

Onder in dit jonge stuifzand treffen we soms nog een bijzonder verschijnsel aan, dat ons even doet denken, dat we hier een jongere kryoturbate vorming voor ons hebben. Het zijn n.l., in verticale doorsnede gezien, half cirkelvormige figuren, die door de kringen er in aan de dwarsdoorsnede van een halve boomstam, platte zijde boven, doen denken. Ook in het horizontale vlak vinden we de boomfiguur maar nu ongeveer in langsdoorsnede. Het zand dat deze figuren vormt is wat grijs, de kringen erin zijn zwart en samengesteld uit kruimels hout en andere plantenresten. De afmetingen gaan tot 40 cm diameter en meters lengte. Gewoonlijk treden er twee naast elkaar op met een tussenmaat, hart op hart, tot $\pm 1,40$ m. Ook vinden we kleinere. Het moeten oude diepe karresporen zijn, die langzaam aan door wind en water zijn aangevuld.

Na deze toelichting op het gestoken profiel een volgende maal meer gegevens over dit terrein aan de hand van de o.a. door handboringen en waterpassing verkregen gegevens.

LITERATUUR

1. H. D. M. BURCK: „Het geologisch profiel Breukelen-Deventer" Med. v. d. Geol. Stichting Nieuwe serie No. 3, 1948/49.
2. ALFRED DÜCKER: „Die Windkanter des norddeutschen Diluviums in ihrer Beziehung zu periglazialen Erscheinungen und zum Decksand" Jahrb. Preusz. Geol. Landesanstalt 1933.
3. F. J. FABER: „Nederlandsche landschappen", uitg. 1942.
4. L. H. HOFLAND: „Aeolisch of fluviatiel". Publ. V v.d. Ned. Geol. Ver. 1948.
5. L. H. HOFLAND „Windkeigepeinen" Publ. IX v.d. Ned. Geol. Ver. 1950.
6. G. H. LIGTERINK: „Periglaciale verschijnselen in Westerwolde; een windkanterlaag in de Sellingerbeetse." Tijdschrift. Kon. Ned. Aardrijksk. Gen. LIX p. 24—35.
7. P. v. d. LIJN: „Het Keienboek" 3e dr. 1949.
8. G. C. MAARLEVELD „Het dal van de Eerbeekse beek en de continentale Eemlagen". Boor en Spade III 1949.
9. G. C. MAARLEVELD: „Over de erosiedalen van de Veluwe". Tijdschrift Kon. Ned. Aardrijksk. Gen. LXVI, 1949
10. H. W. NELSON en T. v. d. HAMMEN: „Een kwartair-geologisch onderzoek van het S.W. deel van Nrd. Brabant. Geologie en Mijnbouw 12e jaarg. sept. 1950.
11. „Oudheidkundig bodemonderzoek in Nederland". 1947.
12. A. P. A. VINK: „Bijdrage tot de kennis van löss en dekzanden". 1949
13. v. d. VLERK en FLORSCHÜTZ: „Nederland in het ijstijdvak" 1950

NATUURSTUDIE EN GEOLOGIE

door

Dr J. F. STEENHUIS

Aldus luidden de slotwoorden van een gedachtenwisseling van onze ere-voorzitter en schrijver dezes op zondag 1 juli j.l. Het uitgangspunt was de lectuur van een artikel van mijn hand, getiteld „Historische kanttelingen 9". De heer Van der Lijn vond de inhoud geschikte stof voor de lezers van Grondboor en Hamer, zij het dan dat de vorm aangepast diende te worden aan de algemene belangstelling. Het heeft geen zin, het vervolg van het gesprek weer te geven. Het slot luidde: schrijft U een artikel onder de titel „Natuurstudie en Geologie".

Daar zat ik dan een week later met de aanvaarde opdracht, de historische kant van de verhouding natuurstudie en geologie te belichten van een kring van enthousiaste beoefenaren der geologie.

Ongetwijfeld is een deel van deze kring voortgekomen uit de rijen der natuur-

historici. Onze Nederlandse Natuurhistorische Vereniging werd opgericht op 27 — 12 — 1901. Enkele afdelingen bestonden reeds, hoewel nog slechts kort. Het zat als 't ware in de lucht, o.a. hadden in Amsterdam enkele enthousiaste natuurvrienden de handen aan de ploeg geslagen. Hun blad doopten zij „de Levende Natuur”. Zij gaven echter meer dan de naam waarborgde.

De historische draad kan men nog verder terug vervolgen: het was dr T. C. Winkler te Haarlem (1882 — 1897) die de grondslag had gelegd voor de beoefening der natuurlijke historie, gelijk deze de onderwijswereld in Amsterdam voor de geest zweefde. Winkler was o.m. een verzamelaar en gaf een handboek voor de verzamelaar uit.

Het is voor ons mensen van deze tijd moeilijk te verstaan, laat staan te billijken, dat er iets bijzonders is aan het verzamelen van natuurvoorwerpen. Toch was het zo. Mr J. D. van der Plaats, die jarenlang voorzitter is geweest der afdeling Haarlem van de N. N. V., vertelde eens in een toespraak, dat men de eerste excursionisten als een soort tamme wilden had beschouwd. Als een parodie op de natuurstudie mag gelden het rijmwerk van de Groninger dichter F.F.A. Goeverneur (1809-1889) nl. de bewerking van Prikkebeen. In Groningen verwierf de hoogleraar I. van Deen (1804—1869) een grote vermaardheid bij zijn stadgenoten door zijn verzamel-lust, die van die aard was, dat in de geest der mensen het prototype van Prikkebeen — van huis uit een Zwitser ¹⁾ — in Groninger versie in deze hoogleraar was te zien.

In beschaafde, ontwikkelde kringen in den lande wist men al beter. Het was vooral het Album der Natuur (1852—1909), waar dit van uitging. De ondertitel luidde: Een werk ter verspreiding van natuurkennis onder beschaafde lezers van allerlei stand.

Wij kunnen de tot dusver gevolgde historische draad hier zonder bezwaar afbreken of liever voorshands laten rusten.

In het bovenstaande is de omgekeerde weg gevolgd. Deze weg is niet meer de gebruikelijke, hoewel de natuurlijke voor ieder mens, die ook achteruit wil zien. Daaruit is de historie ontstaan, waarvoor geldt: In het verleden ligt het heden, in het nu wat worden zal. De natuurstudie kan men vervolgen vanaf de klassieke oudheid. De natuurstudie voerde tot de natuurwetenschap, welke haar hoogtepunt vond in de natuurfilosofie. Zij representeert de eerste grote vertakking van de wetenschap in het algemeen.

Men kan de natuurwetenschap de eeuwen door vervolgen. Uit haar ontstond de natuurlijke geschiedenis, de Nederlandse vertaling van *Historia naturalis*. Het paradoxale in de beoefening hiervan is, dat in de eeuwen voor de achttiende het meer de geschiedenis dezer natuurlijke geschiedenis was dan deze zelf, welke de geesten bezighield. Toen dan ook thans ongeveer twee eeuwen geleden hierin de wind draaide, is men weer teruggekeerd tot de oudheid. Het lijkt daardoor, alsof de natuurwetenschap de eeuwen door min of meer had stilgestaan. Dit is echter allerminst het geval.

Schrijver dezes heeft zich sinds de dag, waarop hij zijn ambtelijke werkkring moest verlaten en gedwongen was naar bezigheden binnenshuis om te zien, op de historische kant geworpen van datgene wat hem te voren in actuele vorm had bezighouden. Verschillende „Historische kanttekeningen” werden gemaakt. Zij vonden

1) Zie K. ter Laan. Groninger Encyclopedie, art. Goeverneur.

een plaats in Geologie en Mijnbouw, de Groninger Volks-Almanak, het Natuur-historisch Maandblad en in het jaarboek der Vereniging Haarlem. Mochten behalve bij de redacties der genoemde periodieken ook bij die van „Grondboor en Hamer” belangstelling voor de historie van het actuele onderzoek bestaan, dan zal hij met genoegen in voorkomende gevallen zijn steentje willen bijdragen. De geologie is reeds lang een verzamelbegrip zowel als een bepaald vak van wetenschap. Dit vak heeft grensgebieden met vele andere vakken gemeen. Voor het verzamelbegrip geldt het zelfde.

Wanneer nu en dan zowel over de grenzen als achter het heden wordt gespeurd, wordt de actuele beoefening in hedendaagse zin niet alleen niet geschaad, doch zelfs veraangenaamd en vergemakkelijkt.

Het veld is onafzienbaar. Zij, die het betraden, zijn nog weinig talrijk. Doch dit behoeft niet zo te blijven.

Haarlem, 8 juli 1956.

PEGMATIETRESTEN IN DE NEDERLANDSE BODEM

door

JOSÉPH CH. M. DE MOLYN. M. S. M. A.

Volgens v.d. Lijn (Het Keienboek; 1949) komen grove pegmatieten weinig voor, en zullen wij de resten hiervan onder onze erratica niet aantreffen.

Dat wij met dergelijke uitspraken voorzichtig dienen te wezen, en geen definitieve uitspraken moeten doen omtrent hetgeen er van erratica al dan niet in de Nederlandse bodem aanwezig is zonder een voorafgaand intensief systematisch onderzoek resp. inventarisatie, moge weer eens blijken uit de volgende onlangs door mij gedane vondst. Bij een van mijn recente trips dit jaar naar de welbekende eindmoraine, uit het Rissglaciaal, bij Maarn, prov. Utrecht, vond ik los aan de voet dezer afgraving een groot blok kwarts, wegende niet minder dan 7 ons. Nu is het vinden van een groot blok kwarts op zichzelf niet bijzonders, doch bij nader bezien bleek hier sprake te wezen van een blok kwarts uit een eens bestaand hebbende pegmatietgang.

Daar het gevonden specimen voorzien is van vrij scherpe, slechts weinig afgeronde kanten en hoeken, staat het m.i. vast dat het betreffende stuk met het landijs is meegekomen gedurende het Rissglaciaal, en uit Scandinavië afkomstig moet wezen; waarschijnlijk Zweden of Bornholm.

Op verschillende plaatsen kan men nog waarnemen dat dit stuk door orthoklaas begrensd is geweest, m.a.w. bevinden zich hier en daar nog resten (licht verweerd) van orthoklaas, alsmede van vuil-goud-glanzende glimmerblaadjes, welke laatste, zoals bekend, in dunne plaatjes op elkaar gepakt zijn.

De kleur der kwarts is grijs-wit en is aan de kanten doorschijnend.

Het beschreven exemplaar bevindt zich momenteel in mijn particuliere verzameling.