

Afrikataalleksikografie: Gister, vandag en môre

D.J. Prinsloo, *Departement Afrikatale, Universiteit van Pretoria, Pretoria,
Suid-Afrika (danie.prinsloo@up.ac.za)*
en
Elsabé Taljard, *Departement Afrikatale, Universiteit van Pretoria, Pretoria,
Suid-Afrika (elsabe.taljard@up.ac.za)*

Opsomming: Hierdie artikel het ten doel om 'n perspektief te bied op Afrikataalleksikografie se reaksie op ontwikkelings in die internasionale leksikografiepraktyk met betrekking tot nuwe tendense en veranderinge wat hoofsaaklik deur die elektroniese era teweeg gebring word. Die ontwikkeling van die Afrikataalleksikografie sal met dié van hoofsaaklik Engelse papier- en elektroniese woordeboeke vergelyk word. Drie tydperke van leksikografiese ontwikkeling word onderskei. Daar word geargumenteer dat die algehele prentjie vir die ontwikkeling van Afrikataalleksikografie minder gunstig is as dié van Engels en tale soos Duits en Frans. Die fokus is op die beskikbaarheid van woordeboeke, leksikografiese gehalte, die gebruik van nuwe beskikbare rekenaartegnologieë en die gebruik van inligtingsbronne van die inligtingsera. Daar word tot die gevolgtrekking gekom dat die leksikografiepraktyk in die Afrikatale in die meeste gevalle nie tred hou met internasionale ontwikkelings in die leksikografie nie en dat die aantal uitdagings vir dié tale toege neem het. Ten slotte word 'n aantal stukragte geïdentifiseer wat ten goede kan meewerk om die kwaliteit van Afrikataalwoordeboeke te verbeter.

Sleutelwoorde: AFRIKATAALLEKSIKOGRAFIE, AFRIKATAALWOORDEBOEKE, AANLYN WOORDEBOEKE, GEBRUIKERSPERSPEKTIEF, INLITINGSERA, INTROSPEKSIE, KORPUS-GBASEERDE LEKSIKOGRAFIE, LEMMASELEKSIE, WOORDEBOEKKULTUUR

Abstract: *African Language Lexicography: Yesterday, Today and Tomorrow.* This article aims to give a perspective on African language lexicography's response to developments in international lexicographic practice in relation to new trends and changes mainly brought about by the electronic era. The development of African language lexicography will be compared to that of mainly English paper and electronic dictionaries. Three periods of lexicographic development are distinguished. It will be argued that the overall picture for the development of African language lexicography compares less favourably to that of English and languages such as German and French. The focus will be on the availability of dictionaries, lexicographic quality, use of new computer technologies and the use of information sources made available by the information era. It will be concluded that in most instances African language lexicography is not keeping up with international developments in lexicography and that the number of challenges for these languages has increased. Finally a number of positive factors will be identified which could contribute to the improvement of the quality of dictionaries for African languages.

Keywords: AFRICAN LANGUAGE DICTIONARIES, AFRICAN LANGUAGE LEXICOGRAPHY
Lexikos 27 (AFRILEX-reeks/series 27: 2017): 427-456

RAPHY, CORPUS-BASED LEXICOGRAPHY, DICTIONARY CULTURE, INFORMATION ERA,
INTROSPECTION, LEMMA SELECTION, ONLINE DICTIONARIES, USER PERSPECTIVE

1. Inleiding

Die doel van die artikel is om vas te stel tot watter mate leksikografie in die Afrikatale vanaf die pre-elektroniese korpusera in die leksikografie tot op hede tred gehou het met die jongste internasionale tendense in die ontwikkeling van die leksikografie. Tweedens word die huidige en toekomstige uitdagings wat die Afrikataalleksikografie in die gesig staar, geïdentifiseer. In die derde plek word stukragte wat Afrikataalleksikografie bevorder, maar ook negatiewe aspekte wat leksikografiese ontwikkeling strem, aangestip. Ten slotte word 'n aantal aanbevelings gemaak wat kan mee help tot die verbetering van Afrika-taalwoordeboeke en dat Afrikataalleksikografie nie nog verder uit pas raak met internasionale tendense nie.

Die ondersoek is geïnspireer deur die baanbrekerswerk van Reinhard Hartmann getiteld *Lexicography in Africa*, (Hartmann 1990: 90) wat die Afrikatale in sy wydste interpretasie as "tale wat in Afrika gepraat word" as vertrekpunt neem. Hierdie artikel fokus in beginsel op wat internasional as Bantoetale bekend staan, 'n deelversameling van die breër term *Afrikatale* wat in werklikheid in vier taalfamilies verdeel kan word (Heine en Nurse 2000: 1). Aangesien die term Bantoetale in Suid-Afrika gestigmatiseer geraak het, word na hierdie tale wat in Suid-Afrika gepraat word ook as *Afrikatale* verwys.

Vir die doel van hierdie artikel is die vroeë negentigerjare as skeidslyn tussen "gister" en "vandag" in die Afrikataalleksikografie gekies, en wel om die volgende redes:

- Hierdie tydperk word allerwee as die begin van die elektroniese korpusrewolusie beskou — Hanks (2012: 398) praat van "the corpus revolution in lexicography";
- dit verteenwoordig die beginpunt van die elektroniese leksikografie waar digitale media as platform vir woordeboekdata gebruik word (Rundell 2012: 72); en
- 1990 is die jaartal waarop 'n insiggewende verslag oor leksikografie in Afrika verskyn het (Hartmann 1990).

As maatstaf vir beoordeling van die mees basiese leksikografiese vereistes wat in hierdie artikel as kriteria voorgehou word kan woerdeboeke vir Afrikatale met enige woerdeboek vir byvoorbeeld Engels, Frans, of Duits vergelyk word. Die sogenaamde "Big Five" woerdeboeke, te wete *Cambridge Advanced Learner's Dictionary* (CALD), *Collins COBUILD Advanced Dictionary of English* (COBUILD), *Longman Dictionary of Contemporary English* (LDOCE), *Macmillan English Dictionary for Advanced Learners* (MED) en *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English* (OALD) word internasional erken as woerdeboeke van beson-

der hoë leksikografiese gehalte (De Schryver en Prinsloo 2000: 292) en word daarom as basis vir vergelyking in hierdie studie gebruik. Daar sou geargumenteer kon word dat 'n vergelyking van Afrikataalwoordeboeke met woordeboeke wat uit 'n ryke leksikografiese tradisie stam enigsins ongebalanseerd is. Ideaal gesproke moet ooreenstemmende woordeboektipes met mekaar vergelyk word — aanleerderswoordeboeke met aanleerderswoordeboeke, omvattende verklarende woordeboeke met omvattende verklarende woordeboeke, ensovoorts. Indien die gebrek aan Afrikataalwoordeboeke egter in ag geneem word, is dit duidelik dat so 'n ideale vergelyking gewoon nie moontlik is nie. Die geskatte aantal Afrikatale is tans 2 035 (Heine en Nurse 2000: 1), en volgens Awak (1990: 13) is daar slegs ongeveer 1 300 leksikons wat naastenby as Afrikaalwoordeboeke beskou kan word. Wanneer hierdie getal vergelyk word met die 6 700 woordeboeke wat volgens Awak (op cit.) reeds 30 jaar gelede vir Engels bestaan het, is dit duidelik dat so 'n een-tot-een vergelyking nie uitvoerbaar is nie. In die lig hiervan, is die visier van hierdie artikel juis grof gestel om 'n globale oorsig oor die stand van die Afrikataalleksikografie te gee.

2. Basiese kriteria vir die beoordeling van leksikografiese kwaliteit

In die lig van die voorafgaande paragraaf behoort dit reeds duidelik te wees dat formulering van die kriteria waarvolgens leksikografiese kwaliteit beoordeel word, problematies kan wees. Bestaande woordeboeke het verskillende teikengebruikers, verskillende funksies, hulle verskil ten opsigte van omvang en is daarom op beide makro- en mikrovlak uiteenlopend van aard. Vir die doel van hierdie artikel moes die navorsers gevvolglik noodwendig terugval op die mees basiese doel van 'n woordeboek as kriterium vir die evaluering van Afrikataalwoordeboeke as goeie of swak woordeboeke.

Macmillan Dictionaries (*From Corpus to Dictionary*) gee die basiese vereiste vir 'n woordeboek kort en kragtig:

A dictionary is a description of the vocabulary of a language. It explains what words mean, and shows how they work together to form sentences.

Hoewel treffend, is hierdie oorkoepelende vereiste relatief vaag en is verdere verfyning nodig. Wat die mikrostruktur betref, word goeie woordeboeke gekenmerk deur die aanbod van 'n verskeidenheid inligtingstipes:

As containers of knowledge, dictionaries should accommodate a variety of information types. (Gouws 1990: 52)

Gouws (1989: 113) benadruk veral die belangrikheid van betekenisinligting in 'n woordeboekartikel:

Vir die deursneewoordeboekgebruiker is betekenis die inligtingstipe wat die algemeenste in woordeboeke nageslaan word. As 'n mens na die struktuur van 'n woordeboekartikel kyk, is dit ook duidelik dat betekenisbeskrywing nie net die

omvangrykste komponent van die artikel is nie, maar dat dit ook as die sentrale deel van 'n woordeboekartikel beskou moet word.

Gouws en Prinsloo (2005: 144) sê dat 'n woord so gedefinieer moet word dat die gebruiker al die antwoorde verkry op die vraag wat hom of haar genoop het om die woord in die woordeboek na te slaan, en verwys na Laufer (1992: 71) wat presies uitspel wat dit behels om 'n woord "te ken":

Knowing a word would ideally imply familiarity with all its properties. When a person "knows" a word, he/she knows the following: the word's pronunciation, its spelling, its morphological components, if any, the words that are morphologically related to it, the word's syntactic behaviour in a sentence, the full range of the word's meaning, the appropriate situations for using the word, its collocational restrictions, its distribution and the relation between the word and other words within a lexical set.

Laufer (op cit.) bevestig dus die noodsaak van 'n verskeidenheid inligtingstipes binne 'n gegewe woordeboekartikel.

Gouws en Prinsloo (2005: 39) duï verder aan dat 'n woordeboek wat mak-simaal in die gebruiker se behoeft voorsien ook 'n eienskap van 'n goeie woordeboek is. Die mate waarin 'n woordeboek dus in die behoeft van sy teiken-gebruiker voorsien, is dus 'n belangrike kriterium vir leksikografiese kwaliteit:

Good dictionaries do not only display a linguistically sound treatment of a specific selection of lexical items. Good dictionaries are products that can be used as linguistic instruments by their respective target user groups. The better they can be used, the better dictionaries they are, cf. Haas (1962), Barnhart (1962), Otto (1989) and Prinsloo and Gouws (1996). ... The user-perspective, so prevalent in modern-day metalexicography, compels lexicographers to compile their dictionaries according to the needs and research skills of well-defined target user groups. The dominant role of the user has had a definite effect on the compilation of dictionaries as well as on the evaluation of their quality.

Die voorafgaande verwysings handel oor die basiese vereistes op mikrostrukturvlak, dit wil sê inligtingstipes en die kwaliteit van bewerking, maar 'n tweede belangrike aspek vir die woordeboekgebruiker lê op die makrostrukturvlak, naamlik of die woord (lemma) waaroor inligting verlang word wel in die woordeboek opgeneem is.

A good dictionary is one in which you can find the information you are looking for — preferably in the very first place you look. (Haas 1962: 48)

... it is the function of a popular dictionary to answer the questions that the user of the dictionary asks, and dictionaries on the commercial market will be successful in proportion to the extent to which they answer these questions of the buyer. (Barnhart 1962: 161)

De Schryver en Prinsloo (2001) gee 'n uitvoerige bespreking van die tekortkomings in Afrikataalwoordeboeke op makrostrukturele vlak as gevolg van

ontoereikende lemma-aanbod. Afrikataalwoordeboeke haal ook nie die paal op mikrostrukturele vlak nie as gevolg van ontoereikende bewerking van die lemmas soos hieronder uitvoeriger aangetoon sal word.

Gegewe die algemene gebrek aan woordeboeke vir die Afrikatale soos hierbo uiteengesit, en die feit dat geen gesofistikeerde analyse en vergelykingstrategie tussen tipes woordeboeke moontlik is nie, word daar in die hieropvolgende bespreking volstaan met die evaluering van woordeboeke op grond van die basiese makro- en mikrostrukturele eienskappe oor die drie tydperke wat in hierdie artikel voorgehou word. Ons gebruik dus die term *leksikografiese kwaliteit* vir woordeboeke volgens ons subjektiewe oordeel oor die bewerking van lemmas, gebruikersleiding deur produktiewe en reseptiewe gebruik, lemmaaanbod, lemmaseleksie en die korrektheid van die inligting.

Ter illustrasie kan die woordeboekinskrywing vir *cheap* in OALD en MED in Figure 1 en 2 as 'n voorbeeld van goeie leksikografiese gehalte beskou word. Die "rykheid en kompleksiteit" as eienskappe van goeie woordeboeke waarna Atkins (1998: 3) verwys, kan met die eerste oogopslag raakgesien word in die aanbod van verskeie betekenisonderskeidings, verskillende tipes gebruiksvoorbeelde, idiomatiese uitdrukings, afgeleide vorme, uitspraakleiding, woordsoort-aanduiding, nommering en selfs 'n voorafopsomming van betekenisonderskeiding, ensovoorts.

cheap /tʃi:p/ *adj (-er, -est)* **1(a)** low in price; costing (relatively) little money: *cheap tickets/fares* ◦ *the cheap seats in a theatre* ◦ *Cauliflowers are very cheap at the moment.* **(b)** worth more than the cost; offering good value: *These wool carpets are cheap at £10.99 a metre.* ◦ *£3 is very cheap for a hard-cover book.* ◦ *immigrant workers, used as a source of cheap labour* (ie labour that is paid very little, esp unfairly). **2** charging (CHARGE² 1) low prices: *a cheap hairdresser/restaurant.* **3** of poor quality; inferior: *cheap furniture/jewellery/shoes* ◦ *a cheap and nasty bottle of wine.* **4** (of people, words or actions) unpleasant and mean²(2); not clever or worthy of respect: *a cheap gibe/joke/remark/retort* ◦ *That was a cheap trick to play on her.* ◦ *He's just a cheap crook.* ◦ *His treatment of her made her feel cheap.* **5** (US infml derog) extremely careful with one's money; mean²(1). **IDM cheap at the price;** (US) **cheap for the price** so well worth having that the price, however high it is, does not seem too much: *The holiday will be very expensive but if it helps to make you fit and healthy again it will be cheap at the price.* **on the cheap** (infml) without paying or asking the usual, or a fair, price: *buy/sell/get sth on the cheap.* ► **cheap** *adv* (infml) for a low price: *get sth cheap* ◦ *sell sth off cheap.* **IDM go 'cheap** (infml) to be offered for sale at a low price: *The local shop has some radios going cheap.* **not come 'cheap** to cost a lot of money: *High quality electronic equipment doesn't come cheap.* **cheaply** *adv* **1** for a low price: *buy/sell/get sth cheaply.* **2** in a cheap(1a,3) manner: *The room was cheaply furnished.* **IDM get off lightly/cheaply** ◇ **LIGHTLY.**

Figuur 1: Die artikel vir *cheap* in OALD

cheap¹ /tʃi:p/ adj ★★★	
1 not expensive	4 without value
2 not of good quality	5 against spending money
3 unkind/unfair	+ PHRASES
1 not expensive: <i>People should have access to cheap, fresh food.</i> ♦ <i>The local buses are cheap and reliable.</i> ♦ <i>a cheap and plentiful source of energy</i> ♦ <i>The machine is relatively cheap to build but expensive to maintain.</i> —opposite DEAR, EXPENSIVE 1a. used about something that is lower in price than usual or than you expected: <i>Silver is very cheap in Mexico.</i> 1b. cheap and cheerful <i>BrE</i> not expensive and of reasonable quality: <i>It's not the best place you'll ever eat at, but it's cheap and cheerful.</i>	
2 not expensive and not of good quality: <i>People were drinking cheap wine from plastic cups.</i> ♦ <i>He was always buying her cheap jewellery.</i> ♦ a cheap imitation <i>Always ask for our products by name – beware of cheap imitations!</i>	
2a. cheap and nasty <i>BrE</i> unattractive, not expensive and of very bad quality: <i>a market stall selling cheap and nasty watches</i>	
3 a cheap action or remark is unfair or unkind and does not deserve respect: <i>I'm not interested in scoring cheap points in this debate.</i> ♦ a cheap joke/jibe <i>The Minister should be dealing with the problem, not making cheap jibes.</i> ♦ a cheap trick <i>He said he realized it had been a cheap trick and he was sorry.</i>	
4 not considered important or valuable: <i>It happened during the war when life was cheap.</i>	
5 mainly <i>AmE</i> not willing to spend money: <i>She's so cheap she wouldn't even buy her own mother a birthday card.</i>	
cheap at half the price <i>BrE informal</i> used for emphasizing that something is good value and not considered expensive	
cheap at the price <i>BrE</i> used for emphasizing that something is worth more than it costs: <i>He'd spent £60,000 but said his victory was cheap at the price.</i>	
on the cheap <i>informal 1</i> if you buy something on the cheap you do not pay the usual price: <i>It's a great opportunity to pick up a car on the cheap.</i> 2 if you do something on the cheap you spend less money and get a product or service that is not of the best quality — cheaply <i>adv, cheapness noun [U]</i>	
→ TALK ²	
cheap² /tʃi:p/ <i>adv at a low price: I can't believe I managed to get it so cheap.</i> ♦ dirt cheap <i>informal (=at a very low price) I got this bike dirt cheap at a car boot sale.</i> a. going cheap <i>informal</i> being sold for a lower price than is usual: <i>They've got a load of furniture going cheap.</i> b. not come cheap to cost or charge a lot: <i>He doesn't come cheap, but he gets the job done on time.</i>	

Figuur 2: Die artikel vir *cheap* in MED

3. Die leksikografiese nalatenskap van die pre-1990-era

Die leksikografiese hede kan beswaarlik van die leksikografiese verlede losgemaak word. Baie van die leksikografiese probleme en tekortkominge waarmee huidige Afrikataalleksikograwe worstel, is die nalatenskap van leksikografiese tradisies en praktyke uit die pre-1990-era. Hierdie aangeleenthede word vervolgens onder die loep geneem.

3.1 Woordeboeksamestelling in die prekorpusera¹

Op enkele uitsonderings na is die tydperk voor die 1990's gekenmerk deur die samestelling van papierwoordeboeke. Woerdeboeksamestelling het op drie strategieë berus: introspeksie, observasie en uitbreiding van lemmalyste van bestaande woordeboeke. Introspeksie maak staat op die leksikograaf se kennis, maar soos tereg op Macmillan Dictionaries se webblad (*From Corpus to Dictionary*) uitgewys word, was (en is) sodanige inligting nie voldoende nie. Gevolglik het leksikograwe ook gebruik gemaak van die handmatige bestudering van potensiële bronne van leksikografiese inligting. In die laaste instansie was (en is) die uitbreiding en herbewerking van die lemmalyste van bestaande woordeboeke aanvaarde leksikografiese praktyk. 'n Goeie voorbeeld van laasgenoemde is die *Pukuntšu Woerdeboek* (1989) van Kriel en Van Wyk, waarin dit duidelik in die voorwoord gestel word dat dié woordeboek 'n 'omgewerkte' uitgawe van T.J. Kriel se *Pukuntšu* (1983) is.

Hierdie werkswyse ten spyt, kan wat Engels betref sonder twyfel gesê word dat vroeëre weergawes van die sogenaamde "Big Five" reeds van goeie leksikografiese gehalte was. Dit is te verstanne omdat die samestellers van hierdie woordeboeke die voordeel van onder ander 'n lang en goed ontwikkelde leksikografiese tradisie gehad het — Samuel Johnson het immers reeds in 1755 sy *A Dictionary of the English Language* gepubliseer.

Vir die Afrikatale was die situasie veel minder gunstig. Daar was byvoorbeeld 'n tekort aan omvattende, eentalige verklarende woordeboeke. Wanneer die nege amptelike Afrikatale van Suid-Afrika beskou word, blyk dit dat slegs een van hierdie tale voor 1990 oor 'n eentalige, verklarende woordeboek beskik het — dit is die *Thanodi ya Setswana ya Dikole* (Tswana skoolwoordeboek) deur M. Kgasa, gepubliseer in 1976. Dit is egter nie 'n omvattende verklarende woordeboek nie, maar soos die titel ook aandui, is dit gemik op skoolleerders. Eentalige woordeboeke wat voor 1990 selfs vir Afrikatale wat as dominante tale beskou word, saamgestel is, is skaars en eerder die uitsondering as die reël.² Vir Swahili, een van die Afrikatale met die grootste aantal sprekers (98.3 miljoen), is daar in 1935 die eentalige *Kamusi ya Kiswahili, yaani kitabu cha maneno ya Kiswahili* deur F. Johnson gepubliseer. Geen inligting met betrekking tot die bestaan van sodanige woordeboeke kon vir tale soos Kinyarwanda (12.1 miljoen sprekers), Lingala (10 miljoen sprekers) en Rundi (9 miljoen sprekers) gevind word nie. Die eerste eentalige verklarende woordeboeke in Shona (meer as 8 miljoen sprekers) het eers in 1996 (*Duramazwi ReChiShona*) en 2001 (*Duramazwi Guru ReChiShona*) verskyn. Bestaande woordeboeke was meestal twee- of drie-talige woordeboeke met beperkte bewerking soos die blote aangee van vertaal-ekwivalente, en sommige woordeboeke was dikwels nie veel meer as woorde-lyste nie. Sulke woordeboeke reflekteer swak leksikografiese kwaliteit omdat daar nie byvoorbeeld enige betekenisinligting gegee word nie. Die hoofstukke van verskeie outeurs in Hartmann (1990) soos Gouws (1990: 55), Mann (1990: 7) en Awak (1990: 2) bevestig dat die leksikografie van die Afrikatale in dié tyd-

perk in 'n ontwikkelingsfase was. Gouws (1990: 55) stel dit soos volg:

[L]exicographical activities on the various indigenous African languages [...] have resulted in a wide range of dictionaries. Unfortunately, the majority of these dictionaries are the products of limited efforts not reflecting a high standard of lexicographic achievement. ... [and] display a lack of comprehensive monolingual lexicographical description. Important aspects of linguistic information like semantics, syntax and pragmatics are neglected because the scope of translation dictionaries only allows a restricted treatment of these categories.

Gouws (1990: 53) wys twee tipes ongelyke dekking van informasie in Afrikaataalwoordeboeke en selfs ongelyke aanbod in dieselfde woerdeboek uit.

On the one hand, it can be shown that dictionaries for the different language groups do not exhibit a similar degree of lexicographical sophistication and variety. On the other hand, the dictionaries of one specific language group do not treat all information categories alike, and within one dictionary an unbalanced presentation of information categories can often be identified.

Busane (1990: 27) stel dit soos volg:

It is thus clear that the bulk of dictionaries of major national or regional languages referred to above still leave the African user in the lurch, because of the nature of their presentation and the arrangement of the entries.

3.2 Eurosentrise karakter

'n Verdere kenmerk van die vroeë Afrikataalleksikografie wat dikwels as kritiek geopper word, is dat dit Eurosentrism was; deur Europeërs vir hulle eie gebruik saamgestel en nie déur moedertaalsprekers vír moedertaalsprekers nie.

The history of lexicography in Africa began as a result of European activities: exploration, evangelization and colonialization. The early lexicons, whether compiled by explorers, missionaries or colonial administrators, were 'Euro-centered', produced in Europe for Europeans rather than for African users. ... Even with the emergence of modern linguistics, lexicographic works have been primarily intended for scholarly interest and not for the needs of ordinary Africans. (Awak 1990: 17)

Dit is ironies dat Europese woordeboeke as van hoogstaande gehalte beskou word maar dat Afrikataalwoordeboeke se Eurosentrise karakter as een van die redes vir swak Afrikataalwoordeboeke voorgehou word. Die antwoord is eenvoudig — woordeboeke vir tale soos Engels, Frans en Duits is deur leksikograawe saamgestel terwyl Afrikataalwoordeboeke deur sendelinge wie se fokus bloot kommunikasie op die sendingveld met Afrikataalsprekers was, saamgestel is. Hulle was dus volgens Awak (1990: 17) nie *per se* daarop ingestel om goeie woordeboeke te maak nie, veral nie vir Afrikataalsprekers as tekengebruikers nie.

3.3 Hantering van grammatikale kompleksiteit en problematiese benadering tot lemmatisering

Reeds in die preteoretiese era het die pioniers geworstel met die kompleksiteit van die grammatikale sisteme van die Afrikatale. Verskeie benaderings tot lemmatisering, 'n uiters problematiese aspek in Afrikatale, is gevolg, waaronder die paradigmabenadering (Ziervogel en Mokgokong in *Groot Noord-Sotho woordeboek* (GNSW)) en 'n reëlgeligte benadering (Kriel en Van Wyk in *Pukuntšu woerdeboek, Noord-Sotho-Afrikaans*) (PUKU)).

Die stam- versuswoordtradisies vir lemmatisering was sekerlik die grootste bron van frustrasie vir die gebruiker van Afrikataalwoordeboeke. Die stambenadering vereis kennis van die grammatika ten einde 'n komplekse woord te kan opsoek. Dit is veral problematies in tale met 'n konjunktiewe skryfwyse soos Zulu waar die gebruiker gekonfronteer word met lang ortografiese eenhede, bestaande uit 'n woordstam en verskeie affiks. Gebruikers moet oor 'n redelike mate van grammatikakennis beskik alvorens hulle in staat is om die stam te kan identifiseer ten einde dit in 'n woordeboek op te soek. So is dit byvoorbeeld problematies vir veral die aanleerders van Zulu om die stam *-sebenza* in *ngokusebenzisa* ("deur te gebruik/aktiveer") te identifiseer ten einde dit in 'n Zuluwoordeboek te kan opsoek. Hier teenoor staan tale soos Noord-Sotho en Tswana met 'n disjunktiewe skryfwyse waar woordlemmatisering die aangeviese weg is, maar ten spyte hiervan het sommige leksikograwe die stamtradicie gevolg, waarskynlik omdat dit vanuit 'n linguistiese oogpunt meer korrek sou wees. Volgens hierdie tradisie word stamme as lemmas opgeneem. So sal die Noord-Sothowoord *mosadi* ("vrou") onder "S" as *-sadi* gelemmatiseer word in plaas van onder "M" as *mosadi*. Van Wyk (1995: 89) lewer besondere fel kritiek op stamlemmatisering:

Would the user of an English dictionary, for example, take kindly to the lemmatization of *perception*, *conception*, *reception* and *deception* as *-ception* just because they are lexically related? Or to *pre-empt* and *empty* being lemmatized as *-empt-* (as ZM would do)?

Leksikograwe soos Ziervogel en Mokgokong wyk selfs van die standaard alfabetiese volgorde af ten einde meer linguisties korrek te wees — lemmas wat byvoorbeeld met *tl-*, *ts-*, *tš-* en *tsh-* begin, word nie onder die letter *T* gelemmatiseer nie, maar vorm aparte alfabetiese kategorieë. Hierdie praktyk werk verdere gebruikersonvriendelikheid in die hand en lok nog meer kritiek uit. Die hedendaagse klem op die gebruikersperspektief waar die gebruiker en nie die linguis/leksikograaf nie, die kwaliteit van 'n woerdeboek bepaal, reflekter nog slegter op hierdie woerdeboeke.

3.4 Gebrek aan 'n woerdeboekkultuur

Afrikataalleksikografie in die pre-1990-era is verder gekortwiek deur die

gebrek aan 'n sterk woordeboekkultuur (Atkins 1998: 3) — 'n situasie wat nog weinig verander het soos bevestig deur 'n gebruikerstudie deur Taljard et al. (2011: 103). Min woordeboeke van werklik goeie leksikografiese gehalte is beskikbaar wat gevolglik nie 'n stewige woordeboekkultuur in die hand werk nie. Atkins (1998: 3) beoordeel die situasie soos volg:

[T]he speakers of African languages have not in their formative years had access to dictionaries of the richness and complexity of those currently available for European languages. They have not had the chance to internalize the structure and objectives of a good dictionary, monolingual, bilingual or trilingual.

Met verwysing na Afrikataalwoordeboeke, lê Gouws (1990: 55) ook 'n duide-like verband tussen die kwaliteit van woordeboeke en woordeboekkultuur:

With a few exceptions, these dictionaries offer only restricted translation equivalents, aimed at decoding, with no or little attention given to the encoding function of a pedagogical dictionary. ... there is less information to be exploited by the user. This results in a vicious circle, with the dictionary user not realizing what he can expect to find in his dictionary or how to interpret the given entries because the lexicographer does not include all the possible information categories or treat them on an equal basis.

Om dit baie eenvoudig te stel: dit kan beswaarlik van sprekers van 'n Afrika-taal verwag word om 'n gesofistikeerde woordeboekkultuur te hê as daar selfs nie eers 'n enkele woordeboek vir dié betrokke taal bestaan nie.

In 'n taalgemeenskap waarin daar 'n goed gevestigde woordeboekkultuur is, is die woordeboekgebruiker vertroud met die verskillende woordeboeksoorte, "die tipes data wat in woordeboeke aangetref word, die waarde en beperkinge van verskillende woordeboeksoorte en met naslaanvaardighede om woordeboeke suksesvol te kan gebruik" (Gouws 2016: 112). In so 'n gemeenskap is daar dus 'n wisselwerking tussen leksikografie en die woordeboekgebruiker — hoe meer gesofistikeerd die woordeboekgebruiker, hoe meer gesofistikeerd sal die woordeboeke wees ten einde die gebruiker se behoeftes ten beste te bevredig (Gouws 2016: 112). Woordeboekgebruik in die Afrikatale — wat maar een aspek van 'n woordeboekkultuur verteenwoordig — steek sleg af by woordeboekgebruik vir Engels, Frans, Duits, ens. (Taljard et al. 2011: 103 en Atkins 1998: 3). Hierdie feit word ook duidelik geïllustreer deur Nkomo (2012: 21, 45 en 47) wat telkens verwys na die afwesigheid van 'n volledig ontwikkelde woordeboekkultuur in Zimbabwe. Wanneer daar 'n sterk woordeboekkultuur in 'n gemeenskap is, sal daar kundige woordeboekgebruikers wees. Die kwaliteit van woordeboeke is dus uiters belangrik, maar so ook die kundigheid van die woordeboekgebruiker:

There are two direct routes to more effective dictionary use: the first is to radically improve the dictionary: the second is to radically improve the users. (Atkins en Varantola 1998: 83)

Teen 1990 vertoon Afrikataalleksikografie reeds 'n groot agterstand in vergelyking met woordeboeke vir Engels, Duits en Frans, maar tog met tekens van ontluikende potensiaal vir die samestelling van goeie woordeboeke deur moedertaalsprekers self. Hartmann (1990: v) verwys na "lexicography in Africa, with all its exciting possibilities and external constraints".

4. Nuwe uitdagings

Benewens uitdagings wat die gevolg van bepaalde historiese leksikografiese tradisies en praktyke is, word die Afrikataalleksikografie voortdurend deur nuwe uitdagings in die gesig gestaan. Die samestelling en gebruik van woordeboeke vir Afrikatale word naamlik gekortwiek deur wat Hartmann (1990: v) eksterne beperkings ("external constraints") noem. Die Afrikatale word algemeen as hulpbronbeperkte tale beskryf (Prinsloo 2012: 121, Jones et al. 2005: 143,156 en 157). Tale kan as hulpbronbeperk beskou word op grond van die volgende:

- gebrek aan fondse vir die samestelling en aankoop van woordeboeke,
- gebrek aan teks- en spraakkorpusse,
- afwesigheid van 'n gestandaardiseerde ortografie,
- beperkte aantal sprekers,
- taal en/of sprekers wat aan politieke onderdrukking onderhewig is,
- taaldata wat nie bewaar word nie, en
- taalliggome wat verantwoordelik is vir standaardisering en normering van die taal ontbreek of is wanfunksioneel (Wolvaardt 2017: 9, Prinsloo 2009: 162).

Genoemde beperkinge is almal tot 'n mindere of meerder mate relevant vir die Afrikataalleksikografie. In hierdie artikel word gefokus op finansiële beperkings en die implikasies daarvan vir leksikografiese produkte. Hier is drie aspekte ter sprake: eerstens die finansiële beperkings waaronder uitgewers funksioneer, tweedens, met verwysing na die Suid-Afrikaanse situasie, die onderbefondsing van die Nasionale Woordeboekenhede, en laastens die bekostigbaarheid van woordeboeke vir die potensiële woordeboekgebruikers.

Gebrek aan fondse vir die samestelling van woordeboeke vir Afrikatale is 'n groot probleem. Uitgewers beperk noodgedwonge die omvang en prys van papierwoordeboeke (Prinsloo 2009: 162). Dit beteken dat die leksikograaf beperk word tot opname van relatief min lemmas met 'n meer uitvoerige bewerking, byvoorbeeld *Oxford Bilingual School Dictionary, Northern Sotho and English* (ONSD) (ongeveer 10 000 lemmas), of relatief meer lemmas met slegs enkele vertaalekwivalente, soos *Popular Northern Sotho Dictionary* (POP) (ongeveer 28 000 lemmas). Prinsloo (2009: 162) verwys hierna as 'n driehoekige wis-

selwerking tussen prys, aantal lemmas en uitvoerigheid van bewerking:

Bidirectional dictionaries bridging English with a Bantu language in South Africa are currently caught up in a triangulation of number of lemmas versus exhaustiveness of treatment versus price. This simply means that 500–600 pages are the default limit within which the compiler can operate as prescribed by the publishers.

ONSD	POP
<p>cheap * <i>adjective</i> (cheaper, cheapest) ■ [PC +] theko ya fase ♦ I can't buy an expensive watch, so I will buy this cheap one. <i>Nka se reke sešupanako sa go bitša mašeleng a mantši, ke tla reka se sa theko ya fase.</i></p> <p>cheat <i>verb</i> (cheats, cheating, cheated) ■ <i>fora</i> ♦ cheat someone ■ tšela phori mahlong</p> <p>cheating <i>noun</i> (no plural) ■ bohwirihwiri ♦ The men were starting to suspect that it was he who was doing the cheating. <i>Banna ba be ba thomile go mo naganela gore ke yena a dirilego bohwirihwiri bjoo.</i></p> <p>check ** <i>verb</i> (checks, checking, checked) ■ hlola ◊ check carefully ■ lekodiša ◊ check (for/on) ■ hlolela</p> <p>cheek <i>noun</i> (no plural) ■ kgang; moreba (impudence; nerve)</p> <p>cheekiness <i>noun</i> (no plural) ■ makoko</p> <p>cheeky <i>adjective</i> (cheekier, cheekiest) ■ [PC +] kgang; [PC +] makoko ♦ A cheeky person is annoying. <i>Motho wa kgang o a tena.</i></p> <p>cheer <i>verb</i> (cheers, cheering, cheered) 1 ■ thakgala ♦ A few members of the audience cheered when he said so. <i>Batheetši ba sego bakae ba thakgetše ge a realo.</i> 2 ■ thakgalela ♦ The crowd cheered the players. <i>Lešaba le ile la thakgalela baraloki.</i></p> <p>◊ cheer up ■ thabiša ♦ We tried to cheer her up, because she was feeling sad. <i>Re lekile go mo thabiša ka ge a be a nyamile.</i></p> <p>cheerful <i>adjective</i> (more cheerful, most cheerful) ■ [DEM + SC +] thakgetšege; [DEM + SC +] thabilego ♦ He is always friendly and cheerful. <i>O phela e le yo botho e bile e le yo a thakgetšege ka mehla.</i></p> <p>cheese <i>noun</i> (pl. cheeses) ■ tšese ♦ I put some cheese on my toast. <i>Ke beile tšese borothong bja ka bja go bešwa.</i></p>	<p>cheap tshipiša, tshipilé, fökotsa thékô cheat n., mothétši, sehwirihwiri; v., fora, hlalefetša, hwirihwitša</p> <p>check v., tshéka; n., sekotshô, tshékô</p> <p>cheek lerama, thama; - bone rapôthama</p> <p>cheekiness kgang, mereba</p> <p>cheer n., thaba, ditlatse; v., thabiša, kgothatša</p> <p>cheerful thabiléng, thabilégo</p> <p>cheese kase, tshese</p>

Figuur 3: Aantal lemmas versus omvang van die bewerking in ONSD en POP: *cheap* tot *cheese*

Uit Figuur 3 blyk dat die bewerking van lemmas in POP beperk is tot die blote aanbod van een of meer vertaalekwivalente, terwyl ONSD heelwat meer inlig-

tingstipes aan die gebruiker bied soos gebruiksfrekvensie, woordsoortkategorie, naamwoordklasnommer, enkelvoud of meervoud en hulp met enkelvouds- en meervoudsvorme. Bloot op sigwaarde geneem, wys hierdie eenvoudige vergelyking ook dat ongeveer agt artikels in POP in dieselfde woordeboekspasie aangebied word as drie in ONSD. Dit is dus duidelik dat die finansiële omstandighede van uitgewers as opdraggewers vir die saamstel van woordeboeke noodwendig 'n direkte invloed op die kwaliteit van die eindprodukt het.

Woordeboeke word nie slegs in opdrag van uitgewers saamgestel nie — in enkele Afrikalande bestaan formele strukture wat hul onder andere met leksikografie bemoei. Vergelyk byvoorbeeld die *Institute of Kiswahili Research* (TUKI) (Universiteit van Dar-es-Salaam, Tanzanië), die Allexprojek (later: *African Languages Research Institute* of ALRI) in Zimbabwe, en die nasionale leksikografieeenhede in Suid-Afrika.

Wat laasgenoemde strukture betref, is dit alombekend dat hierdie eenhede deur gebrekkige befondsing van die Pan Suid-Afrikaanse Taalraad (PanSAT) ernstig aan bande gelê word:

How have the flag bearers for South Africa's bold approach to restoring the nation's indigenous languages, become the neglected poor relations of the deeply flawed institution that is the Pan South African Language Board (PanSALB)? How has the national lexicography project, pioneered in the early years of South Africa's democratic transition by some of the country's greatest language activists and academics, been permitted to degenerate into the scattered efforts of a diminishing band of lexicographers? Forced for the last decade into perpetual begging for adequate funding, the National Lexicography Units (NLUs) hover on the verge of extinction. The critical question is, 'does anyone care?'. Dishearteningly, indications from government seem to imply that the response is, 'Not really.' (Wolvaardt 2017: 9)

Gebrekkige befondsing het noodwendig 'n negatiewe uitwerking op die effektiewe funksionering van hierdie eenhede. Die begroting wat aan die eenhede toegesê word, maak byvoorbeeld nie voorsiening vir die uitgee van (papier)woordeboeke nie, en kommersiële uitgewers is nie altyd gretig om die woordeboeke wat deur die eenhede saamgestel word, uit te gee nie — waarskynlik as gevolg van die relatief klein omset van woordeboeke. Dit het tot gevolg dat potensiële woordeboekgebruikers nie toegang tot woordeboeke het nie, wat die ontwikkeling van 'n woordeboekkultuur onder Afrikataalsprekers verder kortwiek. Laastens, hoewel toegang tot woordeboeke nie noodwendig die aankoop en besit daarvan impliseer nie, sou dit tog ideaal wees as 'n beduidende persentasie gebruikers wel woordeboeke aankoop. Volgens StatsSA se 2014/15-opname is die gemiddelde huishoudelike inkomste van swart Suid-Afrikaners R92 893 per jaar, dit is R7 741 per maand. Dit is onwaarskynlik dat die aankoop van 'n woordeboek of woordeboeke hoog op die prioriteitslys van hierdie huishoudings sal wees.

5. Die era van rekenaartegnologie

Die vroeë negentigs is gekenmerk deur die ontluiking van rekenaartegnologie en die gevvolglike inligtingsontploffing van die internet. Hierdie ontwikkelings het 'n reuse-impak op die leksikografie — dit lei naamlik die era van die korpusrewolusie en van elektroniese en aanlyn woordeboeke in.

Rekenaartegnologie bring ongekende prosesseringspoed en feitlik onbeperkte stoorruimte vir woordeboekdata op CD-ROM, DVD en hardeskywe mee. Skielik is die eueoue ruimteprobleem iets van die verlede — die rekenaar verstom met nuwe tegnologie, kapasiteit en spoed waarmee inligting gestoor en opgeroep kan word:

The arrival of the modern computer set in motion a series of lexicographers' dreams without equal in the history of dictionary making. Achieving the wildest of those electronic dictionary vistas has the potential to result in reference works beyond all recognition. (De Schryver 2003: 143)

De Schryver (2003) voorspel verder die samestelling van "adaptive and intelligent dictionaries" wat in staat sal wees om hulle gebruikers "te verstaan" en aan 'n gebruiker inligting te verskaf op sy spesifieke kundigheidsvlak.

5.1 Die korpusera vir leksikografie

Vir die leksikografie is die belangrikste die aanbreek van die korpusera met elektroniese korpora wat deur die rekenaar moontlik gemaak word. In 1987 bring *Collins Cobuild* inderdaad 'n algeheel nuwe dimensie met die verskyning van 'n korpusgebaseerde woordeboek wat woordeboeksamestelling hoofsaaklik op grond van introspeksie eensklaps in die skadu stel. COBUILD neem die gebruiksfrekvensie van woorde in ag en identifiseer vyf frekwensiekategorieë wat in die woordeboek skematis aangedui word deur middel van gevulde en ongevulde diamante. Die samestellers bestudeer ook trefwoorde in konteks, onder meer met die oog op betekenisonderskeidings, kollokasies en gebruiksvoorbeeld. Intro speksie en korpusdata vorm 'n voortreflike kombinasie. Soos Wójtowicz (2016: 12) terig opmerk: "The implementation of the most evolved instruments in the preparation of a lemma-sign list should be accompanied by the use of basic common sense".

Die korpusera het egter nie die verwagte omwenteling in Afrikaalwoordeboeke teweeg gebring nie. Lemmaseleksie weerspieël steeds opvallende leemtes wat betref woorde wat in 'n bepaalde woordeboek opgeneem behoort te word en woorde wat liefs uitgelaat moet word ten gunste van ander woorde wat onder andere op grond van gebruiksfrekvensie na alle waarskynlikheid deur die teikengebruiker opgesoek sal word.

Vergelyk die woordeboekartikels vir die resente woordeboeke: *The Official Setswana–English Dictionary* (OSED), *The Official Tshivenda–English Dictionary* (OTED) en *The Official English–Isindebele–Afrikaans Dictionary* (OENAD) in figure 4, 5 en 6 onderskeidelik:

babble ¹ (noun) balabala; ² (verb) balabala	bar (noun) bara
babe (noun) lesea	bare fruits (verb) ungwa
babies (noun) masea	baritone (noun) kodu
baboon (noun) tshwene	bark (noun) lekwamati
baby (noun) lesea	bark of trees (noun) makwati
baby disease characterised by the bumping head of a child which is believed to be very dangerous if not treated earlier (noun)	barn (noun) polokelo
tlhogwana	barn owl (noun) kgaribisane
bachelor (noun) kgope	barns (noun) dipolokelo
bachelors (noun) dikgope	barrel (noun) faki
back (noun) mokokotlo; mokotla; mokwatla	barren woman (noun) moopa
backbite (verb) tshoma	barricades (noun) mephakarego
backs (noun) dikhularo; mekwatla	barrier (noun) mopako; thibedi
bacon (noun) sepeke	barrister (noun) mmueledi
bacteria (noun) baketeria; baketheria	barter (verb) papatso
bad (verb) senyega; sulafala	based on (verb) itshetlega
bad beer (noun) phiri	based upon ¹ (noun) theilweng; ² (verb) theilwe
bad look (noun) medilolo	bashed (verb) ketekwa
bad luck (noun) madimabe; sefifi	basic noun (noun) inakemo
bad omen (noun) kung	basin (noun) mogopo; sekottele
	basis (noun) motheo
	bask (verb) ikomosa; ora

Figuur 4: Die eerste gedeelte van die alfabetiese strek B in OSED

avocado n hafukhada, gadaphele	bamboo n musengele, lutanga
avoid v tutshela, phiphia, ilisa	banana n muomva
avow v tenda, gibula, diamba, ana	band ¹ n bennde, tshigwada
awaken v vusa, karusa, fhatusa	band ² v vhofha, pomba
awakening n phathuso, phatuso	bandage n banditshi
award ¹ n tshifhiwa, mpho	bandit n livemu, tshigevhenga
award ² v qea, fha, hwedza	bangle n bengele
awe n ganuko, nyofho, khanganco	banish v thatha * vho mu thatha kha lino he has been banished from this country
awful adj ofhisaho, vhifhaho, shushaho	banishment n muthatho
awl n unzhi, nyunzhi	bank n bannga
axe n mbađo * mbado i a rema an axe cuts	bank-note n tshelede ya mabambiri
axis n asi	bankruptcy n khundwalandu
<hr/>	
B	banner n fulaha
baboon n pfene	banter v swaswa
baby n lushie, lutshetshe, riwana	baobab n muvhuyu
baby-grand n piamałufhafha, ḥukhu	baptise v lovchedza, golovhedza
babyhood n vhutuku, vhuhana	baptism n ndovhedzo
bachelor n khombe * munna uyu ndi khombe this man is a bachelor	baptist n mulovhedzi
back n murahu; mutjana; tsenzhe	bar n bara; dungo; mukonde (wa tshisibe)
back-saw n tsahaswali	barbarism n vhupuka
backbite v sevha, remba	barbary n vhulema
backbone n muđodo	barbarousness n vhonani barbarity
background n valafulu	barber n mugeri
back-stitch n muļavhela	bare adj vha hu si na tshithu
bacon n gama ya nguluvhe	bargain n dzhiawolala
bacteriology n divhazwisinisa	barge n khumbi
bacterium n tshisimisa	bark ¹ n gwati
bad adj vhifhaho, u sa luga	bark ² v hvuha
badly adv luvhi	barley n goroi
bag n mukhwama, saga	barn n goha
bagpipe n tshilavuvha	barrack n nnđu
bagworm n tshireqakhuni	barrel n fagi, lwobo; mulomo
	barren adj phanzhe; nyumba, muumba; bale

Figuur 5: Die eerste gedeelte van die alfabetiese strek B in OTED

babble¹ <i>n gebabbel</i> ; ukukhuluma ngendlela engazwakaliko	bacterium <i>n bakterie</i> ; umulwana
babble² <i>v babbel</i> ; -khuluma ngendlela engazwakaliko	bad <i>adj sleg</i> ; -mbi
Babel <i>n Babel</i> ; abantu abanengi bakhulumna ngesikhathi sinye	badge <i>n kenteken</i> ; ibheji
baboon <i>n bobbejaan</i> ; ifene	badly <i>adv erg</i> ; kumbi
baby <i>n baba(tjie)</i> ; umntwana	bag <i>n sak</i> ; umgodla
bachelor <i>n vrygesel</i> ; ipohlo	baggage <i>n bagasie</i> ; umthwalo
back¹ <i>n rug</i> ; umhlana	bail¹ <i>n borg</i> ; ibheyili
back² <i>adv terug</i> ; -seka	bail² <i>v borg staan</i> ; -bheyila
backbone <i>n ruggraat</i> ; ithambo lomgogodlha	bailiff <i>n balju</i> ; isithunywa sekhotho
background <i>n agtergrond</i> ; isendlalelo	bait <i>n aas</i> ; ibheyithi
backing <i>n steun</i> ; isekelo	bake <i>v bak</i> ; -bhaga (amakhekhe)
backwards <i>adv agteruit</i> ; -emuva	baker <i>n bakker</i> ; umbhagi
bacon <i>n (vark)spek</i> ; isipeke senyama yefarigi	bakery <i>n bakery</i> ; indawo la kubhagwa khona uburotho
bacteria <i>n bakterieë</i> ; imilwana	balalaika <i>n balaklawamus</i> ; ikhophayede
bacteriology <i>n bakteriologie</i> ; isifundo sebhaktheriya	balance¹ <i>n balans</i> ; isilinganiso
	balance² <i>v balanseer</i> ; -linganisa
	balanced <i>adj gebalanseerde</i> ; -linganisako
	balcony <i>n balkon</i> ; amathuri
	bald <i>adj kaalkop</i> ; -nepandla
	balderdash <i>n nonsens</i> ; ikulomo engazwakaliko

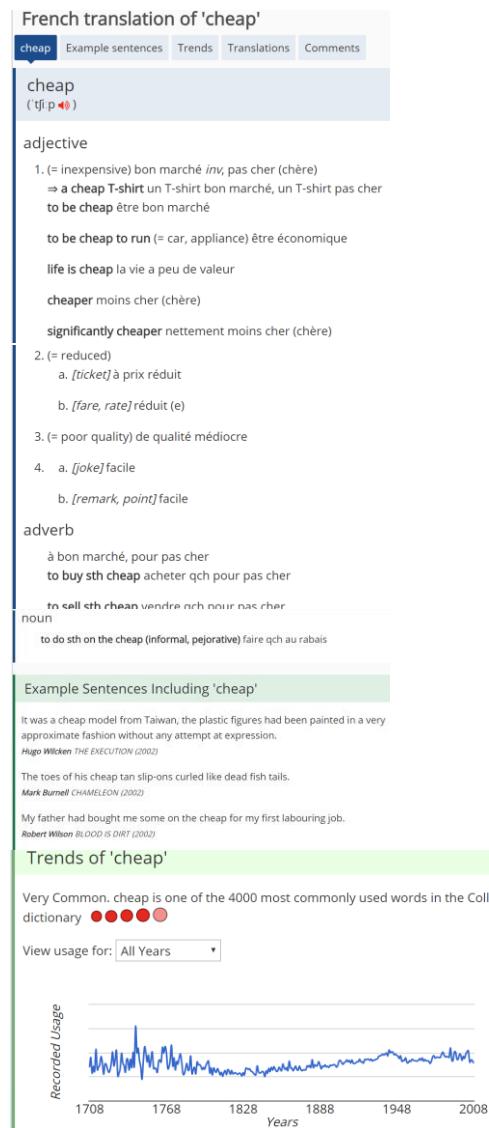
Figuur 6: Die eerste gedeelte van die alfabetiese strek B in OENAD

Dit is in die eerste plek nie duidelik waarom woorde soos 'baby disease characterised by the bumping head of a child which is believed to be very dangerous if not treated earlier' en 'bare fruits' (sic) (OSED), 'baby-grand' en 'barbarousness' (OTED) en 'balderdash' (OENAD) enigsins in die betrokke woordeboeke opgeneem is nie — dit is sonder twyfel lemmas wat deur Prinsloo en De Schryver (1999: 258) as "unlikely to be looked for by the target user at the expense of essential ones" beskou kan word, veral vir sulke relatief klein woordeboeke. Dit terwyl 'n groot aantal topfrekwente woorde wat met die hoogste stergradering (*** in MED en die twee hoogste kategorieë gevulde sirkelgraderings (•••• en •••••) in *Collins English Dictionary* (CED) as sodanig gemerk is, soos *base*, *beside*, *best*, *blue*, *born*, *brief*, *brilliant*, *bus* en *busy* nie in die lemmalys van OSED opgeneem is nie. Vergelyk ook De Schryver en Prinsloo (2000: 292) vir 'n uitvoerige bespreking van leemtes in lemma-aanbod in bestaande Afrikataalwoordeboeke wat nie met behulp van 'n korpus saamgestel is nie. Hierdie bewerkings bied verder soos wat Gouws (1990: 55) beklemtoon, slegs beperkte vertaalekwivalente wat hoogstens vir teksresepsie van hulp kan wees, maar nie veel bydra tot teksproduksiebehoeftes van gebruikers nie. Die yl leksikografiese aanbod maak kennelik nie gebruik van die oorvloed van leksikografies relevante inligting wat deur 'n korpus gebied word nie.

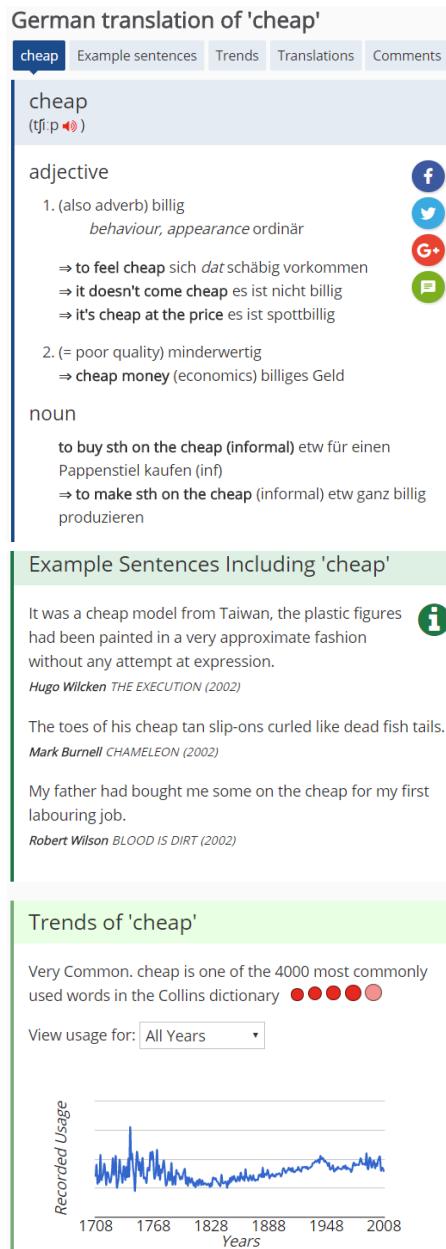
Die vraag kan maar net weer in die woorde van Van Wyk (1995: 89) gevra word of die gebruikers van woordeboeke vir Engels, en argumentsonthalwe Duits en Frans tevrede sou wees met die leksikografiese kwaliteit as sulke woordeboeke die amptelike twee- of drietalige woordeboeke tot hulle beskikking was? Die antwoord is stellig "nee" — die omvang van die bewerkings in OENAD, OSED en OTED voldoen nie aan die minimum vereistes soos in para-

graaf 3 in navolging van Atkins (1998: 3), Gouws en Prinsloo (2005: 144), en ander uiteengesit is nie.

Tweetalige woordeboeke vir byvoorbeeld Engels en Frans soos in figure 7 en 8 staan in skrille kontras met dié van die Afrikatale in figure 4, 5 en 6 wat betref die rykheid van die informasie-aanbod.



Figuur 7: *Cheap* in *Collins English-French Dictionary* (CEFD)
<https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english-french/cheap>



Figuur 8: Cheap in *Collins English-German Dictionary* (CEGD)
<https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english-german/cheap>

Ter wille van goeie perspektief moet egter vermeld word dat in die samestelling van Afrikataalwoordeboeke die korpusrewolusie nie totaal ongesiens verbygegaan het nie. In 2007 verskyn die *Oxford Bilingual School Dictionary: Northern Sotho and English* (ONSD). Die samestelling van die lemmalys aan die Noord-Sothokant is gebaseer op frekwensietellings uit die korpus, gebruiksvoorbeeldes word uit die korpus onttrek en korpusdata word ook aangewend om betekenisonderskeiding te faciliteer. Die woerdeboek bevat ook 'n korpusgebaseerde grammatika as deel van die makrostruktuur. Hierdie woerdeboek word in 2010 en 2014 deur twee stalmaats, die *Oxford Bilingual School Dictionary: Zulu and English* (OZD) en die *Oxford Bilingual School Dictionary: IsiXhosa and English* (OXD) onderskeidelik gevvolg waarin dieselfde samestellingstrategieë aangewend is. In 2012 verskyn die *Tlhalosi ya Medi ya Setswana*, deur Thapelo J. Ologetswi, 'n korpusgebaseerde, eentalige, verklarende woerdeboek in Tswana. Benewens die gebruik van 'n korpus vir die samestelling van 'n lemmalys, hulp met betekenisonderskeiding en onttrekking van gebruiksvoorbeeldes, word korpusdata hier ook gebruik om woordgroepe ("word clusters") waarin bepaalde Tswana-terme optree te identifiseer. Die eerste korpusgebaseerde woerdeboek vir Swahili, *Swahili–Suomi–Swahili sanakirja* deur Abdulla et al., word in 2002 gepubliseer. Dit is 'n tweetalige Swahili–Fins–Swahili woerdeboek en die *Helsinki Corpus of Swahili* (HCS), in daardie stadium bestaande uit ongeveer 12 miljoen woorde (<http://urn.fi/urn:nbn:fi:lb-2014032624>) is gebruik vir die samestelling daarvan.

Vir die Afrikatale en ander hulpbronbeperkte tale word die samestelling van korpusgebaseerde woerdeboeke waarin die volle potensiaal van die korpus benut word, egter steeds aan bande gelê deur 'n gebrek aan hulpbronne, spesifiek tekskorpora van gepaste omvang en kwaliteit; dit is gebalanseerde en verteenwoordigende korpora. Aan die ander kant word daar ook geen sigbare pogings van die samestellers van Afrikataalwoordeboeke aangewend om sodanige korpora saam te stel nie.

5.2 Aanlyn woerdeboeke

Wat aanlyn woerdeboeke betref, was daar aanvanklik groot opgewondenheid. Meijs (1990) het selfs voorspel dat papierwoordeboeke voor die einde van die vorige eeu tot 'n einde sou kom. Dit het natuurlik nie gebeur nie. Die algemene neiging was aanvanklik om die beste van twee wêrelde te verkry deur, soos in MED, 'n CD-ROM-weergawe van die papierwoordeboek saam met die gedrukte weergawe te voorsien. In ander gevalle is papierwoordeboeke feitlik net so op rekenaar geplaas — die tipiese "dictionary behind glass" — of met enkele soekfunksies verryk. Teleurstelling word in die literatuur teen sulke woerdeboeke uitgespreek:

The dictionary of the present is at heart little different from the dictionary of the past. Will the dictionary of the future simply blip its little electronic way off into the sunset dazzling its readers with the speed which it dishes up the same old facts on a technicolor screen? It is up to us to take up the real challenge of the computer age, by asking not how the computer can help us to produce old-style dictionaries better, but how it can help us to create something new. (Atkins 1996: 515-6)

Ten spyte van 'n aanvanklik trae wegspring, het elektroniese woordeboeke wat van eenvoudige elektroniese funksies gebruik maak gaandeweg ontwikkel tot aanlyn woordeboeke wat meer unieke elektroniese eienskappe vertoon soos klikbare audio-uitspraakleiding, opwipkieslyste ("drop down menus"), opwip-inligting wat verky word wanneer die muis oor die skerm beweeg word ("mouse-over" funksies), koppeling met addisionele inligting soos portale en verskillende tipes leksikografiese hulpmiddels (Heid et al. 2012: 274, 276).

Though 'electronic lexicography' — the use of digital media for delivering dictionary data — dates back at least as far as 1990, the pace of change has picked up dramatically in the last five years, after a leisurely start. (Rundell 2012: 72)

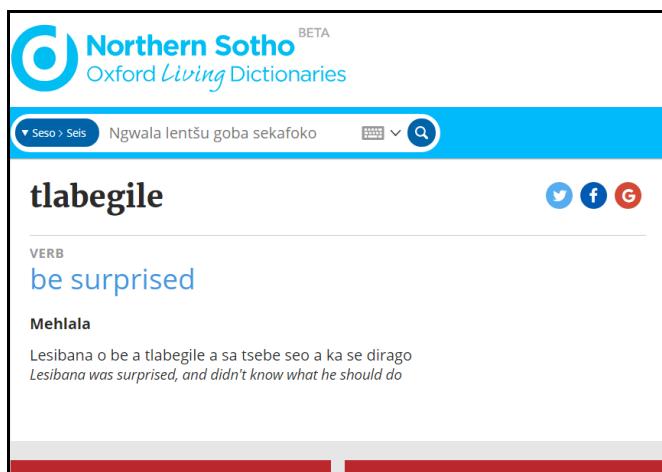
Reeds in 2003 berig De Schryver (2003: 6) dat 182 aanlyn woordeboeke vir die Afrikatale in 117 verskillende tale beskikbaar is. Hy merk egter terselfdertyd op dat die Suid-Afrikaanse Afrikatale onderverteenvoordig is, dat aanlyn woordeboeke vir die Afrikatale oor die algemeen klein is en nie altyd van ewe goeie gehalte is nie. 'n Moontlike rede hiervoor is dat die oorgang van papierwoordeboeke na elektroniese/aanlyn woordeboeke gekom het in 'n stadium toe hierdie tale mank gegaan het aan goeie papierwoordeboeke. Potensiële woordeboeksamestellers het dus nie die voordeel gehad van goed deurdagte leksikografiese praktyk, waarop hulle sou kon voortbou nie. Hoewel steeds onderverteenvoordig, is daar aanduidings dat belangstelling in die daarstel van aanlyn woordeboeke vir die Suid-Afrikaanse Afrikatale wel aan die toeneem is. Enkele sodanige inisiatiewe word kortliks bespreek.

In 2004 word die eerste Suid-Afrikaanse aanlyn verklarende Noord-Sotho-woordeboek vrygestel, die *Pukuntšutlhaloši ya Sesotho sa Leboa ka Inthanete* (TLH). Wat hierdie aanlyn woordeboek besonders maak, is dat dit deur Suid-Afrikaners, vir Suid-Afrikaners saamgestel is. TLex (voorheen TshwaneLex, <http://tshwanedje.com/tshwanelex/>), die sagteware wat gebruik is vir die samestelling van hierdie woordeboek, is byvoorbeeld uit die staanspoor ontwikkel met die oog op die Afrikataalleksikografie. 'n Soortgelyke inisiatief is die samestelling van die *Bukantswe: An online Sesotho dictionary* (<http://bukantswe.sesotho.org/>) wat Olivier (2016: 146) as 'n basiese Engels-Sesotho-aanlyn woordeboek beskryf. Dit bevat tans 10 075 lemmas en laat die gebruiker toe om beide Suid-Sotho en Engelse soekwoorde in te tik.

'n Punt van kritiek wat teen albei voorafgenoemde aanlyn woordeboeke geopper kan word, is dat nie een van hulle maksimaal gebruik maak van een van die belangrikste voordele van aanlyn woerdeboeke nie, dit is naamlik die feit dat opdatering op 'n gereelde basis gedoen kan word, 'n tekortkoming wat deur Olivier (2016: 148) vir *Bukantswe* erken word. Dit is veral jammer dat hierdie voordeel nie in geval van die Noord-Sothowoordeboek benut word nie, aangesien voorsiening gemaak word vir simultane/gelykydige terugvoer ('simultaneous feedback'), 'n proses waarvolgens 'n woerdeboek aanlyn beskikbaar gemaak word wanneer die samestelling daarvan nog aan die gang is. Deur onder andere die analise van loglêers en direkte terugvoer van gebruikers via die woerdeboekkoppelvlak kan daar noodsaklike inligting ten opsigte van die teikengebruiker se inligtingsbehoeftes ingewin word. Hierdie inligting kan dan aangewend word om seker te maak dat in hierdie behoeftes voorsien word. Sedert die aanvanklike vrystelling van aanlyn Noord-Sothowoordeboeke, is geen opdatering nog gedoen nie. Desnieteenstaande verteenwoordig veral die *Pukuntsuthlaloši* 'n belangrike leksikografiese hulpbron waarvan die volle potensiaal nog ontgin moet word.

In teenstelling met voorafgenoemde aanlyn woerdeboekprojekte wat plaaslik van aard is, is daar twee inisiatiewe wat buite Suid-Afrika gesetel is, maar met een of meer Suid-Afrikaanse Afrikatale as fokus, naamlik *Oxford Global Languages* (OGL) (<https://www.oxforddictionaries.com/ogl>) en die *Bilingual Zulu-English Dictionary* (<https://isizulu.net/>). Die doel van die OGL-projek is om nou saam te werk met plaaslike taalgemeenskappe om sogenaamde lewende woerdeboeke te bou en uit te brei. Drie Suid-Afrikaanse tale vorm reeds deel van die projek, te wete Noord-Sotho, Zulu en Tswana. Aangesien Oxford University Press die uitgewers van die *Oxford Bilingual School Dictionary: Northern Sotho and English* (ONSD) was, is die elektroniese databasis wat die papierwoerdeboek onderlê ook vir die aanlyn weergawe gebruik. Wat egter vreemd opval, is dat die aanlyn woerdeboek in vergelyking met die papierwoordeboek 'n verskraalde leksikografiese aanbod aan die gebruiker bied. Vergelyk die inskrywings vir *-tlabegile* 'verbaas wees' in die papierwoordeboek en die aanlyn weergawe in Figuur 9 onderskeidelik:

tlabegile /tlabēgilē/ *verb + neuter-passive (eg) + perfect (ile)<TLABA►*
be surprised •Lesibana o be a **tlabegile**
a sa tsebe seo a ka se dirago. *Lesibana*
was surprised, and didn't know what
he should do.



Figuur 9: -*tlabegile* in die ONSD en die *Northern Sotho Oxford Living Dictionary*

Uit die voorbeeld hierbo is dit duidelik dat die ONSD 'n veel vollediger leksikografiese bewerking van die lemma gee. Dit verstrek naamlik uitspraakleiding en verskaf morfologiese inligting oor die verskillende werkwoordsuffiks wat aan die stam waarvan die lemma afgelei is, gevoeg is. Hierdie inligting ontbreek in die aanlyn weergawe.

Prinsloo (2012: 134) verwys tereg na *isiZulu.net* as die mees gesofistikeerde aanlyn woordeboek vir die Suid-Afrikaanse Afrikatale. Dit verskaf uitgebreide gebruikersleiding, 'n kompakte weergawe van die belangrikste aspekte van die Zulugrammatika, uitspraakleiding en maak op sinvolle wyse van hiperskakels en kruisverwysings gebruik. Dit breek ook weg van die tradisie van stamlematisering wat kenmerkend van die meerderheid van die Ngunitale is — gebruikers kan 'n soekwoord intik sonder om eers die stam te identifiseer. Prinsloo (2012: 135) kom tot die volgende gevolgtrekking: "isiZulu.net does well in analysing complex words in terms of their morphemes and related derivations and gives semantic guidance where possible".

Een van die voordele van aanlyn woordeboeke is dat dit aan verskillende tipes hulpmiddels ("NLP extensions") gekoppel kan word. Hierdie aspek word in 6 hieronder aan die orde gestel.

6. Die toekoms van leksikografie

Dit is uiteraard nie moontlik om presies te voorspel hoe die toekoms van die leksikografie daar sal uitsien nie. Toekomsverwagtinge kan maar ten beste uitgespel word vanuit die *status quo* en huidige tendense in die leksikografie.

6.1 Uitfasering van papierwoordeboeke ten gunste van aanlyn woordeboeke

Na verwagting sal papierwoordeboeke geleidelik uitgefaseer word en toeneemend deur aanlyn woordeboeke vervang word (Meijs 1990: 69-70). Dat aanlyn woordeboeke papierwoorde in die toekoms kan vervang, is nie meer bloot 'n voorspelling nie — Macmillan neem in 2012 die voortou deur nie meer papierwoordeboeke uit te gee nie, maar slegs elektroniese woordeboeke met die dramatiese aankondiging: "[A]t Macmillan, we've taken the decision to phase out printed dictionaries and focus on our rich and expanding collection of digital resources" (Rundell 2012). Dit wat reeds in 1990 deur Meijs vir die einde van die eeu voorspel is, kom 'n dekade later tog as 'n verrassing, soos gesien kan word in opmerkings soos dié op Macmillian Dictionary se webblad *Stop the Presses — The End of the Printed Dictionary* en *STOP THE PRESS: Dictionary No Longer a Page-turner*.

Dié proses sal na verwagting stadiger plaasvind vir Afrikataalleksikografie as vir Engels. Uitgewers in Suid-Afrika is dit eens dat die papierwoordeboekmark tans steeds oorheersend is (Persoonlike mededeling: Phillip Louw, Bestuurder: Woordeboekinhoudontwikkelaar en Tegniese stelsels, Oxford University Press, Kaapstad). Rundell (2015: 303) se stelling hieronder som waarskynlik die Suid-Afrikaanse situasie goed op:

In many parts of the world paper dictionaries still have a healthy future ahead of them. Furthermore, certain types of dictionaries — such as those designed for schools, or special-subject dictionaries, or dictionaries of 'smaller' languages — may show a preference for print for some time to come.

6.2 Die toevallige woordeboekgebruiker

Dit kan ook verwag word dat die inligtingsbehoeftes van die toevallige woordeboekgebruiker ("on the fly user") sal toeneem en dat die huidige fokus op die bevrediging van hulle behoeftes voortgesit sal word. Leksikograwe moet dus toenemend ingestel wees op gebruikers wat nie noodwendig aanleerders van die taal is en derhalwe uitvoerige teksresepsie-, teksproduksie- en kognitiewe inligting benodig nie, maar ook op dié gebruikers wat 'n onmiddellike oplosning benodig. Verdere gebruikerstudies om die presiese behoeftes van hierdie tipe gebruiker vas te stel, is nodig.

6.3 Die inligtingsera

Daar is ook min twyfel dat die invloed van die inligtingsera skerp sal toeneem en dat dit selfs 'n gevaar vir die voortbestaan van woordeboeke kan inhoud. Deurdat gebruikers bloot 'n soekenjin sal gebruik eerder as 'n woordeboek, veral as woordeboekdata nie gratis beskikbaar is nie. Rundell (2012: 72) maak

die ietwat onheilspellende voorspelling: "Dictionaries are going the same way as encyclopedias". Hy verwag dat "the new and ongoing digital revolution will be more disruptive. Its effects are 'external', in that it impacts directly on dictionary users, and is in a sense driven by their changing behaviour".

6.4 Koppeling en ondersteuningstrukture

Talle nuwe hulpmiddels vir die woordeboekgebruiker het in die afgelope aantal jare die lig gesien. Sulke hulpmiddels is van groot waarde vir die gebruiker, veral in gevalle waar gebruikersbehoeftes nie binne die bestek van woordeboekartikels of selfs die addisionele komponente soos voor- en agterwerk in die woerdeboek bevredig kan word nie. Hieronder tel *Interactive Language Toolbox* (<https://ilt.kuleuven.be/inlato/>), wat addisionele inligting verskaf oor teks, woorde en woordkombinasies in Nederlands, Engels en Frans, 'n hulpmiddel vir die gebruik van kollokasies vir aanleerders van Spaans (Alonso Ramos et al. 2014), Engels-Zulu possessiefkonstruksies (Bosch en Faaß 2014), die *Sepedihelper* vir die konstruksie van sinne in die verskillende modi in Noord-Sotho (Prinsloo et al. 2015), ens. Dit is alles hulpmiddels wat beskikbaar is vir die woerdeboekgebruiker in gevalle waar die standaardwoerdeboekartikel nie voldoende inligting verskaf nie. Die skryfhulpmiddels *Zulu e-Dict test version* (Bosch en Faaß 2014) en die *Sepedihelper* (Prinsloo et al. 2015) is goeie voorbeeld van interaktiewe hulpmiddels vir teksproduksie waar die gebruiker insette moet lewer en sy eie kennis met die verwerkingskrag van die rekenaarsagteware moet kombineer.

E-woerdeboeke wat met sulke hulpmiddels gekoppel is ten einde meer inligting aan die gebruiker te verskaf, kan toekomstige woerdeboeke meer kompeterend met soekenjins maak. Dit is dus verblydend dat daar 'n toename is in die samestelling van sulke hulpmiddels, maar Heid et al. (2015) meen dat die ontwikkeling van sulke hulpmiddels op 'n ongekoördineerde en onsistematiese wyse plaasvind. Heid et al. 2015 poog derhalwe om hulpmiddels te orden en hou 'n sogenaamde taksonomie van hulpmiddels voor vir kommunikatiewe en kognitiewe ondersteuning van woerdeboekgebruikers inveral teksproduksie en teksresepsie.

Die taksonomie stel onder meer 'n basiese onderskeid tussen kommunikatiewe en kognitiewe hulpmiddels voor en fokus op verskillende tipes hulpmiddels vir teksresepsie versus teksproduksie. Hierdie taksonomie sal leksikograawe help om leemtes te identifiseer in die ontwikkeling van hulpmiddels.

Een aspek is egter seker, naamlik dat rekenaartegnologie 'n groot invloed op die samestelling van toekomstige woerdeboeke sal hê en ook dat inligtingsbronne soos die internet 'n belangrike rol sal speel.

There is much to be done, but the direction of travel is for dictionaries to exploit the electronic medium more fully. What is harder to predict is where this process will end (or even if it will end). There is no particular reason why dictionaries should survive in anything like their present form ... (Rundell 2012: 75)

Rundell (2012) verwag dat daar in die toekoms nie meer formeel onderskeid gemaak sal word tussen woordeboeke, tesourusse en ensiklopedieë nie. Skarebenutting ("Crowdsourcing") en gebruikersgegenereerde inhoud asook woordeboeke wat by die gebruiker aanpas ("adaptable" en "adaptive" modelle) en selfs woordeboeke wat hulleself opdateer word in die vooruitsig gestel.

It is equally plausible to imagine that its heterogeneous functions might be better performed by separate, more specialized resources: among others, automatic translation tools, text-remediation software, or the kinds of tool described by Prinsloo et al. (2011), which are designed to guide users' lexical and grammatical choices in text-production mode. (Rundell 2012: 78)

7. Toekoms van die Afrikataalleksikografie

Die vraag is dan tot watter mate die Afrikataalleksikografie by die verwagte ontwikkelings sal aanpas? Sal Gouws (2007: 315, 316) se waarneming dat daar 'n ontluikende inisiatief by moedertaalsprekers van Afrikatale bestaan om goeie woordeboeke saam te stel werklik momentum kry?

Die gevare vir Afrikataalleksikografie kan as't ware in een sin opgesom word: Die omvang van probleme, bedreigings, behoeftes en tekort aan hulpmiddels het toegeneem. Is Afrikataalleksikografie besig om die stryd te wen of te verloor? Hoe kan bestaande stukragte ontwikkel en beter aangewend word vir die verbetering van Afrikataalwoordeboeke? Onder die stukragte tel leksikografieprojekte soos TUKI, ALRI, die nuwe inisiatiewe deur die *South African Centre for Digital Language Resources* (SADilaR) om korpusse te bou en algemeen beskikbaar te maak, die pogings van die *African Association for Lexicography* (Afrilex) om leksikografie te bevorder, inisiatiewe van uitgewers en entrepreneurs vir die publikasie van woordeboeke, opleiding in leksikografie aan tersiêre inrigtings, onderriginisiatiewe vir woordeboekgebruik, ontwikkeling van hulpmiddels soos die *SepediHelper* en die *Zulu e-Dict*, en deelname van gebruikers aan die samestelling van woordeboeke ("user-generated content").

Indien daar 'n enkele aspek uitgesonder kan word wat met groot vrug deur Afrikataalleksikograwe ontgin kan word, is dit die omvattende navorsing wat tot dusver oor spesifieke Afrikataalleksikografie gedoen is, en steeds gedoen word. Indien leksikograwe kennis neem van hierdie navorsingsresultate kan dit ongetwyfeld lei tot die saamstel van beter woordeboeke.

8. Samevatting

Afrikataalleksikografie ontwikkel nie in isolasie nie, maar word beïnvloed deur dieselfde ontwikkelingstendense en dryfvere wat internasionaal voorkom. In hierdie artikel is aangevoer dat Afrikataalleksikografie nie so flink reageer op hierdie tendense en nuwe moontlikhede wat die rekenaarera bied nie. Dit kan onder meer toegeskryf word aan die feit dat die rekenaarera vir Afrikataalwoordeboeke aangebreek het op 'n tydstip toe die leksikografiese standaard van papierwoordeboeke nog nie op internasionale peil was nie. Die toene-

mende eise wat daar vandag en in die toekoms aan die Afrikataalleksikografie gestel sal word, oortref die beskikbare stukragte. Die probleme en vereistes vir Afrikataalleksikografie het toegeneem soos die gebrek aan goeie papier- en elektroniese woordeboeke, 'n gebrekkige woerdeboekkultuur, onvoldoende en ontogenklike korpora, onvoldoende leksikografiese hulpmiddels, finansiële beperkings, ensovoorts.

Die somber gevolgtrekking waartoe in hierdie artikel gekom word, is dat die leksikografiese agterstand van die Afrikataalleksikografie besig is om te vergroot.

Hierdie veronderstelde proses van agteruitgang kan egter omgekeer word deur maksimale benutting van die genoemde stukragte, gedryf deur Afrikataalleksikograwe. Woerdeboeksamestellers in Afrika moet 'n deeglike voorafstudie doen van papier- en elektroniese woerdeboeke van goeie kwaliteit vir tale soos Engels, Frans en Duits. Hulle moet ook deeglik kennis neem van bestaande literatuur oor problematiese aspekte van Afrikataalleksikografie. Bestaande Afrikataalwoerdeboeke van goeie gehalte moet as rolmodelle geneem word. Leksikografieprojekte en beheerliggame soos Die Pan Suid-Afrikaanse Taalraad (PanSAT) moet in die toekoms meer doelgerigte ondersteuning en leiding aan woerdeboekprojekte en leksikografie-eenhede bied. Woerdeboeksamestelling moet toenemend korpusgebaseerd wees en meer woerdeboekhulpmiddels soos die *Sepedihelper* moet vir Afrikataalwoerdeboeke saamgestel word.

9. Erkenning van finansiële ondersteuning

Hierdie navorsing is ondersteun deur die National Research Foundation of South Africa (spesifieke toekennings-verwysingsnommers (UID) 85763 en 103898). Die ontvangers verklar ook dat menings, bevindinge, gevolgtrekkings en aanbevelings in hierdie NRF-ondersteunde navorsing dié is van die outeurs en dat die NRF geen verantwoordelikheid daarvoor aanvaar nie.

Eindnote

1. Met 'korpus' word hier elektroniese korpus bedoel.
2. Statistiek vir aantal sprekers van genoemde tale verkry van: *Ethnologue Languages of the World*. <https://www.ethnologue.com/>. [Besoek: 03-10-2017.]

Verwysings

Woerdeboeke

- (CALD) **McIntosh, C. (Red.).** 2013. *Cambridge Advanced Learner's Dictionary*. Vierde uitgawe. Cambridge: Cambridge University Press.
- (CED) *Collins English Dictionary*. <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english>.
- (CEFD) *Collins English–French Dictionary*. <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english-french/cheap>.

- (CEGD) *Collins English-German Dictionary*. <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english-german/cheap>.
- (COBUILD) **Carroll, K. (Red.)**. 2012. *Collins COBUILD Advanced Dictionary of English*. Sewende uitgawe. Glasgow: HarperCollins.
- (GNSW) **Ziervogel, D. en P.C. Mokgokong**. 1975. *Pukuntšu ye kgolo ya Sesotho sa Leboa, Sesotho sa Leboa-Seburu/Sesimane/Groot Noord-Sotho-woordeboek, Noord-Sotho-Afrikaans/Engels/Comprehensive Northern Sotho Dictionary, Northern Sotho-Afrikaans/English*. Pretoria: J.L. van Schaik.
- (LDOCE) **Mayor, M. (Red.)**. 2009. *Longman Dictionary of Contemporary English*. Vyfde uitgawe. Harlow, Essex: Pearson Education.
- (MED) **Rundell, M. (Red.)**. 2007. *Macmillan English Dictionary for Advanced Learners*. Tweede uitgawe. Oxford: Macmillan.
- (OALD) **Deuter, M., J. Bradbery en J. Turnbull (Reds.)**. 2015. *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*. Negende uitgawe. Oxford: Oxford University Press.
- (OENAD) **Mahlangu, K.S. (Red.)**. 2015. *English-Isindebele-Afrikaans: IZiko lesiHlathululi-mezwi sesiNdebele Trilingual Dictionary*. (IsiNdebele National Lexicography Unit.) S.p.: South African Heritage Publishers.
- (ONSD) **De Schryver, G.-M. (Red.)**. 2007. *Pukuntšu ya Polelopedi ya Sekolo. Sesotho sa Leboa le Sesimane. E gatiššwe ke Oxford/Oxford Bilingual School Dictionary. Northern Sotho and English*. Kaapstad: OUP Southern Africa.
- (OSED) **Mareme, G.B. (Red.)**. 2015. *Thanodi ya Temepedi Setswana-English*. (Setswana National Lexicography Unit.) S.p.: South African Heritage Publishers.
- (OTED) **Tshikota, S.L. (Red.)**. 2015. *Thalusamaipfi ya nyambo-mbili ya Tshivenda-English. English-Tshivenda. Bilingual Dictionary. Mathivha-Milubi-Mađadzhe Edition*. (Tshivenda National Lexicography Unit.) S.p.: South African Heritage Publishers.
- (OXD) **De Schryver, G.-M. en M. Reynolds (Reds.)**. 2014. *Oxford Bilingual School Dictionary: Isi-Xhosa and English*. (Eerste uitgawe.) Kaapstad: OUP Southern Africa.
- (OZD) **De Schryver, G.-M. (Red.)**. 2010. *Oxford Bilingual School Dictionary: Zulu and English / Isi-chazamazwi Sesikole Esinezilimi Ezimbili: IsiZulu NesiNgisi*. Kaapstad: OUP Southern Africa.
- (POP) **Kriel, T.J., D.J. Prinsloo en B.P. Sathekge**. 2007. *Popular Northern Sotho Dictionary, Northern Sotho-English, English-Northern Sotho*. Vierde uitgawe. Kaapstad: Pharos.
- (PUKU) **Kriel, T.J., E.B. van Wyk en S.A. Makopo**. 1989. *Pukuntšu woordeboek (Noord-Sotho-Afrikaans, Afrikaans-Noord-Sotho)*. Vierde, hersiene en uitgebreide uitgawe. Pretoria: J.L. van Schaik.
- (TLH) *Pukuntšutlhaloši ya Sesotho sa Leboa ka Inthanete*. Aanlyn beskikbaar: <http://africanlanguages.com/psl/>.

Ander bronne

- Abdulla, A., R. Halme, L. Harjula en M. Pesari-Pajunen (Reds.)**. 2002. *Swahili-Suomi-Swahili-sanakirja*. Helsinki: Suomalais-Uudenmaan Kirjallisuuden Seura.
- Alonso Ramos, M., M. Garcia Salido en O. Vincze**. 2014. Towards a Collocation Writing Assistant for Learners of Spanish. Faaß, G. en J. Ruppenhofer (Reds.). 2014. *Workshop Proceedings of the 12th Edition of the KONVENTS Conference, Hildesheim, Germany, October 8–10, 2014*: 77–88. Hildesheim: Universitätsverlag Hildesheim.

- Atkins, B.T.S.** 1996. Bilingual Dictionaries: Past, Present and Future. Gellerstam, Martin, Jerker Järborg, Sven-Göran Malmgren, Kerstin Norén, Lena Rogström en Catarina Rödger Papmehl (Reds.). 1996. *Euralex '96 Proceedings I-II, Papers Submitted to the Seventh EURALEX International Congress on Lexicography in Göteborg, Sweden*: 515-546. Gotenburg: Departement Sweeds, Universiteit van Gotenburg.
- Atkins, B.T.S.** 1998. *Some Discussion Points Arising from Afrilex-Salex '98*. Ongepubliseerde kursus-evalueringsdokument, Universiteit van Pretoria.
- Atkins, B.T.S. en K. Varantola.** 1998. Monitoring Dictionary Use. Atkins, B.T.S. (Red.). 1998. *Using Dictionaries. Studies of Dictionary Use by Language Learners and Translators*: 21-82. Tübingen: Max Niemeyer.
- Awak, M.K.** 1990. Historical Background, with Special Reference to Western Africa. Hartmann, R.R.K. (Red.). 1990: 8-18.
- Barnhart, C.L.** 1962. Problems in Editing Commercial Monolingual Dictionaries. Householder, F.W. en S. Saporta (Reds.). 1962. *Problems in Lexicography*: 161-181. Bloomington: Universiteit van Indiana.
- Bosch, S.E. en G. Faaß.** 2014. Towards an Integrated e-Dictionary Application — the Case of an English to Zulu Dictionary of Possessives. Abel, Andrea, Chiara Vettori and Natascia Ralli (Reds.). 2014. *Proceedings of the XVI EURALEX International Congress: The User in Focus, 15-19 July 2014, Bolzano/Bozen*: 739-747. Bolzano/Bozen: EURAC Research.
- Busane, M.** 1990. Lexicography in Central Africa: The User Perspective, with Special Reference to Zaïre. Hartmann, R.R.K. (Red.). 1990: 19-35.
- De Schryver, G.-M.** 2003. Lexicographers' Dreams in the Electronic-Dictionary Age. *International Journal of Lexicography* 16(2): 143-199.
- De Schryver, G.-M. en D.J. Prinsloo.** 2000. Electronic Corpora as a Basis for the Compilation of African-language Dictionaries, Part 1: The Macrostructure. *South African Journal of African Languages* 20(4): 291-309.
- De Schryver, G.-M. en D.J. Prinsloo.** 2001. Corpus-based Activities versus Intuition-based Compilations by Lexicographers. The Sepedi Lemma-Sign List as a Case in Point. *Nordic Journal of African Studies* 10(3): 374-398.
- Gouws, R.H.** 1989. *Leksikografie*. Pretoria/Kaapstad: Academica.
- Gouws, R.H.** 1990. Information Categories in Dictionaries, with Special Reference to Southern Africa. Hartmann, R.R.K. (Red.). 1990: 52-65.
- Gouws, R.H.** 2007. On the Development of Bilingual Dictionaries in South Africa: Aspects of Dictionary Culture and Government Policy. *International Journal of Lexicography* 20(3): 313-327.
- Gouws, R.H.** 2016. Op pad na 'n omvattende woordeboekkultuur in die digitale era. *Lexikos* 26: 103-123.
- Gouws, R.H. en D.J. Prinsloo.** 2005. *Principles and Practice of South African Lexicography*. Stellenbosch: SUN PReSS.
- Haas, M.R.** 1962. What Belongs in a Bilingual Dictionary? Householder, F.W. en S. Saporta (Reds.). 1962. *Problems in Lexicography*: 45-50. Bloomington: Universiteit van Indiana.
- Hanks, P.** 2012. The Corpus Revolution in Lexicography. *International Journal of Lexicography* 25(4): 398-436.
- Hartmann, R.R.K. (Red.).** 1990. *Lexicography in Africa. Progress Reports from the Dictionary Research Centre Workshop at Exeter, 24-26 March 1989*: Exeter Linguistic Studies 15. Exeter: University of Exeter Press.

- Heid, U., T.J.D. Bothma en D.J. Prinsloo.** 2015. *Hidden e-Dictionaries as Part of Language-related User Guidance Tools*. Plakkaataanbieding. eLex 2015, Herstmonceux Kasteel, VK, 11–13 Augustus 2015.
- Heid, U., D.J. Prinsloo en T.J.D. Bothma.** 2012. Dictionary and Corpus Data in a Common Portal: State of the Art and Requirements for the Future. *Lexicographica* 28: 269-291.
- Heine, B. en D. Nurse.** 2000. *African Languages: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Interactive Language Toolbox*. Aanlyn beskikbaar: <https://ilt.kuleuven.be/inlato/>.
- Jones, J., S.E. Bosch, L. Pretorius en D.J. Prinsloo.** 2005. Development of Reusable Resources for Human Language Technologies (HLT) Applications: Practice and Experience. *SA Journal of African Languages* 25(2): 141-159.
- Laufer, Batia.** 1992. Corpus-based versus Lexicographer Examples in Comprehension and Production of New Words. Tommola, H. et al. (Eds.). 1992. *EURALEX '92 Proceedings I-II: Papers Submitted to the 5th EURALEX International Congress on Lexicography in Tampere, Finland, 4–9 August 1992*: 71-76. Tampere: Universiteit van Tampere.
- Macmillan Dictionaries.** *From Corpus to Dictionary*. <http://www.macmillandictionaries.com/features/from-corpus-to-dictionary/>. [Besoek 03-10-2017.]
- Macmillan Dictionary Blog.** *Stop the Presses — The End of the Printed Dictionary*. Aanlyn beskikbaar: <http://www.macmillandictionaryblog.com/bye-print-dictionary>. [Besoek 09-07-2017.]
- Macmillan Education.** *STOP THE PRESS: Dictionary No Longer a Page-turner*. Aanlyn beskikbaar: <http://www.macmillaneducation.com/MediaArticle.aspx?id=1778>. [Besoek 09-07-2017.]
- Mann, M.** 1990. A Linguistic Map of Africa. Hartmann, R.R.K. (Red.). 1990: 1-7.
- Meijs, W.J.** 1990. Morphology and Word-formation in a Machine-readable Dictionary: Problems and Possibilities. *Folia Linguistica: Acta Societatis Linguisticae Europaea* 24(1-2): 45-71.
- Nkomo, D.** 2012. *Towards a Lexicographical Intervention in the Acquisition and Use of English in Zimbabwe*. Ongepubliseerde doktorale proefskrif. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch.
- Olivier, J.** 2016. Sesotho Online: Establishing an Internet-based Language Knowledge Community. *South African Journal of African Languages* 36(2): 141-152. DOI: 10.1080/02572117.2016.1252007.
- Otto, A.N.** 1989. *Kriteria vir 'n Afrikaanse aanleerdeerwoordeboek*. Ongepubliseerde D.Litt.-verhandeling. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch.
- Prinsloo, D.J.** 2009. Current Lexicography Practice in Bantu with Specific Reference to the *Oxford Northern Sotho School Dictionary*. *International Journal of Lexicography* 22(2): 151-178.
- Prinsloo, D.J.** 2012. Electronic Lexicography for Lesser-resourced Languages: The South African Context. Granger, Sylviane en Magali Paquot (Eds.). 2012. *Electronic Lexicography*: 119-144. Oxford: Oxford University Press.
- Prinsloo, D.J. en G.-M. de Schryver.** 1999. The Lemmatization of Nouns in African Languages with Special Reference to Sepedi and Cilubà. *South African Journal of African Languages* 19(4): 258-275.
- Prinsloo, D.J. en R.H. Gouws.** 1996. Formulating a New Dictionary Convention for the Lemmatization of Verbs in Northern Sotho. *South African Journal of African Languages* 16(3): 100-107.
- Prinsloo, D.J., D. Prinsloo en J.V. Prinsloo.** 2015. *Sepedihelper*. Aanlyn beskikbaar: www.sepedihelper.co.za.
- Rundell, M.** 2012. It Works in Practice but Will it Work in Theory? The Uneasy Relationship between Lexicography and Matters Theoretical. Vatvedt Fjeld, Ruth en Julie Matilde Torjusen (Eds.). 2012. *Proceedings of the 15th EURALEX International Congress, 7–11 August 2012, Oslo*: 47-92. Oslo: Departement Linguistiek en Skandinawiese Studies, Universiteit van Oslo.

- Rundell, M.** 2015. From Print to Digital: Implications for Dictionary Policy and Lexicographic Conventions. *Lexikos* 25: 301-322.
- StatsSA.** 2017. *Living Conditions of Households in South Africa. An Analysis of Household Expenditure and Income Data Using the LCS 2014/2015*. Aanlyn beskikbaar: <http://www.statssa.gov.za/publications/P0310/P03102014.pdf>. [Besoek 09-05-2017.]
- Taljard, E., D.J. Prinsloo en I. Fricke.** 2011. The Use of LSP Dictionaries in Secondary Schools — A South African Case Study. *South African Journal of African Languages* 31(1): 87-109.
- Van Wyk, E.B.** 1995. Linguistic Assumptions and Lexicographical Traditions in the African Languages. *Lexikos* 5: 82-96.
- Wójtowicz, B.** 2016. Survey of Swahili Dictionaries: The Macrostructure. *Studies of the Department of African Languages and Cultures* 50: 5-39.
- Volvaardt, Jill.** 2017. South Africa's National Lexicography Units: Time for a Reboot? Bosch, S.E. en D. Nkomo (Reds.). 2017. *Abstracts of the 22nd International Conference of the African Association for Lexicography. Conference of the Language Associations of Southern Africa (CLASA), Rhodes University, Grahamstown, South Africa, 26–29 June 2017*.