

tematiek en evolutie worden gehouden.

De aanvraag is geaktualiseerd en opnieuw ingediend voor het komend studieseizoen, dus voor 1994/1995. Tot onze vreugde is die wél integraal gehonoreerd, dus nu met de 'one month' intensive course erbij! Dit is echt een succes omdat nu meer werk kan worden gemaakt van versterking van het systematisch onderwijs op Europees niveau. De eerste cursus wordt in september in Amsterdam gehouden. Nadien volgen weer de stage-uitwisselingen, zoals die ook dit jaar plaatsvonden. De Europese samenwerking wordt een belangrijk onderdeel van het opleidingsprogramma van de onderzoeksschool Biodiversiteit.

## Groot onderzoek naar de biodiversiteit van verstoorte ecosystemen

Door: Wouter Los.

De Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek NWO zal een groot onderzoek naar de biodiversiteit van verstoorte ecosystemen financieren. Het onderzoekprogramma dat een periode van 10 jaar omvat heeft tot doel betere beleidsinstrumenten te ontwikkelen voor het herstellen en beschermen van de biodiversiteit in de gebieden waar de mens ondoordacht gebruik van heeft gemaakt. Daarbij hoort ook het op een meer verstandige wijze exploiteren van natuurlijke hulpbronnen, waarbij de natuurlijke biodiversiteit in stand blijft. Het programma, waar NWO met een bedrag van 8,5 miljoen gulden aan bijdraagt, zal worden uitgevoerd door een landelijk consortium van onderzoekers, waarbij het Instituut voor Systematiek en Populatiebiologie als coördinator optreedt.

De financiering van het onderzoekprogramma valt binnen het beleid van NWO dat er op is gericht meer aandacht te schenken aan het stimuleren van goed wetenschappelijk onderzoek dat van meet af aan al een belangrijke maatschappelijke betekenis heeft. Dit zgn.



**PRIORITEIT** programma van NWO heeft betrekking op omvangrijk onderzoek met een looptijd van meerdere jaren. In 1992 besloten de NWO-stichtingen BION en WOTRO een voorstel te

doen op het gebied van biodiversiteitsstudies. Een voorbereidingsgroep onder aanvoering van prof. S.B.J. Menken ging aan slag om het plan uit te werken. Toen de na de eerste selectieronde bleek dat uit de in totaal 35 ingediende voorstellen er 5 in de laatste fase kwamen, kwam er enige hoop op subsidie. Er is toen hard gewerkt aan een meer uitgewerkt voorstel, met een subsidieverzoek van 10 mln. gulden over een periode van 10 jaren. Steph Menken werd bekend als de man van 10 miljoen. Eind april kwam het bericht van NWO dat het voorstel werd gehonoreerd met 8,5 mln. gulden.

Onderzoek naar biodiversiteit heeft zeker grote maatschappelijke relevantie. Als gevolg van onverantwoord landgebruik, overexploitatie en zelfs uitroeiing van organismen met daarbij ernstige vervuiling, is wereldwijd sprake is van een biodiversiteitscrisis. Eén van de resultaten van de VN-conferentie in Rio de Janeiro was dan ook een Conventie voor de Biologische Biodiversiteit, die de ondertekende landen verplicht tot een reeks maatregelen om het tij te keren. Omdat er

nog nauwelijks sprake is van ongerepte natuurgebieden, is het van belang beleidsinstrumenten te ontwikkelen die nuttig zijn voor het beheer van verstoorte systemen. Daarbij gaat het om een zodanig beheer en gebruik dat een zo groot mogelijke biodiversiteit gewaarborgd blijft. Bij ernstig verstoorte systemen is het van belang te trachten de biodiversiteit te herstellen en zo mogelijk in combinatie met reeds aanwezige menselijke activiteit.

Het onderzoek wil in eerste instantie meer kennis verwerven over de aard en rol van biodiversiteit in veranderende ecosystemen. Dit moet leiden tot het inzicht onder welke omstandigheden en voorwaarden voldoende biodiversiteit bijdraagt aan de stabiliteit van een oecosysteem. Op basis van modelvorming en computer informatiesystemen zouden meer wetenschappelijke verantwoordde aanbevelingen kunnen worden geformuleerd dan thans nog mogelijk is. De aard van het onderzoek vereist samenwerking tussen systematisch biologen en ecologen. De Onderzoeksschool Biodiversiteit, de Onderzoekschool Funktionele Oecologie en de Stichting Tropenbos zullen voor een belangrijk deel hun onderzoekcapaciteit en faciliteiten ter beschikking stellen om het onderzoek-programma tot een succes te brengen.

Het onderzoek zal nog niet direkt aanvangen, omdat nog het nodige voorbereidende werk zal moeten worden verricht om de detailplanning met deelprojecten uit te werken. De verschillende onderzoekers zal gevraagd worden om projectvoorstellen te doen die bijdragen aan de doelstellingen van het nu goedgekeurde rompprogramma. Pas als goede projecten zijn geselecteerd en de nodige afspraken zijn gemaakt, zal het feitelijke onderzoek kunnen aanvangen. Het is daarom nu nog

niet precies aan te geven welk onderzoek en welke fondsen in Amsterdam zullen komen. In een volgende nummer daarover meer.

## De collectie Vrolik in ons museum

Door: Peter van Bree

In de serie artikelen over bijzondere collecties in ons museum ditmaal een stuk over de collectie Vrolik. Of beter gezegd, de collectie van vader en zoon Vrolik. De vader, Gerardus Vrolik, werd geboren op 25 april 1775 te Leiden. In die stad studeerde hij medicijnen; op 10 december 1796 promoveerde hij op een botanisch proefschrift (sic!). Reeds voor zijn promotie werd hij benoemd tot professor in de botanie aan het Athenaeum Illustre te Amsterdam, de voorloper van onze universiteit. In 1797 nam hij ook de vakken (medische) anatomie en fysiologie over. Later in hetzelfde jaar ging hij colleges verloskunde geven om tenslotte in 1831 mede belast te worden met onderricht in de chirurgie. Uit deze opsomming van taken blijkt wel dat hij een veelzijdig man was. Gerardus Vrolik stierf op 10 november 1859. Gedurende zijn loopbaan heeft hij heel ijverig gewerkt en verzameld voor een museum van ontleedkunde.

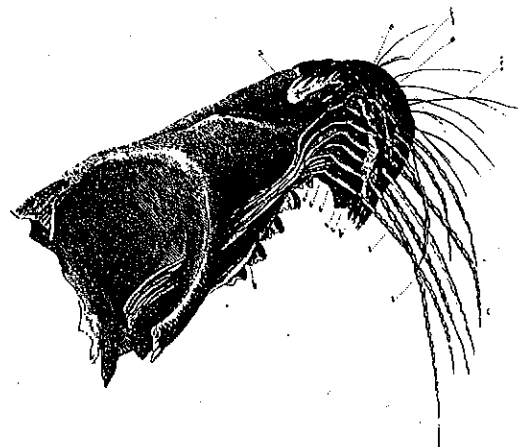
De zoon, Willem Vrolik, werd op 29 april 1801 in Amsterdam geboren. In 1817 werd hij als student aan het Athenaeum Illustre ingeschreven om later in Utrecht zijn studie af te maken. Op 20 maart 1822 verdedigde hij een proefschrift over de anatomie van robben en in 1823 werd hij tot doctor medicinae bevorderd op een medisch proefschrift. Hij vestigde zich in Amsterdam als huisarts totdat hij in 1828 benoemd werd tot buitengewoon

hoogleraar in de anatomie en fysiologie te Groningen. In Groningen kon hij gebruik maken van de anatomische verzameling van de beroemde Petrus Camper, het

Het museum van vader en zoon Vrolik werd vorige eeuw omschreven als het grootste en mooiste particuliere museum in Europa. Willem Vrolik was al begonnen met een catalogus, maar door diens latere slechte gezondheid heeft hij deze catalogus niet kunnen voltooien. Dat werd gedaan door een assistent van hem, dr. J.L. Dusseau. Het werk werd gepubliceerd in 1865. De verzameling bestond uit vijf delen, namelijk uit ethnographie (schedels van mensen van verschillende rassen), osteologie, splanchnologie, pathologie en teratologie (misvormingen). Naast objecten van humane oorsprong bevatte de collectie veel zoölogische objecten, voornamelijk van vertebraten. Dit is heel begrijpelijk, gezien de grote belangstelling van Willem

Vrolik voor de vergelijkende anatomie. Hij kan gezien worden als de voorloper van de beroemde Nederlandse school van vergelijkend anatomen (Weber, Bolk, Nierstrasz, Versluys, Ihle, Van Kampen, etc.).

Na de dood van Willem Vrolik in 1863 was de kans groot dat de door hem en zijn vader bijeengebrachte collectie door verkoop uiteen zou vallen en verloren zou gaan voor de stad Amsterdam. Er is toen een comitee gevormd door vooraanstaande burgers van de stad, waaronder Westernman, de curator van de universiteit Van Beeck Vollenhoven en professor Voorhelm Schneevogt. Dat comitee zamelde geld in ( f.5000,-), Artis schonk



Anatomische tekening van de innervatie van de snorharen van een zeehond. Uit: W. Vrolik (1822) Specimen anatomico-zoölogicum de Phocis, speciatim de Phoca vitulina, quod, favente deo: 1-138, IV pls.

genie van de 18e eeuw.

Op 1 juni 1831 werd Willem Vrolik tot hoogleraar in de ontleed- en natuur- en heilkunde aan de Amsterdamse universiteit benoemd. Hij doceerde anatomie, fysiologie, chirurgie en natuurlijke historie en van 1843 af, ook tijdelijk gerechtelijke geneeskunde. Ook hier weer een veelheid van vakken, een blijk dat hij in veelzijdigheid voor zijn vader niet onderdeed. Willem Vrolik heeft veel gepubliceerd, zowel op puur medisch gebied als op zoölogisch (anatomisch) gebied. Zijn gehele leven is hij actief geweest om het museum dat zijn vader begonnen was uit te breiden. Op 1 april 1863 ging hij om gezondheidsredenen met emeritaat en op 22 december van hetzelfde jaar stierf hij.

f 4.000,-, de weduwe Vrolik gaf f 2.000,- en de nog levende broer van Gerardus Vrolik schonk f 1.000,-, zodat op 15 maart 1865 de gehele collectie gekocht kon worden voor f 12.000,-, zelfs voor die tijd een betrekkelijk laag bedrag. Minus de collectie non-humane geraamten en schedels, die naar het Genootschap NATURA ARTIS MAGISTRA gingen, werd de rest geschonken aan de gemeente Amsterdam voor de universiteit. Het medische deel van de collectie Vrolik is ook nog steeds aanwezig. Recent is een belangrijk deel van de collectie opnieuw weer opgesteld en te bezichtigen in het Academisch Medisch Centrum van onze universiteit. Ik kan alleen maar aanraden die tentoonstelling te gaan bezichtigen.

Het grootste deel van de zoölogische verzameling van het Museum Vrolik-anum ging dus naar Artis en werd officieel een deel van onze museumcollectie in 1938 na het faillissement van Artis. Toen werden de bezittingen van Artis (minus de levende have) door de Gemeente Amsterdam overgenomen en de collecties van het genootschap werden toegewezen aan de toenmalige gemeente-universiteit. Dankzij de catalogus van Dusseau en de nummers op de schedels en geraamten hebben we bij de afdeling zoogdieren het grootste deel van de zoölogische Vrolikcollectie kunnen traceren. Bij dat opnieuw catalogiseren van de collectie bleek dat deze nog steeds belangrijk is. Willem Vrolik stond in verbinding met veel van zijn vooraanstaande tijdgenoten en kreeg via hen veel materiaal voor zijn collectie.

Van J.J. Rochussen, die Gouverneur-Generaal van Ned. Oost Indië was van 1845 tot 1851, kreeg hij een schedel van een Orang Utan, de schedel van een Muntjak, het skelet van een Maleisis Beer, het skelet van een Tapir en kleinere

dieren, ook van Baron G.A.G.Ph. van der Capellen, die G.G. van Ned. Oost Indië was van 1816 tot 1826, kreeg hij materiaal. Verder worden genoemd de arts dr. H. van Horstok te Kaapstad (die zond ook veel belangrijk materiaal naar het Leidse museum), H.H. Dieperink te Suriname, de beroemde zoöloog D.E. Eschricht te Kopenhagen, Retzius te Stockholm en verder veel leerlingen van vader en zoon Vrolik. Ook werd er zoölogisch materiaal gekocht bij de firma Frank te Amsterdam en kreeg men dode dieren uit Artis. In het algemeen zijn de gegevens bij de schedels en de skeletten nogal mager, maar soms staan er in de catalogus nadere bijzonderheden, bijv. "Squélette d'un Harfang - *Strix nyctea* - Sneeuwuil - Il a été tué pres d'Harlem. Voyez *Konst- en Letterbode*, 6 Févr. 1824". Ook wordt in de catalogus verwezen naar welke objecten gebruikt werden voor de vele publikaties van Willem Vrolik. Zo wordt o.m. genoemd de bovenschedel van een Narwal met twee volledig uitgegroeide stootanden, waarover hij gepubliceerd heeft in de Bijdrage tot de Dierkunde in 1851. Normaliter komt bij de Narwal slechts één tand tot ontwikkeling. Overigens is het van de genoemde dubbeltandige schedel die nog steeds aanwezig is, bekend dat deze in de 18e eeuw zich bevond in het koninklijk Kabinet te Kopenhagen. De schedel werd door Vrolik gekocht; wanneer en van wie is nog niet bekend.

Zeer uitvoerig is de catalogus bij de collectie menschedels (die op een enkele na, zich nu in het AMC bevinden). Het is typisch voor die tijd dat Dusseau van een schedel schrijft (vrij vertaald): "schedel van een Sumatraan, meegebracht door de heer Hoofd, officier bij de Kon. Ned. Marine. Het is het hoofd van een prins, genaamd Depati-toetoe-p-hoera, die te Palembang gevangen genomen werd

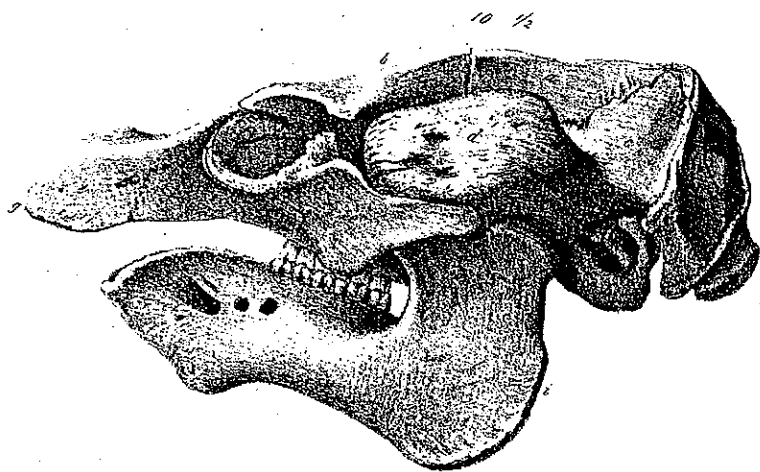
tijdens de maand augustus van het jaar 1825, op het moment dat hij de inboorlingen aanzette tot opstand, die zichzelf een heilige noemde door God gezonden om de bewoners van Palembang te vertellen dat zij gehoorzaamheid aan de Hollanders moesten weigeren. Hij behoorde tot het gevolg van de sultan Achman Nodjamondin, die zich in dezelfde tijd overgegeven had aan het Nederlandse gouvernement en die verbanen werd. Schuldig bevonden aan opstand en op heterdaad betrappt werd hij te Palembang op 10 september 1825 onthoofd".

De schrijver gaat dan verder met "C'est une assez belle tête, bien proportionnée et sans forme très caractéristique, etc."

kolonialisme is, moet vermeld worden dat dergelijke bijzonderheden ook bij andere schedels vermeld worden. Bijvoorbeeld "Schedel van een Zweed, genaamd Pieter Langreen, gestorven in de gevangenis van Amsterdam op 22 juni 1824. Voor verschillende misdrijven heeft hij een deel van zijn leven in de gevangenis doorgebracht. Volgens een document dat bewaard is gebleven betrof zijn eerste veroordeling diefstal in 1791. Nadat hij de gevangenis verlaten had op 16 september 1796, werd hij weer gegrepen in 1799 voor piraterij op de Zuiderzee. Hij werd opnieuw in vrijheid gesteld in 1817, maar op 4 september 1818 werd hij opnieuw gevangen gezet voor diefstal. Vrijgelaten in 1822, begon hij weer met

struikroversij, zodat de poorten van de gevangenis zich weer voor hem moesten openen. Hij ging er weer in op 4 februari 1824 en hij stierf er op 22 juni van hetzelfde jaar. Men verdacht hem van enkele niet te bewijzen moorden". Onze voorouders waren niet bepaald zachtzinnig en fijnge-

voelig! Maar enthousiast gaat Dusseau verder: "c'est un crâne très fort,



Schedel van een Caraïbische Zeekoe of Lamantijn, *Trichechus manatus*. Vrolik collectie nr. 749; ZMA nr. 1341. Afbeelding uit: W. Vrolik (1852). Bijdrage tot de Natuur- en Ontleedkundige kennis van de *Manatus americanus*. Bijdragen tot de Dierkunde, 4: 53-80.

Voordat men besluit dat het voorgaande een mooi voorbeeld van academisch

dolichocéphale et orthognate, etc."

Ondanks het feit dat er bij het zoölogisch materiaal weinig gegevens zijn, is de collectie Vrolik nog steeds van grote waarde. Niet alleen vanuit een historisch oogpunt, maar ook als vergelijkingscollectie naast modern goed gedocumenteerd materiaal. Het bevat veel objecten die nu met veel geld en goede woorden niet meer te krijgen zijn. Het zou de moeite waard zijn wanneer iemand een gedetailleerde studie zou maken van wat er nog over is van de collectie Vrolik in ons museum buiten de zoogdieren. Welke vogelschedels en skeletten, het droge en natte herpetologische materiaal, welke vissen en welke evertibraten er nog zijn.

Dusseau, J.L. (1865). Musée Vrolik. Catalogue de la collection d'anatomie humaine, comparée et pathologique de M.M. Ger. et W. Vrolik, professeurs à l'athénée illustre d'Amsterdam: I-XVI, 1-464 (W.J. de Roever Kröber, Amsterdam).

## Ontwikkelingen bij ETI

Door: Peter Schalk

Het is al weer bijna drie jaar geleden dat er een artikeltje over ETI in de toenmalige "ITZ-berichten" verscheen en Tonnie wees me erop dat het tijd werd om eens te vertellen hoe het met de ontwikkelingen staat. Ter herinnering: ETI staat voor het "Expertisecentrum voor Taxonomische Identificatie. ETI is in 1991 opgericht met als doel taxonomische kennis te concentreren, op te slaan en wereldwijd te distribueren door middel van moderne multimedia computer technologie. Het aantal taxonomen in de wereld neemt nog steeds af en de terechte vrees bestaat dat met het decimeren van deze groep experts de bodem onder de biologie vandaan valt! Immers exacte identificaties zijn van

groot belang om bv. de oorzaken van plagen en pesten vast te stellen in landbouwgewassen en visserij (en een remedie te zoeken), maar ook voor biomonitoring van (veranderende) ecosystemen, documenteren van de biodiversiteit van een gebied, etc..

Met name in ontwikkelingslanden is er een sterk groeiende vraag naar taxonomische kennis. Digitale technieken bieden een uitkomst om een "noord-zuid" kennisstroom op betaalbare wijze op gang te brengen. Er wordt verwacht dat met het beschikbaar komen van nieuwe technieken (DNA mapping, enzymen analyses) en modern computer gereedschap om orde te scheppen in gigantische hoeveelheden gegevens de taxonomie zich opnieuw kan ontwikkelen. Als je in gedachte houdt dat van de naar schatting 60 tot 100 miljoen soorten die deze planeet bevolken er slechts zo'n 1,4 miljoen zijn beschreven, en dat er gelukkig een groeiende trend is de biodiversiteit te documenteren en beschermen, dan is het te begrijpen dat er in toekomst legers taxonomen en systematici hun brood zullen vinden in dit werk.

ETI houdt zich bezig met drie hoofdtaken. De eerste is het ontwikkelen van "biologische" software als modern documentatiegereedschap voor de taxonoom. Het pakket heet (heel toepasselijk) Linnaeus II en bestaat uit drie onderdelen: een multimedia database, een identificatieprogramma, en een geografisch informatiesysteem. De database slaat niet alleen tekst op maar ook tekeningen, kleurenfoto's, geluiden en video's. Hierdoor worden de belemmeringen van het papier grotendeels uit de weg genomen.

Het identificatieprogramma werkt volgens het "multiple choice" principe:

***ISP***

***BERICHTEN***

**Mei 1994**

**Nummer 21**

## A Brief History of the mammal Collection of the Zoological Museum in Amsterdam (ZMA)

---

Dr. P.J.H. van Bree

Curator emeritus, Mammal Collection

---

In early 1838 the Zoological Society "Natura Artis Magistra" (N.A.M.) was founded in Amsterdam. This society started by buying a country-seat at the border of the town and by purchasing some living animals for the society members to admire. In the autumn of the same year the society obtained Reindert Draak's private collection of mounted animals and other zoological objects. These objects were exhibited in the new zoo, and the owner was appointed as the first director of the zoo and museum. Only two years later, however, in February 1840, a disagreement with the board of the society N.A.M. led to Draak's departure, and his collection went with.

G.F. Westerman (1807-1890) then became director of the zoological garden. He was a very active person and he enlarged the surface of the zoo, bought many live animals and obtained zoological collections. Rare animals that died in the zoo were mounted and exhibited in the museum of the society. For instance, we know that in 1848 the museum had a mounted lion and lioness, which have since been identified as a Cape Lion and a Berber Lioness, both now extinct. It is a pity that during most of the last century, the museum objects were important as such, and particulars of the zoological objects, such as origin, date of death, measurements in the flesh, sex, etc., were not noted, which lowers the scientific value of specimens in the old collection.

A very important purchase was the collection of father and son Gerardus and Willem Vrolik in 1865. Both were professors of medicine at the Athenaeum Illustre, the precursor of the University of Amsterdam. Very early in the 19th century they started a private anatomical collection of human parts and skulls and skeletons of other vertebrates. Their collection, named the Museum Vrolikianum, was considered the best of its kind in Europe in the last century. The medical part was donated to the Athenaeum Illustre (and is still present at the medical faculty of University of Amsterdam), while the zoological objects went to the society Natura Artis Magistra. This zoological collection is historically important as it contains the remains of mammals Willem Vrolik dissected and described, and his anatomical publications are still of great value. The mounted skeleton of a second Cape Lion is also found in this collection.

In 1866 the remains of the museum of a scientific society at Haarlem, the "Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen", was purchased. Although we can not prove it, we believe that the skull of the extinct Blue Antelope or Blue Buck, *Hippotragus leucophaeus* (Pallas, 1766) came from this collection. From that museum came also the mounted skin of the same species present in the Leiden Natural History Museum (now named NATURALIS). In the meantime the board of the society N.A.M. went on to have rare dead animals from the zoo mounted and to exhibit them in their museum - for instance, the last living Quagga, which died on August 12, 1883 and which still forms part of the ZMA collection. A person important for the N.A.M. collections at this time was R. Th. Maitland (1823-1904).

In the last quarter of the 19th century a number of changes occurred. The status of the Athenaeum Illustre was raised to that of a real university. In 1877 the new Amsterdam University started its own zoological-anatomical collections, under the management of Prof. W. Berlin (1825-1902), and collection buildings and laboratories were created around the zoo. Later on the Amsterdam municipality, which was responsible for the university together with the (now "Royal") Zoological Society N.A.M., built a large complex used by both organisations (aquarium, lecture room, offices and collections rooms).

In 1879 Max Weber (1852-1937) became prosector anatomy and in 1883 professor at the University of Amsterdam. From 1898 up to 1922 he was also director of the Amsterdam Zoological Museum. Weber was at first an anatomist, only later becoming a taxonomist. He started with the anatomy of cetaceans and for his many publications he obtained much whale and dolphin material. During his study trips to Indonesia (twice), to Norway and the arctic waters and to South Africa he collected also much mammal material. In relation to his book "Die Säugetiere" (first edition 1904, second enlarged edition 1927 and reprinted after the Second World War) he also bought much mammal material. This handbook was for many years very important on the European continent. Among other contributions, Weber was the creator of the order Pholidota (the pangolins). Weber had a great stimulating influence on his collaborators and under his directorship the arrangement was made that staff members of the Zoological Museum also curated the collections of the Royal Zoological Society N.A.M.

In Weber's time one of his assistants, J.H. Kruijmel, made a trip to Punta Arenas in southern Chile in 1908-1909, to collect cetacean material. Though he succeeded only partially in this endeavour, he did purchase two very important collections of Pleistocene mammal bones from the "Ultima Esperanza" cave, among it bones of the sabre-toothed cat *Smilodon populator*. Later on the biologist L. Ph. Le Cosquino de Bussy, during the time he was director of the Rubber Research Station at the province Deli on northeastern Sumatra (1905-1917) preserved all mammals he received in zinc containers filled with alcohol. These containers were sent to the Zoological Museum and the specimens in them were made into cleaned skulls and skins.

In 1922 Prof. L.F. de Beaufort succeeded Max Weber as director of the Zoological Museum. Although he collected some mammals in the Netherland's East Indies (now Indonesia) and published some articles on mammals, his main interests were fishes and birds. Many mammals that arrived in his time (e.g. from New Guinea expeditions and from Surinam) were exchanged with the British Museum (Nat. History) in London for fishes. Nevertheless his time as director was also important for the mammal collection. Students, among them A.C.V. van Bemmelen and G. Barendrecht, became interested in doing fieldwork on mammals and during their studies they collected many small mammals from the Netherlands. This material forms an important part of the mammal collection. Van Bemmelen, together with J. Böhmers, also collected many fossil remains of mammals at Tegelen in the Netherlands. Their collection, identified by the well-known palaeontologist Antje Schreuder, together with some other mammal remains from the Tiglien interglacial, are in the ZMA collection. In 1939 the Royal Zoological Society N.A.M. almost went broke. To save the zoo, the municipality of Amsterdam bought all their belongings (the premises, the buildings, the collections and the very important library) except for the live stock, to discharge the debts. The collections and the library were donated to the university and from that time on the N.A.M. collections became the official property of the Zoological Museum.

In 1949 de Beaufort was succeeded by prof. H. Engel, who was succeeded in 1968 by J.H. Stock as professor and C.A.W. Jeekel as

director of the museum. In 1950 P.J. van der Feen was appointed as curator of the mammal collection. Van der Feen, a highly intelligent and pleasant person but rather impractical, considered himself too old (he was born in 1892) to reorganize the mammal collection, which had suffered from the second World War.

During the war, in 1941, incendiary bombs hit one of the buildings of the zoo, which housed the hippopotamuses; its upper floors housed mammal skeletons from the museum. Luckily, the collections and the animals were saved, but the building, especially the upper floors, was no longer suitable to house the collections. In a great hurry these collections were brought to an old warehouse near the Amsterdam harbour. There they stayed till about 1965. Although safe from the rain and from people too interested in mammal remains, rats made use of the labels to line their nests. It has taken the present author several years to find the data pertaining to the skeletons (e.g., the skeleton of a Marsupial Wolf).

During Van der Feen's curatorship (till January 1 1958) some important collections were obtained. The Dutch businessman and hunter Bernhard Carp bought important mammal collections in South Africa and donated them to the museum. Political considerations made it difficult, but after some time the board of the university decided to accept the very important collection (e.g. rare Lagomorph skins and skulls). Due to a reorganisation of the former Kolonial Institute, which became the Royal Institute of the Tropics, many mammal remains came to the Zoological Museum. Most data concerning origin, data of death, etc. from this collection, were, alas, missing. Before Indonesia became independent, A.C.V. van Bemmelen, who had gone to the Dutch East Indies as a mammalogist and ornithologist before World War II, donated to the Amsterdam museum rather important collections of, e.g., Mouse Deer (*Tragulus napu* and *Tragulus javanicus*) and *Anoa* species.

In the beginning of 1960 the present author became the curator of the mammal collection, after having been assistant and head-assistant for some years before. The museum became more spacious and the mammal collections, which had been housed in a number of buildings (e.g. the collection in the old warehouse), were brought together in two buildings close to each other. Before starting a reorganisation, several large European museums were visited to study how collections there were curated. A registration and registration number system plus cards filed per order and arranged alphabetically was introduced and strictly maintained. Many students came to the department to work on mammal subjects for their university studies. Several successive assistants were appointed to help the curator and two preparators and a half-time secretary completed the staff of the mammal department.

During the first twenty years the collection grew very fast. Field trips were made by the author to Gabon, Senegal, Ivory Coast, Indonesia, Surinam and Venezuela, where much material was collected. Furthermore the museum received important collections from J. Cadenat (cetaceans), J. Vissault & L. Bellier (Megachiroptera and Anomaluridae), E. Flipse (pinnipeds), F.D. Robson (cetaceans), K.C.C. Van Waerebeek (cetaceans), R.W.R.J. Dekker & M. Argeloo (Chiroptera from Sulawesi) and many others. Also important were the trips of W. Bergmans (for many years assistant and head-assistant at the mammal department) to a number of African countries, to Indonesia and to Laos.

In the mid-eighties the scientific climate at the university and the museum changed dramatically. There was very little money available, the staff of the mammal department was much reduced and interests for taxonomic research diminished considerably, although the housing of the collections became much better after moving to a new set of buildings. Given that taxonomy is the base of biodiversity studies and the conservation of biodiversity, this state of affairs continues to be disconcerting.

Nevertheless it can be said that the Amsterdam mammal collection is still important from a historical viewpoint and that the collections of, e.g., marine mammals, Megachiroptera, European carnivores, and national fauna elements are very rich and scientifically important. Unfortunately, the collection is no longer scientifically curated, there is no informed acquisition, public functions, such as CITES-work and identifications can no longer be performed, and university students can no longer be invited and coached. The collection threatens to become as dead as its objects. The situation makes lending of material from the museum almost unfeasible, but researchers are most welcome and encouraged to study the material in the museum.

BACK