

T2 Woordeskat en onderrig: Integrasie van teorie en praktyk

T2 Vocabulary and education: Integration of theory and practice

CHRISTINE DU TOIT EN CARISMA NEL

Skool vir Geesteswetenskappe in die Onderwys,
Noordwes-Universiteit, Potchefstroom

E-pos: christine.dutoit@nwu.ac.za

E-pos: carisma.nel@nwu.ac.za



Christine du Toit



Carisma Nel

CHRISTINE DU TOIT is lektrese in die Skool vir Geesteswetenskappe in die Onderwys by die Noordwes-Universiteit (Potchefstroomkampus). Sy is 'n opvoedkundige linguïst wat spesialiseer in Afrikaans en Addisionele Taalonderrig. Sy doen navorsing in onderrig en leer binne diverse onderwysomgewings.

CHRISTINE DU TOIT is a lecturer in the School for Human and Social Sciences for Education at the Northwest University (Potchefstroom Campus). She is an Educational Linguist, specialising in Afrikaans and Additional Language Teaching. She does research in teaching and learning within diverse education environments.

CARISMA NEL is professor in die Skool vir Geesteswetenskappe in die Onderwys by die Noordwes-Universiteit (Potchefstroomkampus). Sy is 'n opvoedkundige linguïst wat spesialiseer in geletterdheid, met name leesgeletterdheid vanaf die grondslagfase tot en met die hoëronderrigsektor. Tans is sy die projekteier van twee internasionale projekte: *Quality language and reading literacy teaching and learning within diverse education environments* en *Developing scientific evidence-based knowledge and practice standards for teacher preparation programmes: A focus on literacy and numeracy in English, Setswana and Afrikaans*.

CARISMA NEL is professor in the School for Human and Social Sciences for Education at the North-West University (Potchefstroom Campus). She is an Educational Linguist specialising in literacies, specifically reading literacy from the foundation phase through to the higher education sector. She is currently the project leader for two major international projects: *Quality language and reading literacy teaching and learning within diverse education environments* and *Developing scientific evidence-based knowledge and practice standards for teacher preparation programmes: A focus on literacy and numeracy in English, Setswana and Afrikaans*.

ABSTRACT

T2 Vocabulary and education: Integration of theory and practice

This article discusses the importance of major theories regarding input processes in second language acquisition. It presents an overview of the major strands of research in the field of psycholinguistic theories on information processes in the brain, and discusses how these theories can play an important part for effective learning of especially vocabulary in a second language.

The past years have not been easy for teachers of especially second languages. The socio-political changes where the learner profiles became more and more diverse in classes as well as the implementing of a new school curriculum resulted in several challenges for teachers. Not all teachers are familiar with the teaching of a second language, and to complicate the situation further not all teachers of Afrikaans Additional Language are mother tongue speakers of this language.

Language teachers are faced with the challenge of adapting their teaching methods to cope with the complexities in education. Technological and demographical changes and development as well as the implementation of the curriculum imply that teachers can no longer simply teach as they themselves have been taught. They need to know how new developments on theories of the teaching and learning of language impact on themselves, the learners, and the context. The low rate of success in academic achievement, especially with regard to the South African schools, emphasizes the need to reflect on why and how we do what we do in education.

In a recent study on the teaching and learning of Afrikaans as additional language, in the Dr Kenneth Kaunda District in the North West Province, it became clear that the majority of participant teachers do not link new evolving theories to their teaching practices. The cause of concern that stemmed from the research was that the majority of participating teachers was not trained in the specific teaching and learning of an additional language (specifically Afrikaans).

Traditionally teachers of Afrikaans were trained to teach Afrikaans as a first language. No attention was paid to train teachers for Afrikaans as a second or foreign language. In recent years the picture of learners who take Afrikaans as an additional language has changed dramatically and today Afrikaans as an additional language must be seen much more as a foreign language rather than be compared with English as a second language; mostly because of the little exposure that learners have to the Afrikaans language, as well as the fact that the majority of learners who learn an additional language, such as English or Afrikaans, can already speak more than two languages; thus implying that Afrikaans is their third or fourth language.

The aim of this article is to stress the fact that teachers can best meet this challenge if their methods and practices are informed by a sound theoretical basis. In order to make the teaching of Afrikaans as an additional language effective and efficient, teachers must be aware of theories concerned with additional language acquisition and teaching and learning practices since these theories give a fundamental motivation on why and how an additional language should be taught. The theories are derived from the perspectives of psycholinguistics and involve the processing of information in the brain: Anderson and VanPatten's information processing theories, and Baddeley's multidimensional memory were used. This article is an attempt to fill the gap between theory and practice in the teaching and learning of Afrikaans as an additional language.

KEY WORDS: additional language, T1 (mother tongue), T2 (second language), information acquisition, multimedia, work retention, memory, long term memory, leksikon, information processing, vocabulary

TREFWOORDE: adisionele taal, T1 (moedertaal), T2 (tweede taal), inligtingsverwerking, multimedia, werkgeheue, geheue, langtermyngeheue, leksikon, inligtingverwerking, woordeskat

OPSOMMING

Taalonderwysers word daagliks gekonfronteer met die uitdaging om hulle onderrigmetodes aan te pas by veranderende omstandighede. Tegnologiese en demografiese verandering sowel as die implementering van 'n nuwe kurrikulum het tot gevolg dat onderwysers nie bloot kan onderrig soos wat hulle altyd gedoen het nie. Die kompleksiteit van en toenemend meer diverse leerders noodsaak dat onderwysers moet tred hou met nuwe ontwikkeling op die gebied van navorsing oor bepaalde aspekte binne hulle vakgebied. Dit is in belang van die leerders dat onderwysers, meer

as ooit tevore, hulle moet kan verantwoord oor *waarom* en *hoekom* hulle doen *wat* hulle doen in die onderrigsituasie.

In 'n onlangse studie oor die onderrig en leer van Afrikaans as addisionele taal, in die dr. Kenneth Kaunda Distrik in die Noordwes-Provinsie, was dit duidelik dat die meerderheid onderwysers nie nuwe en ontlukende teorieë gekoppel het aan hulle praktiese onderrigvaardigheid nie. Die grootste bekommernis wat uit hierdie studie voortgespruit het, was dat hierdie onderwysers ook nie spesifieke opleiding in die onderrig van 'n addisionele taal ontvang het nie.

Die doel van hierdie artikel is om aan te toon hoe sekere teorieë noodsaaklik is om onderwysers te kan ondersteun in die onderrig van woordeskatverwerwing in Afrikaans Addisionele Taal. Hierdie teorieë verskaf 'n grondige motivering vir die *wat* en *hoe* addisionele tale onderrig behoort te word.

INLEIDING

Taalonderwysers word daagliks gekonfronteer met die uitdaging om hulle onderrigmetodes aan te pas by veranderende omstandighede. Tegnologiese en demografiese verandering sowel as die implementering van 'n nuwe kurrikulum het tot gevolg dat onderwysers nie bloot soos vantevore kan onderrig nie. Die kompleksiteit van en toenemend meer diverse leerders noodsaak dat onderwysers moet tred hou met nuwe ontwikkeling op die gebied van navorsing oor bepaalde aspekte binne hulle vakgebied. Dit is in belang van die leerders dat onderwysers, meer as ooit tevore, moet verantwoording doen oor *waarom* en *hoekom* hulle doen *wat* hulle doen in die onderrigsituasie.

In 'n onlangse studie oor die onderrig en leer van Afrikaans as addisionele taal, in die dr. Kenneth Kaunda Distrik in die Noordwes-Provinsie, was dit duidelik dat die meerderheid onderwysers nie nuwe en ontlukende teorieë gekoppel het aan hulle praktiese onderrigvaardigheid nie. Die onderwysers het boonop ook te kampe met leerders van diverse aard. Vir sommige leerders is Afrikaans werklik 'n tweede taal, maar vir die meerderheid is Afrikaans eerder 'n vreemde taal en kry hulle min blootstelling aan Afrikaans buite die skoolkonteks.

Die onderliggende uitgangspunt van hierdie artikel is dat onderrig en leer 'n dinamiese sosiale en kulturele proses is en dat onderwysers daarom toegerus moet word met die teoretiese insig en kennis van die kognitiewe prosesse wat betrokke is by die verwerwing van 'n addisionele taal, en spesifiek woordeskatontwikkeling. Hierdie teorieë verskaf 'n grondige motivering vir *wat* ten opsigte van addisionele tale onderrig behoort te word en hoe dit gedoen moet word.

DIE BELANGRIKHEID VAN TEORIEË VIR ONDERRIG EN LEER

Miskien is die traagheid van onderwysers om vanuit 'n teoretiese begroning te onderrig te wyte aan onkunde oor die funksie en toepassing van 'n teorie. Volgens Kerekes (2010:16) bevrage teken onderwysers die toepassingswaarde van navorsingstudies oor addisionele taal omdat hulle voel dat teorieë nie help om hulle onderrigvaardigheid te verbeter nie. In 'n studie deur Du Toit (2010) het die empiriese data aangetoon dat die onderwysers wat aan haar studie deelgeneem het, hoofsaaklik gebruik maak van onderrigmetodes wat meer onderwysergesentreerd is, veral omdat die leerders nie oor voldoende agtergrondkennis (woordeskat) beskik nie: "Die leerders verstaan nie altyd wat 'n mens sê nie. Lees, verstaan, agtergrondkennis en spelling is 'n groot probleem" (Du Toit 2010:128). Onderwysers meen dat ondersteuning rakende addisionele taalonderrig ontoereikend is en nie met die werklikheid waarmee hulle gekonfronteer word, verband hou nie (Du Toit 2010:129). Dit is daarom belangrik om eers te kyk na wat die konsep "teorie" behels.

Volgens Schunk (2000:3) is 'n teorie 'n wetenskaplik aanvaarbare stel beginsels om 'n fenomeen te verduidelik. Teorieë verskaf raamwerke waarin omgewingsobservasies geïnterpreteer

kan word en dien as 'n brug tussen navorsing en onderwys (Schunk 2000:3). Die teoretiese begronding moet die onderwyspraktyk aanvul om uiteindelik 'n verbetering in onderrig en leer te kan bewerkstellig. Dit word bevestig deur Dörnyei (2009:267): "...for many, if not all, SLA researchers the ultimate goal is to develop insights and instructional strategies that will eventually improve the efficacy and efficiency of L2 learning". Om effektief te onderrig, is dit nodig dat "...we determine the best theoretical perspectives for the types of learning we deal with and draw on those perspectives for teaching suggestions" (Schunk 2000:15).

Uit bogenoemde blyk dit dat teorieë noodsaaklik is om die onderrig en leer van 'n addisionele taal beter te kan verstaan, maar dat daar meer interaktiewe samewerking nodig is tussen onderwysers, wat direk in die praktyk betrokke is, en navorsers wat oplossings wil probeer bewerkstellig vir die probleme binne die praktyk.

Watter teorieë moet aangewend word as begronding vir die onderrig en leer van 'n addisionele taal? 'n Mens sou slegs taalteorieë kon gebruik, maar omdat taal deel is van menswees, impliseer dit 'n dinamiese interaksie van verskeie sisteme, byvoorbeeld emosies, kultuur en omgewing. Hierdie innerlike en uiterlike invloede vind deurentyd plaas om verandering te bewerkstellig. Daar is geen enkele taalteorie wat oral en altyd op alle situasies toepaslik is nie. Daar is wel 'n mate van eensgesindheid dat die ontwikkeling van teorieë wenslik is omdat dit 'n manier is waarop daar gepoog word om verbetering te bewerkstellig (Hammersley 2003; Thomas & Pring 2004).

Hierdie artikel fokus op teorieë vanuit die psigolinguistiek oor hoe inligting, soos die onderrigmateriaal waaraan addisionele leerders blootgestel word, deur verskeie prosesse in die geheue verwerk word en hoe hierdie teorieë taalverwerwing, veral met betrekking tot woordeskatontwikkeling van 'n tweedetaal (Afrikaans), beïnvloed.

TEORETIESE BEGRONDING VIR WOODESKATONDERRIG

Vygotsky het gestel dat "[a] word without meaning is an empty sound; meaning therefore, a criterion of 'word', is its indispensable component" (1962:120). Enigiemand wat al 'n vreemde taal probeer aanleer het, sal saamstem dat 'n mens niks sonder woorde kan doen nie. Pienemann (1998:87) het gestel dat leerders nie woorde kan verwerf wat hulle nie kan verwerk nie en dat leerders eers 'n leksikon (met ander woorde hoëfrekwensiewoorde) moet verwerf. Woorde vorm die basis waarop 'n nuwe taal aangeleer word (Xu 2010:117; Decarrico 2001:285), en tog is dit juis woordeskatverwerwing wat in die onderrig van 'n addisionele taal geïgnoreer word of die minste aandag geniet (Choudhury 2010:307; Lyster 2007:54; Decarrico 2001:285). Dit blyk dat die meeste onderwysers glo woordeskat word toevallig verwerf, maar Huckin en Coady (1999:184-185) het aangetoon dat toevallige woordeskat eers moontlik is wanneer leerders oor 'n noodsaaklike woordeskatomvang beskik (tussen 5 000 en 10 000 woorde), wat hulle in staat stel om die betekenis van nuwe woorde te kan aflei of te kan raai. Navorsing het ook bewys dat die eksplisiete onderrig van woordeskat baie voordelig is vir leerders: "Students receiving the vocabulary instruction outperformed matched-paired students who received conventional arts instruction only" (Baumann 2009:330).

Die ontwikkeling van 'n woordeskat is veral moeilik vir leerders uit kulture buite die hoofstroom van die skool. Volgens Sweet (1899), soos aangehaal in Laufer en Nation (2012:163), is die moeilikste deel van die aanleer van 'n nuwe taal die bemeestering van woordeskat. Volgens Laufer en Nation (2012:167) word dit, ten spyte van bewyse dat woordeskatontwikkeling een van die belangrikste elemente in taalverwerwing is, ondergeskik gestel aan grammatika en grotendeels oorgelaat aan die toevallige aanleer daarvan. Du Toit (2010:122) se studie het ook bevestig dat woordeskat en mondelinge werk deur sommige onderwysers wat Afrikaans as Addisionele Taal onderrig as die mins belangrike aspek beskou word.

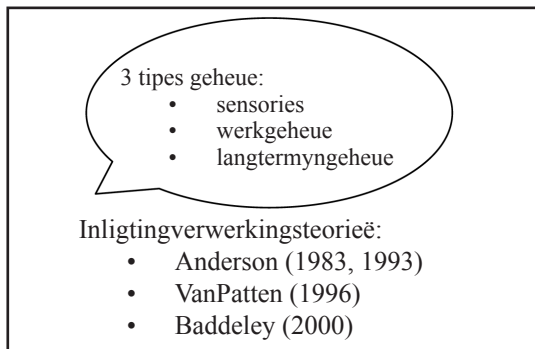
Die aanleer van 'n nuwe taal beteken kennismaking en bemeestering van ongeveer 3 000 hoëfrekwensiewoorde, oftewel die mees gebruikte woorde in gewone, alledaagse lees- en skryfstof (Aucamp 1932:2; Schmitt & McCarthy 2011:13), gevolg deur die geleidelike aanleer van laefrekwensiewoorde (meer gesofistikeerde en ongewone woorde). Hierdie woorde moet herhaaldelik binne verskillende kontekste gebruik word, totdat dit uiteindelik as bekende en funksionele woordeskat vasgelê is.

Die aanleer van woordeskat in 'n addisionele taal verskil drasties van dié van die moedertaal. Tog is die eindresultaat van dit wat addisionele taal-leerders moet bemeester dieselfde (Herschensohn 2007:100). Dit is reeds as gevolg van hierdie verskille dat teorieë oor inligting-verwerking, soos verder bespreek gaan word, as voorbeelde gekies is om aangewend te kan word om die gaping tussen teorie en praktyk te oorbrug.

DIE INVLOED VAN DIE WERKGEHEUE

Om te verstaan hoe inligting soos woordeskat in die geheue verwerk en gestoor word, om uiteindelik as taal gebruik te kan word, is teorieë oor geheue en die verwerking van inligting nodig. Om woordeskatontwikkeling te verbeter kan teorieë oor inligtingverwerking moontlik 'n belangrike rol speel, soos blyk uit verskeie geraadpleegde bronne.¹ Die teorieë wat relevant is vir Afrikaans Addisionele Taal kan soos volg voorgestel word en word vervolgens bespreek:

TABEL 1: Opsomming van inligtingverwerkingsteorieë



INLIGTINGVERWERKINGSTEORIEË

Alle inligting waaraan 'n mens blootgestel word, word deur middel van jou sintuie waargeneem. Hierdie inligting word vir 'n kort rukkie in die sensoriese geheue gestoor waartydens die inligting verwerk word (Driscoll 2005:75). Dit vind in die werkgeheue (ook korttermyngeheue) plaas en loop uit op 'n respons of die stoor van sekere inligting in die langtermyngeheue. Die inligting wat in die langtermyngeheue geberg word, bly permanent daar. Die langtermyngeheue beskik oor 'n onbeperkte bergingsvermoë (Driscoll 2005:76).

Nuwe inligting word konseptueel binne die geheue gekodeer, met ander woorde betekenis word daaraan geheg. Dit vind plaas deur inligting uit die langtermyngeheue te onttrek om

¹ Byvoorbeeld Farley et al. (2012:450); Cohen et al. (2011:357); Lefebvre et al. (2011:457); Dolati & Richards (2012:2581).

ondersteuning te bied aan die kodering van nuwe woorde. Die interpretasie van nuwe inligting word moontlik gemaak deur 'n proses van singewingsverwerking of geheel-na-dele (*top-down*) en deur konsepgedrewe vaardigheidsverwerking of dele-na-geheel (*bottom-up*). Om betekenisvolle onderrig te bewerkstellig moet die inhoud 'n voortsetting wees van die voorkennis van die leerders en moet hulle gehelp word om kognitiewe verbande te trek tussen dit wat hulle reeds weet en die nuwe onderrigmateriaal (Driscoll 2005:77; Doughy 2003:211).

Leerders het die vermoë om inligting te selekteer en te verwerk, terwyl ander inligting geïgnoreer word. Dit hang af van die mate waarin die leerders die inligting as belangrik beskou. Die moeilikheidsgraad van die onderrigmateriaal en die voorkennis waaroor leerders beskik, beïnvloed hulle belangstelling in die onderrigmateriaal. Onderwysers kan leerders hier ondersteun deur die leerders se sintuie te stimuleer, byvoorbeeld deur aan te toon wanneer die leerders sekere inligting moet onderstreep, deur spesifieke gebare te gebruik of taalspeletjies te speel (Driscoll 2005:80).

Van die sensoriese geheue af word inligting verplaas na die werkgeheue deur middel van die gefokusde aandag op spesifieke inligting. Daarvandaan word sekere inligting in die langtermyngeheue gestoor. Hierdie inligting moet, ten opsigte van Afrikaans Addisionele Taal, voorskryf wat die leerder in staat sal stel om Afrikaans te bemeester. Die volgende teorieë is spesifiek gerig op die verwerking van inligting van die werkgeheue na die langtermyngeheue.

Die Aktiewe Denkbeheer-model – Anderson (1983)

Anderson (1983, 1985) het 'n Aktiewe Denkbeheer-model (ACT) ontwikkel wat aantoon hoe inligting van die werkgeheue (korttermyngeheue) af waar inligting tydelik geberg word, na die langtermyngeheue verplaas word. Hierdie tweeledige-stoormodel van geheue staan algemeen bekend as inligtingverwerkingsteorie. Hierdie model verskaf 'n raamwerk waarin die aanleer van 'n tweede taal gekonseptualiseer word (Michell & Myles 2004:102; Randall 2007:133; Dörnyei 2009:19) en word kortliks bespreek as agtergrond vir die daaropvolgende teorie van VanPatten (1996).

Volgens Randall (2007:122) stel die Aktiewe Denkbeheer-model dat daar twee tipes onbeperkte langtermyngeheue bestaan, naamlik 'n bewustelik verklarende (*declarative*) geheue en die handelingsgeheue (*procedural/production*). Die handelingsgeheue word op sy beurt in twee subkategorieë onderverdeel, naamlik 'n *episodiese* geheue wat redes verskaf waarom iets gedoen moet word of onder meer konsepte of historiese gebeure verklaar (byvoorbeeld waar jy jou vorige verjaarsdag gevier het), terwyl die *semantiese* geheue aandui hoe om iets te doen of te verduidelik, byvoorbeeld perdry of taalreëls. Die semantiese geheue fokus op algemene kennis en is onafhanklik van die plek of tyd waar die kennis opgedoen is.

Inligting moet eers bewustelik deur middel van herhaling deur die verklarende geheue verwerk word totdat dit outomaties opgeroep en dan oorgeskuif kan word na die handelingsgeheue. Dit dui op die belangrikheid daarvan dat addisionele taal-onderwysers aspekte soos woordeskat, spelling van woorde, klanke en uitspraak geduldig en voortdurend in verskillende kontekste moet herhaal (Pretorius & Mokhwesana, 2009:56; Barcroft, 2004:203). Hierdie herhaling behels nie slegs woordeskatlyste wat geleer en geassesseer word nie, maar is veral gerig op 'n verskeidenheid aktiwiteite wat die leerders moet uitvoer om die woordeskat vas te lê sodat dit in die langtermyngeheue geberg kan word.

Volgens Anderson begin alle kennis waaroor ons beskik as verklarende kennis. Hierdie kennis word aangeleer deur die inligting eers in kleiner eenhede of segmente (*chunks*) te verdeel. Van hierdie inligting word mettertyd handelingskennis wat outomaties herroep kan word, met ander woorde sonder om bewustelik na die inligting te soek.

Wanneer leerders vir die eerste keer blootgestel word aan 'n nuwe taal, klink alles dieselfde,

met ander woorde die leerders is nie in staat om verskillende klanke en woorde uit die spraakstroom te kan onderskei nie. Leerders moet in staat gestel word om woorde uit die spraakstroom te kan isoleer en betekenis te kan heg aan hierdie woorde, asook om te kan vasstel watter betekenis deur watter klankvolgorde uitgedruk word (Hoff & Naigles 2002:420). Volgens Cohen en Johnson (2011:357) vind leesbegrip nie plaas alvorens die leerders die woorde herken en verstaan nie. Die opbou van basiese woordeskat (hoëfrekwensiewoorde) is daarom 'n kernaspek in die aanleer van 'n addisionele taal. Daarsonder gaan leerders nooit hulle volle potensiaal bereik nie.

Die onderwyser kan die leerders help deur die onderrigmateriaal in kleiner eenhede op te deel, byvoorbeeld deur 'n woord in klanke te verdeel. 'n Woord, byvoorbeeld *kraai*, kan nie net vertaal word nie. Die leerders moet spesifiek leer hoe om die klanke in die woord uit te spreek en te leer dat /aai/ 'n diftong/tweeklank is wat bestaan uit drie letters wat as twee klanke (aa+jie) uitgespreek word. Die Afrikatale in Suid-Afrika het nie diftonge nie en ook nie die kombinasie van drie vokaalletters (VVV) opeenvolgend nie. Zulu het byvoorbeeld geen konsonantgroeperings nie (Taljaard & Snyman 1993) en al die lettergrepe is oop, met ander woorde alle lettergrepe eindig op 'n vokaal (Poulos & Msimang 1998). Dit verskil van Afrikaans wat woorde het met oop en geslote lettergrepe.

Later word aangetoon dat addisionele taal-leerders hulle moedertaal vergelyk met die nuwe taal wat aangeleer word. Dit is noodsaaklik dat inligting wat vir 'n moedertaal-spreker (insluitend die onderwyser) vanselfsprekend is, eksplisiet aan niemoedertaal-sprekers geleer moet word. Dit impliseer nie dat onderwysers wat Afrikaans as addisionele taal onderrig, kennis moet dra van die leerders se moedertale nie, maar dat genoemde onderwysers hul eie taal (Afrikaans) baie goed sal moet ken ten opsigte van die verskillende taalaspekte van Afrikaans, soos fonetiek en fonologie. Deur die leerders pertinent bewus te maak van hierdie taalaspekte word die inligting in die leerders se verklarende geheue (vergelyk Anderson) gestoor. Mettertyd sal hierdie inligting outomaties verwerk word en dan in die langtermyngeheue gestoor word.

Navorsers wat fokus op die werking van die korttermyngeheue (werkgeheue) verskaf belangrike inligting oor hoe woordeskatonderrig moet plaasvind. Inligting waaraan die leerders blootgestel word, staan bekend as *invoer*. Hierdie inligting moet geselekteer word ten opsigte van belangrikheid en moet die belangstelling van die leerders ook behou sodat hulle hierdie inligting uiteindelik in die langtermyngeheue sal berg.

Die volgende teorie fokus op die inligtingverwerkingsprosesse wat in die korttermyngeheue plaasvind om inligting van die invoerfase af te verwerk en na die langtermyngeheue oor te plaas.

Invoerverwerkingsmodel – VanPatten (1996)

Volgens Gass (1997:1) is die rol van invoer in tweedetaalverwerwing "...perhaps the single most important concept... It is trivial to point out that no individual can learn a second language without input of some sort". VanPatten (1996) se Invoerverwerkingsteorie het uit Anderson se teorie voortgevloei en is spesifiek toegepas op die verwerwing van 'n addisionele taal. Dié teorie probeer verklaar hoe taalvoer verwerk word tot taalname (Randall 2007:154; Mitchell & Myles 2004:187). Hierdie teorie is gerig op die onderrigpraktyk en het belangrike aspekte uitgelig rakende taaleienskappe waarop leerders fokus wanneer hulle 'n addisionele taal hoor of lees (Marsden 2007:572).

Invoer is alle verstaanbare inligting waaraan die leerder blootgestel word. Die Invoerverwerkingsteorie bestaan uit drie afsonderlike fases: invoer, inname en uitvoer, met ander woorde dit wil verduidelik hoe leerders betekenis vorm uit nuwe inligting en dit in die geheue verwerk om uiteindelik te kan herroep in die vorm van mondelinge of geskrewe kommunikasie (VanPatten 2002:757).

Om leer suksesvol te laat plaasvind, moet die inname-inligting geanaliseer word om eerstens vas te stel watter inligting vir die leerder verstaanbaar is en tweedens om inligting wat spesifieke aandag benodig, uit te lig. Hierdie inligting wat aandag benodig, moet eksplisiet onderrig word, gepaard met, onder meer, effektiewe visuele hulpmiddele. Aangesien hierdie proses in die werkgeheue plaasvind, kan slegs beperkte inligting gestoor word. Indien die nuwe inligting meer is as wat die werkgeheue kan stoor, word die werkgeheue gedwing om van die inligting “uit te gooi” om plek in te ruim vir hierdie nuwe inligting. Die verwerkingsproses wat plaasvind, behels nie net begrip nie; dit is ’n intensiewe verwerking en ontleding van inligting wat plaasvind (Randall 2007:155). Eers wanneer die invoerinligting as inname opgeneem is in die geheue, is die leerder in staat daartoe om die inligting outomaties te herroep en te benut. Inname vind plaas wanneer die invoer-inligting na die langtermyngeheue oorgeplaas word.

VanPatten (1996) fokus in sy navorsing op die belangrikheid van die gehalte van die invoer in die verwerking van ’n addisionele taal. Hy is van mening dat die hoofdoel van taalverwerking betekenisvolle invoerinligting is wat in ’n bepaalde volgorde moet geskied. Daar moet eers op basiswoorde (naamwoorde en werkwoorde sonder verbuigings) gefokus word voordat sinstrukture aandag ontvang. Invoerinligting moet begin by die eenvoudigste vorms, byvoorbeeld klanke, dan basiswoorde, en dan eenvoudige sinne in die teenwoordige tyd. Hy is van mening dat die betekenis van uitinge ontleed word voordat grammatikale strukture ontleed word (sien onderstaande beginsels).

TABEL 2: Die beginsels van VanPatten se invoerverwerkingsteorie (VanPatten 2002:758)

Die beginsels van die Invoerverwerkingsteorie van VanPatten:

1. Betekenis kom voor vorm

- Leerders verwerk eers basiswoorde, byvoorbeeld *kat, spring*
- Leerders gee voorkeur aan leksikale items, en dan volg grammatikale items
- Leerders gee voorkeur aan meer verstaanbare morfologiese aspekte voordat hulle minder of onverstaanbare morfologiese aspekte verwerk.

2. Om vorme wat nie betekenisvol is nie, te verwerk moet leerders in staat wees daartoe om inligting of kommunikatiewe inhoud te verwerk sonder enige verlies aan aandag.

3. Leerders beskik oor ’n strategie wat die voorwerp koppel aan die eerste naamwoord wat hulle in ’n sin/uiting teëkom. Hierdie beginsel het te make met woordorde: die eerste naamwoord het ’n belangrike effek op tale wat nie ’n subjek – verbum – objek (SVO)-volgorde volg nie.

- ’n Voorbeeld is die bedrywende en lydende vorme. Addisionetaal-leerders kan sukkel om die onderwerp te identifiseer in die lydende vorm aangesien hulle die voorwerp as onderwerp waarneem: 1. *die kat vang ’n muis word* 2. *’n muis is deur die kat gevang*. Die leerders het geleer dat die onderwerp eerste in ’n sin staan en sien daarom *’n muis* in sin 2 as die onderwerp.
- Leerders sal ander verwerkingstrategieë gebruik vir grammatikale verwerking slegs wanneer hulle ontwikkelingsstelsel ander leidrade waargeneem het.

4. Leerders verwerk die oorspronklike posisie van elemente in sinne/uitinge eerste. Hierdie beginsel beteken dat leerders woorde wat eerste in ’n sin voorkom, byvoorbeeld vraagwoorde, gouer kan aanleer.

Leerders verwerk elemente in die laaste posisie voordat hulle elemente in die middel verwerk.

'n Belangrike aspek wat uit VanPatten (1996) se navorsing afgelei is, is dat leerders basiswoorde tydens die invoerproses begin verwerk voordat hulle enigiets anders verwerk (basiswoorde is werkwoorde en selfstandige naamwoorde sonder enige voor- of agtervoegsels). Dit beteken egter nie dat hulle die woorde ken nie. Dit beteken slegs dat leerders woorde uit die spraakstroom begin isoleer, as 'n eerste stap in die invoerverwerkingsproses. Dit mag wees dat leerders sekere morfemiese en afleidings van woorde raaksien, maar nog nie hierdie inligting verwerk nie (VanPatten 2012:270).

Hierdie eerste beginsel van VanPatten (2002) geld in die begin van die verwerkingsproses waar leksikale vorm aan betekenis en funksie verbind word, maar nog nie die grammatikale vorm met betekenis en funksie verbind nie (sien die voorbeelde verderaan van hoe die name van vrugte aangeleer word). Leksikon (woordeskat wat in die langtermyngeheue gestoor word en outomaties herroep kan word) word voor morfo-sintaksis verwerk (Clahsen & Felser 2006; Klein 1986; Gass 2003). Die rede hiervoor is dat leerders eers oor basiese inligting moet beskik om verbindings te kan maak, voordat abstrakte betekenis daaraan kan haak. Dit beteken ook dat leerders konkrete woorde makliker sal aanleer as abstrakte woorde (Altarriba et al., 2004; Duthie et al., 2008).

Leerders fokus op sekere inligting wat kommunikatiewe waarde bevat wanneer 'n addisionele taal aangeleer word (VanPatten 2002:757-761; Marsden 2007:511). In 'n sin soos: *Gister het Sarie tennis gespeel*, sal leerders *gister* (tyd) en *Sarie* (derde persoon, enkelvoud) herken as leksikale items en verwerk ten opsigte van betekenis vir tyd, persoon en getal. Die grammatikale inligting van verlede tyd (*het + ge-*) sal raakgesien word, maar nie verwerk word as invoer nie omdat dit nie betekeniswaarde het nie, maar grammatikale waarde.

Ten opsigte van die derde beginsel, kan sinne in die lydende vorm problematies wees vir tweedetaal-leerders: *Die kat vang 'n muis* wat in die lydende vorm gestel word, naamlik *die muis is deur die kat gevang*, kan deur tweedetaal-leerders verkeerdlik geïnterpreteer word deur die onderwerp van die sin te identifiseer as *die muis* omdat dit eerste raakgesien en verwerk word.

Die invoerverwerkingsteorie van VanPatten kan onderwysers help ten opsigte van die volgorde waarin onderrigmateriaal (met ander woorde die invoer) aan leerders verskaf moet word en waarop hulle eerste moet fokus. Dit lyk asof daar by 'n addisionele taal eers aandag geskenk moet word aan die verwerwing van 'n leksikon wat hoofsaaklik bestaan uit naamwoorde en werkwoorde, en spesifiek hoëfrekwensiewoorde. Hierdie teorie bevestig ander teorieë wat aantoon dat leerders nie oorlaai moet word met inligting nie, omdat baie van die inligting dan verlore gaan (vergeelyk ook Baddeley se teorie verderaan). Dit impliseer dat onderwysers nie met nuwe werk kan voortgaan, alvorens die leerders die huidige werk bemeester het nie.

Die vraag is nou hoe addisionele taal-leerders gehelp kan word om hierdie basiswoorde aan te leer en te onthou. Dit is om hierdie rede dat die teorie van Baddeley ingesluit word. Volgens Baddeley et al. (2009:438) moet invoer in segmente verdeel word deur leerders se bestaande kennis te gebruik. Dit stem ooreen met die standpunte van Anderson en VanPatten soos reeds bespreek. Leerders herken byvoorbeeld 'n voorwerp omdat dit in sy moedertaal bekend is, maar ken nie die woord in die addisionele taal nie. Hier kan invoer verbeter word deur prente (visuele materiaal) te betrek by woordeskatonderrig, eerder as om bloot kodewisseling toe te pas.

Verskeie bronne wys op die positiewe effek wat visuele hulpmiddele op leerders het. Onder meer het Dolati en Richards (2012:2589), Gunning (2005), Gambrell en Bales (1986) asook Schnorr en Atkinson (1969) aangetoon dat kinders se betekenisvorming, met ander woorde begrip, verbeter indien woorde met visuele beelde vermeng word. Verder kan leerders wat met behulp van visuele beelde geleer het, dubbel soveel woorde onthou as dié wat slegs deur middel van woorde geleer het. Volgens Burmark (2008:15) kan kleurvolle aanbiedings van onderrigmateriaal leerders tot 80 persent motiveer om deel te neem en te leer. Boonop het navorsers soos Purcell-Gates (2001), Gardner (1983, 1993), Freire (1973) en Heath (1983) aangetoon dat leerders uit

minderbevoorregte gebiede en kulture nie ongeletterd is nie, maar oor sterk visuele en taalvaardigheid beskik, al kan hulle nie skryf nie.

Multidimensionele Geheue Model van Baddeley (2000)

Baddeley (2000) se Multidimensionele Geheue Model is voortgebou op Paivio (1990) se Tweeledige Koderingsteorie wat uitgelig het dat woorde wat met ryk visuele beelde geassosieer word, makliker aangeleer word as abstrakte woorde. Volgens Baddeley (2000:418) bestaan die werkgeheue uit vier interafhanklike sisteme: die sentrale beheerstelsel (“central executive”) wat gevoed word deur drie subsisteme, naamlik die visueel/ruimtelike sisteem (“visual/spatial”), die fonologiese sirkelsisteem (“phonological loop”) en die episodiese buffersisteem (“episodic buffer”).

Die visuele/ruimtelike sisteem hou veral verband met die visuele sintuie asook met betekenis. Die fonologiese sirkelsisteem speel ’n belangrike rol by die leer van fonetiek en die ontwikkeling van woordeskat by kinders (Baddeley 2000:418). Die fonologiese sirkelsisteem het veral te make met spraak en klanke. Volgens Baddeley (2000:419) word letters of woorde wat baie eenders is, moeiliker onthou, byvoorbeeld die *-t-* en *-d-* in *kat* en *bad*. Kort woorde word ook makliker onthou as lang woorde. Die fonologiese sirkelsisteem verwerk verbale inligting, byvoorbeeld taal en klanke, en is noodsaaklik vir die aanleer van woordeskat. Gesproke woorde word dadelik geberg, terwyl geskrewe woorde eers van ’n visuele kode af gedekodeer moet word na ’n verbale kode voordat dit in die fonologiese sirkelsisteem geberg word. Die visuele/ruimtelike sisteem verwerk visuele en ruimtelike inligting, byvoorbeeld vorm, kleur en beweging (Baddeley, Gathercole & Papagno 1998).

Die episodiese buffersisteem (“episodic buffer”) integreer inligting. Dit word deur die sentrale beheerstelsel beheer sodat inligting herroep en bewustelik gestoor word, of dat daar oor inligting besin kan word of dat dit gemanipuleer of verander kan word (Baddeley 2000:421).

Volgens Vandergrift en Goh (2009:396) kan Baddeley se model oor die werkgeheue soos volg vir die integrasie van ouditiewe en visuele inligting toegepas word:

Om inligting te kan verwerk moet die aandag gefokus word op die invoer en ’n sekere aantal dekoderings en analyses van tekens. Leerders moet woorde binne die klankstroom kan herken en terselfdertyd betekenis daaraan kan heg. Om die taak vir die leerders te vergemaklik is visuele invoer (prente, gebare, gesigsuitdrukings) noodsaaklik omdat dit die kognitiewe lading verlaag (vergelyk die eerste aktiwiteite verderaan waar die vrugteprente aan die woorde gekoppel word).

Terwyl nuwe inligting verwerk word, word bestaande inligting onttrek uit die langtermyngeheue. Dit vind plaas deur middel van die geheel-na-dele-proses wat leerders in staat stel daartoe om die nuwe inligting te interpreteer (vergelyk die gedig-aktiwiteit verderaan).

Die vermoë om spraak suksesvol te verwerk word bepaal deur die hoeveelheid inligting. Inligting wat minder aandag verg, word vinniger verwerk as geheel en al nuwe inligting. Met te veel inligting gaan sekere inligting verlore.

’n Belangrike aspek wat uit Baddeley (2000) se model na vore gekom het, is dat die werkgeheue net ’n beperkte verwerkingskapasiteit het. Dit beklemtoon die belangrikheid van effektiewe materiaal vir die onderrig van ’n tweede taal aan leerders om die kognitiewe lading (energie wat benodig word om inligting te verwerk) te verminder. Te veel en onbelangrike inligting, asook baie ingewikkelde inligting kan die kognitiewe lading oorlaai, terwyl te min en maklike inligting die lading verlaag. Beide het dan oneffektiewe leer tot gevolg (Lohr 2008:51).

Hierdie teorie, asook die vorige twee teorieë, beklemtoon dat die inligting betekenisvol moet wees vir die leerder. Dit beteken dat onderwysers hulle onderrigmateriaal met sorg moet selekteer. ’n Verdere belangrike komponent wat Baddeley (2000) se navorsing uitgelig het, is dat die werkgeheue net beperkte lang woorde (byvoorbeeld olifant, ietermago, langbeenspinnekop) kan

berg, maar 'n langer lys van kort woorde (kat, geel, seun). Onderwysers moet daarom meer fokus op kort woorde en die langer woorde geleidelik byvoeg.

BREEDTE EN DIEPTE VAN WOODESKAT

Woordeskatonderrig is nie net die onderrig van betekenis nie, met ander woorde onderwysers moet nie net die woorde vertaal nie en ook nie slegs lyste woorde aan leerders gee om te probeer memoriseer nie (Lyster 2007:56; Cameron 2003:81; Hulstijn 2003:259). Onderwysers moet tekste gebruik wat meer gevorderde woorde bevat as wat die leerders op daardie tydstip verstaan, sodat nuwe leer kan plaasvind (Elley 1998:184). Dit blyk dat die breedte en diepte van woordkennis uitgebrei moet word, aangesien veral 'n kennis in diepte meer skakels in die geheue bewerkstellig en woorde daarom beter onthou word.

Die *breedte* van woordeskat het te make met kwantiteit, met ander woorde die hoeveelheid woorde wat 'n persoon ken en kan gebruik. *Diepte* van woorde het te doen met gehalte, met ander woorde in watter mate die persoon die woorde ken ten opsigte van uitspraak, spelling, morfologiese eienskappe, sintaktiese eienskappe, semantiese eienskappe, kollokasies asook aspekte soos register en gebruiklikheid. Diepte van woordeskat sluit ook die verskillende intensies en semantiese verhoudings soos antonieme, sinonieme, hiponimiegradering en sintagmatiese verhoudings in (Ma 2009:37). Beide diepte en breedte is nodig om leesbegrip te bewerkstellig (Qian 2002).

Die navorsing van Scott, Jamieson-Noel en Asselin (2003:270) het vier sleutelinsigte uitgelig rakende die groei en ontwikkeling van woordeskat:

- a) woordeskatverwerwing vind oor 'n redelik lang tydperk plaas,
- b) woorde wat 'n nuwe konsep verteenwoordig (byvoorbeeld fotosintese) benodig 'n ander tipe onderrig as woorde wat sinoniem is met reeds bekende konsepte,
- c) woorde moet in verskillende kontekste gebruik word, en
- d) woordeboeke kan as goeie bronne gebruik word.

Hierdie insigte toon duidelik aan dat dit noodsaaklik is dat woordeskat eksplisiet onderrig moet word. Dit moet plaasvind deur middel van invoerprosesse en behels dat die betekenis van onbekende woorde op grond van die konteks deur verskeie verbale en visuele leidrade gevorm en onthou moet word. Indien dit nie dadelik onthou word nie, kan herhaalde blootstelling die leerder die woord laat onthou asook die betekenisveld daarvan verbreed (Laufer & Nation 2012:167).

DIE ONTWIKKELING VAN 'N LEKSIKON IN DIE ADDISIONELE TAAL

Addisionele taal-leerders moet eers leksikale items leer, met ander woorde hulle moet woordvorme een vir een aan leksikale betekenis kan verbind. Dit sluit aan by die Inligtingverwerkingsteorie van VanPatten (1992). Daarna leer hulle die grammatikale verbuigings (morfo-sintaksis) en eers daarna kan hulle dan sinsbetekenis interpreteer (Slabakova 2012:128).

Die leksikon kan beskryf word as 'n netwerk van verskeie nodes en skakelings: elke node verteenwoordig 'n leksikale item wat die leksikale inligting heg en verbind met ander nodes deur middel van skakelings. By die aanleer van 'n addisionele taal moet verskeie leksikale inskrywings gemaak en met mekaar verbind word. 'n Leksikale inskrywing word gemaak deur middel van die skakeling tussen 'n woordbetekenis en sy verwysing, wat weer gekoppel moet word aan die ooreenstemmende morfo-fonologiese vorm, oftewel die woordsamstelling (Ma 2009:55).

'n Moedertaal word aangeleer deur: a) naamgewing ("labelling"), b) verpakking ("packaging") en c) netwerkshakeling ("networkbuilding"). Naamgewing vind plaas wanneer 'n woordvorm

met 'n spesifieke gebeurtenis of voorwerp geassosieer word, byvoorbeeld 'n kind sal die woord *hond* neem en dan die kenmerke (stert, ore, vier pote) daarvan gebruik om enige ander voorwerp (byvoorbeeld 'n bees) wat aan hierdie kenmerke voldoen, 'n hond noem. Verpakking is die ontdekking van 'n moontlike klomp betekenis of groeperings ("clusters") onder dieselfde naam ("label"), byvoorbeeld by katte ("label") word die volgende soorte onderskei: *luiperd, tier, leeu*. Groeperings met gelyksoortige eienskappe val onder 'n prototipe. Netwerkskakeling is die proses waartydens woorde binne 'n bepaalde semantiese netwerk ingepas word (Ma 2009:55), byvoorbeeld letterlike en figuurlike betekenis.

'n Addisioneletaal-leerder ontwikkel 'n leksikon deur middel van twee komponente: die lemma en die lekseem. Die *lemma* bestaan uit semantiese en sintaktiese inligting. Die semantiese inligting sluit betekenis en ander moontlike betekenis in, soos woordassosiasies. Die sintaktiese inligting sluit in woordklas, grammatiese funksies en woordgebruik. Die *lekseem* sluit morfo-fonologiese inligting in oor woordvorm, soos verbuigings van woorde, spelling, en uitspraak (Ma 2009:56).

Die eerste fase, wat aansluit by VanPatten se eerste beginsel, is dié waartydens addisioneletaal-leerders die woordvorm aan betekenis moet verbind. Woordvorm is dus die belangrikste stap in tweedetaal-verwerwing en telkens wanneer 'n leerder aan hierdie woord blootgestel word, word die skakeling tussen die betekenis en vorm versterk. By addisioneletaal-leerders gaan hierdie stap ook nog gepaard met 'n vergelyking tussen die moedertaal en die addisionele taal (Ma 2009:57). Hoe meer blootstelling in verskillende kontekste, hoe meer skakels word gevorm en hoe gouer word die nuwe woord na die langtermyngeheue oorgedra as leksikon en kan dit outomaties herroep word. In die onderstaande voorbeelde is VanPatten (1996) en Baddeley (2000) se teorieë toegepas. 'n Vrughtetema is gebruik aangesien vrugte iets is wat al die leerders ken.

Gedurende die eerste bekendstelling aan nuwe onderrigmateriaal word woorde in die addisionele taal se woordvorm gekoppel aan betekenis deur 'n definisie of vertaling van die moedertaal te gebruik. Die klem val slegs op woordbetekenis en woordvorm. Elke herroeping van hierdie woord versterk die skakels wat gevorm word met die vertaling of definisie en aktiveer dus 'n leksikale assosiasie (Jiang 2000:51). Die woordbetekenis en woordvorming word herhaal deur verskillende metodes aan te wend.

- a) Die onderwyser gebruik werklike vrugte of plastiek weergawes in die klas en vra die leerders wat die vrug genoem word en wys na 'n vrug. Indien die onderwyser hulle moedertaal ken, kan hulle dit noem in die moedertaal en die onderwyser kan dit in Afrikaans vertaal, byvoorbeeld:

TABEL 3: Vrughtename in verskillende tale

AFRIKAANS	TSWANA	ZULU
appel	apole	i-apole
appelkoos	apolekose	ibhilikosi
druie	morara/terebe	amagilebhisi
granaat		ihalananda
lemoen	lamune	iwolintshi
piesang	panana	ubhanana
papaja	phoophoo	upopo
pynappel	peinapole	uphayinaphu
peer	pere	ipheya
spanspek	legapu/makatane	ikhabe
waatlemoen	legapu	ikhabe

Hier word die basiswoord (die vrug in die enkelvoudsvorm) gegee en die begrip word versterk met behulp van 'n eksemplaar. Die leerder kan 'n vergelyking tref tussen die naam van die voorwerp in sy moedertaal en dié in die addisionele taal. Wanneer die moedertaalvorm 'n leenwoord van Afrikaans is, sal die woord moontlik makliker onthou word, byvoorbeeld *appel* – *apole*, *i-apole*.

- b) In die volgende aktiwiteit word die vrugtename herhaal, maar nou word gebruik gemaak van flitskaarte en die visuele beelde word bygevoeg. Terwyl die leerders meer fokus op spelling, kan klanke nou verduidelik word. Die a-klank van *appel* is 'n kort klank net soos in Tswana en Zulu. Dit is wel nodig dat die onderwyser aantoon dat die -p- verdubbel en dat dié die rede is dat die a- in die woord *appel* in Afrikaans kort is. Die onderwyser kan nou *appel* en *appelkoos* vergelyk en die leerders wys dat *appel-* ook in *appelkoos* voorkom en presies dieselfde geskryf word. Hierdie aktiwiteit verdiep die leerders se insig ten opsigte van die diepte van die woordeskat. Dit gaan nie slegs oor woordherkenning nie, maar ook oor die kognitiewe verwerking van spelreëls.

Flitskaarte word gebruik waarop die name van die verskillende soorte vrugte aan die een kant voorkom, terwyl helder en duidelike prente van die bepaalde vrug agterop verskyn. Dit kan op verskillende maniere gebruik word. Die prente kan eerste gewys word waar die leerders dit dan moet kan benoem. Dan word die korrekte spelling gewys. Let op dat die leerders die name en die klanke korrek uitspreek.




- c) Die derde aktiwiteit verskil weer van die voriges, maar herhaal steeds die woordeskat van die vrugte. In hierdie aktiwiteit word vrugteprente en die vrugtename gebruik. Die leerders moet die prente en woorde bymekaar pas.



Die prente word links geplaas en die woord dan aan die regterkant, regs langs die prent, aangesien dit ook die volgorde is waarop 'n mens lees. Visuele elemente moet aangewend word om leer te bewerkstellig en nie slegs as versiering nie (Hill 2003:177; Harmer 2001:125). Dolati en Richards (2012:2589), Cameron (2003:81) en Elley (1989:174) het bevind dat prente as hulpmiddele veral by tweedetaal-verwerwing 'n positiewe rol kan speel en dat die integrasie van die woorde en prente tot beter begrip kan lei. Volgens Conrad (2008:869) kan leerders slegs vloeiend leer lees indien hulle die woorde herken. Herkenning word bewerkstellig deur vorige geheue-representasies van letterpatrone en volgorde van die letters.

- d) Die leerders kry nou hulle eerste werkkaart waarop prentjies van die betrokke vrugte is. Die leerders skryf die naam van die vrug in die addisionele taal (Afrikaans) en in die moedertaal. Dan kan hulle die kleur van die vrug aandui. Kleure is nuwe inligting. Hierdie aktiwiteit is die eerste skryfaktiwiteit en dien as 'n herhaling van die woorde sodat die inligting later outomaties herroep kan word as inname (sien die teorie van VanPatten 1996).

TABEL 4: Voorbeeld van werkkaart waar visuele en verbale vorme geïntegreer word

PRENTJIE	NAAM VAN VRUG	KLEUR	VRUG IN MOEDERTAAL
	appelkoos	geel	
	lemoen	oranje	
	appel	rooi	

Bogenoemde aktiwiteite het almal gefokus op slegs die aanleer van basiswoorde. Die onderwyser kan die leerders geleidelik bewus maak van spelling en die uitspraak van klanke. Gedagtig aan Baddeley (2000) se waarskuwing dat te veel inligting tot oneffektiewe leer kan lei, moet die onderwyser onthou dat die nuwe woordeskat reeds baie inligting is, en dat hy/sy moet weet op watter vlak hulle leerders is sodat hulle die hoeveelheid nuwe inligting kan monitor ten opsigte van moeilikheidsgraad en hoeveelheid.

e) Die volgende aktiwiteit verskaf 'n nuwe konteks oor dieselfde tema. Vrughtename word in 'n gedig as teks gebruik. Nuwe vrughtename word bygevoeg, terwyl van die vorige woorde herhaal word. Die grootste verskil met hierdie aktiwiteit is dat die woorde binne 'n teks gebruik word en die leerders nie met afsonderlike woorde werk nie – binne sinsverband dus. Die vorige aktiwiteite was veronderstel om die leerders bekend te maak met basiese woordeskat en hulle behoort die woorde nou te kan herken soos dit in die teks voorkom.

'n Gedig word as teks aangewend om klanke en woorde te onderrig. Dit vind plaas deur beide die geheel-na-dele en die dele-na-geheel-prosesse te volg. Die herhaling van die bekende woorde behoort nou mee te bring dat die leerders makliker kan luister omdat hulle die woorde verstaan. Die onderwyser kan soos volg te werk gaan:

- Lees die gedig voor sonder dat die leerders die teks sien (geheel-na-deleproses). Dit bring mee dat hulle aandagtig moet luister en sodat die onderwyser kan bepaal of die leerders wel sekere woorde herken.
- Bepaal hoeveel die leerders verstaan deur vrae oor die inhoud te stel, byvoorbeeld watter vrugte in die gedig genoem word of wat die kleur van die vrug is.
- Lees dan weer die teks voor.

- Gee of wys die teks vir die leerders en soos die voorlesing vorder, fokus op klanke of woorde met dieselfde klanke deur dié klanke dan met dieselfde kleur te omkring of te onderstreep (sien Tabel 8). Hier word gebruik gemaak van die dele-na-geheelproses. Dit sluit aan by Anderson (1983, 1993), VanPatten (1996) en Baddeley (2000) se teorieë wat aandui dat leerders beter leer indien hulle aandag op spesifieke aspekte gefokus word en deurdat hulle dit self doen.
- Maak seker dat die leerders bekend is met die kleurname in Afrikaans.
- In die gedig word onderskei tussen kort en lang klanke. Lees die gedig weer en fokus dan pertinent op die **lang klanke**.
- Laat die leerders al die **lang klanke** (aa, ee, oo) wat in die gedig voorkom, met rooi omkring (vergelyk Tabel 7).

TABEL 5: Voorbeeld van 'n gedig as teks

Kies geel? Kies rooi?	
1	Geel is lukwart en appelkoos
2	Wat my laat watertand
3	Maar rooi die kroon van die waatlemoen
4	Wat broos breek in my hand
5	Bloedrooi roep die ryp granaat
6	Wat oor die heining hang
7	En met soetrooi tande lag
8	In sy gesplete wang
9	Rooivleiskoejawel vet geswel
10	Van reën, en persrooi adamsvy
11	En soetlemoen oranje-geel
12	Van son – altwee kan my kry!
13	Spanspekke lok my bottergeel
14	Aarbei beloer my spikkelrooi
15	Hoe kan ek kies al wil ek ook,
16	Tussen ewe lekker, ewe mooi?
Frieda Linde uit <i>Mallemeule</i> van Pieter W. Grobbelaar.	

TABEL 6: Lang klanke

appelkoos	bottergeel	reën
watertand	aarbei	oranje-geel
maar	ook	altwee
kroon	oor	breek
waatlemoen	gesplete	granaat

Die leerders kan nou hierdie klanke groepeer deur die onderskeie groepe klanke in verskillende kleure te skryf:

TABEL 7: Groepeer woorde volgens klanke

aa	ee	oo
watertand	breek	appelkoos
maar	gesplete	kroon
waatlemoen	reën	oor
granaat	geel	oranje
aarbei	altwee	ook
	bottergeel	

In hierdie oefening word die inligting herhaaldelik ingeoefen. By elke groep is een moeiliker woord gevoeg sodat die leerders kan sien dat oop lettergrepe ook lang klanke tot gevolg het (vergelyk wa- in watertand; *-sple-* in gesplete; *o-* in oranje). Baddeley (2000) toon aan dat meerlettergrepige woorde moeiliker onthou word as eenlettergrepige woorde. 'n Woord soos *gesplete* sal daarom moeilik onthou word. 'n Woord soos *watertand* sal ook moeilik onthou word. In Afrikaans Addisionele Taal worstel leerders gewoonlik met saamgestelde woorde, wat net Baddeley se teorie bevestig. Sulke woorde moet daarom baie duidelik onderrig word, veral omdat dit die spelwyse beïnvloed. Die onderwyser kan byvoorbeeld aan die leerders verduidelik dat die *-a-* in *water* lank uitgespreek word omdat dit in 'n oop lettergreep staan. Die leerders moet ook self die woorde met lang en kort klanke hardop uitspreek terwyl hulle na mekaar luister.

TABEL 8: Lang en kort klanke

a	aa	e	ee	o	oo
Mat	maat	met	meet	kop	koop
watter	water	en	een	rok	rook
Kas	kaas	spel	speel	op	oop

Hierdie aktiwiteit stimuleer die leerders se lae-ordeprosesse (dele-na-geheel) wanneer hulle luister na die verskillende klanke, terwyl die dekodering van die spraak om betekenis met behulp van die leerders se voorkennis te vorm 'n hoë-ordeproses is wat bekend staan as perseptuele verwerking (Anderson 1985). Wanneer betekenis gevorm word deur inligting uit die langtermyngeheue aan die nuwe inligting te koppel, staan dit bekend as die produksiefase en kan die inligting dan in die langtermyngeheue gestoor word (Peterson 2001:88). Hierdie aktiwiteit behels identifisering (fokus op spesifieke inligting soos klanke), segmentering (isoleer woorde uit spraakstroom of rymklanke) en klank-/simboolidentifisering (koppel klanke aan letters) wat alles noodsaaklik is vir woordeskatverwerwing.

- f) Die laaste aktiwiteit is 'n dialoog. Die leerders het begin met die bou van woorde en woordbetekenis. Dit het hoofsaaklik visueel plaasgevind. Die gedig het hulle bekendgestel aan nuwe woordeskat en veral hulle gehoor ingestel op die nuwe klanke van Afrikaans. Die leerders moes ook die nuwe woorde uitspreek. 'n Dialoog gee aan leerders die geleentheid

om kort sinnetjies te kan gebruik waarin hulle die nuwe woordeskat, wat in vorige aktiwiteite vasgelê is, gebruik en dit bied aan hulle die geleentheid om mondeling en skriftelik met die nuwe taal te werk. Dit help ook die leerders om die taal in situasies waarmee hulle buite die klas in aanraking kan kom, aan te wend. Die onderwyser kan sekere gepaste sinsnedes en idiomatiese taalgebruik aan die leerders verskaf:

Eienaar: Goiedag, mevrou, kan ek u help?

Mevrou Smit: Goiedag, meneer. Ek wil graag van u vrugte koop.

Eienaar: Ek het piesangs, pere, appels en appelkose. Watter soorte wil u hê?

Mevrou Smit: Ek wil 'n tros piesangs, ses pere, vyf appels en een pynappel koop, asseblief.

Mevrou Smit: Hoeveel kos die vrugte?

Eienaar: Dit kos R54,50.

Eienaar: Hier is u vrugte. Baie dankie vir u ondersteuning!

Mevrou Smit: Dankie vir u diens. Totsiens!

Eienaar: Totsiens!

Nuwe inligting word bygevoeg, maar die gebruikte woordeskat word in die nuwe konteks herhaal. Verder word die leerders blootgestel aan meer formele taalgesprekke deur die formele benamings: *u, mevrou, meneer, goiedag* en *totsiens*. Die leerders kan daarna die dialoog met rolspel inoefen en selfs hulle eie dialoog in alledaagse taal skryf.

Teen die tyd dat die leerders hulle eie dialoog skryf, kan sintaktiese en grammatiese inligting stelselmatig bygevoeg word (Vergelyk die beginsels van die Inligtingverwerkingsteorie van VanPatten 1996). By die aanleer van 'n addisionele taal moet verskeie leksikale inskrywings gemaak en met mekaar verbind word. 'n Leksikale inskrywing word gemaak deur middel van die skakeling tussen 'n woordbetekenis en sy verwysing, wat weer gekoppel moet word aan die ooreenstemmende morfologiese en fonologiese vorm, oftewel die woordsamestelling. Werkwoordverbuigings, byvoorbeeld *gaan, het gegaan* en *sal gaan*, het net een leksikale inskrywing, naamlik *gaan*. Woorde soos *gelukkig, geluk* en *ongeluk* behoort egter aan verskillende leksikale inskrywings.

Leksikale inskrywings kan onderverdeel word in intrinsieke en assosiatiewe verhoudings. Intrinsieke verhoudings het te make met die vier taalkategorieë semantiek, sintaksis, morfologie of fonologie. Assosiatiewe verhoudings het betrekking op verskynsels of kollokasies van leksikale items, byvoorbeeld *snaaks* en *grappig*; *blou* en *lug*; *see* en *strand* (Schmitt 2010:76).

Die twee belangrike aspekte oor woordeskatkennis is betekenis en die gebruik van woorde binne 'n bepaalde konteks (Ma 2009:27). Die aanleer van 'n nuwe taal behels volgens Nation (2001:27) drie kategorieë: a) woordvorm (gesproke en geskrewe vorm en woorddele), b) woordbetekenis (insluitend die interaksie tussen vorm en betekenis, konsepte, verwysing en assosiasies en c) woordgebruik (grammatikale funksies, kollokasies en hindernisse, byvoorbeeld register en frekwensie). Woordeskatkennis sluit ook drie hoofaspekte in, naamlik a) kennis van die verskil tussen en invloed van die moedertaal op die tweedetaal, b) die onderskeid tussen resepsie en produksie en c) teorieë (Ma 2009:29).

Die voorbeelde wat in hierdie artikel gebruik is vir die onderrig van woordeskat in Afrikaans as addisionele taal is saamgestel deur gebruik te maak van die onderskeie teorieë van Anderson

(1983, 1993), VanPatten (1996) en Baddeley (2000). Om die addisionele taal te kan gebruik en te kan praat, moet leerders oor woordeskat beskik. Die seleksie van woorde is daarom van kardinale belang omdat dit bruikbare, funksionele woordeskat moet wees sodat die leerders voel hulle leer iets wat werklik bruikbaar is, veral buite die skoolsituasie. Konkretisering van woorde, deur byvoorbeeld prente en ander visuele hulpmiddele, kan die aanleer van hierdie woorde aansienlik vergemaklik (Igo et al. 2004:167).

Woordeskatontwikkeling moet ingesluit word by al die onderskeie taalvaardigheidskomponente (luister, lees, praat en skryf). Luistervaardigheid is 'n belangrike kanaal vir betekenisvolle invoer (VanPatten 2002). Begrip of dekodering van die addisionele taal word beïnvloed deur die leerders se voorkennis, kennis van die addisionele taal en die taalsisteem. Anderson (1983, 1993) se teorie verduidelik die interaktiewe prosesse in die korttermyngeheue wat van toepassing is op luisterstrategieë sowel as op probleemoplossing (O'Malley, Chamot & Küpper 1989; Vandergrift 1997 & Goh 2000).

GEVOLGTREKKING

Hierdie artikel se doel was om aan te toon hoe sekere teorieë noodsaaklik is om onderwysers te kan ondersteun in die onderrig van woordeskatverwerwing in Afrikaans Addisionele Taal. Hier is gefokus op drie teorieë vanuit die psigolinguistiek, naamlik die Aktiewe Denkbeheer-model (Anderson 1983; 1993), die Inligtingverwerkingsteorie (VanPatten 1996), en Baddeley (2000) se Multidimensionele Geheue Model en aangetoon hoe hierdie teorieë die grondslag kan vorm vir hoe Afrikaans as addisionele taal onderrig behoort te word en wat daarvoor gebruik kan word.

Hoe meer kennis onderwysers oor beskik rakende hoe die brein verbale en visuele inligting as invoer verwerk en stoor, hoe meer kan dit help om die leeraktiwiteite te fokus op inligting wat vir leerders onontbeerlik is vir die uitbreiding van hulle leksikon om uiteindelik ook verbetering in al vier die taalvaardighede (luister, lees, skryf en praat) tot gevolg te hê. As lewenslange leerders moet onderwysers ook besef dat teorieë nie iets is wat op tersiêre vlak uitgedink word nie, maar dat dit iets is wat in die praktyk getoets moet word om uiteindelik by dieselfde mikpunt uit te kom, naamlik om leer te bevorder.

BIBLIOGRAFIE

- Altarriba, J. & Bauer, L.M. 2004. The distinctiveness of emotion concepts: A comparison between emotion, abstract, and concrete words. *American Journal of Psychology*, 117:389-410.
- Anderson, J.R. 1983. *The architecture of cognition*. Harvard MA: Harvard University Press.
- Aucamp, G. 1932. *Woordeskat en woordherhaling*. Kaapstad: Die Mercantile-Pers.
- Baddeley, A.D. 2000. The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(1):417-423.
- Baddeley, A.D., Gathercole, S.E., & Papagno, C. 1998. The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105:158-173.
- Barcroft, J. 2004. Second language vocabulary acquisition: a lexical input processing approach. *Foreign Language Annals*, 37(2):200-208.
- Baumann, J.F. 2009. Vocabulary and reading comprehension. In Israel & Duffy (eds). *Handbook of research on reading comprehension*. New York: Routledge, pp.323-346.
- Burmark, L. 2008. Visual Literacy: What you see is what you get. In Frey & Fisher. *Teaching visual literacy*. Thousand Oaks, California: Corwin Press, pp. 5-26.
- Cameron, L. 2003. *Teaching languages to young learners*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Choudhury, A.S. 2010. Teaching vocabulary in the ESL/EFL classroom: central pedagogical issues. *Modern Language Applied Linguistics*, 2(4):306-316.
- Clahsen, H. & Felser, C. 2006. Grammatical processing in language learners. *Applied Psycholinguistics*, 27:3-42.
- Cohen, M.T. & Johnson, H.L. 2011. Improving the acquisition of novel vocabulary through the use of imagery interventions. *Early Childhood Education*, 38:357-366.
- Conrad, N.J. 2009. From reading to spelling and spelling to reading: transfer goes both ways. *Journal of Educational Psychology*, 100(4):869-878.
- Decarrico, J.S. 2001. Vocabulary learning and teaching. In Celce-Murcia (ed.). *Teaching English as a second or foreign language*. West Sussex, United Kingdom: Blackwell Publishing, pp.119-138.
- Dolati, R.I. & Richards, C. 2012. The perception of English language teachers in the use of visual learning aids. *Journal of Applied Sciences Research*, 8(5): 2581-2595.
- Dörnyei, Z. 2009. *The psychology of second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Doughty, C. 2003. Instructed SLA: constraints, compensation, and enhancement. (In Doughty, C.J. & Long, M.H., (eds). *The handbook of second language acquisition*. Oxford: Blackwell, pp.256-310).
- Duthie, J.K., Nippold, M.A., Billow, J.L. & Mansfield, T.C. 2008. Mental imagery of concrete proverbs: A developmental study of children, adolescents, and adults. *Applied Psycholinguistics*, 29:151-173.
- Du Toit, C. 2010. Die ontwikkeling van 'n onderrig-leerprogramraamwerk vir die Afrikaans Addisionele Taal. Potchefstroom: NWU. (Thesis - PhD).
- Elley, W.B. 1989. Vocabulary acquisition from listening to stories. *Reading Research Quarterly*, 24:174-186.
- Farley, A.P., Ramonda, K. & Liu, X. 2012. The concreteness effect and the bilingual lexicon: The impact of visual stimuli attachment on meaning recall of abstract L2 words. *Language Teaching Research*, 16(4):449-466.
- Freire, P. 1973. *Education for critical consciousness*. New York: Continuum.
- Gambrell, L.B. & Bales, R.J. 1986. Mental imagery and the comprehension monitoring performance of fourth-grade poor readers. *Reading Research Quarterly*, 21:454-464.
- Gardner, H. 1993. *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gass, S.M. 2003. Input and interaction. In Doughty & Long. *The Handbook of Second Language Acquisition*. Oxford: Blackwell, pp. 224-255.
- Gass, S.M. 1997. *Input, interaction, and the second language learner*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Goh, C. 2000. A cognitive perspective on language learners' listening comprehension problems. *System*, 28:55-75.
- Gunning, T.G. 2005. *Creating literacy instruction for all students*. Boston: Allyn & Bacon.
- Harmer, J. 2001. *The practice of English language teaching*. Harlow: Longman.
- Heath, S.B. 1983. *Ways with words: Language, life, and work in communities and classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Herschensohn, J. 2007. *Language development and age*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hill, D.A. 2003. The visual element in EFL coursebooks. In Tomlinson. *Developing materials for language teaching*. London: Continuum, pp.174-182.
- Hoff, E. & Naigles, L. 2002. How children use input to acquire a lexicon. *Child development*, 73(2):418-433.

- Huckin, T. & Coady, J. 1999. Incidental vocabulary acquisition in a second language. *Studies in second language acquisition*, 21(2):181-193.
- Hulstijn, J. 2003. Incidental and intentional learning. In Doughty & Long (eds). *The Handbook of Second Language Acquisition*. Oxford: Blackwell, pp. 349-381.
- Igo, I.B., Kiewra, K.A. & Bruning, R. 2004. Removing the snare from the pair: Using pictures to learn confusing word pairs. *The Journal Of Experimental Education*, 72(3):165-178.
- Jiang, N. 2000. Lexical representation and development in a second language. *Applied Linguistics*, 21(1):47-77.
- Kerekes, J. 2010. How can SLA theories and SLA researchers contribute to teachers' practices? *Research and practice in language teacher education: voices from the field*. http://www.carla.umn.edu/resources/working_papers [15 February 2012].
- Klein, W. 1986. *Second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Laufer, B. & Nation, I.S.P. 2012. Vocabulary. In Gass & Mackey. *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition*. London: Routledge, pp.163-176.
- Lefebvre, P., Trudeau, N. & Sutton, A. 2011. Enhancing vocabulary, print awareness and phonological awareness through shared storybook reading with low-income schoolers. *Journal of Early Childhood Literacy*, 11(4):453-479.
- Lohr, L.L. 2008. *Creating graphics for learning and performance*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Lyster, R. 2007. *Learning and teaching languages through content: a counterbalanced approach*. Amsterdam: John Benjamin Publishing Company.
- Ma, Q. 2009. *Second Language Vocabulary Acquisition*. Bern: Peter Lang.
- Marsden, E. 2007. Can educational experiments both test a theory and inform practice? *British Educational Research Journal*, 33(4):565-588.
- Mitchell, R. & Myles, F. 2004. *Second language learning theories*. New York: Oxford University Press.
- Nation, I.S.P. 2006. How large a vocabulary is needed for reading and listening? *The Canadian Modern Language Review*, 63(1):59-82.
- O'Malley, J.M., Chamot, A.U. & Küpper, L. 1989. Listening comprehension strategies in second language acquisition. *Applied Linguistics*, 10(4):418-437.
- Paivio, A. 1990. *Mental representations: A dual coding approach*. New York: Oxford University Press.
- Peterson, P.W. 2001. Skills and strategies for proficient listening. In Celce-Murcia. *Teaching English as a second or foreign language*. Ontario: Heinle & Heinle, pp.87-100.
- Pienemann, M. 1998. *Language processing and second language development: processability theory*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Poulos, G. & Msimang, C.T. 1998. *A linguistic analysis of Zulu*. Cape Town: Via Africa.
- Pretorius, E.J. & Mokhwesana, M.M. 2009. Putting reading in Northern Sotho on track in the early years: Changing resources, expectations and practices in a high poverty school. *South African Journal of African Languages*, 1:54-73.
- Purcell-Gates, V. 1997. A world without print. In Cushman, Kintgen, Kroll & Rose. *Literacy: A critical sourcebook*. Boston: Bedford/StMartin's, pp.402-417.
- Qian, D. 2002. Investigating the relationship between vocabulary knowledge and academic reading performance: An assessment perspective. *Language Learning*, 52(3):513-536.
- Randall, M. 2007. *Memory, psychology and second language learning*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Schmitt, N. 2010. *Vocabulary in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Schmitt, N. & McCarthy, M. 2011. *Vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schnorr, J.A. & Atkinson, R.C. 1969. Repetition versus imagery instructions in the short- and long-term retention of paired associates. *Psychonomic Science*, 15:183-184.
- Schunk, D.H. 2000. *Learning theories: an educational perspective*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Scott, J.A., Jamieson-Noel, D. & Asselin, M. 2003. Vocabulary instruction throughout the day in twenty-three upper-elementary classrooms. *The Elementary School Journal*, 103(3):269-286.
- Slabakova, R. 2012. L2 Semantics. In Gass & Mackey. *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition*. London: Routledge, pp.127-146.
- Taljaard, P.C. & Snyman, J.W. 1993. *An introduction to Zulu Phonetics*. Cape Town: Marius Lubbe Publishers.
- Thomas, G. & Pring, R. 2004. *Evidence-based practice in education*. Maidenhead: Open University Press.
- Vandergrift, L. 1997. The strategies of second language (French) listeners: a descriptive study. *Foreign language annals*, 30(1):387-409.
- Vandergrift, L. & Goh, C. 2009. Teaching and listening comprehension. In Long & Doughty (eds). *The handbook of language teaching*. West Sussex, UK: Blackwell Publishing, pp.395-411.
- VanPatten, B. 1996. *Input processing and grammar instruction*. Norwood, NJ.: Ablex Publishing Corporation.
- VanPatten, B. 2002. Processing instruction: an update. *Language Learning*, 52:755-803.
- VanPatten, B. 2012. Input processing. In Gass, S.M. & Mackey, A. (eds). *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition*. London: Routledge, pp. 268-281.
- Vygotsky, L.S. 1962. *Thought and language*. Cambridge MA: MIT Press.
- Xu, X. 2010. The effects of glosses on incidental vocabulary acquisition in reading. *Journal of language teaching in research*, 1(2):117-120.