

naast elkaar vijf van de zeer merkwaardige namaak-fossielen, waarover een zekere Huber, student in Würzburg, in 1726 ter goeder trouw een proefschrift vervaardigde. Vlak voor de promotie kwam het bedrog uit en de promovendus haastte zich de reeds rondgezonden exemplaren terug te vragen, maar enkele zijn niet te achterhalen geweest. Een exemplaar van deze in het Latijn geschreven, rijk geïllustreerde dissertatie bevindt zich in de bibliotheek van Teylers Stichting.

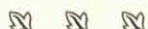
Groote platen met natuurlijke afgietsels van voetsporen in zand, afkomstig van het Handdier (Cheirotherium) uit het Triastijdperk ziet men in de kasten 2 en 4.

Fraaie exemplaren van de op vleermuizen geleken hebbende vliegende reptielen Pterodactylus (= Vleugelvinger) en Rhamphorhynchus (= Snavelsnuit) in de vitrines 22, 23 en 24 behooren mede tot de merkwaardigste schatten van het Museum. Ze zijn gevonden in de lithografische plaatkalk van de Boven-Jura in Beieren. Enkele Pterodactylus exemplaren, die steeds uit een positief, de versteening, en uit een negatief, den afdruk, bestaan, vertoonen flauwe streeperige afdrukken van de vlieghuid naast de extremiteitenbeenderen (No. 13105, 6928 en 6929). Met de beschrijving van een der skeletten van Rhamphorhynchus (No. 6922 en 6923) begon de klassieke Duitse periodiek Palaeontographica, in 1846; dit exemplaar is ongetwijfeld een der eerste resten die men van den Snavelsnuit gevonden heeft.

Op hoevele manieren de palaeontologen getracht hebben zich een beeld te vormen van het uiterlijk van deze vliegende reptielen is te zien op de vele afbeeldingen, waaronder eenige ietwat humoristisch aandoende, die Abel (1925) hierover geeft in zijn onderhoudende boekje „Geschichte und Methode der Rekonstruktion vorzeitlicher Wirbeltiere”.

Ten laatste wil ik nog wijzen op een beroemd fossiel (No. 8432 in vitrine 29), waarover heel wat te doen is geweest, n.l. op Homo diluvii testis et theoskopos (= de mensch getuige van den zondvloed en die God heeft gezien), zoo genoemd door Scheuchzer toen het in 1725 uit de tertiaire zoetwatermergel van Oeningen te voorschijn was gekomen. Enkele tientallen jaren later zagen vakgenooten de dwaling in, toen er een tweede exemplaar was gevonden. Het eerste werd door van Marum in 1802 te Zürich gekocht. Het bleek later, toen Cuvier bij een bezoek aan Teylers Museum in 1811 het bedekkende steen verder van het fossiel had verwijderd, dat de beide groote door beenderen omgeven gaten, die Scheuchzer voor die van een klein menselijk bekken had aangezien, de oogholten zijn van een grooten salamander. Jarenlang was dit fossiel beroemd geweest als het bewijs van het bestaan van den mensch vóór den zondvloed: „das betrübte Beinergüst eines alten Sünders, so in der Sindflut ertrunken”.

A. SCHREUDER.

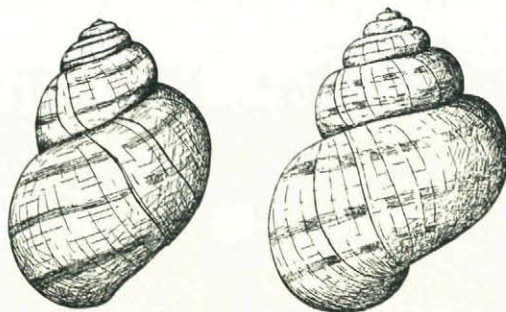


EEN VRAAGSTUK BETREFFENDE ONZE PALUDINA-SOORTEN OPGELOST.

Wanneer men de regels voor de prioriteit zorgvuldig in acht neemt, moet het geslacht *Paludina* zonder eenigen twijfel den naam *Viviparus* dragen en in streng wetenschappelijke geschriften wordt tegenwoordig dan ook daarnaar gehandeld. Ik wijs hierop, maar ik zal mij in het volgende toch liever van den van ouds bekenden naam *Paludina* bedienen, omdat deze naam gemakkelijker en sierlijker is, en nu ook geen misverstand meer kan opleveren.

Linnaeus beschreef in 1758 een slakkenhuisje als *Helix vivipara*. Zijn diagnose is evenwel niet ondubbelzinnig en hoogst waarschijnlijk heeft hij daarmee de beide Noordeuropesche soorten samengevat. Hetzelfde kan gezegd worden van de beschrijving van O. F. Müller in 1774 van *Nerita fasciata*. Hieruit is een verwarring ontstaan, die nog altijd voortduurt. Omstreeks 1812 kwam de naam *Paludina* in gebruik en men was het er toen over eens, dat in Noordeuropa twee hiertoebehoorende soorten leven, waaraan Linnaeus en Müller namen gegeven hadden. Maar

welke soort moest nu *Paludina vivipara* Linn. genoemd worden? Hoe dat nu zoo gekomen is, weet ik niet, maar men is het hierin blijkbaar nooit eens geworden. In Engeland en Nederland (ook in Frankrijk en Zweden) noemt men *Paludina vivipara* de meer kegelvormige schaal met minder gewelfde omgangen, minder diepen naad en stompe spits, en in Duitschland gebruikt men dezen naam voor de meer eivormige schaal met sterk gewelfde (bolle) omgangen, diepen naad en scherpe spits. In Nederland heeft Herklots in 1862 de zaak aldus beslist en zoo is het hier gebleven. Ik houd mij natuurlijk aan de Nederlandsche onderscheiding, maar men houde wel in het oog, dat onze *vivipara* gelijk is aan de Duitse *fasciata* en omgekeerd. De dieren verschillen anatomisch zoo goed als niet; slechts zijn bij *fasciata* de kaken krachtiger ontwikkeld. Met onze *vivipara* is dus synoniem *achatina* Drap., met onze *fasciata* zijn synoniem *contacta* Millet, *vera* Frausenfeld, enz. Voor



Links *Paludina vivipara*; rechts *P. fasciata* iets vergroot; naar teekeningen van Jhr. W. C. van Heurn in D.L.N. Jg. XVII, pg. 400.



Paludina diluviana uit het Mindel-Riss Interglaciaal (voorlaatste tusschen-ijstijd) van den Needschen berg. nat. gr.

de Duitschers is het weer net omgekeerd.

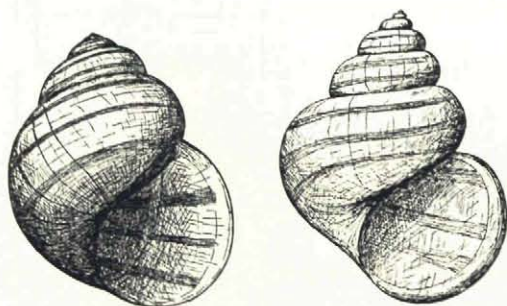
In 1865 beschreef Kunth een fossiele *Paludina* uit den ondergrond van Berlijn en omgeving als *Paludina diluviana*. Deze soort is kleiner en dikschaliger en heeft plattere omgangen dan de twee genoemde levende soorten; ze komt in Brandenburg plaatselijk in grooten getale voor in zoetwaterafzettingen tusschen de „oudere” en de „oudste grondmoreene”; we zeggen nu tusschen Mindel Glaciaal en Riss Glaciaal (dus in het Mindel-Riss interglaciaal).

Begrijpelijkerwijze vroeg men zich af hoe de levende soorten zich verhouden tot de fossiele soort. Sommigen hebben getracht aan te toonen, dat *diluviana* eigenlijk niets anders zou zijn dan een (door uiterlijke omstandigheden) gewijzigde vorm van *vivipara*; in het bijzonder werden als levende vertegenwoordigers van *diluviana* ten tooneele gevoerd de vormen *penthica* Servain van de Beneden Elbe en *diluvianiformis* Hilbert van het Koerische Haff. De geologen hebben deze opvatting altijd bestreden; volgens hen is *diluviana* een geheel zelf-

standige soort tegenover *vivipara* en a fortiori tegenover *fasciata*.

Dit meeningsverschil is nu wel afdoende opgehelderd. Band XI, 1928, van „Bibliotheca genetica” (Borntraeger, Leipzig) wordt gevormd door een verhandeling van V. Franz getiteld: „Paludinenstudien zur Frage der rezenten *Paludina diluviana*”. Langs subjectieven weg (beoordeeling van

den vorm op gezicht) en langs objectieven weg (meten en wegen) komt de schrijver tot de uitkomst, dat *diluviana* behoort tot de relatief thermophile groep, die thans onder de namen *du-*

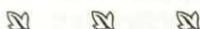


Links *Paludina vivipara*, rechts *P. fasciata*, iets vergroot, naar teekeningen van Jhr. W. C. van Heurn in D.L.N. Jg. XVII, pag. 400.

boisiana, *hungarica*, *mamillata*, *hellenica*, *pyramidalis*, enz. leeft in Zuidoost- en Zuid-europa (Wolgagebied, Donaugebied, Balkanlanden, Noord- en Middenitalië). Hij noemt dit de *pyramidalis*-groep (Formenkreis), waarvan in Noordeuropa geen zeer nauwe verwanten leven. De neiging tot afstomping van de omgangen, die bij *diluviana* zoo duidelijk optreedt, is ook aanwezig in de *pyramidalis*-groep, zooals aangetoond wordt o.a. bij overvloedig materiaal van *pyramidalis* en *atra* uit het Garda meer, en ontbreekt bij *vivipara* en *fasciata*.

De geologen worden dus in het gelijk gesteld. *Paludina diluviana* is thans bekend uit Duitschland, Nederland en zuidelijk Engeland in zoetwaterafzettingen van prae-Riss tijd; de soort demonstreert een uitbreiding naar noordwest (vóór het Riss-glaciaal) van de Pontisch-Slavonische Paludinenfamilie, die in de *pyramidalis*-groep voortleeft; met de huidige Noordeuropeesche soorten van *Paludina* bestaat geen zeer nauwe verwantschap. Met de geheele fauna en flora van den prae-Riss tijd in West-europa is dit feit in merkwaardig goede overeenstemming.

P. TESCH



VRAGEN EN KORTE MEDEDEELINGEN.

Plantengeografie en Bodem en Plantengroei van den Beer. Van de artikelen Plantengeografie door J. Heimans uit de 1e en 2e afl. (Mei en Juni 1931) en van het artikel Bijdrage tot de kennis van Bodem en Plantengroei van den Beer (Hoek van Holland) door A. de Graaf in de 2e afl. zijn, zoover de voorraad strekt, overdrukken verkrijgbaar tegen storting van resp. f 0,60 en f 0,40 voor ieder der beide artikelen op postrekening No. 15205 van den uitgever W. Versluys' Uitgevers Mij., 2e Oosterparkstr. 221-223, Amsterdam (Oost).

„Puttende” zangvogels. Het is bekend, dat de putter meestal gemakkelijk afgericht kan worden om te „putten”, d.i. wagentjes met voedsel of een vingerhoed met water aan een touwtje op te trekken om zoo voedsel of drank in zijn bereik te halen. Indien misschien een der lezers ervaring heeft over de vraag, of ook andere zangvogels dit leeren kunnen of niet leeren kunnen, zou hij ondergeteekende met mededeeling hiervan verplichten.

Amsterdam, Zoologisch Instituut

Dr. J. A. BIERENS DE HAAN

Opzienbarende plantenvondsten. Op de Tentoonstelling van de Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging kwam aan het licht, dat op een plek op de Hooge Veluwe de berendruif (*Arctostaphylos Uva*) *Ursi* groeit, ons natuurlijk welbekend uit het hooggebergte. De plant komt echter ook veel voor op de Luneburger heide en in Sleswijk, kan dus zeer goed door vogels hier zijn aangebracht. Men kende haar op de Veluwe al sinds eenigen tijd als „de vreemde boschbes”.

Ook is de bokkenorchis weer gesignaleerd en wel door den heer Sipkes op Voorne, voor het eerst na omtrent 20 jaren toen wij hem vonden in de duinen onder Santpoort. Langen tijd daarvoor was nog een éénling gevonden bij Katwijk.

Het blijkt al meer en meer, dat nog altijd in ons kleine landje interessante botanische ontdekkingen gemaakt kunnen worden.

T.