

## Vaktaalrubriek

# Enkele oorwegings by die saamstel van 'n vakwoordeboek

C.J. Scheffer

Nasionale Vakterminologiesdiens, Departement van Nasionale Opvoeding, Privaatsak X122, Pretoria 0001

### INLEIDING

Een van die sentrale aannames in die Sosiolinguïstiek is dat taal 'n weerspieëling is van die strukture en prosesse wat in 'n gemeenskap voorkom. Beroeps- en organisasiekulture kan as subkulture van 'n gemeenskap beskou word en toon 'n eiesoortige taalgebruik om spesiale kommunikasiebehoeftes te bevredig. As so 'n beroepstaal ook aan die eise van eksaktheid en ekonomie moet voldoen, kan dit as 'n vaktaal beskou word. Vaktale kan beskou word as subtale van die algemene standaardtaal.

Ter oriëntering kan die vaktale ruweg soos volg ingedeel word:

Wetenskaplike vaktaal

Werkplaastaal

Verbruikers- of reklametaal

Nie-tegniese spesialistale (bv. sport en vermaak).

In die literatuur word uitdrukkings soos tegnolek, laboratoriumtaal, kunstale, gildetaal en taal vir spesiale doeleindes ook aangetref.

As 'n nie-wêreldtaal moet Afrikaans rekening hou met 'n meertalige samelewing waarin die beroepskulture heterogeen is en 'n groot deel van die gespesialiseerde kommunikasie in Engels plaasvind. Baie terme bereik Afrikaans dan ook via Engels. Gevolglik het die vertalende leksikografie 'n belangrike rol te speel.

Dit is nie net Afrikaans wat op tegniese gebied sterk deur Engels beïnvloed word nie: ook in Duitsland het die groot hoeveelheid Amerikaans-Engelse vaktekste op terreine soos die lugvaartkunde en die rekenaartegnologie gelei tot die 'vertaling' van terme, of die vind van ekwivalente benaminge in Duits vir begrippe wat dikwels in Engels gegeneer word. Arntz en Picht<sup>1</sup> se handboek met die titel *Einführung in die übersetzungsbezogene Terminologiearbeit* is vandag, ook wat 'n wêreldtaal soos Duits betref, heeltemal toepaslik.

Die benamings vir tegniese en wetenskaplike begrippe word dikwels in vakwoordeboeke byeengebring. Vakwoordeboeke het dus ten doel om die begrippe en die terminologie van 'n beroep of vakgebied te sistematiseer en te beskryf.

In die samestelling van 'n vakwoordeboek kan 'n hele aantal stappe geïdentifiseer word. Elke stap impliseer dikwels 'n hele reeks probleme waarmee die woordeboeksamsteller moet rekening hou. Breedweg kan die volgende stappe in die samestelling van 'n gespesialiseerde vakwoordeboek onderskei word:

- Identifisering van die vakgebied of aktiwiteitsterrein waarop gewerk word, en die formulering van 'n voorlopige titel.
- Omlýning van die teikengroep; identifisering van

taalgebruikspatrone en kommunikasiebehoeftes (bv. deur teksontleding).

- Stelling van die probleem wat die betrokke vaktaal en sy terminologie betref; formulering van aannames met toetsbare implikasies en die bespreking van alternatiewe werksmetodes.
- Verdere beplanning van die projek: bepaling van doelwitte; tipe produk wat gelewer sal word, en die voorkoms daarvan.
- Afbakening van die terrein; bepaling van omvang in terme van rand- en subgebiede asook die formulering van 'n termopnamebeleid.
- Organisering van hulpbronne en bydraes van medewerkers. (Organisering van insette.)
- Verwerking van terminologie (dit behels onder andere probleme by woordvorming en transliterasie; die verhouding van die vaktaal tot die omgangstaal; die hantering van akronieme en afkortings en die funksionele gebruik van registers en stylvlakke).
- Organisering van voorlopige uitsette: verspreiding van terminologie; propagering daarvan in handboeke, vaktydskrifte, ens.
- Verwerking van kommentaar van vakspesialiste ontvang.
- Identifisering van voorkeure en patrone in die gebruik van terminologie.
- Normering of standaardisering van die terminologie (verfyning van begripstrukture, bywerk van definisies en ander kontekstuele gegewens. Normering is ook 'n sosiokulturele aangeleentheid omdat taalvoorskrifte nie in alle gemeenskappe ewe maklik aanvaar word nie).
- Organisering van genormeerde uitsette, in die vorm van vakwoordeboeke of ander normdokumente.

Vervolgens sal twee aspekte behandel word, nl. die terreinafbakeningsprobleem as gevolg van *differensiering*, en in samehang daarmee *normering*.

### DIFFERENSIËRING

Waarneming toon dat die samestellers van vakwoordeboeke nie kan tred hou met die vordering in die wetenskap en die tegnologie nie – die woordeboeke dek 'n al hoe kleiner wordende persentasie van die begrippe wat in omloop kom.<sup>2</sup>

Die terminologie-ontploffing en die woordnood van die spesialis spreek uit die volgende voorbeelde:

- In die Biologie bestaan daar ongeveer 10 miljoen wetenskaplike dier- en plantname.
- In die Genetika bestaan daar ongeveer 4 000 kernbegrippe.

– Reeds in 1930 het daar in die Elektrotegniek 60 000 begrippe bestaan.<sup>3</sup>

Twee algemene afleidings kan reeds hier gemaak word. Eerstens gaan saakdifferensiering gepaard met taaldifferensiering. Dit geld differensiering van bv. chemiese elemente, prosesse en beroepe. Tweedens: Hoe groter 'n vak word, hoe groter word die waarskynlikheid dat die vak weer intern sal verdeel.

Hierdie differensiering in vakgebiede en kennisdomeine en die arbeidsverdeling in 'n gemeenskap bring mee dat die beoefenaars van beroepe of gebruikers van vakkennis self die omgangstaal se potensiaal na behoefte benut om gespesialiseerde kommunikasie te kan bewerkstellig.

Op die wyse word enorme eise aan die natuurlike tale gestel om die groot hoeveelheid resultate van navorsing en ontwikkeling te verwoord. As gevolg van die toename in nuwe begrippe en terminologieë het begripsnetwerke dig en meer presies geword. 'n Verfyning in kennissisteme is nog moontlik, maar grootskaalse verandering nie meer nie.

Waar (basiese) begripesisteme herstruktureer word as gevolg van nuwe insigte, het dit ook taalmatige implikasies. Differensiering en spesialisering impliseer onder andere die volgende:

- 'n Behoefte aan 'n vakgeoriënteerde klassifisering van terminologie, asook die herklassifisering van inligting volgens vakraamwerke en indekstale.
- 'n Onderskeid tussen tegniese en algemene uitdrukkings (waaronder die probleem van woordsinonieme en termsinonieme).
- 'n Effek op meerduidigheid van informasielemente, veral waar vakgebiede met mekaar in aanraking kom en begrippe gedurende kommunikasie tussen vakgebiede onnoukeurig en selfs verkeerd gebruik word.<sup>4</sup>
- Sinoniemprobleme as gevolg van onder andere gebrekkige kontak tussen vakspecialiste, en verskillende taalkundige norme, ook op die vlak van nasionale-internasionale benoemingsproesse.<sup>5</sup>
- Saakkennis. Soos vaksisteme verder gedifferensieer raak, sou die lengte van terme moes toeneem, veral om gespesialiseerde begrippe uit te druk. Tog word terme verkort, waardeur die behoefte aan die kennis van die samehang van sake belangriker word.
- Weglating van oortollige (redundante) grammatiese vorms en die vereenvoudiging van sintaktiese strukture as uitbalansering van die geweldige groei in die woordeskat van 'n taal. Een van die gevolge is dat woordklasse makliker uitruilbaar word, bv. die substantivering van werkwoorde en die verbalisering van substantiewe.<sup>6</sup>
- Gemotiveerde terme word ongemotiveer. 'n Term is gemotiveer as minstens een kenmerk van die begrip in die taalteken verteenwoordig is.<sup>7</sup>
- 'n Effek op die gebruik van bepaalde definisies. Spesialisering en die ontwikkeling van nuwe indelings op 'n bepaalde vakterrein veroorsaak wysigings in bv. die omvangsdefinisie se inhoud. Spesialisering en die verdere verfyning van kennissisteme skep 'n behoefte aan gespesialiseerde vak-

woordeboeke. Daar bestaan egter ook 'n behoefte aan gesaghebbende omvattende standaardwoordeboeke vir die beskrywing van die uiteenlopende gebruik van terminologie en dié se onderliggende begrippe en van die perspektiewe wat die gebruik van sekere terme bepaal. Die aanduiding van voorkeure aan bepaalde terme wat as sinonieme van ander terme beskou word, kan as 'n voorstap tot die normering van die terminologie op die betrokke terrein beskou word.

## NORMERING

As gevolg van die verweefdheid van wetenskap, tegniek en produksie met die moderne samelewing, beïnvloed die *wetenskaplike vaktaal* byvoorbeeld die *kommunikasieproses* in industriële produksie en ook die taalgebruik van maatskaplike instellings.

Hierdie wedersydse beïnvloeding en tegnologiese ontwikkeling lei tot die groot getal benamings wat in omloop kom vir bepaalde begrippe ('n toename in bv. homonieme, sinonieme en poliseme). Daar ontstaan ook 'n neiging tot normering om vakkommunikasie te vereenvoudig.<sup>8</sup> In dié proses speel die vakleksikograaf 'n belangrike rol.

Die vakleksikograaf kan sy werk teen die agtergrond van die volgende vier vlakke van taalreëling sien:

- Leksikografie volgens 'n benadering wat bv. die bestudering van kommunikasiesituasies, vaktaalvlakke en verskillende toepassingsterreine van terminologie insluit.
  - Terminologiewerk wat taalgebruikswyses en taalgewoontes ondersoek en kritiseer.
  - Terminologienormering as bepaling van wat vir bepaalde doeleindes vir bepaalde openbare kommunikasiesituasies gebruik behoort te word.
  - Terminologiereklame deur bv. publikasies, terminologieopleiding gedurende beroepsopleiding en in tersaaklike werksituasies, en ook beter en meer metodes om leksikografiese produkte te versprei.<sup>9</sup>
- Hugo Moser<sup>10</sup> se siening van die doel met vaktaalnormering kan in vertaalde vorm so lui: “. . . om deur nuutskeppings en die begripsmatige eenvormigheid van woorde van die algemene standaardtaal, dit wil se deur vormlike en inhoudelike normering, eenheid van teken en ook eenduidigheid van die tekens te bereik, eerstens op nasionale en moontlik ook op internasionale grondslag”.

Op 'n meer praktiese vlak beskryf Cluver<sup>11</sup> die proses van normering soos volg: “Normering vind plaas deur 'n reeks kenmerke uit 'n saak of begrip te abstraher en hierdie kenmerke as kontrole of aanwysing te gebruik om nuwe sake en handeling in te deel in kategorieë. Tydens die produksie van 'n saak word die kenmerke so gebruik dat elke nuwe saak ooreenstem met die oorspronklike een”.

In aansluiting hierby omskryf Eksteen<sup>12</sup> standaardisering as die “vaslegging van norme ter verkryging van eenvormigheid en die uitskakeling van idiosinkratiese elemente”.

In teenstelling met deskriptiewe terminologiewerk wat die versameling, dokumentering en ander beskry-

wende aspekte van terminologieverwerking behels, het die normerende terminologiesisteme dit ten doel om definisies en benoemings te bepaal om sodoende een-vormige terminologiegebruik te verseker. Dit is dus eerder preskriptief van aard.<sup>13</sup>

By normerende terminologiesisteme behoort aspekte soos die volgende in gedagte gehou te word: Eerstens is normering dikwels net per vakgebied, per register of per teorie of dan per heersende benadering moontlik. Die vakleksikograaf werk dus nie net met die verwoording van begrippe nie, maar ook met die probleem van hoe die siening van die werklikheid verander.<sup>14</sup>

Tweedens vind terminologiesnormering in die verskillende kategorieë van vaktaal nie sterk en op dieselfde wyse plaas nie, as gevolg van bv. uiteenlopende kommunikasiepatrone en die aard van die vaktale (onder andere internasionaliteit en die grade van formaliteit).<sup>15</sup>

Derdens is dit moeiliker om die terminologiesisteme wat lank reeds bestaan te normeer, as die terminologiesisteme van jonger vakgebiede.

Samevattend beskou: Die vakleksikograaf moet rekening hou met 1) saaknormering, 2) begripsnormering en 3) termnormering. Laasgenoemde twee aspekte sal kortliks bespreek word.

Die eenvormige gebruik van terminologie en die eenvormige omlýning van begrippe is vir die internasionale uitwisseling van inligting van groot belang. In dié verband het die Internasionale Standaardorganisasie (ISO) se tegniese komitees, bv. TC 37, al etlike normstukke en riglyndokumente oor bv. die beginsels van normering en oor benoemingsbeginsels opgestel. (Vergelyk Gnutzmann en Turner vir ISO- en VDI-norme<sup>16</sup>.)

Volgens Felber<sup>17</sup> kan die normering van terminologie in twee verskillende domeine verdeel word.

Eerstens behels dit die standaardisering van beginsels en metodes van terminologiesisteme, en dit lei tot eenvormige riglyne om terminologiesisteme en thesauri te kan opstel. Tweedens behels dit die voorbereiding van gestandaardiseerde terminologiesisteme. Dit vind in drie fases plaas:

- Ondersoek na die terminologiesisteme van 'n bepaalde vakgebied, d.w.s. 'n ondersoek na die huidige of geldende gebruik van terminologie in die betrokke vakgebied.
- Bewerking van die terminologiesisteme (begripsisteme en die terme), d.w.s. die doelbewuste skepping en verbetering van die terminologie asook bereiking van konsensus oor die terminologie.
- Aanbeveling van die terminologie waarvoor daar ooreenkoms bereik is (publikasie van die terminologiesisteme) en die bevordering van sy toepassing.

Volgens Infoterm 1-82<sup>18</sup> behoort genormeerde terme aan bepaalde eienskappe en voorwaardes te voldoen. Dit behoort

- ondubbelsinnig, d.w.s. eenduidig (monoseem) te wees
- akkuraat te wees
- bondig te wees\*

– maklik gespel te kan word\*

– maklike vorming van afleidings toe te laat

– deel of lede van 'n termsisteme (begripsisteme) te wees.

As gevolg van die poging om masjienondersteunde vertaling te bevorder word nie net woorde nie, maar ook die sintaksis by die normeringsproses betrek: hoe eenvoudiger en meer voorspelbaar die sintaktiese konstruksie van 'n vakteks is, hoe makliker sal 'n rekenaar dit in 'n ander taal kan vertaal. Hier dink 'n mens aan die gestandaardiseerde vorm waarin weer-voorspellings aangebied word.

## SAMEVATTING

Differensiering en normering is eintlik nie twee teenoorgestelde pole nie, maar net twee verskillende aspekte van dieselfde saak. Die divergensie van differensiering kan omgekeer word deur die konvergensie van normering.

Binne hierdie spanningsveld moet die vakleksikograaf die probleem van beperkte taalmiddele en die toename van sake en die begrippe wat benoem moet word hanteer, en in sy vakwoordeboeke akkommodeer. Dit volg dat die werksmetode deurslaggewend sal wees.

By die uitvoering van 'n terminologiesprojek mag die volgende aspekte vir die projekteier en sy werkgroep van belang wees:

- 'n Gesonde benadering tot die probleem, bv. 'n sosiolinguistiese perspektief wat vaktaal as 'n taalvariëteit beskou, en nie net die terminologie daarvan as 'n versameling woorde nie.
  - 'n Bruikbare kennis van projekbestuur.
  - Benutting van kundiges soos vakleksikografe/terminoloë en dokumentaliste.
  - 'n Goeie leksikografiese metodiek en selfs gestandaardiseerde prosedures.
  - Navoring van leksikografiese konvensies wat die inligting ten beste aanbied.
  - Benutting van vakkundige medewerkers om bv. Afrikaanse terme aan te bied en die nodige bywerking en modernisering vir die betrokke vakgebied te doen.
  - Benutting van inligtingstelsels en die tegnologie van die rekenaarbedryf om data te verwerk en te versprei. Gerekenariseerde termbanke het die vermoë om redelik volledige inligting oor 'n term en selfs oor die vaktaal self te verwerk en te versprei.
- Die hantering van terminologiese inligting oor aspekte soos differensiering en normering, of term-aanpassings volgens gebruikersvoorkeure, die modernisering van brontekste en dies meer op 'n rekenaar is nou 'n werklikheid.

## SLOT

Saam met die verskaffing van data wat reeds op 'n termbank is en vir die uitvoering van terminologiesprojekte van groot hulp kan wees – bv. die lewering

\* (Lang en ingewikkelde terme, dikwels van Griekse of Latynse herkoms, voldoen nie noodwendig aan dié riglyne nie, bv. bepaalde terme in die Chemie en die Farmasie.)

van groot hoeveelhede onverwerkte terme op relevante terreine – gaan ook die inligting oor projekte wat reeds op verwante terreine aan die gang is.

Sodanige registers van lopende en beplande terminologieprojekte, soos wat die termbank van die Nasionale Vakterminologiediens tans saamstel, sal vir vaktaalbeplanningsdoeleindes van groot waarde wees. Ook die werkers binne die algemene leksikografie, taalkursusbeplanners en andere sal die inligting nuttig kan gebruik.

Deur goeie beplanning, koördinerende, gehaltebeheer en ander bestuursfunksies kan daar in die vaktaalpraktyk 'n bydrae gemaak word om gespesialiseerde kommunikasie te verbeter.

#### LITERATUURVERWYSINGS

1. Arntz, R. & Picht, H. (1982). *Einführung in die übersetzungsbezogene Terminologiearbeit* (Georg Olms Verlag, Hildesheim.)
2. Cluver, A.D. de V. (1985). *Die ontwikkeling van tegniese terminologie in Suid-Afrika*, Ongepubliseerde Manuskrip (Pretoria) p. 5.
3. Copenhagen School of Economics (1985). *ALSED-LSP Newsletter*, vol. 8, No. 2, (21) November 1985, p. 9.
4. Opitz, K. (1983). In *Lexicography: principles and practice*,

- Hartmann, R.R.K. ed. (Academic Press, London) p. 166.
5. Möhn, D. (1976). In *Fachsprachen*, Bausch, K.-H., Schewe, W.H.U. & Spiegel, H.-R. Hg. (Beuth Verlag GmbH, Berlin) p. 21.
6. Gipper, H. (1975). In *Fachsprache und Gemeinsprache*, Klute, W. Hg. (Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt am Main) p. 31.
7. Arntz, R. & Picht, H. (1982). p. 119.
8. Bausinger, H. (1975). In *Fachsprache und Gemeinsprache*, Klute, W. Hg. (Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt am Main) p. 19-20.
9. Beling, G. & Wersig, G. (1979). In *Fachsprachen und Gemeinsprache*, Mentrup, W. Hg. (Pädagogischer Verlag Schwann, Düsseldorf) p. 149-150.
10. Moser, H. (1975). In *Fachsprache und Gemeinsprache*, Klute, W. Hg. (Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt am Main) p. 14.
11. Cluver, A.D. de V. (1976). In *Studies oor die Afrikaanse Taal*, S.A. Akademie vir Wetenskap en Kuns (Perskor, Johannesburg) p. 14.
12. Eksteen, L.C. (1984). Die rol van die Akademie in die Standardisering van Afrikaans, *Akademie 75* p. 56.
13. Arntz, R. & Picht, H. (1982). p. 186.
14. Cluver, A.D. de V. (1985). p. 6.
15. Ischreyt, H. (1976). In *Fachsprachen*, Bausch, K.-H., Schewe, W.H.U. & Spiegel, H.-R. Hg. p. 116-124.
16. Gnutzmann, C. & Turner, J. (1980). *Fachsprachen und ihre Anwendung* (Gunter Narr Verlag, Tübingen) P. 24-25.
17. Felber, H. (1982). In *Die Taalpraktisyn*, Bulletin van die SA Instituut van Vertalers en Tolke, 2/1983, p. 73-74.
18. Felber, H. (1982). In *Die Taalpraktisyn*, 2/1983, p. 120.

## Warmte en hitte

H.V. Hattingh

Buro vir Meganiese Ingenieurswese, Universiteit van Stellenbosch, Stellenbosch 7600

Die komitee wat tans met behulp van die Nasionale Vakterminologiediens van die Departement van Nasionale Opvoeding besig is om 'n woordeboek vir Meganiese Ingenieurswese op te stel, het o.a. aandag aan die terme *warmte* en *hitte* gegee:

“Die woorde *warmte* en *hitte* word dikwels in die Ingenieurswese, en waarskynlik ook in die natuurwetenskappe gebruik asof dit dieselfde betekenis sou hê. In die volksmond het dit dan ook dikwels dieselfde betekenis, maar ewe dikwels ook nie. So kan heen en weer geargumenteer word:

‘n Warm dag’ beteken die temperatuur is hoog, maar as daar gekla word dat ‘die hitte ondraaglik’ is, word daar ook na die temperatuur verwys, nie

na die hoeveelheid energie aanwesig nie. Anders sou 'n mens net van 'n groot vertrek na 'n kleiner kon beweeg om aan minder energie blootgestel te word.

Daar word tog meer dikwels na *warmte* verwys wanneer ‘energie’ bedoel word, byvoorbeeld: spesifieke warmte; warmtewerktuie; warmteoordrag, ens.

Dit is baie wenslik dat daar in Afrikaans een term vir so 'n belangrike begrip moet wees. Dus word voorgestel dat *warmte* konsekwent gebruik word wanneer ‘energie’ bedoel word. 'n Woord soos *hittebehandeling* is steeds in orde; dit is mos ‘temperatuurbehandeling’, nie ‘energiebehandeling’ nie.”