

Castor fiber in Noord-Nederland

G. H. Ligterink

*On the dam stood Pau-Puk-Keewis,
On the dam of trunks and branches,
Through whose chinks the water spouted,
O'er whose summit flowed the streamlet.
From the bottom rose the beaver,
Looked with two great eyes of wonder.....*

Longfellow: Song of Hiawatha.

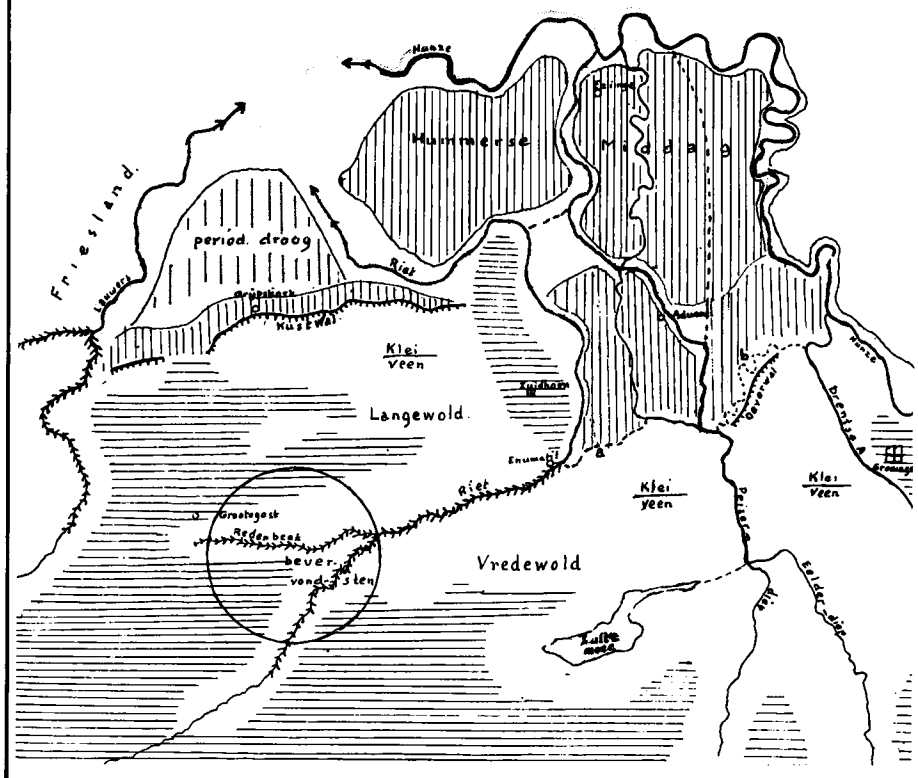
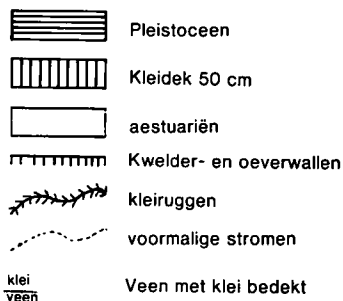
Er is een groot aantal geografische namen, waarin de herinnering aan een bever-nederzetting is vastgelegd. Als we ons beperken tot België en Nederland komen we al aan een heel rijtje: Bevel (B. Antwerpen), Bever (B. Brab.), Beverdam (N. Wierden), Beveren (B. Vlaand.), Beverlo (B. Limb.), Beverloo (N. Coevorden), Bevermeer (N. Angerloo), Beverst (B. Limb.), Beversven (Vessem), Bevert (Den Ham en Biesbos) Beverswaarde (Weerselo), Beverwijk (in 960: Beverhem). Deze opsomming is stellig niet volledig.

Dergelijke namen verklappen, dat de bevers daar huisden, toen 'naamgevende' mensen zich er vestigden en dat tijdstip zal voor de meeste van deze wel in de middeleeuwen liggen. Dat in 1806 nog iemand een bever heeft zien zwemmen in de IJssel, behoeft niet ongeloofwaardig te zijn, maar het zegt natuurlijk niets over de laatste bevers in ons land in 'koloniaal verband'. De mensen met hun cultuur, vooral de ontwateringswerken, hebben Castor fiber reeds lang geleden uit deze streken verdreven. Geen wonder, dat men verrast opkijkt, als er ergens uit het veen in een oud stroomdal skeletfragmenten van dit uiterst merkwaardige knaagdier te voorschijn komen. Dit was het geval in 1953 in het Groninger Westerkwartier.

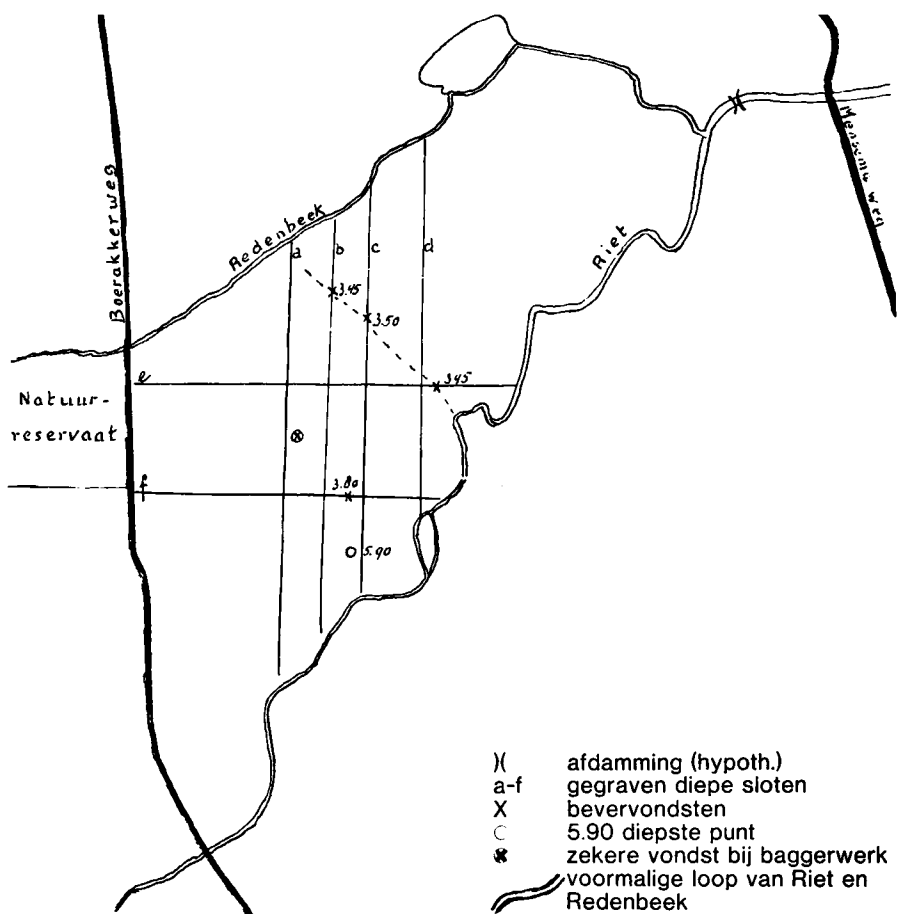
GEOLOGISCH OVERZICHT

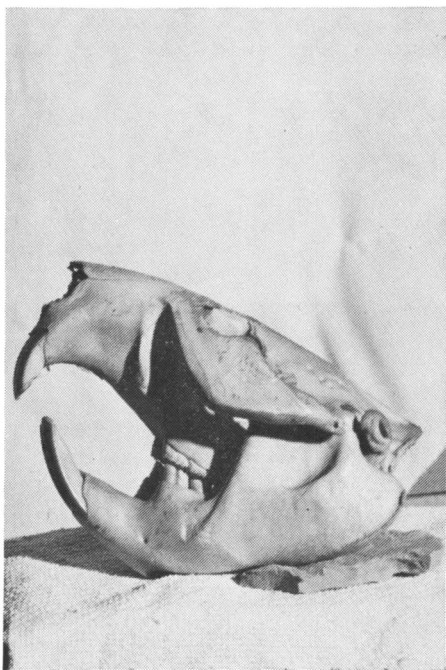
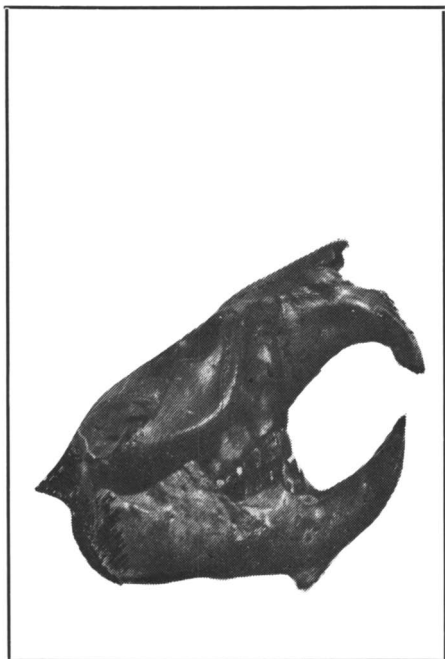
De oude Hunze, nu Reitdiep genoemd, wat de benedenloop betreft, snijdt het Westerkwartier van de rest van Groningen af. Het bestaat uit een viertal 'onderkwartieren' met de oude namen: Vredewold, Langewold, Humsterland (v.h. 'Hummerse') en Middag, dat Mid-oog, dus middelste Oog betekent. De beide laatstgenoemde delen zijn zandplaten van het oude wad, die door een dikke kleilaag zijn afgedekt. Ze werden ca. 300 v.C. gekoloniseerd. Vredewold en Langewold vormen een zwak geaccidenteerd gebied met veenvormig van atlantischen ouderdom in alle laagten en kommen beneden NAP. Bij de sub-boreale transgressie werd dit veen tot ver landinwaarts met zeeklei bedekt. De laag is gemiddeld 40 cm dik en werd afgezet in dezelfde periode als het dikke kleipakket op de wadplaten buiten de oude kustlijn. Geologisch is het meest opvallend de 'gast' van Zuid- en Noordhorn, met zijn in

Overzichtskaartje Groninger Westerkwartier - Schaal 1:200.000
(vermoedelijke situatie vlak voor dijkenaanleg)



RUILVERKAVELING TOLBERTER PETTEN II met vindplaatsen van Castor fiber. 1954





Fossiele schedel van *Castor fiber* en recente van *Castor canadensis* ¹⁾

¹⁾ Kop van een aangevreten bever, gevonden 1966 te Kennaway aan de Mink Creek, zuidzijde Algonquin-park, Ont. Can. Volgens biologen van de University in Guelph ca. 4 j. oud.



Eerste gegraven sloot dwars door het Riet-dal. De fossiele resten van een beverbouw liggen hier in de slootwand grotendeels onder water.

twee fasen door het landijs aangevoerde morene, een onderste grijze facies met daarboven de rode keileem met veel kalksteen en Oostfennoskandische erratica. De gast vormt de meest noordelijk gelegen keileemhorst op dit niveau in Nederland. De strekking is gelijk aan die van de Hondsrug en de daarmee parallel verlopende ruggen in Drente.

Ongeveer loodrecht op de Zuidhorner gast liggen de weinig boven NAP uitkomende pleistocene 'ruggen' in Langewold. Vredewold sluit aan bij het pleistoceen van Drente en de Friese Wouden. In vroeger tijden werden deze twee 'wolden' duidelijk gescheiden door een laagte, een smeltwater-slenk, want in deze laagte ontbreekt de keileem. Bij het toenemen van de neerslag in het Atlanticum, ontstonden de beken die een weg zochten naar de zee. Door de zojuist genoemde laagte ging een beekje kabbelen, dat later de simpele naam 'Oude Riet' kreeg. Stroompjes met de naam 'Riet' (naar de vegetatie) komen er meer voor, vgl. 'Reitdiep'. Het beekje startte ergens bij Trimunt aan de Friese gers, waar ook de Lauwers zijn oorsprong had. De Lauwers koos echter een veel kortere weg naar zee, nl. in noordelijke richting. Lauwers en Riet werden bij de hiervoor genoemde transgressie tot ver in hun bovenloop volgestopt met zeeklei. Na of (waarschijnlijker) tegelijk hiermee werd het veen aan weerszijden met een kleilaag bedekt. In historische tijd is dit veen sterk geklonken door ontwatering en druk van de kleibedekking. De klink van het veen aan weerskanten was veel groter dan die van de klei die afgezet was in de stroomdraad van de Riet en die daar op een zandondergrond rustte. Het gevolg was een inversie van het landschap. Waar de beken stroomden zag men later kleiruggen, die meer dan een meter boven de omgeving uitstaken. Naar hun uiterlijk leken ze bedrieglijk veel op een kunstmatige waterkering, zodat de boeren altijd nog spreken van de 'klei-dieken'. Aan dit fossiele Rietdal met in het hart een diep-wigvormige kleilaag, is dit artikel gewijd.

BEVERVALLEI

Tot in het begin van de zestiger jaren is er door de aanzwettende boeren gebaggerd in het veen aan beide zijden van de kleirug. Vooraf werd de klei van de veen weggespit. Door dit baggerwerk ontstonden legio langgerekte veenplassen, die 'petgaten' werden genoemd, een tautologie van het Friese 'pet' voor 'put'. De zandbodem werd op zeer uiteenlopende diepten aangetroffen. We boorden in de Rietflank op bijna 6 m diepte precies in het hart van een dennestam. In het Boreaal was dit dus droge grond en geschikt voor groei van naaldhout,

Toen in 1952 de werkzaamheden voor ruilverkaveling en ontginning begonnen, waren er al enkele aanwijzingen die tot opmerkzaamheid prikkelden. Er waren verhalen van baggeraars, die hertengeweiën, kaken van wilde varkens en o.m. ook een korte dikke kop met 'hazentanden' hadden opgehaald. Die laatste konden ze niet thuis brengen.

Een gelukkige omstandigheid was, dat de draglines pas in het laatste stadium van het werk zijn ingezet. De sloten werden dus met de schop gegraven. Al direct bij het uitspitten van de eerste sloot voor drainage van het terrein, werd onze aandacht getrokken door grote nesten half vergaan hout in de taluds. Het leken wel gefossiliseerde, ineengedrukte mijten van takkebossen. Pas achteraf was er reden dit verschijnsel in verband te brengen met een beverkolonie.

De grote vondst kwam bij b-3,45 (zie kaartje) waar een kop, een aantal wervels en de beenderen van de ledematen van een bever uit de zwarte darg te voorschijn kwamen. De skeletdelen waren uiteraard even zwart als het veen en alleen door elke

schop veen door de vingers te kneden kreeg men enige zekerheid, dat er niets verloren ging. Alle kraakbeenderen waren compleet vergaan en ook alle wervels (het zijn er 57!) waren er niet. Uit een tweede vondst (c-3.50), door een opzichter geborgen, kon het tekort enigszins worden aangevuld voor een reconstructie (foto). De kop schijnt daar 'over het hoofd' te zijn gezien. Het punt e-3.45 leverde maar enkele fragmenten en bij f-3.80 betrof het een jong bevertje, waarvan alleen een onderkaak gered werd. Zoals men ziet - de vondsten zijn overtuigend genoeg, maar nogal onvolledig. En dat hoeft niemand te verwonderen, omdat men alleen bij toeval iets in de pikzwarte darg kon ontdekken.

Zoals het kaartje aantoont, lagen alle vondsten in de vork tussen Riet en Redenbeek, een zijstroompje, dat van links werd opgenomen. De situatie verraadt, dat de beverkolonie hier naar alle waarschijnlijkheid twee van haar merkwaardige activiteiten heeft ontplooid. Om bij de wisselvallige wateraanvoer een constant peil te handhaven moeten ze een dam in de Riet hebben gelegd. Vergelijking met dergelijke situaties die ik waarnam in Michigan en Canada maken het aannemelijk dat, de bevers intelligent genoeg waren om de stuw te plaatsen juist beneden de conjunctie van Redenbeek en Riet. Op die manier kon het vorkgebied vrijwel geheel worden geïnundeerd. In de tweede plaats zullen ze, om het waterverkeer te vergemakkelijken, kanaaltjes hebben uitgeschuurd tussen de beide beken. De vondsten zijn door een hypothetische lijn te verbinden, die de plaats van een van die kanalen aangeeft. De skeletten lagen steeds op de bodem van zo'n sleuf, waar die door een geprojecteerde sloot werd gesneden.

VANWAAR?

De vraag komt op, hoe het eerste beverpaar in het slop van deze Riet verzeild is geraakt. Een blik op de overzichtskaart laat zien, dat de Riet langs het punt 'Enumatil' stroomde en via een boog om de gast van Zuidhorn heen een wad-inham bereikte. Bevers zijn zoetwaterdieren en het is erg onwaarschijnlijk, dat ze van het wad uit de Riet zijn opgezwommen.

Op uitstekende gronden kunnen we aannemen, dat dit Riet-tracé pas is ontstaan, toen de bedding door opslibbing sterk was verhoogd en, eveneens door kleiafzettingen, de oude afvoer was geblokkeerd. Die oude route liep in oostelijke richting naar de brede laagte tussen Zuidhorner gast en Hondsrug. Drentse stromen zoals het Peizerdiep, het Eelderdiep en de Drentse A meanderden door deze laagte naar zee. De Riet loosde toendertijd in het Peizerdiep via (a). De beken vormden diverse bifurcaties en een van deze verbindingen zien we bij (b): een uitloop van het Peizerdiep naar de Hunze. Alleen speurdersogen kunnen de sterk kronkelende en al heel lang geleden dichtgeslibde bedding in het landschap terugvinden. Wanneer er nu in het begin van het Holocene inderdaad nog een verbinding bestond tussen Eems en Hunze, dan zouden de bevers uit het Eemsgebied al koloniserend kunnen zijn afgezaakt naar het Rietdal. Volgens prof. van Giffen zijn er in het dal van de Hunze in opgegraven vaatwerk restanten van bevervlees gevonden, dat door de pre-historische bevolking (Hunebedbouwers?) werd gegeten en/of geofferd. Het optreden van Castor fiber -de bever- kan bijdragen tot een ingrijpende verandering van een landstreek. Het sterkst is dat het geval in beekdalen, die tussen bergketens of heuvelruggen liggen. Door de afdammingen wordt de 'Einebnung' van zo'n dal krachtig in de hand gewerkt. In Noord-Amerika doorsnijden de highways telkens stroken vlakke dalbodem, dikwijls met dood bos aan weerszijden, die op een langdurig verblijf van bevers wijzen. In een laag gelegen streek, zoals het Rietdal, zal hun activi-

teit hebben bijgedragen tot een snellere verlanding van het moeras dat ze er hebben geschapen.

'CASTOROLOGIE'

Tenslotte nog een paar opmerkingen over het genus *Castor fiber*. De beste Nederlandse deskundige is Mej. A. Schreuder, die een aantal artikelen aan de Castoroiden wijdde. Volgens haar is *Palaeocastor* uit het Amerikaanse Boven-Oligoceen de oudste vertegenwoordiger van dit geslacht.

De overeenkomst tussen de Amerikaans-Canadese bever van nu met de Europese bever is zó overtuigend, dat we er een bevestiging te meer in kunnen zien, dat de beide continenten eens (Tertiair?) met elkaar verbonden waren. In beide arealen heeft *Castor* zich, aangepast aan de bodem, voedsel en klimaat, ontwikkeld tot zijn tegenwoordige type. Ondanks de overeenkomst zijn er typische verschillen. *Castor canadensis* is kleiner (Vgl. de beide schedels op de foto). Het lengteverschil van twee volwassen bevers van dezelfde leeftijd is ca 20 cm en de grootste lengte van de schedel verschilt 1 tot 2 cm. Verder zijn er afwijkingen in het verloop van de schedelnaden, in de welving van het neusbeen, in de vorm van het achterhoofdsgat, enz. Te oordelen naar de vondsten, zijn de oudste Castoriden in Europa terug te brengen tot de soort *Steneofiber*. Met name in Beieren vond men skeletresten in het Onder-Mioceen, van onderling nogal verschillende typen. Bij Regensburg en Stätzing ontdekten men de resten van een knaagdier, dat nog groter was dan *Castor* en dat men *Anchitheriomys Wiedemanni* gedoopt heeft. Zoals dat ook bij andere diersoorten het geval is, geven de vondsten niet het recht tot het opstellen van een chronologische serie, waarbij vast zou staan, dat de ene soort uit de andere is geëvolueerd. In het Tiglien komen naast elkaar voor *Castor fiber* en de nogal sterk afwijkende *Trogotherium boisvilletti*. De laatste moet buitengewoon talrijk zijn geweest (*Trogotherium*-klei van Tegelen!). Volgens Mej. Schreuder is het Tegelen-type niet identiek met *Trogotherium Cuvieri*, die vooral in het Pliocene moet hebben geleefd. Na het Tiglien is het alleen *Castor fiber* die zich door het Pleistocene heen tot vandaag heeft gehandhaafd.

Het afgebeelde beverskelet uit het Rietdal moet ca. 120 cm lang zijn geweest van neus tot staartpunt. De grootste schedellengte is 145 mm en de grootste breedte tussen de jukbogen 106 mm. Volgens de door Hinz opgestelde tabel zou het dier niet ouder dan 4 jaar kunnen zijn, dus juist volwassen. We kunnen echter niet zonder meer schedels van bevers uit het Elbe-reservaat vergelijken met die van vijf à zesduizend jaar geleden. De darglaag, waarin de beverresten ingebed waren, dateert uit het Midden-Atlanticum. We gronden dit op de volgende indicaties.

1. Pollen-onderzoek in niet-verslagen veen, meer naar de rand van het dal, wees uit dat hier de veenvorming in het Atlanticum begon en in het sub-boreaal werd afgesloten vanwege de verzilting door de sub-boreale transgressie (zie diagram in Lit. 4).
2. De ligging van de skeletdelen en het fossiele hout van de beverbouw verraden de aanwezigheid van beverkolonies tijdens de beginperiode van de veensedimentatie.
3. Het floreren van een elzen-, berken- en wilgenflora bewijst dat de kolonie zich hier nog in het eerste begin van het Atlanticum kan hebben opgehouden.

De skeletdelen vonden we op die punten, waar een gegraven sloot een tot op het zand uitgeschuurd beverkanaal bevond. We mogen dit noemen een kans van 1 op 100. Dat zich deze kans toch viermaal voordeed, wijst er op, dat zich hier een goed bevolkte kolonie vrij lang gehandhaafd heeft. Ze moesten ten slotte verdwijnen om

de traditionele reden: uitputting van de voedselvoorraad als gevolg van hun roofbouw.

Prof. van Giffen vermeldt bevervondsten uit de terpen en uit het veen van Drente. Ook zijn er vondsten bekend uit de Linderbeek (Hooijer, 1947) en Archem aan de Regge (1951).

Literatuur .oa.:

Walt Disney/Frans Grosfeld: Bevervallei Amsterdam 1966.

Gustav Hinze: Der Biber, Berlijn, 1950.

J. Kooper: Waterstaatsverleden van de provincie Groningen. Groningen, 1939.

G. H. Ligterink: Tussen Hunze en Lauwers, Kultuur-historische schetsen uit het Groninger Westerkwartier. Groningen, 1967.

Enos A Mills: In Baever World, Boston, 1913.

Dr. H. J. Veenstra: De zeespiegelstijging in Noord-Nederland, Waddenbulletin III-1, 1968.

Dr. H. J. v.d. Vlerk en Dr. F. Florschütz: Nedreland in het Ijstijdvak, Utrecht, 1950.

E. Warren: The beaver, its work and its way. Londen and Baltimore, 1927.

M. A. Ijsseling en A. Scheygrond: De zoogdieren van Nederland-Zutphen, 1950

A. Schreuder (1928): Bijdrage tot de kennis van Conodontes en Trogontherium ac. prfshr., Amsterdam.

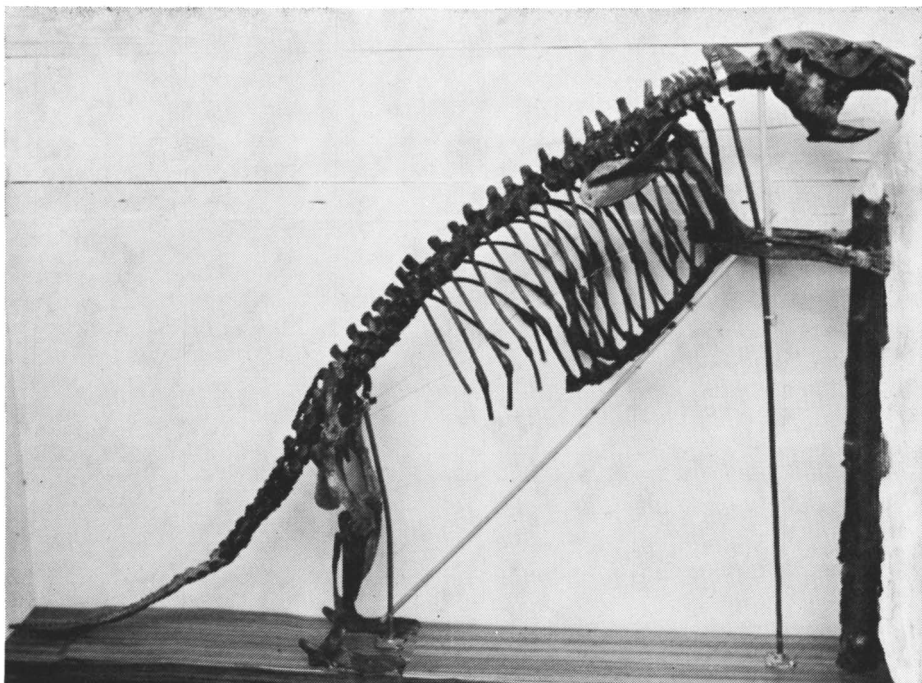
dezelfde (1929) Conodontes and Castor from the Teglian Clay compared with Castoridae from other localities. Arch. Mus. Teyler VI, p. 99-321, Haarlem.

dezelfde (1931) Conodontes, Castor and the other Castoridae, Pal. Zeitschr. 13, p. 148-175.

D. A. Hooijer (1947) Protohistoric mammals from the Linderbeek (Overijssel)

Proceedings Kon. Ned. Ac. v. Wet., Vol. L, nr. 2 - Amsterdam

dezelfde (1959) Trogontherium cuvieri Fischer from the Neende Clay (Mindel-Riss interglacial) of the Netherlands. Zool. Med. Rijksmus. Nat. Hist., deel XXXVI, No. 18, Leiden.



Bever-skelet uit het dal van de Riet (Gr.) Ribben, enige wervels en staart-uiteinde 'onecht'.