

Hoe zit dat nu bij ons? Wij leerden vroeger: „Koninginnepage, rups op Peen, overwintert als pop”. Die Peen kan dan de gewone wilde Peen zijn of ook wel het smakelijk product van de warmoezerij. De boeken noemden ook nog andere scherm-bloemen, waaronder dan ook de Melkeppe. Evenwel kreeg ik nooit den indruk, dat de Koninginnepage een echte vlinder was van plassen en moerassen. Doch ik ben wel oud, maar niet te oud om te leeren.

In het eind van het vorig jaar kreeg ik een brief van Mej. Destrée te 's Gravenhage, waarin zij mij de heerlijkheden opsomde van haar verblijf in de Kager Plassen en o.a. vertelde van de Koninginnepages, die ze zag rondvliegen rondom haar zomer-huisje en woonschuit.

Dus de Koninginnepage ook bij ons een vlinder van plassen en moerassen? Een paar vrienden bleken hem ook in het Naardermeer gezien te hebben. Lempke zegt: „In het N. vrij zeldzaam, en het O. en Z. vaak gewoon, in het W. zeer onregelmatig; het is twijfelachtig of het hier in staat is, zich daar geregeld te handhaven”.

Intusschen zou dit nog wel eens kunnen meevallen. In de Bloemendaalsche duinen heb ik de Koninginnepage nog al eens gezien en dat altijd in verband gebracht met de Wilde Peen, die daar overvloedig groeit of met de worteltjes uit de moestuinen. Maar door het heele Hafdistrict: het plassenland van Zuidholland, Noordholland, Utrecht, Overijssel en Friesland mogen we nog wel eens uitkijken en velen uwer hebben er toch ook de vlinder al wel eens gezien. Heel graag wil ik hierover mededeelingen ontvangen en het zou mij een groot genoegen doen, wanneer wij in de Korte Mededeelingen van De Levende Natuur mijn buitengewoon goeden vriend Lempke konden bombarderen met: Koninginnepage hier, Koninginnepage daar tot in het oneindige.

Wat zou het prettig zijn, wanneer kanovaarders en andere watersportenaars eens wisten hoe Melkeppe er uit ziet. Het zou een verrijking van hun leven zijn, wanneer ze die plant en zijn metgezellen leerden bewonderen. Dan konden ze ook uitzien naar de rups van onze vlinder: in volwassen staat bijna een pink lang, groen met zwarte dwarsstrepen en in die dwarsstrepen mooie roode stippen; bovendien in de nek een paar wapperende oranje uitstulpbare aanhangsels. Het jonge rupsje, een centimeter lang, is zwartig met gele stippen en een merkwaardig wit verbandje om zijn middel. Het spreekt vanzelf, dat ge om deze dingen te zien, geduldige speurzin en goede oogen moet hebben.

Het is een goed werkje voor de komende zomer. De vlinders vliegen in Mei en Juni, rupsen zijn te vinden in Juni en Juli, poppen en volwassen vlinders alweer in Juli en Augustus en dan weer rupsen in September en poppen van October tot Mei van het volgend jaar. Die poppen zijn net als die van de Witjes en Oranjetipvlinders opgehangen in een lus aan de stengels en takken van de voederplant, maar ook aan andere dergelijke gelegenheden, zooals dan die Galigaan in Wicken Fen en ook aan Riet en twijgen van boomen.

Nu ben ik er benieuwd naar, wat wij over een jaar te weten zijn gekomen. Wanneer ik zie, hoe braaf de lezers ons helpen met berichten over IJsvogels, Pestvogels, Slangen en Hagedissen, dan leef ik in goede verwachting.

JAC. P. THIJSSSE.

OVER RESTEN VAN FOSSIELE EN RECENTE PINNIPEDIA, AANGETROFFEN IN ZEELAND EN ELDERS NEDERLAND (MET 14 AFBEELDINGEN)

Vervolg.

In 1907 noemde RUTTEN drie vindplaatsen in Europa op van walrusschedels, n.l. Parijs, Hamburg en Keulen. Door den mensch zouden deze stukken daar zijn gebracht. In 1910 herhaalde HASSE deze mededeeling. Nu zijn er in Maart 1941 door den heer W. F. MODDERMAN te Utrecht, twee walrusschedelfragmenten gevonden, die naar het Zoölogisch Museum

te Amsterdam werden gezonden met een 12,5 cm lange rechter beenpit van een hoorn van *Capra*, die tegelijkertijd werd opgemerkt.

Een en ander werd aangetroffen bij het maken van een septictank op het terrein van de op 13 Mei 1939 verbrande „Galeries Modernes”, een warenhuis te Utrecht, dat stond op de Oude Gracht, hoek Lange Viestraat en Potterstraat, tusschen de Neude en het Vredenburg.

De stukken lagen, naar de vriendelijke mededeeling van Prof. Dr. L. F. DE BEAUFORT, in een kleilaag boven een vaste zandplaat, op ± 72 cm onder N.A.P. Dr. P. TESCH was zoo goed mij mede te deelen, dat het volmaakt uitgesloten is, dat de fragmenten op deze vindplaats kunnen zijn gekomen op natuurlijke wijze en hij oppert de meening, dat zeelui, vermoedelijk walvischvaarders, de stukken medebrachten. Bij Parijs, Hamburg en Keulen, kan dus Utrecht worden gevoegd. De ouderdom der resten kan nu gesteld worden op de 17e of 18e eeuw. Beide

schedels vertoonen duidelijke sporen van bewerking. Het grootste bovenkaakfragment weegt 3 kg en is afkomstig van een volwassen dier. Achter de laatste kiezen is het stuk dwars afgehaakt met een bijl, waaruit mag blijken, dat het speciaal te doen is geweest om de twee groote slag(hoek)tanden buit te maken. Deze nu ontbreken; de tandkassen ervan zijn links en rechts, 14 en 15 cm diep. De opening van de kassen, ovaal van vorm, meet, loodrecht op elkaar genomen, 7,5 bij 5 cm. Binnen de kassen is van het gebit nog overgebleven, rechts zoowel als links, een drietal kiezen, die zeer stompe kronen vertoonen. Zij zijn éénwortelig en de kas ervan is b.v. 2 cm diep. Van de vierde kies is rechts en links alleen maar de kas te zien. Vóór de kiezen is aan beide kanten één zeer kleine snijtand zichtbaar. Zeer waarschijnlijk is het I₃, die niet altijd bij oude walrusschedels wordt aangetroffen. Vier kiezen boven is normaal. Het verhemelte deel tusschen de kiezen in is geheel gaaf. De achterste choanen zijn wijd open, terwijl van voren het ruime neusgat zonder tusschenschot is. Afmetingen neusgat, loodrecht op elkaar gemeten, 4,5—5,5 cm.

Aan den voorkant van dit stuk bovenkaak zijn vijf moeten zichtbaar, afkomstig van bijlslagen; twee kleinere r. en l. boven 't neusgat en één groote l. ervan. Verder twee groote, één r. en één l., aan den onder-voorkant van den kop, in het been, dat de twee grooten slaganden omsloot. In het midden van het been, dat de l. slagand omgaf, is nog een groote moet te zien. De grootste moeten zijn samengesteld uit aan elkaar evenwijdige hakken van een bijl, blijkbaar toegebracht met het doel de slaganden los te maken. Het min of meer vierkante stuk been meet 20 bij 17 cm en is tusschen de beide slaganden boogvormig uitgehold. Het nog aanwezige deel van het verhemelte is 11 cm lang en achteraan 6 cm breed, recht gemeten. Het vertoont opstaande

Afb. 10. Linker dijbeen van † *Alachtherium* sp., gezien van achteren. Boven rechts, knobbel voor bekkengeleding. Put van Oostkapelle. Plioceen - oud-Plistoceen. r. = cm maat.

zijkanten en lijkt daardoor wigvormig. Naar voren toe is het duidelijk versmald en meet tusschen de twee voorste kiezen slechts 2,8 cm. Van naden is weinig meer te vinden en verdere sporen van bewerking vertoont het stuk niet. Het oude, maar recente fragment heeft een bruine kleur. Na berooving van de slaganden is het blijkbaar weggevoerd.

Het tweede bovenkaakstuk is veel kleiner, afkomstig van een jong dier en meer bewerkt. Gewicht 600 gram. Dit fragment is midden door het gehemelte, evenwijdig met den voorkant van den kop, afgehaakt en de aldus ontstane achterzijde is geheel glad afgeschuurd. Ook de boven-, vóór- en r. en l. zijkanten zijn afgeschuurd en gepolijst en wel met vier evenwijdig aan elkaar verlopende 1,5—1,8 cm breede rondlopende banen. De neusholte is van voren peer-vormig uitgewerkt en ingesneden. Door de jeugd van het beenstuk en door het gladschuren, zijn de naden tusschen intermaxillaire en maxillaire duidelijk te zien aan de bovenzijde. Het verhemelte is hier 5 cm lang en tusschen het derde paar kiezen, 4,7 cm breed.

Van het gebit zijn er drie afgesletten kiezen over en overigens zijn er kassen van drie andere kiezen, 4 cm diep, te zien. Van voren vindt men geen snijtanden. Misschien is er een aanduiding van overgebleven in den vorm van kleine resten van dichtgegroeide pulpaholten, r. en l., geheel vooraan, nabij de mediaan van het beenstuk. Ook hier ontbreken de beide groote slaganden.



De tandkas ervan ligt links geheel open en is zelfs grootendeels verdwenen. Diepte van deze kas 12 cm. Rechts is deze tandkas gaaf en 11 cm diep; maten ervan, loodrecht op elkaar gemeten, 5 bij 3,2 cm.

Dit stuk heeft bepaald als ornament aan een muur gehangen in het uitgewerkte neusgat. De hoektanden hingen in dien stand naar beneden. Toen deze verwijderd werden, heeft men de rest, verder waardeloos zijnde, weggedaan.

Beide beschreven stukken blijven in het Zoologisch Museum in „Artis”, Amsterdam, bewaard. Aan Prof. Dr. DE BEAUFORT, Directeur van juist genoemd Museum, een woord van hartelijken dank, dat hij mij in de gelegenheid stelde, de resten nader te onderzoeken.

Over andere gevallen van voorkomen van den walrus wordt hieronder nog nader gesproken; eerst mogen nu volgen gegevens over fossiele stukken in Zeeland aangetroffen.

Te midden van een menigte beenderen van fossiele *Cetacea*, trof ik in Juli 1937 bij den heer R. VAN BEVEREN te Vere ook een fragment aan van een geheel ander dier. De vorm van het beenstuk deed mij denken aan een femur van een zeehondachtige, echter aanmerkelijk grooter dan b.v. van onze *Phoca vitulina*. In Afb. 10 zien wij de foto van dit linker dijbeen, gevonden in Aug. 1935 op $\pm$ 20 m diepte in de „Put van Oostkapelle”, een kuil in den zeebodem vóór de kust bij genoemde plaats op Walcheren. Het fossiel is vermoedelijk uit het Pliocene losgespoeld en behoorde aan een volwassen individu. Het in bruikleen ontvangen stuk vergeleek ik te Leiden in 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie en toen bleek overeenkomst te bestaan met het femur van vertegenwoordigers der *Otaridae*, *Zalophus* en *Otaria*. Intusschen was het fossiel vooral veel breder en was er een groot verschil met het dijbeen van *Odobenus* te zien.

De conservatietoestand is heel goed; het is geheel versteend en van een zwarte kleur. Onderaan zijn helaas de gewrichtsvlakken voor het onderbeen afgebroken, maar overigens is het een gaaf, hoewel hier en daar wat afgeschuurd, stuk. Voor zoover ik weet is een tweede exemplaar in ons land niet bekend. Beschreven en (of) afgebeeld is het hier ook niet. Daarom en ook voor verificatie van de determinering, heb ik er vijf gipsafgietsels van gemaakt. Daarvan zijn er vier verzonden aan Dr. R. KELLOGG te Washington, Dr. F. C. FRASER te Londen, aan Prof. Dr. H. BOSCHMA te Leiden en aan Prof. Dr. I. M. VAN DER VLERK, Leiden. Het vijfde voorbeeld behield ik zelf. Slechts te Brussel in het Museum van Natuurlijke Historie zijn ook een paar van deze femora. Reeds in 1877 heeft P. J. VAN BENEDEN het afgebeeld in zijn atlas, plaat 5, fig. 1, 2. In 1910 is een tweede beeltenis gegeven door G. HASSE, waar Dr. R. KELLOGG mijn aandacht op vestigde. Helaas is deze laatste reproductie erg klein, vandaar Afb. 10 in dit artikel. Naar VAN BENEDEN en HASSE behoort het femur aan † *Alachtherium*, een walrusachtige van zeer groote afmetingen, minstens 5 m, uit het Pliocene. Het is de eerste maal, dat dit genus in ons land wordt aangetroffen en verder is het slechts uit België bekend. Zelfs in Amerika is, naar KELLOGG, een dergelijk femur niet gevonden.

FRASER wees mij op de groote overeenkomst met het dijbeen van *Arctocephalus ursinus* en was zoo goed mij twee fraaie foto's hiervan te zenden, genomen naar materiaal uit het British Museum, Natural History, Londen.

Dr. E. J. SLIJPER, Utrecht, stuurde twee teekeningen van het femur van een exemplaar uit het Museum te Brussel, waar men twee skeletten bezit. Maar ook met deze *Otaride* is de gelijkheid niet volkomen, net als het geval is bij *Zalophus* en *Otaria*, zie boven.

Met femora van *Phoca vitulina*, *Ph. cristata*, *Ph. barbata* en *Macrorhinus leoninus*, alle *Phocidae*, bestaat geen voldoende overeenkomst.

In den tekst, blz. 54, 55, zegt VAN BENEDEN: „Un fémur complet (van † *Alachtherium*) se fait remarquer par des caractères qui le rapprochent beaucoup de celui des Otaries”.

Ons dijbeen komt dus na alle vergelijking nog het meeste overeen met dat der *Otaridae*. Maar † *Alachtherium*, waartoe het beenstuk behoort naar de platen van VAN BENEDEN en HASSE, behoort tot de familie der *Odobenidae*. HASSE, blz. 313, zegt dit zeer beslist. Hij onderzocht in 1909 een rijk fossielenmateriaal, opgesomd op blz. 298, afkomstig uit het noordelijke deel van Antwerpen. Op grond van talrijke dicht bij elkaar aangetroffen beenstukken, komt hij tot de conclusie, na zeer uitvoerige vergelijking met overeenkomstige deelen van den recenten walrus, dat † *Alachtherium* alle reden van bestaan heeft naast het geslacht *Odobenus*, wat hij nog *Trichechus* noemt. Vergelijkende foto's van allerlei beenstukken van beide geslachten, † *Alachtherium* en *Odobenus*, neemt hij in menigte in zijn publicatie op en aangezien hij dus † *Alachtherium* ten volle als een apart genus erkent, bevestigt hij hiermede de opvatting van VAN BENEDEN, die reeds in 1877 over dit geslacht schreef en platen gaf.

In 1907 heeft RUTTEN het geslacht † *Alachtherium* verworpen en den schedel hiervan, door VAN BENEDEN afgebeeld, rekent RUTTEN tot het geslacht *Odobenus* = *Trichechus*. Nu wij sedert het geschrift van HASSE, 1910, zooveel meer materiaal van † *Alachtherium* kennen, veel meer dan VAN BENEDEN hiervan ooit gezien heeft, blijkt toch wel, dat inderdaad juist genoemd geslacht redenen van bestaan heeft. Door de drie stukken die ik van † *Alachtherium* gezien en vergeleken heb met dezelfde deelen van *Odobenus*, o.a. dit femur (voor de beide andere fossielen, zie hieronder) moet ik het met HASSE eens zijn en meen ik dus, dat † *Alachtherium* niet met *Odobenus* (*Trichechus*), gelijkgesteld mag worden.

Met opzet heb ik over den soortnaam van het geslacht † *Alachtherium* nog niet gesproken. VAN BENEDEN beeldt in zijn atlas deelen van † *A. cretsii*, du Bus, af en HASSE zegt, dat de stukken, die hij in menigte onderzocht, tot † *A. Antwerpiensis*, G. Hasse, behooren, terwijl hij blijf

geeft de publicatie van VAN BENEDEN gebruikt te hebben. Er zouden dan dus twee soorten van het genus bestaan. Of dit zoo is, is op het oogenblik nog niet uit te maken, want van † *A. cretisi* is slechts een onderkaakhelft gedetermineerd en de overige skeletdeelen zijn door VAN BENEDEN bijgevoegd. Van het femur, dat deze auteur behandelde, is dus niet vast te stellen, of het inderdaad tot genoemde soort behoort. HASSE heeft bij al zijn materiaal slechts één femur gevonden en dat schrijft hij toe aan † *A. Antwerpensis*. Bij zoo weinig materiaal van dit beenstuk is het dus ondoenlijk uit te maken, tot welk soort dier ons femur behoort. Vergeten wij in dit verband vooral niet, dat de variabiliteit in alle skeletdeelen juist bij zeezoogdieren heel groot is, wat de platen van HASSE ook weer duidelijk laten zien. Hoe meer materiaal men kan vergelijken, hoe beter, en dat nu is juist hier met het femur uitgesloten.

Vergelijking van het beenstuk dat ik bezit met de twee femora door VAN BENEDEN en HASSE behandeld, die nu in Brussel zijn, is door den oorlog (1940) onmogelijk. Ik kan dus geen soortnaam opgeven en het dijbeen slechts toeschrijven aan † *Alachtherium* sp. Hetzelfde is het geval met de hieronder nog te behandelen skeletdeelen, een tweede halswervel en een fragment van een opperarm. Dat alle drie genoemde deelen toebehooren tot het genus † *Alachtherium*, daarvan houd ik mij overtuigd. Slechts toekomstige gelukkige vondsten uit de Ooster- en (of) de Wester-Schelde, kunnen ons wellicht weer wat verder brengen. Tot op heden, 1943, zijn van dit geslacht slechts drie stukken aangetroffen in Nederland.

Van de achterzijde bekeken valt ons van het femur op de helaas vrij wat afgesleten, maar toch nog duidelijke caput femoris, waarvan de geheele subst. compacta is verdwenen, zoodat over de geheele oppervlakte, de subst. spongiosa bloot ligt.

De hals direct onder het caput is zeer kort en heel breed. Medio-distaal van den hals is de trochanter minor ongeschonden te zien. Deze trochanter is in verhouding groot en afgerond. Hij komt zeer overeen met denzelfden knobbel van *Arctocephalus*, *Otaria* en *Zalophus*, drie vertegenwoordigers der Otariidae.

Lateraal van den hals is de zeer krachtig ontwikkelde trochanter major zichtbaar, die deels gaaf (proximaal deel), deels afgeschuurd is (distaal deel). Ook hiermede bestaat alle overeenkomst met den trochanter major van *Arctocephalus*.

Tusschen caput en troch. major is de ondiepe fossa trochanterica te zien. Even distaal van deze fossa is een opening voor een bloedvat. De achtervlakte van het fossiel is mooi gaaf en met subst. compacta bedekt. Distaal van den troch. major en den troch. minor is een duidelijke insnoering van het beenstuk, vooral distaal van den troch. major. De insnoeringen liggen aan de mediale en laterale zijde vrijwel tegenover elkaar. Distaal van beide insnoeringen wordt het fossiel weer breder tot aan de breuk, geheel distaal. Opmerkelijk is de groote, platte breedte van het fossiel aan de achterzijde. Hier en daar is het bedekt met korsten van *Membranipora*, *Hydractinia* en *Balanus*. De troch. minor, ook wel troch. internus genoemd, (de troch. major wordt dan als troch. externus betiteld), is bij mijn stuk volkomen gaaf, terwijl bij de stukken van VAN BENEDEN en HASSE bedoelde trochanter geschonden is. Proximaal van den troch. minor is weer een foramen nutritorium zichtbaar.

Van de voorzijde bekeken is de fossa trochanterica uitgediept. Troch. major en caput femoris zijn ook hier weer duidelijk, evenals de nu ver uitstekende troch. minor. De voorkant is gaaf en met subst. compacta bedekt. Tot aan de breuk is het beenstuk zeer afgeplat.

Lateraal bezien bemerken we slechts den grooten troch. major met distaal ervan de diepe insnoering, terwijl aan den medialen kant, caput, hals, troch. minor en ondiepere insnoering opvallen. Daarna volgt distaal weer de breuk.

Het nu te Leiden, Geologisch Museum, berustende fragment weegt 700 gram.

De groote en fraaie ontwikkeling van den troch. minor is voor een vertegenwoordiger der *Odobenidae*, zeer merkwaardig, daar slechts de *Otaridae* dit uitsteeksel zoo duidelijk bezitten. Aanvankelijk meende ik dan ook het beschreven femur aan een der *Otaridae* te moeten toeschrijven. Ook FRASER, Londen, dacht er zoo over. In Juli 1938 schreef hij mij: „I have an *Arctocephalus* skeleton here and the femur does correspond fairly closely with your specimen.” Even verder zegt FRASER: „My colleague in the mammal section of the Geological Department here showed me a plaster cast (Brussels Museum Cat. No. 959) of a femur (van † *Alachtherium*) and in size and general form it seemed to me extraordinarily like your specimen.”

Dr. REMINGTON KELLOGG, Washington, schreef mij in Aug. 1938 hierover: „Your left femur possesses the general characteristics of fossil and recent *Odobenidae* and resembles most closely the femur of the male walrus, *Odobenus*.” KELLOGG verwijst mij verder naar HASSE, bovengenoemd en zegt ten slotte: „My guess is that this femur belongs to *Alachtherium*.” Ook Dr. SLIJPER, Utrecht en GLIBERT, Brussel, waren zoo goed mij te wijzen op de groote overeenkomst van het hier behandelde femur met dat van † *Alachtherium*, hoewel mijn exemplaar minder fors is dan het Brusselsche.

Na overweging van alle vergelijkingen, gegevens, platen en tekst van VAN BENEDEN en HASSE, kwam ik er toe, dit femur voor dat van † *Alachtherium* te houden. Een groot punt van verschil met het femur van *Odobenus* is, dat deze laatste op de plaats van den trochanter minor slechts een klein, laag kammetje bezit inplaats van een dikken, sterk ontwikkelde knobbel, als de recente *Otaridae* vertoonen. Hierbij moet nog in aanmerking worden genomen, dat bij *Odobenus*, de kam zeer varieert naar leeftijd en geslacht. Bij † *Odobenidae*, *Alachtherium*, is de troch.

minor dus groot en afgerond, terwijl bij recente *Odobenidae*, *Odobenus*, (het eenige genus dier familie), deze trochanter veel kleiner en kamvormig is.

Merkwaardig genoeg is het nu bij de *Otaridae* juist omgekeerd. Bij deze familie stelde R. KELLOGG vast, dat bij † *Allodesmus* en † *Neotherium*, de trochanter laag en kamvormig is (fig. 43, 44 Kellogg) blz. 268, 297. Bij de recente *Otaridae*, *Otaria*, *Zalophus* en *Arctocephalus*, is hij groot en rond van vorm, sluit zich dus geheel aan bij dezen trochanter van † *Alachtherium*. † *Allodesmus* en † *Neotherium* komen in dit opzicht overeen met de recente *Odobenus*.

Vele andere feiten pleiten ervoor, dat de *Otaridae* in menig opzicht nabij de *Odobenidae* staan, zie blz. 548 bij M. WEBER, „Die Säugetiere“, 1904, 1e druk.

Gelijk men weet, komen de *Otaridae* verreweg 't meest voor op het Zuidelijk halfrond; slechts in de Behringzee komen zij ook in het Noorden voor. De *Odobenidae* zijn uitsluitend dieren van het Noordelijk halfrond.

Verder van deze beide families af, staan de *Phocidae*, waarvan de recente vormen den troch. minor missen, terwijl van de fossiele geslachten, slechts *Phocanella* een zeer zwakke aanduiding ervan heeft (VAN BENEDEN). Bij † *Palaeophoca* en † *Callophoca* ontbreekt van den troch. minor ieder spoor, als VAN BENEDEN aangeeft.

Wenden wij ons nu tot de andere beenstukken van † *Alachtherium*, die in ons land zijn opgemerkt.

In Nov. 1939 ontving ik van Dr. J. L. BERNHARDI, Stavenisse op Tholen, een partij fossielen, in Aug. 1939 opgehaald in de Roompot uit + 25 m diep water. De door Thoolsche visschers gevonden stukken behooren grotendeels aan *Cetacea*; slechts een zeer kennelijke halswervel, een epistropheus, is afkomstig van een geheel ander groot zoogdier. Vergeleken in Leiden, Rijks Museum van Natuurlijke Historie, met skelet-deelen van den walrus, bleek deze 2e halswervel een zekere overeenkomst te bezitten met denzelfden wervel van genoemd dier. Intusschen was het fossiele stuk belangrijk grooter. Uit de literatuur bleek weldra, dat we hier een 2e halswervel van † *Alachtherium* in handen hadden.

Toen ik in Jan. 1940 wederom een aantal fossielen van Dr. BERNHARDI ontving van dezelfde vindplaats, bleek zich daaronder een fragment te bevinden, dat geheel paste aan den bovengenoemden 2e halswervel, waardoor dit interessante stuk heel wat gaver werd. In de fraaie



Afb. 12. Halswervel 2 van † *Alachtherium* sp., buikzijde. De lichte plekken zijn koloniën van *Membranipora*. Boven is voorkant met tandvormig uitsteeksel. Roompot, Pliocene - oud-Plistocene. $\frac{5}{13}$ ware grootte.



Afb. 11. Halswervel 2 van † *Alachtherium* sp., rugzijde. Men kijkt in het ruggemergkanaal. Boven is voorkant, met tandvormig uitsteeksel. Roompot, Pliocene - oud-Plistocene. $\frac{5}{13}$ ware grootte.

en uitgebreide platenatlas van P. J. VAN BENEDEN, 1877, staat deze wervel niet afgebeeld. Wel staat hij in een verhandeling uit 1909, verschenen in 1910, van G. HASSE, Brussel. Op pl. VI, fig. 3, 3; pl. VI, fig. 6, 3; pl. VI, fig. 8, 2' vinden we den wervel van voren, van de rechter en van de linker zijde afgebeeld, op de schaal van $\frac{1}{16}$. Hierdoor zijn de toch reeds vage plaatjes te klein geworden, waarom ik dus vier grotere en betere foto's liet maken, zie afb. 11, 12, 13 en 14. HASSE heeft dezen wervel van een volwassen individu gehad en bespreekt de kenmerken ervan op blz. 306, terwijl hij ze tevens vergelijkt met die van halswervel twee van den recenten walrus, *Odobenus rosmarus*. Het exemplaar, dat ik van Dr. BERNHARDI ontving, het eenige, dat voor ons land bekend is, is grooter dan de wervel van HASSE en dus is het mijne afkomstig van een oud of zeer oud dier. De lengte is 32 mm grooter, de grootste breedte 33 mm en het wervellichaam is caudaal 8 mm hooger. Uit den aard der zaak is het fossiel ook weer ten deele met *Membranipora*, *Balanus* en *Hydractinia* omkorst. De kleur van het versteende been is zwart.

Voor den 2e halswervel (l'Axis van HASSE) van *Odobenus*, worden nu door den schrijver de volgende kenmerken opgegeven.

„Corps vertébral petit avec une apophyse odontolée pédiculée. Apophyses transverses nulles.”

Te Leiden, waar ik twee 2e halswervels van *Odobenus* ter beschikking had voor vergelijking, bleek mij,

dat het tandvormig uitsteeksel bij één exemplaar overeenkwam met het kenmerk dat HASSE opgeeft, terwijl de tweede wervel bedoeld kenmerk niet bezat. Constant is dus de opgenoemde bijzonderheid niet en dat vermindert haar waarde voor vergelijking met hetzelfde deel van den 2en halswervel van † *Alachtherium*. Voorts is het onbegrijpelijk, dat HASSE zegt, dat de dwarsuitsteeksel ontbreken, want in zijn foto's (pl. VI, fig. 3, 4 en pl. VI, fig. 6, 4) zijn zij duidelijk te zien en bij het Leidsche materiaal eveneens. Er blijft dus van de opgegeven kenmerken niet veel over.

Ruwweg zou men kunnen zeggen, dat de 2e halswervel van † *Alachtherium* tweemaal langer en tweemaal breder is dan dezelfde wervel van *Odobenus*, vooropgesteld dat beide wervels van volwassen dieren afkomstig zijn natuurlijk.

Voor den 2en halswervel (l'Axis) van † *Alachtherium* geeft HASSE, blz. 306, de volgende eigenschappen:

„Corps vertébral robuste et large avec une apophyse odontoïde non pédiculée, mais formant un cône articulaire en continuité avec les surfaces articulaires latérales très développées; donc mouvements plus étendus que chez le Morse actuel. Il y a de petites apophyses transverses.”

Deze kenmerken en ook de drie boven reeds aangehaalde afbeeldingen op plaat VI, komen zeer goed overeen met den wervel van † *Alachtherium* uit de Roompot, zoodat dit genus ten tweeden male voor ons land is vastgesteld.

Alhoewel onze wervel dorsaal, aan den linkerkant en ook aan de caudale zijde leelijk beschadigd is, is het toch nog een zeer typisch en bruikbaar stuk, omdat de orale zijde met de beide



Afb. 13. Halswervel 2 van † *Alachtherium* sp., rechterzijde. r. is voorkant, met tandvormig uitsteeksel. Er achter groot ovaal vlak voor geleiding met halswervel 1. Rugkant boven. Roompot, Pliocene - oud-Plistocene. $\frac{5}{13}$ ware grootte.

foramen door den geheelen wervel heenloopt en dus ook ventraal is te zien. Hier is de ovale opening echter kleiner en 11 bij 6 mm groot. Het linker foramen, meer oraal gelegen, is $\frac{2}{3}$ el geringer ontwikkeld en dus van normale grootte. Het loopt in het been van het wervellichaam uit en bereikt dus de ventrale zijde van den wervel niet. Van de beide zijkanalen is de rechterzijde belangrijk beter ontwikkeld dan de linker, die grootendeels ontbreekt. Rechts is een dorsaal en ventraal gedeelte van het dwarsuitsteeksel voorhanden. Tusschen deze gedeelten in bevindt zich een wijde groeve, waarin een vinger gemakkelijk geplaatst kan worden. Tijdens het leven liep in deze groeve een bloedvat. De meer lateraal gelegen deelen van het rechter dwarsuitsteeksel ontbreken helaas. Aan den achterkant mankeert ongeveer een derde deel van het wervellichaam, dat in het midden eenigszins is uitgehold. Ventraal is de wervel vooral achteraan afgesleten; vooraan is het stuk aan deze zijde volkomen gaaf. In de mediaan is hier, alsook aan den dorsalen kant, een kam ontwikkeld, die echter veel zwakker en eveneens in het midden van den wervel het hoogst is. Voor het overige kunnen de vier foto's met hunne onderschriften ons ter verduidelijking dienen.

Tot slot enkele maten, voor zoover de beschadigingen die toelaten.

- | | |
|---|-------------|
| 1. Totale lengte van den wervel, de tand medegerekend | 132 mm |
| 2. Grootste breedte van den wervel, ter plaatse van den buitenbovenrand der beide niervormige gewrichtsvlakken. | 117 mm |
| 3. Hoogte van het wervellichaam aan de achterzijde | 50 mm |
| 4. Breedte van het ruggemergkanaal tusschen de beide gewrichtsvlakken in | 39 mm |
| 5. Lengte van den tand, ventraal gemeten | 36 mm |
| 6. Breedte van den tand aan zijn basis | 40 mm |
| 7. Hoogte van den tand in zijn midden | 25 mm |
| 8. Afmetingen van de rechter niervormige gewrichtsvlakte, loodrecht op elkaar gemeten | 61 op 42 mm |

9. Lengte van den wervel, ventraal gemeten, zonder den tand 103 mm
 10. Afstand van de achtervlakte van den wervel tot aan het midden van den dorsalen
 rand van de r. niervormige gewrichtsvlakte 67 mm
 Gewicht van dezen wervel 550 gram. T.z.t. zal het nu beschreven stuk, No. 135 collectie
 v. D., worden afgestaan aan de verzameling van het Geologisch-Mineralogisch Instituut te
 Leiden.
 (Slot volgt).

Dr. A. B. VAN DEINSE.

VAN GROEI EN BLOEI EN JAARGETIJD

Ieder kent natuurlijk de heerlijke gewaarwording van een echte dooi na een periode van flinke of zelfs strenge vorst. De wereld ziet er op eens anders uit, een weldadige ontspanning komt over alles en iedereen, plant en dier blaken opnieuw van levenslust. Wij mogen die vorst wel dankbaar zijn en dat niet alleen om de tegenstelling, maar vooral om de opwekking, die van hem is uitgegaan.

Ik wil nu niet spreken over zulke uitzonderlijke winters als die van 41—42 maar liever van de kleine wintertjes, die wij vroeger wel telden; de Lente kwam met zes of zeven wintertjes, sommige nog wel zoo, dat de schaats er bij te pas kwam.

De perioden tusschen die wintertjes brachten dan de beroemde „zomersche dagen” van Februari en Maart. Het gebeurt wel, dat wij binnen drie weken de thermometer zien schommelen tusschen -10° en $+10^{\circ}$. Zodoende blijft het „gemiddelde” dan toch bestaan.

Deze afwisseling is een groote zegen. Die gemiddelden zijn niet zoo bijzonder bruikbaar. In 1939 hadden we een Februari met dag aan dag dezelfde temperaturen, zelfs een beetje boven het gemiddelde, maar het schoot met de lente slechts traagjes op. In '35 en '36 daarentegen hadden we afwisseling van vorst en warmte en een zeer aangename, levendige versnelling van groei en bloei. Dit herinnert heel duidelijk aan de techniek van de bloemkwekers voor het forceeren van vervroegden bloei door de koudekuur. Zij kennen er nog wel andere kneepjes op, maar de natuur houdt zich aan de vorst-methode.

Nu is het heel genoeglijk en zelfs spannend, dit buiten alles eens na te gaan o.a. aan het afwerpen van de bloeischubben bij de wilgen, het verloop van de bloei van de hazelaar (strekking van de mannelijke katjes, kleurverandering van grijsgroen tot geel, strekking tot los hangen, opengaan der meeldraden). Dit laatste kan wel weken wachten, de struik staat dan opprvlakkelig gezien in vollen bloei, maar doet niets en na een paar dagen vorst stuift hij uit alle macht. Het strekken van Voorjaarshelmkruid, het opschieten van lenteklokje, sneeuwkllokje, helmblom, vogelmelk, het knoppen van meidoorn, sleedoorn, vogelkers, kardinaalsmuts, het in bloei komen van esp, abeel zijn eenige van de zeer vele onderwerpen, die hier aandacht vragen. En goed het dagboek bijhouden.

JAC. P. TH.

VRAGEN EN KORTE MEDEDEELINGEN

De ijsvogel in de provincie Utrecht. Ook in deze provincie huist hij nog. Signaleerde ik hem bijna half jaar geleden en ook nog 'n paar jaar later aan de Slotvijver te Zeist (D.L.N. 1933, 389/90; 1935, 367), vorig jaar nam ik hem meermalen waar in dezelfde omgeving, 't laatst op 15 December. Of hij hier broedt, heb ik niet kunnen ontdekken. En evenmin weet ik, of na 'n jaar of tien met een nieuwe generatie te rekenen valt, aangezien het mij niet bekend is, hoeveel levensjaren een ijsvogel zijn toegemeten. Hoe het zij, deze vogel blijft een zeer opmerkelijke verschijning, zowel om zijn geluid als zijn gedrongen gestalte met lange snavel, en de schitterende kleurenpracht van zijn verenkleed, die we in ons landschap niet gaarne zouden missen. Wie weet, of de vermoedens omtrent zijn dreigend uitsterven niet te somber zijn en de natuur zich ook hier heeft weten te herstellen!

Zeist, 2 Jan. '44.

G. J. UITMAN.

Koekoek eet bladwesplarven. De elzen hier aan de Kaag zijn dezen zomer bijna geheel kaalgevreten door bladwesplarven. De koekoeken kwamen er druk op af, maar zij hebben de plaag niet kunnen bedwingen.

Den Haag, 6 Januari '44.

A. A. DESTREE.

Nieuwtjes uit Makkum. De heer Vroeg in de Wey moet eens heel vroeg opstaan en naar Makkum komen, alwaar hij de blauwe morgenster zal kunnen vinden. Merkwaaardigerwijze groeit *Tragopogon porrifolius* op enkele plaatsen direct in de omgeving en is verder niet te vinden.

Op 2 September j.l. zag ik onder Zurich een ijsvogel. Deze prachtige vogel zag ik voor het laatst in den winter van 1939—'40. Vroeger zag men den ijsvogel hier geregeld in den winter.

Dit voorjaar slaagde ik erin de kleine bonte strandlooper bij z'n nest te fotografeeren. De vogel broedde op de Makkumer waard. Het legsel verdronk tijdens een Z.W. storm een paar