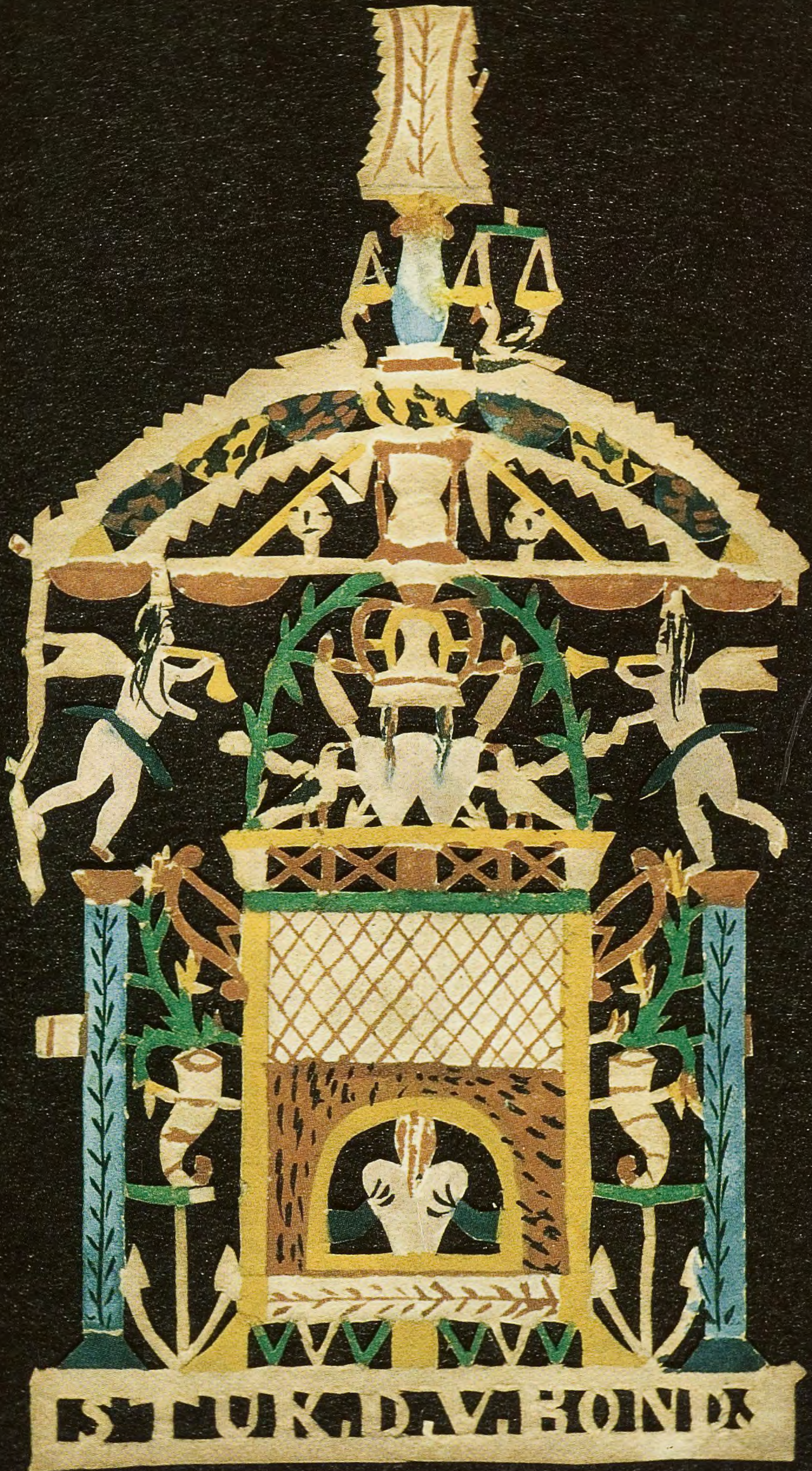


Zeeland 3\3





Zeeland

Tijdschrift van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen

Secretariaat Zeeuws Genootschap:

Kousteensedijk 7, 4331 JE Middelburg. Telefoonnummer: 01180 - 30347.

Op maandag-, woensdag- en vrijdagmorgen is het secretariaat van 8.30 uur tot 12.00 uur geopend.

Zeeland verschijnt vier keer per jaar, te weten in de maanden maart, juni, september en december.

Jaargang 3, nummer 3, september 1994

Redactie

J.L. Kool-Blokland, hoofdredacteur

F.F.X. Smulders, tekstredacteur

A.J. Beenhakker

S. Buijs

G. van der Ham

D.M.A. Noorlander-Van der Lee

J.A. Trimpe Burger

Redactieadres

(dr. J.L. Kool-Blokland)

Trix Terwindtstraat 27

4333 CG Middelburg

Telefoonnummer: 01180 - 33940

Bijdragen voor *Zeeland* dienen aan de hoofdredacteur te worden gezonden. De redactie beslist over plaatsing. Op verzoek worden de 'Aanwijzingen voor auteurs' toegestuurd.

© Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen

ISSN 0927-1279

Illustratie voorzijde omslag: STUK D.V. BONDS, een prent die het liefdesverbond uitbeeldt, met brandende harten en duiven op een altaar, bekroond en omgeven met famen, hoorns van overvloed en ankers der hoop. Bovenaan ziet men de vanitas-symbolen.

VERZAMELINGEN

J.M. Moraal



Voor de tentoonstelling ter gelegenheid van het 225-jarig bestaan van het Genootschap werd een keuze gemaakt uit de verzameling van uit Zeeland afkomstige fossiele beenderen van zoogdieren. Het grote aantal beenderen van het Genootschap is afkomstig van meerdere diersoorten. Voor één van deze dieren is een plaats ingeruimd om een indruk te geven van de aanwezige skeletdelen; het betreft de wolharige neushoorn, waarvan momenteel 270 nummers in de collectie zijn opgenomen.

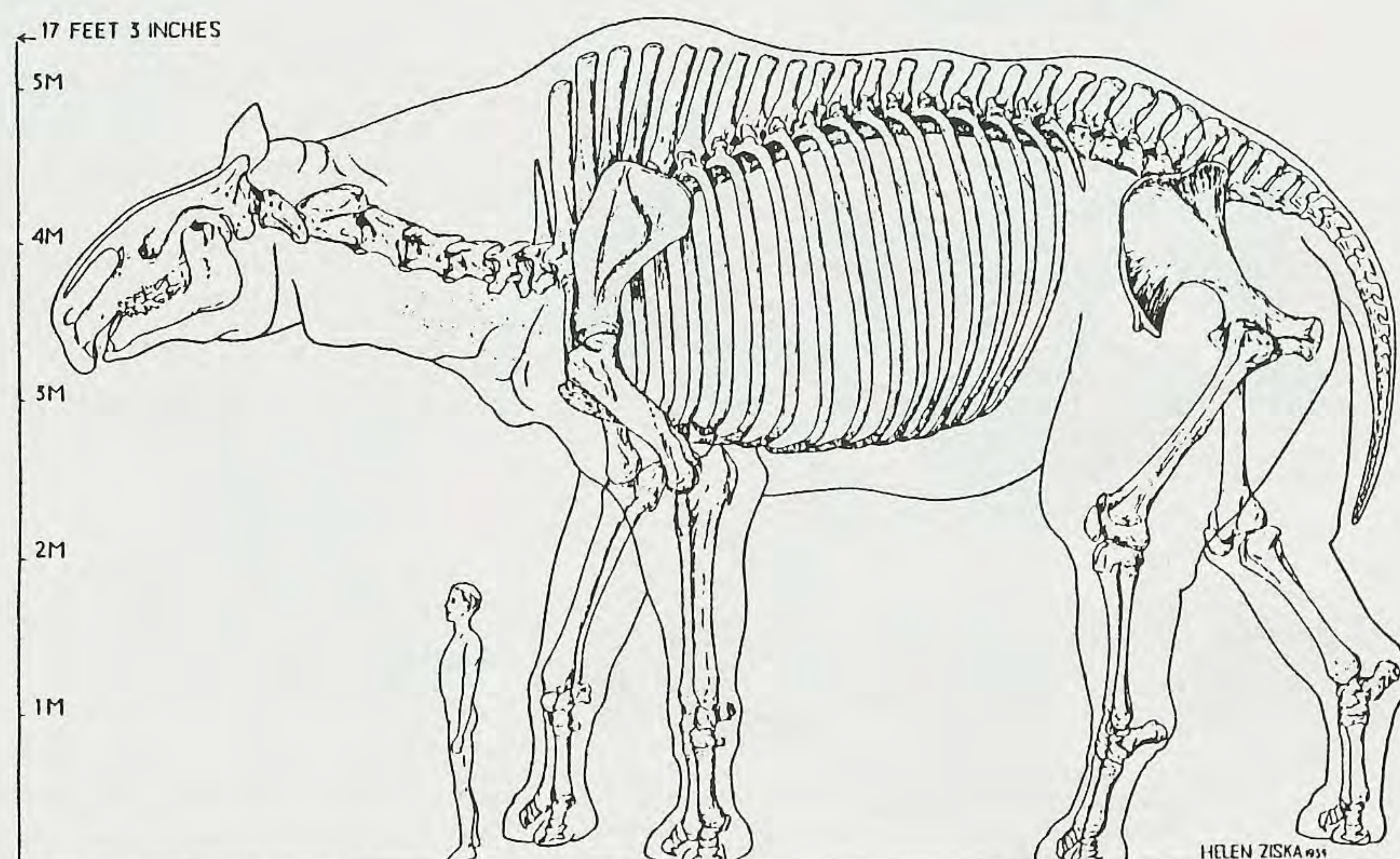
De familie Rhinocerotidae

De familie der neushoorns bestaat uit ongeveer veertig genera, die in elf subfamilies kunnen worden gegroepeerd. Elke subfamilie ontwikkelde zich onafhankelijk van haar zustergroepen. De evolutie wordt gekenmerkt door tal van convergenties, die kunnen leiden tot situaties waarin sommige dieren de voor de neushoorn zo karakteristieke hoornachtige uitgroeisels missen. Toch worden ook deze dieren neushoorns genoemd. Hetzelfde geldt voor verschillen in uiterlijk, afmetingen en gebit.

Toen tussen 1922 en 1930 de 'Missing Link'-expedities naar Mongolië plaatsvonden, was het de bedoeling fossiele mensen of mensachtigen te vinden. In plaats daarvan werden eieren van Dinosauriërs ontdekt en de resten van het grootste landzoogdier dat ooit op aarde heeft geleefd: de hoornloze reuze neushoorn (*Baluchitherium grangeri*, Osborn 1923). In hetzelfde gebied werden nog een aantal resten van rhinocerossen behorende tot één of meerdere soorten hoornloze neushoorns gevonden.

Het gebit van de hoornloze reuze neushoorn

Afb. 1: Reconstructietekening van een reuze-neushoorn (*Baluchitherium grangeri*).



was aangepast aan het beschikbare voedsel. Een relatief klein gebit gecombineerd met grote afmetingen van het dier wijst op een dieet van bladeren, waarbij minder slijtage zal hebben plaatsgevonden dan bij neushoorns van kleinere afmetingen, die zich moesten voeden met het siliciumrijke steppegas. Dat veroorzaakte een veel snellere slijtage van het gebit.

De neushoorns uit het Nederlandse Pleistoceen

In het toendra-landschap uit de koudere perioden van de IJstijd maar ook in de bosrijkere biotopen uit de warmere perioden leefden een aantal aan het klimaat aangepaste, typische diergroepen. In Nederland kwamen in deze tijden onder meer een viertal slurfdragers voor waarvan het voorkomen aan de biotoop was aangepast: de steppemammoet, de zuidelijke mammoet, de bosolifant en de wolharige mammoet. In de onmiddellijke nabijheid van deze dieren en zeker van de wolharige mammoet leefden de rhinocerossen – door Beima de grootwaardigheidsbekleders in het rijk der mammoeten genoemd.

In Nederland zijn restanten aangetroffen van een aantal soorten rhinocerossen die kortere of langere tijd in ons land zijn voorgekomen. Behalve de wolharige neushoorn uit de laatste periode van het Pleistoceen zijn overblijfselen van nog drie soorten gevonden: de *Dicerorhinus etruscus*, de *Dicerorhinus mercki* en de *Dicerorhinus hemitoechus*, een geëvolueerde vorm van de *Dicerorhinus etruscus*. Rutten beschrijft deze drie soorten in zijn dissertatie van 1909 en ook Bernsen vermeldt in 1927 deze soorten, met uitzondering van de wolharige neushoorn. Beide dissertaties konden overigens onlangs ten behoeve van het Genootschap worden aangekocht.

Simpson heeft in 1945 de taxonomie van de fossiele neushoornsoorten gereviseerd. De fossiele Europese soorten zijn niet verwant aan de Indische of gepantserde neushoorn en evenmin

Afb. 2: Vier schedels (zijaanzicht) van *Dicerorhinus etruscus* (Mosbach); *Dicerorhinus mercki* (Daxlanden); *Dicerorhinus hemitoechus* (Zwarte Water) en *Coelodonta antiquitatis* (Lampertheim, Hessen). Uit: Loose (1975).



aan de Javaanse neushoorn. Deze dieren bezaten slechts één hoorn, terwijl de door Rutten en Bernsen beschreven dieren twee neushoorns en een gedeeltelijk verbeend neustussenschot hadden. Momenteel leven er nog vijf soorten neushoorns: twee in Afrika en drie in Azië. De genoemde soorten uit Nederland zijn het sterkst verwant aan de Sumatraanse neushoorn, die tot hetzelfde *genus* worden gerekend.

De wolharige neushoorn

De bekendste fossiele neushoorn die op veel plaatsen in Nederland is aangetroffen is de wolharige neushoorn (*Coelodonta antiquitatis* (Blumenbach, 1799)), een dier met twee hoorns: een nasale en een frontale op het voorhoofd. Het volledig verbeende neustussenschot zorgde ervoor dat dit dier in een afzonderlijk geslacht werd ondergebracht. In vergelijking met de hoeveelheid overblijfselen van deze neushoorn zijn de vondsten van de overige soorten gering te noemen.

De wolharige neushoorn verscheen omstreeks 250.000 jaar geleden in Europa, aan het begin van een koude periode die bekend staat als de Saale-IJstijd. Het dier heeft zich blijkbaar het best thuisgevoeld in de arctische toendra. Het is een raadsel waarom deze neushoorn, in tegenstelling tot de wolharige mammoet, niet aan een oversteek van de Beringstraat is begonnen. De wolharige neushoorn verdween aan het einde van de laatste koude periode (Weichselien), in elk geval voordat de wolharige mammoet uitstierf.

De skeletdelen van Coelodonta antiquitatis in de verzameling van het Genootschap

Vermeldenswaard zijn de eerste stukken van de wolharige neushoorn die door dr. J.C. de Man werden ingeschreven: in 1880 een halswervel en in 1890 een deel van het bekken. De Man wist ook beslag te leggen op een tweetal fraaie schedels waaraan nauwelijks iets ontbreekt. De opmerkingen van Rutten over deze schedels wijzen op verschillen die mogelijk met leeftijd of geslacht te maken hebben. Na 1926, toen P.J. van der Feen conservator werd, vond een ruime aanvoer van fossiele stukken plaats. Grote dank verdienen hiervoor de Genootschapsleden L.A.J. Bootsgezel en G.D. van Oosten, die vele jaren lang de verzameling hebben verrijkt. Uit de door Van der Feen bewaarde correspondentie valt te reconstrueren hoe de verhouding tussen conservatoren en medewerkers van musea en universiteiten zich ontwikkelde.

Van 1960 tot heden werden enkele honderden fossiele beenderen gevonden, gekocht of door schenking verworven. Veel vondsten zijn afkom-

Afb. 3: Foto van het echtpaar Valster met een opgedoken onderkaak.

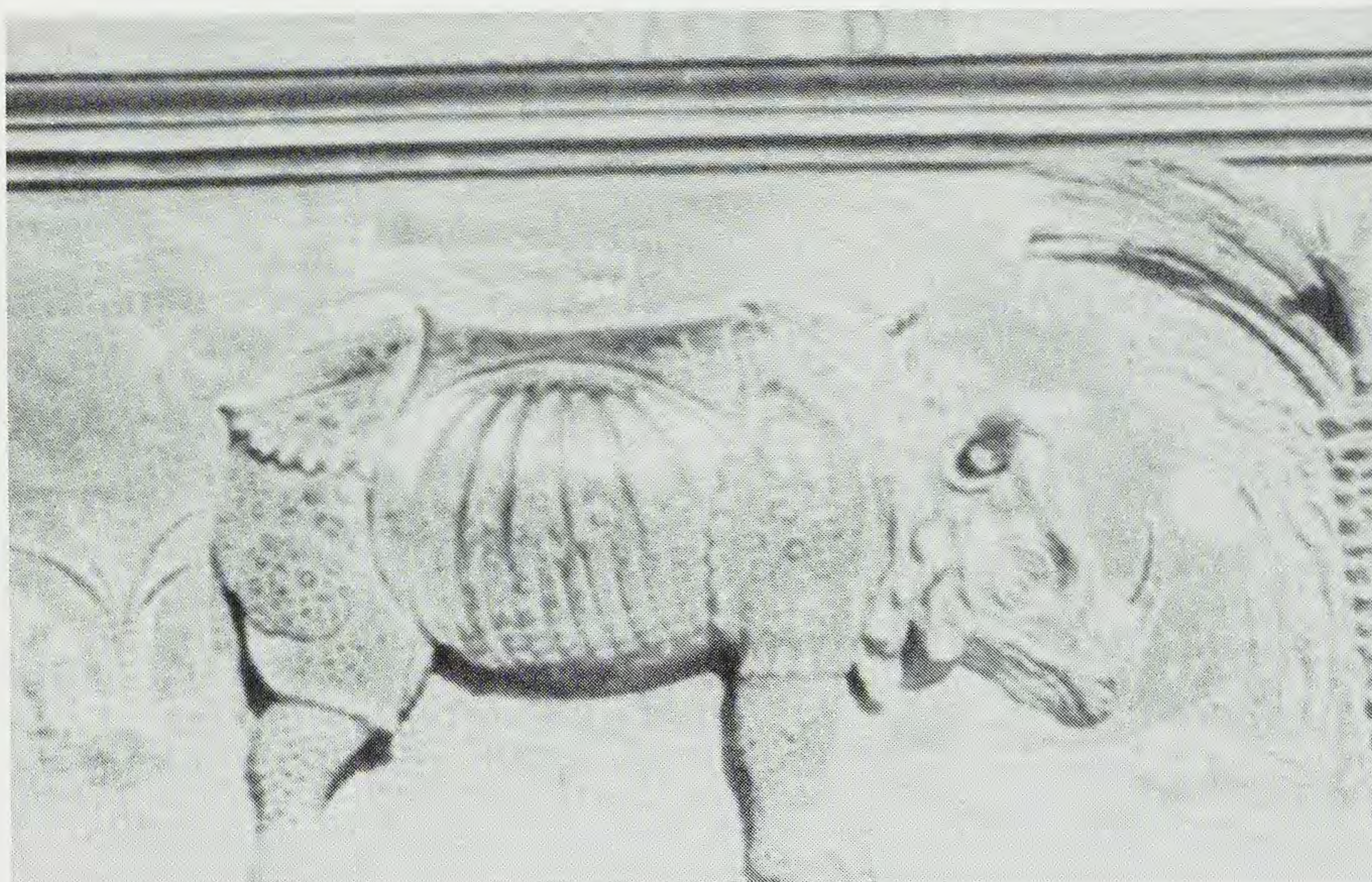


stig van Noordzeevissers, sportduikers en particulieren, terwijl ook bij werken voor sluisputten, opspuitingen of met schelpenzuigers fossiele botten voor de dag kwamen. Ook de leden van de Werkgroep Geologie lieten zich niet onbetuigd: in 1974 leverde een vistocht naar fossielen een rechterhandwortelbeen van de reeds genoemde *Dicerorhinus etruscus* op; zo'n enkele vondst van deze soort is uiterst waardevol.

Eén van de interessantste, recentelijk gevonden stukken werd door de heer J. Valster in de zomer van 1993 uit de Zuidelijke Roompot (Oosterschelde) opgedoken. Het betreft een linker onderkaak met een gebit waarin de eerste premolar ontbreekt. Het gat in de kaakholte is volledig dichtgegroeid. De slijtage van de eerste molar, de oudste kies, doet vermoeden dat het dier een hoge ouderdom heeft bereikt. In tegenstelling tot

Afb. 4: Tekening naar een houtsnede van Albrecht Dürer, 1515.





Afb. 5: Detailfoto van de bronzen deur van de Dom te Pisa.

vroegere opvattingen over de afwezigheid van snijtanden zijn er wel tandkassen (alveolen) aanwezig, met – vooral bij jonge dieren – slecht ontwikkelde of rudimentaire tanden.

De hoorns

De twee recente hoorns die op de tentoonstelling van het Genootschap zijn te zien en die een zeer waardevol onderdeel van de verzameling vormen, zijn waarschijnlijk omstreeks 1930 in de collectie opgenomen. Van der Feen heeft deze wellicht door ruilverkeer in zijn Amsterdamse werkkring verkregen. Het materiaal van de hoorns bestaat uit gekruld haar en ze zijn bijna geheel uit keratine opgebouwd. De hoorn werd gebruikt bij het grazen en is sterk afgeplat. De imposante aanblik ervan zal een rol hebben gespeeld bij de zelfhandhaving van het dier.

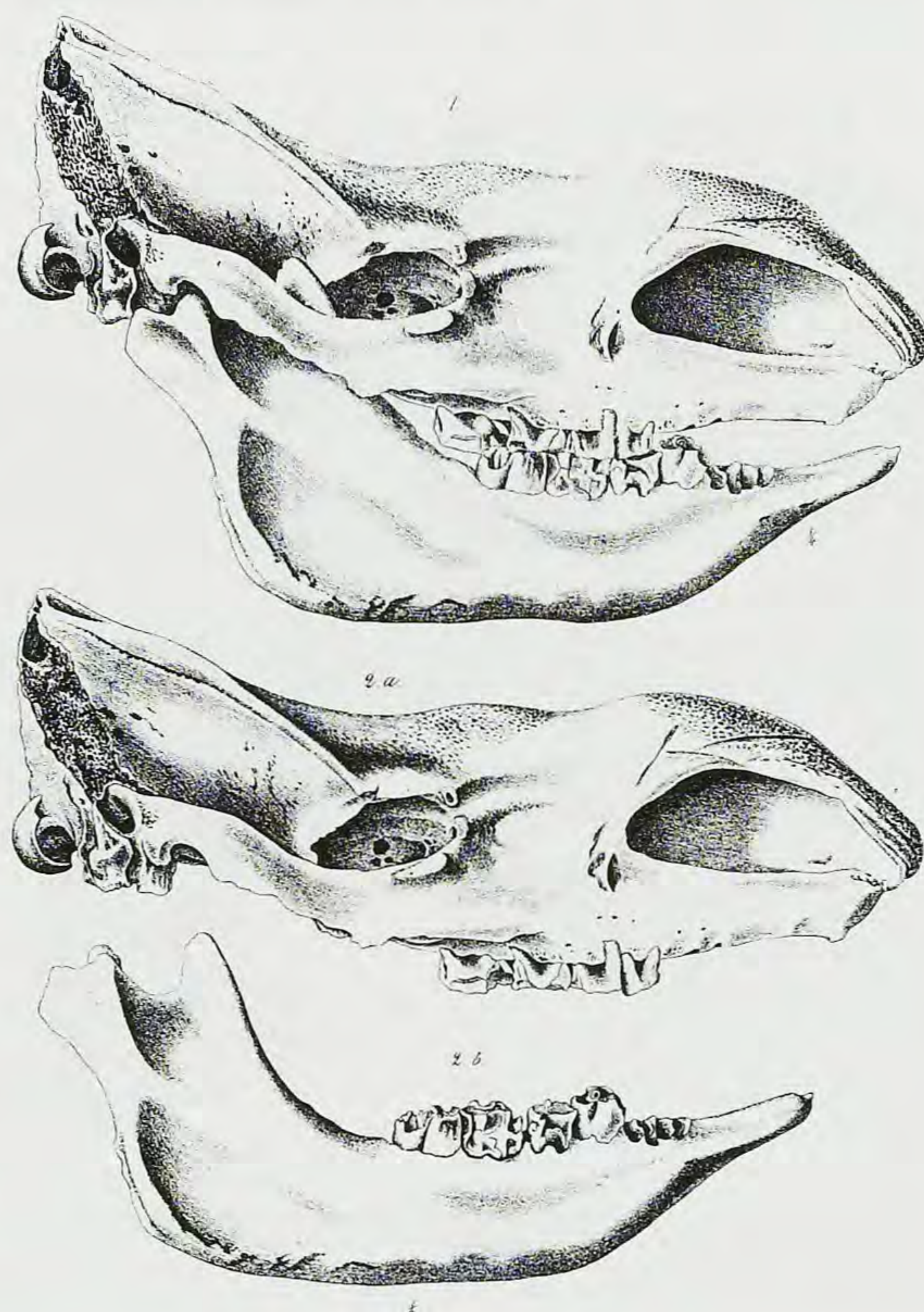
De neushoorn in de kunst

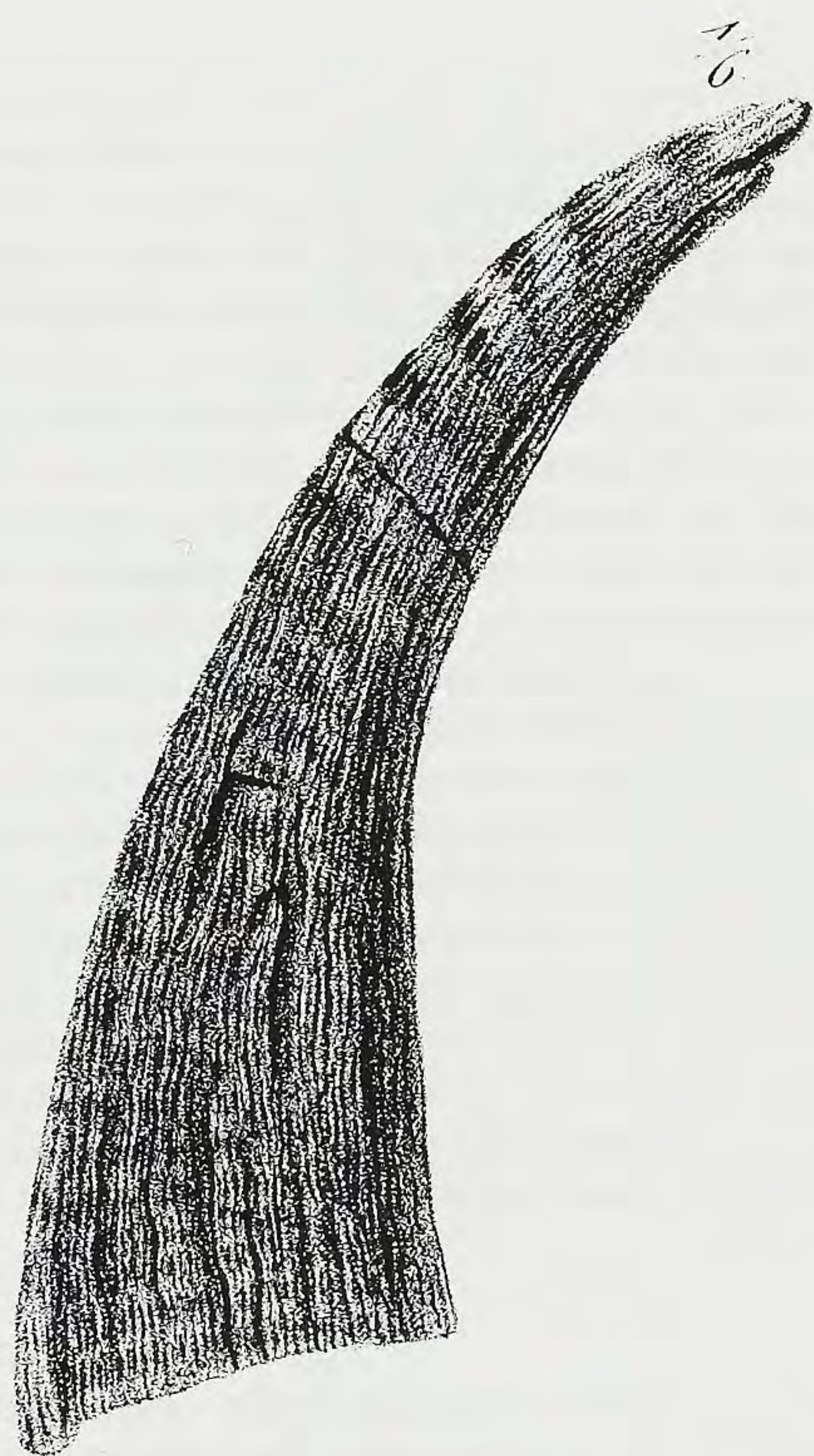
Van de Duitse graveur en schilder Albrecht Dürer (1471-1528) is in de Genootschapsverzameling een afbeelding van een houtsnede van een neushoorn aanwezig, gedateerd 1515. Dürer had zelf nooit een neushoorn gezien en maakte zijn werk naar een schets van een vriend uit Lissabon. De pantserplaten van de huid, de hoorn op de neus en een klein hoorntje op de schouder vormen de essentie van de tekening, die van invloed is geweest op velerlei kunstuitingen, zoals schilderijen, klokken, tegels, tapijten, enz. In het archief van het Genootschap bevindt zich bij voorbeeld een foto van een bronzen deur van de Dom te Pisa die ook op dit werk van Dürer teruggaat.

Het plaatwerk van J.F. Brandt

Tot de handboeken voor de conservatoren van het Genootschap behoort een map met lithografieën van tekeningen van de wolharige neushoorn uit de permafrost van Siberië. Deze zijn

Afb. 6: Lithografie van J.F. Brandt.





Afb. 7: *Caelodonta antiquitatis* (naar Brandt).

van de hand van J.F. Brandt en van zijn medewerkers in St. Petersburg. Brandt was zoöloog en paleontoloog en maakte gebruik van een kadaver uit het ijs; een deel van de platen laat dan ook afbeeldingen met huid en haar zien. Het plaatwerk met bijbehorend tekstboek was zeldzaam, en het is bepaald jammer dat het tekstboek bij het Genootschap ontbreekt. De platen I tot en met XXIV zijn deels met de hand ingekleurd. Mede vanwege deze schitterende tekeningen vonden wij het onderwerp neushoorn indrukwekkend genoeg om er op de jubileumexpositie belangstelling voor te vragen.

Literatuur

- Beima, E.M. *De aarde voor den Zondvloed*. 1867.
 Bernsen, J.J.A. *The geology of the Tiglian clay and its fossil remains of Rhinoceros*. Dissertatie Amsterdam 1927.
 Brandt, J.F. *Observationes ad Rhinocerotis Tichorini Historiam spectantes*. 1849.
 Dumon Tak, A.M. 'De Pleistocene zoogdieren van Zeeland'. In: *Archief Koninklijk Zeeuws genootschap der Wetenschappen* (1974) 136-156.
 Guering, C. *Les Rhinocerotidae (Mammalia perissodactyla)*. 1980.
 Guering, C., J. de Vos en T. van Kolfschoten. Themanummer neushoorns, *Cranium* 6 (1989) 2.
 Garutt, N.V. 'Abnormalities of dentition of the woolly rhinoceros *Coelodonta antiquitatis*' (Bl. 1799). In: *Proceedings of Zoölogical Institute AN USSR* (1990) 212.
 Loose, H. 'Pleistocene Rhinocerotidae of West Europe'. *Scripta Geologica* 33 (1975).
 Poortvliet, R. *Aanloop*. 1993.
 Rutten, L.M.R. *Die Diluvialen Säugetiere der Niederlande*. Dissertatie Utrecht 1909.
 Strömer von Reichenbach. *Über Rhinoceros Reste im Museum zu Leiden*. 1899.
Spiegel van de Tijd, 225 jaar verzamelen door het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen; Catalogus van de Jubileumtentoonstelling in het Zeeuws Museum. Middelburg 1994
 Vlerk, I.M. van der en F. Florschütz. *Nederland in het Ijs-tijdvak*. Utrecht 1950.