Estelle Kruger

Konstruktivistiese beginsels en taalonderrig: ontwikkeling van 'n navorser se eie epistemologie

Eerste voorlegging: 24 Junie 2008
Aanvaarding: 25 Mei 2009

In hierdie artikel bied die outeur 'n epistemologiese besinning van haar professionele ontwikkeling as taalpraktisyn, opvoedkundige en navorser. 'n Literatuuroorsig word gebruik om konstruktivistiese leerteoretiese beginsels te konseptualiseer en aan te toon hoe die (intuïtiewe) toepassing daarvan in die outeur se onderrig en navorsingsprogram studente gehelp het om betekenis te konstrueer en verantwoordelikheid vir hul eie leer te aanvaar. Melding word gemaak van benaderings in taalonderrig wat betekenisvol binne die konstruktivistiese paradigma geïntegreer kan word, naamlik die kommunikatiewe en taakgebaseerde benaderings. Hierdie benaderings word in verband gebring met resente navorsing oor leerders se breinfunksionering, en die implikasies daarvan vir onderrig met die oog op kreatiewe ontwikkeling word uitgelig.

Constructivist principles and language teaching: development of the researcher's own epistemology

This article reflects about the author's professional development as language practitioner, educationalist and researcher. A literature review conceptualises principles of constructivist learning theories and shows how the (intuitive) implementation of these principles has enhanced students' ability to construct meaning and accept responsibility for their own learning in the author's teaching and research programme. Mention is made of different approaches to language teaching that can be integrated successfully in the constructivist paradigm, for instance the communicative and task-based approaches. These are based on recent research on the functioning of the brain when learning takes place, and its implications for the development of creativity in language teaching are discussed.

Dr E Kruger, Dept Kurrikulumstudie, Fakulteit Opvoedkunde, Stellenbosch Universiteit, Privaatsak X1, Matieland 7602; E-pos: ekruger@sun.ac.za

Acta Academica
2009 41(2): 180-210
ISSN 0587-2405
© UV/UFS
http://www.ufs.ac.za/ActaAcademica

SUN MEDIA
BLOEMFONTEIN

Albert Einstein: "Education is what you have left after you've forgotten everything you had to learn" (Poplin 1988: 407).

Terwyl daar in die verlede 'n formele benadering tot die onderrig van Afrikaans gevolg is (Blacquière 1989; Botha 1989), kan die jongste beskikbare inligting oor die brein se funksionering 'n vernuwende invloed hê op taalonderwysers se keuses van onderrigstrategieë, juis omdat hulle 'n nuwe begrip het van die proses waarbinne leer plaasvind, asook van die leerder self en die invloed van die konteks. Onderwyskundiges erken dat taalonderwysers in die verlede in 'n sterker mate georiënteer is ten opsigte van die beleidsdoelstellings en doelwitte van die Nasionale Kurrikulumverklaring, as wat hulle opgelei is om 'n teoretiese onderbou te konseptualiseer (Wes-Kaap Onderwysdept 2006: 4). Gevolglik was daar 'n gebrek aan klem op kwessies wat met epistemologie verband hou en die konseptuele gereedskap voorsien. Dit het moontlik daartoe gelei dat, alhoewel taalonderwysers opgelei is om die bestaande reëls en strukture van 'n taal (formeel en inhoudelik) te ken, te beheers en tegnies (meganies) te assesseer, hulle nie noodwendig gegroei het na vernuwing, kreatiewe (abstrakte en kritiese) denke en die ontwikkeling van hul eie verbeelding nie.

Onderwysers en opvoedkundiges se persoonlike epistemologie — voorveronderstellings en predisposisies met betrekking tot die produksie, verkryging en beheersing van kennis (vgl Monteith & Van der Walt 2002: 216), dus wat 'n mens dink en glo aangaande kennis en weet ("knowing"), onderrig en leer — manifesteer sigself in hul onderrig- en ondersoekmetodologie.

Met die ontwikkeling van 'n persoonlike epistemologie tydens die skryf van my PhD-proefskrif oor die gebruik van humoristiese tekste in taalonderrig (Kruger 2006a), het dit vir my duidelik geword dat ek as onderwyskundige en navorser leer beskou as die konstruksie van betekenis, omdat nuwe ervarings die leerder stimuleer om nuwe betekenis te skep. Wat van belang is, is die leerder se ervaring van wanbalans en perpleksiteit wanneer nuwe ervarings beleef word. Daar is dus 'n fase van disekwilibrium wat aan die leerder 'n uitdaging stel om balans te vind en sy eie homeostase te herstel (vgl Schumann 1997: 2-4) se breingebaseerde teorie van homeostase, sosiostase en somatiese

waardestelsels wat die leerder se waardebepaling van stimuli beïnvloed). Disekwilibrium kan dus leer fasiliteer en in my eie onderrigpraktyk sien ek foute en probleme (begaan en ondervind deur die self, andere en die samelewing) as 'n resultaat van leerders se konsepsies, en moet dit daarom nie geminimaliseer of vermy word nie. As onderwyser en opvoedkundige was dit altyd my bedoeling om uitdagende, oop ondersoeke in realistiese, betekenisvolle kontekste aan te bied en sodoende leerders toe te laat om te verken en verskeie moontlikhede te genereer, wat sowel bevestig as verwerp kan word. Herhaalde ervarings en nuwe belangstellings bevorder leer. Onderrig kan ook berus op die nadenke van eie ervarings wat in herinnering geroep word (Poplin 1988: 403, 410, 414). Dit is veral die laasgenoemde moontlikhede wat in terme van die affektiewe en kulturele kontekste in die taalonderrigklaskamer verhelder, ontgin en bespreek kan word.

In hierdie artikel sal ek eerstens die ontwikkeling van my eie epistemologie as opvoedkundige bespreek, om daarmee die verband aan te toon tussen die konstruktivistiese paradigma en my eie onderrigpraktyke en epistemologie as taalonderwyser, opvoedkundige en navorser. Daarna volg 'n meer teoretiese besinning van die genoemde paradigma, met spesifieke verwysing na breingebaseerde (kognitiewe) leer, konstruktivistiese en holistiese leerteorieë en ervaringsleer. Uiteindelik is die bedoeling met die artikel om aan te toon wat die verband is tussen konstruktivistiese leerteoretiese beginsels, onderrig met die oog op kreatiwiteit, en die integrasie van meervoudige intelligensie in taalonderrig. In 'n kritiese evaluasie bespreek ek laastens die implementeringsmoontlikhede van hierdie paradigma in die opleiding van taalonderwysers.

1. Ontwikkeling van 'n taalopvoedkundige epistemologie

In my eie onderrig- en navorsingspraktyk het ek as opvoedkundige opgemerk dat taalonderwysers se professionele ontwikkeling dikwels 'n soektog na alternatiewe is — moontlik om uiteindelik aan die jeug te gee wat 'n mens self as leerder nodig gehad het: aktiewe deelname

aan die konstruksie en skepping van kennis, die materiële manifestasie van wat binne-in die self is, kommunikasie met ander daaroor en die kreatiewe manifestasie van die self.

Ervaring en die vroeë omgewing (drilwerk, struktuurelemente en taalreëls) het my as taalonderwyser aanvanklik geprogrammeer en disposisioneer om passief te ontvang en stil te bly, al was daar moontlik 'n inherente behoefte om te soek, verken, ontdek, skep en kommunikeer. As taalonderwyser het ek egter mettertyd, soos Telles (2000: 255), besef dat ek nooit aan my leerders of studente die leë pedagogiek wil bied waaraan ek blootgestel was nie. Die soeke na alternatiewe modelle en die eksperimentering met 'n eie klaskamerpraktyk is egter nie 'n eenvoudige proses nie, omdat (jong, onervare, innoverende) taalonderwysers voortdurend teenoor 'n oorwig van modernistiese beginsels van korrektheid eksperimenteer en optree, en nie noodwendig die leiding en ondersteuning ontvang om grense konstruktief te verskuif nie.

Die paradigmaverskuiwing wat die postmodernisme vergesel, en afwyk van die positivistiese model van absolute kennis wat deur die wetenskaplike metode beliggaam is, vind waarskynlik ook in die denke van ander innoverende taalonderwysers plaas. Soos Brieschke (1992: 174), kan sulke taalonderwysers toenemend op soek wees na 'n interpretatiewe, hermeneutiese en kritiese karakter van dink (oor die uitleg of vertolking van betekenis), en 'n meervoudige, wederkerige kommunikasie (met die self en ander) wat sigself in simboliese en intersubjektiewe skeppingshandelinge manifesteer. Die spanning tussen teorie (kennis van taal, letterkunde en onderrig) en onderrigpraktyk het my mettertyd tot die besef gebring dat die uitdagings en verskeidenheid van verskeie professionele ervarings wel bydra tot die toerusting om op alternatiewe wyses aan 'n eie praxis (praktiese toepassing van kennis) uitdrukking te gee. My bedoeling is om in hierdie artikel 'n teoretiese besinning oor konstruktivistiese leerteorieë te verskaf, wat aan innoverende taalonderwysers kan leiding gee aangaande die verband tussen die ontwikkeling van 'n eie epistemologie en hul kreatiewe onderrigpraktyk.

In 'n soeke na 'n teoretiese raamwerk waarbinne ek my studie kon plaas, het ek in 'n verkenning van die konstruktivistiese para-

digma bewus geraak van die spanning tussen reëls, strukture en kreatiwiteit. Omdat my navorsing op die integrasie van humoristiese tekste in taalonderrig gerig was, het dit algaande duidelik geword dat humor juis ontstaan waar grense kreatief oorgesteek word. My navorsingsprogram het onder andere die skryf van limerieke en parodieë behels, waarin taalonderwysstudente kon spot met die kultuur waarbinne hulle hulself bevind. Om die grens te kon verskuif, was dit nodig om eers die grens (reëls van literêre stylvorme) binne konteks (Suid-Afrikaanse en studentekultuur) te ken en bestaande strukture te verken (Kruger 2006b) — 'n fyn balansering op die spanningslyn is dus krities benodig.

Dit het mettertyd duidelik geword dat konstruktivistiese leerteorieë in ooreenstemming is met my eie (intuïtiewe) siening, naamlik dat taalonderrig nie noodwendig daarop gerig hoef te wees om reëls en strukture (formele inhoud) betekenisloos te ken, te memoriseer, (ewe sinneloos) te verwaarloos of oorboord te gooi nie. Inteendeel, volgens die genoemde paradigma vind leer juis plaas ten einde strukture te ontwikkel, wat opsigself weer lei tot weldeurdagte afleidings en sistematiese, praktiese toepassing.

As leerders moeite het om betekenis te vind, kan progressiewe verskuiwings in perspektiewe gekonstrueer (gestruktureer deur taalonderwyser as fasiliteerder) en nuwe gedagtes ontwikkel word. Om hierdie rede het ek in die onderrigprogram wat deel uitgemaak het van my navorsingsprogram (Kruger 2006a), leerinhoude nie vooraf rigied vasgestel en gesistematiseer nie; my bedoeling was juis om die leerinhoud (skryf van parodieë en limerieke) met die subjektiewe ervaring en kennis van die studente te integreer. Outentieke materiaal (spotprente in legkaarte, tydskrifte, koerante, koffietafelboeke) is binne konteks geïntegreer in situasies waar sake vanuit verskillende perspektiewe verhelder kon word (onder meer visuele en kulturele geletterdheid; woord-, situasie- en pikturale humor).

Alhoewel die formulering van leerdoelwitte deur leeruitkomste en vaardighede in beleidsdokumente gemotiveer is (DoE 2002 & 2003), het ek my taalleeromgewings (instruksiemateriaal, klaskamers, onderrigmedia en -hulpmiddels, asook die organisasie van leergeleenthede in die taalonderwysstudente se kurrikulum) kreatief

gestruktureer om 'n werklikheidservaring vir die studente (as leerders in my onderrigprogram) te bied. Dit is bereik deur die integrasie van sensoriese en motoriese vaardighede, intuïsie en die affektiewe, sowel as kreatiewe probleemoplossingsgeleenthede en kritiese denke (vgl Lesh *et al* 2003: 226).

In die onderrigprogram wat deel was van die navorsingsprogram, het ek tegnologie soos hipermedianetwerke en elektroniese media ingesluit in die vorm van 'n rekenaarondersteunde taalonderrigprogram, sowel as 'n webgebaseerde rolspeldebat. Hierdie soort tegnologie is by uitstek geskik om metakognitiewe vermoëns en insigte te help ontwikkel. Om te verhoed dat leerders net as (passiewe, eensame of geïsoleerde) individue voor rekenaars sit, kan koöperatiewe leer in die taalklaskamer 'n rol speel as noodsaaklike onderrigstrategie om interaksie en kommunikasie te bewerkstellig. Ongelukkig word taalonderwysers dikwels slegs teoreties onderrig aangaande groepwerk. Ek het dit in my taalonderrigprogram noodsaaklik gevind dat die studente verskillende soorte groepprosesse en -dinamika prakties ervaar en daaroor reflekteer, sodat die strukturering van die proses en die terugvoer meer konstruktief tot leer kon bydra. Op hierdie manier kon daar verhoed word dat "groepwerk" in die klaskamersituasie aanleiding gee tot chaos en dissiplinêre probleme.

In navolging van Richardson (2003: 1626) sien ek dus konstruktivistiese onderwys as die skep van klaskameromgewings, aktiwiteite en onderrigstrategieë wat gebaseer is op 'n konstruktivistiese leerteorie. Dit behels doelwitte en uitkomste wat fokus op die individuele leerder se ontwikkeling van 'n diep begrip van die tersaaklike vakinhoude, en die inagneming van die leerder se belangstellings en gewoontes wat met toekomstige leer verband hou.

Richardson (2003: 1626) noem verder die volgende kenmerke van konstruktivistiese onderwys wat by taalonderrigprogramme geïntegreer kan word: aandag aan die individu en respek vir die leerder se agtergrond en ontwikkelende begrip van, en waardes oor elemente van die betrokke domein (dus 'n leerdergesentreerde onderwyspraktyk); fasilitering van groepsgesprekke wat 'n element van die domein ontgin, met die doel om tot die skep van gedeelde begrip van die onderwerp te lei; beplande en dikwels onbeplande inleidings van

formele domeinkennis tot gesprekke met direkte onderrig van inhoude; verwysing na en die gebruik van tekste, ontginning van webruimtes of ander hulpbronne; die voorsiening van geleenthede vir leerders om hul eie kennis, waardes en begrip te identifiseer, uit te daag en uit te brei deur interaktiewe betrokkenheid met take (soos oopboek-assesseringsgeleenthede) wat vir hierdie doel gestruktureer is, en die ontwikkeling van leerders (en onderwysers, volgens Kroll 2005) se metabewussyn van hul eie denk- en leerprosesse.

Refleksiewe abstraksie is die dryfveer van leer. As betekenisskeppers poog mense om ervarings te organiseer en te veralgemeen tot simbole en die refleksies wat opgeteken kan word in vaktydskrifte, artefakte of multisimboliese vorme en besprekings. Wanneer die taalonderrigproses studente se refleksie insluit, is dit nodig om genoeg tyd daarvoor toe te laat en die proses met insig te fasiliteer. Alhoewel die professionele opleiding van taalonderwysers in klasse en gesprekke vir studente ruim geleentheid bied om hul gevoelens te verwoord, en hul begelei word om hul lesse kreatief uit te werk, bestaan daar moontlik ’n behoefte aan meer geleentheid vir refleksie oor hul persoonlike belewenisse en kognitiewe interpretasie voordat kreatiewe skryfwerk van hulle verwag kan word (vgl Kruger 2006a, 2006b & 2007a). Dreyer (2005) se term “alternatiewe interaksie” tussen onderriggewer en leerder is hier ter sake. As die dosent nie vir studente alternatiewe interaksie (met wedersydse vertroue en respek vir deelname) in die klas modelleer nie, sal hulle dit moeilik vind om dit in hul eie interaksie met leerders toe te pas, want die affektiewe vaardighede van ’n fasiliteerder word nie deur teorie nie, maar in die praktyk ontwikkel.

Leer is nie die resultaat van ontwikkeling nie — dit ís ontwikkeling, ontdekkings en selforganisering deur die leerder self. Taalonderwysers moet leerders dus toelaat om hul eie vrae te stel, hul eie hipoteses en moontlikhede te genereer en dit vir betroubaarheid te toets. Daarom is onderrig met die oog op kreatiwiteit ’n gepaste benadering tot taalonderrig. Benaderings wat op laasgenoemde konsentreer en waaraan in die opleiding van taalonderwysers spesifiek aandag gegee kan word, is affektiewe onderwys, die kommunikatiewe en taakgerigte benaderings tot taalonderrig, sowel as die bestude-

ring en ontwerp van rekenaarondersteunde taalonderrigprogramme (vgl Lawrence 2004, Kruger 2007b).

Vervolgens toon ek in die artikel aan dat daar 'n verwantskap bestaan tussen breinfunksionering, konstruktivistiese en holistiese leerteorieë, ervaringsleer, en die integrasie van kreatiwiteit en affektiewe onderwys in enkele nuwe benaderings tot taalonderrig. Enkele voorbeelde van die praktiese toepassing van konstruktivistiese beginsels wat bruikbaar is vir die onderrig van Afrikaans, word genoem.

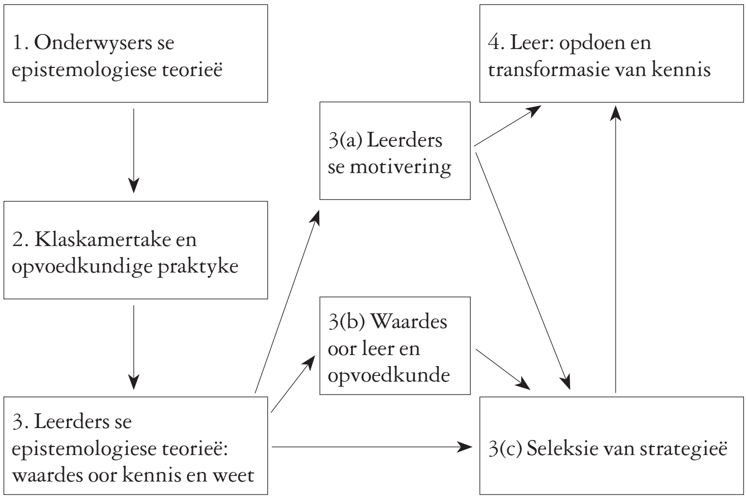
2. Onderrig binne 'n konstruktivistiese paradigma

Konstruktivistiese leerteorieë het as modelle vir epistemologiese teorieë ontwikkel (vgl Hofer 2001, White 2000). Aanvanklik het die verskuiwing veral in natuurwetenskap- en wiskundeonderwys gestalte gevind waar opvoedkundiges belangstelling begin toon het in hoe leerders se denkprosesse verloop, spesifiek as gevolg van nuwe navorsingsgetuienis wat aangetoon het hoe kognitiewe leer plaasvind.

Hofer (2001: 372) bied 'n bruikbare model om aan te toon hoe epistemologiese teorieë klaskamerleer beïnvloed, soos in Figuur 1 geïllustreer.

Hierdie werkmodel van Hofer gee 'n duidelike raamwerk om te verduidelik hoe beginsels van konstruktivistiese leerteorieë die taalonderwyser se begrip van die leerder en onderrigstrategieë kan ontwikkel en in vernuwende klaskamerpraktyke beslag kan kry. Dit toon veral watter belangrike plek leerders se motivering in die hele leerproses inneem. Die taalonderwyser se eie motivering (of behoefte daaraan) kan 'n stuwende energie wees wat rigting gee aan professionele ontwikkeling en die praktiese toepassing van opvoedkundige waardes.

Om te verstaan waaruit die beginsels van konstruktivistiese leerteorieë ontwikkel het, is dit argumentshalwe nodig om in hierdie artikel eers relevante nuwe navorsing aangaande die funksionering van die brein te integreer. Daarna sal ervaringsleer as spesifieke uitvloeisel van konstruktivisme bespreek word. Uiteindelik sal ek in die artikel aantoon in watter mate onderwysers spesifiek meervoudige intelligensies in onderrigstrategieë kan implementeer met die oog daarop om kreatiwiteit in die taalklaskamer te ontwikkel.



Figuur 1: Die invloed van epistemologiese teorieë op klaskamerleer

2.1 Breingebaseerde (kognitiewe) leer

Caine & Caine (1991: 159-70) beweer dat 'n nuwe begrip van breingebaseerde leer bepaalde implikasies vir onderwysers inhou. Hulle toon aan dat hierdie leerbenadering suksesvol in sekere skole in die VSA gebruik word en dat die behavioristiese leerteorie nie vir die leerbehoeftes van individuele leerders voorsiening maak nie. Hierdie insigte het implikasies vir die Suid-Afrikaanse skole, hoewel daar waarskynlik ook baie verskille tussen die twee kontekste uitgewys sou kon word, veral in terme van die praktiese toepassing daarvan. Vir die doel van die artikel is dit wel nodig om kennis te neem van 'n vernuwing ten opsigte van inligting aangaande breinfunksionering.

Volgens Jensen (2000: 3) speel breingebaseerde leer sedert die tagtigerjare van die vorige eeu 'n prominente rol in opvoedkunde, omdat daar in dié periode 'n aansienlike hoeveelheid nuwe inligting beskikbaar gestel is oor die brein se funksionering en die wyse waarop dit gevoelens, denke en gedrag beïnvloed. Die vorige leerteorieë van behaviorisme wat op Skinner & Watson se navorsing oor rotte berus

het, kon nou plek maak vir leerteorieë wat gebaseer is op die ontwerp van die menslike brein om te oorleef, te skep of te konstrueer, en nie slegs om formele instruksies te ontvang nie (Jensen 2000: 5). Verder noem Jensen bekende werklike voorbeelde van mense wat nie noodwendig op skool goed gevorder het nie (bv Edison, Einstein en Bill Gates), maar wat tóg uitstaande breinfunksionering openbaar het in die produkte wat hulle gelewer het.

Deur te verwys na die wêreldwye linker-en-regterbreingesprek oor hemisfeerspesialisering sedert Nobelpryswenner Roger Sperry se navorsing gedurende die vyftigerjare van die twintigste eeu (Sims & Sims 1995: 9), en die opvolgwerk deur Jerry Levy, toon Jensen (2000: 17) aan dat dit 'n oorvereenvoudiging is om te sê dat iemand 'n linker- of regterbreinmens is; ons is almal heelbreinmense, behalwe in gevalle van breinskade. Elke mens se linker- en regterbrein vervul wel sekere bekende funksies (Jensen 2000: 19), en dit het belangrike implikasies vir die onderrigproses. In 'n uitvoerige verduideliking van hoe die brein funksioneer met neuronale netwerke wat leer tot gevolg het, toon Jensen (2000: 25-38) aan dat hierdie kennis oor breinfunksionering belangrike implikasies het vir die integrasie van die volgende fases vir optimale leer: voorbereidingsfase; aanleerfase; uitbreidings-, verhelderings- en verbindingsfases; vasleggingsfase en die funksionele-, integrasie- en toepassingsfases.

Uiteindelik argumenteer Jensen (2000: 38) op grond van navorsing oor breingebaseerde leer dat opvoeders daarvan kennis behoort te neem dat 'n leerder se breinfunksionering 'n bepalende invloed het op motivering, emosies en kreatiwiteit. Kognitiewe funksionering tydens 'n leerder se betekenisskeppings- en leerproses is dus van al hierdie faktore afhanklik, en dit is waarom navorsing oor individuele leerstyle en meervoudige intelligensie vir 'n taalonderwyser sulke belangrike inligting kan verskaf (Caine & Caine 1991: 34, 35).

Ook Sims & Sims (1995: 9, 10) toon aan hoe Sperry se navorsing in 1969 tot die kennis oor breinhemisfeerspesialisering en die gevolglike verskille in denkstyle gelei het. Verder is hulle van mening dat hierdie kennis oor breingebaseerde leer implikasies vir hoërvlakonderrig het. Kennis van hul eie breinhemisferiteit en leerstyle kan taalonderwysers help om die sterk en swak punte van hul eie

onderrigstrategieë te ontdek. Verder kan onderrigdoeltreffendheid en leerderproduktiwiteit verhoog word deur hierdie inligting ook op die leerders toe te pas, sodat sowel onderriggewers as leerders 'n bewustheid kan kweek van faktore wat leer inhibeer en verbeter. Die identifisering van leervoorkeure kan dus sowel onderrig- as leer- en assesseringspraktyke verbeter.

Die kennis oor breinfunksionering het besliste implikasies vir die integrasie van kreatiwiteit en meervoudige intelligensie aan die hand van ervaringsleer, sowel as vir 'n taakgerigte benadering in 'n onderrigprogram as deel van Kruger (2006a) se navorsingsverslag. Vervolgens word die relevante leerteorieë wat uit breingebaseerde leer spruit, bespreek.

2.2 Konstruktivistiese en holistiese leerteorieë

Verskeie navorsers en teoretici[1] toon aan hoe konstruktivistiese leerteorieë saamgestel is uit die bydraes van onder andere die volgende persone, wie se werk in die twintigste eeu op die gebied van die opvoedkunde bekendheid verwerf het en reeds deur sommige onderwysers geïmplementeer word: Piaget oor kognitiewe ontwikkeling en denke; Cobb, Wood, Nelsen en Warfield oor wiskunde; Whitehead oor denkprosesse; Levi-Strauss oor strukturalisme; Barthes oor die interpretasie van tekste; Gilligan oor morele ontwikkeling; Krashen, Scarcella, Long en Cummins oor tweedetaalaanleer en -verwerwing; Applebee oor die kind se konseptualisering van 'n storie; Bleich, Purves en Beach oor leserresponstegnieke; Johnson en Johnson oor koöperatiewe leer; John Steiner oor kreatiwiteit; Kohl en Wigginton oor onderrig; Holdaway oor geletterdheid; Bissex en Freedman oor kreatiewe skryf; Wilson en Wineburg oor geskiedenis; Tarule oor verskillende maniere van weet; Tobin en White oor natuurwetenskap; Vygotsky oor leer en denke; en Gardner oor meervoudige intelligensie.

Ten spyte van aansienlike navorsingsteun vir die aanvaarding van die konstruktivistiese leerteorieë (soos bespreek in hierdie artikel), bestaan daar ook heelwat navorsingskritiek van opvoedkundiges

1 Vgl Poplin 1988: 401ev, Fosnot 1996: 11ev, Oxford 1997: 36ev, Green & Gredler 2002: 54, Richardson 2003: 1626, Terhart 2003: 26.

wat dit moeilik vind om konstruktivistiese leerteorieë in die onderwyspraktyk te implementeer.[2] Sodanige kritiese bespreking is egter nie die doel van hierdie artikel nie. Dit het wel waarde om opvolgstudies in hierdie verband te onderneem.

Hieronder volg Poplin (1988: 414) se opsomming om die beginsels van die konstruktivisties-holistiese leerteorie saam te vat. Dit word aangevul deur verbandhoudende studies oor konstruktivisme as die manifestasie van 'n paradigma wat verskuif het van deterministiese, meganistiese, hiërargies-geordende modernistiese mens- en werklikheidsbeskouings (Oxford 1997: 55, Terhart 2003: 31):

- Leer en kennis is persoonlik as gevolg van elke individu se unieke ervarings, voorkennis en breinprosesse van selfregulasie en selfbehoud. Vorige ervarings en leer voorspel dus die nuwe wat geleer word (Fosnot 1996: ix, Terhart 2003: 33).
- Die rol van die sintuie, affek, intuïsie, belangstelling, selfbeeld, verbintenisse in verhoudings, vertroue en verwagtings word beklemtoon omdat leer selfgekose, selfgemotiveerd en selfgekonstrueerd is (Poplin 1988: 404-6, Fosnot 1996: 4, Green & Gredler 2002: 59, Terhart 2003: 32).
- Leer word gesien as kultuurverwant (op mikro-, meso- en makrovlak) en word deur die omgewing en sosiopolitiese faktore beïnvloed (Fosnot 1996: 5, Lesh *et al* 2003: 223, Richardson 2003: 1632, Kroll 2005: 60).
- Leer behels 'n (sikliese) transformasieproses van nuwe ervarings en die betekenisskepping van idees as 'n geheel, dan as spesifieke dele, en weer terug na die geheel. Dele (vorm en struktuur) is dus sekondêr tot die geheel (Poplin 1988: 408, Green & Gredler 2002: 58, Lesh *et al* 2003: 223). Akkurate vorm volg op funksie en betekenis, en dit het implikasies vir die aanleer van woordeskat en spelling: voortydige formele onderrig kan byvoorbeeld vlotheid inhibeer.
- Leerprobleme is die resultaat van die interaksie tussen persoonlikhede, belangstellings, ontwikkeling, verwagtings en vorige

2 Vgl Oxford 1997, Klein 2001, Mintrop 2001, Cook *et al* 2002, Green & Gredler 2002, Pratt 2002, Terhart 2003, Al-Weher 2004, Kaste 2004.

ervarings. In hierdie verband is brûe, verbandlegging of "scaffolding" (Rasmussen 2001: 569) belangrik om die gapings wat in die leerder se verlede ontstaan het, te oorbrug. Om hierdie brûe te bou, is die proses van refleksie en mediëring (fasilitering van onderwyser) nodig. Elke leerder beleef 'n aktiewe en volgehoue soeke na betekenis en benodig tyd vir refleksie (Poplin 1988: 403-8, Lesh *et al* 2003: 217, Kaste 2004).

- Foute word as essensieel vir leer gesien. Dit het implikasies vir kommunikatiewe taalonderrig — die spiraal van betekenisskepping behels ook die inkongruensie wat met foute ervaar word, met 'n gevolglike soeke na ekwilibrium (balans). Ontwikkelingsgereedheid dra by tot selfregulering, terwyl pogings tot selfbehoud die gevolg is van ervarings van mislukking wat tot 'n gebrek aan belangstelling en 'n lae selfbeeld lei. Daar is dus nie iets soos leer sonder foute nie, maar daar kan wel iets wees soos foute sonder straf (Poplin 1988: 409-12, Oxford 1997: 54, Rasmussen 2001: 577, Lesh *et al* 2003: 218).
- Integriteit en meervoudige intelligensie hou onderling verband (Gardner 1985, Poplin 1988: 410); daarom is 'n verskeidenheid intellektuele (en kreatiewe) aktiwiteite nodig om by die individuele verskille tussen leerders te pas.
- Relevante sake, konsepte en take behoort in die vorm van probleme en gesprek verken en ontgin te word, eerder as dat inligting net (meganies) oorgedra, verwerk en gememoriseer word. Tradisionele eksamineringstelsels is nie meer toepaslik nie (hoewel dit steeds nuttig kan wees as summatiewe assessering). Die klem behoort egter meer te val op selfassessering en komplekse leersituasies waarin die leerders hul kennis kan toepas, hul eie vordering kan evalueer, en verantwoordelikheid vir hul eie leer kan aanvaar (Green & Gredler 2002: 58, Terhart 2003: 36). As alternatief vir hierdie soort summatiewe assessering kan oopboekeksamens as formatiewe assessering dus 'n bepaalde toepassing en integrasie van kennis verseker.
- Verbandhoudende ervarings word die beste geleer, omdat dit tot relevansie en integrasie lei. Leer vind nie plaas deur memorise-

ring en die akkumulasie van geïsoleerde feite nie, maar deur die integrasie van die nuwe met die oue (Poplin 1988: 405, 410).

Vervolgens word die moontlikheid bespreek om ervaringsleer, onderrig met die oog op kreatiwiteit en die integrasie van meervoudige intelligensies as uitvloeisels van konstruktivistiese leerteorieë in taalonderrig toe te pas.

3. Integrasie van konstruktivistiese beginsels in taalonderrig

3.1 Ervaringsleer

Kohonen (2001) en Quay (2003) toon aan hoe ervaringsleer in ’n konstruktivisties-interpretatiewe paradigma pas, en is van mening dat dit wegbeweeg van die positivisties-opvoedkundige paradigma waarbinne kennis uit feite en syfers bestaan. Kohonen (2001: 29-34) meen spesifiek dat ervaringsleer uiters geskik is vir die onderrig van ’n addisionele taal, veral omdat dit op transaksie- en probleemoplossing fokus. Ervaringsleer bevorder leerdergesentreerde leer en kommunikasie deur aktiewe deelname en die aanvaarding van verantwoordelikheid vir eie leer.

Kolb (1984, Sims & Sims 1995: 6) se model van ervaringsleer het as uitbreiding van die kognitiewe leerteorie ontstaan. Hierdie model beskryf vier fases van die leersiklus waardeur individue beweeg om konsepte doeltreffend te leer en kennis toe te pas. Volgens die leerteorie waarop hierdie model gebaseer is, toon individue twee kompeterende dimensies van leer: die konkrete teenoor die abstrakte dimensie, en die aktiewe teenoor die reflektiewe dimensie. Die vier fases van die ervaringsleermodel bestaan uit die polêre punte van die twee leerdimensies, naamlik konkrete ervaring, reflektiewe waarneming, abstrakte konseptualisering en aktiewe eksperimentering (Sims & Sims 1995: 17-9, Kohonen 2001: 28).

Verder bepaal Kolb (1984, Engelbrecht 1993, Sims & Sims 1995: 7) se leerstylvraelys of leerders affektiewe, sintuiglike, simboliese of kinestetiese leervoorkeure toon. Volgens Rainey & Kolb (1995: 133) maak ervaringsleer se fokus op individuele leerstyle, die leeromge-

wing en psigologiese sekuriteit dit by uitstek geskik vir gebruik in diversiteitsomgewings.

Rainey & Kolb (1995: 131) bespreek die holistiese waarde van die ervaringsleerteorie en wat kennis ingevolge hierdie teorie behels. Kennis word verwerf deur konkrete ervaring (affektief, onmiddellik en intuïtief), en dit word begrip in afwagting ("apprehension") genoem. Kennis wat deur abstrakte konseptualisering opgedoen word (kognitief, rasioneel en simbolies), word begryp en verstaan ("comprehension") genoem. Kennis wat deur reflektiewe waarneming verwerf word (perseptueel, waarderend en verspreidend, "diffuse"), is aandagtig en na binne gerig ("intentional"); terwyl kennis deur aktiewe eksperimentering aktief, gefokus en doelgerig is, dus uitgebreid en omvangryk ("extensional"). Die sintese van hierdie vier vorme van kennis lei tot hoër vlakke van leer.

Omdat die leerder se entoesiasme 'n noodsaaklike bestanddeel van leer is en die mens se geheue en leer nie in 'n vakuum funksioneer nie, is vertroue in ander, interaksie, respek vir mekaar, asook keuse van assosiasie noodsaaklik. Om iets te leer, moet die leerders aktief by die konstruksie van hul eie idees betrokke wees.[3] Vervolgens word daar gefokus op die onderrig van taal binne die ervaringsleermodel met die oog op die ontwikkeling van kreatiwiteit en kritiese denke.

4.2 Onderrig met die oog op kreatiwiteit

Die taalonderrigsituasie behoort daartoe te lei dat leerders onderrig word om sowel rasioneel as emosioneel van hul ervarings sin te maak. Dit sal hulle help om die wêreld waarin hulle bestaan in sy geheel te kan verstaan, asook om hulleself as individuele, kreatiewe persoonlikhede te verstaan wat in die wêreld 'n spesifieke plek as kultuurgebruikers en -skeppers inneem. 'n Benadering tot taalonderrig wat op die ontwikkeling van kreatiwiteit gerig is, kan verhoed dat die individu geskei (vervreem) word van sy gevoelens oor wat met hom gebeur — so 'n benadering kan dus integrasie bevorder en 'n gevoel van innerlike fragmentasie teëwerk.

3 Vgl Poplin 1988: 411, Fosnot 1996: 6, Green & Gredler 2002: 54, Lesh *et al* 2003: 212, Kroll 2005: 59.

Robertson (1980: 50) se argument is dat taalonderwysers wil hê dat leerders die lewe as 'n geheel moet beleef en nie as 'n versameling of nieverbandhoudende fragmente nie, sodat hulle hulleself "bymekaar kan hou". Mense het 'n behoefte daaraan om heel te voel en moet verantwoordelik gemaak word vir hul "geheelheid". Dit beteken dat hulle ondersteun moet word om hul eie sin van die geheel van hul ervarings, liggaam en siel, verstand en gevoelens te maak.

Mense maak hul lewens vir hulleself op twee maniere sinvol (Robertson 1980: 80). Aan die een kant gebruik ons ons verstand om inligting en idees in te win en te kategoriseer, en hierdie soort insigverwerwing word "begrip" genoem. Die proses waarvolgens begrip geskied, is by wyse van ervaring en logiese beredenering, en ons gebruik beredeneerde en konvensionele taal om dit bekend te stel of daaroor te kommunikeer — vergelyk in hierdie verband Rainey & Kolb (1995: 131) se bespreking van ervaringsleer en hul dienooreenkomstige uitleg van kennis en begrip.

Aan die ander kant verwerf mense volgens Robertson (1980: 50) ook kennis op 'n emosionele wyse — die lewe maak vir ons sin (of onsin) op intuïtiewe gronde. Mense sê iets vóél vir hulle reg. Ons stel ons gevoelens voor of kommunikeer daaroor deur middel van beeltenisse (voorstellings, "imaging"). 'n Mens hoef nie te kies tussen logiese betekenisse en emosionele betekenisse nie alle menslike wesens gebruik hul rede en hul gevoelens, hul verstand en hul liggaam. Die vraag is: hoe kan 'n balans bewerkstellig word?

Onderwysstudente behoort in hul professionele opleiding in staat gestel te word om taalonderrig met woordkuns en letterkunde te integreer. Letterkunde en kreatiewe skryfonderrig het albei ten doel om die emosionele ontwikkeling van kinders en jongmense op skool te bevorder (Robertson 1980: 51). Kreatiwiteit bestaan uit verskeie selfregulerende metakognitiewe prosesse wat met taalonderrig geïntegreer kan word. Wat hierby aansluit, is sintuiglike waarneming; gevoel (emosionele energie), en intuïsie (onbewuste, hoë bewustheid van elemente in die omgewing).

Gesonde emosionele groei word met die kwaliteit van 'n persoon se ekspressiewe lewe en kreatiwiteit verbind. Dit is lewensbeslissend dat leerders die vertroue en vaardigheid verwerf om aan hul

gevoelens uitdrukking te gee, aangesien dit nie die moeite werd is om sonder gevoelens te bestaan of emosioneel afgestomp te wees nie. Dit is deur middel van ons gevoelens dat wat ons doen en wat ons is, werklike betekenis vir onsself verkry. Gevoelens kan 'n negatiewe werking hê indien daar nie op sinvolle maniere uiting daaraan gegee word nie of dit kan skielik tot uiting kom in uitbarstings van geweld en frustrasie wat sake slegs kan vererger. Dit sluit aan by wat Mustaka formuleer:

> To be creative means to experience life in one's own way, to perceive from one's own person, to draw upon one's own resources, capacities, roots. It means facing life directly and honestly; courageously searching for and discovering grief, joy, suffering, pain, struggle, conflict, and finally inner solitude (Abdallah 1996: 52).

Malan (1996: 4) toon aan dat navorsers verskeie konsepte as sinonieme en wisselvorme gebruik om kreatiwiteit te beskryf: verbeelding, vindingrykheid, innovasie, intuïsie, uitvinding, ontdekking, oorspronklikheid, produktiwiteit, spontaneïteit, probleemoplossing en kunsvaardigheid. Kreatiwiteit kan selfs ook verwys na 'n wye spektrum optredes en prestasies, soos wetenskaplike ontdekkings, artistieke produksies, musiekkomposisies, tegnologiese uitvindings, politieke en sosiale vernuwing, literêre skepping en selfs religieuse leierskap. Malan meen saam met Sternberg (1988: 100) en Visser (1992: 81) dat die verskillende benaderings saamgevat kan word as beskouings van kreatiewe persone, die kreatiewe proses, kreatiewe produkte en die kreatiewe omgewing of omstandighede.

Die fases van die kreatiewe proses wat in taalonderrig geïntegreer behoort te word (veral by kreatiewe skryf), kan gesien word as verkenning ("exploration"), die (soms aanvanklik oënskynlik sinlose of doellose) verskuiwing, transformasie, konstruksie of manipulering van elemente ("inventing"), keuse en implementering (Claxton 1997: 149, Weiss 2001).

Malan (1996: 62) verwys na Guilford se model vir kreatiewe probleemoplossing wat uit die volgende intellektuele prosesse bestaan: kognisie (ontdekking, herontdekking of herkenning), geheue (retensie van dit wat reeds kognitief verwerk is), konvergente denke (wat lei tot regte of verkeerde antwoorde op 'n vraag wat slegs een

regte of verkeerde antwoord het), divergente denke (die dink in verskillende rigtings of die soeke na 'n verskeidenheid antwoorde op 'n vraag wat baie regte antwoorde tot gevolg kan hê) en evaluering (die beoordeling van 'n besluit ten opsigte van hoe akkuraat, goed of toepaslik die inligting is).

Verder onderskei Malan (1996: 62) in haar studie die voorbereidings-, inkubasie- (ontkieming), illuminasie- (insig), en verifikasie- (evaluering)fase in die kreatiewe proses. In meer besonderhede maak Simonton (1999) melding van die inkubasieperiode, wanneer logiese denke opgehef word en die skeppende persoon besig is met ander (soms alledaagse en nieverbandhoudende) sake of ander projekte. Die "eureka"-ervaring wat Archimedes in die bad gehad het, is 'n voorbeeld hiervan.

Koestler (1969: 212) praat ook van die inkubasieperiode en meld dat dit die onderbewuste toelaat om waargenome paradokse te verwerk, om van die probleem te vergeet, en in die proses nuwe en groter buigsaamheid, veelsydigheid en ongelowigheid (vertwyfeling, skeptisisme) te integreer. Gedurende hierdie periode is die persoon nie besig om direkte en bewuste aandag aan die probleem te skenk nie en word hy/sy aan allerlei toevoere van buite blootgestel. Dan gebeur dit dat ander interne stimuli (dikwels herinneringe of assosiasies) onbewustelik in die gedagtes opkom, waardeur verskillende aspekte van die mnemoniese (geheue, herinnering) en semantiese netwerke rondom 'n gegewe probleem in nuwe kombinasies geïntegreer word (Simonton 1999, Malan 1996: 69).

Torrance (Baldwin 2001) maak gebruik van die Japannese begrip *satori* om die "aha"-ervaring te beskryf en dit te verduidelik as die hoogste ervaring van 'n skielike oomblik van insig. *Satori* ontstaan as gevolg van 'n lang tydperk van intensiewe betrokkenheid by die stof waarmee die persoon werk, en dit vereis volharding, harde werk, selfdissipline, ywer, energie, inspanning, bekwaamheid en deskundigheid.

Guilford (Malan 1996: 76-80) is van mening dat verskeie konstrukte dien om individuele, kreatiewe denke te definieer: sintese, analise, herorganisering, herdefinisie en kompleksiteit. Flack (1997) gebruik veral die volgende van Guilford se konsepte van divergente denke om nuwe stories te skep en kritiese geletterdheid te ontwikkel

aan die hand van sprokies: vlotheid (die vermoë om gewoonlik algemene response op 'n gegewe situasie te genereer, en die klem val op kwantiteit eerder as kwaliteit); buigsaamheid (om reaksie in 'n verskeidenheid kategorieë te kan plaas); oorspronklikheid (die vermoë om slim, unieke antwoorde te gee); en uitbreiding (om 'n basiese idee uit te brei om dit interessanter en vollediger te maak).

Volgens Amabile (1983) se komponentmodel bestaan kreatiwiteit uit korrelasies tussen verskeie kreatiewe elemente, naamlik domeinverwante vaardighede (kennis, tegniese vaardighede en talent), kreatiwiteitsverwante vaardighede (toepaslike kognitiewe style, implisiete of eksplisiete ontdekkings wat nuwe idees genereer, en 'n produktiewe werkstyl, probleemoplossing, kennis van ontdekkings, konsentrasie, uithouvermoë en hoë energievlakke) en taakmotivering (houding teenoor die taak, persepsies van eie motivering om die taak te onderneem).

Ook Sternberg (1988) sien die waarde van kreatiewe persone se vermoë om onbekende sake wat potensiaal het, te deurvors, sodat hulle intrinsiek gemotiveer is om teenstande te oorkom en in siklusse van weerstand en aanvaarding met hul idees te volhard. Laterale en divergente denke (as oopeinde-probleemoplossing) staan in teenstelling tot lineêre denke. Kreatiwiteit is die vermoë om te leer om probleme op te los. Kreatiewe onderrig is instruksietegnieke wat daarop gemik is om studente te help om nuwe materiaal te leer op maniere wat hulle in staat stel om dit wat hulle reeds geleer het, op nuwe probleme toe te pas (De Bono 1977, Abdallah 1996, Malan 1996: 72, Honig 2001: 36).

Kurtzberg & Amabile (2001: 291) toon aan hoe groepskreatiwiteit verhoog kan word (ten opsigte van meer oorspronklike resultate, meer komplekse produkte en meer divergente denke) indien daar taakkonflik tussen die lede bestaan en hulle nie almal saamstem nie. Meervoudige standpunte lei dus tot meer kreatiewe uitkomste. Ook Csizentmihalyi (Dreyer 2003: 10-4) meen dat die regte kombinasie van probleme, vaardighede, individuele en sosiale milieu saamwerk, sodat daar in die proses van skepping 'n interaksie ontstaan tussen die individu en die sosiaalkulturele simboolstelsels, transformasie, en spanning.

Cropley (2000: 72) argumenteer dat kreatiwiteit nie gemeet kan word deur net van een enkele toets gebruik te maak nie, maar dat 'n variasie van meetinstrumente wel waarde het vir sowel navorsing as onderwys. Hy maak 'n opsomming van verskillende toetse wat verskeie navorsers se werk insluit, asook biografiese vraelyste oor persoonlike eienskappe en kreatiewe style, houdings en motivering. Sy opsomming sluit die volgende elemente in (Cropley 2000: 77):

- Die persoonlike eienskappe van kreatiewe mense sluit in: 'n aktiewe verbeelding, buigsaamheid, nuuskierigheid, onafhanklikheid, aanvaarding van eiesoortigheid, verdraagsaamheid ten opsigte van dubbelsinnigheid ("ambiguity"), ontvanklikheid vir materiaal wat uit die onderbewuste vorendag kom, vertroue van eie sintuiglike waarneming, die vermoë om gelyktydig aan verskeie idees te werk, die vermoë om probleme te herstruktureer, en die vermoë om uit die konkrete te abstraheer.
- Motiveringsaspekte is doelgerigtheid, fassinasie met 'n taak of gebied, teenstand teen voortydige sluiting, die loop van risiko's, voorkeur vir asimmetrie, voorkeur vir kompleksiteit, gewilligheid om verskillende (ongewone) vrae te stel, gewilligheid om ander persone te raadpleeg (nie net om opdragte uit te voer nie), en 'n begeerte om verder as die konvensionele te gaan.
- Die prosesse is ongesensorde persepsie en die enkodering van inligting, die vlotheid van idees, probleemherkenning en -konstruksie, ongewone kombinasies van idees, die konstruksie van breë kategorieë, die herkenning van oplossings, die transformering en herstrukturering van idees, die herkenning van implikasies, uitbreiding van idees, en die selfgerigte evaluering van idees.
- Die produkte sluit in oorspronklikheid, relevansie, bruikbaarheid, kompleksiteit, verstaanbaarheid, aantreklikheid, elegansie en ontkieming ("germinality").

Gardner (Abdallah 1996) sien ooreenkomste tussen kreatiwiteit en begaafdheid asook individuele verskille in die manifestasies van kreatiewe denke en gedrag. Ook Torrance (2003: 9), die internasionaal erkende kenner van die meting van kreatiwiteit, maak melding van die potensiaal wat Gardner (1985, 1991 & 1999) se teorie oor meervoudige intelligensies het om uitdrukking aan kreatiwiteit te gee. Vervolgens word die integrasie van meervoudige intelligensies in taalonderrig bespreek.

3.3 Integrasie van meervoudige intelligensies

Van den Berg (2004: 44) toon aan dat Gardner se meervoudige-intelligensie-teorie bruikbaar is in die ontwikkeling van leerders se kritiese en kreatiewe denke in taalonderrig. Sy meld verder dat Gardner in 1983 saam met 'n aantal kollegas op verskeie terreine van die kunste navorsing gedoen het, en dat sy teorie op grond hiervan postuleer dat intelligensie meervoudig en in die opvoedkunde toepaslik is (Van den Berg 2004: 138). Haar studie toon dat die bestaande taalhandboeke (vir sowel Afrikaans as Engels) nog nie 'n integrasie van meervoudige intelligensie bied nie.

Gardner (1991) is van mening dat alle mense meervoudige, relatief onafhanklike denkvermoëns het waarmee hulle probleme oplos. Dit is dus nie net logiese en verbale vermoëns wat by intelligensie betrokke is nie, hoewel dit juis is hoe intelligensie hoofsaaklik deur skole in die Westerse wêreld gesien en gemeet word. Die agt soorte intelligensie wat deur Gardner geïdentifiseer word, is linguistiese, logies-wiskundige, musikale, ruimtelike, liggaamlik-kinestetiese, interpersoonlike, intrapersoonlike en naturalistiese intelligensie (Sternberg 198818).

Deur Gardner (1985 & 1991) se meervoudige-intelligensie-teorie as basis vir die ontwikkeling van onderrigstrategieë te gebruik, kan 'n geleentheid vir die kreatiewe taaluitings van studente en skoolleerders geskep word. Ridge (1998: 34) is van mening dat die gebruik van meervoudige intelligensies deur opvoeders voorsiening kan maak vir ryker, meer relevante leerervarings waarin leerders hul ware vermoëns kan demonstreer. Dit sluit aan by wat Gardner (1999: 20) noem "to teach for understanding, to prepare individuals for the world beyond school". Navorsing het getoon dat leerders deur meervoudige-intelligensie-onderrigstrategieë gehelp kan word om beheer van hul eie leerproses te neem (Prescott 2001), hul probleemoplossingsvaardighede te ontwikkel (Maker *et al* 1994, Fasko 2001), argumente deur middel van hul intelligensie te artikuleer en te kommunikeer (Sternberg 1988: 26).

Gardner se meervoudige-intelligensie-teorie berus veral op opvoeders se sensitiwiteit ten opsigte van die verskeidenheid maniere

waarop leerders dink, probleme oplos en hulleself uitdruk. Taalonderwysers se begrip van intelligensie kan die ontwikkeling van leerders se kommunikatiewe vaardighede beperk deurdat opvoeders volgens hul eie voorkeure of begrip van intelligensie kurrikula ontwerp, onderrig en assesseer (Sternberg 1988: 19).

Vervolgens word enkele aanbevelings gemaak ten einde die praktiese implementering van bostaande inligting oor konstruktivistiese leerteorieë vir taalonderwysers te evalueer.

4. Evaluering en aanbevelings

Omdat dit belangrik is dat mense wat ander wil oplei, onderrig of oriënteer 'n grondige begrip van epistemologiese kwessies moet hê en verstaan hoe dit op hul denke, praktyke en transformasie in die algemeen impakteer (WKOD 2006: 4), is dit dringend noodsaaklik dat taalonderwysers konseptueel en prakties verstaan dat die konstruktivistiese paradigma kan bydra tot positiewe (en kreatiewe) vernuwing in taalonderrig. Hierdie insig kan daartoe lei dat taalonderwysers vanaf 'n statiese, passiewe siening van kennis na 'n meer aanpasbare en aktiewe siening beweeg.

Om taalonderrig leerdergesentreerd te maak, sou 'n onderwyser meer aandag kon gee aan die inherente kenmerke van kinders in die algemeen, naamlik om inligting te verwerk; oplossings vir probleme te soek; nuuskierig en ondersoekend te wees; dinge fisies te wil hanteer, skuif of transformeer; 'n behoefte aan betekenis, samehang en relevansie te hê; en te leer deur probeer-en-tref-aksies (Amabile 1983, Gardner 1985, Abdallah 1996, Weiss 2001).

Opvallend is die direkte verband wat genoemde kenmerke (van alle kinders) met die volgende eienskappe van kreatiewe mense het (Baldwin 2001): die vermoë om gevoelens en emosies uit te druk, om met alledaagse materiaal te improviseer, om in rolspel en storievertellings te artikuleer. Kreatiewe mense toon belangstelling in visuele uitings, kreatiewe beweging (dans en drama), musiek en ritme. Verder neig kreatiewe mense tot vlotheid en buigsaamheid in nieverbale media; hulle vind genot in deelname aan groepsaktiwiteite; hulle reageer graag op konkrete en beweeglike elemente, beeldrykheid en humor

in taaluitings; hulle is probleemgesentreerd, toon oorspronklike (vindingryke) idees en beskik oor probleemoplossingsvaardighede; hulle kan ook ongemak, konflik en spanning verduur, sowel as uit hul gemaksones tree. Dit is ook bekend dat kreatiewe mense selfvertroue het, risiko's loop en avontuurlustig is; hulle is onafhanklik en dikwels anti-outoritêr; toon lae toleransie vir verveling; is spontaan en ekspressief; is hardkoppig, selfonderhoudend en outonoom; het uithouvermoë ten spyte van fisiese ontbering; is sosiaal selektief (tog kommunikatief); en is oop en entoesiasties oor nuwe ervarings. Uiteindelik is dit ook 'n kenmerk van kreatiewe mense dat hulle tegelykertyd besig kan wees met 'n netwerk van projekte en 'n verskeidenheid probleme wat verbandhoudend is ("multi-tasking") — hulle is dus veelsydig (Simonton 1999).

Taalonderwysstudente kan (deur middel van ervaringsleer) opgelei word om kennis neem van kreatiewe onderrigstrategieë wat die genoemde soort aktiwiteite in taalonderrig integreer (Van den Berg 2004: 195-8). Wat my eie onderrigpraktyk en navorsing aangetoon het, is dat dit nie voldoende is om studente van (akademiese) inligting te voorsien aangaande kreatiwiteit en meervoudige intelligensies nie. Hulle moet dit as't ware self ervaar en daaroor reflekteer voordat dit in hul eie epistemologie geïntegreer kan word.

Die resultate wat uit Van den Berg (2004) se navorsing duidelik blyk behoort onder die aandag van taalonderwysers gebring te word. Hierdie studie toon aan in watter mate meervoudige intelligensies in taalhandboeke (onvoldoende) geïntegreer is. Die implikasie hiervan is ook dat taalonderwysers wat sterk handboekgerig is, waarskynlik nie meervoudige intelligensies in hul onderrigaanbiedingswyses implementeer nie. Die opleiding van taalonderwysstudente kan hierdie (moontlike) leemte aanvul deur die ontwikkeling van hul eie oorspronklikheid en kreatiwiteit. Die aanbieding van lesse deur middel van taakgebaseerde aktiwiteite wat meervoudige intelligensies insluit kan op hierdie manier betekenisvolle leer aangaande taalkennis, -gebruik, -waardering en -skepping bevorder.

Taalonderwysers behoort ook opleiding in affektiewe onderwys te ontvang — prakties en nie slegs teoreties as deel van Lewensoriëntering (voorheen Skoolvoorligting genoem) nie, maar ook as

deel van taalonderrig — juis omdat die tale 'n leerarea is waarin die leerder se gevoelens deur middel van letterkunde en kreatiewe skryfopdragte ontwikkel word. Ek wil hier aansluit by Britzman (Conle 2000: 55) se woorde:

> ... it is a well known and often discussed issue that teaching candidates keep re-enacting their institutional biographies, that is, the scripts about teaching and learning into which they were enculturated as students, unless they experience some kind of awareness of those scripts and begin to counter the parts of their practical knowledge they do not like.

'n Praktiese manier waarop hierdie "nuwe ervaring" vir taalonderwysstudente gegee kan word, is om hulle bloot te stel aan ervaringsgerigte onderrigstrategieë wat op konstruktivistiese en holistiese leerteorieë gebaseer is. Oor hierdie ervarings en die onderrigpraktyke waaraan hulle as leerders blootgestel is, kan hulle dan reflekteer om vas te stel hoe hulle (onwetend) dalk vorige epistemologieë bloot outomaties herhaal — selfs al het hulle intellektueel kennis opgedoen oor 'n nuwe epistemologie en/of onderwysbeleid.

Dit is nodig dat elke taalonderwysstudent leiding kry om na te dink oor hul persoonlike epistemologie en hoe dit in hul eie onderrigpraktyk gestalte kry. Ek stem saam met Convery (1998) se argument dat refleksie nie 'n kognitiewe vermoë is wat op die sosiale en emosionele onderrigervaring van 'n onderwysstudent afgedwing kan word nie. Vir die ontwikkeling van refleksie bied die narratiewe verslaggewing aan die hand van metafore, gevallestudies en joernaalinskrywings myns insiens 'n bruikbare instrument as deel van die kurrikulum vir onderwyseropleiding (Turpin 1993, Gillis & Johnson 2002, Conle 2000 & 2003, Saban *et al* 2006).

My aanbeveling is dat die professionele opleiding van taalonderwysers ook op die gebied van persoonlike refleksie aandag behoort te kry. Taalonderwysers moet eers self die geleentheid kry (of neem) om te reflekteer, moontlik deur werkswinkels en slypkursusse wat elemente van affektiewe onderwys of aksienavorsing insluit (Liston & Zeichner 1987, Elliott 2005). Tog is dit 'n moeilike proses, want 'n mens moet eerstens herken en dan erken dat jy 'n probleem (met refleksie) het. Daarna moet jy begin vrae vra, selfondersoek doen en die

wil hê om begelei te word sodat jy deur die (negatiewe) emosies wat daarmee gepaardgaan, kan werk (Convery 1998). Sodanige opleiding kan dus kennis en vaardighede van die affektiewe funksionering van menswees behels, sowel as kennis van die brein se samestelling en funksionering (Jensen 2000, Tamblyn 2003).

5. Samevatting

In hierdie artikel is eerstens gereflekteer oor die ontwikkeling van my eie epistemologie as opvoedkundige en taalonderrigpraktisyn en hoe ek in die loop van 'n navorsingproses ontdek het dat my onderrigpraktyk binne 'n konstruktivistiese paradigma plaasvind. Daarna het ek in 'n literatuuroorsig verwys na bevindings wat afkomstig is uit konstruktivistiese en holistiese leerteorieë oor ervaringsleer, kreatiwiteit en meervoudige intelligensies. Uiteindelik het ek aangetoon dat hierdie teoretiese beginsels geïntegreer kan word in 'n kreatiewe benadering tot taalonderrig, wat verband hou met leer- en leerdergesentreerdheid. Dit is duidelik dat daar nie net een enkele teorie is wat nagevolg kan word nie, maar 'n mosaïek van leerteoretiese beginsels wat die taalonderwyser op 'n unieke en gemotiveerde wyse kan saamvoeg en integreer.

Bibliografie

ABDALLAH A
1996. Foster creativity in student teachers. *Community Review* 14: 52-8.

AL-WEHER M
2004. The effect of a training course based on constructivism on student teachers' perceptions of the teaching/learning process. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education* 32(2): 169-84.

AMABILE T M
1983. *The social psychology of creativity*. New York: Springer Verlag.

BALDWIN A Y
2001. Understanding the challenge of creativity among African Americans. *Journal of Secondary Gifted Education* 12(3): 121-5.

BLACQUIÈRE A
1989. Kommunikatiewe taalonderrig: moontlikhede vir Afrikaans Tweede Taal. *Klasgids* Mei: 50-7.

BOTHA L
1989. Tweedetaalteorie vir die eerstetaalonderwyser. *Per Linguam* 5(1): 50-8.

BRIESCHKE P A
1992. Reparative praxis: rethinking the catastrophe that is social science. *Theory into Practice* 31(2): 173-80.

CAINE R N & G CAINE
1991. *Making connections: teaching and the human brain*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

CLAXTON G
1997. *Hare brain tortoise mind. Why intelligence increases when you think less*. London: Fourth Estate.

CONLE C
2000. Narrative inquiry: research tool and medium for professional development. *European Journal of Teacher Education* 23(1): 49-63.

2003. An anatomy of narrative curricula. *Educational Researcher* 32(3): 3-15.

CONVERY A
1998. A teacher's response to 'reflection-in-action'. *Journal of Education* 28(3): 197-208.

COOK L S, P G FRY, B KONOPAK & C MOORE
2002. Problems in developing a constructivist approach to teaching: One teacher's transition from teacher preparation to teaching. *Elementary School Journal* 102(5): 389-413.

CROPLEY A J
2000. Defining and measuring creativity: are creativity tests worth using? *Roeper Review* 23(2): 72-9.

De Bono E
1977. Information processing and new ideas — lateral and vertical thinking. Parnes *et al* 1977: 195-216.

Department of Education (DoE)
2002. *Hersiene Nasionale Kurrikulumverklaring Grade R-9 (skole)*. Kaapstad: Departement van Onderwys.

2003. Draft White Paper on e-Education: transforming learning and teaching through ICT. <http://www.info.gov.za/white paper/2003/e-education.pdf>

Dreyer A M
2003. Transformative learning and mapping creativity: a case study of a South African designer. Unpubl MEd thesis (Adult and Community Education). Johannesburg: Rand Afrikaans University.

Dreyer J A E
2005. 'n Opleidingsprogram in alternatiewe interaksiemetodes vir onderwysers. Ongepubl DEd-proefskrif in Opvoedkundige Sielkunde. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

Elliott J
2005. *Using narrative in social research*. London: Sage.

Engelbrecht M
1993. Die verband tussen kreatiwiteit en die leerstyle van Kolb. Ongepubl MA-tesis in Bedryfsielkunde. Stellenbosch: Universiteit Stellenbosch.

Fasko D
2001. An analysis of Multiple Intelligence theory and its use with the gifted and talented. *Roeper Review* 23(3): 126-30.

Flack J
1997. *From the land of enchantment. Creative teaching with fairy tales*. Englewood, CO: Teacher Ideas Press.

Fosnot C T
1996. *Constructivism: theory, perspectives and practice*. New York: Teachers College Press.

Freeman D & S Cornwell (reds)
1993. *New ways in teacher education*. New ways in TESOL series. Alexandria, VA: TESOL.

Gardner H
1985. *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

1991. *The unschooled mind*. London: Fontana Press.

1999. *The disciplined mind*. New York: Simon & Schuster.

Gillis C & C L Johnson
2002. Metaphor as renewal: re-imagining our professional selves. *English Journal* 91(6): 37-43.

Green S K & M E Gredler
2002. A review and analysis of constructivism for school-based practice. *School Psychology Review* 31(1): 53-70.

HOFER B K
2001. Personal epistemology research: implications for learning and teaching. *Journal of Educational Psychology Review* 13(4): 353-83.

HONIG A S
2001. How to promote creative thinking. *Early Childhood Today* 15(5): 34-40.

JENSEN E
2000. *Brain-based learning*. San Diego, CA: The Brain Store.

KASTE J A
2004. Scaffolding through cases: diverse constructivist teaching in the literacy methods course. *Teaching and Teacher Education* 20:31-45.

KLEIN M
2001. Constructivist practice, pre-service teacher education and change: the limitations of appealing to hearts and minds. *Teachers and Teaching: Theory and Practice* 7(3): 257-69.

KOESTLER A
1969. *The act of creation*. London: Pan Books.

KOHONEN V
2001. Towards experiential foreign language education. Kohonen *et al* (eds) 2001: 8-60.

KOHONEN V, R JAATINEN, P KAIKKONEN & J LEHTOVAARA (eds)
2001. *Experiential learning in foreign language education*. New York: Longman.

KOLB D
1984. *Experiential education: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

KROLL L R
2005. Constructivism in teacher education: rethinking how we teach teachers. Kroll *et al* (eds) 2005: 57-80.

KROLL L R, R COSSEY, D M DONAHUE, T GALGUERA, V K LABOSKEY, A E RICHERT & P TUCHER (eds)
2005. T*eaching as principled practice: managing complexity for social justice*. Thousand Oaks, CA: Sage.

KRUGER E
2006a. Die gebruik van humormateriaal in die onderrig van Afrikaans. Ongepubl PhD-proefskrif in Kurrikulumstudie. Stellenbosch: Universiteit Stellenbosch.

2006b. Onderwysstudente se parodieë as hibridiese tekste: 'n navorsingsverslag. *Literator* 27(2): 83-108.

2007a. Die gebruik van humor om kreatiewe skryf in die onderrig van Afrikaans te stimuleer: 'n gevallestudie. *Literator* 28(2): 21-47.

2007b. Die ontwikkeling van 'n rekenaarondersteunde taalonderrigprogram op grond van Afrikaanse folklore. *Per Linguam* 23(1): 16-29.

KURTZBERG T R & T M AMABILE
2001. From Guilford to creative synergy: opening the black box of team-level creativity. *Creativity Research Journal* 13(3&4): 285-94.

LAWRENCE D C
2004. Rekenaargebruik vir die aanleer van Afrikaans. Ongepubl DLitt-proefskrif in Afrikaans. Johannesburg: Randse Afrikaanse Universiteit.

LESH R, H M DOERR, G CARMONA & M HJALMARSON
2003. Beyond constructivism. *Mathematical Thinking and Learning* 5(2&3): 211-33.

LISTON D P & K M ZEICHNER
1987. Critical pedagogy and teacher education. *Journal of Education* 169(3): 117-37.

MAKER C J, A B NIELSON & J A ROGERS
1994. Giftedness, diversity, and problem-solving. *Teaching Exceptional Children* 27: 4-19.

MALAN M G
1996. Kreatiwiteitspotensiaal van 'n groep staatsamptenare. Ongepubl MA-tesis in Voorligtingsielkunde. Stellenbosch: Universiteit Stellenbosch.

MINTROP H
2001. Educating students to teach in a constructivist way — can it all be done? *Teachers College Record* 103(2): 207-39.

MONTEITH J L DE K & J L VAN DER WALT
2002. Epistemologiese oortuigings en die onderrig- en leerhandeling. *Koers* 67(2): 213-27.

OXFORD R L
1997. Constructivism: shape-shifting, substance and teacher education applications. *Peabody Journal of Education* 72(1): 35-66.

PARNES S J, R B NOLLER & A M BIONDI
1977. *Guide to creative action*. New York: Scribner.

POPLIN M S
1988. Holistic/Constructivist principles of the teaching/learning process: implications for the field of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities* 21(7): 401-16.

PRATT D D
2002. Good teaching: one size fits all? *New Directions for Adult and Continuing Education* 93: 5-15.

PRESCOTT H M
2001. Helping students say how they know what they know. *Clearing House* 74(6): 327-32.

QUAY J
2003. Experience and participation: relating theories of learning. *Journal of Experiential Eduation* 26(2): 105-16.

RAINEY M A & D A KOLB
1995. Using experiential learning theory and learning styles in diversity education. Sims & Sims (eds)1995: 129-46.

RASMUSSEN J
2001. The importance of communication in teaching: a systems-theory approach to the scaffolding metaphor. *Journal of Curriculum Studies* 33(5): 569-82.

RICHARDSON V
2003. Constructivist pedagogy. *Teachers College Record* 105(9): 1623-40.

RIDGE E
1998. Multiple intelligences and outcomes-based education. *Per Linguam* 14(2): 31-43.

ROBERTSON G
1980. Kreatiwiteit. Ongepubl studiegids vir afstandsonderrig. Pietermaritzburg: Natalse Onderwyskollege.

SABAN A, B N KOÇBEKER & A SABAN
2006. An investigation of the concept of teacher among prospective teachers through metaphor analysis. *Educational Sciences: Theory & Practice* 6(2): 509-22.

SCHUMANN J H
1997. *The neurobiology of affect in language*. Malden, MA: Blackwell.

SIMONTON D K
1999. Creativity as blind variation and selective retention: is the creative process Darwinian? *Psychological Inquiry* 10(4): 309-29.

SIMS R R & S J SIMS (eds)
1995. *The importance of learning styles: understanding the implications for learning, course design and education*. London: Greenwood Press.

STERNBERG R J
1988. *The nature of creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.

TAMBLYN D
2003. *Laugh and learn: 95 ways to use humor for more effective teaching and training*. New York: Amacom.

TELLES J A
2000. Biographical connections: experiences as sources of legitimate knowledge in qualitative research. *Qualitative Studies in Education* 13(3): 251-62.

TERHART E
2003. Constructivism and teaching: a new paradigm in general didactics? *Journal of Curriculum Studies* 35(1): 25-44.

TORRANCE E P
2003. The millennium: a time for looking forward and looking back. *Journal of Secondary Gifted Education* 15(1): 6-12.

TURPIN L
1993. A metaphor for participation. Freeman & Cornwell (eds) 1993: 183-6.

VAN DEN BERG G
2004. Die geleenthede wat uitkomsgebaseerde taalhandboeke bied vir die ontwikkeling van leerders se meervoudige intelligensies. Ongepubl DEd-proefskrif in Didaktiek. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

VISSER J C
1992. Die invloed van leerstylvoorkeure op kreatiwiteit en beroepskeuses. Ongepubl MComtesis in Bedryfsielkunde. Stellenbosch: Universiteit Stellenbosch.

WEISS R P
2001. How to foster creativity at work. *Training & Development* 55(2): 61-5.

WES-KAAP ONDERWYSDEPARTEMENT (WKOD)
2006. *WKOD geletterdheid- en syferkundigheidstrategie 2006-2016*. Kaapstad: Wes-Kaapse Provinsiale Regering.

WHITE B C
2000. Pre-service teachers' epistemology viewed through perspectives on problematic classroom situations. *Journal of Education for Teaching* 26(3): 279-305.