

Nederlands en toch geen Nederlands

Over de rol van taal in niet-taalvakken

Veerle Geudens

In zijn artikel 'Wat is basisvorming Nederlands?' (1) stelde Frans Daems dat "veel taalonderwijs plaats vindt buiten de lessen Nederlands, maar in de lessen wereldoriëntatie, wiskunde, fysica, lichamelijke opvoeding, geschiedenis, technologie enz. Helaas realiseren veel leerkrachten zich dat niet echt." (p.50)

In deze bijdrage zou ik de rol van taal in de niet-taalvakken willen beperken tot vaktaalgebruik van leerlingen en leerkrachten. (2) Heel bondig zal ik het begrip 'vaktaal' omschrijven. Vervolgens zal ik nagaan wat vaktaal op school zo bijzonder maakt en welke problemen er uit kunnen voortvloeien. Tot slot wil ik ingaan op wat er zich in de klaspraktijk van niet-taalvakken aan interessants afspeelt.

Normaliter is vaktaal een taalvariëteit die zowel schriftelijk als mondeling gebruikt wordt door vakmensen om over hun vak te communiceren en informatie over te dragen op een efficiënte en ondubbelzinnige manier. Vaktaal bestaat echter niet op zich. Vaktalige communicatie bevat altijd omgangstalige elementen: luistert men als leek bijvoorbeeld naar een vaktalige conversatie tussen deskundigen, dan zijn er toch altijd elementen die men kan begrijpen. Vooral op lexicaal niveau is deze vermenging heel duidelijk: naast vaktermen komen steeds woorden voor uit de algemene omgangstaal (= woorden die niet vakspecifiek zijn).

Vaktaal op school

Hoewel vaktaal buiten de school in de eerste plaats bedoeld is om de communicatie tussen deskundigen over een vakspecifiek onderwerp te vergemakkelijken, merken we dat er op school een verschuiving plaats vindt. Op school wordt er inderdaad ook over vakspecifieke onderwerpen gecommuniceerd maar opvallend is dat de relatie leerkracht/leerling (= deskundige/leek) afwijkt van de normale gang van zaken. Als men vaktaal op school op dezelfde manier hanteert als buiten de school, dan is m.i. het oorspronkelijk doel van vaktaal, nl. de communicatie vergemakkelijken, uitgesloten. Ter verduidelijking zet ik de situatie waarin normaliter vaktaal gebruikt wordt naast het vaktaalgebruik op school.

	Beoefenaar van vak	Leerkracht	Leerling
gespreks- partners	deskundige t.o.v. deskundige	deskundige t.o.v. leek	leek t.o.v. deskundige
bedoeling	op efficiënte en ondubbel- zinnige manier informatie overdragen	de leek informatie uit het vak overdragen alsmede hem leren de vaktaal te gebruiken (vaktaal = middel én doel)	communiceren over de vakin- houd alsmede de leerkracht en de mede- leerlingen tonen dat hij/zij de vaktaal kan gebruiken

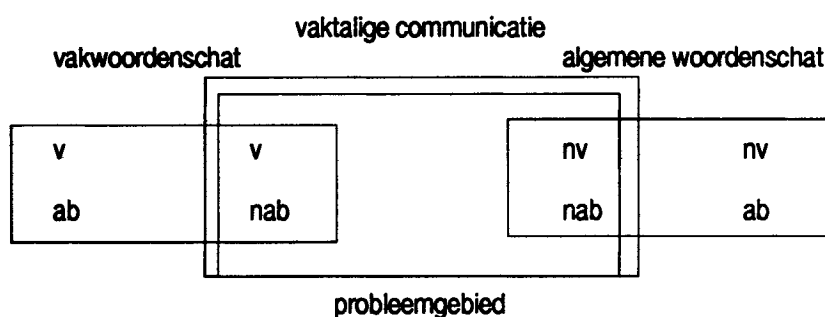
De problemen en nadelen van vaktaal op school

Het gebruik van vaktaal op school bemoeit de communicatie omdat niet alle gesprekspartners deskundigen zijn die de vaktaal grondig beheersen. De voordelen die vaktaal biedt voor deskundigen nl. snellere, nauwkeurigere en doelmatigere communicatie waarbij de groepscohesie nog versterkt wordt, worden vaak nadelen in een klassituatie.

VAKTAAL OP SCHOOL LEIDT TOT MISVATTINGEN

1. Misvattingen bij leerlingen vanwege het lexicon (3)

Ik stelde al eerder dat het lexicon gebruikt bij vaktalige communicatie uit zowel vakwoordenschat als algemene woordenschat bestaat. De lexicale problemen die vaktaal voor de leek met zich mee kan brengen, kunnen we als volgt voorstellen (4):



v = vakbetrokken
nv = niet-vakbetrokken

ab = algemeen-begrijpelijk
nab = niet-algemeen-begrijpelijk

Het schema toont dat vaktaalige communicatie een beroep doet op vakwoordenschat en algemene woordenschat. Vakwoordenschat is steeds vakbetrokken maar kan algemeen-begrijpelijk en niet-algemeen-begrijpelijk zijn. Dit laatste geldt ook voor algemene woordenschat maar deze is altijd niet-vakbetrokken.

Gesteld dat algemeen-begrijpelijke woordenschat voor een niet-deskundige geen onoverkomelijke zaak is, dan kunnen we aannemen dat, als er zich bij het begrijpen of gebruiken van vaktaal problemen voordoen op lexicaal niveau, deze problemen te situeren zijn in het aangeduide probleemgebied, nl. bij niet-algemeen-begrijpelijke woordenschat die zowel vakbetrokken als niet-vakbetrokken kan zijn.

Inderdaad, leerlingen interpreteren niet-algemeen-begrijpelijke woorden soms verkeerd. Het kan gaan om zowel vakbetrokken woorden (b.v. 'firmiet') als niet-vakbetrokken woorden (b.v. 'evident').

Misvattingen rond niet-vakbetrokken woorden zijn meestal te wijten aan onvoldoende aandacht die de leerkracht eraan besteedt. Zo is bijvoorbeeld de betekenis van 'evident' voor leerkrachten evidentier dan voor leerlingen. Veel leerkrachten nemen nogal gauw zulke woorden in de mond zonder te beseffen dat dit voor leerlingen tot verwarring kan leiden.

Met betrekking tot de misvattingen rond vakbetrokken woordenschat kunnen we volgende oorzaken onderscheiden:

a. Een vakterm kan binnen het vakmatig discours een andere, meestal specifiekere betekenis hebben dan in de omgangstaal. Indien leerlingen zo'n vakterm enkel vanuit het omgangstalig discours interpreteren leidt dit onvermijdelijk tot verwarring. Zelfs associaties met omgangstalige betekenissen zijn vaak oorzaak van misvattingen.

B.v. de vakterm 'zuur' in de scheikunde wordt geassocieerd met een zure smaak.

b. Een vakterm kan in verschillende disciplines gebruikt worden en zodoende tot verschillende vakmatige discours tegelijk

behoren, waarbij de verschillende betekenissen verwant kunnen zijn. Interpretatie vanuit het 'verkeerde' vakmatig discours leidt tot verwarring.

B.v. 'ontleden'

- * scheikunde: samengestelde verbindingen splitsen en omzetten in stoffen van eenvoudiger samenstelling;
- * biologie: anatomiseren, de verschillende delen van elkaar losmaken b.v. een bloem of dier ontleden;
- * Nederlands: de afzonderlijke delen op zichzelf en in relatie tot elkaar beschouwen b.v. een zin, een gedicht ontleden.

c. Een vakterm kan ontleend zijn aan een vreemde taal en daarom moeilijk begrijpbaar zijn, zeker als men die vreemde taal niet beheerst.

B.v. indien men geen enkele notie van Oudgrieks heeft, zal men meer moeite hebben om de termen 'endocrien' en 'exocrien' uit elkaar te houden.

d. Vaktermen vormen een hiërarchisch systeem. Soms is inzicht in de betekenis van verwante vaktermen nodig om een vakterm juist te kunnen interpreteren.

B.v. een juist begrip van de term 'groeihormoon' veronderstelt kennis van de overkoepelende term 'hormoon'.

e. Het feit dat vaktermen vaak lange composita of vreemde woorden zijn, maakt dat ze door leken moeilijker onthouden worden.

B.v. 'sarcolemma': een 'bindweefselvliesje' dat iedere afzonderlijke spiervezel omgeeft.

2. Misvattingen bij leerlingen vanwege hun andere kijk op de werkelijkheid

Leerlingen zijn zelden in staat uit de boodschap van de leerkracht alles te halen wat hij precies bedoelt. Dit heeft vooral te maken met de verschillende kijk die de leek en de deskundige op de werkelijkheid hebben. Een leerling/leek is geneigd om alles te interpreteren vanuit zijn ervaringswereld, een ervaringswereld die helemaal

niet vakspecifiek is. Een leerkracht daarentegen is tegelijk deskundige en leermeester. Hij interpreteert de werkelijkheid vanuit zijn vak en heeft de opdracht deze kijk op de werkelijkheid, deze kennis, aan leken over te dragen. Hij kan een poging doen zich in te leven in het leek-zijn maar zal daar nooit ten volle in slagen. Juist hierdoor kunnen misvattingen ontstaan.

Toegesplitst op vaktaalgebruik: als een leerkracht een vakterm gebruikt, roept die bij hem veel meer associaties op dan bij zijn leerlingen, die immers niet over dezelfde voorkennis beschikken. Een voorbeeld: voor een leerkracht geschiedenis zal de term '*Franse Revolutie*' iets anders (en meer) betekenen dan voor een leerling die er juist les over gehad heeft. Deze laatste zal misschien wel in staat zijn bondig te omschrijven wat het begrip betekent, wanneer de Franse Revolutie heeft plaats gehad enz., maar zal dit (nog) niet in een ruimere context, een ruimer kader kunnen plaatsen, omdat dit kader nog ontbreekt.

VAKTAAL OP SCHOOL LEIDT VAAK TOT VERBALISME

Het gevolg van deze misvattingen rond vaktaal is verbalisme van de leerlingen. Veel leerlingen bootsen het vaktaalgebruik van de leerkracht gewoon na zonder echt inzicht te hebben in de betekenis van wat ze zeggen. Ze hanteren vaktermen omdat ze denken ervoor beloond te worden en om hun medeleerlingen te tonen dat ze 'intelligent' zijn. De beste papegaai krijgt het hoogste cijfer want leerkrachten willen het vaktaalgebruik van hun leerlingen nog wel eens overschatten. Ze beseffen niet altijd dat een leerling met een vakterm vaak minder bedoelt dan wat zij als deskundige uit de boodschap kunnen halen.

VAKTAAL OP SCHOOL HOUDT HET EENRICHTINGSVERKEER IN STAND EN WERKT GROEPSCOHESIE TEGEN

De leerkracht, die toch al te veel praat, kan door zijn vaktaalgebruik de leerlingen de mond snoeren. Vaktaalgebruik op school is juist vanwege de relatie deskundige/leken gericht op de monoloog. De kloof die sowieso tussen leerkracht en leerlingen bestaat, wordt door vaktaal nog vergroot: de deskundige staat als het ware verheven boven de onmondige leek.

Hoewel vaktaalgebruik onder deskundigen de groepscohesie versterkt, merken we op school het tegendeel. Minderbegaafde leerlingen of leerlingen met een gebrekkig taalgevoel worden uit de communicatie uitgesloten omdat ze het taalgebruik van de leerkracht en van sommige leerlingen die wel meekunnen (of althans die indruk wekken) niet begrijpen. Voor hen werkt vaktaalgebruik ook demotiverend.

VAKTAAL OP SCHOOL IS NOG VAAK EEN ONBEWUST TALIG LEERDOEL

Sommige leerkrachten zijn zich niet echt bewust van het feit dat ze naast niet-talige leerdoelen (de inhoud van het vak) ook een talig leerdoel nastreven, nl. het aanleren van vakgebonden concepten en de bijbehorende termen, kortom het vakmatig discours. Leerkrachten gaan er vaak van uit dat inzicht in de inhoud van het vak automatisch inzicht in het vakmatig discours meebrengt.

Heel opvallend is ook dat dit inzicht in de inhoud van het vak juist getest wordt door na te gaan in hoeverre de leerlingen het vakmatig discours beheersen. M.a.w. een leerling die het antwoord op een vraag wel weet en ook inzicht in de stof heeft maar niet het vakmatig discours gebruikt (of het foutief gebruikt) kan best een onvoldoende krijgen. Het is mogelijk dat hij slechter scoort dan een leerling die totaal geen inzicht in de inhoud van het vak heeft maar het vakmatig discours van de leerkracht gewoon imiteert.

Waarom dan nog vaktaal op school?

Na bovenstaande lijst van nadelen is het misschien moeilijk het nut van vaktaal op school in te zien. Vaktaal vormt voor de meeste leerlingen een barrière. Toch wil ik er nogmaals op wijzen dat vaktaal voor deskundigen de communicatie optimaliseert. Het is dan ook vanuit deze optiek dat leerkrachten hun leerlingen willen leren de vaktaal van hun vak te hanteren.

Vaktaal op school elimineren en vervangen door omgangstaal is de problemen uit de weg gaan maar tegelijk nieuwe problemen scheppen. Vaktaal is immers een uiting van een bijzondere kijk op de werkelijkheid. Men kan een vakterm wel vervangen door een (half)synoniem uit de omgangstaal maar dit woord zal andere associaties oproepen, in vele gevallen een minder strak gedefinieerde betekenis hebben en bovendien de zaken te eenvoudig voorstellen. Neem bijvoorbeeld onderstaand vaktekstje dat op zich al vrij eenvoudig is.

Neuritis

Dit is een algemene benaming voor een stoornis in één of meer zenuwen, ongeacht de oorzaak. Wordt een *sensibele zenuw* aangetast, dan ontstaat verlies van gevoel of foutief gevoel.

Als een *motorische zenuw* geraakt is, ontstaat spierafname, *reflexuitval* en mogelijk verlamming. Aantasting van een *gemengde zenuw* leidt uiteraard tot combinaties van de voorgaande ziektebeelden. (5)

Neuritis [herschreven]

Dit is een algemene benaming voor een stoornis in één of meer zenuwen, ongeacht de oorzaak. Wordt een *gevoelszenuw* aangetast, dan ontstaat verlies van gevoel of foutief gevoel. Als een *bewegingszenuw* geraakt is, ontstaat spierafname, *uitval van onwillekeurige reacties op een prikkel* en mogelijk verlamming. Aantasting van een *zenuw die een gevoelszenuw en een bewe-*

gingszenuw bevat, leidt uiteraard tot combinaties van de voorgaande ziektebeelden.

Vervanging van de vaktermen door nog eenvoudiger aandoende woorden of omschrijvingen lost weinig op: een leerling die niet weet wat een '*sensibele zenuw*' is, zal waarschijnlijk de term '*gevoelszenuw*' ook niet begrijpen. Ik geef toe dat die leerling de vereenvoudigde term waarschijnlijk vlugger zal kunnen onthouden maar of hetzelfde geldt voor de term '*gemengde zenuw*' en de omgangstalige omschrijving '*zenuw die een gevoelszenuw en een bewegingszenuw bevat*' valt te betwijfelen. Bovendien is het best mogelijk dat die leerling op een dag besluit om biologie te gaan studeren. Het elimineren van vaktaal op school is dan louter uitstel van executie.

Vaktaal op school is dus niet volstrekt verwerpelijk. Wel ga ik akkoord met Jan Sturm die van mening is dat er aan twee voorwaarden voldaan moet worden:

1. Leerkrachten moeten zich bewuster worden van hun vaktaalgebruik en van de problemen die dat vaktaalgebruik met zich meebrengt voor de leerlingen.
2. Leerkrachten moeten over technieken beschikken om leerlingen vaktaal te leren hanteren en mogelijke problemen te voorkomen. Deze voorwaarden vormen de uiteindelijke doelstellingen van 'Nederlands in de niet-taalvakken'.

In wat volgt zal ik tot slot nog ingaan op enkele interessante gegevens uit de klaspraktijk van niet-taalvakken. Ik hoop daarmee aan te tonen dat bovengenoemde problemen voorkomen kunnen worden indien leerkrachten voldoende aandacht besteden aan hun vaktaalgebruik. Van een afgerond geheel van technieken is nog geen sprake. Het gaat hier eerder om een resultaat van een vooronderzoek. Wel ben ik ervan overtuigd dat heel wat leerkrachten hun eigen gedrag zullen herkennen. Een stap in de goede richting dus ...

Vaktaal op school: de praktijk

In mei 1990 observeerden Peter Van Petegem (toenmalig projectmedewerker) en ik enkele lessen niet-taalvakken in het H.S.O. Uit de protocollen van een les fysica en biologie blijkt dat de betreffende leerkrachten op sommige momenten nogal wat aandacht besteedden aan hun vaktaalgebruik. Uiteraard deden zich wel wat vaktaal- en andere problemen voor tijdens de lessen. Die laat ik achterwege. Interessanter is dat de leerkrachten, bewust of onbewust, verschillende technieken hanteerden om de betekenis van nieuwe termen en/of moeilijke woorden te verduidelijken.

VERWIJZEN NAAR DE LEEFWERELDTAAL

1. Een synoniem of halfsynoniem geven

B.v. 'verwerken'

- Ik. ... Wat gaat er hier gebeuren met dingetjes die ze hier uithaalt?
- II. Verwerken.
- Ik. Verwerken, zeer juist. Verwerken wil zeggen iets nieuws maken hè, dat weet je. Dus hier wordt een nieuw product gemaakt. Wat gebeurt er dan? ...

2. Toepassen van de term op de werkelijkheid

B.v. 'vermogen'

- Ik. ... Als ik met het schoolfeest een toog uit de kelder moet halen en ik moet die naar de feestzaal brengen [de feestzaal is in deze school op de derde verdieping], dan gaat dat een tijdje duren. Maar ik ga die toog alleen naar boven krijgen. Moesten wij nu echter een hijskraan staan hebben, zo iets dat men op een bouwwerf ziet, dan zou dat veel sneller gaan. Die zouden we beneden kunnen oppikken, die kraan zou die optrekken en tot op één, twee, drie, boven kunnen afzetten. Wat is het verschil tussen beide gebeurtenissen? ...

BINNEN HET VAKMATIG DISCOURS BLIJVEN

1. Definieren

a. Tekstueel

B.v. 'vermogen'

- Ik. Het vermogen is de verhouding, ga eens tekstueel verder ...
- II. van de ...
- Ik. tussen de ...
- II. tussen de arbeid en de tijd.
- Ik. [dicteert] tussen de geleverde arbeid, W, en de tijd, delta t, die nodig is om die arbeid te verrichten.

b. D.m.v. symbolen (formule)

B.v. 'vermogen'

- Ik. Ik ga u geen geheim vertellen dat ik die definitie in symbolen veel gemakkelijker kan schrijven dan tekstueel hè. Namelijk: P is gelijk aan W gedeeld door delta t. [Ik. noteert $P = W / \Delta t$]

2. Visueel voorstellen en uitleggen

B.v. de verschillende soorten arbeid worden voorgesteld d.m.v. een hellend vlak met daarop een massa die zich in twee richtingen kan verplaatsen afhankelijk van de grootte van de kracht die er op uitgeoefend wordt.

3. Inpassen van de term in het categoriaal systeem

a. Een subcategorie geven

B.v. 'hormoon' > groeihormoon

b. De hoofdcategorie geven

B.v. 'groeihormoon' = een soort hormoon

4. Een synoniem geven dat ook een vakterm is maar meer Nederlands aandoet

B.v. 'pancreas' = alvleesklier

5. Een halfvakterm geven die meer aanleunt bij de leefwereldtaal

B.v. 'transplantatie' = overplanting

6. De vakterm in een ruimere context gebruiken

B.v. uitweiden over een onderwerp en de

vakterm ook in die context gebruiken (hier: experimenten met transplantaties).

DIEPER INGAAN OP DE NAAMGEVING

1. Een vakterm die overgenomen is uit een vreemde taal letterlijk vertalen

B.v. 'insuline'

- Ik. ... En men heeft dat dan genoemd 'de stof van de eilandjes'. Maar men heeft het in het Latijn gezet, anders is het te lang hè: insula - insuline; insula, eilandje, insuline, die stof. ...

2. Morfologisch ontleden van een term

B.v. 'kilowatt'

- Ik. Waaraan is 1 kilowatt gelijk?
[geen antwoord]
Ik. Waaraan is 1 kilometer gelijk?
II. 1000 meter.
Ik. Dus het voorvoegsel 'kilo' is 1000.
1 kilowatt is dus ...
II. 1000 watt.

3. Historische oorsprong van een term toelichten

Ofwel wordt gewoon de oorsprong van de term als dusdanig toegelicht, ofwel kleedt de leerkracht deze uitleg in door een korte anekdote te vertellen.

B.v. 'vermogen'

- Ik. We gaan nu het begrip 'vermogen' bekijken. En het symbool voor vermogen is de letter P, zoals vele symbolen afgeleid van het Engels woord ...?
II. Power!
Ik. Power.

B.v. 'de eilandjes van Langerhans'

- Ik. ... En dan heeft men gezegd, als je die tekening bekijkt, kijk, eigenlijk hè, het zijn allemaal zo van die piepkleine celletjes, en ze zijn dat gaan noemen 'eilandjes'. Kleine eilandjes, in het Latijn 'insula'. Die meneer die dat onderzoekswerk heeft gedaan, hoe noemde die volgens de tekst? Die kleine eilandjes, wie heeft die ontdekt?
II. Langerhans.
Ik. Langerhans. En men heeft dan ter ere van die man gezegd, dat zijn de eilandjes van Langerhans.

Conclusie

Ik heb geprobeerd aan te tonen dat één aspect van de rol van taal in niet-taalkvakken nl. vaktaalgebruik op school, oorzaak kan zijn van tal van misverstanden. Onderzoek hieromtrent mag echter niet theoretisch blijven maar moet zich richten naar de praktijk. Leerkrachten niet-taalkvakken kunnen zich pas bewuster worden van de rol die (vak)taal speelt in hun vak als ze over concrete technieken beschikken. Die technieken kunnen niet alleen vanuit de theorie opgesteld worden, ook observatie van de klaspraktijk is noodzakelijk. Sommige leerkrachten hanteren immers al doeltreffende technieken om misverstanden rond taal te voorkomen, zij het dan onbewust en zich baserend op hun intuïtie en ervaring.

Veerle Geudens
p/a UFSIA - ICTL, Prinsstraat 13,
2000 Antwerpen

Noten

1. Daems, Frans: Wat is basisvorming Nederlands? In: *Vonk*, 1990/4 (februari).
2. Sinds maart 1990 loopt aan het Interfacultair Centrum voor Toegepaste Linguïstiek (ICTL-UFSIA) een onderzoeksproject 'Nederlands in de niet-taalkvakken'. Frans Daems is de promotor. Het is de bedoeling dat dit project onderzoeksgegevens aandraagt ten behoeve van de Taalunieconferentie 1992 over dit onderwerp.
3. De problemen rond vaktaal zijn het duidelijkst op het niveau van de woorden. Het zou natuurlijk verkeerd zijn vaktaal te vereenzelvigen met louter woordenschat. In deze bijdrage ga ik echter niet in op de andere linguïstische kenmerken van vaktaal. Zie hiervoor o.a. Bonset, Helge & Ton Kusters: Onderzoek naar vaktaal op school 1. In: *Moer*, 1979/3, p. 35-40.
4. De termen (niet het schema) zijn overgenomen uit Keller, H.: *Der Wortschatz unter dem Aspekt des Fachwortes. Versuch einer Systematik*. In: *Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität Leipzig*, 1970/19, p. 531-543.
5. Geuns, J. e.a.: *Macro/micro in de biologie*. Deel 11: Hoe gebeurt coördinatie van reacties op prikkels? Antwerpen: Plantyn, 1982.
6. Sturm, Jan: Vaktaal op school. In: *Moer*, 1974/5, p.255-271. In deze bijdrage zet Sturm de complicerende factoren van vaktaal op school op een rijtje. Zijn besluit neem ik hier over.