

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofdredactie: Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. **Mederedacteurs:** Jos. Cremers, Hertogsingel 10 Maastricht, Telef. 208; G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41 Maastricht; R. Geurts, Echt. J. Pagnier, Penningmeester, Duitse Poort 20 Maastricht, Tel. 483, Postgiro No. 125366 Maastricht. **Drukkerij v.h. Cl. Goffin**, Nieuwstraat 9, Maastricht. Telef. 45.

Versijnt **Vrijdags** voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 3 December 1930. — Officieel. — Nieuw Lid. — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op Woensdag 5 November l.l. — **Dr. J. Hofker.** Die Foraminiferen aus dem Senon Limburgens X. (Slot). — **P. A. Hens.** Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg. (Vervolg).

**Maandelijksche Vergadering
op WOENSDAG 3 DECEMBER**
in het Natuurhistorisch Museum, precies 6 uur.

OFFICIEEL.

De Secretaris verzoekt dringend opmerkingen betreffende de ledenlijst zoo spoedig mogelijk aan zijn adres in te zenden.

De bibliothecaris kreeg op zijn in Maandblad No. 9 geplaatst verzoek om terugzending van reeds lang uitstaande boeken taal nog teken.

Hij herhaalt hierbij zijn verzoek en hoopt, dat de leden hem de noodlooze moeite en kosten om aan elk der betrokkenen persoonlijk te schrijven, zullen besparen.

NIEUW LID.

L. Jaspers, Alex. Battalaan 31, Maastricht.

VERSLAG DER MAANDELIJSCHES VERGADERING OP 5 NOVEMBER l.l.

Aanwezig: de Dames C. Schulte-Maussen, G. v. Schaik-Wijting, A. Maussen-Thomassen, E. Nyst-Thomassen en de Heeren Jos. Cremers, J. Schulte, P. Cremers, M. Mommers, K. Stevens, J. C. Rijk, P. Seelen, J. Beckers, A. Hollman, J. Maessen, J. Pagnier, V. Snickers, Edm. Nyst, P.

Hens, P. v. d. Linden, Herm. Versterren, E. Lahaye, P. Marres, C. v. Sonderen, D. C. v. Schaik, H. Jongen, J. Hermans, G. H. Waage, W. J. Tilmans, H. Schmitz S. J., Fr. v. Rummelen, Fr. Sonnevile, Pennartz, J. Maussen.

De Voorzitter heet de aanwezige leden en vooral de gasten welkom en geeft het woord aan **Dr. Schulte** voor de aangekondigde lezing over

De palaeolitische mensch.

Fossielen van den laatsten tijd.

Het onderzoek van den aardbodem naar menselijke fossielen en de studie van oudere en nieuwere vondsten hebben in den laatsten tijd belangrijke uitkomsten opgeleverd. Vandaar, dat er reden is, aan de menselijke en daarmee in verband gebrachte fossielen, in de laatste tien jaren aan het licht gekomen, een bespreking te wijden. De belangrijkste daarvan zullen met lichtbeelden worden verduidelijkt.

In 1924 werd door *Dart* een opzienbarend fossiel gevonden bij Taungs in Z.-Afrika, dat door hem als overgangsvorm tusschen den mensch en de anthropoïden werd aangezien. Het vertoonde eenige menselijke kenmerken, nl. een vrij grooten herschenschedel, die w.i.w. niet behouden was, maar waarvan een afdruk was gevonden, voorts een profiel van het voorhoofd als voor den mensch kenmerkend is; de uitpuilende bovenoogkasranden, een pithecoïd kenmerk, ontbraken, terwijl ook de plaats van het groote achterhoofdsgat en de vorm van den tandboog menscheijk waren. Ook werden pithecoïde eigenschappen vastgesteld en wel het totaal ontbreken van den neus, de sterke prognathie met vorming van een snuit en ten slotte een opening in de tandrij (diasthema), om plaats te bieden aan den boven de andere tanden primineerenden hoektand. Doch één eigenschap was over 't hoofd gezien, nl.

dat het is een schedel van een jeugdig individu, zooals blijkt uit het melkgebit, terwijl alleen de eerste blijvende kies doorgebroken is. Het is algemeen bekend, dat de mensch en anthropoïden in de jeugd groote gelijkenis vertoonen, (toelichting met teekeningen van een jongen chimpansé en een menschelijk kind), terwijl men nog verder teruggaande het verschil in vorm steeds moeilijker kan onderscheiden. Men is het er thans wel over eens, dat de *Australopithecus africanus* afkomstig is van een aap en wel vermoedelijk uit het tertiair.

Nog een andere vondst valt uit Afrika te vermelden, waarvan in 1928 een authentieke beschrijving is medegedeeld door Pyccraft en Elliot Smith, ofschoon de ontdekking reeds zeven jaren eerder gedaan was. Er was in een tin- en loodmijn bij *Broken-Hill* (N. Rhodesia), 27 m van af den ingang, een schedel gevonden met beenderen van mensch(en) en dieren. De laatste waren afkomstig van den neushoorn en voorts van dieren, die nu nog in die streek leven. De menschelijke beenderen, zooals het scheenbeen, dat vlak bij den schedel lag, hebben volgens Hrdlicka een recent voorkomen, terwijl de schedel, die niet versteend was, zeer massaal en zwaar was. Deze vertoonde de kenmerken van het Neanderdalras, de bovenoogkasranden waren zelfs opvallend sterk ontwikkeld, terwijl het achterhoofdsbeen (planum occipitale) zeer groot was, zóó groot, als men zelfs bij menschen niet vindt, doch alleen bij den Baviaan. Merkwaardig was 't tandbederf (caries), dat tot dusver bij geen Neanderdalschedel was aangetroffen. De onderkaak werd niet gevonden. Al naar gelang men de recente beenderen als bij den schedel behoorend opvat of niet, loopen de opvattingen uiteen, zoodat sommigen de vondst tot den modernen tijd rekenen, waarmee ook de opening boven 't linker oor en 't ontbreken van het rechter slaapbeen, als gevolg van een schotwond en 't beendefect achter de linker ooropening, als gevolg eener operatie, verklaard zouden zijn. Blijkbaar is echter de eerste toe te schrijven aan verwonding met een steenen voorwerp, terwijl het beenverlies achter het linkeroor als gevolg van een beenziekte te beschouwen is. De geologische ouderdom van dezen *Homo rhodesiensis* is niet meer te bepalen, blijkbaar hebben in het hol langen tijd menschen gewoond en is de schedel waarschijnlijk als neanderthaloid op te vatten, althans naar zijn morphologische kenmerken.

Is de eerstgenoemde vondst vooral belangrijk, omdat van de fossiele anthropoïden nog slechts kleine resten ontdekt waren, nl. stukjes kaak of tanden en thans een veel grooter fossiel bestaande uit ongeveer den geheelen aangezichtsschedel bekend is, de schedel van *Broken-Hill* ontleent aan de omstandigheid, dat buiten Europa nog zoo weinig aan menschelijke fossielen uit het palaeolithicum ter kennis geraakt waren — uit Afrika alleen de vondsten van Boskop en Oldeway, die als negroid te beschouwen zijn en eenige vondsten van N.-Afrika, ook uit het neopalaeolithicum — zoodat thans de eerste vondst uit een ouder tijdperk nader licht bracht over den palaeolithi-

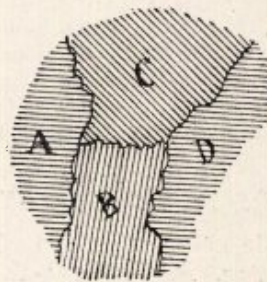
schen mensch in dat werelddeel, dat door *Darwin*, wel ten onrechte, als de bakermat van het menschedom was beschouwd.

Een aantal andere fossielen, die vermelding verdienen, voeren ons terug naar ons werelddeel. In 1926 werd bij *Gibraltar* door Miss Garrod een schedel gevonden van een kind van 8 tot 10 jaren. Er konden slechts brokstukken verkregen worden; al is een beschrijving nog niet bekend, niettemin is het waarschijnlijk, dat de vondst de kenmerken heeft van het Neanderdalras. Reeds langen tijd geleden, in 1848, was bij *Gibraltar* een fossiele schedel van hetzelfde ras gevonden; de ontdekking is destijds echter niet op hare juiste waarde geschat.

Voorts valt te vermelden een vondst van *Ehringsdorf* uit het jaar 1925, een Neanderdalschedel, doch met een meer gewelfd voorhoofd, wellicht een tusschenvorm, die een bezwaar vormt tegen de scherpe scheiding van de beide groote palaeolithische rassen van Neanderdal en van Cro-Magnon, al zij opgemerkt, dat ook deze vondst, liever de interpretatie, voorwerp van kritiek geweest is; de schedel is nl. verkregen door explosie en is daardoor al te zeer in stukken geraakt.

Van minder beteekenis voor het vroegste steenen tijdperk zijn fossielen, bij *Solutré* in 1923 aan het daglicht gekomen, nl. drie skeletten en resten van twee kinderskeletten, allen behorend tot het Cro-Magnon-ras.

Daarentegen is van grootere waarde een Neanderdalschedel, bij *Rome* in 1929 aan het licht gebracht in een bocht van de Aniene bij den ouden Mons Sacer. De wenkbrauwbogen zijn helaas door de spade verwijderd; de capaciteit van den schedel, die vermoedelijk aan een vrouw van ± 30 jaren toebehoorde en daarom fijner van bouw is dan andere fossielen van dien aard, bedraagt 1200 cc. Er is asymmetrie en platycephalie, wat den vorm betreft, terwijl de omtrek, van boven gezien, typischen beursvorm vertoont. *Sergi*, die de vondst heeft bestudeerd, is van meening, dat dit individu reeds tot gearticuleerde spraak in staat was. De geheele schedel is nog niet ten volle bevrijd van de haar bedekkende cementachtige massa. Toch is wel zichtbaar, dat de linker regio pterica een uiterlijk heeft, overeenkomend met de hoogste evolutie van den mensch. Het pte-



- A = voorhoofdsbeen.
- B = groote vleugel van het wiggebeen.
- C = wandbeen.
- D = slaapbeen.

rion heeft den typischen vorm van de letter H. (Zie figuur).

Wat de dierlijke fossielen betreft, werden bij den schedel resten van *elephas antiquus*, *hippopotamus* en *rhinoceros Merckii* gevonden. Steenen werktuigen zijn door Sergi niet gevonden, wel is gebleken, dat vroeger op dezelfde plaats of er bij en in dezelfde laag reeds werktuigen uit het Chelléen aangetroffen zijn. De vondst van Rome is van belang, vooral in verband met de verbreiding van het ras van Neanderdal in Europa.

Ten slotte eenige belangrijke fossielen uit Azië.

Vooreerst de vondst van *Galilea* in 1925, bestaande uit het voorhoofdsbeen en aangrenzende gedeelten van rechter jukbeen en bovenkaak en van het linker wiggebeen. De neuswortel is breed, het voorhoofd wegglijdend, maar meer gewelfd dan bij andere schedels van het Neanderdal-ras, waartoe dit fossiel blijkbaar te rekenen is. Volgens Keith zou deze vorm tot de directe ontwikkelingslijn van den Europeaan behooren, waarbij Weinert te recht opmerkt, dat één enkele vondst een dergelijke gevolgtrekking niet toelaat.

Een tweede vondst uit Azië is van zeer recenten aard. Ze werd ontdekt in China bij Chou-koutien, op een plaats, die reeds sedert jaren, dank zij de hulp van de Rockefeller-foundation, doelwit is van het praehistorisch onderzoek. 't Vinden van eenige tanden gaf aan Davidson Black aanleiding, het hypothetische *Sinanthropus*-ras op te stellen. Na lang onderzoek van de vindplaats werd in Dec. 1929 een schedeldak gevonden dat wel overeenkomt met het schedeldak van den *pithecanthropus*, maar frontaal en in de wandbeenstreek ongetwijfeld meer ontwikkeld is, zoodat het

verschil van achteren en ook van voren gezien, aanzienlijk is. Daarom zijn anderen geneigd, dat merkwaardig fossiel van den *Sinanthropus pekinesis* eerder onder het ras van Neanderdal te rangschikken.

Behalve deze vondsten heeft het laatste decennium ook andere gegevens opgeleverd. In ons land werden in 't vorig jaar bij een vergelijkende studie van de hersenwindingen, vastgesteld door het maken van afgietsels van de binnenvlakte van het schedeldak bij *Pithecanthropus* en bij schedels van het Neanderdal- en het Predmost-type, merkwaardige uitkomsten verkregen door Ariëns Kappers. 't Is gebleken, dat de z.g.n. aapspleet geen betekenis heeft.

De schedel van *le Moustier* is nog eens gereconstrueerd en wel door Weinert. Volgens W. moet deze zonder twijfel als Neandertaloïd worden opgevat. De schedelinhoud is volgens hem minstens 1500 c.c.

Overziet men de vondsten van de laatste tien jaren, dan valt op te merken, dat de kennis der fossiele anthropoiden aanzienlijk verrijkt werd en dat het praehistorisch onderzoek in Europa belangrijke gegevens opleverde, maar dat vooral buiten Europa dit onderzoek groote vorderingen maakte, waarnaar reeds zoo lang reikhalzend werd uitgezien. Moge het volgende decennium, dank zij het op vele plaatsen ijverig beoefende praehistorisch onderzoek, rijke vruchten opleveren tot verruiming der kennis op 't nog zoo onzekere gebied der palaeoanthropologie.

Na beantwoording van enkele vragen van de heeren P. Hens en Beckers brengt de Voorzitter dank aan Dr. Schulte voor zijn leerrijk overzicht en wordt de vergadering gesloten.

DIE FORAMINIFEREN AUS DEM SENON LIMBURGENS

von

J. HOFKER.

X.

Die Polymorphen der Mastrichter Kreide. (Slot).

N. (Fig. XXXV). Ein anderes Individuum gehört vielleicht auch zu M, indem Grösse, Dicke der Wände und Dicke der ganzen Schale gut übereinstimmen. Nur ist die Embryonalkammer, welche nahezu kugelförmig erscheint, nicht am aboralen Ende der Schale gelegen, sondern in deren Mitte. Die späteren Kammern zeigen nämlich eine Aus-sackung, welche den aboralen Teil der Embryonalkammer umfasst. Auf diese Weise wird die erste Kammer ganz eingehüllt.

Länge der Schale 790 μ .

Breite der Schale 500 μ .

Dicke der Schale 275 μ .

Querschnitt der Embryonalkammer 140 μ .

Dicke der ersten Kammerwand 27 μ .

Dicke der späteren Kammerwände 31 μ .

O. (Fig. XXXVI). Eine stark abweichende Form, welche nicht den eigentlichen Polymorphen angehört, sondern zu dem Genus *Uvigerina* gerechnet werden soll, da die Mündung nicht sternförmig sondern offen und mit Hals versehen ist, will ich doch auch hier anführen.

Die kleine Schale ist bauchig und besteht aus vier Kammern, welche in kurzer Spirale gewunden sind; nur die letzte Kammer zeigt die typische Mündung, an den vorigen sind die Hälse verloren gegangen, und vom Protoplasma vermutlich aufgelöst.

Die Wand zeigt die feinen Poren der Polymorphen, sie ist dick. Die erste Kammer ist groß und kugelförmig.

Länge des ganzen Gehäuses 790 μ .