’n Ondersoek na die gebruik van voorsienbaarhede en gemengde leer in Afrikaanstaalverwerwing vir dowe taalaanleerders

Marthie de Waal

LitNet Akademies (Opvoedkunde)

2023-11-27

0

0 0 0 0 0 0 0

’n Ondersoek na die gebruik van voorsienbaarhede en gemengde leer in Afrikaanstaalverwerwing vir dowe taalaanleerders

Marthie de Waal, Departement Afrikaans en Nederlands, Universiteit Stellenbosch

***LitNet Akademies* Jaargang 20(3)** **ISSN 1995-5928**

https://doi.org/10.56273/1995-5928/2023/j20n3g4

Die artikel sal binnekort in PDF-formaat beskikbaar wees.

Opsomming

Die artikel doen verslag oor ’n teoretiese verkenning oor die gebruik van voorsienbaarhede (“affordances”) binne ’n gemengdeleer- Afrikaanstaalverwerwingskursus vir dowe taalaanleerders. In die artikel word daar gepoog om ’n kursusraamwerk te ontwerp vir ’n Afrikaanse taakgebaseerde gemengdeleerprogram. Hierdie artikel lewer verslag oor navorsing wat die verband tussen voorsienbaarhede, gemengde leer en taakgebaseerde onderrig vir dowe taalaanleerders ondersoek. Die navorsingsvraag wat ek poog om in die artikel te beantwoord, is die volgende: Hoe kan die voorsienbaarheidsteorie binne kursusse vir Afrikaanstweedetaalverwerwing vir dowe taalaanleerders toegepas word? Dit word gedoen deur linguistiese, onderrig-, tegnologiese en taalvoorsienbaarhede as uitgangspunte te gebruik. Die tweede navorsingsvraag is: Hoe kan voorsienbaarhede suksesvol met gemengdeleermodelle en die taakgebaseerde benadering vir Afrikaanstweedetaalonderrig geïnkorporeer word? Gibson (1977:127) het die term *voorsienbaarheid* geskep en definieer dit vanuit ’n ekologiese perspektief as “what it offers the animal, what it provides or furnishes, either for good or ill”. Matei (2020:3) definieer dit as “... what the world around us ‘affords’ us to do with it […] as we live in the physical world we acquire perceptions of how to use the objects and features of that world”. Die term “voorsienbaarhede” verwys daarna dat die karaktereienskappe van ’n voorwerp inligting aan die gebruiker

daarvan oordra, terwyl hierdie karaktereienskappe ook bepaal word deur die voorwerp se moontlike gebruike. In navorsing oor onderrig word die term *voorsienbaarheid* gebruik om te verwys na die moontlike voordele of uitkomste van ’n onderrigparadigma, ’n lesplan, ’n taak, of ’n geleentheid vir leer wat geïmplementeer word. Die studie is kwalitatief van aard en volg ’n beskrywende navorsingsmetodologie deur ’n teoretiese oorsig oor die bestaande navorsing oor die voorsienbaarheidsteorie te bied. Dit poog om voorsienbaarhede uiteen te sit ten einde ’n alomvattende beskrywing van voorsienbaarhede in Afrikaanstaalverwerwing te kry. Die gemengdeleer-kursusraamwerk word aan die hand van die teoretiese oorsig van die voorsienbaarheidsteorie ontwerp. Ek verskaf ook ’n voorbeeld van só ’n gemengdeleer-lesplan. Elkeen van die afdelings hou verband met doofheid en die moontlike belangrikheid van die voorsienbaarheidsteorie en gemengde leer vir studente met gehoorverlies. My bevinding is dat die voorsienbaarheidsteorie ’n gepaste teoretiese raamwerk vir ’n gemengdeleer- Afrikaanstaalverwerwingkursus is, aangesien dit leergeleenthede skep vir horende sowel as dowe aanleerders. Hierdie stelling word ook deur middel van my ontwerpte gemengdetaalaanleerprogram en pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer ondersteun.

Trefwoorde: Afrikaans taalverwerwing; doofheidstudie; gemengde leer; kurrikulumontwerp; tweede taal; voorsienbaarheidsteorie

Abstract

An investigation into the use of affordances and blended learning in Afrikaans language acquisition for deaf language learners

In South Africa a shift is taking place towards inclusive education that emphasises a diversification in learning and teaching possibilities. One such an example is the inclusion of blended learning models in course design, as well as the use of technological aids in classrooms. This can be beneficial for both the language lecturer and the student, as it leads to higher levels of autonomy among students; it allows space for distance or online learning and it creates a variety of learning and teaching possibilities for students with physical disabilities such as deafness. This shift towards blended learning can be discussed as it relates to Afrikaans language acquisition in South Africa.

The first research question that I aim to answer is the following: How can the affordance theory be implemented within an Afrikaans second language acquisition course for students who are deaf? In order to answer this research question, a literary review on linguistic, educational, technological and language affordances is undertaken. The second research question is: How can affordances be used effectively in blended learning courses for Afrikaans second language acquisition? In this regard, a course structure is designed that focuses on teaching and learning affordances, blended learning and Task-based Language Learning and Teaching.

The design of an effective blended language learning model can be challenging for both the language researcher and the educator. One such a challenge is the lack of relevant studies associated with Afrikaans language acquisition courses and the affordance theory. Although a variety of academic studies have been completed that relate to English as the target language, very few pertain to Afrikaans language acquisition and affordances. Another research area that seems to be lacking is the affordance theory and blended learning

models for students with disabilities such as deafness. Lastly, the link between blended learning and task-based language learning or TBLT is decidedly less prevalent. The way in which blended learning would possibly be incorporated in TBLT-frameworks is vague, as task-based instruction usually has a set structure to each lesson (namely pre-task, task and task focus), whereas blended learning allows for fluidity and adaption in class environments.

The term *affordance* was first coined by Gibson (1977) from an ecological perspective. He defined it as "what it offers the animal, what it provides or furnishes, either for good or ill". Matei (2020:3) defines it as "what the world around us 'affords' us to do with it […] as we live in the physical world, we acquire perceptions of how to use the objects and features of that world". The affordance theory thus infers that the user gains an understanding of objects by viewing the characteristics thereof. Furthermore, the user deduces its potential uses by viewing the object. In educational research, affordance theory often pertains to potential benefits or outcomes of implementing a specific course design, lesson plan, task or learning aid. Affordances are thus seen either as potential opportunities for teaching and learning or possible hindrances to the learning process, depending on the researchers' definition thereof.

Aronin and Singleton (2010:311) draw the distinction between social language affordances and individual language affordances. In this regard, social language affordances refer to those characteristics of an object or environment that allow for social interaction or action. Aronin and Singleton (2007:3018) write as follows: "Affordances offered by a particular community (e.g. world, country, family) at a specific time which relates to licensing the use and acquisition of a language or languages." Individual language affordances refer to specific affordances whereby individuals use language. Examples of this include the level of language proficiency, motivational factors as well as cognitive and emotional personality traits in students. Aronin and Singleton (2007:86) add the following basic definition: "Affordances through the realization of which an individual can interact with/make use of a language or languages."

In this study on which this article is based, I aim to create a blended language learning model for deaf language learners of Afrikaans. The blended language learning model relies on Gibson's (1977) theory of affordances in designing an effective blended language learning course that is relevant to the needs of deaf language learners. I also use the task-based approach in the practical design of lessons and structures, after a thorough literary review has been completed. The goal of this study is to combine blended learning and language acquisition by using the TBLT framework and the affordance theory as starting points.

The study is qualitative by nature and follows a descriptive research methodology. The study provides a thorough literary review on affordance theory, TBLT and blended learning. It aims to define affordances in Afrikaans language acquisition settings by looking at a variety of contributing factors such as technology, education, and language learning models. The blended language learning model is designed from this theoretical knowledge gained. An example of such a lesson is also included in the article.

My findings suggest that affordance theory is an appropriate theoretical framework from which to design an Afrikaans language acquisition course for deaf language learners as it provides opportunities to develop speech, listening, reading, and writing skills in the target language, namely Afrikaans. This statement is also supported by the design of the blended language learning course structure.

Keywords: affordance theory; Afrikaans language acquisition; blended learning; curriculum design; deafness studies; second language

1. Inleiding

Die artikel is ’n uitbreiding op die artikel “Taalverwerwing vir studente met gehoorverlies: ’n gevallestudie” (De Waal en Adendorff 2020:815–49). In daardie artikel is daar vir dowe studente taakgebaseerde lesse ontwerp om sodoende die gehoorgebaseerde struikelblokke te probeer oorbrug. Die outeurs noem voorts dat doofheid en taalverwerwing veel meer aandag verg en dat daar verdere studies in die veld van taalverwerwing onderneem moet word om te bepaal watter benaderingswyse ’n verreikende impak op taalaanleer vir dowes sal hê. Hierdie artikel lewer verslag oor navorsing wat die verband tussen voorsienbaarhede, gemengde leer en taakgebaseerde onderrig vir dowe taalaanleerders ondersoek. Tot op hede is daar geen studies aangepak oor voorsienbaarhede en gemengde leer vir dowe taalaanleerders wat Afrikaans wil aanleer nie. Daar is wel reeds navorsing gedoen oor die verband tussen voorsienbaarhede en gemengde leer, naamlik studies deur Hammond (2010), Gedik, Kiraz en Ozden (2012), Arenas (2015), Beukes (2017) en Sass (2022).

Gibson (1977:127) bespreek voorsienbaarhede en beskryf dit as “what it offers the animal,[1] what it provides or furnishes, either for good or ill”. Hierdie basiese definisie van voorsienbaarhede is oor die jare deur verskeie navorsers soos Greeno (1994), Van Lier (2000) en Stoffregen (2003) aangepas en verfyn. In Gibson (1977:126) se oorspronklike bespreking van voorsienbaarhede dui hy daarop dat voorsienbaarhede inligting wat mense oor hulleself het, vermeng met inligting wat hulle oor hulle omgewing het. Persepsies en bewustheid word dus as beide subjektief en objektief beskou. Aronin en Singleton (2012:315) meen dat linguistiese en metalinguistiese bewustheid taalaanleerders gefokus hou op die doeltaal en hulle toelaat om deur middel van verskeie afleidings (of voorsienbaarhede) inligting oor die taal en die omgewing te bekom. Onlangse studies oor voorsienbaarhede in onderrig fokus meestal op die gebruik van tegnologie om leergeleenthede te skep. In Gaver (1991:79–84) en Day en Lloyd (2007:17–21) word hierdie sienswyse op die voorgrond gestel, naamlik dat tegnologiese voorsienbaarhede verskeie geleenthede vir leer skep. ’n Voorbeeld van voorsienbaarhede en tegnologie is die gebruik van vorms of figure om kennis oor die toepassing (*application* of *app*) aan gebruikers oor te dra. Die basiese vorms of figure wat op slimfone, rekenaars of toepassings gebruik word, dra dus inligting aan die gebruiker oor, selfs al word daar nie teks bygevoeg nie. Een so ’n voorbeeld is die visuele illustrasie van ’n brief om e-posse te verteenwoordig of die visuele illustrasie van ’n foon om aan te dui dat gebruikers daarop moet klik indien hulle iemand sou wou skakel. Hierdie basiese vorms oftewel figure is tegnologiese voorsienbaarhede, aangesien die gebruiker die fisiese eienskappe daarvan beskou en logiese afleidings daarvan maak. Die stelling verwys terug na Gibson (1977) se oorspronklike definisie van voorsienbaarhede, waar die gebruiker die potensiaal vir aksie kan sien. Tegnologiese voorsienbaarhede kan ook beskou word as die geleenthede wat die tegnologiese toepassing vir die gebruiker bied (Conole en Dyke 2004:301). In die geval word die illustrasie van die brief (om e-posse te verteenwoordig) nie as ’n voorsienbaarheid gesien nie, maar eerder die geleenthede wat die brief se toepassing aan gebruikers bied.

In taalverwerwingsklasse kan verskeie tegnologiese hulpmiddels gebruik word om leergeleenthede vir taalaanleerders te skep. Toepassings, virtuele lesse en aanlyn take kan in die klaskamer gebruik word om tweedetaalverwerwing onder dowe taalaanleerders te bevorder. Om hierdie rede kan die bewusmaking van

onderrig-, tegnologiese en taalvoorsienbaarhede saam met 'n gemengdeleermodel as moontlike suksesvolle mediums vir tweedetaalverwerwing onder dowe taalaanleerders dien.

Vervolgens bespreek ek die taakgebaseerde benadering en gemengde leer.

2. Teoretiese agtergrond

Daar is verskeie faktore wat in Afrikaanstweedetaalonderrig 'n rol speel – soveel meer indien die taalaanleerder doof is. Deur taalverwerwing vir dowe taalaanleerders uit verskeie invalshoeke te bekyk (naamlik die taakgebaseerde benadering en gemengdeleermodelle as onderriginstrumente) kan 'n ryker begrip daarvan verkry word om sodoende doeltreffende Afrikaanstweedetaalonderrig vir dowe aanleerders te verseker.

2.1 Taakgebaseerde benadering tot taalverwerwing

Internasionale navorsers, onder meer Nunan (2010); Long (2015); Ellis (2018) en East (2021) en plaaslike navorsers soos Adendorff (2012); Greyling (2014); Beukes (2017); Sass (2017) en Genis (2019) bespreek die relevansie van die taakgebaseerde benadering tot die effektiewe aanleer van 'n tweede taal. Die taakgebaseerde benadering word op teoretiese kennis gebaseer en verskaf praktiese ondervinding van die taal aan taalaanleerders. Take in taakgebaseerde lesse is van so 'n aard dat dit regtewêreldbelang het vir taalaanleerders en hulle toerus om die doeltaal in regtewêreldsituasies te gebruik. In die studie word die taakgebaseerde benadering as teoretiese basis vir alle voorgestelde lesplanidees en klaskamerinstruksie gebruik.

Willis (1996) en Ellis (2003; 2018) beskou die taakgebaseerde benadering as effektief omdat taallesse 'n vaste struktuur het. Alle taallesse bestaan uit 'n pretaak, 'n taak en 'n taakfokus wat 'n duidelike raamwerk aan taalonderwysers of -dosente oor die uitleg van hulle lesse en take bied. Verder word twee belangrike konsepte van die taakgebaseerde benadering beklemtoon, naamlik (i) lesplanontwerp en die (ii) deelnemende struktuur. Lesplanontwerp verwys terug na die struktuur waarvolgens lesse in taakgebaseerde lesse uiteengesit word (naamlik die pretaak, taak en taakfokus) terwyl die deelnemende struktuur verwys na groepwerkelemente in lesse.

In die studie word daar gepoog om 'n gemengdetaalaanleerprogram vir dowe aanleerders te ontwerp. Dit kan problematies wees, aangesien die taakgebaseerde benadering 'n vaste struktuur het, terwyl gemengdeleermodelle buigsamer is en ruimte laat vir aanpassings. Die taakgebaseerde benadering is na my mening steeds 'n geskikte benaderingswyse wanneer daar met gemengdeleermodelle gewerk word, aangesien die benadering heelwat ruimte laat vir die insluiting van tegnologie in lesse. Tweedens is die basiese uitleg van 'n taakgebaseerde les van so 'n aard dat dit op aanlyn media toegepas kan word. Derdens bestaan daar verskeie leerbestuurstelsels (LBS)[2] en toepassings wat gebruik kan word om 'n gemengdetaalaanleerprogram en 'n pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer te ontwerp. Voorbeelde hiervan sluit in Moodle en BlackBoard Learn. Hierdie leerbestuurstelsels laat taalaanbieders toe om verskeie soorte kursusstrukture te ontwerp en keuses rakende die sinchronie van lesse te maak. Laastens kan take op verskeie maniere aanlyn geïnkorporeer word ten einde steeds die regtewêreldbelang van taakgebaseerde onderrig te behou.

2.2 Gemengde leer en taalverwerwing

Gemengde leer geniet die afgelope dekade aandag vanweë die skuif na ’n vermenging van aanlyn en tradisionele onderrig- en leermodelle. Die term *gemengde leer* is ’n sambreelterm om te verwys na verskeie onderrigmodelle wat gemeng kan word om klasse te ontwerp wat van tradisionele onderrigmetodes gebruik maak, gepaard met tegnologieverrykte elemente en aanlyn leerondersteuning. Dit moet dus nie verwar word met ander leermodelle soos aanlyn leer of virtuele leer waar daar eksklusief gefokus word op tegnologie-gefokusde onderrig nie. Gemengde leer is juis buigsaam en taalaanbieders het diskresie rakende die verhouding tussen tegnologieverrykte elemente, sinchroniese en asinchroniese aanlyn leer en tradisionele in-persoon lesse.

In klaskamers waar daar van gemengdeleermodelle gebruik gemaak word, kan aanlyn leeraktiwiteite deur in-persoon leeraktiwiteite aangevul word. Op dieselfde wyse kan aanlyn leeraktiwiteite as hulpmiddel dien vir in-persoon leeraktiwiteite (Goertler 2012:29). Dit is dus belangrik dat daar kohesie is tussen aanlyn en in-persoon take en lesse. Die leeromgewings moet ’n noue band hê met mekaar en mekaar aanvul om sodoende te verseker dat taalverwerwing effektief plaasvind en dat die taalaanleerders optimale nut daaruit kry (Goertler 2012:29). In Chapelle (2009) se navorsing argumenteer hy dat rekenaargesteunde taalonderrig (RGTO)[3] effektief ingesluit kan word, ongeag die teoretiese perspektief van die tweedetaalverwerwingskursus wat vir onderrig en leer gebruik word. Vanselfsprekend sal sekere RGTO-implementeringstegnieke egter meer ooreenstem met teorieë oor tweedetaalonderrig, soos die taakgebaseerde benadering (Goertler 2012:29).

Daar is verskeie voordele gekoppel aan taakgebaseerde onderrig in gemengdeleeromgewings. Meri-Yilan (2020:37–43) bestudeer verskeie kwalitatiewe studies wat handel oor gemengde leer en taakgebaseerde onderrig en stel ’n oorkoepelende lys voordele op wat daaraan verbonde is. Die eerste voordeel wat Meri-Yilan (2020:38) uitlig is dat taakgebaseerde onderrig in gemengdeleeromgewings aanleerders se spraakvermoë in die doeltaal verbeter. Taakgebaseerde onderrig sluit regtewêreldsituasies en rolspel in klasaktiwiteite in wat aanleerders toerus om die doeltaal in regtewêreldsituasies te gebruik. Die toevoeging van aanlyn en tegnologieverrykte elemente moedig ook die herhaling van take aan, aangesien aanleerders take veelvoudige kere kan voltooi (Meri-Yilan 2020:38). Dit lei tot die vaslegging van kennis en die produsering van meer akkurate uitinge. Taakgebaseerde onderrigmetodes in gemengdeleeromgewings motiveer aanleerders om betrokke te raak by die leerproses deur verskillende take op nuwe en innoverende wyses aan te bied. Taalaanleerders en -aanbieders het ook ’n positiewe houding teenoor gemengdeleermodelle in taakgebaseerde onderrig, aangesien dit nie staties is nie en nuwe uitdagings en geleenthede bied (Meri-Yilan 2020:38). Laastens bevorder dit outonomie en selfgedrewe leer onder taalaanleerders. Steierwerk motiveer hulle om onafhanklik te leer en hulle selfgekose doelwitte te bereik. Taakgebaseerde onderrig in gemengdeleermodelle kweek intrinsieke motivering bo-oor ekstrinsieke motivering – hulle bly dus meer gemotiveer omdat hulle hul eie doelstellings aktief probeer bereik.

Volgens bogenoemde voorbeelde is daar genoegsame bewyse om die kombinasie van taakgebaseerde onderrig in gemengdeleeromgewings te ondersteun.

Onder die volgende opskrif word die voorsienbaarheidsteorie bestudeer en ook oorweeg aan die hand van taakgebaseerde onderrig en gemengde leer.

3. Voorsienbaarheidsteorie

Digitalisering en tegnologiese ontwikkeling verander die manier waarop taal en kommunikasie verstaan en gebruik word. Lindberg en Lyytinen (2013) is van mening dat die konstruk van *voorsienbaarhede* ingebed is in hierdie digitaliseringsproses van taalverwerwing, en skryf: “This device allows us to characterise features of artifacts in relation to specific users within specific contexts.”

Alhoewel voorsienbaarhede eers in die ekologiese sielkunde as konstruk ontwikkel is, het dit oor die jare ’n gerekende en uitgebreide konsep geword wat in verskeie vakgebiede aandag geniet, naamlik in sielkunde, taal, inligtingstegnologie, produkontwikkeling en ingenieurswese (Lindberg en Lyytinen 2013:3).

Verskeie teoretici het al gepoog om voorsienbaarhede te omskryf. In Gibson (1977) se definisie van voorsienbaarhede skryf hy:

> It’s what the environment offers the animal, what it provides or furnishes, either for good or ill. The verb to afford is found in the dictionary, but the noun affordance is not. I mean by it something that refers to both the environment and the animal in a way that no existing term does. It implies the complementarity of the animal and the environment.

In die definisie word die verhouding tussen die dier en sy omgewing uitgebeeld. Die dier verwys in hierdie verband na lewende wesens wat kognitiewe bewustheid het. Greeno (1994:336) dui aan dat Gibson (1977) fokus op die manier waarop inligting beskikbaar gestel word, naamlik hoe inligting deur die omgewing aan die dier oorgedra word en hoe hierdie inligting die gedrag van die dier uiteindelik beïnvloed. Greeno (1994:337) skryf:

> In Gibson’s view, people and animals are attuned to variables and invariants of information in their activities as they interact as participants with other systems in the world that we inhabit.

Matei (2020:2–4) skryf in eenvoudige terme dat voorsienbaarhede daarna verwys dat objekte se waarde en betekenis intrinsiek deur hulle fisiese vorm bepaal word. Die fisiese vorm van objekte vertolk dus belangrike inligting oor die (i) moontlike gebruik van die objek, (ii) die historiese of kulturele konteks van die objek, en die (iii) waarde wat daaraan gekoppel kan word. ’n Basiese voorbeeld hiervan is dat objekte wat ’n plat oppervlak het iemand van ’n sitplek voorsien. Alhoewel daar op alle plat oppervlakke gesit kan word, word verdere kennis van die omgewing as konteksleiding gebruik: ’n Stoel naby ’n kombuis word gebruik om op te sit terwyl jy eet, terwyl ’n sitplek in ’n kar benodig word om te kan bestuur – dit voorsien of “afford” dus die persoon van ’n spasie om op te sit terwyl hy/sy bestuur. Deur konteksleiding weet ons dat daar op plat oppervlakke op grondvlak (die vloer of grond) gestaan kan word en dat plat oppervlakke wat gelig is (soos tafels of werkoppervlakke) gebruik word om ander voorwerpe op neer te sit. Konstante interaksie tussen mense en hulle omgewing vind dus plaas.

Matei (2020:3) meen dat voorsienbaarhede vanuit ’n basiese idee spruit, naamlik dat die wêreld net soveel met ons in interaksie tree as ons met die wêreld. Ons lewens word bepaal deur dit wat die wêreld aan ons toegang

gee om in interaksie mee te tree. In hierdie verband verskaf ek my eie definisie van voorsienbaarhede:

> Voorsienbaarhede verwys na die verhouding tussen die dier en sy omgewing. Hierdie verhouding word beïnvloed deur elke individu se persoonlike ervarings en interpretasie van die omgewing. Hóé ons interaksie met die omgewing (oftewel verskillende objekte) voer, sal bepaal hoe om die omgewing te benut sowel as ons besluitnemingsproses rakende die omgewing.
>
> Die voorsienbaarheidsteorie hou ook verband met onderrig en leer. In hierdie verband verwys voorsienbaarhede na (i) die potensiaal vir aksie en doelgerigte leer sowel as (ii) die moontlike voordele of uitdagings verbonde aan ’n leerintervensie, les, taak of kursusstruktuur. Verskillende navorsers op hierdie gebied maak op verskillende maniere gebruik van die term.

In die onderwysruimte is verskeie soorte voorsienbaarhede uiteengesit, naamlik onderrigvoorsienbaarhede, tegnologiese voorsienbaarhede, taalvoorsienbaarhede en linguistiese voorsienbaarhede. Elkeen van die bogenoemde soorte voorsienbaarhede hou verband met suksesvolle taalverwerwing. Vervolgens sal elkeen van hierdie voorsienbaarhede bespreek word.

3.1 Onderrigvoorsienbaarhede

Onderrigvoorsienbaarhede is volgens Kirschner (2013) daardie karaktereienskappe van artefakte[4] wat bepaal of, en hoe, ’n leergedrag in verskillende kontekste georden word. Kirschner (2013) dui aan dat onderrigvoorsienbaarhede die verhouding tussen die (i) eienskappe van ’n spesifieke onderrigintervensie en (ii) die karaktereienskappe van die taalaanleerder aandui. Fowlin, Amelink en Seales (2013:324) skryf: “In the educational context what the learning environment ‘affords’ will determine what learners gain.” Die stelling dui aan dat die leeromgewing waarbinne taalaanleerders hulleself bevind hulle voorsien van konteksleidende inligting, sowel as leerondersteuningsinligting en bykomende kennis. Hierdie aspekte vorm deel van die uiteindelike sukses van die leeromgewing of -intervensie.

Willemark en Islind (2022:1–9) bespreek onderrigvoorsienbaarhede in gemengdeleeromgewings. Na hulle mening het die Covid-19 pandemie verskeie vrae oor die effektiwiteit van aanlyn leer na vore gebring. Verder is daar heelwat onsekerheid oor die mate waarin voorsienbaarhede hiermee verband hou. Voorsienbaarhede word in onderrigkontekste gedefinieer as die opkomende en waarneembare potensiaal vir aksie in ’n spesifieke onderrigomgewing. Die konsep van voorsienbaarhede sentreer rondom die wyse waarop die moontlikheid vir aksie deur die taalaanleerder waargeneem word (Willemark en Islind 2022:1). Daar is ook ’n verskil tussen voorsienbaarhede in tradisionele klaskamers en dié waar aanlyn of tegnologiese leerelemente bygevoeg word. Willemark en Islind (2022:2) skryf: “The affordances that arise in interactions between a human actor and digital educational tools are opaque and multifaceted.” Daar is dus verskeie fasette wat in hierdie verband oorweeg kan word. Aan die hand van Willemark en Islind (2022:1–9) se kwantitatiewe studie oor leerder- en aanbiederinteraksies in aanlyn leeromgewings, word sewe onderrigvoorsienbaarhede van tradisionele klaskamers en virtuele leerruimtes geïdentifiseer en bespreek. Ter wille van oorsigtelikheid het ek Willemark en Islind (2022:5–7) se sewe onderrigvoorsienbaarhede in tabelvorm vervat.

Tabel 1. Sewe onderrigvoorsienbaarhede (Willemark en Islind 2022:5–7)

Onderrig-voorsienbaarheid in tradisionele klaskamers	TEENOOR	Onderrig-voorsienbaarheid in virtuele klaskamers	Verskille tussen onderrigvoorsienbaarhede in tradisionele en virtuele klaskamers
Buigsaamheid		Struktuur	Tradisionele klaskamers is buigsamer ten opsigte van die manier waarop onderrig aangebied word, die keuse van inhoud wat gedurende die lesing bespreek word en hoe leerelemente ingesluit word. Aanlyn klaskamers is veel meer gestruktureer in beide die manier waarop die les aangebied word en die inhoud van die lesings. Aanbieders moet gevolglik meer aandag gee aan die daarstelling van klaskamerreëls, aan lesbeplanning, en hoe inligting aan aanleerders gekommunikeer kan word.
Een-tot-veel-kommunikasie		Een-tot-een-kommunikasie	In aanlyn klaskamers is daar ’n verskuiwing na individuele interaksie (een-tot-een-interaksie). Tyd word bestee aan telefoniese gesprekke, video-oproepe en blitsboodskappe. Willemark en Islind (2002:6) bevind dat aanbieders aanleerders se individualiteit baie makliker raaksien in aanlyn leeromgewings, maar ook dat die groepdinamika in aanlyn klasse soms ontbreek.
Informele rekonsiliasie		Formele rekonsiliasie	Tradisionele klaskamers voorsien aanbieders van informele rekonsiliasie, naamlik informele gesprekke met aanleerders of die lees van lyftaal. Aanlyn of virtuele lesse maak staat op formele rekonsiliasie. Die terugvoerproses verskil gevolglik van dié van tradisionele klaskamers.
Struktuur in die alledaagse lewe		Kalmte en stilte	Die tradisionele klaskamer verskaf ’n mate van struktuur. Dit word bewerkstellig deur die rooster, die konstante fisiese ruimte waarbinne die studente hulle bevind en geskeduleerde breuke. In aanlyn klasse ontbreek hierdie struktuur. Daar is wel bevind dat aanleerders meer kalmte en stilte beleef indien hulle aanlynklas bywoon.
Sigbare bandvorming		Versteekte agterkanale	In tradisionele klaskamers is daar ’n aanvoelbare bandvorming tussen aanleerders. Dit kan ook soms nadelig wees as sekere aanleerders uitgesluit word en die klasdinamiek negatief beïnvloed. Die virtuele klaskamer maak van versteekte agterkanale (“hidden backchannels”) gebruik. Dit maak dit bykans onmoontlik om te sien wat agter die skerm gebeur – beide vir die aanbieder en die aanleerders wat uitgesluit word.
In werklike tyd		Die regte tyd	In tradisionele klaskamers word klasse in werklike tyd aangebied, waar die tyd en fisiese ligging die leersituasie beïnvloed. In aanlynklasse gaan dit veel meer oor die regte tyd. Aanleerders kan lesse op hulle eie tyd nagaan (indien dit asinchronies beskikbaar is) en onafhanklik en teen hulle eie tempo deur die leermateriaal gaan.
Bereiking van leerders: In persoon		Bereiking van leerders: Virtueel	Beide aanlyn en tradisionele klaskamers blyk vir sekere groepe aanleerders voordelig te wees. Willemark en Islind (2022:6–7) dui aan dat die meerderheid leerders in beide opsette aanpasbaar is. Daar is wel ’n kwesbare groep aanleerders wat

			benadeel word in aanlyn klaskamers. Sommige aanleerders is geneig om hulself uit die groep te onttrek, terwyl ander nie die nodige selfbeheersing het om op datum te bly nie. Dit is veral problematies indien die nodige moniteringsisteme nie in plek is nie.

3.2 Tegnologiese voorsienbaarhede

Die belangrikheid van tegnologiese voorsienbaarhede in onderrig kan nie onderskat word nie. Fowlin e.a. (2013:323–26) se navorsing beklemtoon dat die verhouding tussen tegnologie en leer veel meer is as net ’n verbintenis tussen die objek en die gebruiker. Die verhouding word beskryf as ’n unieke kombinasie tegnologiese, sosiale en onderrigkontekste wat bymekaargebring word. Hierdie bondige definisie van tegnologiese voorsienbaarhede verwys terug na Kirschner (2013) se oorspronklike definisie, wat maan dat die verhouding tussen die eienskappe van ’n onderrigintervensie en die karaktereienskappe van die taalaanleerder die leergedrag en soorte leer van die aanleerder beïnvloed en uiteindelik bepaal. Fowlin e.a. (2013:324) meen dat tegnologie te make met onderrig, indien dit reg toegepas word, as ’n manier dien om taalaanleerders betrokke te maak en aktiewe leer te bevorder. Dit help ook om onderrigomgewings te fasiliteer wat verwantskappe toon met die ontwikkeling van innoverende denkpatrone onder aanleerders.

Mastroianni (2015) bespreek sewe tegnologiese voorsienbaarhede wat verband hou met onderrig en leer. Dit het ten doel om nuwe leer- en assesseringsgeleenthede in die onderrigruimte te skep, waar tegnologiese elemente en aanlyn leer as hulpmiddels gebruik word. Die onderstaande tabel is ’n bondige samevatting van Mastroianni (2015) se bespreking van tegnologiese voorsienbaarhede.

Tabel 2. Sewe tegnologiese voorsienbaarhede (Mastroianni 2015)

Tegnologiese voorsienbaarheid	Beskrywing
Alomteenwoordige leer	Alomteenwoordige leer of “ubiquitous learning” maak dit vir taalaanleerders maklik om toegang te kry tot inligting, ongeag hulle ligging. Deur gebruik te maak van leerbestuurstelsels kan taalaanleerders konstant in interaksie met die taal en die taalverwerwingskursus tree.
Aktiewe leer	Aktiewe leer dui daarop dat taalaanbieders holisties te werk gaan en dat hulle op die bestaande kennis van die taalaanleerders bou. Op hierdie wyse het taalaanleerders ’n verwysingsraamwerk om van te werk.
Multimodale betekenis	Multimedia-elemente kweek belangstelling onder taalaanleerders. Dit kan ook ten doel hê om bykomende inligting te verskaf en om as hulpbron vir visuele leerders te dien.
Terugvoer	Terugvoer bied aan taalaanleerders die geleentheid om hulle vordering te meet. Verskeie tegnologiese hulpbronne kan ingespan word om terugvoer aan aanleerders te bewerkstellig en te vergemaklik.
Samewerkende kennis	Sosiale aktiwiteite wat aanlyn plaasvind, ondersteun taalaanleer. Groepwerk speel gevolglik ’n belangrike rol in hierdie verband. Dit verskaf verskeie sosiale en onderrigvoorsienbaarhede aan taalaanleerders, wat vertroue met die doeltaal kweek.

Metakognisie	Taalverwerwing kan ondersteun word deur taalaanleerders aan te moedig om te dink oor wat hulle geleer het. Hierdie reflektiewe proses help om kennis vas te lê en verskaf geleentheid vir terugvoer en betekenisvolle gesprekke rondom die voltooide taak of les. Taalaanbieders ontvang ook waardevolle inligting oor leerders se vordering en belangstelling in die inhoud.
Gedifferensieerde leer	Gedifferensieerde leer dui daarop dat die leeromgewing meer persoonlik raak en dat taalaanleerders se behoeftes en belangstellings in ag geneem word.

Foo e.a. (2005:301) meen dat tegnologiese voorsienbaarhede gebruik kan word om aanleerders te ondersteun deur (i) outentieke en regtewêreldkontekste te verskaf; (ii) deelname aan te moedig en kommunikasie onder aanleerders en aanbieders te bewerkstellig; (iii) ondersteuning van veelvoudige uitkomste, perspektiewe en strategieë te verseker; (iv) aanleerders kognitief te betrek deur hoërordevrae en -take te inkorporeer; en (v) deur aanleerders meer geleenthede te gee vir terugvoer en refleksie. Vanuit die bogenoemde bespreking van tegnologiese voorsienbaarhede is dit duidelik dat daar ’n noue band bestaan tussen tegnologiese voorsienbaarhede en onderrigvoorsienbaarhede. Badia e.a. (2014:23) gebruik die term *tegnologiese onderrigvoorsienbaarhede* om na een konsep te verwys waar onderrig en tegnologie saamgevoeg word ten einde ’n leeruitkoms se bereik. Dit verwys dus na die ware en die moontlike gebruike van tegnologie vir onderrigdoelstellings. Dit, saam met die eienskappe van die gebruikers (leerders en aanbieders) en die karaktereienskappe van die onderrigkonteks, bepaal die besonderse onderriginteraksies wat tussen die gebruikers en tegnologie in leeraktiwiteite bestaan.

3.3 Taalvoorsienbaarhede en linguistiese voorsienbaarhede

In bestaande navorsing word die terme *taalvoorsienbaarhede* en *linguistiese voorsienbaarhed*e soms as sinonieme gebruik. Daar moet gevolglik ’n onderskeid getref word tussen taal- en linguistiese voorsienbaarhede. Van Lier (2004:95) skryf: “Language affordances, whether natural or cultural, direct or indirect, are relations of possibility among language users.” In die aanhaling dui Van Lier (2004:95) aan dat taalvoorsienbaarhede op alle geleenthede vir taalontwikkeling en -leer onder aanleerders dui, ongeag of dit ’n natuurlike proses volg of deur middel van taalaanleer bewerkstellig word. In dieselfde trant: skryf Tocaimaza-Hatch (2018:96–7): “In language learning multiple nuanced features of the environment can simultaneously interact with the learner in affording learning.” Taalvoorsienbaarhede dui met ander woorde op al die geleenthede te make met suksesvolle taalverwerwing.

Ruggeri en Di Caro (2013) definieer linguistiese voorsienbaarhede as “combinations of object properties that are involved in specific actions and that help the comprehension of the whole scene being described”. Die stelling dui aan dat een woord verskeie betekenisse kan hê en dat dit aan die taalgebruiker se diskresie oorgelaat word om uit te pluis waarna die woord verwys. Dit word gedoen deur te kyk na die konteks waarin die woord gebruik word, sowel as om voorafkennis van die woord in ag te neem. Ruggeri en Di Caro (2013) skryf verder:

> The affordance of a word is a more complex thing. First of all, the word in question must refer to an action. For this reason, it is particularly oriented towards verbs. In addition, the affordances related to an action is suggested by the properties of those who act and those who receive the action, together. The

> affordance is more tied with the cognitive aspect of an action rather than its encyclopaedic meaning. More precisely, it refers to how the action can be mentally imagined.

Vanuit dié bespreking van linguistiese voorsienbaarhede is dit sigbaar dat die term eerder gebruik word om te verwys na die kognitiewe prosesse rakende woorde (en woordvorming) as na taalverwerwing. Linguistiese voorsienbaarhede kan dus beskou word as die betekenisontledingproses wat plaasvind indien taal gebruik word, terwyl taalvoorsienbaarhede daardie geleenthede is wat taalontwikkeling en -leer aanmoedig.

Taalvoorsienbaarhede kan ook in twee afdelings verdeel word, naamlik sosiale taalvoorsienbaarhede en individuele taalvoorsienbaarhede. Aronin (2017:191) definieer sosiale taalvoorsienbaarhede as daardie voorsienbaarhede wat deur politieke, historiese, gelowige en etniese situasies na vore kom. Aronin (2017:191–2) vergelyk dit met individuele taalvoorsienbaarhede en skryf:

> Individual language affordances embrace personal, biological attributes such age and health, current linguistic skills, aptitudes, and cognitive and emotional personality traits, current motivations, as well as family surroundings.

Sosiale taalvoorsienbaarhede is dus die katalisator vir individuele taalvoorsienbaarhede omdat sosiale taalvoorsienbaarhede individuele taalvoorsienbaarhede in werking sit.

In bestaande navorsing, onder meer deur Aronin (2017) en Scarantino (2003), word verskeie soorte voorsienbaarhede uiteengesit wat as voorsienbaarhede van taal sowel as van onderrig beskou kan word. Hierdie voorsienbaarhede dien as basis waarvandaan my gemengdetaalaanleerprogram en pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer ontwerp sal word. Dit word voorts bespreek.

3.4 Gebeurlikheids- en doelwitvoorsienbaarhede

’n Onderskeid kan getref word tussen doelwit- en gebeurlikheidsvoorsienbaarhede. Doelwitvoorsienbaarhede verwys na gebeure wat deur doelstellings ontstaan, terwyl gebeurlikheidsvoorsienbaarhede na gebeure verwys wat organies plaasvind (Scarantino 2003). Indien ons dit na taalvoorsienbaarhede terugverwys, kan ons sien dat albei in die taalverwerwingsproses teenwoordig is. Indien die aanbieder sekere doelstellings maak en aktief poog om dit in die klas te bereik, word daar van doelwitvoorsienbaarhede gebruik gemaak. Aan die ander kant vind sekere soorte taalverwerwing natuurlik of organies plaas, soos kommunikasie onder verskillende taalaanleerders by skole of universiteite, of interaksie met films, boeke of radio-opnames in die doeltaal.

3.5 Versekerde en waarskynlikheidsvoorsienbaarhede

Versekerde voorsienbaarhede verwys daarna dat daar ’n versekerde uitkoms is wat definitief bereik gaan word indien sekere aksies plaasvind of intervensies gevolg word. Waarskynlikheidsvoorsienbaarhede dui daarop dat daar ’n groot moontlikheid is vir ’n spesifieke uitkoms om bereik te word indien ’n sekere aksie plaasvind. Die waarskynlikheid is dus hoog, dog nie verseker nie (Aronin 2017:194). In taalverwerwingsklasse is dit ’n onbetwisbare feit dat kommunikasie sal plaasvind indien die taalaanbieder van groepwerk gebruik maak; tog is dit slegs waarskynlik dat die gesprek wat plaasvind gedurende die voltooiing van die groepwerk sal handel oor die taak wat voltooi moet word.

3.6 Kanonieke voorsienbaarhede

Kanonieke voorsienbaarhede word deur Costall (2012) beskryf as “conventional normative meanings of things, notably in relation to human artifacts”. Alle voorwerpe het dus vooropgestelde intrinsieke standaardgebruike. Aronin (2017:190) meen dat die standaardgebruik van ’n voorwerp afhang van sosiale en gemeenskaplike norme. Indien ’n individu dus in sy/haar gemeenskap (of selfs familie) geleer is dat ’n taal slegs in werksituasies gepraat word, byvoorbeeld Engels, sal hulle sosiale situasies vermy waar hulle in dié taal moet kommunikeer eerder as in hulle moedertaal.

3.7 Waarneembare voorsienbaarhede

Hierdie term dui aan of ’n persoon ’n moontlikheid vir aksie kan waarneem. Indien die persoon nie die moontlikheid vir aksie kan waarneem nie, word daarna verwys as nie-waarneembare voorsienbaarhede. Ek verwys na twee voorbeelde wat verband hou met gebeurlikheidsvoorsienbaarhede en doelwitvoorsienbaarhede. Indien ’n taalaanbieder tegnologie in sy/haar lesing gebruik en die proses logies verduidelik en stapsgewys uiteensit, is dit makliker vir ’n taalaanleerder om die taak te voltooi. Die taalaanleerders kan byvoorbeeld gevra word om op die toepaslike antwoord te klik (duidelike instruksie wat lei tot aksie), of daar kan ’n voorbeeld verskaf word van hoe om die taak te voltooi (duidelike verduideliking oor hoe om aksie te bewerkstellig). Dit is waarneembare voorsienbaarhede, aangesien die taalaanleerder die moontlikheid van aksie kan waarneem. Indien die taak onduidelik is en daar nie aanduiders is van waar om te klik of waar om die antwoorde in te vul nie, sal dit as niewaarneembare voorsienbaarhede beskou word en sal die moontlikheid vir aksie onder taalaanleerders verminder.

3.8 Affektiewe voorsienbaarhede

In Carvalho (2022:32–3) se bespreking van affektiewe voorsienbaarhede definieer hy dit soos volg: “Affective affordances are those opportunities that control our affective states.” Krueger en Colombetti (2018:224) skryf:

> We perceive people, places, and things as affording regulative opportunities to amplify, suppress, extend, enrich, and explore the phenomenal and temporal character of our affective experiences.

Menslike ervarings en geleenthede wat die omgewing ons bied, beïnvloed ons emosioneel en het sodoende ’n beduidende effek op ons gedrag en denke. Affektiewe voorsienbaarhede is dus dit wat ons voorsien van emosionele stimuli en wat ons gedrag bepaal. Emosies skep ook geleenthede vir leer indien die taalaanleerder emosionele waarde heg aan die taalverwerwingsproses, naamlik aan die les of die taak wat voltooi moet word.

3.9 Motiverende voorsienbaarhede

Motiverende voorsienbaarhede word deur Kang (2021:91) beskryf as “affordances that allow actors to take actions that may satisfy their motivational needs”. Hierdie definisie plaas klem op taalaanleerders se interne motivering om take te verrig en om taal in verskillende scenario’s te gebruik. Vanuit ’n tegnologiese perspektief skryf Tang en Zhang (2018:89): “Motivational affordances indicate the action possibilities supported by information technology to satisfy basic needs.”

3.10 Stabiliserende voorsienbaarhede

Stabiliserende voorsienbaarhede is daardie elemente van taal wat konsekwent bly en dien as basis waarvandaan die taal aangeleer word. Stabiliserende voorsienbaarhede sluit in die taalreëls van die doeltaal, lyftaal en gebare. Stabiliserende voorsienbaarhede help om taallesse te grond en taalaanleerders gemaklik te laat voel. Taalverwerwing kan angs of vrees onder aanleerders ontlok. Dit is gevolglik belangrik om sekere konsekwente elemente te hê wat taalaanleerders gerus stel.

3.11 Materiële voorwerpe as voorsienbaarhede

Aronin (2014:165) maak gebruik van die term *taalgedefinieerde voorwerpe* of “language-defined objects”. Dit dui op materiële voorwerpe met inskripsies daarop. Voorbeelde hiervan sluit in hiërogliewe, gedenktekens, monumente of grafstene.

> A language-defined object is a meaningful wholeness of material and verbal components considered as a representation of its user or users, or sociolinguistic environment (Aronin, 2014:165).

Taalgedefinieerde voorwerpe kan dus as voorsienbaarhede beskou word. Dit vermeng ons persepsie van die fisiese voorwerp (die grootte, vorm, gewig en struktuur) met taal. Om hierdie rede kan dit taalverwerwing baat om hierdie tipe voorwerpe in lesse te inkorporeer. Dit is spesifiek van toepassing op tweedetaalverwerwing, aangesien dit fokus op die verhouding tussen geskrewe en materiële komponente. Die hoofkaraktereienskap van taalgedefinieerde voorwerpe is die samesmelting van verbale en fisiese komponente, waar die fisiese vorm as ondersteuning of regverdiging dien vir die inskripsie daarop. Die inskripsie dien om die fisiese voorwerp te verbeter of om dit te spesifiseer deur dit uitkenbaar of uniek te maak. Daar is ook ’n sterk band tussen die twee elemente, naamlik dat hulle poog om mekaar aan te vul (Aronin 2014:165). Die fisiese vorm en die inskripsie sal dus saam poog om ’n boodskap aan die kyker/leser oor te dra.

Uit bogenoemde bespreking is dit duidelik dat daar verskillende soorte voorsienbaarhede is wat ’n belangrike rol speel in taalverwerwing. Soos voorheen genoem, kyk die studie spesifiek na die belang van voorsienbaarheidsteorie, gemengde leer en taakgebaseerde onderrig vir dowe taalaanleerders van Afrikaans. Die volgende afdeling onder bespreking is doofheid en hoe dit verband hou met hierdie konsepte.

4. Doofheid in konteks van taakgebaseerde onderrig, gemengde leer en voorsienbaarheidsteorie

Onder hierdie hofie word doofheid in konteks van taakgebaseerde onderrig, gemengde leer en voorsienbaarheidsteorie bespreek.

4.1 Taakgebaseerde benadering en doofheid

Die taakgebaseerde benadering is ’n gerekende wyse waarop Afrikaans vir dowe taalaanleerders geleer kan word. In teenstelling met sekere ander taalverwerwingsmetodologieë soos die oudiolinguale benadering of die direkte metode plaas taakgebaseerde onderrig nie die gehoorgebaseerde elemente van taalverwerwing

(naamlik luister en praat) as oorhoofs nie. Alhoewel luister-en-praat-uitkomste aangespreek word, word die klem geplaas op taakvoltooiing. Die taalaanbieder het dus diskresie rakende die luister-en-spraak-uitkomste. Die taakgebaseerde benadering is ook leerdergesentreerd (Ellis 2003:4–5) en maak taalaanleerders aktiewe rolspelers in die taalverwerwingsproses. Die taalaanbieder maak gebruik van aanleerders se voorafkennis en belangstellings om die taal effektief te leer.

4.2 Die voorsienbaarheidsteorie en doofheid

Die belang van die voorsienbaarheidsteorie vir dowe studente se tweedetaalverwerwing kan ook bespreek word. Die opvatting oor voorsienbaarhede (dat mense afleidings maak oor die omgewing deur hulle interaksie daarmee) kan weer oorweeg word. Alhoewel ’n dowe persoon steeds die vermoë het om voorwerpe te sien, ontbreek die gehoorgebaseerde stimuli. Nabyheid aan die voorwerp kan dus die dowe persoon voorsien van visuele inligting, maar nie van ouditiewe inligting soos toonhoogte, klankvolume of tempo nie. Dowe persone kan wel konteksleiding deur tasbare voorsienbaarhede ontvang. Indien die persoon ’n tromstel besigtig, kan ’n horende persoon die trom slaan en die klank hoor. Verder sal ’n horende persoon kan aflei dat die binnekant hol is, na aanleiding van die geluid wat dit maak. Tog kan ’n dowe persoon ook hierdie afleiding maak deur die tromstokke op die tromstel te slaan en te sien dat die materiaal kan meegee – dus is dit hol binne-in die tromstel. Die dowe persoon sal ook moontlike afleidings oor die geluid van die tromstel kan maak deur hulle hande daarop te sit terwyl dit gespeel word. Die vibrasies dui aan dat ’n geluid gemaak word, en die ritme waarvolgens daar gespeel word, weerklink. Deur fisiese aanraking met die voorwerp (oftewel tasbare voorsienbaarhede) kan die dowe persoon dus van hierdie inligting voorsien word. Die manier waarop voorsienbaarheidsteorie in ’n gemengdetaalaanleerprogram vir dowe studente geïnkorporeer kan word, is breed. Deur visuele en tasbare stimuli deel te maak van lesse kan dowe taalaanleerders voorsien word van belangrike konteksleidende inligting, wat moontlik andersins sou ontbreek.

Spesifiek sekere aspekte van taalaanleer sal vir dowe aanleerders moeilik wees om te bemagtig. Die leksikon van ’n taal bevat verskeie woorde wat verband hou met klanknabootsing. Net so sal die beskrywing en verduideliking van agtergrondgeraas (soos sirenes en toeters) moeilik wees vir taalaanbieders wat dowe taalaanleerders in die klas het.

4.3 Gemengde leer en doofheid

Die effektiwiteit van ’n gemengdeleermodel vir dowe taalaanleerders word laastens bespreek. Die insluiting van gemengdeleermodelle in Afrikaanse taalverwerwingsillabusse vir dowe taalaanleerders hou etlike voordele vir die taalaanbieder, dowe taalaanleerder en die tolk in. Long e.a. (2007:2) skryf dat tradisionele taallesse tot ’n inligtingsvertraging (“information lag”) onder dowe taalaanleerders lei. In hoofstroomtaalklasse beweeg die inligting nie regstreeks van die taalaanbieder na die taalaanleerder nie, maar eers deur die tolk. Om hierdie rede voel dowe taalaanleerders volgens Long e.a. (2007:2) soms uitgesluit by klaskamergesprekke en interaktiewe werk. Foster, Long en Snell (1999, in Long e.a. 2007:2) bevind dat dowe taalaanleerders ’n hoër mate van isolasie beleef as horende taalaanleerders. In teenstelling hiermee is daar bevind dat aanlyn klasse groot sukses onder dowe taalaanleerders kan hê. Long e.a. (2007:2) dui daarop dat aanlyn lesse beide sinchroniese en asinchroniese kommunikasie behels.

In Glaser en Van Pletzen (2012) se artikel bespreek hulle die belangrikheid van die taalmedium vir dowe taalaanleerders. Glaser en Van Pletzen (2012:26) dui aan dat dit van die uiterste belang is dat dowe taalaanleerders deur middel van gebaretaal onderrig word, aangesien dit dowe taalaanleerders toelaat om kennis vinniger te absorbeer as om byvoorbeeld te liplees. Die toevoeging van 'n tolk is dus van kernbelang. Een uitdaging vir dowe taalaanleerders is dat gebaretaal nie 'n geskrewe vorm het nie en hulle moet dus van 'n gesproke taal (soos Afrikaans) gebruik kan maak as addisionele (geskrewe) taal. Glaser en Van Pletzen (2012:26) skryf: "For them, the process of learning to read and write is inevitably a matter of becoming at least bilingual." Verder is Suid-Afrika 'n veeltalige land en is die (gesproke) huistaal van dowe taalaanleerders nie noodwendig die taalmedium waarin hulle leer nie – dus moet dowe individue verskeie tale (onder meer gebaretaal, die onderrigtaal en hulle familie se huistaal) meestal gelyk aanleer, elkeen op 'n ander vlak en om ander uitkomste te bereik (Glaser en Van Pletzen 2012:27).

In 'n studie deur Alsraisri e.a. (2020:39) word bevind dat taalaanleerders se akademiese vaardighede en bevoegdheid deur gemengde leer verhoog word deurdat dit hulle sielkundig vir lesings voorberei (dit kan gehandhaaf word deur voorafinligting aanlyn vir die taalaanleerder sowel as vir die tolk beskikbaar te maak). Op hierdie wyse word positiewe reaksies tot die lesings verhoog en deelnemers openbaar effektiewer interaksie tydens lesings. Van die deelnemers aan Alsraisri e.a. (2020:40) se studie het ook aangedui dat linguistiese bevoegdheid onder dowe en hardhorende aanleerders deur gemengde leer verhoog word. Universiteite kan dowe en hardhorende taalaanleerders ook ondersteun deur programme beskikbaar te stel wat bykomende ondersteuning bied.

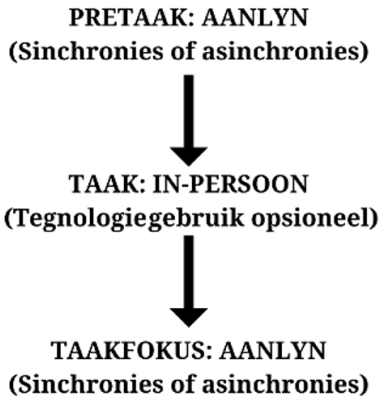
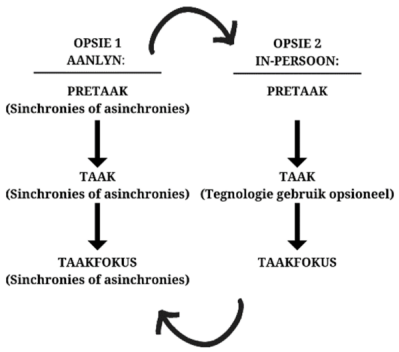
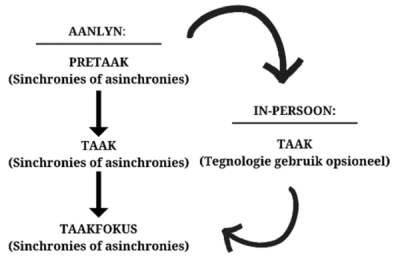
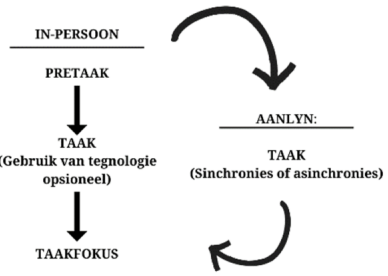
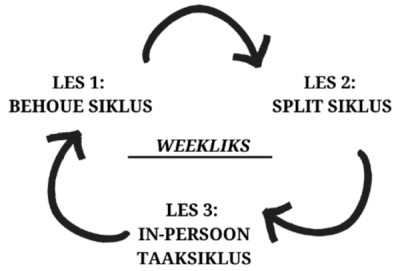
Die belangrikheid van inklusiewe onderwysruimtes en aanpasbare onderrig kan nie onderskat word nie. Taalaanbieders en kursuskoördineerders moet die diverse behoeftes van dowe en hardhorende taalaanleerders in ag neem indien hulle kursusse wil ontwerp wat effektief is en ook taalaanleerders se sosiokulturele vaardighede verbeter. 'n Gemengdeleermodel behoort verskeie voordele in te hou vir 'n Afrikaanse taalverwerwingskursus vir dowe taalaanleerders op universiteitsvlak.

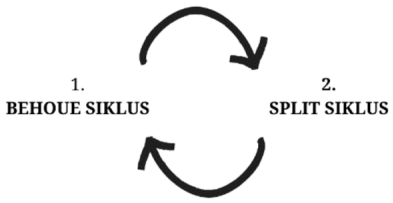
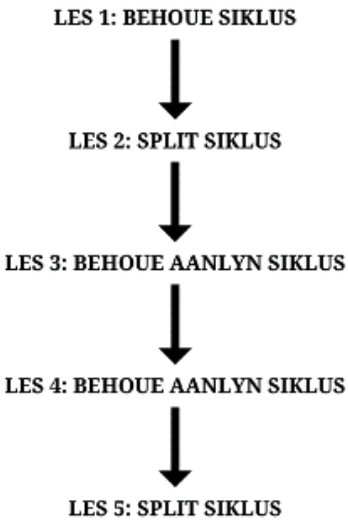
5. Kursusraamwerk vir 'n taakgebaseerde gemengdetaalaanleerprogram

Daar is verskillende maniere waarop take in gemengdetaalaanleeromgewings georden kan word, naamlik of dit sinchronies of asinchronies plaasvind, sowel as aanlyn of in persoon. Dit kan selfs verder verbreed word deur die taaksiklus op verskillende maniere in die kursusraamwerk vir gemengde leer toe te pas. Alhoewel daar reeds verskeie gemengdeleermodelle is, is hierdie modelle algemeen en nie spesifiek vir die taakgebaseerde benadering ontwerp nie. Dit kan gevolglik nuttig wees om gemengdeleermodelle en die taaksiklus saam in 'n kursusraamwerk te voeg. Die onderstaande tabel bou op hierdie idee en toon 'n oorbruggende kursusraamwerk tussen die taakgebaseerde benadering en gemengde leer vir dowe taalaanleerders.

Tabel 3. Kursusraamwerk vir 'n taakgebaseerde gemengdetaalaanleerprogram
Klik hier vir 'n groter weergawe van die tabel.

Kursusraamwerk vir 'n taakgebaseerde gemengdetaalaanleerprogram			
	Verduideliking	***Sinchronie***	***Illustrasie van moontlike gebruike***

1. Verdeelde siklus Die taaksiklus verdeel in aanlyn of in-persoon fasette.	Aanlyn komponente dien as die pretaak en taakfokus van elke les.	Die pretaak en taakfokus kan beide sinchronies of asinchronies wees.	
2. Behoue siklus Die taaksiklus word in elke faset van die gemengdeleermodel behou.	Daar is ’n pretaak, taak en taakfokus in beide die aanlyn en in-persoon komponente.	Aanlyn komponente kan beide sinchronies of asinchronies wees.	
3. Aanlyn taaksiklus Die taaksiklus word slegs behou in die aanlyn elemente.	Die aanlyn komponente het ’n pretaak, taak en taakfokus, terwyl die in-persoon komponente van die kursus slegs ’n taakkomponent behels.	Aanlyn komponente kan beide sinchronies of asinchronies wees.	
4. In-persoon taaksiklus Die taaksiklus word slegs behou in die in-persoon elemente van die kursus.	Aanlyn sal daar slegs take voltooi word terwyl in-persoon afdelings van die kursus ’n pretaak, taak en taakfokus bevat.	Die taak in die aanlyn komponent kan beide sinchronies of asinchronies wees.	
5. Vermenging Vermenging van die bogenoemde metodes.	**A. Siklies** Beweeg tussen bogenoemde metodes op ’n sikliese basis. Byvoorbeeld: elke week of elke maand.	Die keuse van sinchronies teenoor asinchroniese lesse sal bepalend wees van die metode wat gekies word.	

	B. Kombinerend Gebruik van twee of drie van die bogenoemde metodes op ’n vaste basis.		
	C. A la carte Spring tussen die bogenoemde metodes soos genoodsaak deur die behoeftes van die aanleerders.		

In die bostaande tabel word verskeie moontlike taakoriëntasies uiteengesit. Die tabel dui aan dat alle afdelings van die taaksiklus, naamlik pretaak, taak en taakfokus, beide in persoon of aanlyn kan plaasvind. Die tabel illustreer ook die verskeidenheid maniere waarop dit aangepas kan word tot die behoeftes van die taalverwerwingdosent en -student.[5] Die kursusraamwerk kan só gestruktureer word dat gemengde leer sentraal staan in die onderrigproses en die nodige toegewings maak vir die diverse behoeftes van dowe taalverwerwingstudente. Deur strukture te kies wat beide in ooreenstemming is met die instansie se hulpbronne en lei tot verhoogde en verrykende deelname onder die studente, kan dosente ’n Afrikaanstaalverwerwingskursus ontwerp wat beide effektief is en vir taalverwerwingstudente toegang gee tot ’n verskeidenheid leergeleenthede.

Uit die bogenoemde is dit duidelik dat daar verskeie maniere is om gemengdeleermodelle in taalverwerwingskursusse te inkorporeer waar daar van taakgebaseerde taalonderrig gebruik gemaak word. Die taalaanbieder het verskeie taakoriëntasies wat gebruik kan word om suksesvolle taalverwerwing te verseker. In die volgende afdeling word ’n pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer opgestel wat beide taakgebaseerde onderrig en gemengde leer op die voorgrond stel. Die lesplan maak ook voorsiening vir inligting oor die voorsienbaarhede van die les, sowel as vir aanpassings wat gemaak moet word vir dowe en hardhorende taalaanleerders. Dit sal gevolg word deur ’n volledige uiteensetting van ’n taakgebaseerde les.

6. Die ontwerp van ’n pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer

Daar bestaan reeds verskeie gemengdeleerlesplanne, maar geen wat voorsienbaarhede en taakgebaseerde taalonderrig op die voorgrond plaas nie. In hierdie afdeling stel ek ’n voorbeeld van só ’n lesplan voor. Ter wille van oorsigtelikheid bied ek dit in lesplanformaat aan.

Pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer				
Datum van les				
Tydindeling	**Aanlyn komponente:** **In-persoon komponente:**			
Oorsig van die les				
Doel van die les (Doelwit-voorsienbaarheid)	*Byvoorbeeld: Die doel van hierdie les is om studente entoesiasties te maak oor Afrikaanse literatuur.*			
1. Gemengde leer				
Kursusraamwerk	*Byvoorbeeld: Gemengdetaalleerprogram*			
Taaksiklus	Pretaak	*Aanlyn of in persoon*		
	Taak	*Aanlyn of in persoon*		
	Taakfokus	*Aanlyn of in persoon*		
2. Uitkoms van die les				
Potensiële taaluitkomste wat bereik mag word	*Byvoorbeeld: Leesvaardighede*			
Waarneembare voorsienbaarhede van die les	*Byvoorbeeld: Die studente behoort ’n verbetering in leesvaardighede te toon.*			
Tegnologiese voorsienbaarhede van die les	*Byvoorbeeld: Die studente maak gebruik van ’n rekenaarspeletjie om hulle leesvermoëns te verbeter. Die rekenaarspeletjie bied kontekstuele inligting aan die studente oor die doeltaal aan.*			
3. Taaksiklus	**Sinchronie**	**Aanlyn/ In persoon**	**Taal-voorsienbaar-hede**	**Klaskamer-aanpassings**
Pretaak				
Taak				
Taakfokus				
4. Uiteensetting van die taaksiklus				
Byvoorbeeld: Die volledige uiteensetting van die pretaak, taak en taakfokus				
5. Refleksie deur taalverwerwingdosent				
IKT-voorsienbaarhede: Evaluering van tegnologiese hulpmiddels	*Byvoorbeeld: Verhoogde betrokkenheid aanlyn aangetoon deur interaktiewe aanlyn lesse, linguistiese vaardighede het ontwikkel deur rekenaarspeletjies, ensovoorts.*			
Waarneembaarheid van voorsienbaarhede	*Byvoorbeeld: Het duidelik verstaan watter rekenaarfunksies om te gebruik, het gesukkel om die formaat van die brief uiteen te sit, ensovoorts.*			
Taalvoorsienbaarhede	*Byvoorbeeld: Verbetering in hulle vermoë om betekenis af te lei, verbeterde kommunikasievaardighede, ensovoorts.*			
Gebeurliksheids-voorsienbaarhede	*Byvoorbeeld: Studente het onder mekaar die probleem opgelos eerder as om hulp by die dosent of tutor te vra. Die dosent of tutor het dit nie verwag nie.*			

Effektiwiteit van klaskameraanpassings wat gemaak is	*Byvoorbeeld: Die tolk was tevrede met die notas wat vooraf gestuur is, sowel as met die glossarium wat bygevoeg is.*
6. Hulpbronne	
Dosent se hulpbronne	*Byvoorbeeld: Tekste, handboeke ensovoorts.*
Hulpbronne vir die studente	*Byvoorbeeld: Tolk, PowerPoint-skuifies, ensovoorts.*

In die bostaande figuur word my pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer uiteengesit. Sekere aspekte van hierdie lesplan moet verder bespreek word. In die onderstaande afdeling word van hierdie konsepte bespreek, met inbegrip van doelwit-, waarneembare, tegnologiese, taal- en gebeurlikheidsvoorsienbaarhede soos dit betrekking het op die lesplan.

6.1 Bespreking van die pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer

Die bostaande lesplan bevat fasette vanuit verskeie bestaande lesplanne, naamlik (i) taakgebaseerde lesplanne, (ii) gemengdeleerlesplanne en (iii) lesplanne wat van voorsienbaarheidsteorie gebruik maak. Aan die begin van die lesplan word daar van die taalverwerwingdosent verwag om ’n doelstelling te maak. Hierdie doelwitvoorsienbaarheid help om bereikbare doelwitte vir taalaanleerlesse te stel en dit aktief na te streef. Dit is ook belangrik dat doelwitvoorsienbaarhede nie ’n hindernis moet wees vir spontane leer nie. Indien die taaldosent gedurende die les veranderinge aan die les wil maak of bykomende inligting oordra, is dit aanvaarbaar. Die taalverwerwingdosent kan dan na afloop van die les hieroor reflekteer en die gebeurlikheidsvoorsienbaarhede in die les uitlig. Die doelwitvoorsienbaarheid is dus net ’n manier vir taalverwerwingdosente om georganiseerd te bly en te verseker dat alle afdelings van taalaanleer in die kursus aandag geniet. Op dieselfde wyse kan die taaldosent alle onverwagse gebeure en uitkomste aandui onder die hofie *gebeurlikheidsvoorsienbaarhede*. Die reflektiewe proses is van kernbelang en behoort taaldosente toe te laat om in die toekoms meer effektiewe leergeleenthede te skep.

Die pro forma-lesplan dui ook aan dat taalverwerwingdosente ’n gemengdetaalleermodel kies waarvolgens die les gestruktureer word. Dit sal afhang van die taakgebaseerde gemengdeleerprogram wat die taalverwerwingdosent gebruik. Daar is verskeie faktore wat hierdie besluit sal beïnvloed, insluitend (i) of daar verskeie taaldosente is wat een kursus saam aanbied; (ii) die sosiale en ekonomiese behoeftes van die studente; (iii) die hoeveelheid tyd wat per week of dag toegeken word vir die taalverwerwingskursus en die (iv) fasiliteite wat op kampus tot die taalverwerwingdosent en -student se beskikking is.

Onder afdeling twee van die lesplan word die uitkoms van die les aangedui. Daar word van die taaldosent verwag om die waarneembare voorsienbaarhede in die les uit te lig. Soos voorheen genoem, dui waarneembare voorsienbaarhede aan of ’n individu (die taalverwerwingstudent) ’n moontlikheid vir aksie kan waarneem. Vervolgens verskaf ek ’n tabel waarin ek verskillende waarneembare voorsienbaarhede uiteensit, soos ek dit aan verskillende kursuskomponente verbind.

Tabel 4. Waarneembare voorsienbaarhede en leergeleenthede

Waarneembare voorsienbaarhede gedurende die voltooiing van	***Voorbeelde van waarneembare voorsienbaarhede tydens die voltooiing van dié verskillende kursuskomponente***
Take in die klas	• Die studente verstaan hoe om die vrae te beantwoord. • Die studente kon die taak voltooi sonder hulp van die taalverwerwingdosent.
Toetse en assesserings	• Die studente kon die vrae in die toets verstaan. • Die studente het die assessering korrek voltooi.
Kreatiewe werk	• Die studente het die illustrasies wat die dosent bygevoeg het, gebruik in die ontwerp van hulle storie.
Begripstoetse en luisteroefeninge	• Die studente het die vrae voor die luisteroefeninge gekry. Hulle het dit deurgelees en dus geweet waarvoor om te luister.
Aanlyn take	• Die studente het verstaan hoe om die taak op BlackBoard te voltooi. • Die studente weet hoe om die aanlyn platform te navigeer.
Groepwerk	• Die studente het die groepwerk binne die gegewe tyd voltooi.

In afdeling twee van die lesplan word tegnologiese voorsienbaarhede ook aangedui. Hier word daar van die taaldosent verwag om alle moontlike tegnologiese voorsienbaarhede uit te lig. Dit kan insluit: (i) verhoogde kommunikasie deur middel van blitsboodskappe, (ii) spoedige terugvoer op aanlyn platforms, (iii) die mate van gemak waarmee inligtingverspreiding plaasvind, ensovoorts. Die taaldosent dui dus eerstens aan watter tegnologiese hulpmiddel gebruik is en tweedens die effek wat dit op taalverwerwing en leer gehad het.

Ek verskaf in die onderstaande tabel verskeie voorbeelde van tegnologiese voorsienbaarhede en hoe ek die belangrikheid daarvan vir die les beoordeel.

Tabel 5. Tegnologiese voorsienbaarhede en leergeleenthede

Tegnologiese hulpmiddel wat gebruik is in die les	***Die voorsienbaarhede van die tegnologiesehulpmiddels Taalverwerwingdosente kan dit beoordeel deur die volgende stellings te oorweeg:***
Rekenaarspeletjies	• Die rekenaarspeletjie het gehelp met kennisvaslegging. • Die rekenaarspeletjie was genotvol vir studente. • Die rekenaarspeletjie het studente gehelp om beter in die doeltaal te lees. • Die rekenaarspeletjie het gehelp om betekenisvolle inligting oor die doeltaal oor te dra.
Duolingo-toepassing[6]	• Die toepassing help om verhoogde betrokkenheid onder studente te kweek. • Die toepassing verskaf bykomende inligting oor die doeltaal. • Die toepassing is gebruikersvriendelik en is geskik vir dowe en hardhorende taalaanleerders. • Die toepassing verskaf akkurate inligting. • Die toepassing laat studente die geleentheid om buite klastye hulle spraak-, skryf- en leesvaardighede te oefen.
Aanlyn toets	• Die aanlyn toets of assessering plaas groter klem op die toepassing van taalreëls en beginsels as op die blote herleiding van feite. • Die aanlyn toets het 'n tydbeperking. • Die aanlyn toets verskaf duidelike riglyne en verduidelikings aan studente.

	• Die aanlyn toets se vrae word in verskillende volgordes aan studente gegee.
Interaktiewe witbord	• Die interaktiewe witbord in die klaskamer help die taalverwerwingdosent om die take te verduidelik aan die studente. • Die interaktiewe witbord maak die student aktief deel van die les.
Aanlyn take	• Die taak is betekenisvol en help met kennisvaslegging. • Die taak hou verband met die werk wat in die klas gedoen word. • Die taak is duidelik uiteengesit en bevat belangrike inligting oor die voltooiing daarvan. • Die taak bevat verskillende multimedia-elemente om die taak te verryk (foto’s, sketse, video-opnames en stemgrepe)
Aanlyn lesings op BlackBoard Collaborate	• Die lesing is toeganklik vir alle studente in die kursus. • Die lesing maak voorsiening vir studente met gehoorverlies. • Die lesing is interaktief en studente het die geleentheid om vrae te vra. • Dieselfde aantal studente woon die lesings by as die aantal wat in-persoon lesings bywoon. • Die inligting rondom die lesing word vroegtydig deurgegee.

In afdeling drie van die lesplan word die taaksiklus uiteengesit. Hier word aangedui dat die taalvoorsienbaarhede gedurende elke faset van die taaksiklus uiteengesit moet word. Klem word geplaas op die leergeleenthede in elke afdeling wat taalverwerwing kan verhoog. Dit sluit in (i) kommunikasie, (ii) didaktiese voorsienbaarhede, (iii) affektiewe voorsienbaarhede, (iv) stabiliserende voorsienbaarhede, (v) motiverende voorsienbaarhede en (vi) materiële voorwerpe. Hier kry taaldosente ook die geleentheid om die nodige klaskameraanpassings vir dowe en hardhorende studente uit te lig, insluitend die gebruik van ’n tolk, addisionele hulpmiddels of aangepaste klasoriëntasies.

In die onderstaande tabel word verskillende taalvoorsienbaarhede uiteengesit. Die tabel dui ook voorbeelde van elkeen aan.

Tabel 6. Taalvoorsienbaarhede en leergeleenthede

Taalvoorsienbaarhede	***Voorbeelde van taalvoorsienbaarhede in die klaskamer:***
Kommunikasie as voorsienbaarheid	Elkeen van die volgende elemente help studente om beter in die doeltaal te kommunikeer. ▪ Die studente hou ’n debat in die klas. Die debatvoering verhoog hulle kommunikasievermoëns in die doeltaal. ▪ Die studente voltooi ’n groepwerkprojek. Die studente kommunikeer effektief met mekaar in die doeltaal.

Didaktiese voorsienbaarhede	Elkeen van die volgende elemente help studente om die taalreëls en konstrukte van die doeltaal te verstaan: ▪ Die studente voltooi ’n aanlyn taak oor die werk wat in die klas voltooi is. ▪ Die studente ontvang bykomende leesmateriaal oor die onderwerp. ▪ Die studente slaan die toepaslike taalreël in die Afrikaanse Woordelys en Spelreëls (AWS) na.
Affektiewe voorsienbaarhede	Elkeen van die volgende elemente help studente om taalangstigheid te verlaag: ▪ Die studente word aangemoedig om hulle menings te lug. ▪ Die taalverwerwingdosent motiveer die student om die taak te voltooi. ▪ Die studente skryf ’n brief aan iemand wat hulle inspireer. ▪ Die taalverwerwingdosent moedig studente aan om emotiewe woorde en frases te gebruik in hulle kreatiewe skryfwerk.
Stabiliserende voorsienbaarhede	Elkeen van die volgende elemente help studente om konsekwente elemente van die taal te herken: ▪ Die taalverwerwingdosent moedig studente aan om van kruislinguistiese vergelykings gebruik te maak. ▪ Die taalverwerwingdosent verduidelik verskillende taalreëls. ▪ Die taalverwerwingdosent verskaf oefeninge wat taalreëls toets.
Motiverende voorsienbaarhede	Elkeen van die volgende elemente help studente om gemotiveer te bly rakende die taalverwerwingsproses: ▪ Die taalverwerwingdosent stel haalbare doelwitte. ▪ Die taalverwerwingdosent kommunikeer gereeld met studente en hou hulle op hoogte van hulle prestasies. ▪ Die taalverwerwingdosent maak van verskillende leergeleenthede gebruik om die belange van die student te behou.
Materiële voorwerpe (Taalgedefinieerde voorwerpe as voorsienbaarheid)	Elkeen van die volgende elemente help om kontekstuele en kulturele inligting oor die taal te ontlok: ▪ Die taalverwerwingdosent gebruik voorwerpe om meer oor die doeltaal se kultuur weer te gee. ▪ Die taalverwerwingdosent gebruik voorwerpe om multisensoriese inligting oor te dra (byvoorbeeld tas, smaak, reuk). ▪ Die studente bring voorwerpe klas toe (vir ’n mondeling) wat emosies by hulle opwek.

Laastens, in afdeling vier, word daar van die dosent verwag om oor die les te reflekteer. In hierdie afdeling evalueer die dosent die voorgestelde voorsienbaarhede en die effek wat dit op effektiewe taalverwerwing gehad het. Vervolgens verskaf ek ’n tabel waarin ek verskillende voorbeelde uiteensit van gebeurlikheidsvoorsienbaarhede, soos ek dit aan verskillende kursuskomponente koppel.

Tabel 7. Gebeurlikheidsvoorsienbaarhede en leergeleenthede

Gebeurlikheidsvoorsienbaarhede gedurende die voltooiing van ...	***Voorbeelde van gebeurlikheidsvoorsienbaarhede tydens die voltooiing van verskillende kursuskomponente***
Take in die klas	• Die studente voltooi die taak vinniger as wat verwag is. • Dit duur vir studente langer as verwag om die taak te voltooi. • Die studente sukkel om die taak op hulle eie te voltooi.
Toetse of assesserings	• Die studente verstaan nie al die vrae in die toets nie. • Die studente vaar beter as wat daar verwag is (die gemiddeld is baie hoog). • Die toetslokaal se ligte werk nie.
Kreatiewe skryfwerk	• Die studente sukkel om hulle gedagtes in ’n tweede taal oor te dra.
Begripstoetse en luisteroefeninge	• Die studente maak gebruik van diagramme en sketse om die inligting in die luisteroefening te onthou. • Die studente sukkel om belangrike feite te onthou tydens die voltooiing van die begripstoets.
Aanlyn take	• Sommige studente het nie toegang tot die internet nie. • Die aanlyn taak haak vas en skop die studente uit BlackBoard Learn uit.
Groepwerk	• Van die groepe kies groepleiers om die gesprekke te modereer eerder as om beurte te maak om te kommunikeer.

7. ’n Taakgebaseerde gemengdetaalaanleerles

In hierdie afdeling bied ek ’n praktiese voorbeeld van ’n gemengdetaalaanleerles aan. Ter wille van oorsigtelikheid vul ek afdeling 5 (naamlik “Dosentrefleksie”) in, alhoewel die lesse nie vir studente aangebied is nie. Die werklike refleksie van die lesse sal dus hiervan verskil. Dit het slegs ten doel om ’n voorbeeld te wees van hoe die reflektiewe proses kan plaasvind.

7.1 Uiteensetting van les

Pro forma-lesplan vir gemengdetaalleer	
Datum van les	
Tydindeling	**Aanlyn komponente:** Pretaak (20 minute) en taakfokus (15 minute) **In-persoon komponente:** 45 minute (Taak)
Oorsig van die les	Gebare en illustrasies
Doel van die les (Doelwitvoorsienbaarheid)	Die doel van die les is vir studente om nieverbale kommunikasie te gebruik om idees en gedagtes oor te dra.

1. Gemengde leer		
Gemengdetaalleermodel	Verdeelde siklus	
Taaksiklus	Pretaak	*Aanlyn of in persoon*
	Taak	*Aanlyn of in persoon*
	Taakfokus	*Aanlyn of in persoon*
2. Uitkoms van die les		
Moontlike taaluitkomste wat bereik mag word	Spraakvaardighede: Studente leer om hulle opinies in die doeltaal te verwoord. Begripsvaardighede: Die studente leer om met begrip te luister en hierdie inligting aan ander oor te dra.	
Waarneembare voorsienbaarhede van die les	▪ Studente leer om logies te dink in die doeltaal. ▪ Studente leer nieverbale taalvaardighede. ▪ Studente dink kreatief. ▪ Studente verbaliseer gedagtes aan groeplede. ▪ Studente beskryf hulle menings en opinies.	
Tegnologiese voorsienbaarhede van die les	▪ Sinchroniese aanlyn leer word tydens die les gebruik. ▪ Gedurende die pretaakfase dien die aanlyn les as voorbereiding vir die in-persoon voltooiing van die taak. ▪ Die taakfokus word ook sinchronies aanlyn aangebied. Dit dien as afsluiting tot die les en laat studente toe om te reflekteer oor die belang van nieverbale kommunikasie.	

3. Taak-siklus	**Sinchronie**	**Aanlyn/ In persoon**	**Taal-voorsienbaarhede**	**Klaskamer- aanpassings**
Pretaak	Sinchronies	Aanlyn	Die gebruik van materiële voorwerpe as taalverwerwings-instrument. Stabiliserende voorsienbaarhede	Gedurende die sinchroniese aanlyn les deel die tolk en die dosent hulle skerms met die studente. Die studente deel nie hulle skerms nie. Slegs die dosent en tolk is dus sigbaar. Die dosent verskaf ook vooraf aan die dowe studente ’n dokument wat die les uiteensit. Die tolk ontvang dit ook. Die dosent moedig die studente aan om hulle vrae in die kommentaar-boksie te plaas, eerder as om van hulle mikrofoon gebruik te maak. Die dosent kan óf die vraag in die aanlyn klas beantwoord, óf ’n antwoord in die kommentaar-boksie tik. Indien daar van groepwerk gebruik gemaak word, word die tolk by die dowe student se groep ingedeel. Die dosent modereer die groep se gesprek

				en dui aan dat elkeen moet aandui indien hulle ’n spreekbeurt wil hê.
Taak	Sinchronies	In persoon	Kommunikasie Nieverbale kommunikasie	Gedurende die groepwerk-gedeelte is die tolk by. Studente word aangemoedig om hulle hande op te steek voordat hulle ’n bydrae tot die gesprek lewer. Die studente sit in ’n sirkel sodat die dowe aanleerder almal kan sien.
Taakfokus	Sinchronies	Aanlyn	Stabiliserende voorsienbaarhede Didaktiese voorsienbaarhede	Gedurende die sinchroniese aanlyn les deel die tolk en die dosent hulle skerms met die studente. Die dosent moedig die studente aan om hulle vrae in die kommentaar-boksie te plaas, eerder as om van hulle mikrofoon gebruik te maak.
4. Uiteensetting van die taaksiklus				

Pretaak

- Die pretaak vind aanlyn op BlackBoard Collaborate plaas.
- Die dosent bespreek nieverbale kommunikasie.
- Die dosent wys verskeie voorbeelde aan studente (insluitend padborde met illustrasies op, rekenaartoepassingsillustrasies, aanwysings in handleidings, ensovoorts).
- Die dosent bespreek die belangrikheid van hierdie visuele kommunikasiemiddels.

Taak

- Die taak vind in persoon plaas.
- Die dosent speel ’n kort uittreksel uit ’n film wat in ’n ander taal is (verkieslik ’n taal wat die studente geensins magtig is nie).
- Die dosent vra dan vir die studente om te beskryf wat in die uittreksel plaasvind (die gedrag van die akteurs en die basiese storielyn van die film).
- Die studente kyk weer na die uittreksel, maar met die onderskrifte by. Dit vind twee keer plaas. Die tolk het reeds voor die les al die bewoording in ’n dokument ontvang.
- Die dosent dui aan hoeveel belangrike afleidings die studente reeds sonder die onderskrifte kon maak.
- Die dosent deel ’n woord of frase vir elke student uit.
- Die student moet die woord of frase deur middel van gebare verduidelik.
- Voorbeelde sluit in “stop”, “kom hier”, “ek kan nie hoor nie”, “bly daar”, “gaan weg” en “bly stil”.
- Die studente moet raai wat die student probeer beduie.
- Die studente word aangemoedig om hulle hande op te steek voordat hulle praat.

Taakfokus

- Die dosent hou ’n sinchroniese aanlyn lesing.
- Die dosent verduidelik die belangrikheid van nieverbale kommunikasie vir taalverwerwing: Dit bied waardevolle inligting oor wat die persoon probeer sê of oordra. Dit help ook om die geskrewe woorde aan die betekenis daarvan te koppel.

5. Dosentrefleksie	
IKT-voorsienbaarhede: Evaluering van tegnologiese hulpmiddels	Die aanlyn lesse het ’n lae bywoningsyfer gehad. Die dosent het vooraf gekies om nie die deelname te monitor nie (dit behels dat studente as aanwesig aangemeld word indien hulle op die skakel van BlackBoard Collaborate klik). Die dosent neem voor om in die vervolg die stelsel toe te laat om deelname te monitor; sodoende weet die dosent watter studente teenwoordig was.
Waarneembaarheid van voorsienbaarhede	Die studente het verstaan hoe om deur middel van nieverbale kommunikasiemetodes hulle gedagtes oor te dra.
Taalvoorsienbaarhede	Die studente het kreatief te werk gegaan om idees nieverbaal oor te dra. In hierdie verband het hulle hul voorafkennis met die terme gebruik om gedagtes deur middel van gebare oor te dra.
Gebeurliksheids-voorsienbaarhede	Van die studente het nie die sinchroniese aanlyn lesings bygewoon nie. Die dosent kon wel sien dat minstens 50% van hierdie studente gekies het om die opname op BlackBoard ná die lesing te besigtig.
Effektiwiteit van klaskameraanpassings wat	Gedurende die sinchroniese aanlyn pretaak het die skerm gevries. Dit was problematies vir dowe studente wat die tolk moet volg. Die dosent kan drie

gemaak is	moontlikhede vir die toekoms oorweeg: ▪ Eerstens kan die dosent ’n geskrewe kopie van die bewoording van die les vooraf aan die dowe student en aan die tolk stuur. Indien die skerm vries, kan die student die inligting daarop dadelik nagaan. ▪ Die dosent kan vra dat die tolk die les vooraf deur middel van ’n videogreep opneem en dit met die groep deel. Dit laat wel min ruimte vir die natuurlike vloei van die gesprek en spontane leer. ▪ Die dosent kan van “speech-to-text”-tegnologie gebruik maak om deurgaans onderaan die bewoording te deel. Let wel: nie alle sinchroniese LBS laat dit toe nie.
6. Hulpbronne	
Dosent hulpbronne	Illustrasies: ▪ Padborde met aanwysings (stilhouborde, eenrigtingbane of borde wat aandui dat diere die pad oorsteek). ▪ Illustrasies en sketse in handleidings (die aanmekaarsit van meubelstukke of die verskillende funksies van ’n oond). ▪ Aanwysings in hospitale of tronke (uitgange, ingange, nooduitgange en aanwysings vir gestremde persone). ▪ Illustrasies op sosialemediaplatforms (’n hart wat aandui dat jy van ’n foto hou of ’n illustrasie van ’n brief om aan te dui dat daar ’n boodskap op Instagram) gestuur kan word. ▪ Illustrasies op weerkaarte (druppels om reën aan te dui, of strepe om wind aan dui).
Hulpbronne vir die studente	▪ BlackBoard Collaborate ▪ Treffende illustrasies (kyk hierbo) ▪ PowerPoint-aanbiedings en opnames van die aanlyn lesse. ▪ Tolk

7.2 Bespreking van die gemengdetaalaanleerles

Die bostaande pro forma-les vir gemengdetaalaanleer het spesifiek ten doel om voorsienbaarhede, gemengde leer en taakgebaseerde onderrig op die voorgrond te stel. Die les neem ook die behoeftes van dowe studente in ag en maak voorsiening vir alternatiewe of aangepaste benaderings om te verseker dat die les inklusief is. Juis hierom word die tema “gebare en illustrasies” gekies. Die tema help dowe studente om die tweede taal op gelyke voet met horende studente aan te leer. Studente word aangemoedig om deur beelde en gebare hulle gedagtes oor te dra. Dit help studente om linguistiese vergelykings te tref tussen voorwerpe en hulle betekenis (oftewel intrinsieke waarde) in die doeltaal (naamlik Afrikaans). Verder maak die les ook gebruik van taalgedefinieerde voorwerpe. Soos vooraf bespreek, verskaf hierdie voorwerpe linguistiese konteks aan voorwerpe en vestig dit in sekere kulturele, wetlike of gemeenskaplike kontekste. Die gebruik van taalgedefinieerde voorwerpe help tweedetaalaanleerders dus om die kulturele en geskiedkundige agtergrond van die doeltaal te verstaan.

Die les maak gebruik van ’n verdeelde siklus, waar die pretaak en taakfokus aanlyn is, terwyl die taak in persoon plaasvind. Die siklus laat die dosent toe om meer tyd aan ’n onderwerp te bestee. Die studente word voor die aanvang van die in-persoon les voorberei (deur middel van die aanlyn pretaak). Die voltooiing van die taak geniet dus veel meer aandag gedurende die in-persoon lesing. Soortgelyk vind die taakfokus, na afloop van die in-persoon les, aanlyn plaas. Dit laat studente toe om te reflekteer oor die taak en vrae te vra aan die dosent. Die aanlyn taakfokus bied ook die geleentheid aan dosente om die onderwerp of tema af te sluit en kennisvaslegging te verseker. Die verdeelde siklus help ook om die tempo van die les stadiger te maak. Aangesien die pretaak en taakfokus aanlyn is, word veel meer tyd toegeken aan die in-persoon voltooiing van die taak. Die les kan dus ’n stadiger tempo volg. Dit is volgens die National Centre for Deafblindness (2023) veral voordelig vir dowe studente wat liplees, aangesien lang periodes van liplees tot intellektuele afmatting lei – gereelde breuke in liplees word dus aanbeveel. Lesings wat ’n vinniger tempo volg, kan ook nadelig wees vir dowe studente wat van ’n tolk gebruik maak. Indien daar vinnig gespring word tussen sprekers (naamlik die dosent en studente) kan dit moeilik wees vir die dowe student om die tolk te volg. Om hierdie rede word dit in die lesplan beklemtoon dat ’n nuwe spreker eers moet hand opsteek.

Die bostaande gemengdetaalaanleerles neem behoort genoegsaam voorsienbaarhede en gemengde leer in ag te neem. Dit maak ook effektief gebruik van die taakgebaseerde siklus om ’n gemengdetaalaanleerles aan te bied. Laastens word die behoeftes van dowe studente gedurende die ontwerp en aanbied van die les in ag geneem.

8. Slot

Die eerste navorsingsvraag van die artikel was hoe voorsienbaarheidsteorie binne Afrikaanstaalverwerwingkursusse vir dowe taalaanleerders toegepas kan word. Na aanleiding van my navorsing oor voorsienbaarheidsteorie en die praktiese ontwerp van ’n gemengdetaalaanleerprogram en pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer behoort die voorsienbaarheidsteorie wel in Afrikaanstaalverwerwingkursusse vir dowe taalaanleerders geïnkorporeer te kan word. Die voorsienbaarheidsteorie kan op verskillende maniere toegepas word, naamlik deur lesplanne te ontwerp wat voorsienbaarhede op die voorgrond stel (soos my pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer) en deur voorsienbaarhede as geleenthede vir taalaanleer te beskou. Voorsienbaarhede soos doelwitvoorsienbaarhede, tegnologiese en onderrigvoorsienbaarhede kan op dieselfde wyse toegepas word vir beide horende en dowe taalaanleerders. Die geleenthede wat elkeen van dié voorsienbaarhede vir aanleerders bied, bly dus dieselfde. Ander voorsienbaarhede, soos gebeurlikheidsvoorsienbaarhede gee die dosent die geleentheid om te reflekteer oor die les en die nodige afleidings te maak oor moontlike toekomstige aanpassings vir dowe taalaanleerders (ten einde ’n meer inklusiewe klasomgewing te skep). Indien dosente van gebeurlikheidsvoorsienbaarhede gebruik maak, kan dit meer sigbaar wees indien ’n les óf nie inklusief is nie, óf uitdagings vir dowestudent-tweedetaalonderrig skep nie.

Die tweede navorsingsvraag is hoe voorsienbaarhede suksesvol met gemengdeleermodelle en die taakgebaseerde benadering vir Afrikaanstweedetaalonderrig geïnkorporeer kan word. Na aanleiding van my navorsing oor die taakgebaseerde benadering en gemengdeleermodelle behoort dit moontlik te wees dat voorsienbaarhede wel suksesvol geïnkorporeer kan word in taalverwerwingkursusse wat van taakgebaseerde

onderrig en gemengde leer gebruik maak. Deur die ontwerp van my gemengdetaalaanleerprogram word verskillende klasoriëntasies vir gemengdetaalaanleer uiteengesit. Die pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer maak gebruik van hierdie program ten einde ’n les te ontwerp wat gemengde leer, voorsienbaarhede en taakgebaseerde onderrig op die voorgrond stel.

Ten slotte word sekere voorstelle gemaak vir verdere studie op die gebied van die voorsienbaarheidsteorie en Afrikaanstaalverwerwing. Eerstens sal dit voordelig wees om só ’n gemengdetaalaanleerprogram en pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer te beproef deur dit aan te bied vir dowe taalaanleerders van Afrikaans. Dit kan waardevolle insae bied ten opsigte van die effektiwiteit van gemengdetaalaanleer vir dowe taalaanleerders. ’n Verdere voorstel is om behoefteontledings onder taaldosente te doen oor die noodsaaklikheid van ’n pro forma-lesplan vir gemengdetaalaanleer. Deur behoefteontledings word die taaldosent op ’n groter skaal by die navorsing betrek.

Bibliografie

Adendorff, E. 2012. Kompleksiteit in taakgebaseerde onderrig en leer van Afrikaans as tweede taal binne universiteitskonteks. PhD-verhandeling, Universiteit Stellenbosch.

Alsraisri, N., H. Albakheet, N. Alsajjan en N. Aldaajani. 2020. Blended learning approach for deaf or hard of hearing students: investigating university teachers’ views. *Revista Amazonia Investiga*, 9(32):36–44.

Arenas, E. 2015. Affordances of learning technologies in higher education multicultural environments. *The Electronic Journal of e-Learning*, 13(4):217–27.

Aronin, L. 2014. The concept of affordances in applied linguistics and multilingualism. In Pawlak en Aronin (reds.). 2014.

—. 2017. Conceptualizations of multilingualism an affordance perspective. *Critical multilingualism studies*, 5(1):174–207.

Aronin, L. en D. Singleton. 2007. Multiple language learning in the light of the theory of affordances. *International Journal of innovation in language learning and teaching*, 1(1):83–96.

—. 2012. Affordances theory in multilingualism studies. *Studies on Second language Learning and Teaching*, 2(3):311–31.

Badia, A., E. Barbera, T. Guasch en A. Espana. 2014. Technology educational affordance: bridging the gap between patterns of interaction and technology usage. *Digital Education Digest*, 19(1):20–35.

Beukes, V. 2017. ’n Taakgebaseerde leer-en-onderrigprogram vir sosiale Afrikaans vir nie-Afrikaanssprekende internasionale studente aan die Universiteit Stellenbosch. D-verhandeling, Universiteit Stellenbosch.

Borthwick, K. en A. Plutino, A. (reds.). 2020. *Education 4.0 revolution: transformative approaches to language teaching and learning, assessment, and campus design*. Research-publishing.net. https://doi.org/10.14705/rpnet.2020.42.9782490057665 (26 Augustus 2021 geraadpleeg)

Carvalho, E. 2022. Affective affordances: direct perception meets affectivity. *Perspectiva Filosofica*, 49(5):29–51.

Chapelle, C. 2009. CALL in the year 2000: still in search of research paradigms? *Language Learning & Technology*, 1(1):19–43.

Conole, G. en M. Dyke. 2004. Understanding and using technological affordances: a response to Doyle and Cook. *Research in Learning Technology*, 12(3):301–8.

Costall, A. 2012. Canonical affordances in context. *Avant*, 3(2):85–93.

Day, D. en M. Lloyd. 2007. Affordances of online technologies: more than the properties of the technology. *Australian Educational Computing*, 22(2):17–21.

De Waal, M. en E. Adendorff. 2020. Taalverwerwing vir studente met gehoorverlies: 'n gevallestudie. *LitNet Akademies*, 17(3):815–49.

East, M. 2021. *Foundational principles of task-based teaching*. Londen: Routledge.

Ellis, R. 2003. *Task-based language learning and teaching*. Oxford: Oxford University Press.

—. 2018. *Reflections on task-based teaching*. Bristol: Multilingual Matters.

Foo, S., J. Ho en J. Hedberg. 2005. Teacher understandings of technology affordances and their impact on the design of engaging learning experiences. *Educational Media International*, 42(4):297–316.

Fowlin, J., C. Amelink en G. Scales. 2013. Educational affordances that support development of inactive thinking skills in large classes. *International conference on cognition and exploratory learning in the digital age*, 323–25.

Gaver, W. 1991. Technology affordances. In: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 27 April tot 2 Mei, New Orleans: 79–84. https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Gaver-CHI1991.pdf (26 Augustus 2020 geraadpleeg).

Gedik, N., E. Kiraz en M. Ozden. 2012. The optimum blend: affordances and challenges of blended learning for students. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 3(3):102–17.

Genis, P.F. 2019. Die gebruik van taalspeletjies as hulpmiddel vir woordeskatuitbreiding in 'n taakgebaseerde onderrigprogram vir taalverwerwingstudente. MA-verhandeling, Universiteit Stellenbosch.

Gibson, J.J. 1977. *The theory of affordances*. Hillsdale: Erlbaum Associates.

Glaser, M. en E. van Pletzen. 2012. Inclusive education for Deaf students: literacy practices and South African Sign Language. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, 30(1):25–37.

Greeno, J. 1994. Gibson's affordances. *Psychological Review*, 101(2):336–42.

Greyling, A. 2014. Die ontwerp van 'n kursus vir Afrikaans vir spesifieke doeleindes vir eerstejaar-onderwysstudente binne die taakgebaseerde benadering. MA-verhandeling, Universiteit Stellenbosch.

Goertler, S. 2012. Theoretical and empirical foundations for blended language learning. In Rubio, Thoms en Bourns (reds.) 2012.

Hammond, M. 2010. What is an affordance and can it help us understand the use of ICT in education? *Education Information Technology*, 15:205–17.

Kang, M. 2021. Motivational affordances and survival of new askers on social Q&A sites: the case of stock exchange network. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 73(1):90–103.

Kirschner, P.A. 2013. Educational affordance. https://www.tel-thesaurus.net/wiki/index.php/Educational_affordance (17 Augustus 2021 geraadpleeg).

Krueger, J. en G. Colombetti. 2018. Affective affordances and psychopathology. *Discipline Filosofische*, 2(18):221–47.

Lantolf, J. (red.). 2000. *Sociocultural theory and second language learning: recent advances*. Oxford: Oxford University Press.

Lindberg, A. en K. Lyytinen. 2013. *Towards a theory of affordance ecologies. Materiality and space*. Londen: Palgrave Macmillan.

Long, G., K. Vignare, R. Rappold en J. Mallory. 2007. Access to communication for Deaf, Hard-of-Hearing and ESL students in blended learning courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(3):1–13.

Long, M. 2015. *Second language acquisition and task-based language teaching*. New Jersey: Wiley-Blackwell.

Mastroianni, C. 2015. The 7 e-affordances in eLearning. https://elearningindustry.com/7-e-affordances-elearning (4 Augustus 2022 geraadpleeg).

Matei, S.M. 2020. What is affordance theory and how can it be used in communication research? https://arxiv.org/abs/2003.02307 (17 Julie 2020 geraadpleeg).

Meri-Yilan, S. 2020. Task-based language learning through digital storytelling in a blended learning environment. In Borthwick en Plutino (reds.) 2020.

National Centre for Deafblindness. 2023. Concentration fatigue. https://deafblind.org.uk/concentration-fatigue (11 Maart 2023 geraadpleeg).

Nunan, D. 2010. *Task-based language teaching*. Londen: Cambridge University Press.

Pawlak, M en L. Aronin. (reds.). 2014. *Essential topics in applied linguistics and multilingualism*. Berlyn: Springer.

Rubio, F., J. Thoms en S. Bourns. (reds.). 2012. *Hybrid language teaching and learning: expanding theoretical, pedagogical, and curricular issues*. Boston: Heinle.

Ruggeri, A. en L. Di Caro. 2013. Linguistic affordances: making sense of word senses. Referaat gelewer by die internasionale konferensie van die Italian Association for Artificial Intelligence. 2 Desember, Italië: Turyn. https://ceur-ws.org/Vol-1100/paper15.pdf.

Sass, J. 2017. Die gebruik van Afrikaanse musiek met lirieke as pedagogiese hulpmiddel vir die aanleer van woordeskat en uitspraak by taalverwerwingstudente. MA-verhandeling, Universiteit Stellenbosch.

Scarantino, A. 2003. Affordances explained. *Philosophy of Science*, 70:949–61.

Stoffregen, T. 2003. Affordances as properties of the animal environment system. *Ecological Psychology*, 15(2):115–34.

Tang, J. en P. Zhang. 2018. Exploring the relationships between gamification and motivational needs in technology design. *International Journal of Crowd Science*, 3(1):87–103.

Tocaimaza-Hatch, C. 2018. Affordances for learning and maintenance of bilingual children's home language through service learning. *The Reading Matrix*, 18(2):94–116.

Van Lier, L. 2000. From input to affordance: social-interactive learning from an ecological perspective. In Lantolf (red.) 2000.

—. 2004. *The ecology and semiotics of language learning: a sociocultural perspective*. Boston: Kluwer Academic Publishers.

Willemark, S. en A. Islind. 2022. Seven educational affordances of virtual classrooms. *Computers and Education Open*, 3:1–9.

Willis, J. 1996. *A framework for task-based learning*. Londen: Longman.

Eindnotas

[1] Direk vertaal is dit “dier”, maar in die aanhaling verwys “animal” in hierdie verband na lewende wesens.

[2] Leerbestuurstelsels of LBS verwys na aanlyn programme of toepassings wat spesifiek ontwerp is vir onderrig en leer. Hierdie programme word deur opvoedkundige instansies gebruik om aanlyn of virtuele leer te orden.

[3] Die term *CALL* of *Computer-assisted Language Learning* word in Engels gebruik om na rekenaargesteunde taalonderrig of RGTO te verwys. Verskeie taalpraktisyns en navorsers soos Chapelle (1997) en Blake (2007) het ’n beroep op ander navorsers gedoen om RGTO teoreties te grond in tweedetaalverwerwing.

[4] Artefakte word in dié verband gedefinieer as maniere waarop onderrigparadigmas geïmplementeer word.

[5] In die praktiese ontwerp van my gemengdetaalleerprogram gebruik ek die terme “student” en “dosent”, aangesien dit spesifiek ontwerp is vir universiteitsgebruik.

[6] Duolingo is ’n selfoontoepassing wat gebruikers tot hulle beskikking het om ’n taal aan te leer.

- Hierdie artikel se fokusprent is geskep deur Tom Rogerson en is verkry op Unsplash.

LitNet Akademies *(ISSN 1995-5928) is geakkrediteer by die SA Departement Onderwys en vorm deel van die Suid-Afrikaanse lys goedgekeurde vaktydskrifte* (South African list of Approved Journals). *Hierdie artikel is portuurbeoordeel vir* LitNet Akademies *en kwalifiseer vir subsidie deur die SA Departement Onderwys.*

0 0 0 0 0 0 0

0

Reageer

Jou e-posadres sal nie gepubliseer word nie. Kommentaar is onderhewig aan moderering.

Reageer

Jou naam*

Sybrandus Adema

Jou e-posadres*

sybrandus.adema@gmail.com

Save my name, email, and website in this browser for the next time I comment.

PLAAS

Stel my in kennis indien nuwe kommentaar bygevoeg word.