

R. van der Veer

SAMENVATTING

Tussen de Amerikaanse en de Russische psychologie ligt een wereld van verschil. Dit is de reden dat men wel eens geneigd is het werk van de tegenvoeters te verketteren. Toch kan men regelmatig van elkaars kennis profiteren. Met name de Amerikaanse school van Bruner en de cultuurhistorische school van Vygotskij verrichten wederzijds relevant onderzoek. Het expliciet vergelijken van deze onderzoeksprogramma's levert nieuwe impulsen op voor theorie-ontwikkeling.

1. INLEIDING

Van oudsher is de psychologie verdeeld geweest in verschillende stromingen of scholen. Voor het bestaan van deze verschillende stromingen vallen verschillende redenen aan te voeren. Soms betreft het onderzoeksprogramma's (Lakatos, 1978) met een expliciet verschillende theoretische kern. Soms ook spelen sociaal-politieke of sociaal-geografische factoren een rol bij het ontstaan van een nieuw onderzoeksprogramma. Wat dit betreft sluiten wij ons aan bij een evolutionair model van de wetenschapsontwikkeling, zoals geschetst door Boon (1982). Zoals in de biologische evolutie (sub)soorten kunnen ontstaan door geografische isolatie, ontstaan theorievarianten soms door de isolerende werking van taalbarrières en politieke veto's.

Het is van belang dat de deelnemers aan een onderzoeksprogramma hun positie zo expliciet mogelijk formuleren en deze zo scherp mogelijk proberen af te zetten tegen die van andere onderzoeksprogramma's. Op deze wijze wordt de houdbaarheid van de "harde kern" en de vruchtbaarheid van de "positieve heuristiek" van een onderzoeksprogramma des te sneller duidelijk. Om dezelfde redenen verdient het aanbeveling de bevindingen van concurrerende programma's te trachten te annexeren. Reeds Vygotskij wees op de nuttige baten van een dergelijke werkwijze (zie Van der Veer, 1985, p. 36 e.v.).

Anderzijds beschouwen we het als één van de taken van de theoretisch onderzoeker (vgl. Van IJzendoorn, 1983) om te zoeken naar de mogelijkheid van integratie van verschillende theorieontwerpen. In dat kader past het ook om verschillende onderzoeksprogramma's met elkaar te vergelijken en na te gaan wat ze verdeelt en wat ze verenigt. In dit artikel willen we heel globaal twee van die programma's bij de kop nemen, te weten de Amerikaanse cognitieve psychologie en de Russische cultuurhistorische psychologie. Pogingen tot integrale beschouwing van beide onderzoeksbenaderingen worden onzes inziens te weinig ondernomen. Veel onderzoekers werkende in de traditie van de cognitieve psychologie besteden eenvoudigweg geen aandacht aan de sovjetpsychologie. Hier speelt uiteraard de taalbarrière een rol.

Westerse supporters van de cultuurhistorische school zijn in principe in staat kennis te nemen van de vruchten van de cognitieve psychologie. Of dit ook gebeurt is onduidelijk. Vaak beperkt men zich tot een enkele denigrerende opmerking ten aanzien van het Amerikaanse onderzoek (vgl. Wolters en Kwakman, 1983). Zowel de een als de andere houding lijkt nogal eens gebaseerd op onwetendheid. Aldus ontstaat een op stereotypen gebaseerd "vijandbeeld" dat dringend doorbroken moet worden.

2. COGNITIEVE PSYCHOLOGIE

Enige tijd geleden (White, 1983) verscheen een overzicht van de meest geciteerde publicaties op het gebied van de cognitieve psychologie. Opvallend was de uiteenlopende aard van de geciteerde onderzoeken. Op het gebied van het geheugenonderzoek treft men bijvoorbeeld de namen aan van Anderson, Baddeley, Collins en Sternberg. Maar ook Bartlett's klassieke onderzoek naar het herinneren als een constructief proces duikt hier op. Op het terrein van de informatieverwerking en de aandachtsprocessen zien we de namen van onderzoekers als Broadbent, Kahneman en Neisser, maar ook Newell en Simon, en zelfs Chomsky. Het is duidelijk dat dit vogels van wel zeer diverse pluimage zijn. De vraag rijst dan ook of we de lappendeken van de cognitieve psychologie op de een of andere zinvolle wijze kunnen kenschetsen. Vele auteurs hebben zich hier al aan gewaagd (zie bijv. Neisser, 1967; Coulter, 1982). Een dergelijke kenschets zou als volgt kunnen luiden: De cognitieve psychologie is die stroming in de Amerikaanse psychologie, die de "black box" van het behaviorisme weer wenst open te breken. Het is een stroming die aandacht wil besteden aan de interne processen van het subject. Als interne processen gelden bijvoorbeeld strevingen, strategieën en plannen. Zo omschreven vormt de Amerikaanse cognitieve psychologie een exponent van die typische golfbeweging in de geschiedenis van de psychologie, waarbij het bewustzijn nu eens centraal komt te staan en dan weer als onderwerp van wetenschappelijke bestudering verworpen wordt. Tevens wordt zo een verwantschap met de cultuurhistorische school van Vygotskij c.s. duidelijk. Zowel cognitieve als cultuurhistorische psychologie houden een pleidooi voor het serieus nemen van bewustzijnsverschijnselen. Vygotskij deed dit al in 1924, mede als reactie op het vroege behaviorisme van Watson (zie Van der Veer, 1985, p. 70). De cognitieve psychologie vormt mede een reactie op het latere behaviorisme van Hull en Tolman. Waar Vygotskij hogere processen onderzoekbaar trachtte te maken met behulp van de experimenteel-genetische (instrumentele) methode, nam de cognitieve psychologie veelal haar toevlucht tot de moderne elektronika. In het bijzonder de simulatie van denkprocessen en het onderzoek naar de hierbij gebruikte heuristische principes heeft onzes inziens veel waardevolle kennis opgeleverd. Een van de voordelen van de simulatieprocedure is onder andere dat zij dwingt tot een explicitering van een (deel)-theorie. De aandacht voor interne representaties en het gebruik van de simulatieprocedure zien we dus als een positieve verworvenheid van de cognitieve psychologie. Daarnaast heeft de cognitieve psychologie nieuwe manieren opgeleverd om naar het eerbiedwaardige lichaam-geest probleem te kijken. De "hardware-software" metafoor heeft hierbij een belang-

rijke rol gespeeld. Boden (1977) onderscheidt aan de hand van deze metafoer twee vormen van reductionisme. Ten eerste kan men de stelling verdedigen dat psychische processen totaal afhankelijk zijn van cerebrale mechanismen, zoals een programma niet zonder machine gedraaid kan worden. Ten tweede kan men de mening toegedaan zijn dat psychologische uitspraken zonder verlies van betekenis in fysiologische te vertalen zijn (zoals de gebruikerstaal in machinetaal wordt omgezet). Het is duidelijk dat dit twee verschillende vormen van reductionisme zijn. Iemand als Hofstadter (1979) onderschrijft bijvoorbeeld alleen de eerste stelling. Hierbij neemt hij echter de bijzondere positie in dat psychische processen weliswaar afhankelijk zijn van cerebrale mechanismen, maar niet van een bepaald mechanisme. Intelligentie ziet hij als een software-eigenschap die "liftable" is, en dus ook op andere mechanismen gerealiseerd kan worden (Hofstadter, 1979, p. 358) Het is onduidelijk in hoeverre de huidige vertegenwoordigers van de cultuurhistorische school zich achter dit type uitspraken zouden willen scharen. Wel willen we wijzen op een beperking van de "hardware-software" metafoer, die voor de cultuurhistorische benadering in ieder geval onaanvaardbaar is. Het gevaar van de metafoer is namelijk dat men de cerebrale achtergronden van het gedrag (de "hardware") te zeer gaat zien als een rigide, onveranderlijke structuur. Reeds in Vygotskij's tijd was het bekend dat dit een misvatting is en een belangrijk deel van het cultuurhistorische onderzoek is gericht geweest op de verandering van de hersenwerking in de kinderlijke ontwikkeling. Lurija's werk naar het ontstaan van functionele systemen mag hier als exemplarisch gelden (Lurija, 1981; Van der Veer, 1985).

3. DE SCHOOL VAN BRUNER

Wanneer we de Amerikaanse psychologie als geheel beschouwen, dan is de cultuurhistorische psychologie van Vygotskij zonder twijfel het meest verwant met het werk van Bruner en zijn leerlingen. Diverse publicaties van Bruner getuigen van deze verwantschap (bijv. Bruner, 1962; 1966; 1971; 1975; 1984). Al vroeg verdedigde hij een visie die grote overeenkomsten vertoont met die van Vygotskij. Wij wijzen bijvoorbeeld op het door Bruner geïntroduceerde begrip "cultural amplifier". Iedere cultuur beschikt zijns inziens over bepaalde culturele versterkers die het individu (het kind) zich eigen dient te maken. "Man is seen to grow by the process of internalizing the ways of acting, imagining, and symbolizing that 'exist' in culture, ways that amplify his powers" (Bruner et al., 1966, p. 320). Bruner beschouwt ook de moedertaal als een middel of werktuig dat de mogelijkheden tot cognitieve ontwikkeling voor het kind vergroot (Bruner, 1971, p. 23). Deze opvatting is nauw verwant met Vygotskij's notie van het mentale middel of instrument. Zoals we elders lieten zien (Van der Veer, 1985, p. 65-67) bestaat in Vygotskij's optiek de kinderlijke ontwikkeling eveneens uit het zich in de sociale interactie eigen maken culturele instrumenten. Overigens heeft Bruners leerling Cole de notie van het culturele instrument, mede op basis van een grondige kennis van Vygotskij's werk, verder uitgewerkt (zie Cole & Griffin, 1980). In een aantal zeer instructieve onderzoeken heeft hij voorts laten zien welke gevolgen het zich eigen maken van een cultureel instrument voor het cognitief functioneren met

zich meebrengt. In het bijzonder onderzocht hij welke cognitieve effecten het vermogen tot lezen en schrijven ("literacy") teweeg brengt (Scribner & Cole, 1981; Van der Veer, 1985, p. 195-204).

Naast de instrumentele visie vindt men bij Bruner evenals in de cultuurhistorische benadering een sterke nadruk op de sociale interactie als bron van de cognitieve ontwikkeling. Van jongs af aan is het kind op de omgeving gericht en aangewezen. Vygotskij formuleerde deze zienswijze rond 1933 als volgt: "Aldus blijkt het eerste contact van het kind met de werkelijkheid ... geheel en al sociaal gemedieerd. Voorwerpen verschijnen en verdwijnen altijd uit het gezichtsveld van het kind dankzij het aandeel van de volwassenen. Het kind verplaatst zich door de ruimte op de armen van anderen. De verandering van zijn houding, zelfs het simpele (zich) omdraaien, blijkt opnieuw vervlochten met een sociale situatie. Het verwijderen van prikkels die het kind hinderen, de bevrediging van zijn basisbehoeften, het vindt altijd plaats (langs dezelfde weg) via anderen. Dankzij dit alles ontstaat er dan ook die unieke en onherhaalbare afhankelijkheid van het kind van de volwassenen, die zoals gezegd de ogenschijnlijk meest individuele biologische behoeften en verlangens van de baby doordrenkt en doordringt. De afhankelijkheid van de baby van de volwassenen geeft een volstrekt uniek karakter aan de relaties van het kind tot de werkelijkheid (en tot zichzelf): deze relaties blijken altijd door anderen gemedieerd, zij worden altijd gebroken door het prisma van de relaties met een andere persoon" (zie Van der Veer, 1985, p. 85). De relatie van de baby tot de hem omringende wereld is dus volgens Vygotskij een sociale relatie. Al heel snel ontstaan ook in zijn opinie sociale reacties bij het kind. De baby begint te glimlachen bij het horen van een stem of het zien van een gezicht en ontwikkelt een behoefte aan omgang met volwassenen. Vygotskij ontleende deze visie op de eerste levensfase van het kind overigens aan het werk van Ch. Bühler en haar medewerkers.

Recent onderzoek uit de Brunerschool is zeker niet in strijd met deze visie. Trevarthen (1980) en Brazelton en Tronick (1980) vermelden bijvoorbeeld dat de reacties van een drie à vier weken oude baby tegenover de moeder duidelijk anders zijn dan tegenover voorwerpen. Bij confrontatie met een voorwerp liggen de kinderen hier aandachtig naar te kijken, de lichaams- en gezichtsspieren zijn gespannen en het kind vermijdt afleidende bewegingen. Een dergelijke staat van intense aandacht kan het kind enige minuten volhouden, waarna het zich van het voorwerp afwendt om te herstellen van de inspanningen. Heel ander reageert de baby wanneer de moeder in beeld verschijnt. Dan zien we een rijkdom aan expressieve bewegingen, gezichtsuitdrukkingen en vocalisaties. Volgens Trevarthen (1980, p. 317) blijkt een kind van twee maanden veel meer toegerust voor sociale communicatie dan voor enige andere handeling. Deze nadruk op het sociale karakter van de vroege kinderlijke ontwikkeling spoort heel aardig met de hiervoor weergegeven visie van Vygotskij.

Uiteraard is het van dit type onderzoek bij zeer jonge kinderen nog een grote stap naar het laten zien van de ontwikkeling van hogere psychische processen in de omgang. Ook wat dit punt betreft verschijnen er echter

in de Brunerschool onderzoekingen die Vygotskij's visie bevestigen. Wij wijzen bijvoorbeeld op een onderzoek van Wood (1980) naar het ontstaan van probleemoplossende vermogens in de moeder-kind interactie. Deze onderzoeker vroeg moeders haar drie tot vier jaar oude kinderen te leren een eenvoudige constructiepuzzel in elkaar te zetten. De moeders werd verteld dat de kinderen daarna zelfstandig moesten proberen de puzzel te voltooien. De instructies van de moeder werden geanalyseerd en men onderscheidde een vijftal interventie-niveaus. Op niveau 1 moedigde de moeder het kind slechts verbaal aan ("Wat ga je nu doen?"). Op niveau 2 duidde de moeder verbaal belangrijke aspecten van het materiaal aan ("Ik geloof dat je een groot blok nodig hebt"). Op niveau 3 duidt de moeder het te gebruiken materiaal aan ("Je moet dit blokje nemen"). Op niveau 4 duidt de moeder niet alleen het materiaal aan, maar zegt ook wat het kind ermee moet doen ("Dit blokje moet je daar leggen"). Tenslotte, op niveau 5, zal de moeder een gedeelte van de puzzel zelf voordoen. Het duidelijk dat van niveau 1 naar niveau 5 de controle van de moeder toeneemt. De zelfstandige bijdrage van het kind neemt dienovereenkomstig af. De onderzoekers definieerden nu de optimale instructiestrategie voor de moeder als volgt: "Als het kind een fout maakt, daal dan 1 à 2 niveaus af. Gaat het goed, laat dan de controle vieren en interveniër 1 of 2 niveaus hoger". Sommige moeders volgden onbewust deze strategie, anderen helemaal niet. Het bleek nu dat de correlatie tussen de mate waarin de optimale strategie werd gevolgd en de erop volgende zelfstandige prestatie van het kind erg hoog was (zie Wood, 1980, p. 286). Bovendien bleek dat dit verband blijft bestaan, wanneer men de moeders vraagt vreemde kinderen te instrueren. De moeders die succesvol waren met hun eigen kind, waren het ook met dat van een ander. De onderzoekers gingen nog een stapje verder. Zij definiëerden vier instructiestrategieën en vroegen een proefleider deze toe te passen bij vier groepen van acht kinderen (elke groep van acht kinderen kreeg dus instructies volgens een bepaalde strategie). Strategie 1 was de bovengenoemde optimale strategie. Strategie 2 was een puur verbale instructie (niveau 1 en 2 van de optimale strategie). Strategie 3 bestond uit puur voordoen (niveau 5 van de optimale strategie). Strategie 4 was een gemengde strategie waarbij de proefleider zowel verbaal als demonstratief help, maar slechts gebruik maakte van niveau 1 en niveau 5 van de optimale strategie (dit inadequate gedrag hadden de onderzoekers afgekeken van sommige moeders). De resultaten waren als verwacht. De optimale strategie gaf de beste resultaten, de verbale gaf de slechtste en de andere strategieën lagen er tussenin. De zelfstandige prestatie van het kind werd dus het meest bevorderd door de optimale strategie. Op simpele wijze zien we hier dus het belang van een adequate interactie aangetoond. Door op sensitieve wijze in te spelen op de mogelijkheden van het kind weet de moeder het juiste probleemoplossingsgedrag tot stand te brengen. Het onderzoek van Wood vormt dus een illustratie van het belang van de sociale interactie voor de cognitieve ontwikkeling. In het samenspel van moeder en kind ontstaat de zone van de naaste ontwikkeling, zo stelt men binnen de cultuurhistorische school. Dit type onderzoek uit de school van Bruner sluit dus nauw aan bij Vygotskij's ideeën en zorgt in een aantal gevallen voor een concrete invulling ervan. In feite zijn de genoemde onderzoekers ook vertrouwd met (een gedeelte van) Vygotskij's werk.

4. DE CULTUURHISTORISCHE THEORIE

Tot dusver hebben we gewezen op enige overeenkomsten tussen onderzoek uit de school van Bruner en cultuurhistorisch gedachtengoed. Bestaan er dan geen verschillen? Het is immers bijvoorbeeld bekend dat Bruner goed op de hoogte is van en grote waardering heeft voor het werk van Piaget. Brengt dit geen visie op de cognitieve ontwikkeling teweeg die afwijkt van die van Vygotskij? Ten einde deze vraag te kunnen beantwoorden is het dienstig ons af te vragen wat nu eigenlijk de "harde kern" van de cultuurhistorische theorie is. Elders (Van der Veer, 1985) gaven we de volgende overwegingen. Kenmerkend voor de cultuurhistorische theorie is een koppeling van de lagere psychische processen aan de fylogenetische evolutie en het verbinden van de hogere processen met de culturele geschiedenis van de mensheid. Voorts zijn ook de noties van de sociale oorsprong en de dialectische ontwikkeling van de cognitieve karakteristiek voor de cultuurhistorische school. Tenslotte is Vygotskij's instrumentele opvatting omtrent de rol van werktuig en teken in de cognitieve ontwikkeling van groot belang. Zou men de cultuurhistorische theorie in één zin willen karakteriseren, dan komt het volgende in aanmerking: hogere psychische processen komen in de omgang (sociale interactie) tot stand via culturele instrumenten (zie Van der Veer, 1985, p. 220/221).

De vraag is nu of een zo geformuleerde "harde kern" van de cultuurhistorische theorie verenigbaar is met Bruners conceptie van de cognitieve ontwikkeling. In Bruner (1971) vinden we enig relevant materiaal. Dat er in het menselijk functioneren lagere psychische processen een rol spelen die stand zijn gekomen in de biologische evolutie, wordt door Bruner onderschreven. Hij is van mening dat er sprake is van een "interaction of cultural constraints and universal biological maturation". De mens behoort tot de primaten en heeft als zodanig een biologische ondergrond, die het proces van cultuuroverdracht beïnvloedt. Die gemeenschappelijke biologische achtergrond (Vygotskij's lagere processen) laat dan ook niet toe dat verschillende culturen een volstrekt onvergelykbare cognitieve ontwikkeling "produceren" (vgl. Bruner, 1971, p. 49/50). Ook de cultuurhistorische visie op de culturele geschiedenis van de (prē)mens lijkt bij Bruner in goede aarde te vallen. Hij ziet het gebruik van werktuigen als kenmerkend voor het begin van een menselijke cultuur. "For what is now being transmitted, over and beyond the human gene pool, is a set of acquired characteristics passed on in the cultural pool of people (Bruner, 1971, p. 9). Hierna, en in afhankelijkheid van het werktuiggebruik, ziet Bruner de menselijke taal ontstaan. Deze beschouwt hij als één van de "huge discontinuities" in de menselijke wordingsgeschiedenis. Bruner's visie op het ontstaan van de mens lijkt dus niet zeer af te wijken van die van Vygotskij. Vygotskij ontleende zijn ideeën overigens aan Engles "Dialektik der Natur". Een recente verdediging van Engels' conceptie vindt men in Woolfson (1982).

Het karakteriseren van de cognitieve ontwikkeling van het kind als dialectisch staat ook niet ver van Bruners theorie af. Evenals Vygotskij ziet Bruner de kinderlijke ontwikkeling niet als proces van geleidelijk groei, maar als een complexe aangelegenheid waarbij perioden

van snelle ontwikkeling en stilstand elkaar afwisselen (Bruner, 1971, p. 12). Cognitieve ontwikkeling is ook bij Bruner, zoals wij lieten zien, het zich eigen maken van culturele instrumenten ("cultural tools"). Hierbij speelt de sociale interactie een beslissende rol. "The intellectual nurturing that makes it possible eventually to use language as a tool of thought requires long years and complex training" (Bruner, 1971, p. 50). Deze visie zagen we in de vorige paragraaf al geïllustreerd.

Een en ander lijkt goed verenigbaar met Vygotskij's visie op de cognitieve ontwikkeling. Wellicht treedt het grootste verschil tussen de Brunerschool en de cultuurhistorische theorie aan het licht bij een beschouwing van de aard van de lagere psychische processen. Vygotskij's visie op deze lagere processen varieert nogal eens en is ook regelmatig gekritiseerd. Men zie voor een overzicht Van der Veer en Van IJzendoorn (1985). In Vygotskij (1930/1984) schetst hij het volgende beeld. Het zeer jonge kind beschikt al over bepaalde sensomotorische vaardigheden met behulp waarvan het bepaalde zeer eenvoudige problemen kan oplossen. Vygotskij dacht hierbij aan het type problemen dat de Gestaltpsycholoog Köhler in de jaren twintig aan chimpansees voorlegde. Zodra en naarmate het kind zich de eerste taalbeginselen begint eigen te maken, verandert het probleemoplossingsgedrag echter. Het handelen raakt geleidelijk aan ingrijpend getransformeerd door de talige invloed en komt op een hoger plan te staan. Deze visie van Vygotskij is heel goed verdedigbaar. Waar het nu hier om gaat, is dat Vygotskij geneigd is het preverbale handelen als passief af te schilderen. Het preverbale kind reageert slechts op bepaalde prikkels en is niet werkelijk in staat het eigen gedrag te sturen. In feite valt het kinderlijk gedrag op die leeftijd volgens Vygotskij redelijk met een S-R model te beschrijven. Pas als het kind in staat raakt zelf tekens (meestal woorden) te gebruiken, wordt het gedrag actiever en raakt het S-R schema overschreden (zie Vygotskij, 1984, p. 51 en p. 63).

Deze visie nu lijkt niet meer houdbaar in het licht van recent onderzoek uit de Brunerschool. Brazelton en Tronick (1980) lieten zien dat het jongste kind al zeer snel in staat is communicatief te handelen. Hierbij speelt de baby bepaald geen passieve rol en beschikt hij over diverse mogelijkheden de communicatie te starten dan wel af te breken. Met behulp van video-opnamen van moeder-kind-interacties wisten de onderzoekers aan te tonen dat de moeders uiterst sensitief op de gedragingen van het kind dient in te spelen. Gebeurt dit niet, dan breekt het kind zelf de interactiecyclus af door bijvoorbeeld het hoofd af te wenden (Van der Veer, 1985, p. 173-175). Ook initieert de baby vaak zelf een interactie (vgl. Trevarthen, 1980). Een en ander lijkt niet goed te rijmen met een passief S-R schema. Vygotskij heeft weliswaar op zeer knappe wijze de invloed van de taalontwikkeling op het handelen gekenschetst, maar zijn schets van het preverbale handelen schiet te kort. Het is de verdienste van onder andere onderzoekingen uit de Brunerschool dat dit bekend is geworden. Overigens speelt hierbij ongetwijfeld het werk van Piaget een rol, de onderzoeker die er in slaagde de complexe eerste levensfase in het centrum van de wetenschappelijke aandacht te plaatsen. Daarnaast lieten onderzoekers uit de

school van Bruner zien dat vroege moeder-kind interacties de weg bereiden voor de latere interacties waarin de taal tot stand komt. Kaye en Charney (1980) lieten bijvoorbeeld zien dat de regels voor een succesvolle verbale dialoog (bijv. "turn-taking") al in de preverbale dialoog tot stand komen.

5. BESLUIT

Wij zagen dat de cultuurhistorische theorie van Vygotskij verwant is met de ideeën van Bruner c.s. Tevens zagen we dat onderzoekers uit deze school hebben laten zien dat Vygotskij's visie op de kinderlijke ontwikkeling hier en daar amendering en precisering behoeft. Het komt ons voor dat dit type onderzoek, gebaseerd op een grondige kennis van de cultuurhistorische theorie, zeer vruchtbaar is. In het algemeen gesproken is het essentieel dat deelnemers aan verschillende onderzoeksprogramma's van elkaars werk op de hoogte zijn en dit trachten te verwerken. Het is van groot belang dat aanhangers van de sovjetpsychologie goed op de hoogte zijn van de Amerikaanse cognitieve psychologie en in het bijzonder van de Brunerschool. Omgekeerd dient de kennis van de cultuurhistorische theorie in de U.S.A. natuurlijk gestimuleerd te worden. Onderzoekers als Bruner, Cole, Wertsch, Campione en Brown verrichten hier baanbrekend werk. Slechts door dit type onderzoek, waarbij op constructieve wijze naar integratie van verschillende theorie-ontwerpen wordt gezocht zonder nochtans bestaande verschillen te verdoezelen, kunnen bestaande "vijandbeelden" doorbroken worden. Voor wat Nederland betreft geldt nog het volgende. In het verleden heeft hier de aandacht zich voornamelijk gericht op de onderwijskundige implicaties van het cultuurhistorisch gedachtengoed. Kennisname van het werk van Bruner c.s. zou dienstig kunnen zijn om deze eenzijdige oriëntatie te helpen doorbreken. De cultuurhistorische school heeft onzes inziens namelijk ook zinnige dingen te zeggen op het gebied van de ontwikkelingspsychologie en (ortho)pedagogiek. In Van der Veer (1985) hebben we deze mening toegelicht.

LITERATUUR

- Boden, M. Artificial intelligence and natural man. Hassocks: Harvester Press, 1977.
- Boon, L. Geschiedenis van de psychologie. Meppel: Boom, 1982.
- Brazelton, T.B. & E. Tronick. Preverbal Communication between mothers and infants. In: D.R. Olson (ed.) The social foundations of language and thought. New York: Norton, 1980.
- Bruner, J.S. On knowing: essays for the left hand. Cambridge: Harvard University Press, 1962.
- Bruner, J.S., R. Olver & P. Greenfield (eds.) Studies in cognitive growth. New York: Wiley, 1966.
- Bruner, J.S. The relevance of education. New York: Norton, 1971.
- Bruner, J.S. The ontogenesis of speech acts. Journal of Child Language (1975) 2, p. 2-19.
- Bruner, J.S. Interaction, communication, and self. Journal of the American Academy of Child Psychiatry (1984) 23, p. 1-7.

- Cole, M. & P. Griffin. Cultural amplifiers reconsidered. In: D.R. Olson (ed.) The social foundations of language and thought. New York: Norton, 1980.
- Coulter, J. Theoretical problems of cognitive science. Inquiry (1982) 25, p. 3-26.
- Hofstadter, D.R. Gödel, Escher, Bach. An eternal golden braid. Hassocks: Harvester Press, 1979.
- IJzendoorn, M.H. van. Van wijsgerige naar theoretische pedagogiek. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1983.
- Kaye, K. & R. Charney. How mothers maintain "dialogue" with two-year-olds. In: D.R. Olson (red.) The social foundations of language and thought. New York: Norton, 1980.
- Lakatos, I. The methodology of scientific research programmes. London: Cambridge University Press, 1978.
- Lurija, A.R. Grondslagen der neuropsychologie. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1981.
- Neisser, U. Cognitive Psychology. New York: ACC, 1966.
- Scribner, S. & M. Cole. The psychology of literacy. Cambridge: Harvard University Press, 1981.
- Trevarthen, C. The foundations of intersubjectivity: Development of interpersonal and cooperative understanding in infants. In: D.R. Olson (ed.) The social foundations of language and thought. New York: Norton, 1980.
- Veer, R. van der & M.H. van IJzendoorn. Vygotskij's theory of the higher psychological processes: Some criticisms. Human Development (1985) 28, p. 1-9.
- Veer, R. van der. Cultuur en cognitie. De theorie van Vygotskij. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1985.
- Vygotskij, L.S. Sobranie sočinenij. 6. Naučnoe nasledstvo. Moskou: pedagogika, 1984.
- White, M.J. Prominent publications in cognitive psychology. Memory & Cognition (1983) 11, p. 423-427.
- Wolters, M. & F. Kwakman. Over toegankelijkheid van Sovjetonderwijspsychologie. Psychologie en Maatschappij (1983) p. 612-615.
- Wood, D.J. Teaching the young child: some relationships between social interaction, language, and thought. In: D.R. Olson (ed.) The social foundations of language and thought. New York: Norton, 1980.
- Wolfson, Ch. The labour theory of culture, A re-examination of Engels' theory of human origins. London: Routledge & Kegan Paul, 1982.