

HOOFSTUK 3 DENKE EN TAAL

3.1 INLEIDING

In die vorige hoofstuk is die denkwysse en -ontwikkeling van die adolessent bespreek. Hieruit is die tipiese in die denke van die junior sekondêre leerlinge afgelei. Hierdie hoofstuk het ten doel om die verband tussen denke en taal vas te stel en op grond van die verband die taalontwikkeling van dié leerlinge te bepaal.

Soos uit die vorige hoofstuk blyk, kan die junior sekondêre leerlinge nog nie sekere vermoëns bemeester nie en kom daar gevolglik by hulle sekere denkgreke voor. Indien daar verband tussen denke en taal is, kan verwag word dat dié tekortkominge en greke in die taal gereflekteer sal word. Omgekeerd mag 'n gebrekkige taalvermoë die denke beïnvloed. Net soos in die geval van die denkontwikkeling sal die taalontwikkeling ook invloed hê op die leerling se stelvermoë.

Die hoofstuk word ingelei met 'n bespreking van die wese van taal dit wil sê sy aard en funksie, in soverre dit betrekking het op die onderwerp.

Vervolgens word teorieë van 'n aantal navorsers oor die verband tussen denke en taal ontleed en na aanleiding daarvan 'n afleiding gemaak van die verband tussen taal en denke. Ten slotte volg 'n samevatting van die taalontwikkeling van die junior sekondêre leerling sodat afgelei kan word watter moontlike beperkings die taal op die leerlinge se stelvermoë kan hê.

3.2 DIE BEGRIP "TAAL"

3.2.1 Inleiding

Ten spyte van veelvuldige studies en talle uitsprake

bly taal nog in vele opsigte 'n onverklaarde menslike verskynsel. Oor sekere sake is daar redelike eenstemmigheid by navorsers, oor ander weer groot meningsverskil en onsekerheid. So is daar byvoorbeeld eenstemmigheid oor die funksies van taal, redelike eenstemmigheid oor sy aard en wese, maar onsekerheid oor presies hoe taal funksioneer, hoe 'n sin ontwikkel, wat die verband is tussen taal en intelligensie of wat die verband is tussen taal en denke. Sommige van hierdie sake vereis 'n volledige bespreking.

3.2.2 Funksies van taal

Halliday (1973, p.11-16) onderskei drie basiese funksies van taal:

- . Dit is 'n kommunikasie-middel
 - . Dit dra by tot intellektuele groei
 - . Dit help om die mens sosiaal te laat ontwikkel en aanpas.
- 'n Vierde funksie kan nog bygevoeg word:
- . Dit is 'n uitdrukkingsmiddel (Bothma & Cloete, s.j., p.3).

3.2.2.1 Kommunikatoriese funksie van taal

Volgens Martinet (1962, p.21) is taal veral 'n kommunikasie-medium waarmee ervaring van een persoon na 'n ander oorgedra word. Daar is 'n natuurlike behoefte by die mens om iets aan iemand te wil sê, selfs al is die ander persoon nie spesifiek bekend nie, byvoorbeeld in poësie (Wheelwright, 1962, p.44).

Die vermoë om te kommunikeer, ontwikkel namate 'n mens ouer word. Kommunikasie wat op voorstellings berus, dit wil sê wat eers in die formeel-operasionele stadium funksioneer, is moeiliker (Olson, 1972, p.161-163).

3.2.2.2 Taal as instrument vir begripsvorming en intellektuele groei

Volgens Boyle (1971, p.104) is daar twee beskouings oor taal en begrip:

. Die eerste aanvaar dat begripsvorming afhanklik is van taal.

. Die tweede is dat kinders reeds baie begrippe gevorm het teen die tyd dat hulle begin praat en dat taal dus nie 'n voorwaarde vir begripsvorming is nie.

Navorsing dui daarop dat taal nie 'n voorwaarde vir begripsvorming is nie, maar dat dit beslis tot die ontwikkeling van begrip bydra (Furth & Milgram, 1965, p. 349-350). Dit is ook waar dat 'n kind se intellektuele groei en die maksimale ontwikkeling van sy geestespotensiaal direk verband hou met die ontwikkeling van sy taalvermoë (Hurlock, 1972, p.155; Halliday, 1973, p.18).

3.2.2.3 Die sosialiseringfunksie van taal

Taal is die belangrikste medium waardeur mense mekaar beïnvloed. Hoe 'n individu iets sê en wat hy sê, word deur die lede van sy groep gebruik om hom te evalueer en dit hou direk verband met sy posisie in die sosiale groep. Studies bewys dat kinders wat hulle goed kan uitdruk meer populêr is as ander (Hurlock, 1972, p.155).

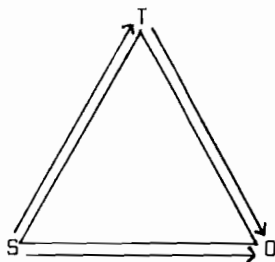
3.2.2.4 Taal as uitdrukkingsmiddel

Stander (1967, p.75) voer aan dat die gevoelswêreld ten nouste met taal verweef is en dat taal die uitdrukkingsmiddel van die mees innerlike persoonlikheidsaspekte is. Taal is dus dié middel om die menslike innerlike te ontbloot. Die behoefte om sy innerlike te openbaar, is 'n wesenlike behoefte by elke mens en dit word dan een van die belangrike funksies van taal.

Die eerste en die laaste van die vier funksies is veral ter sake vir hierdie studie omdat dit in stelwerk primêr gaan om die oordra van idees, gedagtes, beskouings en feite en om die openbaring van gevoel.

3.2.3 Aard en wese van taal

Lenneberg (1973, p.6) beweer dat taal slegs kan funksioneer as iemand dit gebruik en as dit na iets of iemand verwys. Hierdie gedagte van Lenneberg word min of meer deur Wheelwright (1962, p.26, 29) onderskryf wat dit soos volg skematies voorstel:



- S - die onderwerp wat oor kennis beskik
- T - die taal wat die uitdrukking onderneem
- O - die voorwerp waarop die taal gerig is.

Hierdie uitsprake van Lenneberg en Wheelwright het implikasies vir die onderwerp van die proefskrif. In die eerste plek impliseer dit dat die S, dit is die spreker/skrywer, oor kennis moet beskik wat hy wil oordra. Hierdie kennis is afhanklik van baie faktore, byvoorbeeld intellektuele ontwikkeling, sosio-ekonomiese milieu, kulturele agtergrond en so meer. Stelwerkopdragte moet dus binne die kennisveld/ervaringsveld van die skrywer/spreker val, wat ook beteken dat dit nie bo sy denkvlak moet val nie.

Die O, dit wil sê die "ontvanger", die luisteraar/leser, het ook invloed op die kennis wat oorgedra word en ook op die taal wat die uitdrukking onderneem. Die aard van die kennis en die taal wat gebruik word, sal verskil as dit op 'n volwassene of op 'n kind gerig word, of op 'n ontwikkelde of onontwikkelde mens. Stelwerkopdragte waar dit ter sake is, sal moet aandui op wie die taal gerig gaan word, dit wil sê wie die leser van die opstel sal wees. In sulke gevalle sal T, die taal, dus aangepas moet word by die situasie, wat beteken dat die taal sal verskil as dieselfde boodskap aan 'n volwassene of aan 'n kind oorgedra word.

Maar om tot die taal terug te keer: Hoe lyk hierdie taal waarmee die mens sy gedagtes en gevoelens uitdruk?

Volgens Weaver & Kingston (1972, p.618-619) is taal in wese simboolgedrag, dit wil sê die mens se reaksie op visuele en auditiewe simbole. Hulle beskryf simboolgedrag as die proses waardeur die sensoriese data van 'n gehoor- of grafiese voorstelling deur een of ander logiese senu-netwerk gelei word na strukture wat reeds in die menslike brein bestaan.

Die beskouing dat taal simbole is, word ook deur Hurlock (1972, p.155) onderskryf. In sy wydste sin, sê sy, sluit taal elke metode van kommunikasie in waar gedagtes en gevoelens deur simbole voorgestel word om dit aan ander oor te dra. Dit sluit kommunikasievorme in soos skrywe, praat, tekens, gesigsuitdrukkings, gebare, mimiek en kuns. Hieruit blyk dat alle simbole nie linguisties is nie en dat Boyle (1971, p.16) reg is as hy beweer dat taal 'n besonder gesofistikeerde vorm van simbolisme is.

Omdat taal simbole is, bevry dit die mens van die

vaste determinisme van konkrete stimuli wat in sy onmiddellike omgewing teenwoordig is; taal maak dit vir die mens moontlik om sy aandag op doelwitte te rig wat verwyder is van die onmiddellike situasie waarin hy hom bevind (Slobin, 1968, p.130). Dit beteken egter nie dat taal nie vir die mens 'n baie konkrete stimulus is nie. Slobin haal Pavlov aan: "Of course a word is for man as much a real conditioned stimulus as are the other stimuli common to man and animals, yet at the same time it is so all-comprehending that it allows no quantitative or qualitative comparisons with conditioned stimuli in animals".

Die feit dat taal simbole is en die mens kan losmaak van sy omgewing, skep die geleentheid dat sy denke ten volle kan ontplooi. Denke funksioneer eers op die hoogste vlak as dit losgemaak is van die konkrete (par.2.3.3.5). Andersyds skep die simbole 'n groot probleem omdat hulle in die plek staan van 'n begrip. (In die geval van 'n woord of sin is dit 'n reeks simbole). Omdat 'n simbool 'n voorstelling van iets is, bestaan daar altyd 'n moontlikheid dat die gedagte wat deur die simbole voorgestel word, verkeerd verstaan kan word (Olson, 1972, p.162-163), veral omdat simbole op sigself nie betekenis het nie, maar betekenis het slegs in soverre hulle op denkstrukture kan staat maak (McNally, 1974, p.77). Die junior sekondêre leerling, wat nog op die drumpel van die formeel-operasionele denkvlak staan en wat nog met sy denke en sy taal moet worstel (par.7.2), sal dit dus moeilik vind om sy gedagtes en gevoelens duidelik en verstaanbaar in woorde te vergestalt. Die moontlikheid is ook groot dat mense wat sy werk sal moet lees of na hom moet luister as gevolg van sy gebrekkige denk- en taal-vermoë probleme sal hê om presies te verstaan

wat hy sê.

Taal is egter meer as simbole, want taal sluit ook die reëls van sintaksis en semantiek in. Dit beteken dat taal nie net woorde is wat uit simbole saamgestel is nie, maar taal vereis ook dat die simbole en woorde op bepaalde wyse georganiseer en gerangskik word (Boyle, 1971, p.151). Furth (1969, p.109) beskryf taal as "... something that is functionally organized and fitting the nature of man". Die feit dat die kind gedurig aandag aan hierdie "reëls" moet gee, kan verhoed dat hy al sy aandag aan sy gedagtes skenk en dit kan invloed hê op die logiese aanbeïding en samehang van die opstel (Eisner, 1963, p.373).

Deur die funksionele rangskikking van woorde, met ander woorde deur die reëls van sintaksis en semantiek toe te pas, beoog die mens om aspekte van die omgewing op bepaalde wyse bymekaar te bring. Taal is dus ook 'n stelsel om verwantskappe tussen aspekte van die omgewing aan te dui (Lenneberg, 1973, p.6).

Maar taal doen meer as om verwantskappe tussen omgewingsaspekte aan te dui; taal beïnvloed ook ons reaksies tot die omgewing. Dit lig sekere dinge uit waarop ons reageer, help ons om sommige aksies te inhibeer en ander te reguleer. Taal is dus belangrik vir die kontrole van gedrag (Boyle, 1971, p.112). Mense se reaksies sal nie eenders wees nie, met ander woorde verskillende mense sal verskillend reageer op taal.

Behalwe dat taal 'n stelsel van gerangskikte simbole is, bestaan dit ook uit 'n hiërargie kategorieë, naamlik sintaksis, semantiek, fonologie, morfologie en moontlik ander kategorieë (Weaver & Kingston, 1972, p.620; McNeill, 1966, p.51). Hierdie kategorieë is nou verwant aan die

nie-linguistiese kategorieë van denke en kultuur. Die kategorieë dui op 'n skakeling tussen taal en begrip. Vir goeie begrip is kennis van die kategorieë nodig, en die verskille in begrip mag dus die gevolg wees van die afwesigheid van die kategorieë (Bruner, et al., 1957, p.312). Die kategorieë kan eers ontwikkel nadat die mens die taal kan beheers en daarom lyk dit of kinders aanvanklik taal nie volgens foneme in kategorieë plaas nie, maar eerder aandag gee aan die hoogtekontoere en klankvolume (Bruner, et al., 1957, p.286).

Samevattend kan dus beweer word dat taal, soos dit in hierdie proefskrif gebruik word, 'n kode of simbolestelsel is wat uitsluitlik deur die mens gebruik word. Die stelsel berus op die toepassing van die reëls van sintaksis en semantiek en die verstaanbaarheid van taal, dit wil sê die mate waarin begrippe gevorm en oorgedra word, hang af van die taalgebruiker se kennis van die verskillende kategorieë. Met soveel faktore wat betrek word wanneer 'n mens taal gebruik, is dit te verstaan dat Wheelwright (1962, p.32) twyfel of een gees werklik die insigte en kennis van 'n ander gees kan deel. 'n Stelwerkopdrag betrek al die probleme van taal: die skrywer moet die simbole reg gebruik en interpreteer, die reëls van sintaksis en semantiek beheers en toepas, verwantskappe in sy omgewing raaksien en die kategorieë begryp. Om 'n opstel te kan skryf, vereis dus 'n hoë graad van taalvaardigheid en die gehalte van die opstel sal noodwendig afhang van die skrywer se taalvermoë.

Nog 'n faktor wat in gedagte gehou sal moet word, is die verskeidenheid reaksies wat 'n opstelonderwerp kan ontlok.

Dit bring ons dan by die volgende onderwerp, naamlik

die verband tuseen taal en denke. In hoofstuk 2 het ons gesien dat by die junior sekondêre leerlinge sekere "denkgebreke" voorkom. Daar is reeds opgemerk dat indien daar verband is tussen taal en denke, die denkgebreke in die taal gereflekteer sal word.

3.3 VERBAND TUSSEN DENKE EN TAAL

3.3.1 Inleiding

Soos genoem in paragraaf 3.1 word die teorieë en beskouings van 'n aantal bekende navorsers oor die onderwerp bespreek.

3.3.2 Piaget

3.3.2.1 Teorieë en beskouings

Piaget het betreklik min oor taalontwikkeling by die mens gesê en sy beskouinge oor die verband tussen denke en taal bly omstrede. Hy was nie primêr in taal as sodanig geïnteresseerd nie, maar wel in taal as uitdrukkingsmiddel of gereedskap vir denke (Radford & Burton, 1974, p.258).

Volgens hom is taal nie die bron van denke nie, maar slegs een van die simboliese funksies - dit is taal, spel, voorstellings, ensovoorts - wat bydra tot 'n ruimer funksionering van die denke (Bijl, 1973, p.210; Wolff, 1972, p.596). Met ruimer funksionering bedoel hy dat taal die mens in staat stel om hipoteties te dink sodat hy nie meer vir sy denke van konkrete voorwerpe afhanklik is nie (Evans, 1973, p.26; Furth, 1969, p.107-108). Taal skep dus geleenthede om meer ervaring op te doen.

Piaget beklemtoon egter dat taal geen voorwaarde vir die ontwikkeling van denkstrukture is nie (Bijl, 1973,

p.215; Hollos & Cowan, 1973, p.632; Gallagher, 1973, p.15), met ander woorde die denkstrukture is nie direk aan taal verbind nie (Furth, 1965, p.320). Hy verwerp die idee dat taal denke van voltooide strukture voorsien (Pascual-Leone & Smith, 1969, p.331; Furth, 1969, p.121). Die belangrikste denkstrukture is in die natuurlike taal ingebring in 'n sintaktiese vorm of is inherent in die semantiese betekenis (Furth, 1969, p.121-122). Wat wel waar is, is dat taal denkstrukture verfynd deur die aandag te rig op die relevante aspekte en dimensies van 'n taak (Gallagher, 1973, p.4-5).

Alhoewel Piaget ontken dat taal 'n bron van of 'n voorwaarde vir denke is, erken hy dat dit wel nodig mag wees (Furth, 1969, p.121). Hy aanvaar geredelik dat daar 'n verband tussen die ontwikkeling van taal en die ontwikkeling van denke kan wees. Hy verwys tewens na 'n eksperiment van Sinclair om die verband te bewys, maar wys daarop dat sy bevind het dat taal nie gelykwaardig aan denke ontwikkel nie (Evans, 1973, p.62). Taal bly dus ondergeskik aan denke.

Wat begripsvorming betref, is Piaget 'n ander idee toegeedaan: Hy beskou taal as noodsaaklik maar nie voldoende vir begripsvorming nie (Inhelder, 1970, p.29).

Begrippe word gevorm deur die operatiewe aspek van denke (McNally, 1974, p.70) met taal as essensiële element omdat begripsvorming onder andere ook die manipulasie van taalsimbole insluit (Society for research in child development, 1970, p.29). Piaget wys dan op die belangrikheid dat 'n kind begrippe in sy eie taal leer, want anders word taalstrukture waarvoor hy nog nie ryp is nie, op sy denke afgedwing en dit is onregverdig teenoor die kind. Hy

leer dan te vinnig en dit weerhou hom daarvan om self te ontdek (Greene, 1973, p.11).

Piaget sien 'n kwalitatiewe verskil tussen kinder- en volwasse denke. Eers op formeel-operasionele vlak word kinderdenke oorwegend taalgebaseerd. Dan eers kan hulle teorieë formuleer en toets en begin taal werklik 'n rol speel (Wolff, 1972, p.595; McNally, 1974, p.69). Hieruit kan 'n mens dus aflei dat taal 'n aandeel in die kwaliteit van volwasse en kinderdenke het.

Hy het ook gevind dat taal besliste vordering toon bo sensories-motoriese gedrag en wel ten opsigte van die volgende:

- . Woorde verteenwoordig 'n reeks aktiwiteite wat vinnig opgeroep kan word, terwyl sensories-motoriese denke geskied teen die spoed waarmee die gebeurtenis plaasvind.
- . Taal maak die kind los van die onmiddellike, want taal kan oor lang tye en afstande strek.
- . Sensories-motoriese intelligensie vorder stap vir stap na opeenvolgende aksies, terwyl denke gelyktydig al die elemente van 'n georganiseerde struktuur verteenwoordig.

Hy gee ook toe dat taal 'n rol speel in die vermeerdering van kennis. Die oorsprong van kennis lê in 'n persoon se aktiwiteite, maar dit vermeerder deur die aanhoudende herformulering van vorige beskouings (Gallagher, 1973, p.1-2; Radford & Burton, 1974, p.258).

Oor die ontstaan van taal het Piaget nie 'n duidelike standpunt ingeneem nie. Hy aanvaar egter nie die teorie van Chomsky (par.3.3.5) dat 'n mens 'n ingebore vermoë het om taal te ontsyfer nie. Hy glo eerder dat taal ontwikkel deurdat die kind aksies koördineer sodat bepaalde patrone ontstaan. Hierdie patrone word later in taal geopenbaar

(Boyle, 1971, p.155).

3.3.2.2 Egosentriese taal

Piaget het baie navorsing oor die verskynsel van egosentrisme en egosentriese taal gedoen. Verskeie ondersoekte, onder andere die van Gallagher, (1973, p.15), bewys sy korrekte identifisering van die verskynsel. Vygotsky (1967, p.133-137) stem saam met Piaget oor die bestaan van die verskynsel alhoewel hy van laasgenoemde verskil oor die aard en funksie van egosentriese taal.

Egosentriese taal is vir Piaget 'n direkte uitdrukking van egosentrisme, met ander woorde die denkgebreke wat as gevolg van egosentrisme in die verskillende ontwikkelingsfasies voorkom, sal in die taal gereflekteer word. Anders gestel: 'n kind se taal sal 'n weerspieëling wees van die vlak van sy denke (Radford & Burton, 1974, p.258). Piaget se beskouings oor egosentrisme is in paragraaf 2.6.2.1 breedvoerig bespreek. Die kerngedagte van die paragraaf is dat egosentrisme die kind se denke kortwiek en derhalwe sy aanpassing belemmer.

Die aanpassing waarna verwys word, is 'n ontwikkeling van egosentriese denke na sosiale denke (Vygotsky, 1967, p.132; McWhinnie, 1969, p.307). In die ontwikkelingsproses lewer taal volgens Piaget geen bydrae nie en het dit ook geen funksie nie. Al wat gebeur, is dat taal die kind se denke vergesel (Vygotsky, 1967, p.133).

Egosentriese taal is dan in werklikheid slegs hoër bare denke wat Piaget "verinnerlikte taal" noem (Furth, 1967, p.63). Dit is dus slegs verbalisering van sy gedrag en dit waargeneem word wanneer hy aanhoudend aan homself vertel wat hy doen terwyl hy speel (Herriot, 1970, p.134).

Piaget beweer dan ook dat 'n kind eintlik met homself praat as hy met ander speel en dat die doel hier beslis nie kommunikasie is nie. Egosentriese taal dien dus nie juis 'n doel nie en verdwyn eenvoudig as die kind skoolouderdom bereik (Vygotsky, 1967, p.16).

3.3.2.3 Kritiese beskouing

Furth is 'n ywerige student en navolger van Piaget. Nogtans vind hy dit moeilik om te sien hoe denkstrukture 'n gevorderde stadium kan bereik sonder die gebruik van taal soos Piaget beweer (Furth, 1969, p.127). Hy sê: "Today Piaget finds himself as perhaps the only exponent of logical intelligence who does not see language as an intrinsically necessary element of operational thinking. Thus I think that Piaget does himself a disservice by adopting the label that has been used in connection with an assumed thought-structuring property of language and then sets out to demonstrate against the overwhelming majority of scholars, that neither language nor any other symbolic sign has such a property" (Furth, 1969, p.109).

Wat egosentrisme betref, is reeds gemeld dat Vygotsky geheel en al van Piaget verskil oor die aard en funksie daarvan.

Piwowar & King (1969, p.560) verskil van Piaget oor sy idee dat 'n kind met homself praat as hy saam met ander speel. Hulle haal Isaacs aan wat sê: "The talk of our children almost always seemed to be definitely directed. They talked to each other and quite rarely talked to themselves in the presence of others".

Ausubel (1968b, p.997) beskuldig Piaget dat hy die rol van taal in simboliese denke beklad as hy ontken

dat taal 'n rol speel in die transformasionele en kombinatoriese aspekte van denke. Dié skrywer wys daarop dat dit 'n funksie van woorde is om idees te onderskei en dat verbalisering ook 'n raffinerende invloed op denke het, wat noodsaaklik is vir operatiewe denke. Die blote ontstaan van komplekse denkhandelinge is onverklaarbaar in die afwesigheid van taal. Daarom kan pre-operasionele (pre-linguistiese) denke nie voortgaan sonder operasionele (linguistiese) denke nie.

Alhoewel dit dus lyk of Piaget effens mistas oor die verband tussen taal en denke is die volgende beginsels wat hy geformuleer het tog van groot waarde:

- . Taal stel die mens in staat om hipoteties te dink.
- . Taal is klaarblyklik nodig vir denke.
- . Daar is 'n kwalitatiewe verskil tussen kinder- en volwasse denke.
- . 'n Kind moet begrippe in sy eie taal leer.
- . Taal stel die mens in staat om ervaring op te doen.

3.3.3 Vygotsky

3.3.3.1 Teorieë en beskouings

Vygotsky gaan uit van die standpunt dat die bestudering van die onderlinge verhouding tussen die woord en denke, dit wil sê hulle interafhanklikheid en bewussynstruktuur, nodig is alvorens die verband tussen taal en denke bestudeer kan word, omdat die woord die basiese eenheid van betekenis is (Vygotsky, 1967, p.1). Hy verduidelik sy standpunt soos volg: 'n Woord is 'n eenheid wat bestaan uit klank en betekenis en die twee kan nie afsonderlik bestaan nie. Daarom moet hulle ook as 'n eenheid bestudeer word om al die basiese eienskappe van

die geheel te beskou. Klank en betekenis vorm saam woordbetekenis, die eenheid waar denke en taal verenig in verbale denke (Vygotsky, 1967, p.4-5, 120).

Die samevoeging van klank en betekenis, dit wil sê die vorming van woorde, is 'n dinamiese proses waar die affektiewe en die intellektuele verenig (Vygotsky, 1967, p.8). Die dinamiese word gesien in die feit dat woord=betekenis verander namate die kind ontwikkel; ook in die verskillende wyses waarop denke funksioneer (Vygotsky, 1967, p.124).

Maar watter verband is daar tussen 'n woord en denke?

Larson (1967, p.29) gee die volgende weergawe van Vygotsky se beskouing: Die woord is nie 'n direkte simbool vir 'n konsep nie, maar eerder 'n beeld, 'n prent en mentale skets van 'n konsep, 'n kort storietjie oor 'n konsep - inderdaad 'n klein stukkie kunswerk. Die verband tussen denke en woorde is nie 'n ding nie, maar 'n proses, 'n aanhoudende heen-en-weer beweging van denke na woord en van woord na denke.

Vygotsky beskou 'n woord as 'n veralgemening omdat dit nie na enkele voorwerpe verwys nie, maar na 'n groep of 'n klas voorwerpe. Om te kan veralgemeen, moet 'n mens dink en dit is hier waar woorde en denke mekaar "ontmoet". Veralgemening is 'n verbale aktiwiteit van denke wat die werklikheid op 'n bepaalde wyse reflekteer. Denke is dus 'n veralgemeende weergawe van die werklikheid, wat ook die essensie van woordbetekenis is (Vygotsky, 1968, p.5).

Terselfdertyd is betekenis 'n onafskeibare deel van die woord as sodanig en behoort dus tot die terrein van die taal sowel as van die denke. Veralgemening en betekenis is dus vir Vygotsky sinoniem (Vygotsky, 1967, p.5).

Hy argumenteer verder dat die funksie van taal is om te kommunikeer. 'n Studie van die ontwikkeling van begrip en kommunikasie by die kind lei tot die gevolgtrekking dat werklike kommunikasie betekenis (veralgemening) sowel as tekens vereis. Daarom moet die mens kan veralgemeen as hy wil kommunikeer en dit vereis 'n gevorderde stadium in die ontwikkeling van woordbetekenis. Die hoër vlakke van die menslike samelewing is slegs moontlik omdat die menslike denke voorgestelde aktualiteite reflekteer (Vygotsky, 1967, p.6-7).

Vygotsky verduidelik verder dat die verhouding van denke tot die woord nie iets staties is nie, maar 'n aanhoudende beweging tussen die twee; dis 'n lewende proses. Denke ontstaan deur woorde: 'n gedagte neig om een ding met 'n ander te verbind; 'n gedagte beweeg, groei, ontwikkel, vervul 'n funksie, los 'n probleem op. Die struktuur van taal is egter nie 'n spieëlbeeld van die struktuur van denke nie, daarom kan woorde nie sonder meer by 'n gedagte pas soos 'n klaargemaakte kledingstuk nie. Denke verander baie as dit in taal omgesit word (Vygotsky, 1967, p. 125-126). Gedagtes word gebore deur woorde. 'n Woord ontdaan van gedagte, is dood en 'n gedagte sonder woorde bly onbekend (Vygotsky, 1967, p.153).

Agter 'n woord lê die onafhanklike betekenis teweeggebring deur denke. Die kind moet leer onderskei tussen semantiek en fonetiek. Aanvanklik gebruik hy woorde en betekenis sonder om bewus te wees dat hulle verskil, want 'n woord is vir 'n kind 'n integrale deel van die voorwerp wat dit aandui. Die opeenvolgende stadiums van ontwikkeling lewer die volgende verskynsels in woordbetekenis: In die begin bestaan slegs die nominatiewe funksie en semanties

slegs die verwysing na 'n voorwerp. Betekenis los van benaming en betekenis los van verwysing verskyn later. Slegs as die ontwikkeling voltooi is, kan die kind sy eie gedagtes formuleer en verstaan wat ander sê (Vygotsky, 1967, p.128, 130).

Tot sover dan Vygotsky se beskouing oor die verband tussen woord en denke. Maar watter verband sien hy tussen taal en denke?

Taal en denke, sê Vygotsky, is twee verwante prosesse; soms loop hulle parallel, soms kruis hulle op sekere punte (Vygotsky, 1967, p.119), maar hulle is beslis nie dieselfde ding nie. Denke groei nie uit taal nie en taal groei nie uit denke nie, maar as hulle eenmaal verskyn het, geskied wisselwerking en beïnvloed hulle mekaar intiem (Society for research in child development, 1970, p.284-285).

Taal en denke is by die volwassene nie noodwendig gekoppel nie. Denke skep nie taal nie, maar vorm die reeds aanwesige ekspressiewe en sosiaal-menslike moontlikheid om tot "taal". Omdat denke sterk verbonde is aan die persoon ee strewingslewe is dit fundamenteleer as taal. Denke is dus persoonsgebonde (Vygotsky, 1967, p. 33, 47; Bijl, 1973, p.210).

Skematies kan taal en denke voorgestel word as twee sirkels wat mekaar sny. Waar hulle oorvleuel, produseer taal en denke wat ons "verbale denke" kan noem. Dit is maar een vorm van denke. Daar is baie vorme wat nie direk aan taal verwant is nie (Vygotsky, 1967, p.47).

Denkontwikkeling word deur taal bepaal, dit is deur die linguistiese gereedskap van denke en deur die sosio-kulturele ervaring van die kind. Die kind se intellektuele groei is afhanklik van sy bemeestering van denke

(Vygotsky, 1967, p.51).

Aanvanklik ontwikkel taal en denke langs verskillende lyne en onafhanklik van mekaar. In die stadium is daar nie 'n duidelike, konstante korrelasie tussen die twee nie. Vroeë intellek kan gesien word in die kind se gebruik van gereedskap, en taal in die klanke wat hy gebruik om iets voor te stel. 'n Pre-linguistiese fase in die ontwikkeling van denke en 'n pre-intellektuele fase in die ontwikkeling van taal is duidelik sigbaar. Op 'n bepaalde tydstip ontmoet die twee funksies mekaar na aanleiding waarvan denke verbaal word en taal rasioneel (Vygotsky, 1967, p.41, 44).

Vygotsky onderskei vier stadiums in taalontwikkeling:

a. 'n Primitiewe stadium van pre-intellektuele taal en pre-verbale denke.

b. Die korrekte gebruik van grammatikale vorme en strukture voordat die kind die logiese werking begryp. Hy kan byvoorbeeld woorde soos "want" "as" "maar" en ander gebruik lank voordat hy werklik die oorsaaklike, kondisionele of tydelike verwantskappe begryp. Hy bemeester sintaksis van taal voor sintaksis van denke.

c. 'n Stadium gekenmerk deur eksterne tekens en handelingte waarmee hy interne probleme oplos, byvoorbeeld op sy vingers tel, mimiek, ensovoorts.

d. 'n Finale "ingroei-stadium" waar eksterne handelingte verinnerlik, byvoorbeeld hy begin in sy kop optel, gebruik geheue, ensovoorts (Vygotsky, 1967, p.46-47; Bijl, 1973, p.209).

Die belangrikste deel van Vygotsky se teorie sover dit hierdie ondersoek aangaan, is sy identifisering en beskrywing van die twee stadiums van taalontwikkeling, naamlik egosentriese taal en verinnerlikte taal. Hierin

stem hy dus ooreen met Piaget (par.3.3.2.2), maar hy verskil geheel en al wat die doel en funksie van die stadiums betref. Soos Piaget, bevind hy ook dat egosentriese taal verinnerlikte taal voorafgaan, maar in teenstelling met Piaget bewaar hy dat beide intellektuele funksies vervul en identiese strukture het. Aangesien egosentriese taal op skoolgaande ouderdom verdwyn wanneer verinnerlikte taal begin ontwikkel, lei hy af dat die een oorgaan in die ander (Vygotsky, 1967, p.132). Ook hierin staan hy reëlreg teen Piaget (par.3.3.2.2). Met die oog op die moontlike invloed wat egosentriese en verinnerlikte taal op stelwerk kan hê, word Vygotsky se beskouing oor die twee stadiums in taalontwikkeling vollediger bespreek.

3.3.3.2 Egosentriese taal

Soos Piaget het Vygotsky ook opgemerk dat 'n kind aan homself vertel wat hy doen as hy speel. 'n Kenmerk van die taal wat hy tydens die speel gebruik, is dat dit meer telegrafies word namate die kind ouer word. Dit is in direkte kontras met die res van die kind se taal wat minder telegrafies word namate hy ouer word (Herriot, 1970, p.134). Hierdie telegrafiese taal noem Vygotsky egosentriese taal en hy beskou dit as 'n denkinstrument waarmee 'n probleem geformuleer en opgelos word (Vygotsky, 1967, p.16).

Hy beskou egosentriese taal as die oorgang van die sosiale, kollektiewe aktiwiteit van die kind na sy meer geïndividualiseerde aktiwiteit (Vygotsky, 1967, p.133). Dit ontstaan omdat die vroeë sosiale taal nie voldoende geïndividualiseerd is nie (Vygotsky, 1967, p.136). Egosentriese taal ontwikkel uit sosiale taal, maar is nog nie daarvan geskei nie, alhoewel hulle verskil wat

struktuur en funksie betref. Dit verteenwoordig 'n oorgang van taal-vir-ander na taal-vir-jouself (Vygotsky, 1967, p.138). Dit is belangrik om hier op te merk dat Vygotsky verskil van Piaget en meeste ander navorsers oor die volgorde waarin taal ontwikkel: Hy beskou kommunikasie, dit is sosiale kontak, as die primêre funksie van taal. Die vroegste taal van die kind is dus om sosiaal kontak te maak (Vygotsky, 1967, p.19).

Egosentriese taal ontstaan omdat die kind nie kan onderskei tussen taal-vir-jouself en taal-vir-ander nie. Omdat egosentriese taal 'n geheel ander struktuur as gewone taal het, is dit moeilik verstaanbaar. Sodra die gevoel by die kind ontstaan dat hy nie verstaan word nie verdwyn egosentriese taal en verskyn sosiale taal. Die feit dat die kind beseft dat hy verstaan word, is essensieel vir sosiale taal (Vygotsky, 1967, p.137).

Egosentriese taal ontwikkel langs 'n stygende lyn (Vygotsky, 1967, p.133). Die Russe het naamlik waargeneem dat dit aanvanklik die eindresultaat of draaipunt van 'n aktiwiteit aandui, later verskuif dit na die middel en uiteindelik na die begin van die aktiwiteit waar dit 'n aanvangs- en beplanningsfunksie aanneem en die kind se handelinge na 'n vlak van doelgerigte gedrag laat styg (Vygotsky, 1967, p.7).

Die ontwikkelende strukturele eienaardighede van egosentriese taal isoleer dit geleidelik van uiterlike taal: die vokale aspek verdwyn tussen 3-7 jaar (Vygotsky, 1967, p.137).

Die innerlike spraak van die volwassene is eintlik "dink vir homself" en dit het dus dieselfde funksie as egosentriese taal vir die kind. Die ooreenkoms lei tot

die aanvaarding dat wanneer taal "onsigbaar" word, dit nie bloot wegkwyn nie, maar slegs "ondergronds" gaan, dit wilsê, verander na innerlike taal. Die feit dat die twee vorme van taal afwisselend by groter kinders voorkom, dui aan dat hulle funksioneel gelykvormig kan wees (Vygotsky, 1967, p.18; Boyle, 1971, p.112).

3.3.3.3 Verinnerlikte taal

Verinnerlikte taal verskil geheel en al van ego-sentriese taal of ander taalvorme. Wat dadelik opval, is die eienaardige sintaksis: 'n spesifieke vorm van afkorting, naamlik om die onderwerp van 'n sin weg te laat en alle woorde wat daarmee saam gaan, maar die gesegde te behou (Vygotsky, 1967, p.139). Namate hierdie gebruik by kinders om in gesegdes te dink en woorde weg te laat, toeneem, word dit vir die luisteraar moeiliker om 'n kind se taal te verstaan. Sintaktiese eienaardighede is dus vereenvoudiging en verkorting deur net gesegdes te gebruik. Dit staan bekend as "predication" (Vygotsky, 1967, p.145).

Vygotsky noem drie semantiese eienaardighede van verinnerlikte taal:

a. Sin (sense) dra groter gewig as betekenis (Sin is die som van al die psigologiese gebeurtenisse wat deur die woord opgeroep word. Betekenis is slegs een aspek van sin). 'n Woord in konteks beteken beide meer en minder as 'n geïsoleerde woord; meer omdat dit nuwe inhoud kry, minder omdat sy betekenis beperk word deur die konteks.

b. As egosentriese taal nader aan verinnerlikte taal beweeg, kombineer die kind toenemend woorde om saamgestelde woorde te vorm waarmee hy komplekse idees uitdruk.

c. Die betekenis en woorde word gekombineer en

verenig, dit wil sê die betekenis van verskillende woorde vloei in mekaar. In verinnerlikte taal bereik dié fenomeen sy hoogtepunt: 'n enkele woord word so met betekenis gelaai dat baie woorde in uiterlike taal gebruik sal moet word om dit verstaanbaar te maak (Vygotsky, 1967, p.146-148).

Alle ondersoekte dui daarop dat verinnerlikte taal 'n outonome taalfunksie het en daarom is dit 'n duidelike vlak van verbale denke. Verinnerlikte taal is nie 'n inwendige aspek van uiterlike taal nie, dit is 'n funksie op sigself. Dit bly taal, dit wil sê gedagtes wat met woorde verbind is. 'n Gedagte bestaan nie uit afsonderlike eenhede soos taal nie. 'n Gedagte kan vergelyk word met 'n wolk wat baie woorde uitstort (Vygotsky, 1967, p.149-150).

Verinnerlikte taal is kenmerkend van die hoër vorme van intellektuele gedrag (Boyle, 1971, p.112).

Uit die bespreking is dit dan duidelik dat die kategorieë wat van toepassing is vir die studie van eksterne taal, dit is sintaksis, semantiek, fonetiek, ensovoorts nie op verinnerlikte taal toegepas kan word nie. Die eenhede waaruit verinnerlikte taal bestaan, is entiteite wat effens ooreenkom met monoloë. Hulle kom egter meer ooreen met die afwisselende aard van die dialoog. Die eenhede kan nie ontleed word in grammatiese elemente nie en het nie grammatiese verbande nie. Hulle verband lê onder meer in emosionele ooreenkoms en dialogiese ont-plooiing wat voortspruit uit die sosiale situasie en pragmatiese lewenspatroon waarin hy hom bevind (Volosinov, 1973, p.38).

Dit blyk dan dat egosentriese en verinnerlikte taal twee spesifieke taalvorme is met spesifieke kenmerke en

eienaardighede. Egosentriese taal ontstaan wanneer die kind sosiale, samewerkende vorme van gedrag oordra na die sfeer van innerlik-persoonlike, psigiese funksies. Egosentriese taal splits af van algemene, sosiale taal en lei later tot verinnerlikte taal. Vygotsky se skema is dus: eers sosiaal, dan egosentriese, dan verinnerlik (Vygotsky, 1967, p.19). Van groot belang vir hierdie ondersoek is dat egosentriese en verinnerlikte taal soms nog by volwasse mense voorkom (par.3.5.5). Indien dit by 'n persoon voorkom, sal dit beslis die verstaanbaarheid van sy taal beïnvloed. Die onderwerp sal in paragraaf 5.5 volledig bespreek word.

3.3.3.4 Kritiese beskouing

Uit die bespreking van Vygotsky se beskouing, blyk dat hy taal ook nie verklaar nie. Dit kom egter ooreen met Chomsky se beskouing (par.3.3.5), naamlik dat taal 'n feit is van die menslike natuur in terme waarvan ander feite verklaar kan word (Boyle, 1971, p.112).

3.3.4 Bruner

3.3.4.1 Teorieë en beskouings

Bruner se werk vloei veral voort uit Piaget se beskouings. Hy (Bruner) veronderstel drie meganismes of metodes waarmee die omgewing voorgestel word wat suksesvol by 'n kind ontwikkel: die voorstellende (spelende), ikoniese (visuele) en simboliese metode. Kognitiewe ontwikkeling hang af van "versterkers" wat in die kultuur aanwesig is. Hierdie "versterkers" verbeter 'n mens se motoriese, sensoriese en redenasievermoë. Sy argument is dat die mens ontwikkel het deur hom te skakel aan nuwe, eksterne implementeringstelsels. Enige

implementeringsstelsel kan slegs effektief wees as daar 'n bevredigende innerlike ewebeeld is, 'n vaardigheid (vermoë) om die gedagtes te organiseer. Taal is so 'n stelsel: As sodanig is dit een manier om iets simbolies voor te stel. Soos Piaget aanvaar Bruner dat taal effens onafhanklik van denke ontwikkel. Taal word beskikbaar vir die kind voordat dit ten volle gebruik kan word: sintaksis ontwikkel vinniger as semantiek. Dit wil sê 'n kind se taal bevat vroeër komplekse, abstrakte reëls as wat sy denke dit bevat (Radford & Burton, 1974, p.259).

Bruner het hom in sy studies veral toegespits op die probleem van klassifikasie of kategorisering. Denke en klassifikasie is vir hom feitlik sinoniem.

Hy definieer kategorisering as die mens se vermoë om ooreenkoms in 'n verskeidenheid voorwerpe of gebeurtenisse of begrippe of mense te sien en hulle op grond van een of ander ooreenkoms in klasse te groepeer. Hy verduidelik dat 'n mens eerder in terme van ooreenkomste as in terme van unieke eienskappe reageer. Hierdie kategorieë word dan sleutels vir verdere gebruik. Leer en gebruik van kategorieë is een van die mees elementêre vorme van kennis waarmee die mens by sy omgewing aanpas (Bruner, Goodnow & Austin, 1957, p.1-2).

Hy onderskei twee soorte kategorieë:

- . Identiese klasse, waarin 'n verskeidenheid stimuli as dieselfde geklassifiseer word (foto's van 'n seun en 'n man is dieselfde persoon).
- . Ekwivalente klasse, waar verskillende items as ekwivalent gehanteer word vir een of ander doel (slaai, tamaties, boontjies is groente).

By ekwivalensie kom drie subklasse voor:

(i) Affektiewe kategorieë, gebaseer op emosie en dus nie beskryfbaar volgens uiterlike kenmerke nie.

(ii) Funksionele kategorieë, dit is voorwerpe wat 'n spesifieke en konkrete taak verrig.

(iii) Formele kategorieë, die intrinsieke eienskappe wat eie is aan die klas (Bruner, et al., 1957, p.4-5; Boyle, 1971, p.107).

Klassifikasie berus op sekere eienskappe wat ons uitsonder. Hierdie eienskappe vorm die basis om nuwe begrippe te leer. As mens hierdie eienskappe geïdentifiseer het, kan jy ander voorwerpe met dieselfde eienskappe herken en dit beteken dat jy geleer het.

Eienskappe kan verskil: sommige is sensories, byvoorbeeld kleur, vorm ensovoorts, ander is abstrak, byvoorbeeld gedagtes wat oor dieselfde onderwerp handel of nie-sintuiglik-waarneembare eienskappe. 'n Konsep is ook 'n kategorie (Boyle, 1971, p.107).

Begrippe verskil ook volgens die wyse waarop die eienskappe gekombineer word:

- . konjunktief - X is enigiets met eienskappe a en b
- . disjunktief - Y is enigiets met òf eienskap a òf eienskap b
- . verwant - om verwante begrippe te vorm, moet twee of meer eienskappe gekombineer word.

Volgens Bruner reflekteer die kategorieë waarin 'n mens sy omgewing verdeel duidelik die kultuur waarin hy gebore is, dit is sy taal, lewenswyse, godsdiens en wetenskap. Klaarblyklik speel taal hierin 'n rol (Bruner, et al., 1957, p.11).

Kategorisering het die waarde dat dit:

- . die kompleksiteit van die omgewing verminder;

- die metode is om voorwerpe te identifiseer;
- leer vereenvoudig;
- die moontlikheid skep om iets vooruit te kan "weet" en dus te "beplan";
- die geleentheid skep om klasse of voorvalle te rangskik of na mekaar te herlei (Bruner, et al., 1957, p.12-13).

Ten slotte is die volgende opmerking belangrik: Kategorisering gaan gepaard met oordeel, geheue, probleemoplossing, skeppende denke, estetiese gevoelens asook persepsie en begripsvorming (Bruner, et al., 1957, p.9-10; Boyle, 1971, p.102) en is dus suiwer 'n denkaktiwiteit (par.2.2). In paragraaf 5.4.9 sal die implikasies van klassifikasie as denkaktiwiteit vir stelwerkonderrig volledig bespreek word.

Vervolgens dan Bruner se gedagtes oor taal en denke en die ontwikkeling van taal. In meer resente geskrifte en voordragte het Bruner hom vollediger uitgelaat oor die probleem van taal en denke. Hy stel dit dat die moderne bestudering van die taal beoog om vas te stel hoe woorde saamgestel word om verstaanbare gedagtes weer te gee (Bruner, 1975, p.65). 'n Mens leer taal as jy die prosedure om woorde saam te stel, bemeester. Kennis van die "prosedure" help om betekenis in die grammatika en woorde-skat te ontdek omdat grammatika en woorde albei aksie-gerig is. Taal is aksie-gerig omdat dit omgewingsaspekte by 'n aksie-plan inkorporeer. 'n Mens verstaan werkwoorde beter omdat hulle na aksie verwys. Maar terselfdertyd poog taal om die taalgebruiker los te maak van 'n bepaalde situasie sodat boodskappe verstaan kan word sonder kennis van die situasie (Bruner, 1975, p.67).

Denke is ook op aksie gerig omdat dit aksie

antisipeer. Denke lê as't ware "kognitiewe kaart" uit van moontlike "roetes" om probleme op te los. Net soos taal werk denke ook met voorstellings vir prosedure. Taal en denke vorm dus 'n gesamentlike sisteem om aksies uit te voer (Bruner, 1975, p.68, 69).

Volgens Bruner beweeg taal op twee vlakke:

- . In gewone gesprekke waar die inherente struktuur en organisasiestruktuur blykbaar min effek op denke het.
- . In situasies waar taal denkprosesses verander en transformeer. Die uitwerking van hierdie vorm van taalgebruik is om die denke los te maak van die konteks (Bruner, 1975, p.70).

Uit die voorafgaande bespreking van taal en denke blyk dat Bruner linguistiese en kommunikatoriese vermoë aan taal toeskryf. Behalwe die twee vermoëns, onderskei hy nog 'n analitiese vermoë. Hierdie vermoë stel die mens in staat om te abstraher, dit wil sê die kind is nie meer gebonde aan die onmiddellike, konkrete nie (Bruner, 1975, p.148).

Analitiese bekwaamheid sluit aan by Piaget se formeel-operasionele denke. Analitiese bekwaamheid is 'n voortdurende denkhandeling en het uitsluitlik te doen met linguistiese voorstellings en proposisionele strukture wat saamgaan met denke en probleme wat nie direk met voorwerpe te doen het nie (Bruner, 1975, p.72). Die analitiese vermoë is nodig om die aandag van een kenmerk van 'n voorwerp na 'n ander te verskuif (Bruner, 1975, p.148) en dit stel die mens in staat om besonder abstrak en hipoteties te dink (Bruner, 1975, p.85). Abstrakte en hipotetiese denke is nie moontlik sonder taal nie.

Taal skep die geleentheid vir die mens om sy gedagtes

in 'n nuwe vorm te stel wat nie op 'n ander wyse moontlik is nie. Die produktiewe taalreëls, die taal se kombinatoriese rykheid, stel die mens in staat om buite sy ervaring te gaan. Taal kan òf die vorm wees waarin die gedagte gegiet word òf die mantel wat die vorm van denke pas. Taal maak die produk moontlik; die produk verfyn weer die taal (Bruner, 1975, p.74-76, 148).

In die vroeë kinderjare (twee tot drie jaar), het Bruner gevind, bou die kind sy taal al meer en meer op sy ervaring en dit geskied as gevolg van die interaksie van taal en die bietjie ervaring van die kind. Hierdie interaksie is slegs moontlik as die simboliese organisasie van die kind se ervaring eweredig is met die strukturele beginsels van sintaksis, met ander woorde as die taal genoegsaam ontwikkel het om sy ervaring te kan weergee. Die dieptestruktuur-eienskappe van taal laat transformasies van simbolies-georganiseerde ervaring toe as 'n resultaat van linguistiese, transformasionele vermoë. Om die transformasies moontlik te maak, moet die ervaring eers só ontwikkel om logiese verwantskappe in te sluit wat dieptestrukture reflekteer. Taal het dus 'n belangrike rol te speel in die transformering van ervaring (Herriot, 1970, p.141).

Bruner beweer ook dat baie kinders taal beskou as addisioneel tot die aanduiding van voorwerpe en resente navorsing toon dat woorde baie effektiewer gebruik word as die voorwerp waarvoor dit gaan ter hand of direk in sig is. Dit gebeur geleidelik dat woorde staan vir afwesige voorwerpe en dit neem nog langer voordat woorde wat na afwesige voorwerpe verwys, in sinne gemanipuleer kan word sodat mentale probleme opgelos kan word, dit wil sê

opdragte waarvoor taal nodig is. Dit neem nog langer om woorde te leer gebruik as draers van die moontlike, voorwaardelike teenstrydighede (Owsley, 1968, p.391).

3.3.4.2 Kritiek

Bruner se teorie is oor die algemeen gunstig ontvang. Kritiek is wel deur Wohlwill (1970, p.76) uitgespreek. Hy beweer dat Bruner se beeld van persepsie 'n volwasse waarnemer voorveronderstel. Wohlwill meen dat dit moeilik sal wees om Bruner se beeld van persepsie toe te pas op die waarnemings van jong kinders wie se konsepsuele kategorieë nog in 'n proses van vorming is. Hy beweer dat Bruner nagelaat het om die ontwikkelingsaspekte van persepsie te oorweeg.

3.3.5 Chomsky

3.3.5.1 Teorie en beskouings

Chomsky, 'n linguis, is hoofsaaklik verantwoordelik vir die ontwikkeling van 'n teorie oor grammatika wat eksplisiet probeer om frasestrukture te formuleer, reëls te herskryf en om die transformasies wat plaasvind as 'n spreker nuwe woorde voortbring, te verklaar (Carroll, 1964, p.23).

Hy is getref deur die verbasende kort tyd wat 'n mens neem om sy moedertaal te leer - 18 tot 42 maande (McNeill, 1966, p.15). Hy kan geen ander verklaring vind nie as dat alle mense by geboorte oor 'n ingebore vermoë beskik om 'n taal aan te leer, dit korrek te gebruik en die struktuur te verstaan. Hy aanvaar dan dat die vermoë biologies bepaal en van ouer na kind oorgedra word (Boyle, 1971, p.28; Farb, 1974, p.224). Chomsky (1972, p.114) stel dit self so: Die mens moet begiftig wees met

'n baie ryk en eksplisiete reeks geestelike gewes wat 'n spesifieke vorm van taal bepaal op grond van relatief min en eintlik gedegenererde gegewens. Taal is dus 'n feit van die menslike natuur wat sonder meer aanvaar moet word en in terme waarvan ander feite verklaar kan word (Boyle, 1971, p.112).

Volgens Chomsky kom die bemeestering van die moedertaal neer op die verwerwing van 'n sisteem van reëls wat klanktekens in verband bring met die semantiese interpretasie van hierdie tekens (Van Heerden, 1974, p.50).

Hy beskryf taal as 'n verinnerlikte sisteem van reëls (Chomsky, 1972, p.27), 'n sisteem wat ontstaan uit die wisselwerking van dié reëls (Chomsky, 1972, p.71). Hierdie ingewikkelde sisteme stel die mens in staat om strukturele patrone te vorm of bestaande patrone aan te pas (Chomsky, 1972, p.75). Die sisteme van reëls wat die klank-betekenisverwantskap in 'n gegewe taal spesifiseer, noem hy "generatiewe grammatika" (Chomsky, 1972, p.104).

Die besondere karakterisering van grammatika, naamlik die Transformasionele Generatiewe Grammatika (T.G.G.) vorm die kern van sy teorie (Smith & Miller, 1966, p.3). Chomsky (1972, p.88) beskryf die T.G.G. as 'n sisteem van baie honderde verskillende soorte reëls. Die reëls help hom om ontelbare sinne te maak en ook om grammatikale en ongrammatikale sinne te skei. Hierdie reëls is opgestel volgens sekere vaste beginsels waarvolgens hulle gerangskik en toegepas word. Hulle bevat 'n vaste substruktuur wat, tesame met die algemene beginsels van organisasie, algemeen in tale voorkom. Volgens Farb (1974, p.281) aanvaar T.G.G. dan dat 'n spreker reëls leer in plaas van groot hoeveelhede sinne. Chomsky (1972, p.118) verwerp dus

die idee dat 'n persoon 'n "verbale repertoire" het, dit is 'n voorraad uitings wat hy by geleenthede kan produseer. Hy bestempel dit as 'n mite wat heeltemal teenstrydig is met die waargenome taalgebruik.

Die T.G.G. wil 'n eksplisiete grammatika daarstel wat elke moontlike sin sal karakteriseer sodat misverstande uitgeskakel kan word (Farb, 1974, p.281). So 'n grammatika moet die reëlmatighede in 'n taal uitlig, dit wil sê 'n strukturele beskrywing wat aandui hoe die sin deur die ideale spreker/luisteraar gevorm en verstaan sal word (Smith & Miller, 1966, p.4). 'n Sin is korrek as dit struktureel ooreenkom met die aanvaarde struktuur (Dixon, 1965, p.85).

Uit die voorafgaande bespreking kan afgelei word dat 'n persoon wat 'n taal ken oor sekere gegewens beskik wat gebaseer is op die tradisionele gebruik van die taal. Hierdie gegewens gebruik hy as beginsels om die vorm van die grammatika te bepaal of die grammatika te selekteer wanneer hy taal gebruik (Chomsky, 1972, p.27). So 'n persoon het die reëls wat klank en betekenis op bepaalde wyse van mekaar herlei, bemeester en verinnerlik (Chomsky, 1972, p.26, 103).

Die koppeling van klank en betekenis bring ons dan by die twee begrippe: oppervlakte- en dieptestruktuur. Volgens Chomsky (1972, p.3) is taalkennis die kontrole oor die grammatika waarmee 'n spreker/skrywer 'n oneindige hoeveelheid potensieële dieptestrukture kan ontwikkel. Die dieptestrukture word dan tot oppervlaktestrukture getransformeer om so die semantiese en fonetiese interpretasies van die abstrakte voorwerpe te bepaal. Kennis van 'n taal beteken dus dat 'n persoon die vermoë het om

- . diepte- en oppervlaktestrukture op 'n oneindige hoeveelheid sinne toe te pas,
- . die strukture paslik te herlei,
- . 'n semantiese en fonetiese interpretasie te gee aan die gepaardgaande oppervlakte- en dieptestrukture.

Die begrippe oppervlakte- en dieptestrukture vereis verdere toeligting: Chomsky (1972, p.28-29) beskryf die oppervlaktestruktuur van 'n sin as die indeling in kategorieë en frases wat direk met die sintuiglike geassosieer kan word, dit is onderwerp, gesegde, ensovoorts. Byvoorbeeld in die sin: "n Wyse man is eerlik", lyk die oppervlaktestruktuur só:

'n Wyse man - Onderwerp
 is eerlik - Gesegde

Dieptestruktuur bestaan ook uit kategorieë en frases, maar is meer abstrak. Dit is in wese twee (of meer) begrippe wat onderling verwant is:

Byvoorbeeld: 'n Man - naamwoordstuk
 is wys - werkwoordstuk
 is eerlik - werkwoordstuk

Chomsky glo dat elke moedertaalspreker 'n intuitiewe begrip het van oppervlakte- en dieptestrukture. Omdat 'n kind enige van die duisende bestaande tale kan leer op voorwaarde dat hy in 'n bestaande taalgemeenskap opgroei, redeneer Chomsky dat alle tale 'n gemeenskaplike dieptestruktuur het wat sommige grammatici 'n universele grammatika noem (Farb, 1974, p.285-286). 'n Universele grammatika is die algemene beginsels wat in verskillende tale voorkom.

Die reëls wat die verwantskap tussen oppervlakte- en dieptestrukture uitdruk, word "grammatiese transformasies"

genoem, vandaar die term "transformasionele generatiewe grammatika". Hierdie transformasionele reëls herlei die dieptestruktuur na die oppervlaktestruktuur, dit wil sê na die voorstellings van klank en betekenis (Chomsky, 1972, p. 106-107). Nie alleen dra die transformasies die dieptestruktuur oor na die oppervlaktestruktuur nie, maar die transformasies het ook 'n suiwerende effek wat sekere dieptestrukture wat nie goed gevorm is nie uitskakel (Chomsky, 1972, p.156). Daar is bewyse dat die fonetiese vorm van 'n sin deur die oppervlaktestruktuur bepaal word en dat die betekenis bepaal word deur die dieptestruktuur waar die grammatiese funksies 'n rol speel (Chomsky, 1972, p. 31, 107).

Die reëls van transformasie het dus die sleutelfunksie om die twee groot gebiede van taal onderling te skakel, naamlik die gebiede van betekenis en klank. Chomsky het bewys dat die grammatika van alle tale dieselfde is en daarom kan aanvaar word dat die reëls deel is van elke mens se ingebore linguïstiese bekwaamheid wat nie deur 'n kind geleer hoef te word nie (Smith & Miller, 1966, p.4-6).

Ten slotte word daarop gewys dat Chomsky die kreatiewe aspek van taal hoog aanslaan. Soos reeds genoem, word nuwe sinne ontwikkel op grond van die reëls wat die spreker bemeester het. Hy beweer ook dat sprekers 'n onbepaalde getal morfeme tot hulle beskikking het en deur die morfeme in "stringe" van enige lengte te kombineer, kan hy potensieel enige hoeveelheid sinne ontwikkel.

Sy grammatika besit

- 'n morfofonemiese komponent wat die reëls gee vir die fonologiese beskrywing van morfeme;
- 'n samestellende struktuurkomponent wat reëls gee vir

die beskrywing van frases in terme van hulle samestellende morfeme;

. 'n transformasionele komponent wat die reëls gee vir die ontwikkeling van frases uit frases (Dixon, 1965, p.86).

3.3.5.2 Kritiese beskouing

Uit voorafgaande bespreking van Chomsky se teorie blyk dat hy hom hoofsaaklik besig hou met die ontstaan en ontwikkeling van taal en dat hy relatief min gesê het oor die verband tussen taal en denke. Morris (1973, p.193) meen egter dat Chomsky se teorie belangrike implikasies het vir die mens se begrip van hoe hy dink. Dit dui minstens aan dat alle mense eenders dink.

Chomsky sê die volgende in verband met taal en intelligensie: Die studie van 'n universele grammatika is 'n studie van die aard van menslike intellektuele vermoë. Dit beteken dat die mens probeer om sekere algemene eienskappe van intelligensie te bereik (Chomsky, 1972, p.27-28). So gesien, verteenwoordig 'n universele grammatika menslike intelligensie. Die bemeestering van grammatikale reëls beteken die bereiking van 'n sekere vlak van intelligensie. Daarom kan afgelei word dat taalvermoë grootliks bepaal word deur 'n persoon se intelligensie. Verder sê hy: Taalgebruik en -kennis word bepaal deur die beginsels van kognitiewe strukture wat in werklikheid nie aspekte van taal is nie (Chomsky, 1972, p.116). Hieruit is dit duidelik dat die vlak van taalgebruik en die peil van taalkennis afhang van die denke.

Alhoewel hy dit nie in soveel woorde stel nie, kan tog afgelei word dat hy van mening is dat 'n persoon se taal sy denke weerspieël, maar dat die denke dominant is. Die denkvlak sal dus die taal wat 'n spreker/skrywer

gebruik, bepaal. Taal bly dus die draer van gedagtes.

3.3.6 Ander denkers

Na 'n bespreking van 'n groot aantal denkers se beskouing oor taal en denke, kom Radford & Burton (1974, p.282) tot die gevolgtrekking dat dit beslis so is dat taal in sekere situasies gebruik word om informasie te hanteer. Maar dit beteken nog geensins dat taal noodsaaklik vir denke is nie of dat verbale tussenkoms essensieel is vir die ontwikkeling van sekere kognitiewe vaardighede of ander intellektuele vermoëns nie.

Ook De Bono (1976, p.35-39) beweer dat geleerdes al meer aanvaar dat taal en denke nie een is nie, maar dat taal slegs die medium is van uitdrukking. Denke hoef nie met woorde te geskied nie. Konsepte is nie beperk tot die woorde waarmee hulle beskryf word nie.

De Bono beweer voorts dat vlot taalgebruik nie 'n bewys van bekwame denke is nie en omgekeerd. Hy verduidelik waarom daar wel so 'n noue verband tussen taal en denke is op 'n linguistiese of semantiese basis. Die twee redes hiervoor is kultureel en fisies:

Kultureel: As woorde nie meer 'n metode is om na iets te kyk nie maar die "iets" self is, dan is denke 'n semantiese oefening, met ander woorde die begrip word nou beperk tot 'n woord(e).

Fisies: Die data wat deur die brein ontvang word, word in patrone gerangskik. Die effek hiervan is dat die omgewing in pakkies/stukke in die brein "gepak" word. In die taal word 'n bepaalde woord aan die stukke gekoppel en sodoende ontstaan 'n begrip. Ons denke werk voortaan met klaargemaakte stukke van die omgewing. Die data is gevolglik nie vloeibaar nie. Ons denke is nou veel eerder

gerig op die konsepte as op die omgewing self.

Hy beweer ten slotte dat die belangrikste hindernis in die ontwikkeling van 'n meer effektiewe denksisteem ons obsessie met semantiese denke is.

3.4 GEVOLGTREKKING

Die beskouings van die denkers word deur Boyle (1971, p. 111, 167) soos volg saamgevat:

Piaget gee die indruk dat die intellek normaal sal ontwikkel al is taal afwesig. Vir hom is taal nie 'n voorwaarde vir denke nie, maar dit mag wel nodig wees.

Vir Vygotsky is taal en denke sine qua non.

Bruner vind taal 'n handige instrument vir die individu om ervaring op te doen. Sy studies dui daarop dat konsepsuele denke en taal gesamentlik ontwikkel (Morris, 1973, p.97). Taal is dus nodig vir denke, alhoewel nie 'n voorwaarde nie.

Chomsky beweer dat taal saamgestel is uit bestaande, ingebore aktiwiteite in hulle eie reg. Taal word bepaal deur denke wat dui op 'n noue verwantskap tussen die twee.

Radford & Burton gee die indruk dat die meerderheid denkers meen dat taal nie noodsaaklik vir denke is nie.

Basies het ons hier met twee beskouings te doen, naamlik dat taal net 'n handige denkinstrument is, maar geen voorwaarde vir denke nie. Ondersteuners van hierdie beskouing is onder andere Piaget, Bruner, Radford en Burton en De Bono. Daarteenoor is die beskouing van persone soos Vygotsky, Chomsky, Smith en Miller (1966, p.1), Miller (1951, p.223), Ausubel (1968a, p.521, 523) en Furth (1969, p.109) dat taal 'n voorwaarde vir denke is, of selfs dat taal en denke een is.

Alhoewel 'n finale uitspraak oor die verband tussen

taal en denke dus nog nie gegee is nie, is een saak tog waar, naamlik dat taal en denke nie gelykwaardig ontwikkel nie. Taal kan wel voortgebring word sonder denke en denke sonder taal (Ausubel, 1968a, p.539). Dit is ook waar dat die intellektuele ontwikkeling in die normale individu intiem verbonde is aan taalgebruik, maar tog nie die ontwikkeling van taalbekwaamheid reflekteer nie (Boyle, 1971, p.26). Ausubel (1968a, p.539, 540) stel dit duidelik dat abstrakte denke die gebruik van abstrakte konsepte en simbole vereis. Slegs die eenvoudigste probleme kan sonder taal opgelos word. Taal beskik oor die manipuleerbare, verteenwoordigende simbole om die transformasie van denke te bewerkstellig. Taal verfyn ook die produkte van denke.

Die gevolgtrekking is dus dat daar 'n noue verwantskap tussen taal en denke is (Moss, 1975, p.192) en dat die denke die behorende aktiwiteit is. Die mens kan sonder taal dink, maar daardie denke is beperk tot die konkrete. Sodra die begrippe abstrak word, is taal noodsaaklik omdat taal die draer is van abstrakte begrippe.

Teruggevoer na die titel van hierdie hoofstuk, kan dus aanvaar word dat die denkverskynsels soos bespreek in paragraaf 2.5, invloed sal hê op die leerling se taalgebruik, wat op sy beurt weer veelvuldige implikasies sal hê vir stelwerkonderrig.

3.5 IMPLIKASIES VAN DIE DENKONTWIKKELING VIR DIE TAAL VAN JUNIOR SEKONDÊRE LEERLING

Uit die bespreking hierbo het dit duidelik geword dat sekere denkverskynsels 'n direkte invloed kan hê op 'n persoon se taalvermoë en -gebruik. Vervolgens word hierdie denkverskynsels se moontlike invloed op die taal kortliks

bespreek.

3.5.1 Die kombinatoriese sisteem

Die kombinatoriese sisteem (par.2.5.6) kom in taal voor by die skakeling van sinne. Piaget het vasgestel dat formeel-operasionele denke in taal in die binêre sisteem voorkom (Furth, 1969, p.12). Dit kom veral voor by die gebruik van skakelwoorde wat volgens Piaget eers in die middel-adolessensie ten volle begryp word, dit wil sê wanneer die binêre sisteem ten volle bemeester is (Paris, 1973, p.278). Boyle (1971, p.110) wys daarop dat disjunkte konsepte moeiliker is en later begryp word as konjunkte omdat soeke na algemene elemente onvoldoende is as die konsep "òf ... òf ..." is. Dit kan verwag word dat die adolessent probleme sal hê om sinne sinvol te skakel en dat hulle meestal gebruik sal maak van die gewone skakelwoorde.

3.5.2 Klassifikasie

Die verskynsel is in paragraaf 2.5.10 bespreek. Bruner vind bewyse dat taal 'n rol speel in die kategorieë waarin 'n mens sy omgewing verdeel (Bruner, et al., 1957, p.11). Dit kan seker aanvaar word dat woordeskat op sigself al 'n basis en vorm van klassifikasie is omdat die mens die massa informasie wat na hom kom in verbale kategorieë groepeer (Farb, 1974, p.188). Hoe groter die woordeskat, hoe betroubaarder kan geklassifiseer word. Woorde is meer as etikette vir sekere voorwerpe; hulle is ook dele van reekse afgeleide beginsels (Farb, 1974, p.188). Kategorieë sluit aan by die betekenis van woorde en sinne, want die kategorieë berus op woordbetekenis (Farb, 1974, p.195). Onderskeiding van substantiewe kom in algemene

sin ooreen met die logiese onderskeiding van klasse en eienskappe (Furth, 1969, p.122).

Taalgebruik is op sigself 'n ingewikkelde klassifikasieproses. Chomsky se idee van vaste sinstrukture (par.3.3.5.1) is niks anders nie as woordgroepe wat op bepaalde wyses gegroepeer word. Taalkennis en klassifikasievermoë gaan dus hand aan hand.

3.5.3 Egosentriese taal

Volgens Hurlock (1972, p.174) is die meeste jong kinders se taal egosentriese. Egosentriese kinders hou aan om oor hulleself te praat en toon min belangstelling om 'n ander se standpunt te verneem. Die feit dat so 'n kind voortdurend 'n gevangene van sy eie beskouings is, belemmer sy begrip en taalgebruik (Flavell, 1968, p.18). Loewenthal en Kostrevski (1973, p.83) beweer dat hierdie verskynsel selfs nog by volwassenes mag voorkom. Miller (1951, p.156) beweer dat 30-40% van 'n mens se praat oor homself handel.

Die feit dat kinders nie hulle taal by die behoeftes van hulle lesers/luisteraars aanpas nie soos Loewenthal en Kostrevski (1973, p.82-83) beweer, belemmer effektiewe kommunikasie. Die oneffektiwiteit lê veral in die wyse waarop sinne geformuleer word: onvolledig en onafgerond, met dikwels onvoldoende inligting om werklik die gedagtes te kan oordra.

3.5.4 Sentrering/desentrering

Die probleem van sentrering is in paragraaf 2.6.3 bespreek waar gewys is op die beperking wat daardeur op die denke gelê word. Sentrering lê ook beperkings op die

taal en kommunikasie: Davies (1975, p.72) beskryf kommunikatiewe bekwaamheid as die vermoë om relevante geluide in 'n bepaalde konteks te maak, maar veral ook om daardie geluide reg te verstaan in die konteks waarin hulle voorkom. Dit beteken dus dat 'n spreker/skrywer die vermoë moet hê om die regte woorde te kies in 'n bepaalde situasie en dat 'n luisteraar/leser die vermoë moet hê om dié woorde reg te verstaan en te interpreteer soos dit in die situasie bedoel was. Desentrering vind plaas wanneer die adolessent alle aspekte van 'n saak oorweeg alvorens hy 'n gevolgtrekking maak (Inhelder & Piaget, 1972, p.346). Desentrering is dus 'n soort vooruitwysing na wat moontlik sal "gebeur". Effektiewe kommunikasie sluit die soort vooruitwysende (deiktiese) relasies in wat Piaget by desentrering vind. Dit beteken dat kontekste vooraf herken moet word asook die intensies van sprekers in 'n dialoog. Desentrering beteken dus 'n aanvoeling van die woorde wat 'n spreker/skrywer nodig sal hê om hom verstaanbaar te maak. Taal kan net effektief wees as die spreker/skrywer hom in die plek van die luisteraar/leser kan plaas om as't ware die woorde te kan antisipeer. Afwesigheid van die vermoë as gevolg van sentrering sal effektiewe kommunikasie belemmer.

3.5.5 Verinnerlikte taal

Piaget en Vygotsky het albei breedvoerig oor verinnerlikte taal geskryf (par.3.3.2.2 en par.3.3.3.3). Piaget maak nie juis verskil tussen egosentriese taal en verinnerlikte taal nie - wanneer egosentriese taal hoorbaar is, noem hy dit verinnerlikte taal (Furth, 1970, p.63). Vygotsky daarenteen beskou verinnerlikte taal as 'n selfstandige taalvorm met 'n bepaalde funksie (Vygotsky, 1967,

p. 149-150).

Van belang is twee opmerkings:

- . Verinnerlikte taal word onverstaanbaar as gevolg van sy eienaardige sintaksis (par.3.3.3.3).
- . Verinnerlikte taal kan selfs nog by volwasse mense voorkom (par.3.3.3.3).

Alhoewel Piaget en Vygotsky verskil oor die funksie van verinnerlikte taal, stem hulle saam oor die aard daarvan, naamlik dat dit kripties en gevolglik onverstaanbaar vir 'n ander persoon kan wees. Dit sal dus invloed hê op die duidelike formulering van gedagtes en kan 'n moontlike oorsaak wees vir sekere gebreke wat in stelwerk voorkom.

3.5.6 Verbalisering

Die interafhanklikheid van taal en denke (par.3.4) bring ons by die probleem van verbalisering. Die adolessent is in staat om 'n begrip korrek te vorm en te gebruik in 'n konkrete situasie, maar vind dit moeilik om die begrip in woorde uit te druk. Sy verbalisering van 'n begrip sal in die meeste gevalle baie meer beperk wees as die werklike batekenisinhoud van die begrip. Onvermoë om te verbaliseer, is nie beperk tot kinders en adolessente nie, maar is in mindere of meerdere mate die las van elke volwassene (Vygotsky, 1967, p. 79).

Hierdie onvermoë om te verbaliseer, het tot gevolg dat 'n mens nie jou eie ervaring ten volle kan verstaan en benut nie. Verbalisering het ook 'n raffinerende invloed op denke (Ausubel, 1968a, p.539-540).

Verder het verbalisering ook te doen met die uitdrukking van emosie omdat taal die mens in staat stel om deur homself te dring en om gevoelens te ontdek (Whisnant & Hassett, 1974, p.12). Ook in die opsig sal onvermoë

om te verbaliseer probleme skep.

3.5.7 Simboliek

As gevolg van 'n konkreet-operasionele denker se gebondenheid aan die konkrete (par.2.3.3.4) vind hulle dit moeilik om simboliek te verstaan. Volgens Gorman (1972, p.99) moet 'n mens eers op die formeel-operasionele denkvlak wees om simboliek te verstaan. Dit is nodig dat 'n leerling die voor-die-hand-liggende betekenis van 'n tema verstaan voordat hy kan verstaan wat die tema in die konteks simboliseer.

3.5.8 Gevoel en denke

Ten slotte net 'n opmerking oor denke en gevoel: Deese (1973, p.9-19) vind bewyse van 'n intrinsieke verwantskap tussen gevoel en denke. Dit lyk dus nie of emosie heeltemal uitgeskakel kan word by denke nie. Tewens, De Bono (1976, p.40) beweer dat dit gevoel is wat die meeste tel. Dit is gevoel wat 'n menslike wese mens maak en dit is hierdie belangrikheid van gevoel wat denke noodsaaklik maak. Die doel van denke is om iets vir ons voor te berei waarvoor ons kan voel. Denke rangskik en herrangskik persepsie en ervaring sodat ons 'n duidelike beeld van dinge kan hê. Dié duideliker beeld raak ons gevoel.