

vaktaal op school

ONDERZOEK NAAR VAKTAAL OP SCHOOL (2)¹

In het themanummer 'Interactie in de klas' (Moer 1979: 3) schreven Bonset en Kusters over de eigenschappen van de vaktaal, die leerkrachten op school gebruiken om vak-specialistische kennis aan 'de leken' over te dragen. Die vaktaal vormt voor de leerlingen vaak een probleem: zij begrijpen de leerkracht hierdoor niet of niet geheel.

Leraren zijn zich lang niet altijd bewust van dit probleem. Daarom is het van belang, dat je als leerkracht jouw eigen vaktaalgebruik eens uitdrukkelijk analyseert (laat analyseren). Bonset en Kusters geven in dit artikel een voorbeeld van de analyse van het vaktaalgebruik in een aardrijkskundeles.

Vormt het vaktaalgebruik in jouw lessen inderdaad een probleem, dan is het aan te raden paragraaf 3.4 van het eerste deel van het artikel nog eens over te lezen.

Met welke vragen onderzoeken wij het vaktaalgebruik?

1 Articulatie, intonatie, accent:

- articuleert de leraar duidelijker of onduidelijker als hij vaktaal gebruikt?
- heeft de leraar een speciale intonatie als hij vaktaal gebruikt?
- spreekt de docent 'netter' (meer standaardtaal) als hij vaktaal gebruikt dan als hij dat niet doet?

2 Lexicon:

- gebruikt de leraar veel vaktaalwoorden?
- gebruikt hij vaktermen die dezelfde vorm hebben als een woord in de omgangstaal (en die

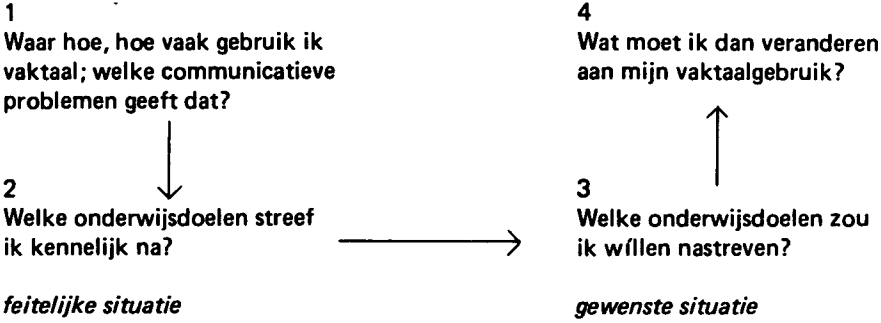
zich dus alleen door hun betekenis onderscheiden)?

- gebruikt de docent veel abstracte woorden en woordgeroepen (zonder een toelichting met voorbeelden e.d.)?

3 Syntaxis:

- gebruikt de docent vaak de lijdende vorm?
- gebruikt hij veel zinnen met nominale constructies?
- gebruikt hij lange en gecompliceerde zinnen?
- gebruikt hij meer ongrammaticale of grammaticale zinnen dan wanneer hij omgangstaal spreekt?

De U-procedure



- **4 Communicatieve aspecten:**
- gebruikt de docent een onpersoonlijke stijl?
 - worden vaktermen gedefinieerd?
 - worden taalhandelingen anders gerealiseerd dan in omgangstaal?
 - zijn er andere opvallende communicatieve problemen?

Verweij. De leraar is een kandidaatsstudent geologie die dit jaar voor het eerst les geeft. De problemen rondom vaktaalgebruik komen in deze les goed zichtbaar aan de oppervlakte, wat waarschijnlijk twee oorzaken heeft: ten eerste een zekere beginnersonhandigheid van de leraar, ten tweede zijn grote mate van geduld en zorg dat alle leerlingen ook echt begrijpen waar hij het over heeft. Om de laatste reden zou het ons inziens volstrekt ongerechtvaardigd zijn hem als een 'slechte' leraar te beschouwen. Naar onze mening doen problemen als in deze les zich in zeer veel lessen voor; dat ze dan wellicht niet aan de oppervlakte komen, betekent niet dat ze onder de oppervlakte niet kunnen bestaan.²

Bewijzen kunnen we dit echter niet; hiervoor zou beantwoording van onderzoeksvraag 1.2 nodig zijn (zie paragraaf 3.5).

4. Bespreking van een aardrijkskundeles

In dit artikel willen we de theorie uit de voorgaande paragraaf tot leven roepen door hem te demonstreren aan fragmenten van een aardrijkskundeles. We doen dat als volgt: we analyseren eerst de lesfragmenten met behulp van de kenmerkenlijst uit 3.3. De resultaten bekijken we nader met behulp van de U-procedure en de norm Normale functionaliteit uit 3.4 (zie hiervoor Moer 1979: 3, p. 37-39).

De les is een aardrijkskundeles over het ontstaan van bergen, gegeven in een brugklas MAVO op 18 januari 1974, en opgenomen door Eveline van Cleeff, Peter Bongers, Charlie Iepenburt en Hans

Eerste lesfragment

- Leraar:** 1 *Het Mittelland, inderdaad. We zien ook in Oostenrijk en eh natuur-*
2 *lijk in Zwitserland en in Frankrijk en Noord-Italië zien we dat*
3 *de Alpen op zichzelf erg dun bevolkt zijn, de meeste mensen wonen*
4 *in laagvlakten in dalen en naar aanleiding daarvan zijn we er toe*
5 *gekomen hoe dat nou komt dat sommige gebieden van de aarde zo hoog*
6 *zijn. Wie kan dat in het kort samenvatten eventueel met behulp van*
7 *tekening op het bord? Hoe die gebieden omhoog kunnen komen, hoe*
8 *zulke bergen ontstaan? Ja.*
- Leerling:** 9 *Eh. ... schuift in een eh ze tegen elkaar doen dat gaat heel*
10 *langzaam eh langzaam gaat het omhoog.*
- Leraar:** 11 *Wat schuift heel langzaam?*
- Leerling:** 12 *Eh, nou eh de gebergten gaan de ... schuiven tegen elkaar*
13 *aan en eh wordt het eh nou zo langzamerhand gaat het hoog. Zo ook*
14 *met ... Zuid-Amerika. Dat heeft vroeger vastgezeten aan Noord-*
15 *Amerika.*
- Leraar:** 16 *Ja maar dat zijn niet zulke verhalen door elkaar. Ik geloof niet*
17 *dat ik het zo verteld heb.*
- Leerling:** 18 *Nou eh. (onverstaanbaar)*
- Leraar:** 19 *Ik heb net ik heb net gevraagd hoe ontstaan bergen maar het grootste*
20 *gedeelte van wat jullie vertellen bestaat uit hoe bergen verdwijnen.*
- Leerling:** 21 *(onverstaanbaar)*
- Leraar:** 22 *Ja dat komt meer in de buurt, dat is in ieder geval wat we gisteren*
23 *gezien hebben dat we in principe twee soorten eh systemen onder-*
24 *scheiden, systemen hoe bergen kunnen ontstaan. Dat was in de eerste*
25 *plaats een plooïingsgebergte en in de tweede plaats een breukgebergte.*
26 *Ik zal die tekening nog een keer op het bord maken.*
- Leerlingen** 27 *geroezemoes*
- Leraar:** 28 *Nou bij een plooïingsgebergte kunnen we het beste beginnen bij de zee*
29 *waar in de loop van miljoenen jaren bijvoorbeeld door rivieren of*
30 *door de eh andere manieren allerlei materiaal aangevoerd wordt*
31 *namelijk grint zand klei eh fossielen die eh of dieren die afsterven*
32 *en later fossiel worden en die vaak hele dikke lagen op kunnen bouwen*
33 *en dan zien we de eerste situatie zoals het vroeger was, ... een*
34 *zeebodem die bedekt wordt met allerlei lagen.*
- Leerling:** 35 *Daar moet nog een stippellijn tussen.*
- Leraar:** 36 *Nou dat maakt niet veel uit dat is alleen maar een bepaalde*
37 *notering ik had net zo goed hier ook wat stippellijntjes kunnen*
38 *zetten bovendien is het helemaal niet gezegd dat hierboven niks*
39 *meer zou liggen het kan best zijn dat dat proces van allerlei dingen*
40 *afzetten dus het opstapelen van van allerlei lagen gesteenten of dat*
41 *zijn dan nog geen gesteenten maar lagen zand en klei en dergelijke*
42 *nog een hele tijd doorgaat. Maar waar ik het over wil hebben dit is*
43 *kijk naar een paar lagen en kijken hoe die vervormd worden in de loop*
44 *van de tijd. Nu is het zo dat als zo'n zee voor een gedeelte*
45 *gevuld wordt of helemaal gevuld wordt met zand of klei en grint dat*
46 *er op sommige plaatsen op aarde eh eh ja vanuit de aarde vanuit de*
47 *binnenkant van de aarde krachten op gaan treden die eh dit hele*
48 *lagencomplex dus dit eh die hele opeenvolging van lagen gaan vervormen*
49 *en de eerste manier van vervormen was als volgt en dan spreken we van*
50 *plooïing (tekent)*

Leerling: 51 *(zachtjes) Ja die heb ik ook in m'n schrift.*
 Leraar: 52 *zo iets dergelijks.*
 Leerling: 53 *... en daar zo'n dunne streep.*
 Leraar: 54 *Ja die moet er in dit geval wel bij want anders zou het net zijn of*
 55 *die verdween zo die hoort er wel bij ... en dit noemen we een plooïings-*
 56 *gebergte en een paar namen die we dan altijd bijvoegen dit is een rug*
 57 *... een plooirug.*
 Leerling: 58 *dal.*
 Leraar: 59 *En een dal. Dit was één manier van plooien of één manier van het*
 60 *vormen van gebergtes waarbij in de natuur zoals we die bijvoorbeeld*
 61 *herkennen in de Alpen dit bergtoppen noemen en dit dalen. Het is*
 62 *echter niet zo dat dit altijd zo blijft bestaan en nu komen we aan*
 63 *dat tweede verhaal waar jij mee begon over het afbreken van gebergtes*
 64 *want door gletsjers door rivieren en dergelijke worden de toppen*
 65 *van die plooiruggen die worden langzaam afgesleten die worden die wor-*
 66 *den vlakker, dat noemt men erosie, dus wat gebeurt er door erosie?*
 67 *De toppen verdwijnen, en wat gebeurt er met het puin.*

Tweede lesfragment

Leraar: 68 *Dat we een aantal lagen hebben, dan kan het ook zijn dat er een*
 69 *heel ander systeem optreedt en dat noemen we een eh breuk tektoniek.*
 Leerling: 70 *Hè.*
 Leraar: 71 *Dat is een verkeerd woord, dat kun je ook het beste vergeten lijkt mij*
 72 *maar in een breuktektoniek krijg je dat bepaalde gedeelten van de*
 73 *aardkorst ten opzichte van elkaar gaan bewegen als hele blokken,*
 74 *en dat zien we dan in een doorsnee, ziet het er als volgt uit.*
 Leerling: 75 *O ja, dat was eh, met de slenken en de horsten.*
 Leraar: 76 *Ja.*
 Leerling: 77 *Ja, slenken en horsten.*
 Leerling: 78 *Die middelste is bij mij het kleinste.*
 Leraar: 79 *Nou ja.*
 Leerling: 80 *Bij mij de grootste.*
 Leraar: 81 *Ze komen in alle maten voor.*
 Leerling: 82 *Oh.*
 Leerling: 83 *En in het midden nog eentje.*
 Leraar: 84 *Nou, laten we het hier even bij houden.*
 Leerling: 85 *Hè?*
 Leerling: 86 *In het midden moet ook zo'n streepje.*
 Leerling: 87 *In het midden moet een streepje.*
 Leerling: 88 *Ja, daar hoort er ook zo een. Daar nog zo'n streep en dan weer zo'n*
 89 *grote.*
 Leerling: 90 *...*
 Leraar: 91 *Zo.*
 Leerling: 92 *Slenken en horsten.*
 Leraar: 93 *Dit is een breukgebergte, waarbij de blokken die er ontstaan langs*
 94 *breuklijnen, dat zijn deze lijnen, verschoven hebben ten opzichte van elkaar.*
 95 *En het gedeelte wat verhoudingsgewijs omhoog is noemen we een*
 96 *schol.*
 Leerling: 97 *Hè??*
 Leraar: 98 *Eh, sorry een horst.*

Leerling: 99 Een horst!
 Leerling: 100 ...
 Leraar: 101 En het gedeelte wat omlaag is gegaan: een slenk. Ja?

Derde lesfragment

Leraar: 102 Zijn hier nog vragen over?
 Leerlingen: 103 ...
 Leraar: 104 Nee? Niemand meer, iedereen duidelijk? Kam ook? Niet duidelijk?
 105 Maar wat begrijp je dan niet?
 Leerling: 106 Alles niet.
 Leraar: 107 Nou zou je zelf kunnen proberen om het na te vertellen met behulp
 108 van de tekening op het bord?
 Leerling: 109 Nee.
 Leerling: 110 Ik ook niet.
 Leerling: 111 Nou ik ook niet.
 Leerling: 112 Wat dan?
 Leraar: 113 Nou laten we het nog een keer proberen. Kun je je voorstellen, dat
 114 er ergens op een zeebodem allerlei lagen van gesteenten ontstaan of
 115 lagen van zand en grint en klei? Nou je moet je zo voorstellen:
 116 jullie komen de klas binnen met allemaal klei aan je voeten ...
 Leerlingen: 117 Ha, ha ...

Vierde lesfragment

Leraar: 118 Nou dan gaat ie, dan gaat ie precies hetzelfde doen, dan gaat ie plooiën.
 119 Nou je kunt je voorstellen dat er in de aarde krachten werken die
 120 precies hetzelfde doen, dat door allerlei krachten in de aarde zulke
 121 plooiingen ontstaan. Nou ik hoef niet te bewijzen dat er plooiingen
 122 ontstaan, want als je in de Alpen gaat kijken, of in de Jura – nou,
 123 de Jura is niet zo'n goed voorbeeld – maar de Appenijnen, of waar dan
 124 ook: in de meeste gebergtes vind je dit soort plooiingen. Die zijn
 125 er gewoon, en wat we eigenlijk doen is proberen te verklaren hoe die
 126 ontstaan. En een van die verklaringen is die hele theorie dat er in
 127 de aarde krachten werkzaam zijn, omdat we 't anders gewoon niet kunnen
 128 verklaren. Hè, die krachten bestaan, dat mag je rustig van me aan-
 129 nemen, 't zou te ver voeren om dat uit te leggen, maar die krachten
 130 bestaan en het resultaat daarvan zien we: allerlei plooiingsgebergten.

(1) Articulatie, intonatie en accent:

De leraar probeert vaktermen duidelijk te articuleren. Het valt op dat hij vóór vaktermen kort pauzeert (bijvoorbeeld: *Breuktektoniek* r. 69: vóór het eerste deel van het woord en ook voor het tweede deel van het woord); *doorsnee* (r. 74), *blokken* (r. 93), *schof* (r. 96). Een pauze is een signaal dat het om een belangrijke uitdrukking gaat en pauzes bieden leerlingen de tijd om hun aandacht te richten op het woord dat komt. Ook

leerlingen pauzeren soms vóór vaktermen (bijvoorbeeld: r. 75 *horsten*), maar de functies van dergelijke pauzes is niet helemaal duidelijk. Als een vakterm vaker voorkomt, wordt alleen bij de eerste keer een korte pauze gehouden. Veel vaktermen worden met nadruk uitgesproken.

(2) Lexicon, morfologie en semantiek:

In het protocol komen veel vaktermen voor: *laag-vlakte* (r. 4), *systeem* (r. 23), *plooiingsgebergte*

(r. 25), *breukgebergte* (r. 25), *lagen* (r. 32), *breuktektoniek* (r. 69), *slenken en horsten* (r. 75), etc.

Er komen ook vakwerkwoorden voor: *afzetten* en *opstapelen* (r. 40). Veel vakuitdrukkingen zijn composita. Voor de structurering van een vakgebied zijn composita vaak onontbeerlijk. Zo wordt door het eerste deel van het woord 'breukgebergte' duidelijk dat er verschillende soorten gebergte zijn, waarvan breukgebergte slechts één soort is. Zo suggereert het begrip 'laagvlakte' dat er ook hoogvlakten bestaan. Binnen zo'n systeem gaat het om tamelijk abstracte, relatieve betrekkingen. Een woord als *systeem* (r. 23) heeft een specifieke betekenis (anders dan in de omgangstaal gaat het hier om een bepaald systeem, dat tot de systemen van gebergtevorming behoort). Veel vaktermen worden gedefinieerd of verklaard, bijvoorbeeld: *fossielen* (r. 31), *plooiing* (r. 50), *plooiingsgebergte* (r. 55-56), *erosie* (r. 66), *schol* (r. 96).

(3) *Syntaxis:*

In dit protocol komen niet veel opvallende constructies voor.

Er zijn nominaliseringën zoals '*het afbreken*' (r. 63). Veel zinnen zijn niet gemakkelijk te begrijpen, omdat ze een gecompliceerde syntaxis hebben (bijvoorbeeld r. 36 en verder).

(4) *Communicatieve aspecten:*

Van onpersoonlijke stijl is overal sprake behalve in r. 113 en verder, waar de leraar een poging doet rechtstreeks bij het referentiekader van de leerlingen aan te sluiten.

Een opvallend vaak voorkomende taalbehandeling in dit verband is *definiëren* (r. 49-50, 55, 56, 66, 95). Beweringen krijgen vaak de vorm van 'Dan zien we ...' (r. 1, 22-23, 33, 74, 130).

Interessanter is in dit protocol misschien de rest-categorie van opvallende communicatieve verschijnselen en problemen. Het eerste verschijnsel is de duidelijke botsing tussen referentiekaders van leerlingen en leraar als het gaat om wat hoofd- en wat bijzaken zijn uit het gehouden leeraarsbetoog. De leerlingen zijn sterk gefixeerd op de juiste stippellijnen (r. 35), grootte van getekende zaken (r. 78-82), juiste strepen (r. 86-89); de leraar legt hiertegenover de wat minachtende nonchalance van de wetenschapper aan de dag. Interessant in verband hiermee is het tweede verschijnsel: in r. 68-75 lanceert de leraar de vak-

term *breuktektoniek*, die de leerlingen 'het beste kunnen vergeten' omdat het een 'verkeerd woord' is. In r. 121-130 start hij een volop methodologisch betoog met 'bewijzen', 'verklaringen' en 'theorie'. Maar ook hier 'zou (het) te ver voeren om dat uit te leggen'. De leerlingen moeten even snuffelen aan de wetenschap, maar echt onthouden en begrijpen hoeft nu ook weer niet. Het is niet te gewaagd te veronderstellen dat in deze spreker leraar en wetenschapper om de voorrang vechten (zie ook het gebruik van *notering* in r. 37).

Een derde opvallende zaak: dat niet alle leerlingen evenveel begrepen hebben van het leeraarsbettoog uit de vorige les blijkt uit r. 6-21; dat hetzelfde geldt voor de herhaling ervan in deze les blijkt uit r. 102-112. Van eigen hantering van de vaktaal door deze leerlingen lijkt nog geen sprake te kunnen zijn. Of het hier een minderheid van de leerlingen betreft weten we niet; voor de leraar in ieder geval voldoende om zijn uitleg nogmaals te starten.

Daarbij zien we een vierde opvallend verschijnsel: de leraar probeert in r. 113 en verder sterk aan te sluiten bij het referentiekader van de leerlingen (de les gaat dan enige tijd in deze geest door, maar herneemt daarna zijn oude karakter, zie r. 118 en verder). Kennelijk is dat voor hem een laatste noodsprong in plaats van een noodzakelijk startpunt.

Uit bovenstaande analyse blijkt ons inziens duidelijk dat de aardrijkskundeleraar op alle niveaus veel vaktaal gebruikt. Aannemelijk is dat dat behoorlijk grote communicatieve problemen geeft bij de leerlingen. (Voor de volstrekt ondubbelzinnige vaststelling van die problemen zijn aanvullende lesobservaties, testen en interviews nodig, zoals we al aangaven in 3.3). Als deze leraar het bovenstaande ook zelf inziet, heeft hij daarmee stap 1 van de U-procedure gezet.

De volgende stap in de U-procedure is het antwoord op de vraag: welke onderwijsdoelen streeft ik kennelijk in feite na? Wij zouden zeggen: deze leraar streeft verschillende, moeilijk combineerbare doelen na. Aan de ene kant wekt hij de indruk zijn brugklassers het volledige vakkennis- en vaktaalpakket van de aardrijkskunde te willen overdragen, tot zelfs methodologische kwesties aan toe. Wat goed is voor de wetenschap is ook goed voor de leerling, lijkt zijn devies. Aan de andere kant beseft hij dat er in dit opzicht grenzen

zijn (r. 71-72, r. 128-129), sluit hij zich niet af voor de begripsmoeilijkheden van de leerlingen en k nt hij de oplossing van aansluiten bij hun referentiekader (r. 113 en verder), en lijkt hij interesse van leerlingen in zijn les na te streven blijken zijn voortdurend ingaan op hun vragen. Dit levert de spanning op die deze les zo kenmerkt. De derde stap van de U-procedure zal moeten zijn dat de leraar besluit wat hij nu eigenlijk wil. Kiest hij zijn eerste hiervoor genoemde doel, dan zal hij er het best aan doen om, als vierde stap van de U-procedure, zijn lessen meer doceerkarakter te geven, en alleen proefwerken te gebruiken als maatstaf of de stof begrepen is of niet. Leerlingen die het grootste deel van de stof niet tijdig begrijpen vallen af. Interesse van leerlingen in zijn lessen moet hij slechts beschouwen als meegenomen wanneer deze zich voordoet. Wij achten persoonlijk dergelijk onderwijs niet legitiem.

Kiest de leraar de andere doelen, dan liggen zijn mogelijkheden om stap 4 van de U-procedure te zetten weer tussen twee uitersten. Het ene uiterste is het zoeken van steeds verfijndere strategieën om de spanning tussen leerlingervaringen en vakaanbod op te heffen. Het vakaanbod blijft hierbij in principe onaangetast. De epistemologische praktijk die we in paragraaf 3 al bespraken, is ten dele zo'n strategie: de leerlingen doen eerst zelf ervaringen op; ze proberen vervolgens die te systematiseren; de leraar voorziet de gesystematiseerde ervaringen van vaktermen. De spanning zal dan toch blijven bestaan naarmate de leerlingen minder bereid zijn hun zelf ontdekte systematiseringen in te ruilen voor de officiële, als ze daarvan verschillen (De Leeuw e.a. 1976). Het andere uiterste houdt in dat de leraar zijn aardrijkskunde-onderwijs geheel gaat richten op wat leerlingen nuttig en/of interessant achten: normaal functioneel aardrijkskunde-onderwijs. In dit geval wordt w l het vakaanbod kritisch doorgelicht: moet iedere leerling weten wat *slenken*, *horsten* en *schollen* zijn, om een eenvoudig voorbeeld te geven? Heeft dat op korte termijn praktisch nut voor hem? Vindt hij het interessant? (Om ieder misverstand te voorkomen: wij suggereren niet dat het antwoord op deze vragen bij voorbaat negatief zou moeten zijn.)

Wij achten het eerste uiterste (alleen verfijnde strategieën zoeken) in principe niet legitiem, omdat wij normale functionaliteit als norm hantieren, maar wel voor leerlingen aanzienlijk dragelij-

ker dan het daarvoor beschreven type doceerles. Het tweede (normaal functioneel aardrijkskunde-onderwijs) betekent een totale heroriëntering die een leraar volgens ons zeker niet in één klap kan verwezenlijken. Ook Ten Brinke (1977) stelt dat ieder klein stapje in de richting van normaal functioneel onderwijs op de korte termijn al als een 100-procent-resultaat beschouwd moet worden. Het kiezen van een positie tussen de beide genoemde uitersten, daarbij in de richting werkend van het tweede, zou wat ons betreft de gelukkigste beslissing zijn die een leraar kan nemen als hij zijn lessen op vaktaal heeft geanalyseerd volgens de U-procedure.

We hopen in het voorafgaande aannemelijk te hebben gemaakt dat vaktaalgebruik een communicatief probleem vormt tussen leraar en leerlingen, dat onze kenmerken- en analyselijsten dat aan het licht kunnen brengen, dat dat probleem sterk samenhangt met onderwijsdoelen, en dat de U-procedure een krachtig middel is om deze onderwijsdoelen bespreekbaar te maken en tot beslissingen te komen. Naar onze mening valt met onze aanpak te werken in de leraarsopleiding en in de nascholing, en – vooral – binnen scholen door collega's die elkaar wederzijds begeleiden. Het eerste hebben we uitgeprobeerd; met betrekking tot het tweede zullen we wellicht binnenkort een experimentje opzetten.

Noten

- a. Het heeft geen zin ons te schrijven of wij u exemplaren van de readers op willen sturen. De Faculteit heeft op grond van het kostenaspect geen toestemming gegeven tot vermenigvuldiging, zelfs niet voor directe doelgroepen van het onderzoek als didactici van andere vakken. U kunt wel een afspraak maken om de readers in te mogen zien op Levendaal 150, Leiden, tel. 071 – 140047.
 - b. In het eerste deel van het artikel van Bonset & Kusters zijn enkele storende zetfouten geslopen. Wij rectificeren deze hierbij:
p. 38 (linker kolom) 11e regel van onder: 'subtiel' moet zijn 'subtittel'
p. 40 (linker kolom) 4e t/m 2e regel van onder: hier moet staan:
1.1 Wat is vaktaal op school? (definitie)
1.2 Wat is de plaats van vaktaal op school? (wie spreken het, hoe vaak, enz.)
2. Het zijn zeker ook niet alleen problemen van leraren zaak- of exacte vakken. Ook moedertaalonderwijs kent vaktaal van de grammatica, of de poëtica (bijvoorbeeld Lodewicks *Literaire Kunst*).

Bibliografie

- Arnold, V. (1973) Kritische Analyse des Sprachgebrauchs der Wirtschaftsjournalistik in Tageszeitungen. Vorschläge für eine Unterrichtseinheit der Sekundarstufe II. In: *Projekt Deutschunterricht* Band 4, 94-119
- Becker, N. (1973) Zur Gewinnung eines 'grammatischen Minimums' für das Leseverständnis von fachsprachlichen Texten. In: *Zielsprache Deutsch* 1973, H. 2, 47-53
- Becker, N. (1974) In der fachsprachlichen Didaktik ist der 'fachneutrale' Vorkurs ein Umweg. In: *Zielsprache Deutsch* 1974, H. 4, 175-178
- Beneš, E. (1967) Nominalisierungstendenzen in der deutschen wissenschaftlichen Fachsprache. In: *Wissenschaftliche Zeitschrift der Pädagogische Hochschule Potsdam* (Gesp. Wiss. Reihe) 2, 147-154
- Beneš, E. (1971) Fachtext, Fachstil und Fachsprache. In: *Sprache und Gesellschaft* 1971, 118-132
- Beneš, E. (1973) Die sprachliche Kondensation im heutigen deutschen Fachstil. In: *Sprache der Gegenwart*, Band 23
- Bonset, H. (1975) Enkele taalgebruiksproblemen bij het traditionele proefwerk. In: *Moer* 1975, 270-285
- Bonset, H. (1978) Normale functionaliteit als criterium voor je onderwijs. In: *Moer* 1978, 34-43
- Brinckman, H. (1975) Rechtshandlungen und Sprechhandlungen. Umgangssprachliche Ausserungen und fachsprachliche Konventionen bei Rechtsgeschäften. In: *Petőfi* 1975, 197-222
- Brinke, Steven ten (1976) *The complete mother-tongue curriculum. A tentative survey of all the relevant ways of teaching the mother tongue in secondary education* Groningen: Wolters-Noordhoff-Longman
- Grininger, J.S. ten (1977) *Normaal functioneel moedertaal-onderwijs* Int. publ. Pedagogisch-Didactisch Instituut voor de leraarsopleiding, Utrecht
- Bijlsma, K. en P. van der Kley (1975) Naar een sociologische benadering van de onderwijsleersituatie. In: P. van der Kley, A. Wesselingh (red.) *Onderwijs en maatschappelijke ongelijkheid* Rotterdam, 47-66
- Crystal, D. & D. Davy (1969) Dimensions of situational constraint. In: *Investigation English Style* Londen/Harlow: Longmans, 64-91
- Darryl Evans, J. (1974) Vocabulary problems in teaching science. In: *School science review* 55, 585-590
- Darryl Evans, J. (1975) Technical terms used in school textbooks of human biology. In: *Journal of biological education* 9, 118-122
- Ehlich, K. & J. Rehbein (1976) Sprache im Unterricht. Linguistische Verfahren und Schulische Wirklichkeit. In: *Studium Linguistik* 1/1976, 47-69
- Fishman, J.A. (1965) Who speaks what language to whom and when. In: *La linguistique* 1965/2, 67-88
- Fluck, H.-R. & R. Fernbach & H.-P. Waldrich (1975) Zur Sprache des Wirtschaftsteil von Tageszeitungen. Eine Unterrichtseinheit in der Berufsschule. In: *Linguistik und Didaktik* 23
- Fluck, H.-R. (1976) *Fachsprachen* München: Francke
- Fluck, H.-R. (1977) Technische Fachsprachen im Deutschunterricht. In: *Der Deutschunterricht* 29, 108-128
- Hahn, W. von (1973) Fachsprache. In: P. Althaus u.a. (Hrg.) *Lexikon der germanistischen Linguistik* Tübingen, 283-286
- Halliday, M.A.K. & A. McIntosh & P. Stevens (1972) The users and uses of language. In: J.A. Fishman (ed.) *Readings in the sociology of language* The Hague/Paris: Mouton, 139-169
- Heller, K. (1970) Der Wortschatz unter dem Aspekt des Fachwortes. Versuch einer Systematik. In: *Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität Leipzig* (Gesp. Wiss. Reihe) 19, 531-544
- Hubers, G. (1973) *Vaktaal op school* Int. publ. VON-congres 1973
- Ivo, H. & D. Roth (1973) Juristische Texte im Deutschunterricht. Ein Unterrichtsbeispiel für die Klasse 8 zum Thema: 'Untersuchungen eines Formulars für die "Bestellung gebrachter Kraftfahrzeuge und Anhänger"'. In: *Zur politischen Dimension des Deutschunterrichts* (Diskussion Deutsch Sonderband) 81-102
- Jansen, Th. (1975) *Ideologische aanpassing in het basisonderwijs* Nijmegen: SUN
- Janssens, G. (1977) *Jagerstaal* Antwerpen: Walter Soethoudt
- Joos, M. (1962) *The five clocks* Bloomington
- Kusters, T. & H. Bonset (1978¹) Vaktaal op school. In: *Meta* 13-2
- Kusters, T. & H. Bonset (1978²) *Das Problem der Fachsprache im nicht-fachsprachlichen Unterricht* Lezing tijdens het colloquium Linguistische und ethnomethodologische Analyse von Kommunikation in Schule und Hochschule, Düsseldorf juni 1978 (te versch.)
- Lachenmeyer, C.W. (1972) Literary, conventional and scientific language systems. In: *Journal of literary semantics* 1/1972, 95-106
- Leeuw, F. de, J. Sturm & M. Werts (1976) Spanningen in onderwijsleersituaties: enkele opmerkingen bij twee lesprotokollen uit het kleuter- en basisonderwijs. In: *Moer* 1976, 127-147
- Petőfi, J.S. & A. Podlech & E. v. Savigny (Hrg.) (1975) *Fachsprache — Umgangssprache* Kronberg: Scriptor
- Schmidt, W. & J. Scherzberg (1968) Fachsprachen und Gemeinsprache. In: *Sprachpflege* 17, 65-84
- Schmidt, W. (1969) Charakter und Gesellschaftliche Bedeutung der Fachsprachen. In: *Sprachpflege* 18, 10-20
- Sturm, J. (1974) Vaktaal op school. In: *Moer* 1974, 255-271
- Sturm, J. & H. Bonset (1974) Moedertaalonderwijs en toch geen Nederlands. Laat ze maar praten: de rol van de taal en de onderwijsleersituatie. In: *Moer* 1974, 178-198