

SHORT COMMUNICATIONS

'ALGEMENE' OF 'FYSISCHE' GEOLOGIE?

AART BROUWER¹⁾ en M.M. FISCHER¹⁾

Een zin in een recent nummer van dit tijdschrift noopt ons een klein pleidooi te houden voor de term 'algemene geologie'. De bewuste zin luidt: "In verschillende, moderne Amerikaanse leerboeken vindt men de fysische (in Nederland gewoonlijk nog als 'algemene' aangeduid) en historische geologie in één deel bijeengebracht". Hij is te vinden in een boekbespreking door J.D. de Jong (Geol. en Mijnb., vol. 48 (nr. 5), blz. 499, 1969). Met het tussen haakjes geplaatste deel van de aangehaalde zin wordt een duidelijke voorkeur voor de term 'fysische geologie' boven 'algemene geologie' uitgesproken.

'Algemeen' staat als term tegenover 'bijzonder'. In vele wetenschappen is het onderscheid tussen een algemeen en een bijzonder gedeelte zinvol en gebruikelijk. Dat het bijzondere gedeelte zich onder verschillende namen aandient, doet daar geen afbreuk aan. In de plantkunde en in de dierkunde wordt het bijvoeglijke naamwoord 'bijzondere' nog wel gebruikt, hoewel het een ouderwetse klank krijgt. Vele biologen van middelbare leeftijd zijn opgevoed met het bekende *Leerboek der bijzondere dierkunde* van Ihle en Nierstrasz. In Leiden bestaat nog altijd een leerstoel voor bijzondere plantkunde. Tegenover de bijzondere (of systematische) plantkunde en de bijzondere (of systematische) dierkunde, die in de eerste plaats beschrijvend en klassificerend zijn, staan de algemene plantkunde en de algemene dierkunde, die zich bezighouden met verschijnselen en processen waar het algemene aspect op de voorgrond treedt (anatomie, fysiologie, cytologie, histologie, enz.), en het bijzondere van minder belang is. Ook buiten de natuurwetenschappen kent men een dergelijk onderscheid. Zo staan de algemene taalwetenschap en de algemene literatuurwetenschap naast de wetenschappen die zich met de taal en de letterkunde van een bepaald taalgebied bezighouden. Slechts in de weten-

schap die de geschiedenis van de mensheid tot onderwerp heeft, wordt de term 'algemeen' veelal in een andere betekenis gebruikt. De algemene geschiedenis staat dan naast b.v. de geschiedenis van een bepaald land of een bepaald volk. De algemene geschiedenis is qua functie niet goed vergelijkbaar met b.v. de algemene dierkunde of de algemene taalwetenschap; men stelt er niet zozeer het algemene aan de orde, als wel de geschiedenis van de mensheid als geheel. Van andere aard is ook de positie van dat gedeelte van de geschiedeniswetenschap waarin men zich bezint op werkelijk algemene vraagstukken, die echter vooral een methodologisch karakter hebben. In ons land heeft Jan Romein zich daar uitvoerig mee beziggehouden, en voor vele geologen zou het boekje van Carr, *What is history?*, instructieve lectuur zijn. Ook de geoloog wordt immers geconfronteerd met het probleem uit een beperkt aantal bronnen tot een aanvaardbaar historisch beeld te geraken.

Zoals in vele andere wetenschappen is ook in de geologie het onderscheid tussen een algemeen en een bijzonder gedeelte zinvol en gebruikelijk. De algemene geologie houdt zich bezig met verschijnselen en processen, onafhankelijk van een bepaalde, bijzondere, plaats of tijd. De wetmatigheden die de algemene geologie tracht op te sporen, gelden voor Europa even goed als voor Antarctica, voor het Devoon even goed als voor het Neogeen. Als bijzondere geologie kunnen we dan de historische geologie en de regionale geologie beschouwen. Hier treedt het bijzondere, n.l. gebonden aan plaats en tijd, duidelijk op de voorgrond. Het lijkt ons dat de term 'algemene geologie' precies aangeeft was we er mee willen aangeven. Het bijvoeglijke naamwoord 'algemeen' sluit hier bovendien aan bij het algemene (!) gebruik dat er in de wetenschap van gemaakt wordt. Dit kan van de term 'fysische geologie' niet gezegd worden.

Het woord 'fysisch', of 'natuurkundig', heeft in het Nederlands twee betekenissen: een ruime, die een eeuw geleden gebruikelijker was dan thans, en een beperkte. Het ruime begrip 'natuurkunde' komt ongeveer overeen met wat wij nu 'natuurwetenschap(pen)' noemen. In deze betekenis leeft het woord nog

¹⁾ Geologisch en Mineralogisch Instituut der Rijksuniversiteit, Leiden.

voort in een term als 'natuurkundige aardrijkskunde' (fysische geografie), ter onderscheiding van de sociale aardrijkskunde, waar de mens centraal staat. In deze ruime betekenis heeft het woord 'fysische' in 'fysische geologie' geen zin, daar de geologie geheel en al fysisch (natuurkundig, natuurwetenschappelijk) is. (Daarmee is niet gezegd dat er aan de geologie geen sociale aspecten zijn, maar dat is een geheel andere zaak.) Tegenwoordig worden fysica en natuurkunde gewoonlijk in een beperktere betekenis gebruikt, n.l. ter aanduiding van één der natuurwetenschappen naast andere, zoals scheikunde, plantkunde, dierkunde. In deze beperkte betekenis is de term 'fysische geologie' denkbaar, n.l. ter aanduiding van die gedeelten van de geologie waar in het bijzonder natuurkundige (sensu stricto) verschijnselen en processen worden bestudeerd. Aldus verstaan is 'fysische geologie' echter in het geheel geen synoniem van 'algemene geologie'. Wie enigszins in de algemene geologie thuis is, weet dat grote delen ervan niet fysisch, doch chemisch en biologisch zijn. In een samenstelling als 'geofysica' wordt wel de beperkte betekenis van

'fysica' gebruikt, maar naast geofysica kennen wij dan ook geochemie en geobiologie. Het is duidelijk dat 'fysisch' in de ruime betekenis in 'fysische geologie' een zinledige toevoeging is en dat 'fysisch' in de beperkte betekenis in 'fysische geologie' iets geheel anders aanduidt dan 'algemene geologie'.

Het is niet duidelijk waaruit de voorkeur voor 'fysische geologie' boven 'algemene geologie' verklaard moet worden. Is het gemakzucht bij de vertaling van 'physical geology', dezelfde gemakzucht die onze taal doorspekt met woorden als 'pebble' in plaats van 'rolsteen', 'syncline' in plaats van 'synclinale', om van woorden als 'geburrowed' maar te zwijgen? Laat men dan bedenken dat tegen 'physical geology' precies dezelfde bezwaren bestaan als tegen 'fysische geologie'. Of is het de behoefte om de geologie temidden van de overige natuurwetenschappen in een wat exacter jasje te steken? Hoe het ook zij, wij hopen dat de term 'fysische geologie' niet inburgert, en dat men 'algemene geologie' zal blijven gebruiken als men algemene geologie bedoelt.

ONTWERPEN EN KONSTRUEREN VAN HYDRAULISCHE MACHINES -AANDRIJ-
VINGEN EN-BESTURINGEN. FABRIKAGE/VERKOOP VAN HYDRAULISCHE SON-
DEERAPPARATEN TOT 25 TON, -GRONDMONSTERSTEK &-BOORAPPARATUUR



EXCLUSIEVE VERTEGENWOORDIGING **ATOS®** HYDRAULIEK