, (1977) (Themanummer over de crisis in de psychologie).

Nesselroade, J., P. B. Baltes (eds.), *Longitudinal research in the study of behavioral development.* New York, Academic Press, 1979.

Noorda, J., R. Veenbaas, D. Vosskühler, 'Model voor buurtgerichte drughulpverlening.' In: Essenberg, A. van, J. Hazekamp, D. van Zuilen (eds.), *Sociale pedagogiek.* Meppel/Amsterdam, Boom, 1978, p. 194-218.

Palermo, D. S., 'Is a scientific revolution taking place in psychology?' In: *Science Studies,* 1, (1971), p. 135-155.

Panhuysen, G., A. Verbij, 'De volwassenwording van een onderzoeksprincipe – aktieonderzoek in Nederland.' In: *Psychologie en maatschappij,* 9, (1979), p. 7-31.

Parreren, C. F. van, *Psychologie van het leren, II.* Deventer, Van Loghum Slaterus, 1970.

Parreren, C. F. van, 'Onderzoek van de cognitieve ontwikkeling in de Sovjetunie.' In: W. Koops, J. J. van der Werff, *Overzicht van de ontwikkelingspsychologie.* Groningen, Wolters-Noordhoff, 1972.

Parreren, C. F. van, J. A. M. Carpay, *Sovjetpsychologen aan het woord.* Groningen, Wolters-Noordhoff, 1972.

Parreren, C. F. van, 'Psychologie en dialektische logica.' In: *Kennis en methode,* 1, (1977a), p. 194-211.

Parreren, C. F. van, *Abstractie en begrip in de dialectische logica.* Intern rapport. Laboratorium Psychologische functieleer, Utrecht, 1977b.

Parreren, C. F. van, *Psychologie van het leren I.* Deventer, Van Loghum Slaterus, 1978 (1960).

Parreren, C. F. van, J. M. C. Nelissen (red.), *Met Oosteuropese psychologen in gesprek. Teksten en analyses Sovjetpsychologie 3.* Groningen, Wolters-Noordhoff, 1979a.

Parreren, C. F. van, 'Het handelingsmodel in de leerpsychologie'. In: C. F. van Parreren, M. C. Schouten-van Parreren, *Onderwijsproceskunde.* Groningen, Wolters-Noordhoff, 1981.

Parreren, C. F. van, J. G. van der Bend (red.), *Psychologie en mensbeeld.* Baarn, Basisboeken Ambo, 1979[2].

Parreren, C. F. van, J. A. M. Carpay, *Sovjetpsychologen over onderwijs en cognitieve ontwikkeling.* Groningen, Wolters-Noordhoff, 1980.

Parreren, C. F. van, H. F. Pijning (red.), *Sensomotoriek. Teksten en analyses Sovjetpsychologie 4.* Groningen, Wolters-Noordhoff, 1980.

Payne, T. R., *S. L. Rubinštejn and the philosophical foundations of soviet psychology.* Dordrecht, D. Reidel, 1968.

Petersen, J., H. W. Erdmann, *Strukturen empirischer Forschungsprozesse. Einführung in die wissenschaftstheoretischen, methodologischen und statistischen Grundlagen empirisch-pädagogischer Forschung, Band I.* Ratingen, Henn, 1975.

Piaget, J., *Comments on Vygotskij's critical remarks.* Cambridge, The MIT Press, 1962.

Piaget, J., 'Piaget's theory.' In: Mussen, P. (ed.), *Carmichael's manual of child psychology, Vol. I.* New York, Wiley, 1970.

Piaget, J., B. Inhelder, *The Psychology of the Child.* London, Routledge and Kegan Paul, 1969.

Piaget, J., *Genetische Epistemologie.* Meppel/Amsterdam, Boom, 1976.

Popper, K. R., *Objective knowledge: An evolutionary approach.* London, Oxford University Press, 1972a.

Popper, K. R., *Conjectures and refutations. The growth of scientific knowledge.* London, Routledge and Kegan Paul, 1972[4]b.

Popper, K. R., *The logic of scientific discovery.* London, Hutchinson, 1980[10].

Prahl-Andersen, B., J. Kowalski, P. Heyendael (eds.), *A Mixed-Longitudinal Interdisciplinary Study of Growth and Development.* New York, Academic Press, 1979.

Projektgruppe Automation und Qualifikation, *Automationsarbeit: Empirie 1.* Berlin, Argument, 1980a, (Argument-Sonderband 43).

Projektgruppe Automation und Qualifikation, *Automationsarbeit: Empirie*

2. Berlin, Argument, *1980b*, (Argument-Sonderband *55*).
Projektgruppe Automation und Qualifikation, *Automationsarbeit: Empirie 3.* Berlin, Argument, 1981 (Argument-Sonderband 67, in druk).
'Puzzling out man's ascent.' In: *Time,* 7 nov. 1977, p. 48-54.
Rahmani, L., *Soviet Psychology. Philosophical, theoretical and experimental issues.* New York, International Universities Press, 1973.
Rappoport, L., 'Naderizing Methodology: Discussant's Comments.' In: *Human development,* 23, (1980).
Razran, G., *Mind in Evolution.* Boston, Houghton Mifflin Company, 1971.
Reve, K. van het, *Het geloof der kameraden.* Amsterdam, G. A. van Oorschot, 1974.
Riegel, K. F., 'Influence of economic and political ideologies on the development of developmental psychology.' In: *Psychological bulletin,* 78, (1972), p. 129-141.
Riegel, K. F. (ed.), 'Intelligence: Alternative views of a paradigm.' In: *Human development* (reprint), 16, 1-2, 1973.
Riegel, K. F., 'Toward a dialectical theory of development.' In: *Human development,* 18, (1975a), p. 50-64.
Riegel, K. F., 'Subject-object alienation in psychological experiments and testing.' In: *Human development,* 18, 1975b.
Riegel, K. F. (ed.), 'The development of dialectical operations.' In: *Human development* (reprint), 18, 1, 2, 3, 1975c.
Riegel, K. F., 'The systematization of dialectical logic for the study of development and change.' In: *Human development,* 19, (1976a), p. 321-324.
Riegel, K. F., *'Psychology of history and development.'* New York, Plenum Press, 1976b.
Riegel, K. F., 'Dialectical operations of cognitive development.' In: *Contributions to human development,* 2, p. 60-71, Basel, S. Karger, 1976c.
Riegel, K. F., 'The Dialectics of Time.' In: N. Datan, H. W. Reese (eds.), *Life-span developmental psychology,* New York, Academic Press, 1977.
Riegel, K. F., *Psychology, mon amour: a countertext.* Boston, Houghton Mifflin, 1978.
Riegel, K. F., *Foundations of dialectical psychology.* New York, Academic Press, 1979.
Roe, R. A., 'Psychologen en de psychologie.' In: *De psycholoog,* 13, (1978a), p. 10-19.
Roe, R. A., 'Psychologen in het midden.' In: *De psycholoog,* 13, (1978b), p. 355-364.
Roe, R. A., 'Crisis in de psychologie: werk van psychologen.' In: *Kennis en methode,* 2, (1977), p. 137-154.
Roskam, E. E., 'Psychologie: nomologie of mythologie.' In: *De psycholoog,* 9, (1974), p. 1-13.
Rubinštejn, S. L., *Das Denken und die Wegen seiner Erforschung.* Berlin, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1977.
Rubinštejn, S. L., *Sein und Bewusstsein.* Berlin, Akademie-Verlag, 1977.
Rubinštejn, S. L., *Probleme der allgemeinen Psychologie.* Berlin, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1979.

Russell, B., *History of western philosophy*. London, George Allen & Unwin, 1946.
Russell, B., *An outline of philosophy*. London, Allen Unwin, 1956[7].
Rychlak, J. F., 'The Multiple Meanings of 'Dialectic'.' In: *Contributions to human development*, vol. 2, p. 1-17, Basel, S. Karger, 1976.
Ryle, G., *The concept of mind*. Harmondsworth, Penguin Books, 1976.
Sanders, C., L. K. A. Eisenga, J. F. H. van Rappard, *Inleiding in de grondslagen van de psychologie*. Deventer, Van Loghum Slaterus, 1976.
Schaie, K. W., 'A general model for the study of developmental problems.' In: *Psychological bulletin*, 64, (1965), p. 92-108.
Schaie, W. K., P. B. Baltes, 'On sequential strategies in developmental research.' In: *Human development*, 18, (1975), p. 384-390.
Schneider, U., 'Methodologische Überlegungen zur Handlungsforschung.' In: Braun, K. H., K. Holzkamp (Hrsg.), *Kritische Psychologie. Bericht über den 1. Internationalen Kongress Kritische Psychologie vom 13.-15. Mai 1977 in Marburg. Band 2: Diskussion*. Köln, Pahl-Rugenstein, 1977, p. 166-171.
Schneider, U., 'Die Rolle der Untersuchten im empirischen Forschungsprozess.' In: Jäger, M. et al., *Subjektivität als Methodenproblem. Beiträge zur Kritik der Wissenschaftstheorie und Methodologie der bürgerlichen Psychologie*. Köln, Pahl-Rugenstein, 1979, p. 174-213.
Schneider, U., *Sozialwissenschaftliche Methodenkrise und Handlungsforschung. Methodische Grundlagen der Kritischen Psychologie II*. Frankfurt am Main, Campus, 1980.
Schurig, V., *Die Entstehung des Bewusstseins*. Frankfurt am Main, Campus, 1976.
Schwebel, M., J. Raph, *Leer-kracht*. Den Haag, Bert Bakker, 1974.
Seidel, R., *Denken. Psychologische Analyse der Entstehung und Lösung von Problemen*. Frankfurt am Main, Campus, 1976.
Sève, L., *Marxism and the theory of human personality*. London, Lawrence and Wishart, 1975.
Simon, H. A., 'Does scientific discovery have a logic?' In: *Philosophy of science*, dec., (1973), p. 471-480.
Soudijn, K., *Dilemma's in sociaal-wetenschappelijk onderzoek*. Meppel/Amsterdam, Boom, 1976.
Strien, P. J. van, 'Fundamentalisme in de psychologie.' In: *De psycholoog*, 12, (1977a), p. 547-555.
Strien, P. J. van, 'Cultuurvrije psychologie?' In: *De psycholoog*, 12, (1977b), p. 615-619.
Strien, P. J. van, 'Vermaatschappelijking van de psychologie.' In: *De psycholoog*, 13, (1978), p. 211-219.
Störig, H. J., *Geschiedenis van de filosofie (2)*. Utrecht, Het Spectrum, 1969.
Thoenes, P., *Van wetenschap tot utopie*. Meppel/Amsterdam, Boom, 1976.
Tichomirov, O. K., 'Obščestvenno-istoričeskij podchod k razvitiju psichičeskoj dejatel'nosti čeloveka.' In: *Voprosy psychologii*, 12, (1961).
Tjoplenkaja, Ch. M., 'Zum Problem der Begriffsbildung bei Kindern im Vorschulalter.' In: Lompscher, J. (red.), *Probleme der Ausbildung*

geistiger Handlungen. Berlin, Volk und Wissen, 1972.
Tolman, Ch., 'The metaphysic of relations in Klaus Riegels 'Dialectics' of human development.' In: *Human development*, 24, 1981.
'Tools and human evolution.' In: *Scientific American*, 203, (1960), 3, p. 63-75.
Tripp, G. H., *Betr.: Piaget. Philosophie oder Psychologie*. Köln, Pahl-Rugenstein Verlag, 1978.
Ultee, W. C., 'De theorie en methodologie van de problemen, toegelicht aan de hand van de theoretische problemen van de sociologie.' In: *Mens en maatschappij*, 49, (1974), p. 4-28.
Untersuchungen des Denkens in der Sowjetischen Psychologie, 1967.
Veer, R. van der, 'Een curieus onderzoek van A. R. Lurija.' In: *Psychologie en Maatschappij*, 16, (1981a).
Veer, R. van der, 'Het genetische wetenschapsmodel van K. Bayertz.' In: *Kennis en methode*, 5, (1981b), p. 184-193.
Verbij, A., 'Kritische psychologie en psychoanalyse.' In: *Kennis en methode*, 3, (1979), p. 310-330.
Verhofstadt-Neve, L., 'Adoleszenzkrisen und soziale Integration im frühen Erwachsenalter.' In: *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 29, (1980), p. 278-286.
Vos, J. F., *Onderwijswetenschap en marxisme. De methodenstrijd in de sovjetonderwijswetenschap*. Groningen, H. D. Tjeenk Willink bv, 1976.
Vroon, P., *Weg met de psychologie*, Baarn, Ambo, 1976.
Vroon, P., *Intelligentie. Over het meten van een mythe en de politieke, sociale en onderwijskundige gevolgen*. Baarn, Ambo, 1980.
Vuyk, R., 'Recente ontwikkelingen van Piagets theorie.' In: *Rede als richtsnoer*. Den Haag, Mouton, 1979.
Vygotskij, L. S., *Razvitie vysšich psichičeskich funkcij*. Moskva, 1960.
Vygotskij, L. S., *Thought and language*. Cambridge (Mass.), The MIT Press, 1962.
Vygotskij, L. S., 'Igra i ee rol' v psichičeskom razvitii rebenka.' In: *Voprosy psichologii*, 6, (1966), p. 62-76.
Vygotskij, L. S., 'O dvuch napravlenijach v ponimanii prirody emocij v zarubežnoj psichologii v načale xx veka.' In: *Voprosy psichologii*, 2, (1968), p. 149-156.
Vygotskij, L. S., *Denken und Sprechen*. Frankfurt am Main, Fischer, 1977a.
Vygotskij, L. S., 'The development of higher psychological functions.' In: *Soviet psychology*, 15, (1977b), p. 60-73.
Vygotskij, L. S., *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge, Harvard University Press, 1978.
Vygotskij, L. S., 'Consciousness as a problem in the psychology of behavior.' In: *Soviet psychology*, 17, (1979), p. 3-35. (In: K. N. Kornilov (ed.), *Psichologija i marksizm*, 1925, p. 175-198.)
Warren, N., 'Is a scientific revolution taking place in psychology? – Doubts and reservations.' In: *Science studies*, 1, (1971), p. 407-413.
Weimer, W. B., D. S. Palermo, 'Paradigms and normal science in psychology.' In: *Science studies*, 3, (1973), p. 211-244.
Wilson, E. O., *Sociobiology. The new synthesis*. Cambridge, The Bellknap

Press of Harvard University Press, 1976.
Wilson, E. O., *On human nature.* Cambridge, Harvard University Press, 1978.
Winch, P., *The idea of a social science and its relation to philosophy.* London, Routledge and Kegan Paul, 1970[6].
Wittgenstein, L., *Tractatus logico-philosophicus.* Amsterdam, Atheneum-Polak & van Gennep, 1975.
Wojnowitsj, W., *De merkwaardige lotgevallen van soldaat Iwan Tjsonkin.* Amsterdam, Meulenhoff, 1977.
Wozniak, R. H., 'A dialectical paradigm for psychological research: Implications drawn from the history of psychology in the Soviet Union.' In: *Human development,* 18, (1975), p. 18-34.
Youniss, J., 'Dialectical theory and Piaget on social knowledge.' In: *Human development,* 21, (1978), p. 234-247.
Zaporožec, A. V., 'Rol' L. S. Vygotskogo v razrabotke problem vosprijatija.' In: *Voprosy psichologii,* 6, (1966), p. 13-24.
Zaporožec, A. V., 'Pamjati L. S. Vygotskogo (Naučnaja chronika).' In: *Voprosy psichologii,* 3, (1967), p. 179-185.
Zaporožec, A. V., 'A. R. Lurija's role in the development of Soviet psychology.' In: *Psychological research,* 41, (1980), p. 103-112.
Zinnecker, J. et al., *Die Praxis von Handlungsforschung.* München, Juventa, 1975.

Ach 28-9
Adam 196
Adler 25
Adorno 89, 135-36, 190
Ainsworth 192
Albert 89, 192
Aristoteles 54, 185
Avenarius 48

Bacon 113
Baltes 168-69
Banning 47
Bartlett 65
Bauer 21, 47-50, 185, 188, 190
Bayertz 184, 193
Bechterev 30, 47, 78
Ben-David 195
Berg, van den 59
Berger 131
Bergson 32
Berry 63, 66
Bertalanffy 183
Blalock 138
Blonskij 30, 82
Boas 65
Boer, de 11, 14, 16, 101, 189, 192
Boldyrev 188
Boring 186
Bowlby 192
Brands 182
Braun 191
Brentano 32
Brinkman 181
Broca 60
Brocke 192
Bronfenbrenner 193
Brown 176
Bruner 65-6, 150, 188-89
Brušlinskij 31, 41, 43, 57
Bühler 28-9
Buhr 193
Bunge 14
Burt 71
Buss 145

Calcar, van 194
Campbell 68, 116, 118
Carpay 22, 36, 38, 40, 42, 45, 47, 57, 80, 83, 190
Cassirer 33, 186
Čelpanov 190
Černyj 188
Chomsky 66, 150
Cicourel 194
Clarke (A M.) 182
Clarke (A. D. B.) 182
Cole 25-6, 63, 65-67, 83-4, 182-83, 187
Collins 195
Comte 62
Cook 118
Cornelius 168-69

Danilov 188
Danzinger 145-46, 152, 195
Darwin 31, 39, 63, 148, 152
Dasberg 195
Dasen 63, 66
Davydov 34, 54-5
Democritus 59
Descartes 34, 38
Dewey 24
Diederik 191
Dilthey 24-5
Dingler 92
Dobzhanskij 64, 187
Dohnke 194
Dostojevskij 25
Duhem 191
Durkheim 32, 57, 62
Duijker 11, 16-7, 181, 193

Ebbinghaus 24, 112, 150
Eickels 128
Eisenga 22
Ejsenštejn 183
Elder 171
El'konin 41, 43, 189
Elteren, van 181
Engels 22, 32, 39, 40, 44, 80, 184-85, 187, 190
Erdman 193

Fechner 24
Feuerbach 47, 186
Feyerabend 18, 110
Fiedler 128
Fischer 194
Fokkema 14-5
Freire 122
Freud 25-6, 48, 84, 90, 105
Fröbel 148, 152

Gadlin 168
Galenus 113
Gall 59
Gal'perin 57, 80, 87
Galton 32, 148, 152
Gay 183
Gergen 168
Gesell 148, 152
Geuter 91
Giorgi 37, 183, 189, 193
Glaser 192
Goethe 195
Goossens 195
Goudsblom 9
Graaf, de 182
Greenfield 188
Groot, de 12

Haag 131
Habermas 17-8, 89, 123, 136, 182, 194
Häckel 40
Hájek 192
Hall 63, 148, 152
Harris 64
Harten 195
Haug 134, 194
Havránek 192
Hays 181
Heerden, van 9
Hegel 22, 31-36, 39, 40, 44, 47, 53-55, 81, 137, 150, 159-60, 176, 183-84, 186, 193
Heinze 122, 131
Hermans 126, 193
Heyting 182
Hinde 108
Hippocrates 59
Hofstee 10, 12, 181
Holzinger 71
Holzkamp 15-19, 89-93, 95, 99-101, 103-04, 108-114, 174, 182, 191-193
Hoogstraten 10-12, 120
Huber 91
Hume 90, 150

Idenburg 193

Jackson 60
Jäger 101, 107, 194
James 24, 48, 50-52, 195
Janet 32
Judovich 189
Jung 25

Kant 31-2
Kantor 9
Kats 192
Kerlinger 194
Keuth 192
Kimberlin 190
Klaus 137, 193
Klix 190
Köbben 11
Koch 9, 194
Koele 181
Koffka 28, 52, 67, 81
Köhler 28, 65
Koningsveld 192, 196
Kortmulder 187
Kratochwill 138
Kreppner 135
Kretschmer 32
Kuhn 110, 181-82, 192
Külpe 28-9, 41, 184

Lakatos 110
Lamarck 188
Lamettrie, De 38
Langeveld 195
Lashley 27, 183
Lavoisier 110
Leakey 190
Leibniz 34, 150
Leiser 94, 136, 138-140, 194
Lenin 183
Leont'ev 21, 24, 26-7, 48-9, 63, 71-2, 84-5, 91, 101, 188
Lerner 168

Lévi-Strauss 66
Lévy-Bruhl 32, 62-3, 65-6
Lewin 81, 122
Linschoten 14, 184, 191-92
Locke 33, 54, 150, 152, 184, 195
Loeser 191
Lompscher 59
Lorenz 108, 185, 187
Lorenzer 16, 18, 182
Luckman 183
Lurija 21, 23-27, 44-46, 48-9, 57, 60-63, 67-74, 76, 83-85, 87, 91, 182-83, 185, 187-88, 190
Lysenko 71, 188

Mach 32
MacKenzie 181
Mannheim 150
Marx 22, 32-34, 36, 39, 40, 44, 47, 80-1, 134, 136, 150, 184, 186
Maschewsky 115-117, 119-121, 193
Maslow 105
Mattes 93
McCall 122
McKeon 185
McLeish 21, 184, 188, 190
Meacham 168
Mead 183
Medvedev 187
Mendelejev 97
Merton 14
Milgram 193
Mill 54
Mollenhauer 113
Montessori 148, 152
Morris 187
Moser 123, 131

Nauta 186
Noorda 194
Nunner-Winkler 194

Oortmerssen 187
Orne 119
Osterkamp (Holzkamp-Osterkamp) 105, 107-08, 191-92

Palermo 181
Panhuysen 194
Parreren, van 11, 14, 21-2, 36, 38, 40, 42, 45, 47, 57-8, 80, 82-3, 186, 188, 190
Pavlov 26-28, 36, 47-8, 78, 185-86
Payne 145, 195
Pedhazur 194
Petersen 193
Piaget 20, 26, 28, 46, 51-2, 54, 57, 84, 143-44, 149-50, 152-160, 164-166, 177, 186-87, 192, 195-96
Plečanov 44
Popper 89, 94-5, 97, 184
Priestley 110

Quine 191

Radermacher 191
Rappard, van 22
Razran 185-86
Reve, van het 184
Rickert 25
Riegel 16-19, 137, 143-145, 147-153, 158-167, 171-72, 175-178, 194-196
Rittelmeyer 113
Rockwell 171
Roe 11
Röhl 192
Romanovič 187
Rosenthal 118
Roskam 9, 11
Rousseau 31, 36, 148, 152, 183, 195
Rubinštejn 19, 37-8, 145, 150, 161-62, 177, 185, 195
Russell 10, 38
Ryle 186

Sanders 22, 32, 38, 41-2, 66, 183-186
Schaie 169
Schäuble 128
Scheibe 119
Schneider 124-126, 130-132, 194
Schurig 192

Scribner 63, 65
Seidel 191
Selz 28
Sève 16-18, 182, 192
Sherrington 48
Simmons 122
Simon 95-97, 191
Skinner 150
Soudijn 9, 16-7, 119, 191
Spencer 63
Spinner 97
Spranger 24, 148, 152
Spurzheim 59
Staeuble 89, 90
Stanley 68, 116
Stokking 181
Störig 31, 38, 183
Strauss 192
Strien, van 11, 181

Taylor 193
Terman 148, 152
Thomae 195
Thorndike 52
Tichomirov 41-2
Tjoplenkaja 187
Tolman 189

Uchtomskij 48
Ultee 95

Veer, van der 184, 187
Verbij 182, 194
Verhofstadt-Neve 196
Vojnovič 188
Vos 22-3, 29, 33, 35, 37, 40-1, 44-47, 55, 58, 182
Vroon 11, 13, 16-7, 65, 68, 87, 182, 187-88, 194
Vvedenskij 48
Vygotskij 17-8, 21-32, 34, 36-39, 41-45, 47-63, 65-67, 71, 76-87, 91, 149-50, 153, 182-187, 189-90

Warren 181
Washburn 190
Watson 28-30, 37, 78, 183
Weimer 81
Werner 65, 81
Wernicke 60
Wertheimer 28
Westmeyer 192
Wilson 64-5, 86, 187
Winch 100
Windelband 25
Wittgenstein 183
Wolf 34
Wolpoff 190
Wundt 24, 41, 78, 184, 189
Wijngaart, van de 194

IJzendoorn, van 181, 192, 194-95

Zaporožec 23, 41-43, 83
Zinnecker 194

8312347

Theo de Boer

GRONDSLAGEN VAN EEN KRITISCHE PSYCHOLOGIE

In het Woord vooraf schrijft Theo de Boer:
'De grondgedachte van dit boek is dat de mens een wezen is dat zichzelf uitlegt en dat de wetenschappen van de mens daarmee rekening hebben te houden.'
Deze stelling werkt hij in dertien hoofdstukken nader uit. Hierbij worden twee tegengestelde visies op de mens in relatie tot de sociale wetenschappen en hun innerlijke houdbaarheid onderzocht. De empirisch-analytische opvatting van de mens gaat uit van de analyseerbaarheid en wetmatigheid van het menselijk gedrag, waardoor de mens wordt teruggebracht tot een robot. Het (neo-)historisme en het existentialisme daarentegen beschouwen de mens als een uniek en vrij wezen, dat zich hiermee dan ook onttrekt aan iedere wetmatige verklaarbaarheid. Deze beide visies overstijgend ontwerpt Theo de Boer een wijsgerige antropologie waarin vrijheid en inzicht samengaan met ondoorzichtigheid en gebondenheid. Deze 'wetmatigheid' wordt echter niet beschouwd tegen de achtergrond van onvrijheid, maar – en dat is wezenlijk voor een kritische psychologie – in het perspectief van bewustwording en zelfkennis. Dit is mogelijk, indien de bevindingen van de empirisch-analytische menswetenschappen worden geïntegreerd in het gesprek dat de mens met zichzelf voert.

ISBN 90 263 2045 0 199 blz.

Pieter Vroon

INTELLIGENTIE

Over het meten van een mythe en de politieke, sociale en onderwijskundige gevolgen

Intelligentie is een groot goed. Niet alleen individuen stellen het op prijs intelligent genoemd te worden, ook overheden zien er de waarde van. Denk maar aan politieke redevoeringen waarin om 'probleemoplossers' gevraagd wordt, denk maar aan de tijd dat Rusland de eerste bemande Spoetnik de ruimte in zond: een gigantische onderwijsactiviteit in Amerika was het gevolg, alle intelligentie moest uit de samenleving gedregd worden om die achterstand ongedaan te maken.
Intelligentie is voor de ontwikkelde maatschappijen net zo belangrijk als olie. Nu kun je van het laatste wel ongeveer zeggen wat het is, maar van het eerste...? Wat is intelligentie eigenlijk? Waar komt het begrip vandaan? Waarom werd het zo allesbeheersend in onze samenleving, waarin de mensen liever slecht dan dom genoemd worden? Vragen waarop Pieter Vroon vaak zeer diep ingaat. Maar hij doet meer: hij maakt het hele ingewikkelde IQ-debat, waar zulke levensbelangrijke kwesties mee gemoeid zijn, doorzichtig en begrijpelijk. Hij laat zien welke pretentie de sociale wetenschappen op dit punt hebben, hoezeer ze te kort schieten en zelfs falen. En hij toont aan dat intelligentie ten dele een mythe is, die gevaarlijke consequenties kan hebben voor de samenleving in haar geheel.

ISBN 90 263 2039 6 191 blz.