

- tilien. — Mitt. Zool. Mus., Berlin 14, pp. 503—595, 1 pl. 15 t. fig., Berlin.
- Heimans, J. Zie Van Kampen.
- Heller, F., 1936. Eine oberpliocäne Wirbeltierfauna aus Rheinhessen. — N. Jahrb. Min., etc. Beil. Bd. 76, Abt. B, pp. 99—160, 11 pl. Stuttgart.
- Isberg, Orvar, 1929. Das ehemalige Vorkommen der Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* L.) in Schweden und damit samenhängende klimatische Erscheinungen. — Arkiv f. Zoologi 21, 3, 49 pp., 5 fig. Stockholm.
- Kampen P. N. Van en Heimans, J., 1927. Amphibia en Reptilia, Fauna van Nederland, afl. III, 66 pp., 44 fig. Leiden.
- Kurck, K., 1917. Den forntida utbredningen av Kärsköldpaddan (*Emys orbicularis* L.) i Sverige, Danmark och angränsande länder. (met Duitsch résumé) — Lunds Univ. Aerskr. N. F. Avd. 2, 13, 128 pp. Lund.
- Mohr, Erna, 1928. Die Sumpfschildkröte in Schleswig-Holstein. — Niederdeutsche Monatshefte 11, Lübeck. *)
- Newton, A., 1862. On the discovery of Ancient Remains of *Emys lutaria* in Norfolk. — Ann. Mag. Nat. Hist. (3), 10, pp. 224—228, 2 pl., London.
- Newton, E. T., 1879. Note on some Fossil Remains of *Emys lutaria* from the Norfolk Coast. — Geol. Mag. (II) 6, pp. 304—306, 1 pl., London.
- Schmitz, H., 1902. Das Vorkommen der europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* L.) im unteren Maasgebiete. — Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. (2), 8, pp. 104—110. Leiden.
- Soergel, W., 1927. Exkursion ins Traver-tingebiet von Ehringsdorf. — Pal. Ztschr. 8, pp. 7—33, 2 prof., Berlin.

*) Door de oorlogsomstandigheden kon ik dit artikel niet in handen krijgen, evenmin als dat van 1936 over hetzelfde onderwerp van dezelfde schrijfter.

SCHIJN EN WERKELIJKHEID IN DE HIPPOPOTAMOLOGIE

door
DR. D. A. HOOIJER

(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden)

Het fragmentaire fossiele materiaal dat den palaeontoloog doorgaans ter beschikking staat,

gepaard gaande met het veelal ontbreken van voldoende vergelijkings-objecten, moet hem wel zeer op zijn hoede doen zijn voor het trekken van te ver gaande conclusies. Bekend zijn enkele vermakelijke geschiedenissen uit de 18e Eeuw, zooals het geval Scheuchzer, die in den schedel van een reuzensalamander het bekken van „*Homo diluvii testis*” meende te hebben gevonden, en die van de „Würzburger Lügensteine”, door Prof. Beringer beschreven fossielen die achteraf door zijn studenten bleken te zijn vervaardigd. Vermelding verdient nog de geschiedenis van *Hesperopithecus haroldcookii* Osborn, de in 1922 (1) als eerste menschaap uit Amerika beschreven tand uit het onder-Pliocene van de Snake Creek beds in Nebraska, die achtereenvolgens (2) gehouden werd voor: 1. een onder-molaar van *Hyaenarctos* of een daarmee verwant berengenslacht. 2. een boven-molaar van denzelfden vorm. 3. een „beren-tand”, 4. een molaar van een verder nog onbekend carnivoortype, 5. een boven- of onder-molaar van een roofdier verwant met *Ailuropoda*, 6. een molaar uit de bovenkaak van een reusachtige Procyonide, 7. een boven-molaar van een reuzenvorm verwant met Zuid Amerikaanse Cebidae als *Pithecias* en *Lagothrix*, 8. de eerste melk-praemolaar uit de bovenkaak van een Pliocene paard, en 9. een incus van een zeer groot zoogdier. Tenslotte wist Gregory met meer vergelijkingsmateriaal waarschijnlijk te maken dat het hier een tand van een zwijn van het geslacht *Prosthennops* betrof (3).

Uiteraard zullen gevallen als de bovenstaande in verband met den mensch legio te vinden zijn, in het bijzonder uit den tijd dat men de fossiele beenderen van groote zoogdieren ging toeschrijven aan reuzen of titanen die men aannam de voorloppers van den mensch te zijn geweest, een denkbeeld overigens dat thans niet zoo vreemd blijkt te zijn als men tot voor kort dacht (4).

Het onderhavige artikel is gebaseerd op een literatuuronderzoek dat schrijver dezes enkele jaren geleden met betrekking tot recente en fossiele nijlpaarden heeft verricht. Hoewel het niet uitgesloten is dat in verband met de speciale moeilijkheden die de bestudeering van deze beperkte zoogdierfamilie biedt het aantal vergissingen wel onevenredig groot is, meen ik een niet al te gechargeerd beeld te geven van wat men kan vinden wanneer men de volledige sys-

tematisch-zoölogische litteratuur zou bestudeeren.

Tot het genus *Hippopotamus* Linnaeus 1758 (*Hippopothamus* Boddaert 1785, *Hippotamus* Rafinesque 1815, *Hyppopotamus* Eaton 1826, *Hyppoppotamus* Faber 1942) behoort een tweetal recente en een kleine dertig beschreven fossiele soorten. Zij verschijnen in het Pontien (onder-Pliocene) van Sicilië en de Siwaliks (Dhok Pathan). In Azië hebben zij zich verspreid over Britsch-Indië, Ceylon, Burma en Java; in dit werelddeel zijn zij thans uitgestorven. Verder kwamen zij voor over geheel Afrika, Madagascar, Malta, Kreta, Cyprus, Palestina, Syrië, en in Europa van Portugal, Spanje en Italië tot Engeland en Duitschland. Van een aantal soorten is slechts zeer weinig materiaal gevonden; het onderlinge verband tusschen de soorten is vaak nog zeer duister. De oorsprong van het geslacht is onbekend.

Over de osteologie van de recente soorten was men langen tijd slecht ingelicht. Een skelet van *Hippopotamus amphibius* L. verkreeg het Museum te Parijs, als eerste in Europa, pas in 1820, en de tweede soort, *H. liberiensis* Morton, is pas bekend sinds 1844. Het overgroot deel der hieronder opgesomde vergissingen dateert uit vroeger eeuwen, en men kan zich derhalve gevoegelijk vroolijk maken over olifanten, zeekoeien, varkens, runderen, giraffen, tapirs en neushoorns die ten onrechte als nijlpaard zijn aangezien, en over knaagdieren, roofdieren, giraffen, neushoorns en menschen die zich als nijlpaard ontpopten. De lijst is waarschijnlijk nog niet compleet.

Classis Mammalia.

Hippopotami veri.

Ordo Xenarthra. — *Hippopotamus* hoektanden zijn in den loop der tijden op verschillende plaatsen op Cuba aangetroffen. Zij werden door verscheidene auteurs¹⁾ zooals De Castro (5), Poey (6) en De la Torre (7) voor fossiel gehouden tegenover Leidy (8) en Pomel (9) die de tanden, en terecht, voor recent verklaren. Zij zijn door den mensch ingevoerd; tandartsen gebruikten vroeger de canini van nijlpaarden ter vervaardiging van valsche kiezen.

De la Torre (10) echter blijft aan de authenticiteit der vondsten gelooven en denkt dat de voor *Hippopotamus* gehouden tanden wellicht behooren tot een verder nog onbekenden reusachtigen gravigraden vorm „*Megisthocnus*”.

Ordo Rodentia. — In 1890 beschreef Moore (11) een tand, die in Noord Georgia in de Vereenigde Staten was gevonden, als afkomstig van een „gigantic rodent” en noemde deze *Castoroides georgiensis*. Cope (12) determineerde het voorwerp als een onder-caninus van *Hippopotamus amphibius* L.

Ordo Carnivora. — Zumoffen (13) heeft tanden uit een breccie bij Ras-el-Kelb in Syrië afgebeeld als behorende tot een roofdier. Volgens Boule (14) zijn het praemolaren van *Hippopotamus*.

Ordo Artiodactyla. — Een als *Helladotherium* (Giraffinae) gedetermineerde humerus uit de midden-Pleistoceene vertebratenfauna van Oldoway in Oost Afrika behoort tot *Hippopotamus amphibius* L. (15). Deze recente soort is, vaak in vrij groote exemplaren, onder verschillende namen reeds sinds het Villafranchien (boven-Pliocene of onder-Pleistoceen) van Afrika en Europa bekend.

Ordo Mesaxonia. — Van een onvolledig fossiel metacarpale uit de midden-Pliocene vertebratenfauna van Wadi Natrun in Egypte werd aanvankelijk door Stromer (16) als neushoorn en wel het meest gelijkend op *Rhinoceros sondaicus* Desmarest gewag gemaakt. Het bleek echter te zijn *Hippopotamus hipponensis* Gaudry (17), de uit deze fauna bekende soort.

Ordo Primates. — In het einde van de 17e eeuw vond de Nederlandsche ontdekkingsreiziger De Bruyn in een beenderbreccie bij Kythraea op Cyprus een beenstuk, dat volgens hem een radius van menschen vorm was. Het is een nijlpaardenhumerus (Major hield het in 1902 voor een femur), waarschijnlijk van *Hippopotamus minor* Desmarest (18), het fossiele dwergnijlpaard van dat eiland.

In een volgend artikel hoop ik U een lijst te geven van valsche „nijlpaarden”, waarvan intusschen de juiste identiteit kon worden vastgesteld.