

plaren zien van de in Nederland vrij zeldzame vlinder, *Cheimatobia boreata* H., die hij in de omgeving van Vaals gevangen heeft. Deze vlinder vliegt overdag in de zon.

Broeder Arnoud heeft enige fraaie verzamelingen van cellen van de graafbij *Halictus quadricinctus* F. meegebracht, die hij had uitgegraven in een steile lösswand bij Schinveld. In aansluiting hieraan vertelt de heer Sanders, dat deze graafbij een parasiet heeft n.l. *Sphecodes scabricollis* Wasm. (Zie Natuurhistorisch Maandblad Jrg. 37, 1948, no. 5/6). Merkwaardig is, dat het vinden van deze koekoeksbij in de duinen aanleiding gaf tot het opsporen van bovengenoemde graafbij, die ook inderdaad in de duinen werd aangetroffen. Of ze bij elkaar behoren is nog niet uitgemaakt en het probleem wordt Br. Arnoud ter oplossing aanbevolen.

Daarna krijgt Pater Munsters M.S.C. het woord: Van *Trigonophora meticulosa* L. werden te Stein dit jaar reeds enkele exemplaren gevangen. Het eerste exemplaar op 27 Januari; een tweede op 1 Februari en een derde werd einde Februari onder een raam dood gevonden. Alle exemplaren waren gaaf en fris van vleugels; van het tweede ontbrak een gedeelte van een spriet, die er was afgetrapt; van het derde ontbraken beide sprieten en aan één zijde de poten, waarschijnlijk ervan afgeknelld bij het sluiten van een raam; dus beide slechts per ongeluk beschadigde exemplaren.

Nu bestaat er omtrent *meticulosa* een vliegtijden-probleem. De rups overwintert. Volgens Lempke (Catalogus bl. 449) is de vlinder waargenomen van half Maart tot half November, doch men is nog niet zeker over het aantal generaties en evenmin over de duur van elke generatie. De eerste generatie van elk jaar, afstammend van de overwinterende rupsen, zou eerst na half Mei verschijnen; daarna volgt dan vanaf einde Juli tot half Oct. de zomergeneratie en deze zou de overwinterende rupsen leveren. De Novembervlinders en de Maartvlinders passen niet in dit systeem en vormen het probleem. De Novembervlinders zijn gaaf en op dien grond vermoedt Lempke een partiële derde generatie; de voorjaarsvlinders zijn afgevlogen en worden dus beschouwd als overwinteraars, hetzij van die derde generatie, hetzij van enkele late ex. van de tweede.

Wat moeten we dan denken van onze gave Januari- en Februari-vlinders? In het licht van

het bovenstaande moeten die zeker wel beschouwd worden als leden van de derde generatie, die in verband met de zachte winter zeer vroegtijdig te voorschijn kwamen.

Vervolgens laat Pater Munsters enkele rupsen zien, die hij in formaline bewaard heeft. Verschillende exemplaren waren echter verkleurd.

De heer Willemse heeft meegebracht de reeds verschenen nummers van de Nouvel Atlas d'Entomologie, uitgegeven door Bouée en Cie te Parijs. Het zijn buitengewoon aardige boekjes, vooral voor beginners.

Tenslotte vraagt de heer Bentinck, of iemand iets meer bekend is omtrent het voorkomen van *Tarache lucida* Hufn., waarvan het eerste exemplaar voor Nederland gevangen is door Knippenberg bij Sint Michielsgestel in Juli 1948. (Zie Entomologische berichten Deel XII no. 286).

Niets meer aan de orde zijnde sluit de Voorzitter de vergadering tegen 8 uur.

DE HERKOMST VAN HET EUROPESE HUISRUND, BOS TAURUS L. *)

door

Dr. E. M. KRUYTZER
(Natuurhistorisch Museum, Maastricht)

In een drietal publicaties uit de jaren 1860—1866 heeft de Zwitserse hoogleraar Ludwig Rüttimeyer uitvoerig de geschiedenis van het Europese rund besproken en de runderrassen tot vier, later tot drie rassen herleid. Voórdien was het niet gemakkelijk een juist inzicht te krijgen in de vraag naar de herkomst van ons rund. Vaak werden vondsten, die later bleken tot hetzelfde dier te behoren, onder verschillende namen beschreven. Ook werden sommige dieren in een verkeerd genus ondergebracht, wat b.v. het geval was met de bison, die aanvankelijk bij het genus *Bos* werd ondergebracht. *Bison* en *Bos* zijn later ook nog vaker door elkaar gehaald. Daarom zal ik, mede in verband met de talrijke vondsten van *Bison priscus* in ons land, ook de bison wat uitvoeriger bespreken, al heeft deze met ons huisrund niets te maken.

Bij de bewerking van dit artikel heb ik een

*) Vervolg op het in het voorlaatste Maandblad verschenen artikel: „De vindplaatsen van het oerrund *Bos primigenius* Boj. in Limburg, in het bijzonder het moerasveen van Voerendaal”.

dankbaar gebruik gemaakt van de belangrijke gegevens die verschillende Nederlandse onderzoekers in de laatste twee decennia hebben geleverd, alsmede ook van de samenvattende beschouwingen van anderen.

Welke runderen kwamen er in praehistorische en historische tijden in Europa voor?

Zonder al te ver terug te gaan in de praehistorie, willen we beginnen met het rund van Tegelen, *Leptobos elatos*. Was het eigenlijk wel een rund? In zijn lichaamsbouw — slank — houdt het 't midden tussen een antilope en een rund. Het schedeldak komt met dat der antilopen overeen. De koe mist de horens. Het geslacht *Leptobos* was algemeen verspreid in Azië en Europa (o.a. in het Arnodal en in Auvergne) en om die algemene verspreiding waren enkelen tot voor korte tijd van mening dat het de stamvorm was van alle tegenwoordige runderen.

Wat er ook van zij, de directe voorvader van het huisrund was het zeker niet. Voor deze titel komen ook niet in aanmerking de twee tegenwoordigers van de *Bisongroep*, n.l. de steppenwisent, *Bison priscus* Boj., en de in de hoger gelegen bossen levende woudwisent de recente Europese wisent, *Bison europaeus* s. *bonasus* L. De steppenwisent trok zich tegen het einde van de ijstijd terug naar het Noorden, vooral naar het Noord-Oosten. Zijn overblijfselen vinden we met die van de mammoet in de bodem van Siberië. Talrijk zijn de fossielen, die van *Bison priscus* in Nederland gevonden zijn. Ook in Limburg zijn er volgens mededelingen van Cr a h a y en S t a r i n g, verschillende gevonden, waarvan echter de meeste spoorloos verdwenen zijn.

Gelukkig bevinden zich nog twee beenstukken in ons Museum, n.l. een *radius sinister*, gevonden bij het maken van het Fort Willem I en een *radiusfragment* uit de buurt van Smeermaes. Beide stukken zijn afkomstig van de Gemeentelijke H.B.S. te Maastricht en werden indertijd gedetermineerd door de oud-Maastrichtenaar M. L. A. R u t t e n, hoogleraar te Utrecht, die dit Maastrichtse materiaal enige tijd onder zijn berusting had toen hij bezig was met het maken van zijn in 1909 uitgegeven proefschrift: „Die diluvialen Säugetiere der Niederlande”.

Van *Bison europaeus* zijn geen fossielen uit het diluvium bekend. Of de door S c h o e t e n s a c k beschreven *Bison* van Mauer aansluit bij *Bison europaeus* is niet met zekerheid uit te ma-

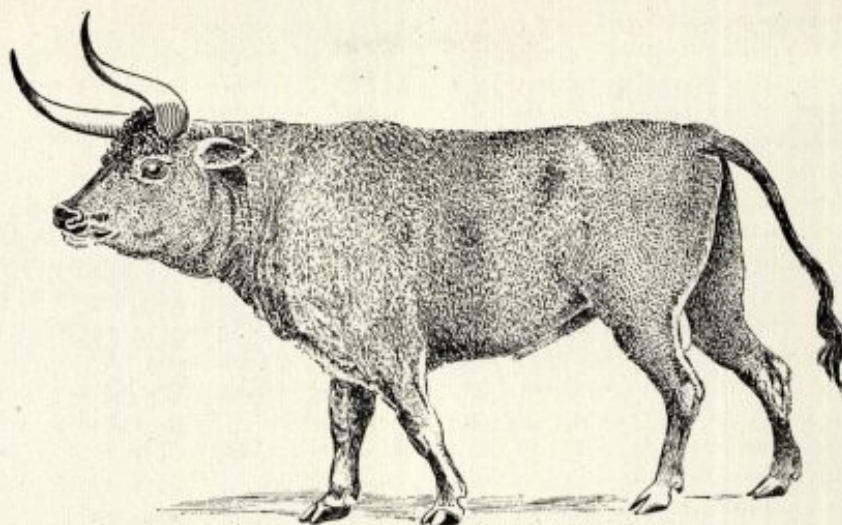
ken. *Bison priscus* staat in alle geval dicht bij de Amerikaanse, dan bij de Europese bison.

De bisons zijn gekenmerkt door een sterke beharing, een zeer hoge schoft en een op karakteristieke wijze naar achteren aflopend profiel van de rug. In schedelbouw en plaatsing van de horens verschillen de bisons zeer duidelijk van de leden der *Bos*-groep (het *taurus*-type); terwijl bij de laatste het voorhoofdsbeen ver naar achteren doorloopt, zelfs zover, dat de wandbeenderen tot het achterhoofd zijn teruggedrongen, is bij *Bison* het brede voorhoofdsbeen kort en nemen de wandbeenderen nog deel aan de vorming van het schedeldak. De horens van het *taurus*-type ontspringen achter aan de schedel, bij de bison beginnen ze meer naar voren dicht bij de vooruitspringende orbitae.

Is de steppenwisent reeds vroegtijdig van het toneel verdwenen, de woudwisent heeft zich weten te handhaven tot op de huidige dag, zij het dan niet meer in volle vrijheid. Hij komt nog voor in enkele reservaten in Litauen, Polen en de Kaukasus, alsmede in vele diertuinen.

Tot het jaar 1400 leefde de wisent nog in een groot deel van Europa, ook in het Westen, in het wild; later alleen nog maar in het Oosten, waar hij tenslotte tot enkele reservaten werd teruggedrongen. Voor huisdier was hij nooit geschikt; ook de kruisingsproducten tussen de wisent en het gewone rund waren steeds als huisdier onbruikbaar. Wel was de wisent een gewild jachtobject evenals het oerrund, *Bos primigenius*. Naarmate beide echter zeldzamer werden, werden ze door het volk vaker met elkaar verwisseld, zó zelfs, dat naar een mededeling van Freiherr von Herberstein uit de 16e eeuw de wisent door de Duitsers „Auerochs” genoemd werd en het oerrund „Bisont”. De naam Auerochs is ook later na het uitsterven van de oeros, *Bos primigenius*, een veel gebruikte naam voor de wisent. Zelfs Cuvier noemt de Europese bison „l'Aurochs” en de uitgestorven *Bison priscus* „l'Aurochs fossile”, doch onderscheidt deze laatste uitdrukkelijk van *Bos primigenius*, „l'original sauvage de notre boeuf”.

Freiherr von Herberstein, die vaak in Polen ging jagen, beschrijft en wisent en oeros als twee duidelijk te onderscheiden wilde runderen, die in Polen resp. „Zubr” en „Thur” genoemd werden. Pusch bestrijdt deze opvatting in zijn „Polens Paläontologie” van het



DE OEROS.

Tekening uit 1827, naar een 16e eeuw's schilderij.
(Uit Dr. E. J. Slijper, Mens en huisdier).

jaar 1837 en zegt, dat von Herberstein slechts één dier gezien heeft, nl. de wisent, en wel in zijn zomer- en winterkleed. De namen Zubr en Thur zouden twee uit verschillende dialecten stammende namen zijn van één en hetzelfde dier. Volgens Pusch e.a. heeft *Bos primigenius* nooit in historische tijd in Europa geleefd. Toch staat onomstotelijk vast, dat dit wel het geval is geweest. En hiermede zijn we gekomen aan de stamvader van ons tamme rund.

Is *Bos primigenius* inderdaad de stamvader van alle rassen van het Europese huisrund, *Bos taurus* L.?

De Europese runderen kunnen tot 4 hoofdrassen worden teruggebracht, nl. *Bos taurus primigenius*, *B. t. brachyceros*, *B. t. frontosus* en *B. t. trochoceros*. Deze indeling danken we, zoals boven reeds werd gezegd, aan Rüttimeyer, die echter later meende het trochoceros-type als hoofdras te moeten schrappen en het toen beschouwde als een individuele variatie van het *primigenius*-type. Toch houdt men tegenwoordig aan de oorspronkelijke indeling vast.

De vraag, waarom het thans gaat, is deze: stamt het *brachyceros*-type, het korthoornige rund, ook af van het oerrund, *Bos primigenius*, of moeten we hiervoor een andere oorsprong zoeken? De meningen zijn hieromtrent verdeeld.

Velen zijn van mening, dat alle rassen van *Bos taurus* afstammen van *Bos primigenius*, doch anderen zijn van oordeel, dat we de stam-

vader van het *brachyceros*-type moeten zoeken in het Pleistoceen van Noord-Italië, nl. *Bos brachyceroïdes* Pohlig. Via de in Galicië geleefd hebbende wilde *Bos (brachyceros) europaeus* Adametz zou zich hieruit het tamme *brachyceros*-rund hebben ontwikkeld. Een in het stroomgebied van de Aa bij Veghel gevonden hoornpit beschrijft Van der Vlerk als behorende tot het *brachyceros*-type en hij acht het niet onwaarschijnlijk, dat deze hoornpit, gezien haar hoge ouderdom — voor de aanvang van het Holoceen, dus vóór 8000 v. Chr., — afkomstig is van de wilde *Bos (brachyceros) europaeus*. Men neemt vrij algemeen aan, dat de domesticatie van het rund pas heeft plaats gehad in het begin van de Kjöckermöddinger-tijd d.i. 5000—4000 v. Chr.

De horens van het *brachyceros*-rund zijn zoals de naam aangeeft, kort; bovendien zijn ze in één vlak gebogen en minder steil dan de fraaie, steil staande en getordeerde hoornpitten van de *primigenius*-runderen. Het korthoornige rund was het enige rund in Engeland van het Neolithicum tot in de Romeinse tijd. De Romeinen hebben blijkbaar geen eigen rundvee over de Noordzee in Engeland ingevoerd. Pas na de Angelsaksische veroveringen (plm. 400 n. Chr.) begint hier het grotere *primigenius*-ras overheersend te worden. Ook in de oudere Zwitserse paalwoningnederzettingen, die nog geheel binnen het Neolithicum vallen, was het kort-

hoornrund het gewone rund. Eerst tegen het einde van deze periode en vooral gedurende het bronstijdperk werden in deze nederzettingen de *primigenius*-runderen talrijk. Dit grotere type heeft echter in deze streken het kleinere kort-hoornige rund niet geheel kunnen verdringen, want het veredelde nageslacht van het kort-hoornrund vormt onder de naam van Zwitsers bruinvee nog een groot deel van de veestapel der Alpen.

Een parallel met Engeland en Zwitserland maakt in ons land de duinstreek. Ook daar was het *brachyceros*-rund het eerste huisrund. In een veenlaag, die voor de dag kwam bij het afgraven van de terreinen der voormalige buipplaats Veenenburg, tussen Hillegom en Lisse, vond Bernsen uitsluitend *Bos taurus brachyceros* Rüt; de eveneens in die laag gevonden stenen bijlen, klokbeker en bronzen voorwerpen geven naast andere factoren het bronstijdperk (pl.m. 1000 jaar v. Chr.) als de vermoedelijke ouderdom aan. In het begin van onze jaartelling zien we bij Haarlem ook de andere rassen van het tamme rund verschijnen, zoals blijkt uit de collectie Sipkes. In 1944 werd er bij het veranderen van de Brouwersvaart in een tankval een aantal beenderen opgedolven, die door bemiddeling van de heer C. Sipkes aan de Geologische Stichting te Haarlem werd geschonken. Deze stichting droeg de bewerking van het materiaal op aan Dr. D. A. Hooyer, conservator van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden. Dr. Hooyer paralleliseert voorlopig de fauna van Haarlem met die van de terpen van Groningen en Friesland (400 v. Chr.—800 n. Chr.), doch wijst op het grote verschil tussen de Haarlemse fauna en die van de terpen, nl. de afwezigheid van het echte oerrund in Haarlem, terwijl dit wel gevonden is in de terpen naast de tamme runderrassen.

Verreweg de meeste runderrassen van Europa stammen af van het oerrund, *Bos primigenius* Boj., doch men vindt in de talrijke West-Europese rassen bijna geen enkele zuivere afstamming van het oerrund; zij bevatten allen bloed van het *brachyceros*-rund, dat reeds in praehistorische tijden in Europa als huisdier werd gehouden. In Oost-Europa vindt men wellicht nog het meest zuivere type bij de Hongaarse, Roemeense en Ukraïense steppenrunderen. In de Berlijnse dierentuin is men enkele jaren vóór de oorlog begonnen met pogingen om uit deze

en enkele andere primitieve rassen, het oudere type van de oeros terug te fokken.

Hoe *Bos primigenius* eruit zag weten we uit de gevonden geraamtedelen, de beschrijvingen en de afbeeldingen. De oudste afbeeldingen zijn rotstekeningen uit het Magdalénien (15000 jaar geleden) op de wand van de grotten de la Mairie in Dordogne (Frankrijk).

De afbeelding bij dit artikel is een reproductie van het „Augsburger Urbild”. De Engelse zoöloog Hamilton Smith ontdekte deze uit het begin der 16e eeuw daterende schilderij circa 1820 bij een antiquair uit Augsburg, bij wie hij toevallig belandde. In de hoek stond het woord „Thur”, het Poolse woord voor „Ur” d.i. oeros. Smith liet er een tekening van maken en publiceerde deze in 1827. Het origineel is verloren gegaan.

Een volledig geraamte bevindt zich in het Museum van Jena, een ietwat minder volledig in het Museum Senckenberg te Frankfurt a.M. Talrijk zijn de losse beenderen en hoornpitten met schedelfragmenten, overal in Europa gevonden. Uit deze gegevens en beschrijvingen van tijdgenoten van de oeros krijgen we een vrij volledig beeld van de stamvader van ons rund.

Bos primigenius was een groot, hoewel licht gebouwd rund. Het was bijna 3 m lang, ofschoon er ook kleinere exemplaren gevonden zijn. De schofthoogte bedroeg bijna 1.8 m. De zeer lange horens waren naar buiten, naar voren en naar boven gebogen. In het Leidse Museum bevinden zich de geheel ongeschonden hoornpitten van een mannelijk individu, gevonden te Lutterzyl in Overijssel. De basisomtrek bedraagt 40,5 cm, terwijl ze gemeten aan de buitenkant 76 cm lang zijn. De eigenlijke horens waren natuurlijk nog groter en hadden een inhoud van ongeveer 4 liter.

Geen wonder dus, dat slechts weinigen erin slaagden, lid te worden van de in 1856 gestichte „Confrérie de la corne” te Straatsburg, want in die broederschap mocht slechts hij worden opgenomen, die een dergelijke hoorn gevuld met bier in één teug kon leegdrinken.

De huid van de oeros was dik en met gladde haren bedekt, alleen op het voorhoofd waren de haren gekroesd, wat aan de dieren een woest uiterlijk moet hebben verleend.

De kleur van de stieren was min of meer bruin in de zomer, in de winter vrijwel zwart.

met iets lichter gekleurde buik en een witte kin. Koeien en kalveren waren rood-bruin. De oeros leefde evenals de Europese bison in de bossen vooral in de buurt van oude rivierarmen en moerassen, zoals uit talrijke vondsten blijkt.

Zuid-Azië is, naar men aanneemt, de bakermat van de oeros. Van daaruit heeft zij zich in het begin van het Diluvium verspreid over Z.W. Azië, over Afrika ten N. van de Sahara en tenslotte over geheel Europa. In het Würm glaciaal, dus vóór 8000 v. Chr., waren ze ook in Nederland; oudere sporen heeft men hier niet gevonden.

In Europa heeft de oeros zich tot in laat-historische tijden gehandhaafd (1627). Het wilde rund, dat Julius Caesar in zijn „De bello Gallico” vermeldt, is met vrij grote zekerheid onze oeros.

In het zesde hoofdstuk vertelt Caesar ons, dat er in het Hercynische woud vele wilde dieren voorkomen, die men elders niet ziet. Drie er van wil hij aan de vergetelheid ontrukken. Gerust had de grote veldheer er aan toe kunnen voegen, dat hij deze dieren zelf nooit gezien had. Dit blijkt duidelijk uit de beschrijving. Bovendien lijkt 't mij onwaarschijnlijk, dat deze schuchtere dieren zich aan het hoofdkwartier zouden zijn komen melden. Vooruitgeschoven posten hebben een glimp opgevangen van de wegvlochtende dieren en de berichten hierover bereikten via de tweede of derde hand de tent van de legeraanvoerder.

Het eerste door Caesar beschreven dier „est bos cervi figura”, is een rund met de gedaante van een hert. De Romeinen gaven — aldus lees ik in een voetnota bij Benoist en Dossou — de genusnaam *Bos* aan alle grote herbivoren, die hun onbekend waren. Toch meent een zekere Gillius Zemmeus het geval hier anders te moeten bekijken. In enkele handschriften lezen we „est bos in cervi figura”. Door het verplaatsen der letters zou het woord *Bison*, dat er volgens Zemmeus oorspronkelijk gestaan had, veranderd zijn in „*Bos in*”. Blaise de Vigenere, een auteur uit de 16e eeuw, aan wie ik de bewering van Zemmeus ontleende, komt met kracht op tegen deze opvatting, en wel vooral, omdat de beschrijving van Caesar niet klopt met datgene, wat Sigismond von Herberstein e.a. over de bison vertellen: „Nooit heeft een jager, vanaf Ezau tot vandaag, zo'n bison gezien”.

Algemeen neemt men aan, dat Caesar met dit dier een rendier bedoeld heeft, omdat hij zegt, dat ook de wijfjes een gewei hebben, en dat komt alleen bij rendieren voor. Dat zich op het voorhoofd midden tussen de oren maar één hoorn bevindt, die zich vertakt, zullen we maar aan de onjuiste berichtgeving toeschrijven. Zo iets komt in oorlogstijd meer voor.

Maar, was het werkelijk een rendier? We zouden dan moeten aannemen, dat er in de eerste eeuw vóór Christus nog rendieren in het Zuiden van Germanië voorkwamen.

Hebben we dus geen zekerheid omtrent de identiteit van het eerste door Caesar beschreven dier, nog meer moeilijkheden brengt ons het tweede dier, dat door hem *Alces* (= eland) genoemd wordt, maar daar wil ik nu verder niet op ingaan.

Het derde dier is onze oeros, door Caesar „*Urus*” genoemd. In gedaante en kleur komt het overeen met een stier, in grootte verschilt het weinig van een olifant. Groot is zijn kracht en groot zijn snelheid. Het spaart mens noch dier. De horens zijn veel groter dan die van onze runderen. Men gebruikt ze als drinkhorens en voor dat doel worden ze boven aan de rand met zilver beslagen. Dit gebruik der Germanen is in Europa tot in de late Middeleeuwen blijven voortbestaan, doch meestal nam men voor dit doel groot uitgevallene horens van het tamme rund. Fraaie voorbeelden hiervan vindt men in de schatkamers van de Sint Servaas en de Basiliek van O. L. Vrouw te Maastricht, waar ze dienst doen als reliekhouders.

Enkele hiervan verdienen een aparte bespreking. Er bevinden zich in de schatkamer van St. Servaas twee hoornscheden, die, hoewel klein (44 cm), van de oeros afkomstig heten te zijn. Dank zij de vriendelijke hulp van onze ondervoorzitter, de heer Grossier en zijn dochter ben ik hierover iets meer te weten gekomen uit het archief van de kerk. Beide horens zijn tijdens de Franse bezetting in veiligheid gebracht en later terecht gekomen op een verkoop te Antwerpen (6 en 7 Sept. 1920), waar ze in de catalogoog werden aangekondigd als: „Deux cornes d'Euroc montées sur argent, vieil argent, coupe du moyen-âge, d'une rareté excessive, proviennent du Trésor de Saint-Servaas, à Maastricht”. Het kerkbestuur van St. Servaas heeft ze gekocht en zo zijn ze weer op hun oude plaats teruggekomen. Tevens werd

een door de directeur van het venduhuis onderkende verklaring meegegeven, dat de horens dateerden uit de 15de eeuw. In dezelfde schatkamer bevindt zich een prachtige hoornschede, die duidelijk de kenmerken van het *primigenius*-type vertoont: slank en naar buiten, naar voren en naar boven gebogen. Deze is afkomstig van een Hongaarse os, die in 1935 geslacht is in het slachthuis van Maastricht. De directeur van het slachthuis, de heer B. J. J. Verselwel de Witt Hamer, heeft de linker hoornschede (lengte 77 cm) geschonken aan de schatkamer van St. Servaas. Op 19 Mei van dit jaar schonk hij het schedelfragment met linkerhoornpit en volledige rechter hoorn aan ons museum, voor welke schenking wij hem zeer erkentelijk zijn.

Ook de schatkamer van de Basilië bezit een hoorn, die onze bijzondere aandacht verdient. Het is een lange getordeerde hoorn, zeer waarschijnlijk van het *primigenius*-type. Het onderste gedeelte is spiraalsgewijs omwikkeld met vijf banden van verzilverd tin, waarop sierornamenten voorkomen; het bovenstuk is voorzien van verschillende evenwijdige banden. Deksel en mondstuk zijn modern en afkomstig uit de werkplaatsen van de edelsmid J. E. Brom te Utrecht. Daar de hoorn relieken bevat uit het H. Land, waren Bock en Willemsen van mening, dat de hoorn uit het Oosten afkomstig was, meegebracht door de kruisvaarders en waarschijnlijk uit het begin van de 12e eeuw. Recente onderzoeken van Hogen en Mej. Roes wijzen echter in andere richting. De sierornamenten verraden een Noordelijke herkomst en volgens genoemde onderzoekers zijn deze afkomstig uit de Jellingperiode van Scandinavië (9e en 10e eeuw). We hebben hier dus een hoorn, die door de Noormannen is meegebracht en Mej. Roes brengt de aanwezigheid te Maastricht in verband met het Noormannenkamp te Elsloo.

Keren we terug naar het Hercynische woud. Plinius vermeldt in het 8e boek van zijn vermaarde „Naturalis Historia”, dat er in de wouden van Germanië twee wilde runderen voorkomen, n.l. de *Bison*, een dier met lange haren en de *Uri*, dieren van wonderbare kracht en snelheid, die het onwetende volk buffels noemt.

In Frankrijk kwam de oeros nog voor in het

jaar 1300 en omstreeks 1500 is hij pas uit Duitsland verdwenen. Voor Nederland is de zaak niet zo duidelijk; vaststaat, dat de oeros ook bij ons in het Holoceen geleefd heeft, maar de vraag is tot wanneer; vrij algemeen neemt men aan dat dit zeker het geval was tot in de 14de eeuw en men beroept zich daarvoor op een grafelijke rekening van de Hollandse rentmeester IJzebout van 18 April en 14 December 1344, waar sprake is van „twee wilde ossen uit den hout van Harelem”. Men kan zich zelfs nog op een ouder document beroepen, n.l. op een oorkonde van Philips de Goede van 3 September 1464, betreffende 's Gravenmade onder Bennebroek, waar sprake is van een plek, waar des winters wilde runderen met hooi gevoerd worden. Men moet hiermee voorzichtig zijn, want volgens kenners van de historische zoogdierenfaunistiek is in beide gevallen sprake van verwilderde huisrunderen. Mogelijk is de oeros in ons land reeds in de vroege Middeleeuwen of misschien nog eerder uitgeroeid. In Europa is de laatste oeros vermoedelijk in 1627 in Polen gestorven. In 1564 bevond zich in het bos van Jaktarow, in de buurt van Warschau, nog een kudde van 30 oerrunderen, waaronder 3 jonge stieren en 5 kalveren. In 1620 was er nog maar één koe over die het nog 7 jaar wist uit te houden. Het koninklijk wild van Europa's wouden was voorgoed verdwenen.

Strengere wetten en strafbepalingen tegen overtreders van de jachtwetten hadden de uitroeiing trachten te voorkomen, maar het mocht niet meer baten. De nazaten van de oeros hebben veel van de oude luister verloren. Toch kan men in het tamme *primigenius*-rund nog de nauwe verwantschap met de in het wild geleefd hebbende runderen herkennen. Zijn fraaie horens verraden nog de oude stam. In ons land vinden we het *primigenius* ras terug in het zwart-bont, Friesch-Hollandse vee en in het rood-bonte Maas-Rijn en IJselvee; ook het Engelse parkrund en het enige langhoornige vormen in Italië en Zuid-Oost Europa gaan op dit ras terug.

Door de veroveringstochten van de Europese volkeren heeft het Europese rund een grote verspreiding gekregen. Op zijn tweede reis naar Amerika nam Columbus een aantal Spaanse runderen mee. Later is natuurlijk ook vooral in Noord-Amerika, Australië en Zuid-Afrika het Europese rund ingevoerd.

Literatuur.

- van Anrooy, J. F. P., Dr. van Oppen's C. Julii Caesaris Belli Gallici libr VII, Groningen, 1930.
- Benoist, M. E. et Dosson, M. S., Jules César. Commentaires sur la guerre des Gaules. Paris, z. j. (na 1915).
- Bernsen, J. J. A., Recente vondsten van fossiele zoogdieren in Nederland. Geologie en Mijnbouw, Jrg. 2, no. 2 en 4, 1932.
- Bock, Fr. en Willemsen, M., Antiquités sacrées conservées dans les anciennes Collégiales de St. Servais et de Notre Dame à Maestricht, 1873.
- Crahay, J., Messenger des sciences et des arts de Gand, 1823.
- Cremers, Jos., Fossiele beenderen, door de gemeentelijke H.B.S. in bruikleen afgestaan aan het Natuurhistorisch Museum. Natuurhist. Maandbl. Jrg. 14, no. 11, 1925.
- Cuvier, G., Recherches sur les ossements fossiles, T. VI, 4 Ed., 1835.
- Hooijer, D. A., Een huisdierfauna met den mensch van Haarlem uit het begin onzer jaartelling. Jaarboek van de Geologische Stichting te Haarlem, 1944—1945.
- Protolithic Mammals of Haarlem, Netherlands. Geologie en Mijnbouw. Jrg. 9, no. 3, 1947.
- Protolithic Mammals from the Linderbeek, province of Overijssel, the Netherlands. Kon. Ned. Ak. v. Wet., Proc. Vol. L, no. 2, 1947.
- Hougen, A., Et Anglo-nordisk Drikkehorn fra Holland. Viking III, 1939.
- Monumenten van Geschiedenis en Kunst in de provincie Limburg, I, 4, 1938, p. 554.
- Roess, A., A drinking Horn of the Viking Period. Meded. Kon. Ned. Ak. v. Wet. Afd. Lett. Nieuwe Reeks, deel 3, no. 3, 1940.
- Rütimeyer, L., Untersuchungen der Tierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz, 1860.
- Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz, 1862.
- Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes. Neue Denkschrift, Schweiz, Ges. f. Naturw., Bd XXII, 1866.
- Schertz, E., Unser Ur und seine Aufstellung in der Lebensgruppe. Natur und Volk, Bd. 66, Heft 10, 1936.
- Staring, W. C. H., Verslag Meded. Kon. Ned. Ak. v. Wet. Afd. Nat. 12, 1861.
- Slijper, E. J., Mens en huisdier, Zutphen, 1944 en 1949.
- de Vigenere, Blaise, Les commentaires de Jules César des guerres de la Gaule: mis en François par Blaise de Vigenere. Ex typograph. Anton Candid, MDXCIII, Lugdunum.
- van der Vlerk, I. M., Kwartaire Bovidae. De schedels en hoornpitten, welke zich bevinden in het Rijksmuseum van Geologie te Leiden. Leidse Geol. Meded., Dl. XII, 1942—1943.
- Nederland in het IJstijdvak, Leiden, 1938.
- Wilckens, M., Die Rinder des Diluviums und der Pfahlbauten. Biol. Zentralblatt, Bd. V., 1885—1886, p. 79-95 en 109-123.
- Ijseling, M. A. en Scheygrond, A., De Zoogdieren van Nederland, dl. I, Zutphen, 1943.

EEN OUD KRUIDENBOEK.

door

Dr. H. J. J. TERHAL (Heerlen)

(vervolg van artikel op p. 39 van deze jaargang).

Zouden de meeste van de in het eerste gedeelte van het boek genoemde kruiden door de minder bemiddelden nog wel verkregen kunnen worden, van zeer vele van de geneesmiddelen, die in het tweede gedeelte van het boek besproken worden, kan men dit zeker niet zeggen. Dit tweede gedeelte omvat zes partikelen, waarin in 96 zeer korte capitelen zonder figuren evenveel geneesmiddelen behandeld worden. Dit gehele gedeelte beslaat slechts de bladen 173 tot en met 208. Men treft hier aan: „kaneel”, „noten muscaten”, „ghinber”, „camphora”, „gummi arabicum”, zelfs „perlen” en vele andere stoffen die door hun kostbaarheid slechts voor een beperkte groep van mensen beschikbaar waren. Het is daarom niet uitgesloten, dat het voorwoord, dat aan het gehele boek voorafgaat en waarin als doel van het boek wordt aangegeven, de minder bemiddelden geneesmiddelen aan te wijzen die ook buiten de apotheken te verkrijgen zijn, slechts slaat op het eerste gedeelte van het boek en dat, zo-