

## Vaktaalrubriek

### Vaktaalrubriek

H. G. Denkhaus

Derekssteeg 464, Lynnwood 0081

'n Vaktaalrubriek het ten doel om uitdrukking te gee aan menings oor taalprobleme en dus bespreking en selfs kritiek uit te lok. Dit gee vir my die vrymoedigheid om twee probleme, wat ek met die verloop van tyd teengekom het, hier aan te roer.

Die eerste probleem wat my kwel, is die kwessie van biljoen en miljard. Volgens die internasionale sisteem van eenhede (SI) wat in Suid-Afrika volgens wet aanvaar is, is die benaming van die getal  $10^9$  "een miljard". Terwyl amper die hele wêreld hierdie benaming gebruik, noem die Amerikaners (maar nie die Engelse nie!) dit "een biljoen". Dit skep natuurlik verwarring. Die Afrikaanse diens van SAUK-TV, byvoorbeeld, gebruik deurgaans die benaming "miljard", terwyl die Engelse diens van dieselfde organisasie en 'n groot gedeelte van die pers nie oortuig kan word dat een biljoen gelyk is aan  $10^{12}$ , en nie  $10^9$  nie. As die Engelse diens van die SAUK 'n bedrag van sê 30 biljoen rand noem, word heelwaarskynlik  $30 \cdot 10^9$  rand (d.w.s. 30 miljard rand) bedoel. Wie weet nou egter of die omroeper "Amerikaans" of "Engels" praat?

Selfs in 'n referaat oor "Die ontstaan van lewe" (Van Hoven, W., S.A. Tydskr. Natuurwet. en Tegnol., vol. 7, p. 33/37) het 'n sin verskyn waarin gesê word dat die aarde "4,61 biljoen jaar gelede ontstaan" het. Die skrywer het hier die Amerikaanse benaming gebruik, want dit is  $4,61 \cdot 10^9$  jaar, of 4,61 miljard jaar, of "4610 Ma". Volgens SI is  $10^6$  jare = 1 Ma, d.i. "een megajaar", want a = annuum is die simbool vir "jaar". Hierdie eenheid word sterk aanbeveel om enige misverstand te vermy. Snyman, C.P. in sy referaat "'n Oorsig van die geskiedenis van die aarde" (ibid. vol. 7, p. 38/47) maak ook daarvan gebruik.

Die benaming "biljoen" vir  $10^9$  is, afgesien daarvan dat dit in Suid-Afrika "onwettig" is, ook nie logies en sistematies nie, terwyl die sistematiek van die SI deur die volgende samestelling verduidelik kan word:

$10^6$  = 1 miljoen (= duisend duisende)

$10^{12}$  = 1 miljoen miljoene =  $(10^6)^2$  = 1 biljoen (voorvoegsel "bi" =  $2 \times$ )

$10^{18}$  = 1 miljoen miljoen miljoene =  $(10^6)^3$  = 1 triljoen ("tri" =  $3 \times$ )

$10^{24}$  = 1 miljoen miljoen miljoen miljoene =  $(10^6)^4$  = 1 kwadriljoen ( $4 \times$ ) ens.

Besondere benamings word vir die tussenstappe van duisend tussen die miljoenstappe gebruik:

$10^9$  = duisend miljoene = 1 miljard

$10^{15}$  = duisend biljoene = 1 biljard

$10^{21}$  = duisend triljoene = 1 triljard ens.

Aangesien baie wetenskaplike en finansiële inligting in die V.S.A. genereer word waarin die term "biljoen" gereeld gebruik word, sal dit raadsaam wees om hierdie term plaaslik heeltemal te vermy en liewers die term "duisend miljard" deurgaans te gebruik. In elk geval kom hierdie hoë getal selde voor. As iemand egter nie van die term miljard (wat as getal dikwels voorkom) hou nie, kan hy sommer "duisend miljoene" sê.

Die tweede taal- of skryfprobleem wat ek wil aanspreek, is die saamskryf of gebruik van koppeltekens by saamgestelde terme. Met sodanige probleme het veral komitees wat Engels-Afrikaanse vakwoordeboeke saamstel, te kampe. 'n Tipiese voorbeeld is die vertaling in Afrikaans van die Engelse term "finite element method". "Eindige element metode" is natuurlik verkeerd. Daar is voorgestel om dit met "eindigelementmetode" te vertaal. Dit lyk egter baie lomp. 'n Ander voorstel is "eindigelementmetode". Alhoewel ek verstaan dat hierdie skryfwyse volgens die spelreëls korrek is, kan ek daarmee nie vrede vind nie, want dit is nie 'n "elementmetode" wat "eindig" is nie. Ek sou liewers "eindigelement metode" skryf, want daar is die twee woardelemente wat bymekaar hoort ("eindige" en "element") deur 'n koppelteken verbind en skerp van die derde woardelement (metode) daardeur geskei dat dit uitmekaar geskryf is. Ek verstaan egter dat dit nie toelaatbaar is nie. Die beste is dus om die term met "metode van eindige elemente" te vertaal en te besef dat Afrikaans hom nie altyd so maklik tot saamgestelde terme leen soos Engels nie. Uiteindelik het ons ook "National Mechanical Engineering Research Institute" met "Nasionale Navorsingsinstituut vir Meganiese Ingenieurswese" vertaal.

'n Ander voorbeeld van saamgestelde terme is "ground-to-air missile". Is dit "grond-lugvuurpyl" of 'n "grond-lug vuurpyl" of beter 'n "grond-tot-lug vuurpyl"? Is 'n "controllable pitch propeller" 'n "reëlbare steek-skroef" of 'n "reëlbare-steek skroef"? Reëlbaar is hier die steek van die skroef!

Daar kan 'n lang lys van soortgelyke probleemterme opgestel word en dit sal op prys gestel word as lesers op hierdie probleme kommentaar wil lewer.

# Hersiening van die Sterrekundewoordeboek

J.H. de Klerk

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde, Potchefstroomse Universiteit vir CHO, Potchefstroom 2520

Sedert die verskyning van die artikel "Hersiening van die Sterrekundewoordeboek" in hierdie tydskrif,<sup>1</sup> is daar reeds heelwat vordering gemaak met die hersiening van dié woordeboek. In hierdie artikel sal nou verdere medelings gemaak word rakende die hersiening van die *Sterrekundewoordeboek*. Die bedoeling is om inligting in verband met terme wat reeds opgeneem is, wyer bekend te stel (voor die verskyning van die nuwe woordeboek). Sodoende word gehoop om gesprekvoering te verkry en menings te toets. Daarom sal enige kommentaar verwelkom word.

## PROBLEEMGEVALLE

By die samestelling van enige vakwoordeboek is daar altyd terme wat uitstaan as "moeilike" gevalle. Hieronder val onder andere terme wat moeilik vertaalbaar is, terme wat verskeie Afrikaanse vertalings het en terme wat oorspronklik verkeerd beskryf is (en dus ook verkeerd vertaal word). Die onderstaande terme het al ontwikkel as tipiese probleemgevalle. Hulle is deeglik deur die hersieningskommissie bespreek en die besluite word hiermee deurgegee.

Vir *black hole* is *gravitasiekolk* en *swartkolk* as vertalings opgeneem, maar beslis nie *swartgat* nie, aangesien hier nie sprake van 'n gat is nie.

Die Engelse terme *brightness* en *magnitude* se vertalings kan soms probleme oplewer. Daar is egter besluit op *helderheid* vir eersgenoemde en *magnitude* vir laasgenoemde. In samestellings geld dan byvoorbeeld:

*brightness variation* : *helderheidsvariasie*,  
*magnitude one star* : *eerstemagnitudester*.

In die verlede is *cluster* al met verskeie woorde vertaal, waaronder *bondel*, *hoop*, *swerm* en *tros*. Die hersieningskommissie is egter van mening dat *swerm* die beste vertaling is en dus die enigste wat opgeneem behoort te word (met slegs 'n verwysing na die ander vertalings as terme wat ook in die literatuur voorkom). Ook in samestellings word *cluster* vertaal met *swerm*, byvoorbeeld:

*starcluster* met *sterswerm*,  
*cluster star* met *lid van sterswerm*,  
*cluster variable* met *sterswermveranderlike*,  
*cluster type variable* met *swermtipeveranderlike*.

Een van die moeilikste probleme is *galaxy*. Van die Afrikaanse vertalings wat dikwels gebruik word, is *galaksie*, *melkweg* en *sterrestelsel*. Die hersieningskommissie het na lange bespreking besluit om nie een van hierdie vertalings te aanvaar nie, maar het besluit op *galaktika*, met byvoeglike naamwoord *galakties*, wat reeds algemeen in die gebruik is. Formeel gestel, is die reël soos volg: Indien *galaxy* in die algemeen bedoel word (en met 'n kleinletter geskryf word), word dit vertaal met *galaktika*. Indien die woord met 'n hoofletter gespél word (*Galaxy*) en verwys na die

galaktika waarvan die son 'n lid is, word dit vertaal met *melkweg* (in Engels ook *Milky Way*). Mense wat bang is dat die mooi woord *melkweg* sal verdwyn, hoef dus geen vrees te hê nie. In samestellings kry ons dan byvoorbeeld

*Andromeda galaxy* : *Andromedagalaktika*,  
*spiral galaxy* : *spiraalgalaktika*.

Daar is besluit om *latitude* konsekwent met *breedte* te vertaal, en *degree of latitude* met *breedtegraad* (ten spyte daarvan dat *breedtegraad* dikwels vir *latitude* gebruik word). In samestellings geld dan

*latitudinal libration* : *breedtelibrasie*,  
*latitude drift* : *breedtegedrywing*,  
*line of latitude* : *breedtelyn*.

Bogenoemde opmerkings en voorbeelde geld ook vir *longitude* en *lengte*.

Die vertaling van *mean* het nogal probleme oplewer: moet dit *gemiddeld* of *middelbaar* wees? Uiteindelik is daar op die volgende maatstaf besluit: Indien *mean* op 'n suiwer numeriese berekening dui, word *gemiddeld* gebruik, andersins word *middelbaar* gebruik. Sodoende geld dan onder andere

*mean coordinates* : *gemiddelde koördinate*,  
*mean distance* : *gemiddelde afstand*,

maar

*mean daily motion* : *middelbare daaglikse beweging*,  
*mean sun* : *middelbare son*.

Sowel *perihelion* as *perihelium* is in die verlede gebruik vir die Engelse *perihelion*. Daar is egter besluit om slegs die Afrikaanse *perihelion* te aanvaar, soos in die volgende samestelling:

*perihelion distance* : *perihelionafstand*.

Dieselfde geld ook vir *aphelion* (wat beslis tog nie as *afelion* uitgespreek moet word nie).

Waar terme van 'n nie-Engelse oorsprong is, word hulle dikwels net so in Afrikaans oorgeneem (verkieëlik hoogstens met 'n geringe wysiging in spelling). 'n Voorbeeld hiervan is *zenith* (van oud-Frans *zenith*, van oud-Spaans *zenit*, van Arabies *sem* (pad), 'n verkorting van *sem-er-ras* (pad van die kop)<sup>2</sup>). Die Afrikaanse vertaling wat hiervoor aanvaar is, is *zenit* (en ook nog *senit*, maar nie *seniet* nie). Dus geld ook byvoorbeeld:

*zenith distance* : *senitafstand*, *zenitafstand*.

## TREFFENDE EN INTERESSANTE TERME

Die hersiening van die *Sterrekundewoordeboek* lewer gelukkig nie net probleemgevalle op nie, maar ook allerlei goeie vertalings en interessantheide.

'n Paar raak vertalings wat genoem kan word, is die volgende:

*nabynadering*, *skramsnadering* vir *close approach*,  
*oerknalteorie* vir *big bang theory*,

*skramskyk vir averted vision,*  
*sterspring vir star hop.*

Soms word daar in nie-vakkundige woordeboeke terme teëgekomp wat vreemd, maar tog interessant is en in vakwoordeboeke opgeneem behoort te word.

Die Engelse *perimartian* (die punt die naaste aan Mars in enige baan om Mars) word vertaal met *Marsbaannabypunt* (wat byna selfverklarend is) en *perimartion*. Soortgelyk geld dan:

*Mercuriusbaannabypunt* en *perimercurion* vir *perimercurian*,

*Venusbaannabypunt* en *perikuntherion* vir *pericyntherian* (let op na die Afrikaanse spelling),

*Jupiterbaannabypunt* en *perijovium* vir *perijovium*,

*Saturnusbaannabypunt* en *perisaturnion* vir *perisaturnian*, ens.

Die interessantste geval wat hierdie woorde aanbetref, is

*pericynthion* : *maanbaannabypunt*, *perikunthion*

(let weer op na die spelling) (die punt die naaste aan die maan in die maanbaan van 'n satelliet, afgevuur vanaf die aarde), en

*perilune* : *maanbaannabypunt*, *perilune*

(die punt die naaste aan die maan in die maanbaan van 'n satelliet, afgevuur vanaf die maan).

'n Paar mooi Afrikaanse eiename wat nie in die ou *Sterrekundewoordeboek* opgeneem is nie, is die volgende:

*Katoognewel* vir *Cats Eye nebula*,

*Klein Edelsteennewel* vir *Little Gem nebula*,

*Swartoognewel* vir *Black-eye nebula*,

*Vuurwielgalaktika* vir *Pin-wheel galaxy*.

#### SAMEVATTING

Met die verloop van tyd het dit geblyk dat daar veral drie aspekte is waaraan aandag gegee moet word rondom die hersiening van die *Sterrekundewoordeboek*, naamlik

\* die hersiening van die ou woordeboek;

\* die opname van nuwe terme; en

\* die omskrywing van sommige terme.

Hoewel dié drie aspekte nie heeltemal van mekaar te skei is nie, is die eerste twee tog in 'n groot mate afgehandel. Die derde saak is tans onder behandeling, en daarvoor sal mettertyd weer berig word.

#### LITERATUURVERWYSINGS

1. De Klerk, J.H. (1987). Hersiening van die *Sterrekundewoordeboek*, S.A. Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie, 6, 137-138.
2. Wyld, H.C. & Partridge, E.H. (ed.) (1968). *Webster Universal Dictionary* (Harver Publishing Inc., New York).

## KOMMENTAAR

1. Bosman se ekwivalent vir "magnitude" is "grootte" en gee "ster van die eerste grootte" as voorbeeld vir "star of the first magnitude".
2. Die woord *swerm* het vir my die betekenis van 'n massa klein goedjies soos *swerm* sprinkane, *swerm* bye. Wat is verkeerd met "groep". "Groep" word ook in Bosman teenoor "cluster" gelys.
3. Ek sien geen rede vir die twee woorde vir "mean" nie. Vir "mean daily motion" is "gemiddelde

daaglikse beweging" tog die regte gebruik.

4. "Zero" word baie in Afrikaans gebruik. Dus moet *senit* nie die voorkeur kry nie.

A. STRASHEIM

#### VERWYSING

Bosman, D.B., Van der Merwe, I.W. & Hiemstra, L.W. *Tweetalige Woordeboek*. Nasionale Boekhandel.