

mens uit deze Dryopithecus-groep moet zijn voortgekomen. De leden van de Dryopithecusgroep hebben al weer een zeer eigenaardig gebit, zij vertonen alle het karakteristieke Dryopithecus-patroon en volgens de tegenstanders van Prof. Hürzeler vertoont Oreopithecus dit patroon niet. In een volgend artikel hoop ik deze tegengestelde meningen nog wat duidelijker en gedetailleerder uiteen te zetten.

Tot slot wil ik nog één factor vermelden, die zeker bijdraagt tot de reserve van de Palaeontologen. Prof. van Koenigswald constateert enige malen in zijn boek, dat het de grote wensdroom is van elke palaeontoloog om een tertiaire voorloper van de Mens te vinden. Dit heeft al tot vele drama's en schandalen aanleiding gegeven. Eén van de grootste was zeker het bedrog van de Piltdownmens, dat ons allen nog vers in het geheugen ligt. 1) Het treurige geval van het mens-varken van Nebraska vermeldde ik al. Een derde beruchte historie is die van de vondsten van de Argentijnse Palaeontoloog Ameghino, die in midden-tertiaire terreinen (Mioceen of Oligoceen) in Z. Amerika (Santa Cruz) resten van apen vond, die hij beschouwde als de voorvaders van alle apen van de Oude en de Nieuwe Wereld en zelfs van de Mens. Hij gaf hen zeer suggestieve namen: Homunculus patagonicus, Anthropops perfectus, enz. Maar tegenwoordig worden ook deze fossielen beschouwd als resten van secundair belang, hoogstens voorlopers van de typische zijtak, die de Ceboidea = de Nieuwe Wereld apen vormen.

Al deze teleurstellingen en blamages hebben terecht de geleerde wereld huiverig gemaakt - vooral de Engelsen zijn uiterst gereserveerd geworden - zoals beroemde onderzoekers als Dart en Broom maar al te vaak op onaangename wijze moesten beleven; maar in mindere mate zijn zeer velen, vooral onder de oudere grootmeesters van de palaeontologie en anatomie, terecht uitermate voorzichtig geworden. Met spanning wacht iedereen nu af wat het onderzoek van het uitzonderlijk complete skelet van Oreopithecus zal opleveren.

Amsterdam, september 1958.

1) Een uitvoerig verslag in Prof. Koenigswald "Spurtocht in de prehistorie": "De bedrieger van Sussex" p. 184-194.

—

ZUIDELIJKE ZWERFSTENEN BIJ AMERSFOORT

door G. Bout.

Na jaren verzamelen van noordelijke zwerfstenen, leek het schr. niet onverdienstelijk, om ook eens meer aandacht te gaan schenken aan de zuidelijke zwerfstenen, temeer omdat deze stenen min of meer een stiefkindje zijn van vele verzamelaars.

Ook leek het schr. interessant om daarvoor niet in het wilde weg op verschillende plaatsen te verzamelen, maar slechts één bepaalde plaats te bepalen. Geschikt is daarvoor de grote zand-groeve, op de Amersfoortse berg, omdat daar dagelijks gegraven wordt en er voortdurend vers materiaal te voorschijn komt. Deze groeve is erg diep, zo ongeveer 15 m en de zwerfstenen zijn op deze diepte bijna uitsluitend zuidelijk, dus gedeponeed door de Rijn of de Maas. Een enkele noordelijke steen moet wel vanaf de

bovenste laag naar beneden gerold zijn.

Het resultaat nu, van zo ongeveer 10 maanden intensief waarnemen, is zeer interessant en het vermelden waard. Het betreft hier het beschouwen van de zwerfstenen met afmetingen boven de 8 cm, dus uitsluitend de grotere stukken. De uitkomsten van grondmonsters en grindonderzoek geven natuurlijk een geheel ander beeld.

Schr. gelooft, dat het zuidelijk zwerfstenengezelschap in genoemde groeve zo ongeveer overeenkomt met de zwerfstenengezelschappen van dit gehele gebied, daar waarnemingen in andere diepe groeven in deze omgeving, o.a. bij Soesterberg en Zeist, nagenoeg hetzelfde beeld geven.

Hier volgt eerst een algemeen overzicht. De grote meerderheid der zwerfstenen bestaat in de eerste plaats uit kwartsieten, waarvan niet positief is uit te maken, of zij door de Rijn, ofwel door de Maas zijn aangevoerd. Wel is opmerkelijk, dat de cambrische Reviniënkwartsiet in verhouding weinig voorkomt. Slechts enkele vondsten werden gedaan. Echter zoveel te meer Taunus- en Coblenzkwartsiet, hetwelk pleit voor de aanname, dat de Rijn een zeer overwegend aandeel in deze afzettingen moet hebben gehad.

Verder is de Nahe-porfier zeer algemeen en komt voor in vaak grote stukken. Een enkele maal werd Wintersbach Syeniet-porfier gevonden uit het Saar-Nahe gebied. Verdere geregeld voorkomende gesteenten zijn de diabazen en melafieren, die meestal zeer gaaf en met opmerkelijk paarsachtige kleuren in verschillende variëteiten gevonden worden. Zij wijken, wat de kleur betreft, af van de noordelijke soorten, zodat na enige studie meestal wel is uit te maken, of men een zuidelijke diabaas, dan wel een noordelijke voor zich heeft.

Bazalt is ook niet zeldzaam en komt voor in verschillende typen.

Verder vond schr. een groot stuk Trachiet (15x7x7 cm) met sandienveldspaten tot $3\frac{1}{2}$ cm.

IJzerhoudende zandsteen wordt ook nogal eens gevonden en bevat dan meestal fossielen, echter niet of moeilijk te determineren.

Ook is gevonden een zeer grote roodgekleurde z.g. speriferenzandsteen uit het Coblenziën, fossielhoudend, alsmede kleinere stukken.

Zoetwaterkwartsiet komt geregeld voor en ook bontzandsteen. Andere soorten zandsteen en grauwacke in veel mindere mate.

Dit betreft dus gesteenten, waarvan de Rijn als leverancier vast staat.

De Maas heeft in veel mindere mate bijgedragen tot het zwerfstenengezelschap in genoemde groeve, voorzover schr. tenminste een gesteente als uitgesproken Maasgesteente kon benoemen.

Vermeld moet worden een Toermalijngraniet (Greizen), alsmede toermalijn-arkose. Conglomeraat komt merkwaardigerwijze weinig voor en vuursteen ook niet veel.

Een apart hoofdstuk vormen de kalkstenen, Deze zijn meestal sterk verweerd. Al bevatten zij als regel wel fossielen, mooie gave stenen komen haast niet voor en we moeten het dan ook vaak doen met fossielfragmenten om te trachten deze stenen te bestemmen.

Schr. vond gedurende zijn waarnemingen slechts een achttal kalkstenen, waarvan de herkomst was vast te stellen. Het bleek nu, dat de Noordfranse JURA een belangrijke bijdrage geleverd heeft.

Hier volgt een overzicht van deze opgeraapte kalkstenen.

- 1) KORALENKALK met stekels van c.f. CIDARIS FLORIGEMMA Phil.
Steenkernen van PLEUROTOMARIA sp.

OSTRACODA sp.

De koraal zelf is: STYLINA LIMBATA Goldf.

- 2) Kalk met MILLERICRINUS MILLERI Schlotth.
TEREBRATULA sp.
Zeelieliestelen.
- 3) Schelpenbreksie met zeer vele OSTRACODA ASTARTE MINIMA Goldf.
MURCHISONIA sp.
Zeelieliestelen.
- 4) Oölitische kalk, afmeting 15x10x10 cm uit de Malm.

Het staat zonder twijfel vast, dat deze 4 stukken afkomstig zijn uit de BOVEN JURA.

Uit het Carboon werd nog een kolenkalk met ZAPHRENTIS sp. gevonden. Dit stuk had zeer grote afmetingen en is grotendeels blijven liggen.

Verder vond schr. een tweetal stukken waarschijnlijk devonische kalk, die resp. RHYNCHONELLA sp. en PECTEN sp. bevatten.

De stukken zijn grotendeels gedetermineerd naar Fraas "Der Petrefaktensammler". De onbepaalde stukken zijn niet meegeteld en blijven dus buiten beschouwing.

Zo men ziet, al met al, nogal een gevarieerd zwerfstenengezelschap en zeker een aansporing om méér aandacht aan onze zuidelijke zwerfstenen te schenken.

Soest, augustus 1958.

HET „ERDFALL“-GEBIED BIJ HOPSTEN

door G. M. Roding

Evenals aardbevingen, waarvan de heer Anderson ons in "Grondboor en Hamer" nr. 5 1958 berichtte, behoren ook de grondverschuivingen en -verzakkingen tot de bewegingen in de aardkorst, die ook nog in de huidige tijd regelmatig plaatsvinden.

Meestal verlopen deze bewegingen in onze streken gelukkig vrij traag - wij denken hier in het bijzonder aan onze mijnstreek - en zijn zij haast van te voren te voorspellen, omdat zij het gevolg zijn van door mensen gewijzigde situaties in de ondergrond.

Toch is er uit ons grensgebied een gebeurtenis bekend, waarbij er plotseling een grote verzakking ontstond door volkomen natuurlijke oorzaken. Dit voorval speelde zich af in het gebied van het "Heilige Meer" bij Hopsten, ongeveer 15 km ten noordoosten van Rheine, waar op 14 april 1913 een stuk grond van circa 110 m. doorsnede plotseling 10 à 12 m omlaag zakte.

Hoewel dezestreek in die tijd nog een schaars bewoond heidegebied was, wist men toch spoedig dat hier iets bijzonders gebeurd moest zijn, want landarbeiders, die op enige kilometers afstand aan het werk waren, hadden een gerommel gehoord als van een naderend onweer. Vrijwel tegelijkertijd was het water van een meertje in de buurt plotseling sterk gaan golven en in de putten van boeren, die tot op $1\frac{1}{2}$ km afstand woonden steeg plotseling de waterspiegel wel $1\frac{1}{2}$ m en werd met schuim bedekt. Vanzelfsprekend ging dit verhaal als een lopend vuurtje door de streek en haastten geleerden en leken zich om dit zeldzame natuurverschijnsel te gaan zien.

De toenmalige directeur van het Geologisch Instituut te Münster, Prof. Dr Th. Wegner, die juist de mogelijkheid had geopperd dat een reeds lang bestaand meer in de buurt, het "Heilige Meer",