

Aardkunde en het Nederlands

Peter Venema

<p> agaat ålandrapakivi allochtoon amethyst antropologie Archeicum archeologie basalt batholiet beril Brachiopoda brachiopode(+n) breccië(+n) caldeira cañon Carboon (periode) carboon (lagen) carbonisch chalcedon classificatie conglomeraat contactmetamorfose crustaceeën Cryptozoicum cyaniet dinosaurus(+sen) dinosauriër(+s) distheen eolisch fonoliet fylloit </p>	<p> geiger-müllerteller geiser gesteente(+n)(+s) gletsjer granitisch grauwak grind haaientang holenbeer hydrothermaal ichtyologie ijstijd ijzertijd insecten kalksteen (de/het) keileem (de/het) macrofossiel microscoop muskoviet Neandertal Neanderthaler NGV Noord-Europa Noord-Europese noordpool olivien olivijn oölitisch orthoklaas oxide paardenstaartachtige </p>	<p> Paleoceen podsol pollen (de)(meervoud) porfierisch porfiriet Precambrium Quartair reologie rombenporfier rombisch ryoliet Scandinavisch sfagnum sporeplant steenkolenflora steenkoolflora steppewisent stockholmgraniet tektoniek Trias (de/het) tsoenami uraan uranium uraniumerts Vroeg-Cambrium vroeg-cambrisch windkei zee-egel zuidoost Zuidoost-Azië Zuidoost-Aziatisch </p>
--	--	--

Fatsoenlijke mensen houden zich aan de regels, zolang dit in redelijkheid van hen verwacht kan worden. Dat geldt ook bij het gebruik van de spelling. Om de officiële nieuwe spelling te kunnen toepassen bij het redigeren van dit blad, zocht ik de juiste schrijfwijze op van een aantal woorden op het gebied van de geowetenschappen. Het was mij namelijk opgevallen, dat sommige verschillend worden geschreven, al of niet onder invloed van buitenlandse literatuur. Het lijstje hierboven geeft enige voorbeelden in de nieuwe spelling. Het is soms wel even wennen.

Een flink aantal van de gezochte termen bleek te ontbreken in de handwoordenboeken. In mijn woordenboek ontbreken bijvoorbeeld: *aardmantel*, *dieptegesteente*, *plutoniet*,

pyriet, *schist*, *subductie*, *intrusie*, *paleontologie*, *ammoniet*, *belemniet*, *brachiopode* en *trilobiet*. Zelfs in de driedelige Van Dale komen *bryozoën*, *crinoiden*, *brachiopoden*, *calciet*, *pyroxeen*, *ofioliet*, *schisteus*, *dendritisch* en *gleybodem* niet voor. Voor een deel zijn dit zeer gangbare woorden die we in aardrijkskundeboeken, reisgidsen en krantenartikelen regelmatig tegenkomen. Nergens heb ik kunnen vinden of de schrijfwijze van de volgende woorden correct is: *porfiroïde*, *demantoïet*, *diopsiet* en *foïde*.

Enkele malen was het gezochte woord niet opgenomen als geologisch begrip, maar wel in een andere betekenis. Volgens Kramers woordenboek zit een *deklad* alleen om een sigaar en is een *conglomeraat* slechts een 'samenklontering'.

Een moderne Eva

In Vondels treurspel 'Adam in Ballingschap' geeft Eva de eerste mineralogische beschrijving van de Hof van Eden:

" - 't Gesteente geeft den gront een grooter heerlijkheit.
 De jaspis, de safier, smaragden en berillen,
 Sardonix, sardius, en ametisten willen
 Chalcedon, chrizolyt, noch genen
 chrizofraes,
 Noch hiacinten, noch den moedigen
 topaes
 In't praelen wijcken. elck is moediger
 in 't proncken."

Vondel hoefde zich niets van groene boekjes aan te trekken. Het is aardig om te zien, dat hij 332 jaar geleden de

namen van sommige sier- en edelstenen op een modernere aandoende manier spelde dan wij nu doen volgens de nieuwste regels. Wij horen *saffier* met ff te schrijven, *amethyst* in plaats van 'amethyst' en *hyacinth* in plaats van 'hiacint'. (En waarom zou *grond* eigenlijk met een d moeten, als één van onze grootste taalkunstenaars geïnteresseerde redenen meende te hebben om een t neer te zetten?)

Jammer, dat de *agaat* niet in deze strofe voorkomt. Over dat woord wordt namelijk wel eens geruzied. In Grondboor & Hamer werd eens een rectificatie opgenomen, omdat een auteur tot zijn ergernis had gezien, dat zijn 'achaat' telkens was veranderd in 'agaat'. Beide vormen werden destijds goed gerekend. Nu is daar verandering in gekomen: het moet 'agaat' zijn, en volgens de grote Van Dale is dat woord ontleend aan het Frans. Dat is vreemd, want Plinius Maior (24-79) schreef al in zijn 'Naturalis historia', dat de *agaat* zou zijn genoemd naar de rivier Achates op Sicilië, en in middeleeuwse werken is de benaming 'achates', 'achaet' of 'acaet'. (Vries, M. de & L.A. te Winkel, 1882). Het is geen wonder dat de keus op het tegenwoordig alom gebruikte 'agaat' is gevallen, maar waarom is de *achaat-slak* dan wél met ch? Waarschijnlijk, omdat de wetenschappelijke naam van deze slak *Achatina* luidt. En waaraan is deze ontleend? Juist: aan de steen 'achaat'!

Stenen des aanstoots

Hoewel het woord *basalt* afkomstig is van het Latijnse 'basaltus', dichtte de classicus P.C. Boutens:

"Hoe, over 't brandend, blind bazalt vind ik de weg naar Lethe?"

Hij zou het nu met een s moeten spellen, terwijl *fazant* en *vazal*, respectievelijk afgeleid van het Griekse 'phasianos' en het Latijnse 'va(s)sallus', nota bene met een z moeten.

Wie basalt zoekt in een woordenboek, of in de natuur, kan op *basaniet* stoten. Dit uitvloeiingsgesteente komt in verschillende vulkaangebieden voor, o.a. in Duitsland, Italië, op de Azoren, de Canarische Eilanden en op Hawaii. Volgens de Van Dale is het echter een "zwarte Egyptische steensoort". Er is dus iets raars aan de hand met basalt

niet. Wie dat wil uitzoeken, komt alweer bij de oude Plinius terecht. Volgens Van Veen et al. (1989) was het door Plinius gebruikte 'basaltus' een schrijffout. Het had 'basaniet' moeten zijn: een vulkanisch gesteente uit Bashan, een gebied ten oosten van de Jordaan. Dezelfde auteur is verantwoordelijk voor de etymologische gegevens in de Van Dale. Hieruit kan worden opgemaakt dat Egypte in de oudheid ten oosten van de Jordaan lag. De continentverschuiving die daarna heeft plaatsgevonden is Alfred Wegener ontgaan. Bovendien blijkt, dat de omschrijving van het gesteente *basaniet* op filologische gegevens berust en geen enkel verband houdt met moderne petrologie.

Wie het naadje van de kous wil weten, kan over het algemeen beter een goede encyclopedie raadplegen dan een verklarend woordenboek. Maar als *marmar* in een handwoordenboek wordt omschreven als "zeer harde steensoort" of als "kalksteen van fijne korrel", wordt de moeite van het opzoeken in feite zelfs bestraft. Deze informatie is namelijk gebrekkig en onjuist. De hardheid van marmar is betrekkelijk, de kristallen waaruit het bestaat kunnen vrij grof zijn, en marmar is geen kalksteen (meer).

We mogen al blij zijn dat conglomeraat *erin* staat, al is het niet genoemd als gesteente, want het nauw verwante begrip 'breccie' zullen we in een handwoordenboek vergeefs zoeken. Pas de driedelige Van Dale biedt uitkomst en dan zien we: *breccië*. Zo heb ik het nog nooit in een geologieboek zien staan. Het meervoud moet dan 'brecciën' zijn. Dat klopt, want er staat ook 'beenderbrecciën', welk woord schijnbaar niet in het enkelvoud voorkomt. En je zult het voortaan als "breksie-u" moeten uitspreken, hoewel niemand anders dat doet. Het woord zou zijn ontleend aan het Italiaanse 'breccie', de meervoudsvorm van 'breccia'. Als dat zo is, lijkt 'brecciën' op een dubbel meervoud. Net zoiets als 'spoorbielzen' in plaats van 'spoorbiels'. Laat ons maar gewoon doen en 'breccie' (enkelvoud) en 'breccies' (meervoud) schrijven.

Galmei is een uit Duitsland overgewaarde benaming voor het mineraal *smithsoniet*. In onze taal heette het al

in de Middeleeuwen *kalamijn*, waardoor we meteen moeten denken aan La Calamine, waar dit zinkerts werd gedolven. Volgens de mineralenboeken is het een carbonaat, maar in mijn woordenboek wisten ze er een oxide van te maken. Die alfa-wetenschappers toch!

De samenstellers van een woordenboek streven er natuurlijk naar, moeilijke begrippen in eenvoudige bewoordingen te verduidelijken. Het kan echter wel eens verhelderend zijn, de omgekeerde weg te bewandelen. Bij *vloeispaat* zou best mogen staan, dat we met het mineraal *fluoriet* te doen hebben. En helaas wordt van *zwavelijzer* vermeld dat het een "verbinding van zwavel met ijzer" is, zonder dat *pyriet* en *markasiet* als synoniemen worden genoemd.

In hun uitleg schuwen de neerlandici het begrip 'mineraal'. *Zwavelijzer* is een 'verbinding'. *Cyaniet* (nee, niet 'kyaniet') is een 'stofnaam', waarbij *distheen* als synoniem wordt vermeld. Maar *distheen* wordt als 'delfstof' betiteld en daarbij wordt niet verwezen naar *cyaniet*.

Goede tijden, slechte tijden

In alle werken over de aarde of de aardwetenschappen worden tijdsaanduidingen gebruikt. De bekendste zijn dan ook in een handwoordenboek te vinden. Wanneer een ingeburgerde term verouderd is, duurt het lang voordat deze in onbruik raakt. Al in 1839 is *Diluvium* vervangen door *Pleistoceen*, door toedoen van Charles Lyell. Toch heeft men het hier en daar nog steeds over diluviale zandgronden. Iets dergelijks is aan de hand met het *Ordovicium*. In oude boeken lezen we dat dit hetzelfde is als het Onder-Siluur, maar al tientallen jaren wordt het *Ordovicium* beschouwd als een zelfstandige Periode, voorafgaand aan het Siluur. In collecties kunnen we nog wel "silurische kalksteen" uit het *Ordovicium* aantreffen. Ook de makers van woordenboeken hebben niet aan het idee kunnen wennen: in diverse woordenboeken is het *Ordovicium* niet te vinden, terwijl de andere Perioden niet ontbreken. Een geoloog vindt het niet erg, wanneer iets heel lang duurt. Hij rekent toch in miljoenen jaren.



Fig. 1. Caldera de Bandama. Foto P. Venema

Wie de tijdsaanduidingen en afleidingen daarvan correct wil spellen, moet voorzichtig omspringen met hoofdletters. *Carboon* hoort met een hoofdletter als de tijdsaanduiding wordt bedoeld. Maar als het gaat om het geheel van afzettingen uit het *Carboon*, moet het met een kleine letter geschreven worden. Dus: "het *carboon* van Zuid-Limburg". Ook het bijvoeglijk naamwoord *carbonisch* moet met een kleine letter, zonder dat we weten waarom. Zulke bijvoeglijke naamwoorden komen we heel wat tegen en er zijn enkele bij die zo lelijk zijn, dat ze wellicht om die reden niet in de dikke Van Dale mochten: 'jurassisch', 'triasisch' en 'cretaceïsch'. We kunnen deze woorden omzeilen door bijvoorbeeld gewoon 'Jura-afzettingen' te zeggen of 'uit het Krijt', maar dat lijkt niet zo gewichtig.

We weten dat iets uit de Ardennen als *Ardens* of *Ardenner* wordt aangeduid, maar doordat een levende taal even plooibaar is als de aardkorst, kijken we er niet vreemd van op, wanneer sommige geologen het ineens hebben over de 'Ardennische' en de 'Pyreneïsche' plooiingsfase. Gelukkig zien we die termen niet vaak.

Met genoeg schrijf ik *Carboon* weer met een C, maar als ik per se *Quartair*

moet schrijven, overeenkomstig de nieuwe regels, heb ik het gevoel dat de klok een eeuw achteruit gezet wordt. We schrijven toch ook niet 'quart', 'quartier' of 'quartje'? Al deze woorden zijn afgeleid van het Latijnse woord 'quartus' (= vierde). De oorspronkelijke benaming van de Periode, waarin wij nu leven, is 'Quaternaire'. De Zwitser André Morlot heeft deze naam in 1858 in het Duits vertaald als 'Quartär' en daarvan is vervolgens in het Nederlands 'Kwartair' gemaakt. (Lopes de Leão Laguna, 1985). Wat de spellingscommissie van de Taalunie vindt, is niet alleenzalmakend. Als het om geologische tijdsaanduidingen gaat, moeten we ons ook houden aan afspraken die gemaakt zijn op internationale congressen en aan regels die bedacht zijn door wetenschappelijke commissies, zoals de Subcommissie Stratigrafie Nederland die in 1983 is ingesteld. Als zo'n commissie 'Kwartair' met Kw wèl goed vindt, maar de woordenboekenmaker niet, zit je lelijk in de nesten.

Zo is er ook eens een classificatie van tijdseenheden gemaakt, waardoor o.a. de geochronologische termen *Era*, *Periode*, *Tijdvak* en *Tijd* een speciale betekenis hebben gekregen en met een hoofdletter moeten worden geschreven. Om een voorbeeld te geven: het Mesozoïcum is een Era, de

Jura een Periode, de Dogger een Tijdvak en het Bathonien een Tijd.

De namen van de Tijden werden nogal eens verschillend geschreven en dat was de Nederlandse commissie natuurlijk niet naar de zin. Ze horen nu in het Nederlands de uitgang '-ien' te hebben, uitgesproken op zijn Frans. Als een der Tijden van het Krijt kennen we bijvoorbeeld het *Barrémien*. Dit werd (o.a. in Grondboor & Hamer) vaak 'Barrême' genoemd, of volgens Duits gebruik 'Barremium', terwijl men in Vlaanderen liever 'Barrémiaan' zegt en in Engeland 'Barremian'.

Uitheimse woorden

Geologen en geografen bezoeken de verste uithoeken der aarde. Ze zien dan soms iets, dat ze van thuis niet kennen en waarvoor geen passende naam voorhanden is. Het ligt voor de hand, in dat geval de lokale benaming te gebruiken. Niet zelden hebben deze namen internationale betekenis gekregen. Ter illustratie volgen hier enige voorbeelden:

atol < Malayalam
barchaan < Toerkmeeens
sebka < Arabisch
kaolien < Chinees
pingo < Canadese eskimo-taal
geiser < IJslands
tsoenami < Japans
tefra < Grieks
lapilli < Italiaans
nunatak < Groenlandse eskimo-taal
warve < Zweeds
morene < Frans
gletsjer < Duits
moler < Deens
pahoehoe < Hawaiaans

Zulke leenwoorden geven onze taal meer kleur. Als ze ingeburgerd zijn, worden ze vaak vernederlandst, zoals we kunnen zien aan *gletsjer*, *geiser* en *morene*.

Bij enkele leenwoorden zorgden de nieuwe regels voor verrassingen. Met verbazing heb ik gemerkt dat een kloofdal in het Nederlands niet meer een 'canyon' mag heten. De Grand Canyon, waarmee de meesten het woord zullen associëren, is nu een *cañon* (zowaar een Nederlands woord met een tilde). Er is iets voor deze keuze te zeggen,

omdat 'canyon' verengelst Spaans is.

Dat gaat echter niet op voor de *caldeira*, die niet langer 'caldera' genoemd mag worden. Op enige eilanden in de Atlantische Oceaan komen wijde kraters voor, die op de Kaapverdische eilanden in het Portugees 'caldeira' worden genoemd en op de Canarische eilanden in het Spaans 'caldera'. Het toeval wilde, dat Leopold von Buch in 1815 het geomorfologische begrip 'caldera' invoerde op grond van zijn waarnemingen op één van de Canarische eilanden. Of de grote Caldera de Taburiente op Palma model heeft gestaan dan wel de Caldera de Bandama op Gran Canaria (fig. 1) is mij niet bekend. Maar het lijkt me duidelijk, dat er alle reden toe is, de schrijfwijze 'caldera' op zijn minst goed te keuren.

Het Duits heeft heel wat leenwoorden geleverd. Vaak zijn deze vernederlandst, zoals *zwavelkies*, *pekblende* en het reeds genoemde *galmei*. Met *inselberg* is het nog niet zover, evenmin als met de *Neanderthaler*. De Neanderthaler sprak mogelijk zéér sterk verouderd Duits, maar dat mag geen reden zijn, die h erin te laten. In tegenstelling tot ons land worden aardrijkskundige namen in Duitsland gemoderniseerd. Wij blijven hardnekkig 's *Hertogenbosch* schrijven en iemand uit die stad is een *Bosschenaar*, maar het Neanderthal bij Düsseldorf is 'Neandertal' geworden en zowel in het Engels als in het Duits schrijft men tegenwoordig dus 'Neandertaler', zoals het hoort.

Vloedvorming en gatschelpen

Nu zijn er mensen die leenwoorden verafschuwen en het gebruik ervan tegengaan. Zulke taalzuiveraars heten puristen. Zij bedachten allerlei neologismen, d.w.z. nieuwe Nederlandse woorden. Simon Stevin bijvoorbeeld voerde vakwetenschappelijke termen in door middel van zijn geschrift "Uyt-spraeck van de weerdicheyt der Duytse taal" (1586). Hieraan hebben wij o.a. de woorden *wiskunde*, *meetkunde* en *evenwijdig* te danken. Ook de eerste Nederlandse geoloog, W.C.H. Staring, begaf zich op dit gebied. Waarschijnlijk interesseerde hij zich sterk voor het Nederlands; hij was immers een zoon van de beroemde

dichter A.C.W. Staring. Maar bovenal probeerde hij zijn kennis in brede kring uit te dragen, zoals blijkt uit zijn lezingen en boeken, waaronder "De Bodem van Nederland" (1856/1860). Hij had daardoor behoefte aan Nederlandse termen en schreef in 1845 een brochure, getiteld: "Proef eener Nederlandsche kunstspraak voor de Aardkunde of Geologie". Hij gebruikte deze termen trouw, zoals onder meer te zien is aan de etikettering van de door hem ingerichte verzameling. Als op een etiket 'Vloedvorming' staat, is dat een vertaling van Diluvium. 'Vloedvorming' staat al in de legenda van zijn "Proef eener geologische kaart der Nederlanden" uit 1844. Een brachiopode werd door hem *gatschelp* genoemd, maar wie dit woord nu in de Van Dale opzoekt leest niet dat er een brachiopode mee wordt bedoeld. En geologie werd *aardkunde*, zoals uit de titel blijkt. Eén van zijn lezingen gaat dan ook over "De Aardkunde van Twente en Salland" (1845). Dat keurige woord, Stevin waardig, is nu helaas verouderd, althans volgens de Van Dale, hoewel de RGD het onlangs nog gebruikte in een uitnodiging.

Het zoeken naar synoniemen in de Van Dale is een nostalgische ervaring. We zien dan namelijk allerlei in onbruik geraakte Nederlandse woorden, zoals *pijsteen* of *vingersteen* voor een blemniet, *krijtdiertje* voor een foraminifeer, *kuitsteen* voor oöliet, *toetssteen* voor lydiet, *gagaat* voor git, *duifsteen* voor tuffiet en *groeisteen* voor agaat. Maar wat Staring met 'aardzwartsel' bedoelde, worden we niet gewaar. En dat 'windkanter' voor *windkei* verouderd zou zijn, mag worden betwijfeld. Ik meen eens gelezen te hebben dat het "een verwerpelijk germanisme" is.

Conclusies

Deze graai in onze taalschat leert ons, dat zelfs de beste Nederlandse woordenboeken nogal wat tekortkomingen vertonen, als het gaat om woorden op het gebied van de aardwetenschappen. Verscheidene in brede kring gebruikte woorden blijken te ontbreken. De etymologische informatie bevat tegenstrijdigheden en de verklaringen zijn dikwijls ontoereikend en soms onjuist. Ontwikkelingen op aardwetenschappelijk gebied zijn veronachtzaamd. Het is niet duidelijk, welke cri-

teria zijn toegepast bij het bepalen van de nieuwe spelling. Wanneer uit verschillende vormen kon worden gekozen, lijkt wel eens de verkeerde keuze te zijn gemaakt.

Adres van de auteur:

Magnoliastraat 20
7552 AX Hengelo

Literatuur

- Achterstraat, J. (et al, red.), 1971-1983. Grote Nederlandse Larousse Encyclopedie. Heidelberg-Orbis / Scheltens & Giltay, Hasselt / 's Gravenhage.
- Anonymus, 1995. Woordenlijst Nederlandse taal, samengesteld door het Instituut voor Nederlandse Lexicologie in opdracht van de Nederlandse Taalunie (het 'Groene Boekje'). Sdu / Standaarduitgeverij, Den Haag/Antwerpen.
- Caenegem, R.C. van (et al., red.), 1983. Grote Winkler Prins Encyclopedie, 8ste druk. Elsevier, Amsterdam.
- Coenders, H. (red.), 1990. Kramers Nieuw Woordenboek Nederlands, 20ste druk, Elsevier, Amsterdam.
- Geerts, G. & H. Heestermans (red.), 1995. Groot woordenboek der Nederlandse taal / Van Dale. 12de druk. Van Dale Lexicografie, Utrecht.
- Koenen, M.J. & J.B. Drewes, 1986. Wolters' woordenboek eigentijds Nederlands: grote Koenen. 1e druk. Wolters / Noordhof, Groningen.
- Lopes de Leão Laguna, R., 1985. Geologische tijdschalen. Aula-pocket 747, 1-167. Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen.
- Neijt, A. & R. Reinsma (red.), 1995. De Nieuwe Spellinggids van de Nederlandse Taal, 1-1223. Het Spectrum / Van Dale Lexicografie, Utrecht.
- Maresch, W., O. Medenbach & H.D. Trochim, 1987. Gesteine. Steinbachs Naturführer, 1-287. Mosaik Verlag, München.
- Pannekoek, A.J. & L.M.J.U. van Straaten (red.), 1982. Algemene Geologie. 3de druk, 1-598, Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Rast, H., 1983. Vulkane und Vulkanismus, 2de druk, 1-230. Enke, Stuttgart.
- Veen, P.A.F. van (et al.), 1989. Etymologisch woordenboek. Van Dale Lexicografie, Utrecht.
- Vries, M. de en L.A. te Winkel, 1882. Woordenboek der Nederlandsche Taal. Nijhoff etc. / 's Gravenhage etc.