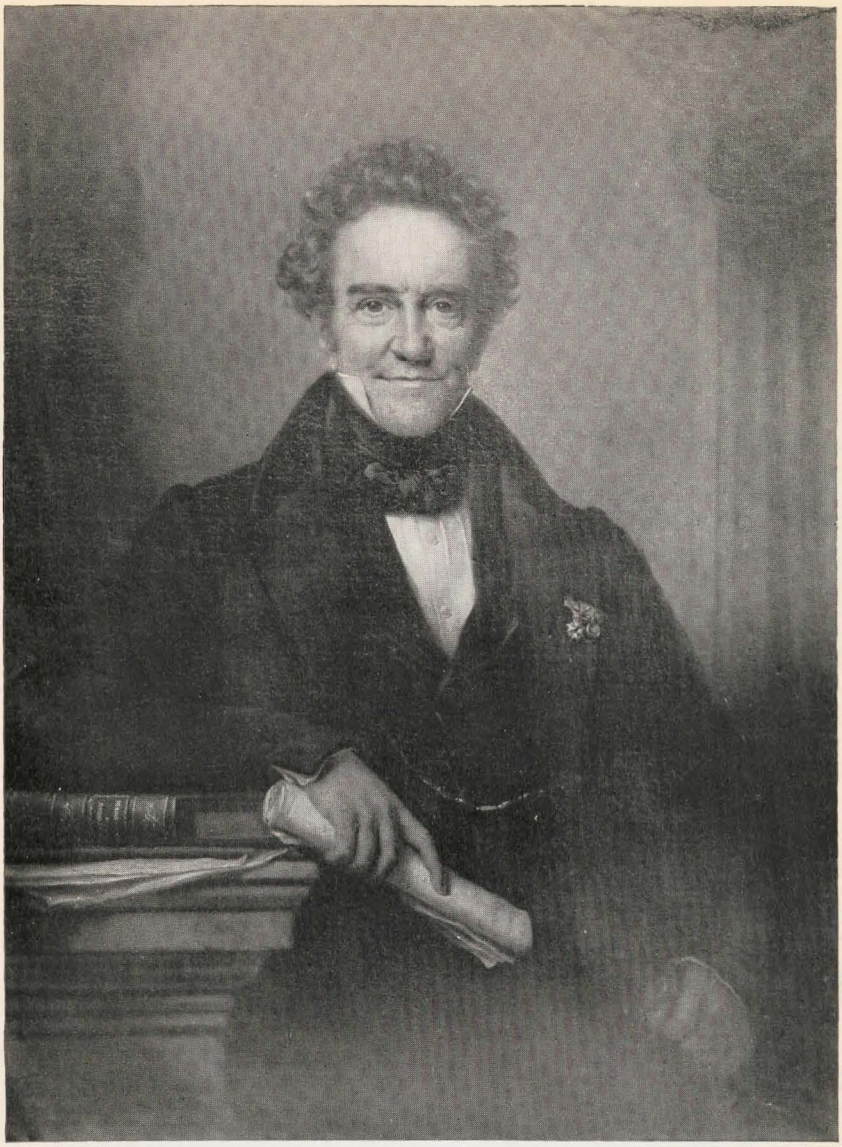
Dr Agatha Gijzen

's Rijks Museum van Natuurlijke Historie 1820—1915

'S RIJKS MUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE
1820—1915



COENRAAD JACOB TEMMINCK. NAAR EEN IN 1836 DOOR J. A. KRÜSEMAN GESCHILDERD PORTRET, DOOR DEN HEER J. I. TEMMINCK IN BRUIKLEEN AFGESTAAN AAN HET MUSEUM

'S RIJKS MUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE 1820—1915

DOOR

DR AGATHA GIJZEN

Rotterdam 1938
W. L. & J. Brusse's Uitgeversmaatschappij N.V.

INHOUD

I. INLEIDING . . . . . Pag. 1
Doel van het onderzoek 1
Materiaal, wijze van bewerking 1

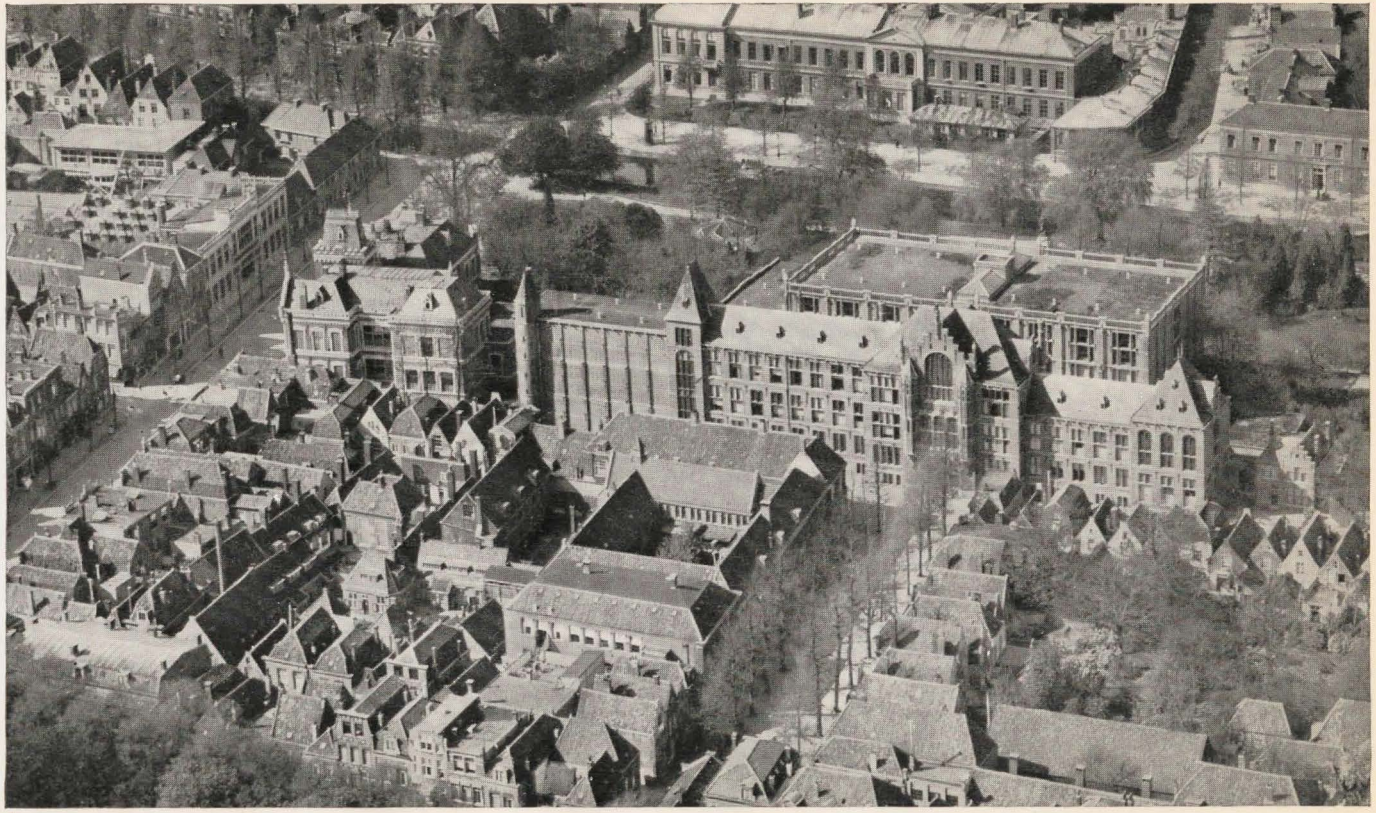
II. DE STICHTING VAN 'S RIJKS MUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE 5

III. DE VERZAMELING BIJ DE STICHTING VAN 'S RIJKS MUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE 22
Kabinet des Stadhouders = Verzameling uit Parijs 23
Academisch Kabinet 28
De collectie uit het Trippenhuis = 's Lands (ook wel 's Rijks) Kabinet van Natuurlijke Historie 30
Collectie-Temminck 32
Collectie-Brugmans 34
Aanwinsten van het Leidsche kabinet voor de stichting van het museum 37
De geologisch-mineralogisch-palaeontologische afdeeling . . 38

IV. OPVATTINGEN OMTRENT DE SAMENSTELLING VAN EEN NATUURHISTORISCHE (SYSTEMATISCH-ZOÖLOGISCHE) VERZAMELING GEDURENDE HET TIJDVAK 1820—1915 43
Temminck 43
Schlegel 52
Jentink 63
De Scheiding der palaeontologische verzamelingen van de zoologische 70

V. DE ONTWIKKELING DER VERZAMELINGEN GEDURENDE HET TIJDVAK 1820—1915 73
Middelen, aangewend om de verzamelingen uit te breiden . . 75
1. Opdrachten tot verzamelen 86
Reinwardt en de Natuurkundige Commissie 87

Andere verzamelaars gedurende het directoraat van Temminck 97
Verzamelaars gedurende het directoraat van Schlegel . . . 115
Verzamelaars gedurende het directoraat van Jentink . . . 149
2. Verwerven van materiaal van particulieren en handelaars . 158
Bestaande verzamelingen 159
Handelsrelaties 172
3. Ruil 190
VI. EENIGE BIJZONDERHEDEN OVER DE WIJZE VAN PRAEPAREEREN, ETIKETTEEREN, BEWAREN EN OPSTELLEN DER VOORWERPEN 195
VII. GEBRUIK DAT VAN HET MATERIAAL IN HET MUSEUM IS GEMAAKT 205
Het museum en het hooger onderwijs 205
Het museum en het Middelbaar en Nijverheidsonderwijs en zijne relatie met andere Nederlandsche instellingen . . . 223
Het uitleenen van materiaal 223
Gebruik, door andere geleerden van het materiaal gemaakt . . 231
Publicaties over het materiaal van het museum 240
Het museum en het publiek 242
VIII. HET GEBOUW 249
Historisch overzicht 249
Het nieuwe Museumgebouw 256
IX. DE BETEEKENIS VAN HET NATUURHISTORISCHE MUSEUM 260
X. DE WETENSCHAPPELIJKE STAF VAN HET MUSEUM 265
SUMMARY 282
LITERATUUR 288
LIJST VAN CORRESPONDENTEN 300
PLATTEGRONDEN achterin uitslaande



LUCHTFOTO (K.L.M.) VAN HET RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE TE LEIDEN EN OMGEVING (1927)
ZIE VERKLARING P. 258.

I. INLEIDING

DOEL VAN HET ONDERZOEK

Bij het samenstellen van dit proefschrift stelde ik mij ten doel na te gaan, hoe de zoölogische verzameling van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden (het tegenwoordige Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, naam gewijzigd bij beschikking van den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen van 10 Januari 1931, no 100 K. W.) was ontstaan en gegroeid en welke oorzaken den groei aldus en niet anders hadden doen zijn. Hierbij zou dan tevens worden nagegaan, met welke instellingen en personen het Museum van de oprichting af tot aan het einde der te onderzoeken periode (1820–1915) in betrekking had gestaan en volgens welke regels men had gewerkt bij het inrichten der verzamelingen. Ik streefde er in de allereerste plaats naar, een bruikbaar geheel te verkrijgen, dat een ieder, die werken wil in de zoo rijke verzameling bij zijn onderzoek tot een leidraad zou kunnen zijn en koos vooral daarom de indeeling, zooals die in de volgende bladzijden is gebruikt, n.l.

1. samenstelling der verzameling bij de stichting;
2. periode van het directoraat van TEMMINCK;
3. periode van het directoraat van SCHLEGEL;
4. periode van het directoraat van JENTINK.

MATERIAAL, WIJZE VAN BEWERKING

Als uitgangsmateriaal voor mijn onderzoek gebruikte ik naast de beschikbare literatuur in de eerste plaats het zeer uitgebreide archief van het Museum, dat geheel werd doorgewerkt en waaruit een 8000-tal brieven, lijsten, concepten en catalogi van zendingen, verdeeld over ruim 1300 auteurs, werd afgezonderd en nader bestudeerd.

De weinig overzichtelijke wijze van bewaren van het oude archiefmateriaal der vroegere conservatoren maakte dit ook voor den tegenwoordigen wetenschappelijken staf van het Museum vrijwel ontoegankelijk. Slechts het „Officieele Archief" verkeerde in uitmuntenden staat en kon dan ook als uitgangspunt voor het samenstellen van een voorloopig overzicht worden gebruikt; de correspondentie der conservatoren, die uitteraard de meest gewichtige gegevens bevatte, was niet gerangschikt, wat waarschijnlijk zijn oorzaak vindt in gebrek aan personeel gedurende het geheele

bestaan van het Museum en in de vooral in later jaren zoo sterk wisselende bezetting der conservators- en assistentsplaatsen. Slechts een zeer langdurig onderzoek maakte het mogelijk uit deze zoo talrijke, dikwijls slecht leesbare brieven, concepten e. d., grootendeels van zeer ouden datum, verbleekt en somtijds door zeewater aangetast, de noodige gegevens te putten.

Een speciale opdracht van het Departement van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen stelde mij in staat het geheele archief, dat door mij voor mijn onderzoek voorloopig was gerangschikt, in een staat te brengen, die het niet alleen ook voor raadpleging door den staf van het Museum geschikt maakte, doch die mij bij mijn verder onderzoek veel moeite bespaarde. Een woord van dank aan Heeren Curatoren voor de medewerking, daarbij verleend en aan den directeur van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, die mij volle vrijheid gaf, dit op de volgens mij meest practische wijze te doen, is hier zeker op zijn plaats.

Alle stukken werden gelezen, de voor het onderzoek bruikbare geëxcerpeerd en de uittreksels in kaartsysteem gebracht. Al deze gegevens werden alphabetisch en chronologisch naar auteur en datum van afzending gerangschikt, terwijl van data en auteurs een tweede, in chronologische volgorde geplaatst systeem werd gemaakt, waaruit de relaties van het Museum gedurende een bepaalde periode kunnen worden afgelezen.

Hierbij deden zich echter enkele moeilijkheden voor. Sommige auteurs kwamen slechts een enkele maal in het archief voor; lang niet altijd waren deze personen van een wetenschappelijke ontwikkeling, die een terugvinden van hun naam in de literatuur mogelijk maakte. De naam werd dan slechts bekend uit een enkele geschreven mededeeling van het personeel van het Museum of door een enkele handteekening. Beide bronnen zijn onnauwkeurig. Vooral in het begin der historie van het Museum, in een tijd, toen men het met de schrijfwijze zoo nauw niet nam en het meermalen voorkwam, dat een naam van één en denzelfden persoon op twee en meer manieren werd geschreven [1]), ook in de officieele stukken; toen men zijn eigen naam nu eens zus, dan weer zoo schreef, moeten in een zoo omvangrijk geschreven materiaal onnauwkeurigheden

[1]) Eenige voorbeelden hier van vindt men op p. 17 (Leyden, Leiden, Leijden); p. 24 (ARNOUT, elders AERNOUT geschreven); p. 37 (KACHELHOFF en KACHELHOFFER); p. 101 (CLIFFORD COCQ VAN BREUGEL, wordt door TEMMINCK ook met K geschreven); p. 121 (EYKEN SLUYTERS en EIKEN SLUITERS) enz.

zijn voorgekomen, terwijl bij het ontcijferen der soms onleesbare krabbels het aantal fouten moet zijn vergroot. Ik acht het dan ook uitgesloten, dat alle in dit proefschrift genoemde namen juist zouden zijn ondanks het feit dat ze ook door den staf van het Museum met de grootst mogelijke nauwkeurigheid zijn gecontroleerd. Een tweede moeilijkheid deed zich voor bij het plaatsen der gegevens in chronologische volgorde, die voor mijn doel de eenig mogelijke was. Vooral in het begin der te onderzoeken periode duurde het vaak een jaar, voordat een brief uit de overzeesche gewesten den geadresseerde bereikte, soms nog wel langer. Een enkele maal werd op de brieven de datum van ontvangst aangeteekend en zou dit bezwaar dus te ondervangen geweest zijn. Het leek mij echter beter de brieven consequent op den datum van afzending te plaatsen, dan bij een enkelen de fout op te heffen, waardoor de verwarring des te grooter zou worden. Bij de te vermelden gegevens moet dus steeds met de mogelijkheid van een kleine verschuiving in den tijd rekening gehouden worden.

Het uitgebreide Archief van Curatoren der Rijksuniversiteit te Leiden bevatte veel brieven, die ik slechts in concept had gezien, terwijl ik hierin ook de bijlagen der officieele stukken kon raadplegen, die in het archief van het Museum meestal ontbraken. Voor de toestemming, dit archief te raadplegen, ben ik H.Edel Grootachtbare Heeren Curatoren zeer erkentelijk.

In het Algemeen Rijksarchief vond ik een groot aantal stukken, die voor het samenstellen van bepaalde hoofdstukken onmisbaar bleken. De welwillende hulp, die mij hier werd verleend, maakte het mogelijk veel brieven en bescheiden, waarvan ik slechts het bestaan kende, te raadplegen. Vooral wat betreft officieele stukken verstrekte deze bron mij zeer belangrijke gegevens.

In de bibliotheek van het Genootschap Natura Artis Magistra te Amsterdam zijn enkele brieven — uit de nalatenschap van den conservator DE HAAN afkomstig — bewaard gebleven. Voor de bereidwilligheid, waarmee mij inzage in dit materiaal werd verleend, ben ik ten hoogste dankbaar. De brieven waren geschreven door leden der Natuurkundige Commissie [1]) en hebben er veel toe bijgedragen, mijn overzicht over het werk dezer Commissie volledig te doen worden.

Een schat van gegevens vond ik in de verslagen, die door den

[1]) In 1820 worden voor het eerst leden van deze commissie uitgezonden. Zie p. 89.

Directeur (en den Opper-directeur gedurende de jaren 1858–1860) aan H. H. Curatoren der Universiteit werden ingeleverd. Deze werden eerst uitsluitend geschreven, later (te beginnen met het verslag over het tijdvak 1885–1886) door het Museum gedrukt uitgegeven, nadat opname in de Staatscourant door den Minister was geweigerd en door hem de raad was gegeven, het verslag zelfstandig uit te geven, zooals dit ook door de Sterrewacht werd gedaan [1]). Deze verslagen geven door hun volledigheid een goed inzicht in de ontwikkeling van de zoo uitgebreide verzameling.

In de laatste — doch zeker niet de minste — plaats moet ik hier noemen de vele inlichtingen, mij door den staf van het Museum en door bloedverwanten der te bespreken personen verstrekt. Zij zijn voor mijn onderzoek van veel waarde geweest, vooral als controle op de door mij gevonden gegevens. Het is mij dan ook een behoefte een woord van dank te wijden aan allen, die mij bij het zoeken van literatuur, bij het controleeren van persoons- en dierennamen of op andere wijze behulpzaam zijn geweest.

[1]) JENTINK vraagt enkele malen bij het indienen van zijn jaarverslag opname in de Staatscourant; bij het jaarverslag van 1886 vraagt hij toestemming het ingediende verslag te doen drukken en hem in te lichten, wanneer bepaalde gedeelten daarvan hiervoor ongeschikt worden geacht.

II. DE STICHTING VAN 'S RIJKS MUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE

In 1819 voert FALCK, Minister voor het Publieke Onderwijs enz. besprekingen met TEMMINCK, eigenaar van een groote naturaliënverzameling en tijdelijk „waarnemende de functien van den Directeur van 's Lands Kabinet van Natuurlijke Historie te Amsterdam" [1]), die hem den 17den Juli schrijft om zijn in deze gesprekken geuite meening nader toe te lichten. Deze brief bevat volgens FALCK „de kiem van het thans gerealiseerde denkbeeld van een groot Museum der Natuurlijke Historie" (COLENBRANDER, 1913, p. 411).

TEMMINCK geeft in dezen brief een critiek op BRUGMANS, die alles beheerschen en alles omvatten wil en in wiens denkbeelden hij de plannen ziet doorschemeren tot het samenvoegen der Amsterdamsche en Leidsche verzamelingen. Zijn opinie over de Leidsche Academische verzameling (zie p. 28) is, dat deze meer dan voldoende is voor het onderwijs, waaraan trouwens toch niets gedaan wordt: „En al waren in Leyden alle de zoölogische voorwerpen goed... ingedeeld en benaamd, dan weet ik nog niet tot welk nut dit voor de zoölogische studiën zoude zijn; alzo, sedert de oprichting van dit kabinet tot nu toe, geen voorwerp ten onderwijs is gebruikt en ook niet te pas komt, alzo dit, en meer andere vakken der natuurkundige wetenschappen, volgens mij toegekomene gerugten, slegts bij algemeene overzigten en vlugtige schetsen, in het openbaar onderwijs wordt behandeld" (l. c., p. 412). Deze collectie is echter als nationaal museum onvoldoende, daar de voorwerpen slecht zijn en van zoo weinig waarde, dat tal van particuliere collecties de Leidsche verre in schoonheid en afmetingen overtreffen (l. c., p. 413).

TEMMINCK wijst op het groote nadeel van verschillende kabinetten in verband met het tegen elkaar opbieden der directeuren bij eventueele verkoopingen en op de jalousie der directeuren onderling, wanneer één dezer kabinetten bevoordeeld zou worden: „Ook zijn de academische fondsen, zonder jaarlijksche aanzienlijke subsidiën, niet toereikende tot instandhouding van zulk een overspannen geheel; waarin het geringste verzuim aan zorgen voor conser-

[1]) Directeur van dit kabinet was REINWARDT, assistenten waren J. D'AILLY en J. SANDRA; TEMMINCK nam tijdens de reis van REINWARDT (1815–1822) met VAN MARUM het directoraat waar.

vatie en preservatie met snelle schreden de grootste en onherstelbaarste verwoestingen aanrigt; men kan de inrigtingen voor de taxidermie op geene vaste en goede voet aldaar vestigen, of zo ja, zal dit gedeelte jaarlijksche nieuwe en groote subsidiën vereischen; eene zulke uitgebreide verzameling, slegts voor Leyden, terwijl alle andere universiteits-kabinetten op zulk eene geringe maatstaf zijn ingericht, moet gedurige ontevredenheid onder de hoogleeraren van dat vak verwekken, en deze, alhoewel met geringer hulpmiddel voorzien, nogtans hooger nut in het onderwijs bereikt hebbende, kunnen niet zonder ijverzugt beschouwen, dat in Leyden alles tot pracht en ostentatie wordt aangelegd, dat duizenden aldaar worden besteed, terwijl bij andere universiteiten de hoogleeraar in voorschotten moet treden, om zijne lessen met ontbrekende bewijsstukken te voorzien" (l. c., p. 413).

Kort nadat TEMMINCK dezen brief schreef, is BRUGMANS gestorven en behoeft hij voor doordrijven van diens plannen niet te vreezen. De besprekingen met FALCK worden voortgezet. Zijn denkbeelden omtrent het op te richten Museum beginnen allengs vaster vorm aan te nemen; hij wil TEMMINCK's collecties voor het Rijk verwerven, deze samenvoegen met het Leidsche en Amsterdamsche Kabinet en het geheel te Leiden plaatsen; het directoraat denkt hij zich gescheiden van het hoogleeraarsambt, doch een intermediair toezicht van Curatoren acht hij gewenscht. TEMMINCK oppert hiertegen eerst bezwaren. Invloed van Curatoren zou z. i. het Museum meer tot een Universiteitsinstelling maken; de splitsing van het directoraat van het hoogleeraarsambt voelt hij als een onrecht, REINWARDT (wien volgens hem het professoraat te Leiden toekomt) aangedaan. Hij komt echter in een brief van 29 October 1819 (Alg. Rijksarchief) hierop terug:

„Naar aanleiding van het mondgesprek, in de afgelope week met Uwe Excellentie gehouden; heb ik nog nader mijne gedagten laaten gaan, omtrent het Voorstel aan mij gedaan, bijzonder ook aangaande het point van de intermediaire toevoorzigt door Heeren Curatoren uitteoeffenen, in de betrekkingen van een Directeur van 's Konings Museum van Natuurlijke Historie, met het Ministerie. het is mij bij nader Overdenking voorgekomen dat de reflectien welke door mij wierden geopperd, misschien wel van geringer belang zijn, als ik toen dagt.

Ik heb deze betrekking nu beschouwd uit het Oogpunt van toevallige en mogelijke Oneenighedens tusschen een 's Konings

Directeur, en de Onderscheidene Professoren in het Vak; bij zulk eene bestaande oneenigheid, is het nuttig en noodzakelijk, er een Gezag bestaat, dat over beide Partijen met naauwen kennis van Zaken oordeelen kan; en alzo de verkeerde invloed van een twist, die voor het Publieke Onderwijs nadeelig kan zijn, terstond worde uit den weg geruimd.

Ook, wanneer de Professor of Professoren eenige aankopen als nuttig in hun vak beschouwen; is het beter dat er Universiteits Gezag bestaat, om, wanneer de Directeur in zodanig gedeelte minder belang stelt; Heeren Curatoren het verlangen van Professoren kunnen laaten gelden...

Wanneer 's Konings Museum onder toevoorzigt van Curatoren staat, komt het mij voor, dat de Uitgaven voor dit Etablissement in zijn geheel, op het Algemeene Begrooting van benodigtheden voor de Universiteit, onder eene rubriek op het Budget komen; Is dit zo, dan zal men spoedig Heeren Professoren; aan wien de andere directien in hun vak zijn opgedragen, reflectien zien maaken op de onevenredigheid van benodigtheedens voor het Museum, in vergelijking van het gefiatteerde geheel.

Bestaat het Museum ten eenemale als eene Universiteits inrigting en ressorteerende onder alle verband aan dezelve; is het welligt mogelijk dat de benaming van Koninglijke Directeur, en Koninglijk Museum, slechts klanken worden, en Curatoren een zodanig Museum als genoegzaam volledig voor het Publiek onderwijs beschouwende; deszelfs uitbreiding en verfraaijing met minder belang voortzetten. — Bevond zig het Museum in de Hoofdstad of in een der aanzienelijkste Steden van het Rijk, dan was het Oog des Konings, meer dadelijk op dit Etablissement gevestigd; en de roem van hetzelve door Hovelingen en Vreemde Reisigers verspreid, misschien veel al krachtige beweegredenen tot verfraaijing en uitbreiding...

Ontheven van alle responsabiliteit, comptabiliteit, en gestadige Zorgen, kan de Heer Reinward, in de daad, geheel over alle Natuurkundige voorwerpen tot zijne vakken behorende, beschikken, dezelve naar zijne aangenome Sijstemen door hem gedoceert, rangschikken; hij behoeft zich met een aantal ogenschijnlijk kleine bijzonderheden, niet te bemoeijen; en kan zig geheel tot de Studien en tot het Onderwijs toeweiden... Ik heb bij mijne Twintig Jarige Oeffening in dat Vak, waaraan ik mij vooral de Tien laatste Jaren geheel heb toegeweid, onder vonden, dat een Uitgestrekte

Correspondentie en betrekkingen met alle de aanwezige Museums in Europa en America, veel al meer toebrengen tot Verrijking en Vermeerdering, dan aangewende Geldmiddelen zulks kunnen doen. Indien de bezendingen van den Heer Reinward zo ongelukkig niet waren uitgevallen, en wij veele doubletten in alle vakken hadden kunnen opzamelen; had men terstond gezien, dat men met soortgelijke hulpmiddelen tot ruilingen geschikt, meer afdoet, dan wel altijd slegts door aankoopen; Om deze reden, is het ook met de bezuiniging overeenkomstig, om zo veel mogelijk, Jonge Lieden te vormen, welke onze en vreemde Coloniën als Natuurkundigen bezoeken; men bekomt hierdoor, niet alleen voorwerpen, maar ook nieuwe en belangrijke Geschiedenissen en bemerkingen omtrent de Wetenschappen; en alzo doende, kan dit Land op een Gelijke Voet met andere Landen, zig op nieuwe Ontdekkingen beroemen, waarvan men, voor Handel en Nijverheid, zeer dikwerf groot en beproeft nut kan trekken.

Het komt mij wijders voor, dat een Directeur der Botanische Tuinen, belast met het Professoraat van de Chimie, Botanie, Mineralogie, Vergelijkende Anatomie, en alle Vakken der Zoologie, oneindig veel te doen heeft... wanneer dit alles word overwogen en men der Directeur, uitgenomen zijne Tijtel, eigentlijk beschouwd als in de daad in het Groot de handlanger den Custos voor de Professoren; dan word de Zaak in zijne ontleding, niet zo aanzienelijk, als het wel mag schijnen.

Door het aanstellen van eene afzonderlijke Directie over het Museum, word alle IJverzugt tusschen de Professoren der andere Universiteiten weggenomen; die nu van zelve mede werken, tot het vormen van het Groot Museum, waaruit de Universiteits Cabinetten dikwerf rijkelijk, en zonder aanzienelijke kosten kunnen worden voorzien."

Reeds in den door COLENBRANDER gepubliceerden brief spreekt TEMMINCK over zijn eigen plannen, die hij daar echter slechts terloops aanroert. Ook deze worden gedurende de besprekingen met FALCK steeds duidelijker. Als FALCK er sterker op aandringt, dat TEMMINCK zijn groote particuliere verzameling (zie p. 23) aan het Rijk zal afstaan, zegt hij (geschrift van 7 Januari 1820, waarin hij de samenstelling van zijn collectie uiteenzet, Alg. Rijksarchief): „Mij geheel op de Studie en uitbreiding der Natuurkundige wetenschappen toeleggende, kan ik minder dan ooit, van deze verzamelingen Scheiden, en zal hiertoe ondanks de reeds onder de hand

voorgeslagene afstand, zoo lang mijne Staat dezelfde blijft nimmer overgaan. de vruchten van zoovele Jaren arbeid en zorgen, waaraan ik menige andere genoegens heb opgeoffert, begeer ik tot geen ander doel te doen strekken, dan tot het zamenstellen en het oprichten van een Nationaal en Centraal Museum; waarin alle de voortbrengzelen inde vakken der Zoologie vereenigt, een groot geheel uitmaken, geschikt voor de Studien in deze belangrijke takken der Physiologie."

Den 4den Augustus doet FALCK een voorstel aan den Koning, ten einde TEMMINCK's verzameling voor het Rijk te verkrijgen, waarin hij het blijkbaar geheel met hem eens is. Ik geef dit letterlijk weer (Alg. Rijksarchief):

1 Afd. No 1125 4 Aug. 1820

In aanmerking genomen zijnde het aanbod, zoo mondeling, als schriftelijk onder s hands gedaan door den H^r *C. J. Temminck* *), te *Amsterdam* om deszelfs zoölogische verzamelingen ten behoeve van het Rijk af te staan, en zulks op voorwaarden welke zeer aannemelijk zijn;

Is goedgevonden en verstaan:

1°. Aan den Koning te doen de hiernavolgende voordragt;
2°. De volgende onder 's hands ontvangen Stukken te bewaren in het archief:
   a). afschrift der opgaaf van den omvang en waarde der zoölogische verzamelingen;
   b.) voorwaarden op welke de H^r *Temminck* van Zijne verzamelingen wil afstand doen;
   c) missieve dd 29 October 1819 betreffende het verband waarin het Temmincksche met het Leydsche Kabinet zou kunnen worden gebragt.

Aan den Koning,

Tot hiertoe bestaat er hier te Lande geen Museum voor de Natuur lijke Historie, hetwelk als Rijks verzameling datgene is voor de Nederlanden, wat de Musea te *Parijs* en *Weenen* voor Frankrijk en Oostenrijk zijn.

*) In de geschreven brieven, verslagen en andere stukken komen dikwijls onderstrepingen voor. Om technische redenen was het niet mogelijk, deze strepen in den tekst over te nemen. De in de brieven onderstreepte woorden zijn daarom cursief gedrukt.

De aanzienlijkste verzameling is die der Leydsche Hoogeschool en deze mag gewis aanvankelijk als een Nationaal Museum worden aangemerkt; doch er ontbreekt nogtans aan dezelve zeer veel, terwijl 's Lands Kabinet van Natuurlijke Historie te *Amsterdam* van te weinig beduidenis is, om in dezen zin, in aanmerking te kunnen komen.

Het particuliere kabinet van den H^r *Temminck* van *Amsterdam* is een der Rijkste van Europa. Wat de vogelen aangaat, zoo volledig als eenig ander, niet slechts particulier, maar zelfs publiek Museum, is het daarenboven ruim voorzien van Mammalia visschen en verdere gewervelde diersoorten, zoo opgezet, als in skeletten, en het mag ook in deze gedeelten met de voornaamste Musea van Europa vergeleken worden. Een geschreven overzicht van dit kabinet door den H^r *Temminck* opgesteld en hiernevens gevoegd [1]), geeft een denkbeeld van deszelfs omvang, en groote pecuniele waarde.

Niet ongenegen is deze Heer om Zijne verzamelingen ten nutte der wetenschappen af te staan, en zulks op zeer aan nemelijke voorwaarden, verlangende hij voor dien afstand alleenlijk eene lijfrente van Drie Duizend Guldens jaarlijks, revestibel op Zijne weduwe zoo hij die mogt nalaten, en voorts het Directeurschap des Museums op eene te bepalen jaarwedde welke echter niet geringer zou mogen zijn dan *f* 2000. Op deze wijze zou voor den Heer *Temminck* en diens familie de geheele kapitale waarde Zijnes Museums verloren gaan, maar de omstandigheid, dat hij geene kinderen heeft, en Zijne zucht om op eene zoo krachtdadige wijze de door hem geliefkoosde studie der Natuurlijke Historie in zijn Vaderland te bevorderen heeft hem tot dit aanbod doen besluiten.

Indien hetzelve aangenomen werd, zou tusschen het Museum der Leydsche Hoogeschool en 's Lands Kabinet van Natuurlijke Historie te *Amsterdam* de keuze moeten gedaan worden, welk van beiden, door toevoeging in massa van het Temmincksche kabinet een beslissend overwigt zou krijgen, zoodanig, dat alsdan de verzameling, welke de toevoeging verkreeg als het eenige ware nationale Museum zou behooren te worden aangemerkt. Zoodra men nu in aanmerking neemt, dat het Leydsche Museum thans reeds zeer verre het Amsterdamsche overtreft; dat door de Schenking aan het eerste door Uwe Majesteit van de talrijke verzameling uit *Parijs* ontvangen, eene zekere voorkeur aan hetzelve is gegeven; dat door het onderwijs te *Leyden* een voordeeliger gebruik ten nutte der wetenschap-

[1]) Zie beschrijving van het Kabinet-TEMMINCK op p. 32.

pen van dusdanige verzameling, dan wel te *Amsterdam* zal worden gemaakt, en eindelijk dat de lokalen te *Leyden*, ten gevolge der plaats hebbende verbouwingen tot de noodige ruimte voorhanden zijn, en te *Amsterdam* nieuw zouden moeten aangeschaft worden, dan kan, mijnes inziens, de keuze niet moeijelijk wezen, en moet dezelve gunstig voor *Leyden* uitvallen. De insmelting van het Amsterdamsche Museum in het Leydsche welke, in deze veronderstelling, zou dienen gevolg te nemen, zou te mindere zwarigheid ontmoeten, wijl de ingezetenen van *Amsterdam* slechts geringen prijs stellen op eene verzameling, welke op het bovengedeelte van het Trippenhuis zeer bekrompen en als verschoven, is geplaatst, terwijl het kostende dier verzameling tot *f* 3000 's Jaars, zoo het werd overgebracht bij het Leydsch Museum, grootendeels zou kunnen dienen tot dekking der uitgaven, welke met opzicht tot het onderhoud en de administratie des Museum uit de aanneming van het aanbod van den H^r^ *Temminck* moeten voortvloeijen. Het verdient ook in aanmerking te worden genomen, dat, naar het oordeel van deskundigen, de Leydsche verzamelingen, in derzelver tegenwoordigen Staat, reeds zoo veel zorg en Correspondentie vereischen, dat het opzicht en de Directie beter aan een afzonderlijk persoon, geen Hoogleeraar zijnde, zou opgedragen worden, wijl het anders te voorzien is, dat of het Museum of het Onderwijs zal komen te lijden.

Wanneer ik dit een en ander overweeg, moet ik erkennen, dat het aanbod van den Heer *Temminck* mij zeer aannemenswaardig voorkomt. Een aanzienlijk en wel voorzien Nationaal Museum is, in mijne oogen, van groot belang voor den roem, zoo van Vorst als van volk, en dit Land is, uit hoofde van ligging, handelsbetrekkingen, en overzeesche bezittingen in de schoonste gelegenheid, om zonder groote uitgaven, ten dezen met elke andere natie te wedijveren. Is ook eenmaal verklaard dat het Leydsche Museum, als het Rijks Museum zal worden aangemerkt, dan houden de jalousiën op tusschen dit en het Amsterdamsche kabinet dan wordt ook tegengegaan de verkeerde naijver bij de overige Hoogescholen, die hare verzamelingen tot gelijke hoogte als de Leydsche wenschen opgevoerd te zien. Maar dan zal men ook het groote voordeel hebben, dat het Leydsche Museum zonder tegenspraak, de verzamelplaats zal zijn van alle bezendingen uit Oost of West gedaan door Civiele en Militaire ambtenaren, of door reizigers opzettelijk uitgezonden. Op deze wijze wordt dit Museum een centraal verzame-

lingspunt, en als het ware een magazijn, welks dubbelen over-talrijk zullen zijn, om daarmede de Akademische verzamelingen der overige Hoogescholen te voorzien. Mindere fondsen tot aankoop aan dit Museum toegestaan, dan die thans tot dit einde aan de zes Hoogescholen, en het Amsterdamsche Kabinet worden verstrekt, zullen *en* een groot nationaal Museum onderhouden en de vijf overige Akademische verzamelingen beter en systematischer voorzien, dan thans geschied. Er zal dan bij auctien en voorkomende gelegenheden slechts één bieder van 's Rijks wege optreden en alzoo geen plaats meer hebben hetgeen men thans ziet gebeuren, dat de Commissien van de verschillende Hooge Scholen op dezelfde voorwerpen gegeven, deze ten koste van 's Rijks kas tot bovenmatige prijzen doen rijzen. In het tegenswoordig oogenblik moeten ook nog voor de Zuidelijke Hoogescholen, de natuurkundige, bijzonder de zoölogiesche verzamelingen grootendeels worden aangeschaft en dit kan, wanneer het aanbod van den Heer *Temminck* wordt aangenomen, geschieden zonder uitgaaf van eenige gelden...

In de hope, dat Uwe Majesteit op deze gronden met mij het gedane aanbod, niet alleen als aannemelijk beschouwen zal, maar zelfs als zeer voordeelig, en als voor den Wetenschappelijken roem der natie, en de studie der Natuurlijke Historie hier te Lande, in het belang des Rijks hoogst gewigtig, zoo neem ik de vrijheid aan de overweging Uwer Majesteit voor te stellen het nemen eeniger bepalingen vervat in een hiernevens gaand Concept besluit, door hetwelk deze geheele zaak zou worden geregeld..."

De geldelijke waarde schat FALCK op ten minste 100.000 gulden.

Het resultaat van dit voorstel is het Koninklijk Besluit van 9 Augustus (Alg. Rijksarchief):

9 Aug^{s} 1820.
N^{o}. 75

WIJ *Willem*, BIJ DE GRATIE GODS *Koning der Nederlanden, Prins van Oranje-Nassau, Groot-Hertog van Luxemburg, enz., enz., enz.*

Op het Rapport van Onzen Minister voor het Publieke Onderwijs, de Nationale Nijverheid en de Kolonien van den 4 Augustus 1820 N^{o} 519, betreffende het aanbod gedaan door den Heer *C: J: Temminck* te *Amsterdam*, om van Zijne zeer uitgebreide Zoologische verzamelingen ten behoeve van het Rijk afstand te doen, onder voorwaarden, eerstelijk dat aan hem, zijn leven gedurende zal wor-

den uitbetaald eene Lijfrente ter Somma van *Drie Duizend* Guldens jaarlijks, welke, in geval van vooroverlijden, zoude overgaan op zijne thans levende huisvrouw mede haar leven gedurende, ten tweede, dat hij van de afgestane verzamelingen, zijn leven lang, zal blijven Directeur op eene Jaarwedde van ten minste *Twee Duizend* Guldens.

In aanmerking nemende, dat de voorgestelde voorwaarden zeer aannemelijk zijn, en van de aangebodene gelegenheid gebruik willende maken ter vestiging van een Rijks Museum van Natuurlijke Historie, hetwelk tevens ten nutte van het Onderwijs zal dienen.

Hebben besloten en besluiten:

Art: 1.

Het aanbod door den Heer C. J. *Temminck* gedaan, wordt, op de voorgestelde voorwaarden, aangenomen, onder betuiging Onzer bijzondere tevredenheid over zijne edelmoedige handelwijze, welke de beste vruchten belooft voor de Studie der Natuurlijke Historie in dit Rijk. Mitsdien worden voor het Rijk verkregen de Zoologische Verzamelingen van dezen Heer met de kasten enz: in derzelven tegenwoordigen Staat, onder verpligting aan de zijde van het Rijk 1° om aan den Heer *Temminck*, en in geval van vooroverlijden, aan Zijne thans levende huisvrouw, zijn of haar leven gedurende, te betalen eene Lijfrente van *f* 3000.—. 's jaars, en 2° om hem zijn leven lang te doen blijven Directeur van het Nationaal Museum van Natuurlijke Historie op eene Jaarwedde van *f* 2.000.

„ 2.

De alzoo voor het Rijk verkregene Zoologische Verzamelingen worden vereerd aan de Hooge School van *Leijden*, om te worden tot een gesmolten met de aldaar reeds bestaande verzamelingen van Natuurlijke Historie, en om gezamentlijk te strekken ten dienste van het Onderwijs.

„ 3.

De Heer C. J. *Temminck* wordt aangesteld tot directeur der alzoo vereenigde verzamelingen op een Jaarwedde van *f* 2.000.— integaan met 1° Julij dezes Jaars, en provisioneel te vinden uit Art: 4 der 3 Afdeeling van het 8 Hoofdstuk der Tienjarige Begrooting.

Art: 4.

Onze Minister van Financien zal voor de geregelde voldoening der Lijfrente tot *f* 3000.— jaarlijks te rekenen sedert den 1 Julij dezes Jaars zorg dragen, en zulks uit zoodanige fondsen, als door Ons, op Zijne Voordragt, daartoe nader zullen worden aangewezen.

„ 5.

Onze Minister voor het Publieke Onderwijs, de Nationale Nijverheid en de Kolonien zal bij de inrigting van het Leidsche Museum van Natuurlijke Historie steeds Ons stellig verlangen in acht nemen dat het voortaan worde aangemerkt als het Nationaal of Rijks Museum van Natuurlijke Historie, met hetwelk 's Rijks Kabinet te *Amsterdam* zal worden vereenigd, en uit welks dubbelden de Akademiesche Verzamelingen der verschillende Hooge Scholen zullen kunnen worden voorzien.

Afschrift van dit Besluit zal worden gezonden aan Onzen Minister voor het Publieke Onderwijs, de Nationale Nijverheid en de Kolonien, mitsgaders aan Onzen Minister van Financien ter executie, ieder voor zoo veel hem aangaat, voorts aan de Algemeene Rekenkamer tot informatie.

Gegeven op het Loo den 9 Augustus des jaars 1820, het Zevende van Onze Regering.

(:geteekend:) Willem

van wege den Koning.

(:geteekend:) J. G. de Meij van Streefkerk."

Aan Curatoren der Leidsche Hoogeschool wordt dit Besluit toegezonden met een begeleidenden brief van 20 Augustus 1820 (Alg. Rijksarchief), waarin gewezen wordt op de „voor de Hoogeschool van Leiden hoogst gewigtige zaak", die er in wordt tot stand gebracht. Uit dezen brief citeer ik het volgende:

„Te weten de zoo binnen als buiten 's Lands met roem bekende zoölogische verzamelingen van den Heer *Temminck* van *Amsterdam* worden voor het Rijk verkregen en aan de Hooge School van Leiden vereerd, om met de aldaar reeds bestaande verzamelingen te worden tot één gesmolten, met de bedoeling dat de alzoo vereenigde verzamelingen zullen worden aangemerkt als het Nationaal of Rijks Museum van Natuurlijke Historie, waarmede 's Lands

Kabinet van Natuurlijke Historie te *Amsterdam*, in vervolg van tijd, zal worden vereenigd.

Op deze wijze staat *Leiden* te worden de hoofdzetel van de Studie der Natuurlijke Historie binnen dit Rijk..." (deze redactie verschilt van die van het K. B. zelf).

„De benoeming van eenen afzonderlijken Directeur des Museums moet ten gevolge hebben eene ontneming aan den Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie van de zorg voor eene zoo uitgebreide verzameling. Beide personen zullen intusschen in naauw betrekking tot elkander dienen te staan, zoo dat het eerlang noodig zal zijn, om deze betrekking door vaste bepalingen te regelen."

Bij Ministerieele Missive van 24 Augustus 1820 No 1210 (Alg. Rijksarchief) meldt FALCK het resultaat van de gevoerde besprekingen:

„Is gelezen een Besluit des Konings, in dato 9 Augustus 1820 No 75 waarbij, conform de dezer zijdsche voordragt van den 4^0 dezer maand No 519, voor het Rijk worden geacquireerd de zoölogische verzamelingen van den Heer *Temminck*, en waarbij dezelve aan de Hoogeschool van Leijden worden vereerd om te worden tot één gesmolten met de aldaar bestaande verzamelingen van Natuurlijke Historie, zullende het alzoo te vormen Museum worden aangemerkt als het Nationaal- of Rijks-Museum van Natuurlijke Historie, waarmede ook het Kabinet te *Amsterdam* zal worden vereenigd... Ik verheuge mij eenen maatregel te zien tot stand komen, van welken ik mij de beste gevolgen beloof voor de herleving en uitbreiding van den Vaderlandschen roem in het vak van beoeffening der Natuurlijke Historie, en het zal voor UEDgeb. steeds een aangenaam denkbeeld zijn, van persoonlijk daartoe zoo zeer te hebben medegewerkt."

Aan het eind van dit geschrift spreekt FALCK nog over een verzameling „Afrikaansche dierhuiden", die TEMMINCK blijkbaar had aangeboden en deelt mede, dat deze uit andere bronnen zullen worden aangekocht. Wat voor materiaal hier werd bedoeld, heb ik niet kunnen ontdekken.

Hoe zeer Curatoren der Hoogeschool hun taak aan het Museum zien als intermediair, blijke uit het volgende citaat (brief van 2 September 1820 No 1423, Alg. Rijksarchief), waarin duidelijk tot uitdrukking komt, dat zij gaarne willen medewerken tot een goeden gang van zaken, doch dat zij zich daarvoor in het geheel niet verantwoordelijk voelen; „terwijl wij, ons verzekerd houdende van

de goede diensten door Uwe Excellentie, in het nemen van dusdanig besluit door Zijne Majesteit, bewezen, ook Uwe Excell: deswegens onze welmenendste dank betuigen; en gaarn op ons nemen, zoo veel in ons vermogen is, medetewerken, dat aan de heilzame bedoelingen van Z. M. beäntwoord worde, en dit koninglijk besluit voor de wetenschappen die nuttige strekking hebbe, welke door Zijne Majesteit zoo goedgunstiglijk wordt verlangd."

Zij komen spoedig tot de ontdekking, dat de bepalingen betreffende de doubletten der Leidsche verzameling (die tot uitbreiding der Academische Verzamelingen der andere Hoogescholen moesten dienen) in conflict zijn met de voorwaarden, waarop indertijd de collectie BRUGMANS [1]), die gedeeltelijk in het Museum was geplaatst, was verkregen en drukken hun bezorgdheid hierover uit in een brief van 21 October 1820 (Alg. Rijksarchief): „De blijken van belangstelling in den roem dezer Hooge School... zullen wij altoos op eenen hoogen prijs weten te stellen, en het is ons eene bijzondere eer steeds te mogen helpen zorg dragen, dat aan deze besluiten en derzelver heilzame doeleinden op de best mogelijke wijze beantwoord worde: doch wij zijn even daarom huiverig om zonder nadere autorisatie van Uwe Excellentie onze toestemming te geven, dat door eene vermenging van het Kabinet van Natuurlijke Historie, waarop deze Hooge School tans roem draagt met andere Kabinetten op andere Hooge Schoolen, hetzelve zoude worden uiteengenomen, en alzoo niet langer dat geheel uitmaken, het welk door den beroemden Brugmans op hoogen prijs gesteld en door vele geleerden van veel belang voor de wetenschappen geächt werdt, waartoe volgens het denkbeeld van den Hr Temminck het 5. art. van het besluit des Konings van 9 Aug. jl: No 75. ons bij Missive van Uwe Excell: van 24. Aug: jl. No 1 medegedeeld, aanleiding zou geven. Ofschoon wij volkomen gevoelen het nut van eene centrale administratie in deze en het voordeel voor de wetenschap in 't algemeen en het onschadelijke voor s' Rijks Museum in 't bijzonder van eene mededeeling der doubletten van deze laatste verzameling aan andere Hooge Schoolen: en wij nemen dus de vrijheid Uwe Excellentie te verzoeken ons des wegens wel te willen elucideeren."

Deze brief is blijkbaar een voornaam punt van bespreking geweest en de directe aanleiding tot het Ministerieel Besluit van 31 December 1820, dat van zoo veel belang is geweest voor de inrichting van

[1]) Zie beschrijving van het Kabinet-BRUGMANS op p. 34.

de eerste verzamelingen van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie, dat ik het vrijwel in zijn geheel weergeef. In vele opzichten duidelijk, heeft het ook punten, die volgens de tegenwoordige begrippen de wetenschappelijke waarde van de voorwerpen, die uit de oude kabinetten zijn overgebleven, ernstig hebben doen dalen (Archief Curatoren).

„EXTRACT, uit het REGISTER
der HANDELINGEN en RESOLUTIEN
van den MINISTER, voor het
PUBLIEKE ONDERWIJS, de
NATIONALE NIJVERHEID en de
KOLONIEN

No. 3⁰ Den 31 December 1820,

Zijn gelezen eenige bepalingen *op de inrigting* van *S' Rijks Museum* van Natuurlijke Historie te *Leijden*, ontworpen ter verdere uitvoering van S' Konings besluit van 9⁰ Augustus 1820 No 75, en bijzonder van deszelfs 5⁰ artikel.

En in aanmerking enz.

Herzien voormeld voormeld Koninklijk besluit;

Is goedgevonden en verstaan.

1. Vast te stellen de navolgende bepalingen op de inrigting van S' Rijks Museum van Natuurlijke Historie.

1 Het kabinet van Natuurlijke Historie te Leyden, hoezeer een aanhangsel en het eigendom blijvende van de Leydsche Universiteit, zal voortaan op grond van S' Konings besluit van 9 Augustus 1820 No 75 den naam voeren van *S' Rijks Museum van Natuurlijke Historie*

2. In dit Museum zullen bijeen gebragt en bewaard worden de Diersoorten, (de mensch uitgezonderd) en derzelver geheele of gedeeltelijke Skeletten, voorts Fossilia en Delfstoffen

3. Geene, het zij pathologische hetzij phijsiologische praeparaten van de bijzondere organen der dieren, behooren tot den Omvang van dit Kabinet

4. De Zoodanige dezer praeparaten welke thans aanwezig zijn, zoo in het Oude Museum van Natuurlijke Historie te *Leiden*, als in het Temmincksche Kabinet, of op S' Lands Kabinet van Natuurlijke Historie te *Amsterdam* zullen worden afgestaan het kabinet van *Physiologie te Leyden*.

Daarentegen zal uit dit Kabinet tot het welk mede gerekend

wordt te behooren de verzameling afkomstig van den Hoogleeraar *Brugmans* in S' Rijks Museum worden overgebragt de geheele of gedeeltelijke Skeletten van dieren voor zoo verre die aan het Museum ontbreken — Deze alzoo uit het Kabinet van Physiologie afgestane Skeletten zullen echter beschouwd worden als aan het Museum Slechts te zijn ter leen verstrekt tot den tijd dat het Museum zelfsoortgelijke zal hebben verkregen en zij zullen door den Directeur niet mogen vervreemd worden.

5 Het Museum zal op vaste dagen voor het publiek openstaan en zal de toegang tot het zelve aan de beoeffenaars der Natuurlijke Historie zoo in als buitenlanders, ook op afzonderlijke dagen, worden gemakkelijk gemaakt.

6 De Hoogleeraar of Hoogleeraren in de Natuurlijke Historie benevens die welke belast zal zijn met het onderwijs in de *Anatomia Comparata* aan de Hoogeschool te Leijden hebben een geheel vrijen toegang tot de voorwerpen van het Museum doch mogen geene derzelve uit het lokaal verwijderen. Alle voorwerpen die zij voor hunne lessen verlangen zullen hen door een der bedienden van het Museum worden aangebragt, en door dezen weder in het Museum worden geplaatst.

Degene welke zij tot meer nauwkeurige Studie voor langeren tijd verlangen zullen hun tegen bewijs van ontvangst, worden ter hand gesteld. —

7 Aan die leerlingen van den Hoogleeraar of van de Hoogleeraren in de Natuurlijke Historie, voor welke deze zulks verlangen mogten, zal, de beoeffening van eenig bijzonder vak, zoo door toegang tot de voorwerpen als anderzins worden gemakkelijk gemaakt.

8. De specifieke namen zullen aan alle voorwerpen leesbaar gehecht zijn en zullen op het lokaal des Museums ten gebruike gereed liggen de Catalogussen, van welke wordt melding gemaakt in Art' 199 van het reglement op het Hooger Onderwijs. — Daarenboven zal ieder voorwerp nog voorzien zijn van een afzonderlijk aan het zelve vast gehecht nommer, welk Nommer ook op den Catalogus bij ieder voorwerp zal moeten geplaatst zijn..

9 Behalve de namen, zal ook de wijze van verkrijging kunnen vermeld worden van zoodanige voorwerpen, welke van nu voortaan in het Museum zullen inkomen. — Edoch bij de tegenswoordige voorwerpen welke den grondslag van het vereenigd

Museum zullen uitmaken, zal niet mogen vermeld staan, of dezelve voorheen tot het Lydsche Museum tot S' Lands kabinet of tot dat van den heer *Temminck* hebben behoord van dezen maatregel zullen alleen zijn uitgezonderd de zoodanige tot hiertoe minder bekende voorwerpen, van welke het van belang mogt zijn voor de Wetenschap, om de individuele herkomst te kunnen herkennen.

10 De Directeur" is „belast met de geheele huishoudelijke administratie...

11. Hij is verpligt om, bij volgorde van nommers en datums, een register te houden van alle inkomende, en een gelijk register van alle uitgaande voorwerpen...

12. Ter zijne verantwoording staat dat gene voorwerpen uit het Museum verwijderd worden die Slechts enkel voorhanden zijn. — Alle afstand en ruiling moet zich tot dubbelden bepalen; doch wordt overigens geheel aan hem overgelaten.

13 Hij zal geene wezenlijke en kapitale verandering maken... zonder voorkennis en goedvinden van Curatoren.

14 Hij zal aan Curatoren de voorstellen doen die hij noodig acht:

a. omtrent de keuze, het getal, en de... verpligtingen der personen, die onder hem bij het Museum zullen werkzaam zijn...

b. omtrent de gelden...

c. omtrent verbeteringen en reparatien aan het lokaal des Museums

Hij geeft voorts aan Curatoren kennis van alle voorname aanwinsten, of andere belangrijke bijzonderheden.

15. Noch de Directeur; noch iemand dergenen die onder hem aan het Museum verbonden zijn, mogen eene eigene verzameling hebben van Zoologische of Mineralogische voorwerpen en mogen ook in deze voorwerpen geen handel drijven. —

16 De verantwoording der gelden... zal jaarlijks aan Curatoren worden ingezonden.

17. Jaarlijks, in de maand July, doet hij aan Curatoren een zakelijk verslag van den staat en de vermeerdering des Museums, mitsgaders van het voornaamste nut dat het zelve, naar het geen hij weet, gesticht heeft. —

Bij gelegenheid van dit verslag doet hij tevens de voorstellen die hij noodig acht tot verbetering — van dit verslag zendt hij een afschrift aan den Minister voor het Publieke Onderwijs.

18. De bepalingen... van het Reglement op het Hooger Onderwijs, zijn, voor zooverre zij door de tegenwoordige resolutie niet worden gewijzigd, op den Directeur van S' Rijks Museum toepasselijk.

19. De directeur van S' Rijks Museum is bijzonder belast om, zooveel van hem zal afhangen, de kabinetten van Natuurlijke Historie bij de verschillende Hoogescholen uit de dubbelden des Museums te voorzien van een zoo volledig mogelijke volgreeks van soorten

20. De Directeuren der Akademische Kabinetten zullen door hem kunnen uitgenoodigd worden om, tegen de aanwinst welke hun uit Leyden wordt verstrekt, aan S' Rijks Museum vrijwillig af te staan zoodanige voorwerpen als in die kabinetten mogten aanwezig zijn en aan het Museum ontbreken. —

Bijaldien zoodanige afstand niet vrijwillig verkregen worden kan en echter voor S' Rijks Museum van bijzonder belang ware, zal de Directeur deswege een voorstel kunnen doen aan den Minister voor het Publieke Onderwijs, met wien hij in onmiddellijke Correspondentie zal zijn, omtrent al wat de betrekking van S' Rijks Museum tot de Akademische Kabinetten raakt."

Zooals uit de volgende hoofdstukken blijkt, breidde èn verzameling èn personeel van het Museum zich in den beginne zeer sterk uit. Bovendien was de inrichting onvoldoende, moesten kasten en „stolpen" worden aangemaakt enz. De kosten, die hiermee gepaard gingen, waren uitteraard vrij aanzienlijk, zoodat reeds spoedig na de stichting van het museum moest worden voorzien in de financieele regeling. FALCK schrijft hierover o. a. aan den Koning (brief van 8 April 1821, Alg. Rijksarchief): „het vinden der kosten dezer Jaarwedden" (voor het personeel) „uit de fondsen der Hooge School te *Leijden* zal, voor het loopende jaar, geene zwarigheid ontmoeten, doch voegt men hierbij de gelden, welke voor aankoop, uitbreiding en materieel noodwendig gevorderd worden, zoo komt het min voegzaam voor dat voortaan de uitgaven voor dit Rijks Museum vermengd worden of blijven met die van de Hooge School van *Leijden*. Zulks kan ook gemakkelijk worden voorgekomen daar het Koninklijk kabinet van Natuurlijke Historie te *Amsterdam* thans van de begrooting zal wegvallen."

Naar aanleiding van dezen brief werden de uitgaven voor 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden gescheiden van die van de Leidsche Hoogeschool, welke regeling is vastgelegd in het

Koninklijk Besluit van 12 April 1821, No 110 (Algem. Rijksarchief):

„Art. 3: Te rekenen van 1^{0} Januarij 1822 zal op de begrooting der Staatsuitgaven, het Rijks Museum van Natuurlijke Historie te *Leijden*, de plaats vervangen van het kabinet van Natuurlijke Historie te *Amsterdam*, en zullen alle uitgaven voor het zelve worden afgescheiden van die voor de Hooge School te *Leijden*."

III. DE VERZAMELING BIJ DE STICHTING VAN 'S RIJKS MUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE

In zijn „Verslag aan Zijne Excellentie den Heer Minister voor het Publiek Onderwijs de Nationale Nijverheid en de Kolonien, van den Actueelen Staat des Rijks Museums van Natuurlijke Historie" van 1 Augustus 1821 schrijft de toenmalige directeur Dr C. J. TEMMINCK: „Eerst Sedert nagenoeg een jaar is bij Zijne Majesteits Besluit van den 9 Augustus 1820, en overeenkomstig de voordragt van Uwe Excellentie de belangrijke Stichting van 's Rijks Museum, te Leijden gevestigd, bevolen, en reeds zijn voor deze, in alle opzigten nuttige inrigting, de noodige verordeningen door Uwe Excellentie gedaan en aanvankelijk in werking gesteld. — De Instructien voor den Directeur opgesteld, en het doelmatig gebruik van 's Rijks Museum, ten nutte van het openbaar onderwijs, bij het zelve geregeld, waarborgen aan Leydens HoogeSchool het onverstoord bezit der reeds voorhanden zijnde Schatten in Natuurvoortbrengselen". In dit verslag geeft TEMMINCK een uitvoerige opgaaf van deze collectie, die ik hier letterlijk weergeef.

„De eerste zamenstelling dezer verzameling is reeds veel beduidend en belangrijk. — Tot het vormen van dezelve hebben kunnen strekken, de volgende reeds aanwezige Academische en 's Lands eigendommen, als mede de, sedert korten tijd geleden, aangekochte verzamelingen. —

1. Het aanwezig zijnde Kabinet Naturalien van Lijdens Hooge-School, (door de onvermoeide zorg, en de genie van den afgestorven Hoogleeraar Brugmans, ontworpen, het welk deels is zamengesteld uit den voorraad Naturalien, uit het Parijzer Museum afkomstig, welke verzameling door Zijne Majesteit aan de Hooge-School indertijd werd vereerd, en deels bestaat uit aankoopen door gen^en^ Hoogl: Brugmans, van tijd tot tijd voor het zelve gedaan;) — bevat een fraaije alhoewel onvolledige volgreeks van voorwerpen, uit alle vakken van het dierenrijk, benevens eene meer uitgebreide verzameling van delfstoffen. —

2. Het Kabinet van Natuurlijke Historie, op het Trippenhuis te Amsterdam gevestigd, onder den naam van 's Lands Kabinet van Natuurlijke Historie. — Het zelve is genoegzaam geheel zamengesteld door de moeite en vlijt van onzen achtingswaardigen Hoog-

leeraar Reinwardt. — De omvang van dit Kabinet bestaat hoofdzakelijk in gekorvene diersoorten, afkomstig uit de verzameling van den overledenen Heer Calkoen, en uit mineralen of delfstoffen, onder eene vroegere regering van de Heeren Voet, Trost, Dentzel, en Hasselaar bij hun overlijden op publieke Auctien aangekocht, terwijl eenige weinige voorwerpen uit de hoogere diersoorten, in gering getal daarbij voorhanden zijn. —

3. Het Kabinet Naturalien door den ondergeteekenden zamengesteld, bevattende eene nagenoeg kompleete volgorde in de vakken der Ornithologie en mammalogie, eene aanzienlijke verzameling zeldzame osteologische-, en eene niet minder belangrijke collectie van Ichteologische voorwerpen, benevens een rijk magazijn van voorhanden zijnde doubletten, al hetwelke volgens voornoemd Besluit van Zijne Majesteit aan dit Rijk is afgestaan.

4. Een zeer belangrijk gedeelte van de zoo te regt beroemde verzameling van de vergelijkende ontleedkunde door den Hoogleeraar Brugmans nagelaten, welke uit de fondsen van Leydens HoogeSchool is aangekocht en gedeeltelijk, wat de Osteologische voorwerpen aangaat, overeenkomstig meergemeld Koninklijk Besluit, ter leen aan 's Rijks museum is afgegeven, terwijl het overige gedeelte dezer Anatomische verzameling onder Directie van den Heer Professor Sandifort, bij het Physiologisch Kabinet is gesteld.

5. Een aantal voorwerpen op wijngeest bewaard, ook mede afkomstig uit de verzamelingen van den Hoogleeraar Brugmans, bestaande dezelve uit eene aanzienlijke reeks van diersoorten, behoorende tot de vakken der Ichteologie, en der lagere klassen van het dierenrijk, als mede eenige kleine voorwerpen, tot de mammalien behoorende, welke bijzonder geschikt zijn om als sceletten, of als gedroogde en opgezette preparaten te worden gebruikt om zoowel de Osteologische als de mammalogische Collectien van 's Rijks Museum te verrijken".

Tal van gegevens vindt men over de samenstelling van deze oudste collecties, die de eerste verzameling van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie zouden vormen.

KABINET DES STADHOUDERS = VERZAMELING UIT PARIJS

Reeds uit de 17de eeuw zijn feiten uit de wordingsgeschiedenis bekend, waaraan ik het volgende ontleen:

„De Prinsen van Oranje, te allen tijde ijverige beoefenaars der wetenschap, onderhielden op hunne landgoederen belangrijke dieren-verzamelingen. Prins Frederik Hendrik bragt op Honsholredijk eene kostbare menagerie te zamen, waar menig vreemd dier uit Oost-Indië of andere afgelegen oorden de aandacht trok..." (WITKAMP, 1872, p. IX). „JOAN MAURITS, graaf van Nassau, schijnt van 1637 tot 1644, toen hij landvoogd van Brazilië was, reeds vele zeldzame voorwerpen van daar te hebben overgezonden; later gaf BOERHAVE den raad om bij de admiraliteiten aanzoek te doen om voorwerpen tot de natuurlijke geschiedenis behoorende over te zenden" (SIX, 1877, p. 153). „Onder Prins WILLEM IV [1]) werd de uitgestrekte warande bij Dieren, op de Veluwe, afgeperkt. Zij hield meer den $3^1/_2$ uur in Omtrek (1648–1649)". „De diergaarde van Prins WILLEM IV op het *Loo*, in Gelderland, bevatte vele schoone en zeldzame diersoorten. Men zag er vooral de fauna van de Kaap de Goede Hoop en Indië prachtig vertegenwoordigd. Prins WILLEM V voegde aan de menagerie zijner voorgangers eene kostbare diergaarde toe, die op het Kleine-Loo, bij 's Gravenhage, eene plaats werd aangewezen. Zij nam vooral in omvang toe, nadat de Vorst in 1770 het opzigt daarover aan den directeur zijner natuur- en kunstkabinetten Arnout Vosmaer [2]) had opgedragen" (WITKAMP, 1872, p. IX). SIX (p. 152) vermeldt als zeldzaamste voorwerpen het „kleine jufferbokje van de kust van Guinée (*Cephalophus Bronhellii*) [3]), door haar directeur VOSMAER in verscheidene met gekleurde platen voorziene verhandelingen in de laatste helft der vorige eeuw beschreven... waaromtrent ook de beroemde natuurkundige en reiziger PALLAS in zijne *Specilegia Zoölogica* veel merkwaardigs mededeelde. TOLBACH, toenmalige bewindvoerder van de Kaap de Goede Hoop, beijverde zich vooral om dit kabinet met Afrikaansche soorten te verrijken, dat dan ook onder anderen door de geraamten van den kameelpardel [4]), van het nijlpaard enz. zeer beroemd werd".

„Prins WILLEM's diergaarden werden gesloten bij de omwenteling van 1795. Zij werden door de Franschen in beslag genomen, en het merkwaardigste, even als het kabinet van voorwerpen van

[1]) Dit moet zijn WILLEM II.
[2]) Elders wordt deze naam ook AERNOUT geschreven.
[3]) Waarschijnlijk wordt hier bedoeld *Cephalophus burchellii* C. H. Smith.
[4]) Dit is in Parijs achtergebleven, toen het kabinet des Stadhouders onder leiding van BRUGMANS door THYSSENS werd teruggehaald.

natuurlijke historie, naar Parijs opgezonden" (WITKAMP p. X). Hierbij behoorden o. a. twee levende olifanten, die de Prins in 1784 van de Oost-Indische Compagnie ten geschenke had gekregen. „Na een merkwaardigen togt, die den 26 September 1797 [1]) aanving en verscheidene weken duurde, bereikten zij behouden Parijs" (WITKAMP, p. XII).

Van de samenstelling van het „Kabinet des Stadhouders" kon ik niet veel te weten komen. SCHAEFFER (1794, p. 110–112) schrijft er het volgende over: „Das *Naturalien-Kabinet*, das uns der Vorsteher desselben, Herr *Vosmaer*, der als Schriftsteller in diesem Fach bekannt ist, zeigte, ist sehr vollständig; der Platz aber für eine so reiche Sammlung etwas zu klein, wesswegen die Gegenstände zu gehäuft aneinander gestellt sind. Sehr vollständig und gut erhalten ist die Sammlung der Insecten und Schmetterlinge aus allen Welttheilen. Die Vögel und einige vierfüssige Thiere z. B. ein junger Elephant, ein junger und alter *Hippopotamus*, ein *Orang-Outan* und unzählige andre Affengeschlechter u. s. w. sind ganz ausgestopft und gleichfalls wohl conservirt. Unter den Skeleten findet man manche seltene z. B. eines *Orang-Outans*, *Camelo-Pardalis* etc. Ein ungebohrener Elephant, ein junger Wallfisch, viele andere Thiere, besonders Fische und Schlangen etc. sind im Weingeist aufbewahrt. Die Sammlung von Conchylien ist überaus zahlreich und vollständig. Unter den Mineralien, besonders den edlen Metallen und Gesteinen, findet sich manches kostbare Stück z. B. grosse schöne Gold- und Silberklumpen, ein unschätzbarer, heller, reiner 12*%*. schwerer orientalischer Topas etc...."

Aan den hoogleeraar BRUGMANS was opgedragen, de naturaliën uit Parijs terug te vorderen, in welke opdracht hij slechts ten deele mocht slagen. Er waren n.l. voorwerpen zoek geraakt of op andere wijze onvindbaar, terwijl Parijs op enkele een dusdanig hoogen prijs stelde (o. a. den „Kameel pardel", zie p. 24), dat BRUGMANS genoegen nam met een aantal andere diersoorten, die niet altijd van gelijke waarde bleken te zijn. Volgens TEMMINCK zijn dit grootendeels „verworpen doubletten" uit het Parijsche Museum, „waaronder vele, die ik reeds voor jaren aldaar *au magasin du rebut* heb

[1]) In de Levensschets van S. J. BRUGMANS vinden we als jaar van het wegvoeren van dit kabinet aangegeven 1794; VAN DER KLAAUW geeft in zijn „Hooger onderwijs in de zoologie..." in aanteekening 101, p. 56: „Over het wegvoeren van het Kabinet door de Franschen in 1796..."; op p. 8: 1794; VROLIK in zijn Lvsbr. van TEMMINCK 1795 (p. 69); VAN DER HOEVEN in zijn „Bericht ontslag opperdirecteur" 1796 (p. 9); WITKAMP (1872) 1797.

zien figureeren; men beschouwe slegts nauwkeurig deze voorwerpen, waarvan vele de sporen van vroeger bederf, slegte opzetting en wanstaltige gedaantens dragen" (COLENBRANDER, 1913, p. 413–414). Aan den anderen kant trachtte BRUGMANS gedaan te krijgen, wat mogelijk was en deed hij zijn best met een zoo volledig mogelijke verzameling naar Nederland te komen. In zijn verslag van 31 December 1825 merkt TEMMINCK dan ook verder op: „Welligt ontstaat, bij het leezen deezer opsomming, de gedagte dat den Hoogleeraar Brugmans niet zeer gelukkig in zijne aanvertrouwde missie van 1815, te Parijs geslaagd is. Alhoewel ongevraagt, is het plichtmatig voor mij zelve geworden hier op te antwoorden.

Dat, Brugmans uit het oogpunt beschouwd als leeraar aan eene Hoogeschool en het grootste nut voor het openbaar onderwijs beogende; niet anders had moeten handelen, en zijn verdrag met de administratie van het Parijser Museum den schranderen man ook ten deezer opzigten kenschets. Een groot aantal doubletten, de kern voor een volgreeks daarstellende, bij vriendschappelijk verdrag te ontfangen en als het waren ingeruild voor eenige prachtstukken, aan welkers bezit het fransche Museum zo zeer geleegen lag; was te achten als eene verstandige en teffens edele schikking. [1]) — Toevallig was ik getuige van deeze overeenkomst; zijnde destijds als Eerste luitenant der Cavallerie bij de occupatie armé voor Parijs gecantonneerd."

In de „Levensschets van S. J. BRUGMANS" vinden we hieromtrent het volgende vermeld: „Groot waren de zwarigheden, de onaangenaamheden, met welke hij daarin te worstelen had: men gaf voor, hetzij naar waarheid of niet, dat veel uit deze Verzameling naar elders in het groote Rijk was overgebracht, of vermist werd. En toch slaagde Brugmans, boven aller verwachting, door twee zaken", zoodat hij „door zachte en beleefde manieren meer terugbekwam, dan anderen op vertoon van geweld. Men stelde hem een groot gedeelte der *doubletten* van het *Museum* der Natuurlijke Historie ter hand; zoodat hij eenen volmaakt systematisch aaneengeschakelden voorraad van natuurschatten met zich terugbracht."

Bij K. B. van 3 November 1815 werd deze verzameling aan de Leidsche Hoogeschool afgestaan:

[1]) We zien hier reeds het contrast tusschen wetenschappelijke collectie en onderwijscollectie.

„Wij WILLEM enz....

... gezien de voordragt van onzen Commissaris Generaal voor het Onderwijs en voor de Kunsten en Wetenschappen van 2 November 1815 N^{0}. 58 —

Willende bij de Organisatie van het hoogere Onderwijs een blijk geven van onze zugt voor den bloei en luister der Wetenschappen

Hebben goedgevonden en verstaan gelijk Wij goedvinden en verstaan bij deze

Art. 1.

De verzameling van Natuurlijke voorwerpen voormalig uitgemaakt hebbende het Kabinet van Onzen Heer Vader glorieuser gedachtenis, wordt bij deze door Ons aan de Hooge School van *Leyden* afgestaan.

Art. 2.

Deze verzameling zal in geen geval mogen gealieneerd worden.

Art. 3.

Curatoren van de Hooge School *te Leyden* zullen zorg dragen, dat deze verzameling aldaar voor eerst ten meesten nutte geplaatst worde tot tijd en wijle door de stichting van een nieuw Akademisch Gebouw zal voldaan zijn aan den inhoud van Art 166 van ons besluit..." (van 2 Augustus 1815 No 141).

In een brief van 25 October 1815 stelt BRUGMANS den militairen arts THYSSENS aan tot begeleider van de voorwerpen van Natuurlijke Historie van uit Parijs tot Rotterdam. In dezen brief lezen we het volgende: „Je vous préviens, monsieur, que je vous ai désigné pour accompagner et surveiller le transport des objets d'histoire naturelle qui va être expédié par Eau de Paris à Rouen et de cette dernière ville par mer à Rotterdam. Vous partirez en conséquence avec l'expédition précitée et vous vous conformerez aux instructions particulières que je vous donnerai à ce Sujet". In een lateren, niet gedateerden brief geeft BRUGMANS nog orders omtrent het afleveren der verzameling in Leiden. Hij verzoekt THYSSENS, de wagens over de Noordeindsbrug te laten rijden naar de groote poort van het Hof van Zessen, waar zij zullen binnenrijden om te worden afgeladen en waar hij de aankomst zal afwachten. 16 December 1815 kondigt hij de aankomst aan van de „verzameling van Natuurlijke Ligchamen uit Parijs over Rouen en Rotterdam... in twee transporten op wagens, den 13 en gisteren

avond den 15 alhier" in den besten staat ontvangen. Hij heeft voor het verzorgen de hulp van THYSSENS en VAN HOORN ingeroepen en schrijft verder: „Er zal zeker in het vervolg iemand nodig zijn, welke het opzetten van viervoetige dieren en van vogels verstaat".

ACADEMISCH KABINET

Het kabinet der Leidsche Hoogeschool kwam in 1751 te staan onder het toezicht van den hoogleeraar ALLAMAND. „In 1754 werd de verzameling van versteeningen, mineralen enz, door ZUMBACH DE KOESVELT bijeengebracht, aangekocht, even als in 1785 die van zeegewassen, nagelaten door den hoogleeraar HAHN; eindelijk vermaakte ook ALLAMAND zijne eigene verzameling bij zijn dood aan het kabinet van de hoogeschool" (SIX, 1877, p. 153). Over deze verzameling schrijft SCHAEFFER (1794, p. 121): „Der botanische Garten ist ganz artig, das in demselben aufgestellte Naturalien-Kabinet aber, welches der verstorbene Professor *Allemand* der Universität vermacht hat, ist sehr bestäubt und elend aufbewahrt. Ewig Schade für manches gute Stück dieser Sammlung!" BRUGMANS zegt later over het academisch kabinet (MOLHUYSEN, 1924, p. 88*): „In de verzamelingen, welke ten gebruike bij het onderwijs in de bovengenoemde wetenschappen (Natuurlijke Geschiedenis, zo algemeene, als bijzondere) voorhanden zijn, is veel goeds en grooter voorraad, dan bij eenige andere Universiteit in dit land gevonden wordt, maar echter zijn dezelve over het algemeen verre beneden den trap van volkomenheid en uitgebreidheid, welken met den hedendaagschen staat der wetenschappen overeenkomt". Deze verzameling maakte met de verzameling uit Parijs de kern uit van de collectie van de Leidsche Hoogeschool (Academisch Kabinet) en van het later te stichten Museum van Natuurlijke Historie.

Het Hof van Zessen met de daaraan gegeven uitbreidingen heeft van 1815 tot aan den bouw van het nieuwe museum (in de jaren 1900–1904; 1908–1914) dienst gedaan tot berging van de verzameling van naturaliën; voor dien tijd waren de „rariteiten" opgesteld in de oude groote galerij in den Hortus en (met het kabinet van Oudheden) in de oranjerie, gelegen aan de N. W. grens van de uitbreiding van den Hortus, welke in 1736 heeft plaats gehad (VAN DER KLAAUW, 1926, aant. 144). Ook de menagerie [1]) had hier een plaats. BRUGMANS vond deze van veel belang voor de verzamelingen voor het onderwijs in de vergelijkende ontleedkunde

[1]) Er wordt ook gesproken over een menagerie in „Den Burcht".

en voor de verbetering van de rassen van het huisvee (brief van 26 September 1817, Archief Curatoren).

In het Archief van Curatoren der Rijksuniversiteit te Leiden vond ik enkele bescheiden over de samenstelling en de plaatsing van de twee samengesmolten kabinetten, n.l. een begrooting van BRUGMANS van de kosten, te maken voor het opbergen van het Kabinet van Naturaliën, uit Parijs aangebracht, in het Hof van Zessen en een overzicht van de verrichte werkzaamheden, waardoor we ons een oordeel kunnen vormen omtrent den omvang van de verzameling.

BRUGMANS (brief van 17 November 1815) is van oordeel, dat de beschikbare plaatsruimte, mits daarvoor ingericht, wel voldoende zal zijn. Groote veranderingen in het gebouw zijn niet noodig, wel kleine reparaties. Verder schrijft hij: „Ter berging der opgezette dieren, koralen, voorname stukken der mineralogische en Geologische verzameling stelle ik voor, vierkante eenvoudige net bewerkte kassen van Eikenhout hoog 8 en breed 7 voeten, van voren met Deuren met glasruiten voorzien gesloten, welke ten allen tijde en overal voegzaam nevens elkandern kunnen worden geplaatst". Het aantal benoodigde kasten schat hij op 75. Hij zou opgelegd mahoniehout mooier vinden, maar 't zal veel duurder worden.

„Ter berging der Systematische verzameling der Conchylien enz. rade ik vaste met glas bedekte leggende bakken of dozen, lang 4 voet breed $1^1/_2$ voet en hoog 5 duim, welke langs de geheele lengte derzelven op vaste tafels worden gelegd en welke tafels naderhand door kastjes met en zonder laden kunnen vervangen worden. —

Insecten, spinnen, kreeften, en krabben, desgelijks de kleine polijpiers enz. moeten in staande vierkante dozen met glas bedekt achter de voorgemelde leggende kassen voor de Conchylien geschikt, rechtstandig in twee seriën boven elkander worden geplaatst." — Het aantal van deze „leggende kassen" en „rechtstandige dozen" schat hij op 100 stuks, de totale inrichting zal op deze wijze ongeveer *f* 13.000.— kosten (dit bedrag werd op de begrooting van 1816 bij K. B. van 29 November No 74 toegestaan).

BRUGMANS herinnert 31 Maart 1817 aan den brief van 16 December 1815, waarin hij de aankomst van het kabinet meldt en schrijft: „Van dat ogenblik af aan tot op dezen dag, heb ik al den tijd, welke eenigzints ter mijner beschikking was, besteed om aan dezen last te voldoen. —

Met overleg van UEd: Gr: Achtbare zijn de volstrekt nodige, doch tevens de minst kostbare veranderingen in het huis zelf ge-

maakt, en ter berging van onzen voorraad zijn 81 kassen, 50 Stolpen met glas gedekt, en 300 soortgelijke dozen vervaardigd geworden. — Hier in is nu alles geborgen, en in eene Sijstematische volgorde voor het oog ten toon gesteld.
Negen vertrekken of gaanderijen zijn hiermede genoegzaam gevuld, en alles te zamen bezet eene oppervlakte van 4818 vierkante voeten.

Ieder Voorwerp behorende tot de Klassen der Viervoetige Dieren der Vogels, der kreeftachtige Dieren, ook alle Hoorns, Schelpen en weekschaalige Dieren, voorts een aanzienlijk gedeelte der Insecten, kruipende Dieren, Visschen en Delfstoffen zijn reeds met Etiquetten voorzien, waarop ik heb aangetekend, vooreerst: de Sijstematische Latijnsche Geslachts en Soortnaam, dan de Hollandsche benaming, indien zij bestaat, daarna de aanwijzing van een plaats, waar het voorwerp, bij den eenen of anderen Schrijver het best beschreven is, en eindelijk het Vaderland".

DE COLLECTIE UIT HET TRIPPENHUIS = 'S LANDS (OOK WEL 'S RIJKS) KABINET VAN NATUURLIJKE HISTORIE

Omtrent de Collectie-CALKOEN [1]), die het hoofdbestanddeel van de verzameling uit het Trippenhuis uitmaakte, vond ik een aantal gegevens in den catalogus der verkooping van 30 Juni 1814 en volgende dagen. Deze catalogus — Catalogue d'une collection Très etendue en très bien conservée d'Insectes; Contenant un nombre considérable des espêces les plus belles et les plus rares de tous les genres, surtout de Coléoptères, Papillons ou Lépidoptères et Hémiptères. Collection formée par feu Monsieur Joan Calkoen. Et de quelques Oiseaux étrangers empaillés, Conservés dans des caisses vitrées — geeft alleen de latijnsche namen en de aantallen, soms de sexe. Er zijn larven bij. Een enkele maal treffen we een vage aanduiding van de herkomst der voorwerpen aan, zooals espèce de Java.

Over het Kabinet van VOET, dat later bij de Amsterdamsche verzameling zou worden gevoegd, schrijft SCHAEFFER in 1794 (p. 112): „Das mineralische Kabinet des D. Voet konnte ich nicht sehen, weil er verreist war. Desto mehr Vergnügen aber machte mir die Conchyliensammlung... die vollständigste, welche ich je sah..."

Een inhoudsopgave van de verzamelingen van 's Lands Kabinet van Natuurlijke Historie te Amsterdam vinden we in het Alg. Rijksarchief te 's Gravenhage.

[1]) JACOBSEN JENSEN, 1919, p. 183.

Deze opgave (van 4 October 1815) vermeldt o.a.:

„Catalogus van Insecten welke zich bevinden in 's Lands Kabinet van Natuurlijke Historie te Amsterdam" (bevat een opsomming van Coleoptera, Orthoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, spinnen en schorpioenen, grootendeels afkomstig van Oost- en West-Indië en de Kaap de Goede Hoop);

Lijst der Voorwerpen uitmakende 's Lands Kabinet van Natuurlijke Historie.

Opgezette Viervoetige Dieren (leeuw, leeuwin, tijgerin, drie apen); skeletten en hoornen; Vogelen uit alle orden; Krabben en Kreeften; Koralen en Plantdieren; Zeeappels; Pijpkoralen en Madreporen; Milleporen; Edele Koralen; Zeeheesters; Sponsen; Dierlijke Steenen; Houtbibliotheek of Verzameling van Houtsoorten; Zaden, Kampernoeljes in was geboetseerd; Eetbare Kampernoeljes; Een kastje met 1000 Microscopische voorwerpen, vervaardigd door wijlen den Heere Ypelaar [1]) te Amsterdam; Verzameling van Mineralen; Petrifications et autres fossieles, Collection géologique de roches et autres Minéraux de la Silesie, 119 Stuks Rotssoorten, die het Harts Gebergte in Nedersaxen zamenstellen".

Hierbij werd gevoegd de particuliere verzameling van REINWARDT. Den 6den Maart schrijft de Minister aan den Koning naar aanleiding van REINWARDT's voorstel, zijn verzameling aan het Rijk te verkoopen: „om met 's lands kabinet vereenigd te worden, vindende hij het min voegzaam dat een directeur van een publieke verzameling tevens nog eene andere voor zich zelven zoude bezitten.

Deze reden komt mij niet ongegrond voor en de aanwinst van den Hr Reinwardt voor 's lands kabinet zeer wenschelijk. In hetzelve ontbreken tot nu toe alle de dieren en voorwerpen in liquor die een aanzienlijk deel der voorste verzameling uitmaken. Van sommige andere voorwerpen bezit 's lands kabinet soortgelijke doch de nieuwe zouden ter verbetering of verruiling zeer geschikt zijn" (gekocht bij K. B. van 13 Maart 1816 No 88).

De aanbieding door REINWARDT heeft plaats in een brief van 28 October 1815 (geschreven op de Reede van Texel vlak voor zijn vertrek naar Nederlandsch Oost-Indië); TEMMINCK en VAN MARUM taxeerden de waarde.

De verzameling bestond volgens de inhoudsopgave uit: „Dieren en andere voorwerpen in Liquor of Wijngeest" (negerkind; menschelijke vruchten; diverse, meest West-Indische zoogdieren;

[1]) JACOBSEN JENSEN, 1919, p. 183.

enkele Reptilia en Amphibia); „133 Vlesschen met onderscheidene voorwerpen in Liquor, waaronder vele physiologische praeparaten" (kleine Reptilia; insecten; visschen; Crustacea; wormen); „Droge voorwerpen" (praeparaten van den mensch; opgezette aap (Simia Inuus) [1]); diverse apenskeletten; hoornen; skelet van een vinvisch (Balaena rostrata) [2]) van 32 voeten (geschat op *f* 300.—) en praeparaten van die vinvisch (*f* 200.—); „in- en uitlandsche insecten" (in kast met 240 laden, geschat op *f* 500.—); delfstoffen; versteeningen in kast (*f* 400.—).

COLLECTIE-TEMMINCK

Den 7den Januari 1820 geeft TEMMINCK het volgende overzicht van zijn kabinet (Alg. Rijksarchief):

„De zoologische verzamelingen van de Ondergeteekende bestaan voornamentlijk uit de classen der hoogere Dierensoorten Werveldieren, begrepeninde groote Afdeeling van de Animalia Vertebrosa van de Professor Cuvier.

Deze verzameling is gerangschikt, wat de Mammalien en de Ichteologie aangaat, volgens de nieuwe Systemen van de Professoren Illiger en Cuvier; terwijl de Ornithologie naar het nieuw Systema gerangschikt is, hetwelk ik van voornemens ben in dit Jaar in Parijs te laten drukken en uitgeven [3])...

Het Kabinet van den Ondergetekende bestaat hoofdzakelijk in het vak de Ornithologie. reeds door mijn vader wierd deze Collectie aangevangen en door de reizen van de Heer Le Vaillant [4]) verrijkt. Zedert nu omtrend 50 Jaren is hetzelve vermeerdert en door gelukkige omstandigheden begunstigt, tot zulk een hoogen trap van volmaaktheid gebragt; dat hetzelve zich boven alle Kabinetten van Europa onderscheid door de keuze, zuiverheid en kunstmatige bereiding der voorwerpen... In gemeld vak zijn ruim Vier Duizend voorwerpen aanwezig van de 204 geslagten waarin dit gedeelte der Zoologie word gerangschikt ontbreken er slechts 5 aan de geheele Serie, terwijl in het Museum van Parijs, hetwelk omtrend Vier Honderd voorwerpen teld er nogtans 10 geslagten aande geheele Serie ontbreken.

Zedert Tien Jaren dat den Ondergeteekenden zich bezig houdt,

[1]) Waarschijnlijk *Macacus fuscatus* Blyth (Japan).
[2]) = *Balaenoptera acuto-rostrata* Lacép.
[3]) Manuel d'Ornithologie, zie literatuurlijst.
[4]) Over de reizen van LE VAILLANT schrijft JACOBSEN JENSEN (1919) op p. 148.

met het verzamelen van Mammalien, is het hem mogen gelukken, om eene genoegzame volledige Serie van de geslagten naar de Stelzelen ingerigt, te verzamelen; omtrent Vier Honderd Mammalien, waren er bij de laatst uitgegevene werken bekend, waarvan 240 Soorten bij mij aanwezig zijn, terwijl er onder dezelve eenige zijn, geheel nieuw ontdekt, en onbeschreven.

Deze Claassen, waaronder ook behoorende dieren, welke door hunne reusachtige gestalte alleen voor groote Localen geschikt zijn, benevens de voorwaereldlijke of thans in de delfstoffen exterende geraamtens, word in 106 geslagten gerangschikt, waarvan mij 25 ontbreken, dezelve ontbreken genoegzaam in de meeste museums, indat van Parijs wordener 8 geslagten niet gevonden.

De Ichteologische verzameling, alhoewel nog niet zeer uitgebreid, is eenig in zijn Soort, alzoo men eerst zedert drie of vier Jaren, naar de nieuwe wijze door mij ingevoerd [1]), deze dieren op het doelmatigste voor het onderzoek en op de duurzaamste en teffens natuurlijkste wijze voor de verzamelingen, heeft leeren bereiden. Ik stel, te meer prijs op dezelve, doordien genoegzaam alles in dit vak, door mij op mijne reizen, langs veele kusten en Meeren van Europa is verzameld geworden en onderzogt.

De Osteologische verzameling voor de vergelijkende Ontleedkunde, bevat in dat vak belangrijke en zeer zelden voorkomende voorwerpen, waarvan men slegts zeer weinige in de groote Anatomische Collectie van den Overledene Professor Brugmans vind. van eenige organen zijn er ook preparaten voorhanden, doch in gering getal.

De Eyeren verzameling is zeer fraay en uitgebreid, en munt boven anderen uit, niet alleen door de groote menigvuldigheid maar ook door de zekere bepaling der Soorten tot dewelken zij behooren..."

Aan het op p. 22 genoemde jaarverslag (1 Augustus 1821) voegt TEMMINCK toe een catalogus van zijn osteologische verzameling, omvattende 244 nummers, n.l. 93 voorwerpen, behoorende tot de Mammalia, 122 tot de Aves, 11 tot de „Amphibia" (grootendeels Reptilia), 18 tot de Pisces.

Dat in de eerste verslagen over het Museum de collectie, van TEMMINCK in het geheel niet wordt genoemd, vindt zijn oorzaak in de beperkte plaatsruimte, waarmee dit instituut al bij zijn oprichting had te kampen. In zijn verslag van 1 Augustus 1821 schrijft

[1]) Zie p. 195.

TEMMINCK hierover: „In dit loopende jaar en tot de voltooijing van het gebouw zal aan geen overbrengen mijner mammalogische, Ornithologische en Ichteologische verzamelingen kunnen worden gedacht, even min als aan het vereenigen der Entomologische verzameling van het Trippenhuis [1]) met alle de voorwerpen van deze vakken bij 's Rijks Museum aanwezig." Hoe groot deze collectie was, blijkt uit een verzoek van TEMMINCK hem plaatsruimte te verschaffen voor 90–100 kisten vogels, die nog in zijn huis te Amsterdam staan, gedaan in een brief van 23 Maart 1829. Een vijfde deel der vogels was toen reeds geplaatst (brief van 8 December 1828), doch TEMMINCK weigerde stelselmatig de verzameling in een onvoldoend gebouw onder te brengen. Hij dacht hierin n.l. een middel te vinden „om zijne Superieuren, zelfs huns ondanks, te brengen tot de aanschaffing van die ruimte van localen welke hij voor zich geoordeeld had wenschelijk, ja zelfs onmisbaar te zijn." (COLENBRANDER, 1913, p. 227).

COLLECTIE-BRUGMANS

Over de collectie BRUGMANS vond ik het volgende: 14 October 1819 biedt C. M. VAN DAM (Wed. BRUGMANS) de naturaliën van wijlen S. J. BRUGMANS aan, waaronder veel „zeer kostbare stukken", „dieren allen op Liquor bewaart van welke zeer veele niet in het kabinet van Natuurlijke Historie dezer Academie gevonden worden" met al de kasten, waarin ze zijn opgeborgen op voorwaarde, dat:

„1e Het zelve kabinet ten allen tijden zal blijven het eigendom van de Hoogeschool, alhier ter stede gevestigd, en nog geheel nog gedeeltelijk na eene andere Hoogeschool worden overgebragt, zijnde dit ook de speciaale wensch van den Overledenen geweest. Dat echter deze Voorwaarde desbegeert wordende niet zal toepasselijk zijn, op de tweede verzameling [2]) van Voorwerpen tot de Na-

[1]) We vinden nu eens vermeld: collectie uit het Trippenhuis, dan weer: collectie uit het Koninklijk Paleis. Dit is een en dezelfde verzameling; van 1811–1815 was de verzameling van Koning LODEWIJK NAPOLEON in een der bovenzalen van het Paleis op den Dam ondergebracht, daarna werd zij in het Trippenhuis geplaatst, waar zij (behalve de naturaliën, die naar Leiden werden gevoerd) tot 1885 zijn gebleven. Daarna werd een deel naar het Rijksmuseum overgebracht (deze inlichtingen werden mij bij informatie door de ambtenaren van het Trippenhuis verstrekt).

[2]) Mevrouw BRUGMANS bedoelt hier een later door wijlen haar echtgenoot samengestelde verzameling, die in de door hem geschreven catalogus (zie p. 35) nog niet was opgenomen.

tuurlijke Historie betrekkelijk, als zijnde van het kabinet zelve geheel afgescheiden.
2e Dat zoodra de koop zal zijn geslooten, hetzelve kabinet geheel zal staan, ter Risico van den kooper.
3e Dat de kooppenningen zullen betaald worden, het zij ineens, binnen twee maanden na het sluiten der koop; het zij voor de ééne helft binnen 2 maanden na het sluiten der koop, en voor de andere helft na Verloop van een jaar, na afbetaaling van den eersten termijn, met eene Interest van vijf ten hondert over de tweede helft."

Deze aankoop werd toegestaan bij K. B. No 59 van 1 November 1819. In een brief van 27 November 1819 wordt het beheer aan SANDIFORT opgedragen.

De samenstelling van deze collectie blijkt uit de correspondentie, door BRUGMANS zelf over zijn verzameling gevoerd (Archief Curatoren).

Bij het decreet van 2 Augustus 1815 is bepaald, dat aan iedere hoogeschool een kabinet van ontleedkunde aanwezig moet zijn. BRUGMANS acht dit van veel belang daar het „buiten bedenking is, dat de vergelijkende ontleedkunde de eenige vaste grondslag moet zijn zoo wel van Systematische, als van Philosophische beschouwing van het dierenrijk, terwijl zij het recht verstand van meer dan een tak der Aardkunde regelt, en de rijke hulpbron is tot de Natuurkundige kennis van het Menschelijk ligchaam". Hij biedt daarom zijn particuliere verzameling op dit gebied op billijke voorwaarden aan Curatoren aan, waarbij hij een overzicht geeft van de collectie, waaraan ik het volgende ontleen:

„Schets van de Zoologische Verzameling van den Hoogleeraar Brugmans. — Deze verzameling is aangelegd, om door vergelijking van het maakzel der dieren in het algemeen, den aart en de werking van alle de organen, welke het dierlijk ligchaam uitmaken, door alle de Klassen, van het dierenrijk heen, op te sporen en te doen kennen. —

Zij bestaat uit twee hoofdafdeelingen. —

I Voorwerpen in den gezonden of normalen staat.

II Voorwerpen in den Staat welke van den oorsprongelijken of normalen afwijkt."

De eerste groep omvat 11 afdeelingen:

1. Geheele dieren uit de klassen der „zuigdieren, vogelen, kruipende dieren en visschen, in wijngeest bewaard of gedroogd" (bevat tusschen drie en vierhonderd voorwerpen, „waaronder zeer veele, welke ongemeen zeldzaam zijn").

2. „Geraamtens en derzelver deelen, met de bijzondere organen, door welke de dieren dezer vier klassen hun voedzel tot zich nemen en zich bewegen.

Uit ieder der voornaamste famielien is ten minste één geheel geraamte voorhanden, en voorts onderscheidene gedeeltens van menigvuldige soorten.

Ten voorbeelde zij het genoeg dat er alleen 440 koppen of schedels van deze dieren elkander volgen...

Hier behoren ook de menigvuldige toebereidingen der extremiteiten, als eigentlijke organen van beweging, zoo dat het overzigt over de werktuigen der beweging hier is onafgebroken.

3. Organen ter opneming van voedzel door de mond. — Tanden en tandewording.

4. Organen ter spijsvertering. — Slokdarm, maag, darmen, lever, gal, alvleesch. —

5. Onderafdeeling, welke dus aanbiedt de organen tot den omloop van het bloed behorende. —

6. Met de werktuigen ter ademhaling geschikt staan hier in een zeer nauw verband de stemorganen, welke hier volgen. —

7. De dierlijke zintuigen. —

8. Hier volgt de gansche genoegzaam voltallige rei der verschillende bekleedzelen. —

9. Organen ter voortteling. —

10. Deze behelst de menigvuldige toebereidingen, om aante wijzen, de wijze, waarop zich de vrugt met deszelfs deelen, in viervoetige dieren, vogels Amphibien en visschen ontwikkelt"... (ook monstruositeiten).

11. Bijzondere organen, welke tot de vorige afdelingen niet rechtstreeks kunnen gebragt worden.

12. de ontwikkeling van alle organen, welke ter verklaring van de huishouding der ongewervelde dieren zijn aangebragt.

13. Eene verzameling van fossile beenderen van dieren tot de voorige klassen behorende en dus de overblijfsels uit het dierenrijk van eene vorige huishouding der Natuur" (brief 4 April 1817).

Bij zijn eerste jaarverslag voegt TEMMINCK de volgende opgave:

Naamlijst van de voorwerpen afkomstig uit het Kabinet BRUGMANS: „Koppen van Dieren" (5 verschillende species „*Simia*", *Lemur catta* [1]), *Elephas*, *Trichechus*, *Phoca*, *Canis*, *Felis*, *Ursus* en andere

[1]) *Lemur catta* L.

zoogdieren, ook losse hoorns; vogels, reptielen (groot aantal *Crocodilus* en *Lacerta*)).

Geheele skeletten. Hieronder veel apen, enkele vogels e. a.

Uit het Kabinet op het Theatrum Anatomicum: „Felis Leo, Felis Tygris, Xiphias gladius [1]), Testudo Mijdas [2]), geheele skeletten van Sus Domesticus" (2 exemplaren).

De overige voorwerpen bleven volgens het op p. 17 genoemde besluit in het Physiologische Kabinet.

AANWINSTEN VAN HET LEIDSCHE KABINET VOOR DE STICHTING VAN HET MUSEUM

Wat betreft aanschaffingen, vóór de oprichting van het Museum gedaan, is mij slechts zeer weinig bekend. In het Archief van het Museum vond ik slechts twee gegevens. Het eerste is een drietal bij elkaar behoorende lijsten, gedateerd 1819 en in TEMMINCK's handschrift voorzien van de aanteekening: „Kachelhoff in de Algoabaay district Uitenhaagen." Twee der lijsten dragen het opschrift „Nota voor den Heer Kachelhoff(er); de derde „Liste des Oiseaux Empaillés par C. M. Villet LongStreet No 71 au Cap de bonne Esperance". De beide eerste lijsten bevatten namen van dieren van Zuid-Afrika en het maakt den indruk, dat ze bedoeld zijn als desideratenlijsten, vooral daar de uitvoerigste, waarvan de andere slechts een onvolledige copie is, prijzen bevat, waarschijnlijk dus een limiet voor de voor de dieren te besteden bedragen [3]). Het tweede gegeven is: „List of the Quadrupeds bought by Temminck on the sale of Bullock's Museum at London, May 7, 14 and June 3, 4 & 10. 1819. Copied from Temminck's own copy of the Sale Catalogue, bought by J. H. Gurney in Temmincks book-sale, now in possession of Professor Alfred Newton, Cambridge. Leiden, March 1899. Dr. O. Finsch. Total ca. 67 species in 79 specimens". Deze copie bevat de Engelsche en meestal ook de Latijnsche namen der gekochte dieren benevens opmerkingen over hun zeldzaamheid en kwaliteit. Zoo vinden we bij no 77: „Little Lion, or Redtailed Monkey, S. Oedipus very rare"; bij no 102: „Jerboa, Dypus Sagitta „zeer goet"" enz. Vindplaatsen zijn slechts zelden opge-

[1]) *Xiphias gladius* L.

[2]) *Testudo Mijdas* = *Chelonia mydas* (L.).

[3]) Van VILLET is er in het archief nog een brief (10 April 1822, Kaap de Goede Hoop), waarin hij aanbiedt voor TEMMINCK te verzamelen. De relatie was echter na de oprichting van het Museum van weinig belang; zij is dit voor TEMMINCK's particuliere verzameling misschien wel geweest.

geven en dan nog zeer vaag: no 116: „A fine specimen of Coluga, or Flying Lemur of Java; very rare." Een enkele maal zijn meer gegevens aanwezig, zooals bij no 91: „Three specimens of the Greater Horse-shoe Bat one having the young attached to it, taken in the Abbey at Bristol."

In het archief van Curatoren vond ik een brief van 26 December 1819 (van P. G. VAN HOORN), die eenig licht werpt op den groei der Leidsche verzameling vóór de oprichting van het Museum:

„Ingevolge onze afspraak heb ik de Eer UE: te communiceeren, dat het Kabinet van Nat: Historie eene groote aanwinst gedaan heeft gedurende het jaar 1819 1e: in *Zoogdieren*, waaronder verscheidene Apen uit Botanij baaij, en van de Kust van Guinee: het Guineesch Antiloop: het Wild zwijn en de echte wilde Katten uit Duitschland. 2e. in *Vogels*, waaronder eenige Papegaaijen uit N: Holland, de Vultur Papa [1]) of Koning der Wouwouwen uit Rio Janeiro: eene levendige Casoar van het eiland Borneo, zijnde een geschenk van de H: H: Hudig en Blokhuyzen te Rotterdam: ook is er nu een geheel Stel van onze inlandsche duiven volgens hunne Soorten: 3. in *Tweeslagtige* dieren, waaronder verschillende Slangen, als de levendig ontvangen Boa [2]) ter lengte van 13 voeten, medegebragt met Z: Majesteit's Fregat M: Reigersbergen uit Java: ook veele Soorten van Schildpadden, die nog ontbraken: 4e in *Visschen*, waaronder een zilveragtige witte snoek van 3 voeten, in den Rhijn bij Leijden gevangen: 5e niet minder belangrijk is de aanwinst in het rijk der Steenen en delfstoffen, waaronder prachtstukken uit Siberien: onder de fossilia zeer zeldzame Encriniten: intusschen ontbreeken er nog veele dieren en voorwerpen in het kabinet, welke ik langzamerhand hope aan te vullen, indien het Z: Majesteit behagen mag om de jaarlijksche toelage aan het Museum toe te staan."

DE GEOLOGISCH-MINERALOGISCH-PALAEONTOLOGISCHE AFDEELING

Bij de oprichting waren in 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie behalve zoölogische ook geologische, mineralogische en palaeontologische verzamelingen opgenomen, die onder het beheer kwamen te staan van VAN HOORN, die den titel kreeg van onder-directeur. VAN HOORN, die reeds gedurende BRUGMANS'

[1]) = *Sarcoramphus papa* (L.).
[2]) = *Python*.

leven voor de toen aanwezige verzameling van natuurvoortbrengselen veel had gedaan, beschouwde zich eenigszins als zijn opvolger na BRUGMANS' dood. Hij specialiseerde zich vooral in het werk in de geologische afdeeling, doch deed ook wel één en ander voor de rest.

29 October 1820 schrijft hij naar aanleiding van de benoeming van TEMMINCK, dat hij veel heeft gedaan om het kabinet te maken tot wat het nu is. Onder BRUGMANS was hij onderdirecteur; deze functie zou hem nu in een ondergeschikte betrekking plaatsen, waarvoor hij weinig voelt. Het maakt den indruk, dat VAN HOORN vooral bezwaar heeft tegen TEMMINCK als chef omdat deze geen academische opleiding heeft genoten. Hij schrijft verder: „Het is echter mijn doel geensints door het tot nu aangevoerde eenige aanmerking te willen maken op de benoeming van den Heer Temminck. De verrijking van het Kabinet, van welke deze benoeming de voorwaarde was, is mij nog dierbaarder dan eigne eerzucht, doch, welke ook de verdiensten van den Heer Temminck mogen wezen, zal Z. Ed: mij wel willen toegeven, dat zijne Studie zich meer bijzonder tot het Zoologisch gedeelte der Natuurlijke Historie bepaalt, waarmede ook in een onmiddellijk verband schijnt te staan deszelfs primitief gedaan verzoek om van de afgestane verzamelingen zijn levenlang Directeur te blijven, zooals blijkt uit Z: Majesteit's besluit van 9 Aug: 1820 No: 75, en daar het mij niet om vermeerdering van bezoldiging te doen is, zouden misschien mijne benoeming tot directeur van het Kabinet voor de overige deelen alle zwarigheden kunnen wegnemen."

Op dezen brief kreeg VAN HOORN geen antwoord. Men wist niet goed, hoe in deze zaak te handelen en liet haar dus voorloopig op haar beloop. Pas een jaar later schrijft Minister FALCK aan Curatoren (brief van 29 October 1821): „het is UEdgr: Acht: bekend, dat bij 's Konings Besluit hetwelk het Temmincksche kabinet met het Leijdsch Museum vereenigde, aan den Heer Temminck uitdrukkelijk en als bij Kontract is toegezegd het Directeur schap, zonder reserve over het Museum. De noodige éénheid van directie vordert ook dat er slechts één hoofd zij, en het staat dies bij mij vast, dat aan niemand, buiten den Heer Temminck de titel van Directeur kan worden toegestaan."

VAN HOORN blijft dus onderdirecteur; den 12den Januari 1822 wordt door den Minister voorgesteld den titel van onderdirecteur te vervangen door die van conservateur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie.

Door het bovenstaande is het duidelijk, dat VAN HOORN's opvolger BEIMA (benoemd in 1838) niet den titel van onderdirecteur verkreeg, doch in dezelfde functie werd benoemd als de overige leden van den wetenschappelijken staf.

Toen BEIMA in 1874 was overleden, werd dr K. MARTIN voor deze betrekking voorgedragen. Hij werd ingevolge de nieuwe wet op het hooger onderwijs, volgens welke aan ieder der drie Rijksuniversiteiten een professoraat in de geologie werd ingesteld, op 1 October 1877 tot hoogleeraar in de geologie, mineralogie, kristallografie en palaeontologie benoemd (ESCHER, 1931, p. 1). Op 1 November 1878 werd hij bovendien benoemd tot directeur der geologisch-mineralogische verzamelingen, die in 1880 van de zoölogische werden afgescheiden (een door SCHLEGEL zeer toegejuichte maatregel; deze was n.l. van meening, dat het stof, dat de steenen en fossielen veroorzaakten, voor de zoölogische collecties zeer nadeelig moest zijn (Rapport[1]), p. 75). Van geheele afscheiding was echter nog geen sprake; wel werd al in 1879 een pand bij het bestaande museum getrokken, doch de ruimte, die sedert de oprichting van 's Rijks Museum in 1820 al te klein was, was van zelf sprekend nog minder toereikend, toen men ook de geologische, mineralogische en palaeontologische verzamelingen ging bestudeeren en uitleggen. In 1885 werden plannen gemaakt voor den bouw van een geologisch museum, dat echter pas in 1892 in gebruik kon worden genomen, waarmee dus de volledige scheiding der beide afdeelingen werd voltrokken.

In het reeds genoemde jaarverslag van 1825 geeft Temminck over de hierboven aangegeven afdeelingen de volgende opmerkingen: „Van een veel groter belang en waarde was het Mineralogische kabinet. Het bestond in 1820 hooftzakelijk uit eene nagenoeg complete volgreeks door bijzonder fraije prachtstukken verijkt deels afkomstig uit het oude kabinet van Leyden egter het meeste uitgeleeze uit de verzamelingen door den Hoogleeraar *Brugmans* in Duitschland en op zijne reizen aangekogt. In 1820 wierd hier bij gevoegt de meede, zeer fraije verzameling van 's Lands Kabinet te Amsterdam"; „De oryctogeognostische verzameling bestond in 1820 uit de rotssoorten van de Haerts gebergtens."; „Tot het vak der verstenigingen, overblijfselen van voorwaereldlijke dieren was in 1820 een zeer gering getal voorwerpen voorhanden, alle van Parijs afkomstig."

[1]) Voor volledige titel van dit Rapport zie literatuurlijst.

Wanneer we opgaven lezen over de samenstelling der kabinetten, waaruit de kern van 's Rijks Museum werd samengesteld, krijgen we den indruk, dat dit rijke, waardevolle verzamelingen geweest zijn. Slechts een enkele maal treffen we een minder waardeerend woord aan, dat dan a. h. w. uit den toon valt.

TEMMINCK schijnt echter een heel andere opvatting over de hem toevertrouwde voorwerpen gehad te hebben. In zijn verslag van 31 December 1825 geeft hij een overzicht van het aantal voorwerpen, uit de oude verzamelingen afkomstig en bruikbaar geacht volgens de opvattingen van dien tijd. Ik citeer hier deze opgaven: „Van de in 1820 bestaande verzameling mammalien afkomstig uit het oude kabinet van Leyden, uit de voorwerpen in 1815 van Parijs gekomen en uit de vereniging van 's Lands Kabinet te Amsterdam zijn thans 120 voorwerpen in de gaanderijen geplaats"; „De verzameling vogelen nagenoeg geheel zamengesteld uit de doubletten en magazijnen van het Parijzer Museum en uit aankopen sedert 1816 tot 1820 gedaan was tamelijk aanzienlijk in getal egter veelal bestaande uit die soorten welke genoegzaam in alle kabinetten voorhanden zijn, omtrend de goede staat deezer voorwerpen was niet te roemen: Van alle deeze voorwerpen zijn slegts 94 afgezondert in eene kast thans op 's Rijks museum geplaats"; „De ichteologische verzameling geheel van Parijs afkomstig was zamengesteld uit voorwerpen, welke van het oude koningskabinet afkomstig, reeds jaren lang gereformeerd waren en in het magazijn van doubletten vergeeten stonden". „Uit deeze verzameling vischen wierden slegts 25 voorwerpen dienstig gekeurd voor 's Rijks Museum"; „De Erpetologische verzameling meede nagenoeg geheel van de Parijser doubletten afkomstig en het geringste, egter op verre na het beste gedeelte, van de Heer Voigt te Amsterdam aangekogt, bestond in 1820 uit 450 opgezette en goet geconserveerde exemplaren en uit een aantal voorwerpen in spiritus, waarvan de meeste door zon en ligt verbleekt waren"; „De molusken of weekdieren bestonden in 1820 uit 50 voorwerpen afkomstig van de aangekogte verzameling der Hoogleeraar Brugmans". Van de overige diergroepen wordt geen aantal der bruikbare exemplaren opgegeven, wel echter maakt TEMMINCK opmerkingen over de herkomst en de staat, waarin de voorwerpen verkeeren: „De krabben en kreeften uit Parijs terug gebragt zijn nagenoeg in hun geheel bewaard"; „De Entozoologische of ingewande wurmen verzameling, welke op zig zelve eene waereld van schepselen omvat, was in 1815 eene veronagtsaamde

studie"; „De Conchiologische collectie en de verzameling korallen uit Parijs afkomstig, zijn voorzeeker te schatten als het fraayste en volledigste gedeelte van daar terug gebragt; men moet dezelve als de kern en grondslag beschouwen onzer tegenswoordige verzameling."

Een goeden kijk op de grootte der verzamelingen in de eerste jaren van het bestaan van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie krijgen we door het volgende.

23 October 1822 geeft VAN HOORN een catalogus van de voorwerpen in het Museum aanwezig in 1821. Het is een lijvig boekdeel van 145 bladzijden, waarin achtereenvolgens lijsten zijn opgenomen van 270 Mammalia, 1824 Aves, 125 Amphibia (waaronder ook de Reptilia worden gerangschikt), 450 Pisces, 6400 Insecta, Crustacea en Arthropoda non-Insecta (ruim 100), enkele insecten op liquor, 160 Corallia, 180 Conchylia.

IV. OPVATTINGEN OMTRENT DE SAMENSTELLING VAN EEN NATUURHISTORISCHE (SYSTEMATISCH-ZOÖLOGISCHE) VERZAMELING GEDURENDE HET TIJDVAK 1820–1915

Het tijdvak 1820–1915 kunnen we, wat betreft het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, verdeelen in 3 perioden, die niet alleen verschillen door de opvatting van de personen, die aan het hoofd der instelling zijn geplaatst, maar vooral ook door de totaal verschillende algemeene opvattingen van de dierkunde, speciaal van de systematiek der dieren, die in die perioden de heerschende waren.

Dr C. J. TEMMINCK, directeur van 1820–1858,

Dr H. SCHLEGEL, directeur van 1858–1884 met den titel van hoogleeraar,

Dr F. A. JENTINK, directeur van 1884–1913,

Dr E. D. VAN OORT, wn. directeur van 1913–1915; benoemd tot directeur met ingang van 1 Januari 1915 [1]).

TEMMINCK

De periode van het directoraat van TEMMINCK is gekenmerkt door grooten bloei en buitengewone toename der verzamelingen, die al oogenblikkelijk na het aanvaarden van zijn bewind beginnen. Reeds in het jaarverslag van 31 December 1825 kan TEMMINCK het volgende overzicht geven van den groei der collecties: „Bij het voormalig kabinet van natuurlijke historie te Leyden bestond in 1820 geen verzameling van Osteologische voorwerpen. Dit hoofdvak en gronslag voor de studie der zoologie telde slegts 7 scheletten. Door de aankoop van de private verzameling *Anatomie comparata* van den overleede Hoogleeraar Brugmans was de aanwinst 36 scheletten en 103 schedels. Tegenswoordig teld deeze aanzienlijke verzameling 1140 volledige scheletten en 730 schedels." De verzameling Mammalia is van 120 (uit de oude collecties) aangegroeid tot 408; de vogels van 94 uit de oude verzamelingen tot 5500 voorwerpen in meer dan 4500 soorten; de visschen van 25 (die zoo slecht zijn, dat ze door andere voorwerpen zullen moeten worden vervangen, zoodra daarvoor de gelegenheid is) tot 1068

[1]) De periode van het directoraat van VAN OORT valt zoo goed als geheel buiten het tijdperk, dat hier behandeld wordt; slechts enkele bijzonderheden betreffende zijn persoon of zijn beleid zullen in dit werk worden vermeld.

opgezette (volgens de door TEMMINCK uitgevonden methode) en 958 in bocalen met spiritus; de herpetologische van 50 opgezette tot 183 opgezette en 967 in spiritus; de kleine insectenverzameling is uitgegroeid tot een collectie, die 50 buffetten met laden vult; de Crustacea vermeerderden met „ver over de helft"; ingewandswormen, die men vroeger verwaarloosde, zijn nu in groot aantal (255) aanwezig; de weekdieren op spiritus telden in 1820 50 voorwerpen, nu 325; de verzameling conchylien vermeerderde „slegts" met 654 exemplaren.

Een lijst van de aantallen der aanwezige soorten uit de afdeeling der Evertebrata van de hand van den conservator van deze afdeeling DE HAAN vindt men bij het jaarverslag van 1 Juli 1834. DE HAAN vermeldt hier het aantal soorten, uit het oude Cabinet nog voorhanden tegenover het aantal aanwezig op 1 Mei 1834. Deze lijst is als volgt: Crustacea 15–222; Arachnida 11–158; Insecta 249–18410; Mollusca 757–5438; Echinodermata 13–320; Entozoa 0–140; Corallia 120–678 (terwijl 5000 voorwerpen uit verschillende groepen nog niet geplaatst zijn).

Uit dit overzicht blijkt, hoezeer TEMMINCK prijs stelde op een zoo groot mogelijk getal soorten. Meermalen vermeldt hij in hetzelfde verslag, dat de Leidsche verzameling de beste is ter wereld en er is dan ook door de geheele periode van TEMMINCK's directoraat een streven merkbaar, om de Leidsche verzameling zoo te doen groeien, dat deze de uitgebreidste wordt van de geheele wereld. Van de vogelcollectie zegt hij bijv.: „Deze verzameling mag teregt als de fraayste in Europa aangezien worden", van de zoogdieren: „Wij worden alleen door Parijs overtroffen in het getal der soorten maar wij overtreffen Parijs in uitgeleeze stukken en door derzelver meer volkome conservatie".

De toename der verzamelingen omvatte in het begin alle „vakken" der dierkunde, behalve de Evertebraten (hiervan uitgezonderd de Mollusca, de ingewandswormen en de „gekorvene dieren"), zoodat we van een gelijkmatigen groei kunnen spreken, althans wat betreft het aantal.

Willen we er ons echter in verdiepen, welke voorwerpen volgens TEMMINCK het meest gewenscht waren en wat hij zich dus als ideaal gesteld had, dan moeten we de gegevens putten uit het archief, daar TEMMINCK geen auto-biographie heeft nagelaten en er dus omtrent zijn streven heel weinig bekend is. In de talrijke levensberichten van TEMMINCK vinden we wel steeds bijzonder-

heden wat zijn werk betreft, doch de artikelen vertoonen natuurlijk het euvel van alle levensberichten, n.l. dat zij in hoofdzaak de goede eigenschappen van werk en karakter naar voren brengen en verschil van opvatting met vakgenooten e.d. er niet in wordt aangeroerd, terwijl bovendien omtrent de beweegredenen, die tot een bepaalde handelwijze leidden, niets wordt opgemerkt.

COENRAAD JACOB TEMMINCK werd den 31sten Maart 1778 te Amsterdam geboren als zoon van JACOB TEMMINCK, thesaurier der Oost-Indische Compagnie, een man, die zelf een levendige belangstelling koesterde voor alle voortbrengselen der natuur en die er een verzameling van opgezette vogels op na hield [1]) (Levensbericht door SUSANNA, 1858, p. 50 e.v.). Deze bezorgde zijn zeventienjarigen zoon de betrekking van algemeen vendu-meester bij de Oost-Indische Compagnie, in welke positie in Nederlandsch Oost-Indië de jeugdige TEMMINCK in aanraking kwam met producten uit de overzeesche gewesten en vooral ook met diegenen, die deze konden verschaffen. Het spreekt van zelf, dat toen al de eerste relaties door den toekomstigen zoöloog werden aangeknoopt [2]) en weldra had hij zich de noodige vaardigheid in het conserveeren en praepareeren eigen gemaakt.

„Na de opheffing der Oost-Indische-Compagnie, die hij als vendumeester had gediend, keerde hij naar Holland terug, waar hij zich geheel aan de studie der natuurlijke historie ging wijden en alle zorg besteedde aan de uitbreiding der belangrijke verzamelingen van naturaliën, door zijn vader bijeengebracht en hem door dezen nagelaten. Zijn ruime woning, staande aan de Heerengracht No. 401, was dan ook een waar museum en daardoor de moeite van een bezoek méér dan waard. Zijn ijverige pogingen echter, om zijn lievelingsdenkbeeld, in Amsterdam een zoölogischen tuin te stichten, te verwezenlijken, hadden geen succes" (PORTIELJE en ABRAMSZ, 1922, p. 189–290).

TEMMINCK komt met andere ornithologen in aanraking, o.a. MEYER te Offenbach (SUSANNA, 1858, p. 50) en verwerft zich al spoedig een goeden naam, niet in het minst door de door hem uitgevonden wijze van praepareeren, die later nog als TEMMINCK's methode bekend was. Op deze techniek kom ik later terug (p. 195);

[1]) waarin o.a. vogels, door F. LEVAILLANT verzameld (zie WITKAMP, 1869, p. 183 e.v.).

[2]) TEMMINCK schrijft in zijn brief van 28 October 1826, dat zijn particuliere relaties aan het Museum zeer ten goede zijn gekomen.

er komen opmerkingen voor in TEMMINCK's verslagen, dat de huiden nu niet meer zoo maar worden dichtgenaaid en met hooi volgestopt, doch dat men eerst een model maakt van hout en ijzerdraad, waarover de huid wordt gespannen (Jaarverslag 10 Maart 1829).

De eerste publicatie van TEMMINCK verscheen in 1807 (Catalogue systématique du Cabinet d'Ornithologie et de la collection de Quadrumanes de C. J. TEMMINCK. Avec une courte déscription des Oiseaux non-décrits (uitgegeven in Amsterdam, 1807), welk overzicht dus tevens kan worden gebruikt als catalogus van een deel der indertijd bij het Museum gevoegde collectie). In 1819 bevorderde de Groningsche Universiteit hem tot doctor honoris causa, welke titel hem bovendien in 1826 door de universiteit van Jena werd verleend.

Toen BRUGMANS in 1819 overleed, waren de plannen tot het samenvoegen van de in Leiden aanwezige kabinetten (dat in den Hortus en het Parijsche) al verwezenlijkt en andere, tot uitbreiding der verzamelingen, reeds gemaakt. TEMMINCK beheerde in dien tijd het kabinet te Amsterdam, dat onder leiding stond van den hoogleeraar REINWARDT, gedurende diens afwezigheid (reis naar Oost-Indië) [1]). Het is echter aan het overleg van TEMMINCK met den toenmaligen Minister FALCK te danken, dat het plan werd uitgebreid en 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie werd gesticht. FALCK is vol lof over het organisatietalent van TEMMINCK (COLENBRANDER, 1913, p. 227), waaraan de groote bloei van het instituut te danken is.

Bij de oprichting van 's Rijks Museum werd TEMMINCK's collectie bij de reeds bestaande verzamelingen gevoegd. Hij ontving daarvoor een jaarlijksche lijfrente voor hem en eventueel voor zijn „thans levende huisvrouw". TEMMINCK krijgt den titel van directeur hij wordt weldra ter zijde gestaan door 2 wetenschappelijke krachten (de „custoden" BOIE (zoölogie) en VAN HOORN (geologie, mineralogie)) en den administrateur THYSSENS (dezelfde, die indertijd door BRUGMANS met het terugbrengen van het Parijsche Kabinet was belast).

TEMMINCK heeft een vast ideaal voor oogen, als hij zijn directoraat aanvaardt, welk ideaal tot uitdrukking komt in een aantal brieven

[1]) „CASPAR GEORGE REINWARDT, 1773–1854... vergezelt in 1815 CAPELLEN naar Indië als directeur van landbouw, kunsten en wetenschappen op Java" (COLENBRANDER, 1913, p. 227); in 1823 werd hij hoogleeraar in de natuurlijke historie te Leiden.

en verslagen, door hem geschreven. In zijn jaarverslag van 29 December 1823 aan den Minister schrijft hij hierover het volgende: „Mijn hooft doel bij het oprigten van dit Museum is, om alle pogingen aantewenden ten eynde deeze inrigting in de meest mogelijke korten tijd en met de minst mogelijke geld-middelen op die hoogete te brengen, waar op de andere Museen van Europa welke sedert een reeks van jaren bestaan, langzaam, en trapsewijze, egter met aanwending van veele kosten, zijn gestegen" [1]). Eigenbelang kent TEMMINCK hierbij niet, hij vraagt ook niet naar openlijke bewijzen van waardeering. Wanneer in Januari 1830 de Rector Magnificus der Universiteit om inlichtingen vraagt over zijn instituut voor de op 8 Februari te houden rectorale rede, geeft TEMMINCK hierop het antwoord, dat de administrateur SUSANNA (in 1824 benoemd na het overlijden van THYSSENS) hem de gegevens zal verstrekken over het museum. „Wat mijne bijzondere gepresteerde diensten betreft, deze zijn te gering, dan dat het der moeite waardig geacht kan worden, dezelve van den Rectoralen kansel af te kondigen. Bij alle mijne pogingen en werkzaamheden, heb ik geen ander doelwit gehad, dan om nuttige instellingen voor mijn vaderland en Landgenooten op te rigten of te helpen bevorderen: gelief dus van den persoon geen melding te maken."

De manier, waarop TEMMINCK zijn ideaal tracht te verwezenlijken, past bij den aanvang van zijn directoraat geheel in zijn tijd; later echter gaf zijn opvatting dikwijls aanleiding tot verschil van meening met zijn conservatoren, vooral met SCHEGEL. Hij is tevreden met een enkel exemplaar van iedere soort en gebruikt alle du- en triplicaten als ruilmateriaal om er het soortenaantal mee uit te breiden. Vooral de volwassen dieren trekken zijn aandacht. In een brief aan J. NIESER te Sint George d'Elmina van 28 Juli 1822 schrijft TEMMINCK het volgende: „Alle de dieren zo wel viervoetige, vogelen, visschen en conchilien zullen voor het Museum welkom zijn. Ik wensch *zo veel mogelijk volwassche voorwerpen* van ieder soort te ontfangen en verzoek U bij het afzenden de landnaam van het dier indien dezelve U bekend is er bij te voegen; de aapen soorten en de antilopen van de kust door U bewoond zullen mij bijzonder aangenaam zijn kan het geschieden om ook van ieder dier den gescheletteerde kop van een volwasse voorwerpen er bij te voegen zal zulks mij dubbeld welkom zijn. Kleine dieren kunnen altijd in

[1]) Zie ook het hoofdstuk over de stichting van het Museum en over de verhouding tot het Hooger Onderwijs (II, VII).

Het Skelet van een Rit der Karrebouw de H. Leinwandt heeft de Bastiger Bet[?] mede gebragt maar geen Karrebouw.

Van de 7 huiden der Tapieren zijn Zout zijn er 6 geheel verrot by begeeren eenige volwassche Tapieren huiden in Spiritus.

Alle de groote huiden van Bastingers en van het groot Javaansche hert zijn geheel door de Gidsen toegegeven en Zouden haar aangebonden. Doet Elve huiden in Spiritus en Zoud de kop met Hoornen onder het zelfde nommer gemerkt. N: B: verzend twee stuks tot Soerabaij:

by verlangen vooral groote en volwassche orangoutangs van Borneo. De pongo wurmbii is waarschijnlijk witter ander dan de geheel volwassche Simia Satyrus. Huiden en Skelet.

Huiden en Skelet van het groot Borneosche Hert. de Hoorn van dit dier zijn Zwaar, Dik en met diepe groeven uitgesneden. — Zoude ook Huiden en Skelet van het Bawaansche hert.

Geen levendige Dieren overzenden. Wanneer zij storven is alles verloren, en niet zij levendig aankomen zijn zij niet te brauchen

C. J. Temminck

HANDSCHRIFT VAN C. J. TEMMINCK

wijdmondsche flesschen en met brandewijn of ieder ander geestrijk vogt aangevuld, overgezonden worden men moet slegts zorg dragen om de voorwerpen van alle de ingewanden te zuiveren." Aan den anderen kant vond hij alle dieren, mooi of niet, groot of klein, van even veel belang (zie p. 79). De inwendige bouw interesseert hem eigenlijk niet, wat niet te verwonderen is, daar volgens het Ministerieel Besluit van 31 December 1820 geen verzamelingen op de physiologie betrekking hebbende in het Museum zouden worden opgenomen, waarom ook het grootste deel van de verzameling van den overleden hoogleeraar BRUGMANS niet in het Museum werd geplaatst doch kwam te staan onder het beheer van den hoogleeraar SANDIFORT. Pas later gaat TEMMINCK tegen dit uitdrukkelijk verbod in praeparaten van weeke deelen verzamelen (Jaarverslag 27 April 1833).

Hoewel het heel moeilijk is, de desiderata van TEMMINCK te weten te komen, daar slechts enkele concepten van door hem verzonden brieven aan verzamelaars, reizigers enz. zijn bewaard, blijkt uit de lijsten der zendingen en de begeleidende brieven nu en dan, wat blijkbaar volgens zijn opdracht is gevraagd. Zoo vinden we van 1834 af geregeld bij de zendingen van DIEPERINK uit Paramaribo vermeld, dat weeke deelen zijn geconserveerd en meegezonden; ook treffen we deze opmerkingen aan bij de zendingen van den handelaar-menageriehouder VAN AKEN.

Dikwijls werden aan het Museum levende dieren aangeboden. TEMMINCK leende deze dan aan den menageriehouder VAN AKEN, die verplicht was de dieren te verzorgen en hun cadavers aan het Museum te doen toekomen; later leende TEMMINCK zijn dieren op dezelfde condities aan „Artis" te Amsterdam. Toch was TEMMINCK op de ontvangst hiervan niet gesteld, getuige zijn slot van de desideraten-lijst, die hij stuurde aan VAN HASSELT in Nederlandsch Oost-Indië (geen datum, 1823?): „Geen leevendige dieren overzenden. Wanneer zij sterven is alles verloren, en indien zij levendig aankomen zijn zij meest onbruikbaar." Vooral DIEPERINK stuurde uit Paramaribo meermalen levende dieren (*Gymnotus*, slangen, pingo (varken), hond, wolf, boschkat), doch TEMMINCK verzoekt hem, hiermee niet door te gaan, daar de dieren telkens dood aankomen en dan over boord worden geworpen of slecht geconserveerd (hoewel DIEPERINK [1]) zelfs potten met spiritus en aanwijzingen meegeeft, voor het geval de dieren onderweg stierven). Een

[1]) Zie p. 103.

olifant, die in „Artis" zou worden ondergebracht, overleed eveneens aan boord, waarna de huid werd ingezouten.

In de boven aangehaalde lijst van VAN HASSELT, die uitsluitend betrekking heeft op de door TEMMINCK gewenschte Mammalia, geeft deze latijnsche of inlandsche namen van de dieren, die hij wenscht te ontvangen. Ook hier dringt hij aan op volwassen exemplaren en verder wijst hij op door andere onderzoekers reeds aan andere Musea verschafte vormen. Bij fossiele beenderen wenscht hij een nauwkeurige opgaaf, waar zij gevonden zijn. In deze lijst geeft hij wenken omtrent de wijze van conserveeren (bijv. in zout, welke methode heel goed zou zijn voor alle dieren die gladhuidig zijn, zooals dolfijnen; bewaren in spiritus voor de overige); een etiket met den naam en de plaats waar het dier gevonden is, behoort er bij gevoegd te worden.

Gebrek aan geld doet TEMMINCK meermalen een overigens gewenschten aankoop weigeren, bijv. in zijn brief van 12 Juli 1828 aan Dr H. VAN HORSTOK te Kaap de Goede Hoop: „Tot den aankoop van eene *Balana* kan ik, uithoofde van den hoogen prijs, welke daarvoor zal moeten worden besteed, nog niet besluiten; indien zich echter de gelegenheid mogt opdoen, om inmiddels eenen kop van dezelve magtig te worden, zal mij zulks aangenaam zijn." Een klacht hierover uit hij o.a. in zijn jaarverslag van 15 Juli 1854.

Begrip omtrent de waarde van de studie der geographische verspreiding der dieren schijnt TEMMINCK bij den aanvang van zijn directoraat niet gehad te hebben. Wel dringt hij bij de leden der Natuurkundige Commissie doorloopend aan op het bezoek van onbekende streken, echter uitsluitend om er nieuwe soorten te verzamelen, nooit om na te gaan, of bepaalde, reeds bekende vormen er voorkomen of na verwante [1]). Wanneer hij uit het buitenland dieren ontvangt, die men ook in Nederland kan verzamelen, stelt hij daarop weinig prijs. Dit komt o.a. uit in zijn brief van 21 Maart 1831 aan Jhr CLIFFORD COCQ VAN BREUGEL te Tripoli. TEMMINCK schrijft hierin: „In de eerste dier bezendingen, bijna geheel uit opgezette vogels bestaan de waren, uitgenomen een paar soorten, alle dezelfde speciminae welke in Europa zelfs hier te lande leven." „Met de vogels is het minder gelukkig gesteld; met uitzondering van drie zeer fraye *obaara* (Otis houbara) [2]) bevonden zig alle overige

[1]) In een brief van 22 Juli 1832 maakt KORTHALS opmerkingen over de geographische verspreiding.

[2]) = *Chlamydotis undulata* (Jacquin).

soorten ordinaire Europeesche vogels... Van de *Houbaras* zoude ik van Uwe goetheid nog meerdere exemplaren verlangen, vooral ook daar onder het wijfje begreepen te zien, daar de drie overgezondene individuen mannetjes zijn."

Later heeft ook TEMMINCK de waarde van verschillende gegevens voor de studie der dieren ingezien en werden op zijn verzoek geregeld biologische waarnemingen medegedeeld, o.a. door de leden der Natuurkundige Commissie, terwijl ook de conservator der Evertebrata DE HAAN op waarnemen van de levende dieren, o.a. van de metamorphose [1]) der insecten, aandrong. Hierbij heeft de toenmalige conservator voor de Vertebrata, SCHLEGEL, die TEMMINCK's opvolger worden zou, wel een grooten invloed gehad.

Bij het aanvaarden van zijn ambt beschikte TEMMINCK reeds over uitgebreide relaties, die gedurende zijn directoraat steeds toenamen en een binnenkomen van materiaal uit alle streken der aarde waarborgden. Bovendien was TEMMINCK een goed handelsman en wist van de omstandigheden steeds partij te trekken. Deze eigenschap kwam hem ook in officieele zaken meermalen te stade, hoewel zijn optreden lang niet altijd ieders goedkeuring wegdroeg. Hij toonde een buitengewone volharding waar het de belangen van zijn instituut betrof, waarvoor hij trouwens alles over had. Zoo gebeurde het vele malen, dat TEMMINCK uit eigen middelen bijpaste, wat uit het te kleine jaarlijksche subsidie niet kon worden betaald, terwijl hij aan buitenslands vertoevende reizigers een subsidie verleende. In zijn verslag van 15 Juli 1852 schrijft hij hierover naar aanleiding van het weigeren van het voor den onderzoeker PEL aangevraagde subsidie: „Het is waar, dat die aanvrage vroeger is geschied, dan anders plagt te gebeuren, doch de reden daarvan is, dat ik toen reeds uit eigen middelen aan de behoefte ben tegemoet gekomen, en gezorgd heb, dat de heer PEL zich nooit in de treurige en ontmoedigende noodzakelijkheid behoefde te bevinden van door gebrek aan geld, de gunstige gelegenheid tot het erlangen van eenig belangrijk Voorwerp te moeten laten voorbijgaan." Tallooze malen heeft hij bij Curatoren der Universiteit of bij den Minister aangedrongen op uitbreiding van de ruimte in het Museum, dat, eerst uitsluitend uit het oude „Hof van Zessen" bestaande, allengs met alle verkrijgbare belendende panden werd uitgebreid en de geheele ruimte innam tusschen Rapenburg, Houtstraat en

[1]) Voor DE HAAN's boek „Métamorphoses"; het moet kort na het begin der uitgave worden gestaakt wegens gebrek aan belangstelling.

Papengracht. Toen ten slotte uitbreiding op deze wijze niet meer mogelijk was, heeft hij aangedrongen op het optrekken van een verdieping, wat dan ook geschiedde. Als wapen in dezen strijd gebruikte hij in den beginne steeds zijn vogelverzameling, die hij niet „plaatsen" wilde in te beperkte ruimte (zie p. 34) en die, in 1820 bij de oprichting officieel aan de Leidsche verzameling toegevoegd, pas na de uitbreidingen van het gebouw in 1837 en 1838 in haar geheel werd opgesteld.

Op velerlei manieren wist TEMMINCK zijn reeds bestaande relaties uit te breiden. In verband met de overzichtelijkheid kom ik hierop pas later terug bij de desbetreffende hoofdstukken.

Wat zijn wetenschappelijke werkzaamheden betreft, bewoog TEMMINCK zich practisch uitsluitend op het gebied der vogel- en zoogdierstudie, waarover hij een groot aantal lange en kortere verhandelingen uitgaf. Men vindt hiervan een opgaaf in het door SUSANNA geschreven levensbericht. Vele van zijn werken werden reeds lang voor zijn optreden als directeur van 's Rijks Museum uitgegeven; zij verschaften TEMMINCK een wereldnaam als ornitholoog. Het materiaal voor zijn studie hield hij geheel voor zichzelf. Hij ontzag zich zelfs niet, het voor zijn eigen werk benoodigde in speciale kasten af te zonderen, deze kasten onder het motief van vrijwaring voor insecten dicht te plakken en zoodoende het materiaal voor de leden van zijn personeel ontoegankelijk te maken (SCHLEGEL, 1884, p. 38). Dit deed hij bijvoorbeeld ook met het Japansche vogelmateriaal van VON SIEBOLD, waardoor hij den conservator SCHLEGEL sterk belemmerde in zijn werk over de Japansche Avifauna, terwijl hij volgens dezen aan den anderen kant heel vrijgevig was.

SCHLEGEL

HERMANN SCHLEGEL, den 10den Juni 1804 te Altenburg geboren, zoon van den eigenaar van een fabriek van messing-gietwaren JOHANN DAVID SCHLEGEL, vertoonde al op jeugdigen leeftijd grooten aanleg voor de natuurstudie. Geholpen door personeel van zijn vader en twee jonge kameraden legde hij verzamelingen aan en voerde kweekproeven uit, vooral van insecten, waarbij hij herhaaldelijk poogde bastaarden te kweeken, „de grootst mogelijke hoeveelheid variëteiten te verkrijgen of het geheim van afwijkende vormen te bespieden" (SCHLEGEL, 1884, p. 5 e. v.). Het verschijnen van vreemde soorten in een streek vestigde zijn aandacht op het

HERMANN SCHLEGEL, NAAR EEN IN 1887, NA ZIJN DOOD, DOOR J. H. NEUMANN NAAR EEN FOTOGRAFIE GESCHILDERD PORTRET IN HET RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE

probleem der migratie en der overbevolking. Het bestudeeren van de betrekking tusschen rupsen en planten, van levende organismen tot elkaar en tot hun omgeving, vormde de aanleiding tot zijn studie van de geographische verspreiding der dieren, die vele jaren later, toen hij tot opvolger van TEMMINCK werd benoemd, de richtlijnen bepaalde, waarlangs de noodzakelijk geworden reorganisatie van het Museum zou plaats hebben. Reeds als 13-jarige knaap dacht hij na over het soortsprobleem en de verwantschap en afwijkingen der soorten, vraagstukken, die hem tot aan zijn dood hebben bezig gehouden. Na eenige jaren in zijn vaders zaak werkzaam te zijn geweest, gedurende welken tijd hij zich in zijn vrije uren met zijn lievelingsstudie had bezig gehouden, verliet SCHLEGEL het ouderlijk huis en kwam ten slotte in Weenen, waar hij ongeveer een jaar in het Museum aldaar werkte. Op verzoek van TEMMINCK, die door het a. s. vertrek van de „custoden" BOIE en MACKLOT naar Nederlandsch Oost-Indië geheel zonder wetenschappelijke hulp voor het zoölogisch en palaeontologisch gedeelte van het Museum zou komen, besloot SCHLEGEL een betrekking aan het Museum te aanvaarden, op voorwaarde, dat hij zich wetenschappelijk mocht ontwikkelen en met de bedoeling zich later voor wetenschappelijke reizen beschikbaar te stellen. SNELLEMAN vermeldt in zijn levensbericht van SCHLEGEL (1884, p. 168, 169), dat deze de positie aan het Museum aannam met de bedoeling als natuurkundig reiziger te worden aangesteld en uitgezonden, maar dat in deze betrekking al was voorzien, toen hij in Leiden aankwam. SCHLEGEL zelf zegt hiervan in zijn auto-biographie niets, wel vindt men iets dergelijks vermeld in het levensbericht door EVERTS (1884, p. 58–59).

SCHLEGEL kwam den 25sten Mei 1825 te Leiden aan (SCHLEGEL, 1884, p. 23), waar hij al spoedig de taak van BOIE en MACKLOT overnam (na hun vertrek in December van hetzelfde jaar). SCHLEGEL wordt nog in 1827 aanbevolen voor het doen van natuurkundige reizen, maar geeft zijn plannen op verzoek van TEMMINCK op. Deze had BOIE na zijn terugkeer uit Indië bestemd tot zijn opvolger en zag zich deze illusie ontgaan door den vroegtijdigen dood van den natuuronderzoeker; hij verzoekt SCHLEGEL nu het museum niet te verlaten en zoo wordt deze dus al heel spoedig bestemd tot opvolger van den eersten directeur.

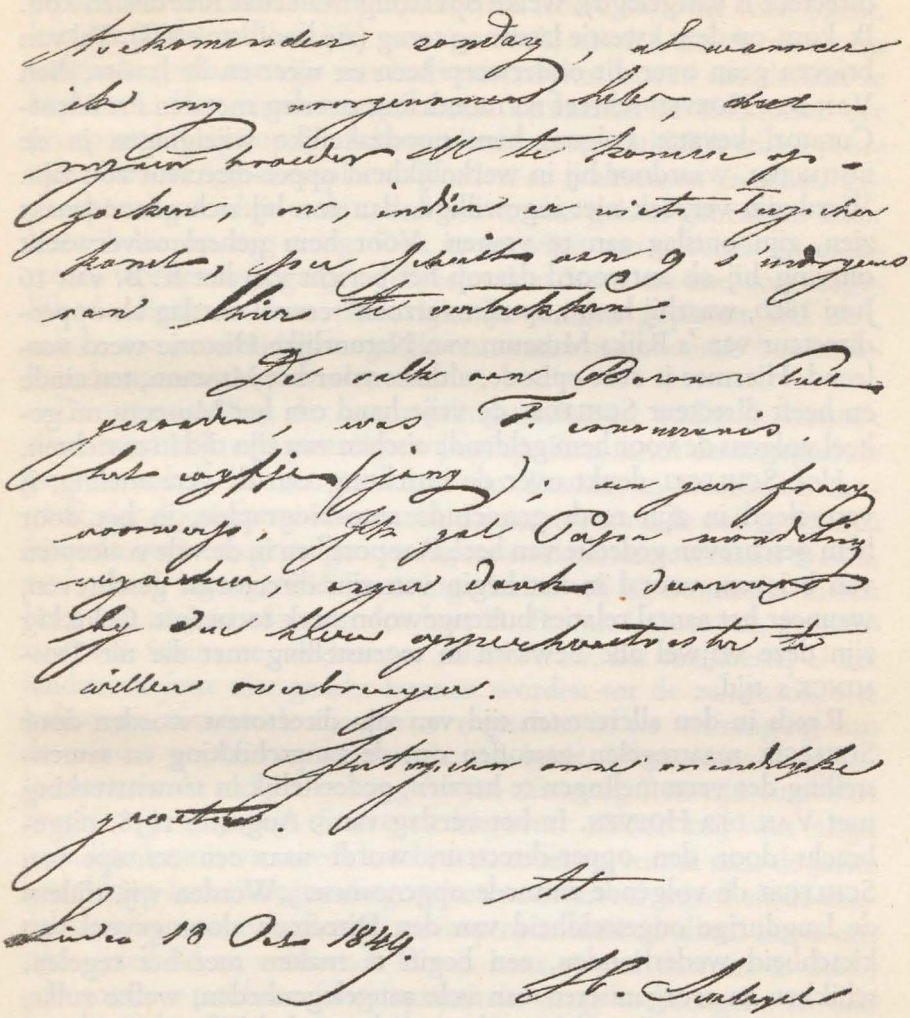
In 1828 wordt SCHLEGEL, die als praeparateur ad interim zijn werkzaamheden was begonnen, tot conservator voor de gewervelde dieren, de osteologie en de fossielen benoemd, hoewel hij dezen

titel reeds veel eerder officieus voerde (SNELLEMAN, 1884, p. 171). In 1833 geeft hij gevolg aan zijn reeds bij de aanvaarding zijner betrekking geuiten wensch, zich meer wetenschappelijk te ontwikkelen en laat hij zich aan de Leidsche Universiteit als student inschrijven. Van door hem afgelegde examens is mij niets bekend; hij was reeds op 2 Maart 1832 door de Universiteit van Jena tot doctor honoris causa bevorderd.

Na den dood van TEMMINCK wordt SCHLEGEL benoemd tot directeur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie met den titel van hoogleeraar, terwijl de hoogleeraar in de zoölogie JAN VAN DER HOEVEN met de functie van opper-directeur wordt bekleed.

Deze maatregel, waarbij twee zoo verschillende persoonlijkheden samen aan het hoofd van één instelling werden geplaatst, heeft tot heel wat moeilijkheden aanleiding gegeven. In een brief van 26 Januari 1859 van H. H. Curatoren der Hoogeschool te Leiden vinden we een afschrift van de instructies voor directeur en opperdirecteur, waaruit we kunnen opmaken, dat de opperdirecteur, die volgens deze instructie het oppertoezicht heeft over gebouw, verzamelingen en al wat daartoe behoort, die de beschikking heeft over één of meer vertrekken in het Museum en over alle sleutels, die de uren van bezichtiging van het Museum regelt, die bevoegd is tot aankoop, ruiling e. d. over te gaan, alles in overleg met den directeur, in werkelijkheid geen enkele macht bezit, daar de tweede helft van deze instructie, gewijd aan den directeur, dezen met alle werkelijke macht bekleedt. VAN DER HOEVEN, die van meening was, dat het directoraat van het Museum aan den hoogleeraar in de zoölogie toekwam en dat de toestand bij de stichting, waarbij aan een niet-hoogleeraar, zelfs een niet-academisch gevormd persoon het directoraat werd opgedragen, slechts te danken was aan het schenken van de Collectie-TEMMINCK en de daarbij gemaakte bepalingen, trachtte dan ook zoo spoedig mogelijk deze functie te verkrijgen. Dat dit op de boven omschreven wijze geschiedde, was hem een doorn in het oog. Zijn geheel andere opvatting over de functie van het museum en de wijze, waarop de verzameling behoorde te worden samengesteld [1]), maakte alle samenwerking met SCHLEGEL, die zich hier in zijn levenswerk bedreigd zag, onmogelijk (VAN DER HOEVEN, 1860). VAN DER HOEVEN beschouwde het museum als een „inrigting, die voor het onderwijs dienen

[1]) Zie p. 213.



HANDSCHRIFT VAN H. SCHLEGEL

moet" (l. c., p. 17) (in een brief aan den Minister van Binnenlandsche Zaken van 31 Januari 1860, die hem o. a. antwoordt, dat „bij eendragtige en welwillende zamenwerking, de gang der zaken verzekerd is," zooals die in de instructies van directeur en opperdirecteur is vastgelegd), welke opvatting SCHLEGEL niet deelen kon. Ik kom op deze kwestie later nog terug (zie hoofdstuk VII). Tal van brieven gaan over dit onderwerp heen en weer en de laatste, dien VAN DER HOEVEN schreef na mondeling overleg met den President-Curator, bevatte volgens hem noodzakelijke wijzigingen in de instructies, waardoor hij in werkelijkheid opper-directeur zou zijn. Werd zijn verzoek niet ingewilligd, dan zou hij zich genoodzaakt zien, zijn ontslag aan te vragen. Voor hem geheel onverwacht ontving hij als antwoord daarop het bericht van het K. B. van 16 Juni 1860, waarbij hem „op zijn verzoek" eervol ontslag als opperdirecteur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie werd verleend. Hiermee is deze episode, althans voor het Museum, ten einde en heeft directeur SCHLEGEL de vrije hand om het Museum nu geheel volgens de voor hem geldende eischen van zijn tijd in te richten.

Hoe SCHLEGEL denkt over de inrichting van de verzameling, is vastgelegd in zijn reeds genoemde auto-biographie, in het door hem geschreven gedeelte van het „Rapport" en in de vele concepten van brieven, vooral in het begin van zijn directoraat geschreven, wanneer het aantal relaties buitengewoon sterk toeneemt. Gelukkig zijn deze vrijwel alle bewaard in tegenstelling met die uit TEMMINCK's tijd.

Reeds in den allereersten tijd van zijn directoraat worden door SCHLEGEL maatregelen getroffen om de rangschikking en samenstelling der verzamelingen te herzien, gedeeltelijk in samenwerking met VAN DER HOEVEN. In het verslag van 9 Augustus 1858, uitgebracht door den opper-directeur, wordt naar een concept van SCHLEGEL de volgende zinsnede opgenomen: „Werden wij, tijdens de langdurige ongesteldheid van den Directeur, door gevoel van kieschheid wederhouden, een begin te maken met het regelen, schikken en reorganiseren van vele aangelegenheden, welke zulks, naar onze zienswijze, dringend vereischten, dadelijk na zijn overlijden zijn daartoe krachtdadig handen aan het werk geslagen." Men begint dan met de opeengehoopte voorwerpen in de magazijnen na te zien en beter voor bederf te vrijwaren, terwijl die der galerijen een herschikking ondergaan (o. a. op verlangen van VAN DER HOEVEN ten bate der symmetrie, daar hij van meening was, dat hetgeen

in het systeem bovenaan was geplaatst, dat ook in het museum behoorde te zijn!).

In het jaarverslag van 30 Juni 1860 geeft SCHLEGEL verdere bijzonderheden over de wijzigingen in de opstelling der dieren, die hij ten slotte zoo wil maken, dat men iedere kast, die men opent, kan lezen als de bladzijde van een boek, zoodat dus de dieren in volgorde geplaatst zijn van links naar rechts, boven aan de kast te beginnen. Het voornaamste, meest kenmerkende exemplaar der groep zet hij voorop, dit is bovendien van een duidelijk etiket voorzien. De overige exemplaren worden er omheen en er achter gegroepeerd, met het oude stelsel wordt dus geheel gebroken. Later kom ik hierop nog terug. Ook in de wijze van opzetten en monteeren worden wijzigingen gebracht, daar SCHLEGEL zoo veel mogelijk de dieren in hun natuurlijke houdingen geplaatst wil zien, echter zoo eenvoudig mogelijk en zonder nagebootste boomtakken, kunstmatige graszoden e. d.

De samenstelling der verzameling ondergaat onder SCHLEGEL's directoraat ook een grondige wijziging. Kon ik uit de voorgaande periode enkele brieven aanhalen van TEMMINCK, waarin hij aangeeft, dat algemeen voorkomende dieren en vooral de ook in Europa levende vormen, gevangen in andere streken, ongewenscht waren, een geheel tegengestelde meening vinden wij bij SCHLEGEL. In een brief van 21 Juni 1859 aan den heer R. F. VAN LANSBERGE, gouverneur van Suriname, vinden we: „Het is waar, dat vele dieren Uwer landstreek juist niet geacht kunnen worden tot de zeldzaamste te behooren, maar toch zijn die te wenschen òf ter vervanging van de minder goede voorwerpen, in ons bezit, òf ter aanvulling der leemten, in de reeksen onzer galerijen aanwezig." In zijn auto-biographie (p. 56) zegt SCHLEGEL hierover: „Voor mij was altijd grondige kennis van reeds beschreven soorten, vooral naar de juiste betrekking harer verspreiding, minstens evenveel waard als de ontdekking van nieuwe dieren, waarop men meestal alleen uit is om zijne ijdelheid te voldoen." Het is hem vooral daarom te doen, „de soorten tot hare juiste quantiteit terug te brengen, en dan aan de miskende hare ware plaats in het systeem te geven" (p. 56). „Reeds in vroegere jaren was ik tot de overtuiging gekomen, dat de ware wetenschap der zoölogie, alleen op de grondige en volledige bekendheid met de grondvormen berust, welke wij species en conspecies noemen, met inbegrip der constante en individueele variëteiten, en verder, dat de zoölogie eerst dan haren naam als

wetenschap verdient en tot haar volle recht komt, wanneer zij uit het hoogere oogpunt der physische geographie wordt beschouwd. Uit deze beginselen blijkt duidelijk, dat een dieper inzicht in de dierkunde slechts in een van die centrale musea kan worden verkregen, welke de meest mogelijke soorten bevatten en waarin ieder dier soorten door complete seriën van goed onderhouden individuen is vertegenwoordigd, en wel zóó, dat haar geheel alle verschijnselen van iedere soort naar leeftijd, geslacht, jaargetijde, variëteit, woonplaats te zien geeft" (SNELLEMAN, 1884, p. 188). „Sedert meer dan een halve eeuw bezig het zoölogisch museum te Leiden, als centrale inrichting van het koninkrijk der Nederlanden, uit te breiden op eene wijze, die aan bovenvermelde eischen kan voldoen, was ik reeds lang overtuigd, dat dit doel alleen kan worden bereikt door het doen van zoölogische onderzoekingen binnen de grenzen van verschillende gewesten, die een afzonderlijke fauna omvatten" (SNELLEMAN, 1884, p. 189). „Men vat gewoonlijk, en het kan wel niet anders, de grenzen van eene Fauna in politieken zin op" (SCHLEGEL, 1884, p. 55). SCHLEGEL (l. c., p. 53) tracht aan te toonen, dat zelfs in een klein land, zooals het onze, een aantal fauna's naast elkaar voorkomen. Als voorbeelden kiest hij de vogels, „omdat zij, uit velerlei oorzaken, de het meest in het oog loopende eigenaardigheden van eene fauna aanbieden". „De zoogdieren en de vogels, die tengevolge hunner hoogere ontwikkeling, in de schepping den hoogsten rang innemen, behooren ook in de musea vóór alle anderen bovenaan te staan, te meer daar het verkrijgen en bewerken van deze dieren de grootste uitgaven en de uitgebreidste bekwaamheden vereischen" (SNELLEMAN, 1884, p. 191).

Hoe anderen reeds in SCHLEGEL's tijd over de kwestie van het gewenschte aantal exemplaren dachten, volgt uit het artikel van DROSTE (1867), Das Reichsmuseum zu Leyden. Deze schrijft hierin o. a.: „Paradiesvögel und Paradiesvögel, nichts als solche, enthält dieser Saal. Ein ganzer Schrank voll der *apoda* [1]), 46 Stück, vom unscheinbaren bis zum prächtigsten Kleide in den wundervollsten Uebergängen. Und das sind noch nicht einmal alle dieser Art. In den Häutemagazinen hat's noch Bälge in Masse. Dort von der wundervollen *rubra* [2]) 21 St. Sämmtlich von Bernstein gesam-

[1]) = *Paradisaea apoda* L.
[2]) = *P. rubra* (Daud.).

melt. *P. speciosa* [1]) 15, *Wilsoni* [2]) 9, *regia* [3]) 25, *Wallacei* [4]) 25, fast alle von demselben mitgebracht. Dann 16 *papuana* [5])... Die meisten Exemplare dieser Arten wurden an ganz isolirten Plätzen gesammelt, wo kein Verdacht statthaben konnte, man habe es mit mehr als einer Art zu tun... Kein einziges Genus ist vernachlässigt; bei Weitem die grössere Menge der Arten wird durch Serien repräsentirt; die seltensten Sachen findet man in Gruppen. Und wenn's damit sein Ende erreichte, aber nein, nun noch die weitläufigsten Hautmagazine, in denen unzählige Bälge aufgespeichert liegen. Dies Museum ist der Ort, wo man sich ein richtiges Urtheil bilden kann über die Selbstständigkeit der Arten und der vielen dazu erhobenen Varietäten. Und hier wird das reichhaltigste Material geboten, um Studien über die Verbreitung der einzelnen Vögel zu machen, indem Exemplare der meisten Arten aus den verschiedenen Ländern ihres Vorkommens, und zwar sehr gewöhnlich mit dem Datum der Erlegung, vorhanden sind... Professor Schlegel gebührt die Ehre, eine Sammlung hergestellt zu haben, auf die Holland stolz sein kann und die bei all' ihrem Reichtum kaum ein überflüssiges, zweckloses Stück enthielte" (p. 352, 353, 354).

Hoe sterk SCHLEGEL's voorliefde voor de hoogere dieren was, blijkt o. a. ook uit de volgende feiten. In de jaren 1852–1854 maakte BOSQUET zich zeer verdienstelijk op palaeontologisch gebied in verband met het onderzoek voor de „Geologische Kaart" van Nederland. In 1869 kan men hem aan het Museum verbinden. Een voorstel wordt aan SCHLEGEL gedaan, doch deze zegt, dat dit onnoodig zou zijn en men liever eerst voor de Vertebratenafdeeling moet zorgen. In 1873 deelt SCHLEGEL mede, dat het onnoodig is de vacature, ontstaan door het overlijden van den conservator BEIMA (geologisch-mineralogische afdeeling), te vervullen. Hij vraagt het zoo ter beschikking komende salaris te besteden voor een conservator voor de hoogere dieren.

Aan het gebruik van een microscoop had hij bepaald een hekel. Hij schijnt hierover meermalen opmerkingen te hebben gemaakt en van hem is zeker wel de opmerking afkomstig, in Leidsche zoölogenkringen als anecdote bekend: „zoolang men nog niet alles

[1]) *Paradisea speciosa* Bodd. = *Diphyllodes magnificus* (Forster).
[2]) *Paradisea Wilsoni* Cassin = *Schlegelia wilsoni* (Cass.).
[3]) *Paradisea regia* L. = *Cicinnurus regius* (L.).
[4]) *Paradisea Wallacei* = *Semioptera wallacei* (Gray).
[5]) *Paradisea papuana* = *Paradisaea minor* Shaw.

weet van den olifant, behoeft men zich om een vloo nog niet druk te maken." Meermalen schijnt hij er zelfs over gesproken te hebben het gebruik van den microscoop geheel te verbieden. Toch blijkt hij hierop later gedeeltelijk teruggekomen te zijn, in verband met zijn plannen voor de oprichting van een zoölogisch Station in Nederlandsch Oost-Indië, waarbij hij als één der voordeelen o. a. aangeeft het onderzoek van de lagere dieren (SNELLEMAN, 1884, p. 192).

In een brief aan C. B. H. VON ROSENBERG vinden we deze opvattingen van SCHLEGEL genoemd met betrekking tot VON ROSENBERG's onderzoek van de fauna van Nieuw-Guinea tot Timor: „Daar echter in Uw voorstel slechts van de Tenimber-eilanden gewag is gemaakt, en het alleenige onderzoek aldaar geen zamenhangend geheel voor de kennis van de overgangs-Fauna van Timor tot N. G. zou opleveren, zoo ben ik zoo vrij, Uwe aandacht te vestigen op mijne zienswijze omtrent het onderzoek in deze streken.

Het zou, steeds onder voorbehoud der mogelijkheid van de uitvoering, wenschelijk zijn, dit onderzoek te beginnen op het meest westelijk gelegen eiland, namelijk op Wetter, of, indien men dit eiland tot eenen anderen kring van onderzoek (zich van Bali over Lombok, Sumbawa, Sandelwood, Floris tot Wetter uitstrekkende) rekenen wil, het te beginnen met de groepen van Roma, Damme, Moa, Lahor en Sermatta, Babber, vervolgens Timor-lawat met alle in de nabijheid liggende eilanden te onderzoeken, op de Aroe- en Key-eilanden over te gaan, en de hieraan stootende keten van eilandjes tot Ceram te bezoeken. De opeenvolging dezer onderzoeking, zooals ik die volgens de eischen der wetenschap en naar de landkaarten opgemaakt heb, is natuurlijk geheel onverschillig en afhangende van winden, het jaargetijde, de gelegenheid van reizen enz., dient zij nader door deze omstandigheden bepaalt te worden.

Het behoeft niet vermeld te worden, dat al deze streken zoo goed als onbekend zijn, en dat, voor zoo ver ik weet, de reis van Kolff nog steeds de beste leiddraad is voor bezoekers van deze gewesten. Wat de kennis harer Fauna betreft, zoo heeft, wel is waar, Wallace eenigen tijd op de Aroe-eilanden vertoeft, en ook Groot-Key aangedaan; maar deze natuurkundige heeft 1) zeer eenzijdig verzameld, door zich op vogels, zoogdieren en insekten te beperken; bij het prepareren zijner huiden heeft hij de verhouding der deelen buiten

acht gelaten en nagelaten het datum en de bijzondere vindplaats bij vogels en zoogdieren op te geven, hetgeen ten gevolge heeft, dat zijne onderzoekingen eigenlijk slechts als voorloopig te beschouwen zijn en niet aan de eischen der wetenschap, zooals die door onze instelling tot voorbeeld zijn opgegeven, voldoen." SCHLEGEL raadt verder aan, elk eilandje — hoe klein ook — te onderzoeken, omdat soorten vaak tot een zeer klein gebied beperkt zijn en in andere gevallen in enkele gebieden voorkomen, die van elkaar gescheiden zijn door gebiedjes, waar die soort ontbreekt, terwijl boven dien de „bergstreken geheel andere dieren opleveren als de vlakke stuken, het woud andere als opene plaatsen", hetgeen bewezen is o. a. door de onderzoekingen van BERNSTEIN op Halmahera. „Het is verder," zegt SCHLEGEL in dezen brief, „onmogelijk eene overzigt te verkrijgen van het gebied eener Fauna, wanneer men aldaar niet den tot dit onderzoek vereischten tijd verblijven kan. Bij zeer kleine eilanden kan dit onderzoek natuurlijk min of meer kort zijn, maar grootere, zoo als bijv. Timor-laut, de Aroe- en Kay-eilanden vereischen een langer, in elk jaargetijde ingesteld onderzoek.

Verder is het van het grootste gewigt, dat er van elke soort het mogelijk grootste getal voorwerpen in alle de veranderingen, welke de soort het geheele jaar door ondergaat of kan ondergaan bij een te brengen. Slechts bij onderzoek van volkomene reeksen van voorwerpen in elken leeftijd, elk jaargetijde, de verschillende sekse, individuele afwijkingen enz. is het mogelijk, thans elke soort behoorlijk te doen kennen. Gewigtig is het vooral ook de halfwassen of pas vluchtvaardige jongen te verkrijgen, benevens de nesten en eyëren. Het spreekt van zelf, dat de eenen merkwaardiger zijn dan de anderen, en het vooral gewigtig is, de vreemde of fraaye soorten in grooten getale te bezitten, terwijl anderen, zooals b. v. vele moeras- of ook zeevogels, door hunne algemeene verspreiding, wanneer zij tot de gewone soorten behooren, zoals b.v. Charadrius longipes [1]), Totanus hypoleucus [2]) enz. minder de aandacht verdienen. Zoogdieren, Reptilia, zoetwatervisschen, insekten en vele lage dieren zijn steeds belangrijk; de zeevisschen zijn het stellig ook, maar indien men niet de grondige kennis dezer dieren bezit, wordt het veelal moeijelijk bij eenige beperking in het verzamelen, de regte keuze te doen." „Geheel bijzondere studie vereischt het ver-

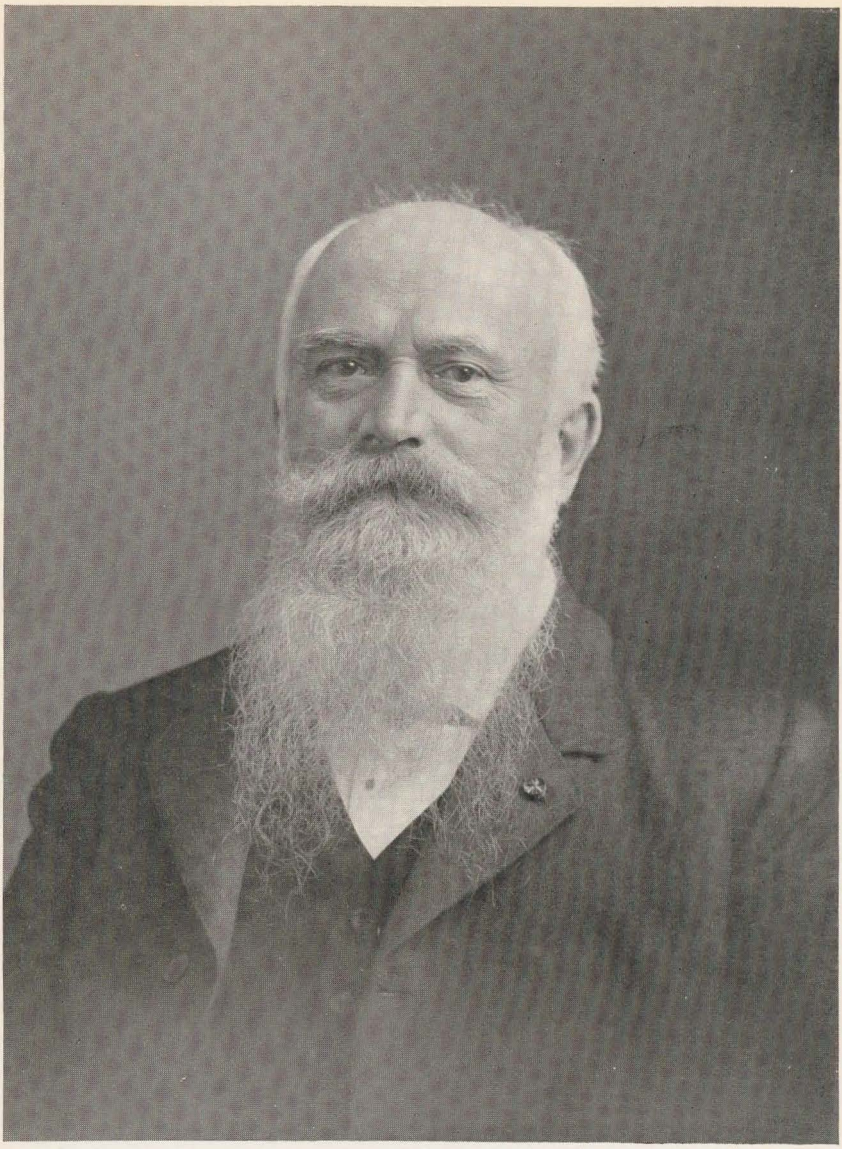
[1]) = *Charadrius dominicus* (P. L. S. Müller).
[2]) = *Tringa hypoleucos* L.

krijgen van Casuarinen, en dit is de reden, waarom wij de soorten van dit geslacht nog zoo weinig kennen" [1]).

„Ik herinner nog eens, dat de nauwkeurige vindplaats van elk voorwerp opgegeven moet worden, dat bij de vogels en zoogdieren moet vermeld staan, behalve deze vindplaats, de dag wanneer verkregen, sekse, kleur van oog en naakte deelen; dat ze allen zoo veel mogelijk fraay en met zorg geprepareerd zijn, en dat bij de vogels, alvorens ze geprepareerd worden, de afstand tusschen de punten van vleugels en staart, bij zoogdieren de nauwkeurige lengte van den aars tot de punt van den staart moet worden genomen, ten einde deze verhouding nauwkeurig aan de huid te kunnen wedergeven."

Ook aan den natuuronderzoeker BERNSTEIN stuurt SCHLEGEL uitvoerige inlichtingen omtrent het op zijn reizen te verzamelen materiaal, waaronder uittreksels uit de reisverhalen van WALLACE, den Engelschen natuuronderzoeker, die vele streken van Nederlandsch Oost-Indië reeds heeft bezocht en menige nieuwe diersoort heeft ontdekt. BERNSTEIN moet zoo veel mogelijk trachten te weten te komen waar WALLACE zich bevindt en geweest is en dezelfde plaatsen bezoeken (brief 21 Februari 1861). Wanneer WALLACE ergens eerder is, bestaat er kans, dat de Leidsche doubletten geen waarde hebben. Kan daarentegen BERNSTEIN een bepaald terrein 't eerste bezoeken en veel materiaal bemachtigen, dan kan hij de markt der Engelschen bederven(!) (brief van 22 Maart 1862). In zijn brief van 22 Maart 1861 aan BERNSTEIN schrijft SCHLEGEL: „Ik verneem uit Uwe schrijven ook, dat Wallace weder te Ternate, en wel in gezelschap van een ander Engelsch Zooloog, Allan is. Volgens een schrijven van Wallace, afgedrukt in de Ibis van Sclater, was hij van plan, allengs aan zijne terugkomst naar Europa te denken. Is dit zoo, en zal misschien Allan zijne onderzoekingen in den Archipel voortzetten? Ik heb niets liever, als dat er aan alle zijden onderzocht worde, echter ware het beter voor U, het Museum en ons land, dat die heeren zich elders buiten onze Colonies, begaven. De kring Uwer ontdekkingen wordt door hen, zonder

[1]) In zijn brief aan VON ROSENBERG van 17 Januari 1865 maakt SCHLEGEL nog eenige zeer typeerende opmerkingen over de door hem het meest gewenschte voorwerpen. Hij vraagt hem, zijn „opmerkzaamheid vooral op de zeldzame soorten en degenen te rigten, die geene groote verspreiding hebben en van eiland tot eiland verschillen, voornamelijk papegaaijen, duiven, pitta's, paradijsvogels en alle vreemde vormen vooral kleurige in menigte te verzamelen".



FREDERICUS ANNA JENTINK. NAAR EEN FOTOGRAFIE

twijfel, beperkt, en zoowel de wetenschappelijke als stoffelijke waarde der voorwerpen wordt aanzienlijk verminderd. Het eenige middel om een tegenwigt te bieden, is op eene ruimere schaal te verzamelen, alle takken der Zoologie der beschrijvende N. H. in het algemeen te behartigen, om zoo doende een grondiger en zamenhangend beeld dezer streken te kunnen ontwerpen."

SCHLEGEL's streven heeft voor het Museum ook, wat de uitbreiding van de verzameling betreft, gunstige gevolgen gehad. De inventaris, die hij op verzoek aan H. H. Curatoren stuurt op 15 Januari 1882, bevat de volgende gegevens: zoogdieren 7500; vogels 51000; kruipende dieren 10000; visschen 34000; Insekten 80000; kreeftdieren 4655; weekdieren (hoorns, schelpen) 25000; wormen 550; straaldieren 1850; nesten 930; eieren 6000; geraamten en schedels van zoogdieren 4600; van vogels 1730; van kruipende dieren 400; van visschen 600. „De omstandigheid dat van verscheidene soorten zoogenaamde duplicata aanwezig zijn, wordt daardoor geregtvaardigd, dat meermalen het geval zich voordoet dat enkele voorwerpen bij de behandeling onbruikbaar blijken te zijn en zij in de tweede plaats tot vervanging van oude verkleurde en daardoor voor de studie onbruikbaar geworden voorwerpen moeten dienen." Hierbij heeft SCHLEGEL dus blijkbaar de „echte" duplicaten op het oog, niet de voorwerpen uit de serieën. Elders drukt SCHLEGEL dan ook zijn spijt uit, dat het aantal duplicaten zoo klein is, daar tegenwoordig zoo zelden een voorwerp als duplicaat beschouwd kan worden.

Gedurende SCHLEGEL's beheer van het Museum werd het besluit genomen, de geologische, mineralogische en palaeontologische verzamelingen van de zoölogische te scheiden. SCHLEGEL was het met dezen maatregel eens, aangezien hij vond, dat de genoemde afdeelingen te veel stof veroorzaakten, dat voor de zoölogische collecties nadeelig was. Opmerkingen hierover komen voor in het Rapport van 1878 (p. 75).

JENTINK

FREDERICUS ANNA JENTINK werd den 20sten Augustus 1844 te Nijland, Friesland, geboren. Hij was de zoon van den hervormden predikant THEODORUS JENTINK, doch werd door een kinderloozen broeder van zijn vader, arts te Harlingen, grootgebracht. JENTINK voelde in zijn jeugd eigenlijk het meest voor de studie der wiskunde, maar, overwegende, dat hij nooit een goed docent zou worden,

koos hij bij aankomst aan de Universiteit te Utrecht de colleges in zoölogie en botanie.

JENTINK deed zijn candidaatsexamen te Utrecht, ging daarna naar Leiden en promoveerde daar den 29sten Januari 1875 (Over Systematiek en Generatie-organen van Naakte Pulmonaten). Hij kreeg al spoedig [1]) een betrekking aan 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie als conservator voor de zoogdieren, een functie, die hij eigenlijk zijn geheele verdere leven heeft bekleed. Na het overlijden van SCHLEGEL in 1884 werd JENTINK tot directeur benoemd, waarbij hij tevens zijn conservatorswerk bleef verrichten.

Een verschil van opvatting zooals dat bij SCHLEGEL-TEMMINCK bestond, treffen we hier niet aan. Wel is JENTINK het met vele regels, volgens welke zijn voorganger het museum beheerde, oneens. Eén van de voornaamste hiervan is wel het negeeren van de lagere diervormen door SCHLEGEL. Een belangrijke brief hierover is die van 27 Mei 1885 aan Heeren Curatoren der Universiteit te Leiden, waarin JENTINK schrijft: „Vraagt men waarin de rijkdom van ons Museum bestaat, dan blijkt, dat deze zich bijna uitsluitend bepaalt tot de zoogen: hoogere diervormen, terwijl de zoogn: lagere, met name de zeedieren òf slecht òf in het geheel niet vertegenwoordigd zijn; speciaal is dit het geval met de pelagische en diep-zeevormen. De reden van deze lacunes is, dat men vroeger nog geene geschikte methoden kende om die teedere dieren te conserveeren, waarvan het gevolg natuurlijk was dat men zich ook niet toelegde op het bemachtigen dier vormen. Sedert de laatste jaren is dit alles echter veranderd. Door de verbeterde vangmethoden, door het vinden van uitstekende conservatiemiddelen en door de uitbreiding en vergemakkelijking der microscopische techniek heeft thans de studie dier lagere diervormen eene reusachtige vlucht genomen. Met dit feit behoort een Museum als het onze rekening te houden: en mag dit in het algemeen beaamd worden, het wordt zelfs plicht waar wij Nederlanders kunnen wijzen op koloniën in Indië, bestaande uit een onnoemelijk getal eilanden, gelegen te midden van eene zee, die op alle diepten schatten van nog grootendeels onbekende vormen herbergt." Dit fragment geeft niet alleen aan, dat en hoe zeer JENTINK ook de aanwezigheid van lagere diervormen in het Museum wenschelijk acht, maar ook, dat hij, in tegenstelling met zijn voorganger, in het geheel niet afkeerig is van het gebruik van den microscoop. Een ander bewijs, dat JENTINK

[1]) JENTINK werd benoemd tot conservator in 1875.

ook het kleine op prijs weet te stellen, vinden we in zijn antwoord op een missive van den Minister van Binnenlandsche Zaken aan Curatoren der Rijks Universiteit, hem in afschrift toegezonden, betreffende den eventueelen aankoop van de collectie PIAGET, bestaande uit microscopische praeparaten van luizen: „Op de eerste vraag, nml. of de collectie microscopische preparaten van den Heer Piaget mij voorkomt van belang te zijn voor het Museum van Natuurlijke Historie, kan ik *toestemmend* antwoorden".

Toch vindt ook JENTINK het van zeer groot belang, dat allereerst op de grootere dieren wordt gelet. Hij geeft zijn motief hiervoor in het jaarverslag van 2 October 1902 als volgt aan: „deze zullen bij voortdurend uitroeien of verbranden der bosschen en bij opschuivende beschaving langzaam of snel, echter zeker, van den aardbodem voor immer verdwijnen. De lagere dieren met name de kleine waterbewoners zullen van de voor hunne hooger georganiseerde collegas noodlottige omstandigheden geen of weinig nadeel ondervinden; bovendien zal het der wetenschap niet schaden wanneer zij desnoods nog eenige tientallen jaren met rust gelaten worden. Ik bedoel natuurlijk niet, dat het verzamelen van die dier-vormen niet of minder wetenschappelijk zou zijn, dat zij verre; wetenschappelijk gesproken staan alle dieren volkomen gelijk. Echter zal de tijd om de Vogels en Zoogdieren te vermeesteren spoedig verstreken zijn, men zal zich moeten haasten, terwijl de kleinere land- en de waterdieren rustiger hun lot kunnen afwachten." Naar aanleiding van een van BLAAUW ontvangen exemplaar van *Bison americanus* in hetzelfde verslag: „Dat dit fraaie dier groote waarde heeft, kan opgemaakt worden uit het feit, dat deze diersoort, vroeger zelfs nog voor enkele jaren, in N. Amerika in kudden van duizenden stuks levende, thans op enkele individuen na, is uitgeroeid en slechts kunstmatig tegen ondergang bewaard wordt door bescherming in het Yellowstone-park en dergelijke voortreffelijke en grootsche inrichtingen, voor de rest in parken en dierentuinen gekweekt wordt, wat niettegenstaande de grootste voorzorgen uitloopen moet op degeneratie en ondergang van de soort!" „Dit meteen ter illustratie van het bovengezegde en ten bewijze hoe men zich haasten moet met het verzamelen van groote dieren voor toekomstige studie, alvorens het tè laat is!"; „ik wees reeds herhaaldelijk op het feit, dat bij het voortdurend uitroeien en mede dien ten gevolge uitsterven der hoogere dieren, het aankoopen steeds

grooter geldelijke offers eischt en steeds meerdere zal blijven eischen, hoe langer met koopen gewacht wordt."

In zijn „Bezoek"[1]) (1892) bij het opgezette exemplaar van *Rhinoceros simus*: „Deze diersoort is uitgeroeid... Eenige jaren geleden had men er nog geen flauw idée van, dat het proces der uitroeing van dieren zulk een snel verloop kon hebben: thans weet men, dat er voorbeelden zijn van groote dieren, die voor een 10-tal jaren in ontelbare kudden de wildernissen en steppen doortrokken en bevolkten, doch ten gevolge van het verbeterde moordtuig thans bijna of geheel uitgeroeid zijn: met schrik ziet men nu rond naar het materiaal in de groote Musea en telt nauwgezet ieder voorhanden stuk; echter wordt er niettegenstaande deze wetenschap in de Musea weinig of niets gedaan om voorwerpen, behoorende tot geheel of bijna uitgeroeide of uitgestorven diersoorten zoo goed mogelijk voor de toekomst te bewaren. Men bedenkt niet, dat een van den aardbodem verdwenen diervorm onder geen voorwaarde weder ontstaan zal of kan, om de eenvoudige reden, dat tot het constant worden van een bepaalden diervorm zulk een onnoemelijk aantal omstandigheden moeten samenwerken, de toevallige combinaties van oorzaken zoo nauwkeurig moeten samenvallen, dat de stoutste denker van die onmogelijkheid wel overtuigd zal zijn: bovendien leert de Palaeontologie en de Geographische Zoologie, dat eene zelfde diersoort slechts op ééne plaats geworden is, nimmer op twee of meer van elkaar verwijderde punten. Nooit heeft men kunnen bewijzen, dat een in de vroegere perioden uitgestorven diervorm, in latere perioden of in den tegenwoordigen tijd weder geworden is of de aarde opnieuw bevolkt. Tenietgaan van het bestaande en vervorming is de vaste wet der natuur. Wanneer wij gadeslaan, hoe als het ware rondom ons de dieren verdwijnen, plaatselijk worden verdreven of uitgeroeid, hoe wij telkens berichten krijgen, dat hier of daar alweder eene diersoort verdwenen is, dan begrijpen wij gemakkelijk, dat over enkele tientallen van jaren alle groote dieren dit lot zullen hebben ondergaan, overal waar zij landbouw en kolonisatie in den weg staan, of wanneer hun dood den mensch op andere wijzen van eenig geldelijk voordeel kan zijn. En wanneer dan later blijkt, dat die verdwenen diersoorten niet behoorlijk bewaard zijn gebleven in een tijd, toen ze nog meer of minder gemakkelijk te verkrijgen waren, dan beschuldigt men te-

[1]) Een bezoek aan het Rijks-Museum van Natuurlijke Historie in het najaar van 1892.

Om verschillende redenen
acht ik het wenschelyk en
noodzakelyk, dat de boeken,
plaatwerken, etc., behoorende
tot de Bibliotheek van het
en
Museum aan myne zorgen
toevertrouwd, zoo weinig
mogelyk buiten het Museum-
gebouw gebruikt worden.
Wenscht eenmaal een der
ambtenaren een der werken
bovengenoemd buiten het
Museum gebouw te gebruiken,
dan zal hy gehouden zyn, daar-
van aan my kennis te
geven en na verkregen
verlof in een daartoe
bestemd ~~boek~~ en onder hy my
berustend register, daarvoor
te teekenen.

De Directeur
F. A. Jentink

HANDSCHRIFT VAN F. A. JENTINK

recht de directiën der groote Musea, die, dit einde voorziende, niet bij tijds hunne maatregelen genomen hebben; immers de Musea zijn daartoe de aangewezen bewaarplaatsen."

Welk ideaal JENTINK bij het aanvaarden van zijn directoraat voor oogen gehad heeft, geeft hij zelf weer in zijn voordracht, gehouden voor het Sixième Congrès international de Zoologie te Bern in 1904, voor zoover het betreft het te gebruiken gebouw. Hierop kom ik later terug. Wat betreft de verzameling zelf, vinden we veel belangrijks in JENTINK's Bezoek aan het Rijks-Museum van Natuurlijke Historie in het Najaar van 1892. „Men kan slechts dàn zeggen eene diersoort in al hare variaties werkelijk eenigszins te kennen, wanneer men exemplaren van beide sexen bezit in verschillende leeftijden en van zoo ver mogelijk uiteenloopende plaatsen, waarbij het soms noodzakelijk is ook nog te letten op de jaargetijden, waarin zij gevangen zijn. Dit verklaart de waarde van een groot aantal exemplaren eener zelfde soort, het bezitten van *seriën* dus. Daar nu de eene diersoort sterker varieert dan de andere, de eene soort eene grooten, de andere een kleinen verspreidingskring heeft, zoo is het ook niet noodig van *alle* soorten zulk een groot aantal exemplaren te bezitten. Dr. Günther, Directeur van het Zoologisch Departement in het British Museum zeide eens: „het kan in menig geval gebeuren, dat ik 100 specimina van dezelfde soort heb, zonder dat daarbij één enkel duplicaat is"." JENTINK huldigt dezelfde opvatting. Hij gaat hierin nog veel verder dan SCHLEGEL indertijd en vindt in vele opzichten de bij de aanvaarding van zijn directoraat aanwezige serieën onvoldoende, zoodat hij uitbreiding daarvan gewenscht acht.

Groote waarde hecht JENTINK aan de types; hij voelt er veel voor, deze in aparte kasten op te bergen, niet toegankelijk voor het publiek, daar dit er toch niets aan heeft en de waarde van de typische exemplaren toch niet beseft. Bij verloren gaan der Leidsche collecties zou volgens hem een niet te beschrijven verwarring in de moderne zoölogie ontstaan door het verlies der vele types.

Veel wordt in JENTINK's tijd gedaan voor het publiek. Niet alleen worden groepen van dieren samengesteld, die voor het publiek leerzaam zijn, zooals bijv. de jakhalzenfamilie, de groep van reigers en roeken enz., ook worden fotografische opnamen gemaakt en door middel van een roteerenden stereoscoop aan de bezoekers gedemonstreerd. Toegang tot de verzamelingen had het publiek ook op Zon- en Feestdagen, waarvoor speciale bewaking door

militairen werd aangevraagd. Geregeld wordt het aantal bezoekers per jaar opgegeven met een overzicht over de verdeeling in de verschillende maanden, vanaf 1887 wordt het aantal bezoekers op JENTINK's verzoek in de Staatscourant opgenomen. Zijn illusie was echter een aparte tentoonstellingsruimte, die van de magazijnen zou worden gescheiden.

Buitengewoon is zijn volharding geweest waar het betrof de belangen van personeel en instituut. Jaar op jaar zien wij hem in de jaarverslagen dezelfde aanvragen doen voor uitbreiding van personeel, verhooging van salaris der conservatoren, verbetering van den toestand van het gebouw. Wanneer ten slotte niets baat, geeft JENTINK aan Curatoren der Universiteit den raad, de collecties te verkoopen aan buitenlandsche musea, waar ze tenminste bewaard en bewerkt zullen worden, wat hij altijd nog beter vindt, dan dat ze te Leiden staan te bederven (zie p. 255).

In zijn jaarverslag van 28 September 1891 geeft JENTINK het aantal der in het afgeloopen jaar ontvangen aanwinsten op: „220 Zoogdieren, 1200 vogels, 260 visschen, 700 Reptilen, 250 vorschen, 1250 Mollusken, 230 Crustacen, 4200 Insecten, 130 Echinodermen en een 100-tal Wormen, Sponzen en Polypariën." Wel blijkt hieruit, dat ook in deze periode de middelen, die men te baat nam om materiaal te verkrijgen, succes hadden, hoewel we toch het zwaartepunt van deze periode moeten zoeken in het stichten van het nieuwe gebouw, waarvan de plannen, vele malen ontworpen in de vorige periode eindelijk tot werkelijkheid werden onder JENTINK's beheer, aldus zijn ideaal verwezenlijkend, dat hij onder woorden bracht in de op p. 68 genoemde voordracht. Hij zegt daar o. a. (p. 525): „An ein „up to date" Museum soll man die folgenden Bedingungen stellen: Vollkommene Trennung von Dienstgebäude, wissenschaftlicher Sammlung, Spiritus-Sammlung und Schau-Sammlung; die Custoden sollen ihre Arbeitszimmer ganz in der Nähe ihrer Sammlungen haben; die Objekte sollen staubfrei geborgen sein, das Tageslicht soll gänzlich ausgeschlossen werden; die Schränke sollen feuerfrei konstruiert sein, und, last not least, der ganze Bau soll unbrennbar sein!" Ook in zijn „Bezoek" wijst hij op deze voorwaarden, waarin vooral tot uiting komt zijn groote vrees voor brand. Niet dat deze vrees ongegrond was, immers, in 1889 brak er brand uit „midden in een galerijkast", waarbij vrijwel de geheele schapencollectie een prooi der vlammen werd (JENTINK, 1892, p. 40–41): „Tusschen de twee kamers der Conservatoren een spiritusmagazijn;

boven deze drie lokalen is de Insectengalerij! Boven de laboratoria, waar steeds met hoogst brandbare stoffen als hooi, stroo, werk en hout omgegaan wordt, vindt men twee magazijnen voor droge huiden van kleine zoogdieren en van vogels: Hierboven worden schatten bewaard en daar onder zijn zulke gevaarlijke laboratoria! Boven de droogkamer, waar uit den aard der zaak hard gestookt moet worden, de kamer van een Conservator!" „Een Museum, dat zooals het onze, onnoemelijke schatten voor de toekomst te bewaren heeft, behoort aldus ingericht te worden: streng doorgevoerde totale afscheiding van het Dienstgebouw van het eigenlijke Museumgebouw; de beide gebouwen behooren over hunne geheele breedte door eene vrij groote ruimte van elkander gescheiden te zijn, slechts door ijzeren toegangen verbonden, zoodat een brand in het Dienstgebouw onmogelijk de in het Museum bewaarde voorwerpen kan schaden. Natuurlijk bevat dan het Dienstgebouw alle studeerkamers en laboratoria, magazijnen voor brandstoffen etc., terwijl het Museumgebouw bestaat uit eene expositie-collectie en eene daarvan geheel afgezonderde studie-collectie, gemakkelijk door de betrokken ambtenaren te bereiken, maar waarvan de spiritus-collectie geheel afgescheiden is in een brandvrij magazijn. Maar voorop moet gesteld worden, dat het geheele gebouw op eene vrijstaande en brandvrije plaats gebouwd wordt."

DE SCHEIDING DER PALAEONTOLOGISCHE VERZAMELINGEN VAN DE ZOOLOGISCHE

In 1878, toen MARTIN werd benoemd tot hoogleeraar in de geologie, mineralogie en palaeontologie, werd eigenlijk reeds de eerste scheiding tusschen deze vakken en de zoölogie tot stand gebracht. Zeer verschillend zijn over dit onderwerp de opvattingen geweest in den loop der tijden. Op p. 40 zei ik reeds, dat SCHLEGEL het met dezen maatregel volkomen eens was, daar hij door zijn grooten angst voor stof, dat zijn kostbare vogels zou kunnen bederven, het liefst de geheele verzameling zoo spoedig mogelijk zou hebben verwijderd, terwijl hij bovendien het geld bestemd voor het werk in deze verzameling graag wilde besteden voor de Vertebraten-afdeelingen.

Wellicht heeft SCHLEGEL indertijd gelijk gehad. De lokalen waren overvol, de kasten niet sluitend, ja zelfs een deel der dieren, n.l. de opgezette groote zoogdieren en ook de groote geraamten, stond geheel onbedekt en onbeschermd tegen stof.

In den tegenwoordigen tijd echter moeten we dit argument als niet meer geldend beschouwen. Wanneer we in het nieuwe gebouw rondkijken, valt het volkomen gemis van stoffige hoekjes in gangen en galerijen op. Aangezien de kasten stofvrij sluiten, behoeft er ook voor het verplaatsen van stof uit de eene kast in de andere niet gevreesd te worden, wat anders bij de inderdaad soms stoffige gesteenten, grondsoorten en versteeningen wel eens het geval zou kunnen zijn.

Des te meer moeten we het dan nu betreuren, dat indertijd deze scheiding zoo ver werd doorgevoerd, dat men niet alleen de geologisch-mineralogische afdeeling, doch ook de palaeontologische van de zoölogische scheidde. Reeds toen DUBOIS met zijn zoo belangrijke collectie Oost-Indische fossielen naar Leiden kwam (zie p. 153), bleek, dat deze niet konden worden bewerkt zonder voortdurend gebruik te maken van de zoölogische, vooral van de osteologische verzameling. Dit ontdekte men in 1894, toen men juist de palaeontologische verzamelingen uit het oude Museum had weggehaald!

DREVERMANN zegt in zijn boekje Naturerkenntnis: „Gliederte sich unter der wachsenden Fülle des Materials ein neuer Forschungszweig ab — die Palaeontologie trennte sich z. B. von der Geologie — so bekam dieser getrennte Arbeitsräume, folglich getrennte Museumsschränke oder Sammlungsräume. Da die Palaeontologie aus der Geologie hervorging, stellte man Tiere und Pflanzen der Vorzeit zu den Steinen; daran aber, dass ein Tier der Vorzeit ein *Tier* und nicht ein Stein sei, dass es folglich systematisch, biologisch, entwicklungsgeschichtlich zu den *Tieren* gehöre, dachte fast niemand" (p. 41–42).

De Collectie-DUBOIS bleef echter volgens beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 8 Juni 1896 ondergebracht in het zoölogisch Museum — in een speciaal voor dit doel gebouwde loods — totdat zij bewerkt zou zijn, daar men inzag, dat gedurende de lange periode van bewerking, die een dergelijke uitgebreide verzameling vergen zou, het gemis van het zoo noodige vergelijkingsmateriaal uit het zoölogische museum te veel moeilijkheden zou veroorzaken. Het is dan ook zeer juist gezien, dat de geheele verzameling in 1935 door den Minister aan het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie werd toegewezen (BOSCHMA, 1938 a, p. 14), immers, het materiaal, waaruit de Collectie-DUBOIS bestaat, wijkt slechts zeer weinig van het recente af, zoodat men voor vergelijking

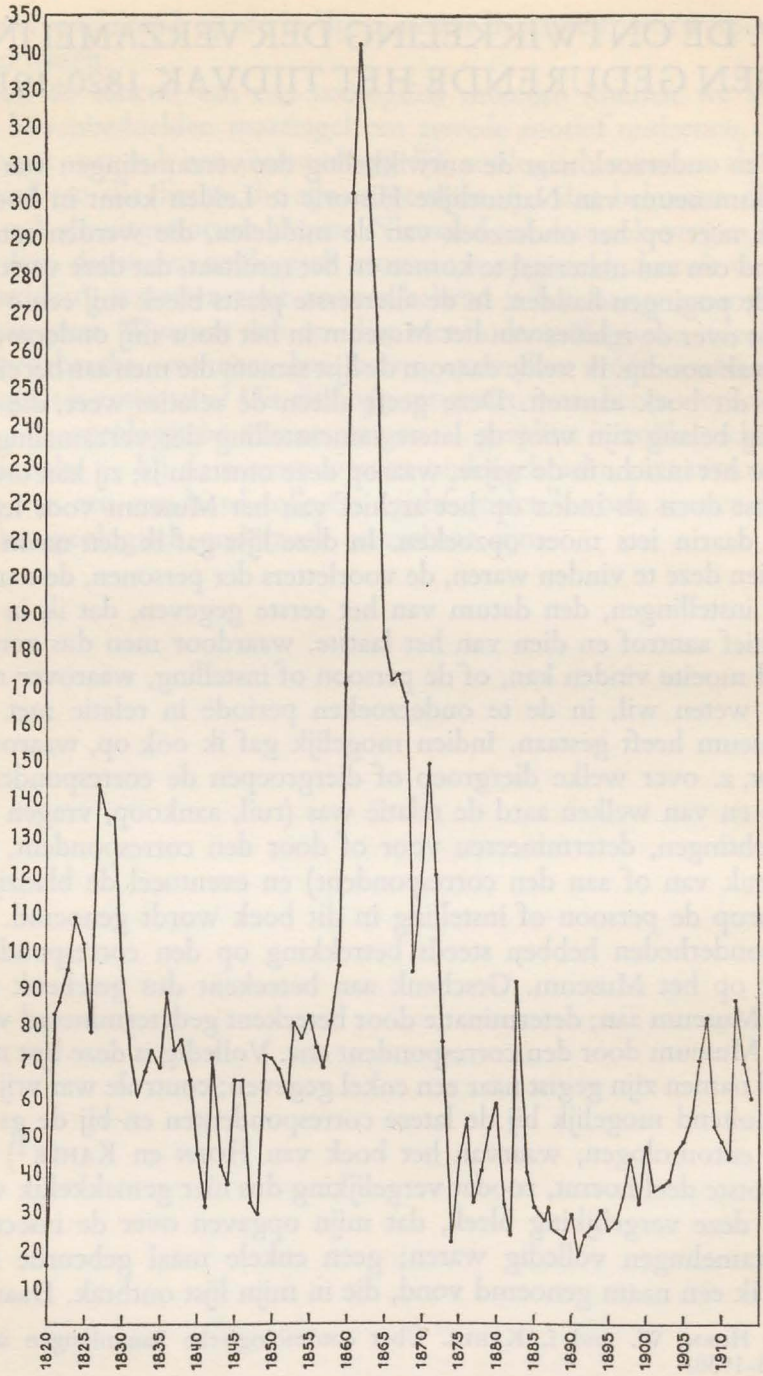
vrijwel uitsluitend op de in dit museum bewaarde voorwerpen is aangewezen.

Aan de functie van een zoölogisch museum kunnen we voor den bovenbedoelden maatregel een tweede motief ontleenen. Beschouwt men n.l. een wetenschappelijk zoölogisch museum als een archief van alle dieren, die zijn en geweest zijn, dan behooren daartoe ook de uitgestorven dieren. Niemand zal dan ook vergen, dat een dier, dat in een zoölogisch museum is opgesteld, daaruit wordt verwijderd, wanneer voor zoover bekend is het laatste exemplaar is gestorven. Waarom dan een dier niet in de zoölogische afdeeling ondergebracht, wanneer het laatste exemplaar vóór menschenheugenis is gestorven? Uit dit oogpunt gezien ware het te wenschen, dat palaeontologische verzamelingen — gesplitst in zoölogische en botanische — bij de recente werden ondergebracht, met uitzondering van een standaard-collectie „gidsfossielen", voor zoover deze bij het geologisch onderzoek onmisbaar zijn.

V. DE ONTWIKKELING DER VERZAMELINGEN GEDURENDE HET TIJDVAK 1820–1915

Een onderzoek naar de ontwikkeling der verzamelingen van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden komt in hoofdzaak neer op het onderzoek van de middelen, die werden aangewend om aan materiaal te komen en het resultaat, dat deze verschillende pogingen hadden. In de allereerste plaats bleek mij een overzicht over de relaties van het Museum in het door mij onderzochte tijdvak noodig. Ik stelde daarom de lijst samen, die men aan het einde van dit boek aantreft. Deze geeft alleen de relaties weer, die van eenig belang zijn voor de latere samenstelling der verzameling en voor het inzicht in de wijze, waarop deze ontstaan is; zij kan tevens dienst doen als index op het archief van het Museum voor ieder, die daarin iets moet opzoeken. In deze lijst gaf ik den naam en, indien deze te vinden waren, de voorletters der personen, de namen der instellingen, den datum van het eerste gegeven, dat ik in het archief aantrof en dien van het laatste, waardoor men dus zonder veel moeite vinden kan, of de persoon of instelling, waarover men iets weten wil, in de te onderzoeken periode in relatie met het Museum heeft gestaan. Indien mogelijk gaf ik ook op, waarover, d. w. z. over welke diergroep of diergroepen de correspondentie liep en van welken aard de relatie was (ruil, aankoop, vragen om inlichtingen, determineeren voor of door den correspondent, geschenk van of aan den correspondent) en eventueel de bladzijde, waarop de persoon of instelling in dit boek wordt genoemd. De bijzonderheden hebben steeds betrekking op den correspondent, niet op het Museum. Geschenk aan beteekent dus geschenk van het Museum aan; determinatie door beteekent gedetermineerd voor het Museum door den correspondent enz. Volledig is deze lijst niet; veel namen zijn gegist naar een enkel gegeven; controle was vrijwel uitsluitend mogelijk bij de latere correspondenten en bij de groep der entomologen, waarvan het boek van HORN en KAHLE [1]) het grootste deel noemt, zoodat vergelijking dus hier gemakkelijk was. Uit deze vergelijking bleek, dat mijn opgaven over de insectenverzamelingen volledig waren; geen enkele maal gebeurde het, dat ik een naam genoemd vond, die in mijn lijst ontbrak. Daaren-

[1]) HORN, W. und I. KAHLE. Über entomologische Sammlungen usw., 1935–1938.



AANTAL BESCHIKBARE GEGEVENS IN DE JAREN 1820 TOT EN MET 1915

tegen vond ik ongeveer 150 namen vermeld, waarvan blijkbaar de relatie met het Leidsche Museum niet bekend was. Deze namen zijn in de lijst door een * aangeduid.

Het aantal beschikbare gegevens varieert zeer sterk. De nevenstaande graphische voorstelling geeft een goed overzicht van het aantal lijsten, brieven, staten e. d. per jaar. Bij de beschouwing van deze kromme vraagt men zich onwillekeurig af, waardoor het aantal opgaven zoo ongelijk over de jaren is verdeeld. Voor een groot deel hangt het aantal bewaarde stukken af van de opvattingen der conservatoren. Enkele daarvan, zooals SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, RITSEMA, HORST en VAN LIDTH DE JEUDE bewaarden niet alleen al hun correspondentie, maar ook de concepten van de uitgaande brieven, kladjes e. d. Daardoor is in de periode van hun werkzaamheid het aantal gegevens over hun groepen, n.l. insecten (S. v. V., R.), Evertebraten (H.), reptielen en amphibieën (V. L. D. J.) zoo uitgebreid, terwijl we hier ook de oorzaak vinden van de volledigheid der entomologische opgaven. Van andere conservatoren echter vindt men bijna niets meer, zoodat we dikwijls in het duister tasten en ook de inkomende brieven moeilijk te begrijpen zijn, daar men de uitgaande niet kent en niet weet, wat gevraagd werd. Opvallend zijn de groote toppen in de eerste periode van het behandelde tijdvak (1821–1838) en bij de eerste directeurswisseling (1858–1872). Begrijpelijk, wanneer men weet, dat zoowel TEMMINCK als SCHLEGEL er, ieder op hun eigen wijze, naar streefden, het Museum tot een zoo groot mogelijken bloei te brengen en daartoe de relaties van hun instituut zoo veel mogelijk trachtten uit te breiden. Minder verklaarbaar is de sterke daling in het aantal gegevens gedurende het laatste gedeelte van het directoraat van SCHLEGEL en bijna gedurende de geheele periode van JENTINK. Wellicht moet het geringe aantal gegevens uit de laatste periode gezocht worden in de voortdurende wisseling in den wetenschappelijken staf. Gelukkig zijn onder JENTINK's bestuur de verslagen over den staat van het Museum steeds vollediger geworden, zoodat we ook uit dezen tijd over een aantal gegevens kunnen beschikken.

MIDDELEN, AANGEWEND OM DE VERZAMELINGEN UIT TE BREIDEN

Talrijk zijn de middelen, die men aanwendde om aan materiaal te komen. Ik noem hier:

1. het uitzenden van speciaal daartoe aangestelde natuurkundige

reizigers en het verstrekken van een opdracht tot verzamelen aan personen, buiten- of binnenslands in andere functies werkzaam (consuls, gouverneurs e. d.; militaire artsen en apothekers; zeeofficieren); het betrekken van overheidspersonen in de belangen van het Museum, bijv. wat betreft strandingen van groote dieren;

2. aankoop en schenkingen van particuliere verzamelingen en van enkele voorwerpen van particulieren (of zusterinstellingen); aankoop van handelaars in naturaliën;
3. aanwinsten door ruil.

TEMMINCK, door zijn verblijf in onze Oost-Indische bezittingen op de hoogte van de natuurschatten, die daar te verkrijgen waren, wendde al spoedig na de aanvaarding van zijn betrekking middelen aan, om deze in zijn bezit te krijgen. Eén van de voornaamste is hiervan wel het doen aanstellen van voor dit doel speciaal uitgezonden reizigers, waarmee trouwens al voor de samenvoeging der bestaande collecties tot 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden een begin was gemaakt (uitzending van KUHL en VAN HASSELT, KEULTJES en VAN RAALTEN). De tot dat doel in het leven geroepen Natuurkundige Commissie werkte gedurende een 30-tal jaren in Nederlandsch Oost-Indië; vooral in het begin beijverde TEMMINCK zich, de Commissie op peil te houden. Hij schrijft in zijn jaarverslag van 29 Augustus 1822, wanneer reeds twee leden der Commissie zijn gestorven: „Ik neem deze gelegenheid waar om Uwe Excellentie in overweging te geven, alzoo de Heer Reinwardt langer schijnt uit te blijven, dan zulks konde vermoed worden, of het niet van belang en zelfs noodzakelijk wordt, den overleden D^r^ Kuhl door een' ander' geschikt' persoon te doen vervangen, te meer, daar ons sedert het ongelukkig overlijden van gem: Heer Kuhl, ook het verlies van zijnen kundigen teekenaar de Heer *Keultjes* is te beurt moeten vallen, en dat hier door de Heer van *Hasselt* alleen met den Heer van *Raalten* op Java overig blijvende, beide personen, wanneer zelfs de Heer van Hasselt even kundig en werkzaam was dan zijne overledene vriend, nogthans het veld te groot is, dan dat deze beide personen, tot het volbrengen van alle de werkzaamheden genoegzaam zoude zijn.

De personen thans aan 's Rijks museum verbonden kunnen voor het tegenswoordige, bij het zelve niet zonder nadelige invloed, bij deze instelling gemist worden. — Den Heer D^r^ Boie, welke door

de Stervende Kuhl, als zijne eenige hem bekende geschikte opvolger, aan den Gouverneur Generaal den Heer Baron van der Capellen wierd voorgesteld [1]), kan thans niet bij het museum ontbeerd worden. Door een ander persoon in zijne plaats aantebrengen word te veel vertraging in alle de thans in gang zijnde werkzaamheden te weeg gebragt. — In de Heer Dr *Macklot*, Sedert twee maanden als Supernumeraire Custos, bij het museum aangesteld, hebben wij een even ervaren mechaniker als kundige Natuurkenner aangeworven; Zijn Ed is mij volstrekt onontbeerlijk. — Daar de osteologische verzameling onder zijne handen gesteld, al spoedig met de aanzienlijkste museen dezer aard, door zijne zorgen zal kunnen vergeleken worden. — Wanneer beide deze Heeren nog eenige jaren hier te lande aan het museum kunnen verbonden blijven, en het Uwe Excellentie na verloop van dien tijd mogt behagen hunEd gezamentlijk de zending naar een weinig bezogte landstreek van de wereld toetevertrouwen, durf ik mij voor hun borgstellen, dat bijaldien zij behoorlijk worden uitgerust, eene wetenschappelijke rijze door deze Heeren ondernomen, tot belangrijke nasporingen in de wetenschap aanleiding zal kunnen geven, het museum aanzienlijk zal verrijken, en voor de Nederlanders een voorbeeld zal worden, om op het voetspoor dezer kundige lieden hun Vaderland ten dienste te staan, en bijtedragen om het zelve in de Natuurkundige wetenschappen met meerder roem, dan tot hier toe, onder naburige volkeren te doen vermelden."

Ook buiten de speciaal aangestelde reizigers trachtte TEMMINCK de relatie van het Museum uit te breiden; hij eindigt het bovengenoemde jaarverslag met de volgende opmerkingen:

„In afwagting dat dit ontwerp zal kunnen verwezentlijkt worden" (het eventueel uitzenden van BOIE en MACKLOT als opvolgers van den overleden KUHL, zie p. 76), „heb ik nuttig geacht om eenige betrekkingen te verkrijgen in vreemde gewesten, ten einde uit de volkplantingen onder vreemd gebied het museum met de meest aldaar voorkomende Soorten van dieren te verrijken; ten dien einde heb ik naar verschillende oorden aan de kust van Afrika en naar Zuid Amerika brieven aan de zig aldaar ophoudende verzamelaars of liefhebbers in de vakken der Natuurlijke Historie toegezonden. — Ik eindig ook dit verslag" (jaarverslag 29 Augustus 1822) „met het verzoek aan Uwe Excellentie om de bevelhebbers in onze volkplantingen, en de residentien op afgelegene eilanden, voor-

[1]) Brief van VAN HASSELT aan DE HAAN (1 April 1823, Archief Artis).

namelijk die op Japan, Macasser en zodanig persoon als in het Chineesche rijk de belangens der Nederlanden behartigd, uittenodigen, om ter plaatse hunner residentie zoo veel mogelijk zijn zal verzamelingen te maken van al het voorkomende in de drie rijken der Natuur, en de bijeenzamelde voorwerpen, bij iedere gelegenheid naar het moederland overtezenden."

Reeds in 1816 (brief van 25 November) geeft hij REINWARDT wenken voor het verzamelen van zoölogisch materiaal[1]) (o. a. zijn methode voor het praepareeren, zie p. 195); hij ging echter verder. In 1825 stelde hij het volgende boekje samen: „Voorschrift, hoedanig te handelen met voorwerpen van Natuurlijke Historie, ten einde dezelve behoorlijk te verzenden en voor bederf te bewaren; ten gebruike van het 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leyden, door Dr. C. J. TEMMINCK, Direkteur van hetzelve." Dit boekje, 28 bladzijden groot, wordt op zijn verzoek aan allerlei personen gezonden, die TEMMINCK voor het Museum interesseeren wil en omvat de volgen hoofdstukken: „Viervoetige dieren, Vogelen, Amphibien (alsmede Visschen, Slangen en Hagedissen)", waarin eenige aanwijzingen worden gegeven voor de meest gewenschte wijze van praepareeren, „Nadere Toelichting", waarin o. a. de etiketteering wordt aangegeven: datum, geslacht, landsnaam; „Hoorns, Schulpen, Slakken en Lepaden", waarin hij wijst op de wenschelijkheid van gave, niet verkleurde exemplaren, land- en zoetwatervormen, kleine, zelfs microscopische vormen, die met het zand, waarin ze voorkomen, moeten worden verzameld. Hij geeft aanwijzingen omtrent het uitgestrekt dooden der dieren door werpen in uitgekookt water en voor het „afschilderen". Het hoofdstuk Kreeften en Krabben, slechts zeer kort, bevat aanwijzingen omtrent het drogen der dieren en het droog verzenden, alsmede over het verzenden in spiritus; de „Spinnen, Scorpioenen en Duizendbeenen" wenscht hij in brandewijn te bewaren; van de insecten vraagt hij vooral ook te letten op de ontwikkelingsstadia en geeft hij aanwijzingen voor het praepareeren ook van diklijvige soorten; Wormen te bewaren in spiritus, de parasieten voorzien van den naam van den gastheer. Ook aan de „Zeeappels, Zeesterren, Quallen"; aan de „Kralen en de Mineralen" wijdt hij enkele regels, terwijl ten slotte ook de „Algemeene Bemerking" van belang is. Hij schrijft daarin: „Het is voor de wetenschap immer nuttig, meer dan een Exemplaar

[1]) Een uitvoerige opgaaf van gewenschte diersoorten en waarnemingen, geschreven door OKEN, komt voor in Isis, 1817 (zie p. 87).

der voorwerpen van Natuurlijke Historie in bezit te hebben; zijnde overigens alle wel bewaarde voorwerpen derzelve, voor de verzamelingen van het Museum van gelijk aanbelang, zonder dat de mindere of meerdere schoonheid van kleur of vorm daaraan iets toe- of afdoet."

Deze aanwijzingen worden door vele correspondenten later in hun brieven genoemd. Zij zijn zoo volledig, dat men werkelijk hieruit de toen gebruikte methoden van praepareeren kon leeren.

Een andere manier, om buitenslands verkeerende landgenooten tot verzamelen te bewegen, was, het hun zoo gemakkelijk mogelijk te maken, door gereedschappen, kisten en flesschen te zenden en aan de autoriteiten te verzoeken, gratis spiritus ter beschikking te stellen; TEMMINCK schrijft iedereen, die volgens hem voor verzamelwerk in aanmerking komt, aan of verzoekt aan den Minister, dit te doen. Reeds lang voor de stichting van het Museum werd dit middel te baat genomen. In een brief van 28 October 1815 verzoeken VAN MARUM en TEMMINCK (waarnemende de functien van den directeur van het kabinet te Amsterdam) om ten behoeve van het Amsterdamsche kabinet kisten met verzamelbenoodigdheden te mogen laten maken en meegeven (Suriname, Curaçao, Kust van Guinea).

28 December 1827 richt TEMMINCK een verzoek aan den Minister, den geneeskundigen dienst bij het onderzoek te mogen betrekken in de volgende bewoordingen: „Eene nieuwe maatregel is welligt behulpzaam om 1. Het centraal Museum aanzienlijk en bij voortduring te verrijken en 2. geschikt om de nationale roem in het vak der Natuurkundige Weetenschap eene nieuwe en duurzame luister bij te zetten.

Wanneer het Ministerie van Marine en Colonien en dat van Binnenlandsche zaken, mogten goetvinden; aan alle officieren van gezondheid... te gelasten, om zo veel en daar hunnen hooftbezigheid het hun toelaat, zig met verzamelen van Natuurproducten onledig te houden en zij als ambtenaren van den staat, onder de verpligting worden gesteld de door hun verzamelde voorwerpen als het nationale eigendom te beschouwen."

In een brief van 16 Februari 1836 aan den Minister van Binnenlandsche Zaken schrijft hij: „Dikwerf reeds is bij mij de gedachte ontstaan, dat voor het aan mijne directie toevertrouwde Museum zeer veel partij te trekken zoude zijn van de gelegenheid, waar zich onderscheidene Consuls van ons Gouvernement in bevinden, om door een weinigje ijver en goed verstand bestierd, op eene onkost-

bare wijze, uit de omstreken van hun vast verblijf, vele Naturalien te kunnen bijeenbrengen, die voor onze verzameling van groot belang zouden zijn. Ze Majs Consul te Tripoly Jonkhr *Clifford Coqk van Breugel*, heeft bereids daarvan menigvuldige proeven gegeven, en kan voor de juistheid mijner meening in deze ten bewijze verstrekken. Het lijdt bij mij geen twijfel of een uitnoodigende circulaire van het departement van buitenlandsche zaken aan die ambtenaren, zoude eene gewenschte uitwerking op hunnen ijver en bereidvaardigheid niet missen, terwijl ik van mijnen kant, door Instructien en briefwisseling gaarne alles zal doen wat mogelijk is, om hunne werkzaamheden te rigten, gemakkelijk en aan het doel beantwoordende te maken." TEMMINCK wil de consuls van de volgende plaatsen zien aangeschreven: „Smirna, Aleppo, Tripoly, Mogadoor, Tanger, Valparaiso, Bogota, Lima, Havannah, Mexico, Haiti en Canton in Sina".

We hooren verder van deze consuls niets; 8 Januari 1838 verzoekt TEMMINCK weer aan den Minister alle consuls aan te schrijven. Deze tweede poging heeft evenmin eenig succes; pas in 1846 wordt voor het eerst van een consul der Nederlanden iets ontvangen (RUYSSENAERS). Kort daarop besluit TEMMINCK, een desideraten-lijst voor deze consuls op te stellen en te doen verspreiden (27 Juni 1846).

Ook de officieren van gezondheid en de militaire apothekers worden opnieuw uitgenoodigd tot den luister van het Leidsche Museum bij te dragen. De eerste, die op deze uitnoodiging reageert is de officier van gezondheid PILLER (1848), die dit in zijn eersten brief dan ook schrijft.

Een circulaire, gericht aan den Militairen Geneeskundigen Dienst in Nederlandsch Oost-Indië van 22 Januari 1857 van den volgenden inhoud is in het Archief aanwezig:

„De aandacht der Indische regering is door den Minister van Koloniën gevestigd geworden op de omstandigheid dat in den laatsten tijd ten behoeve van 's Rijks Museum te Leiden geen voorwerpen behoorende tot de Natuurlijke Geschiedenis meer worden ontvangen. —

Mij is daarom opgedragen de Heeren Officieren van Gezondheid en Apothekers uit te noodigen tot dat einde hunne beste pogingen wel te willen aanwenden. —

Ik heb de eer daartoe de Cirkulaire van den 28sten April 1847 No 934 in herinnering te brengen. —

De Chef over de Geneesk: Dienst."

Wanneer TEMMINCK een bepaalde streek interessant voorkomt, tracht hij daar iemand te vinden, die voor hem verzamelen kan; is er niemand, dan probeert hij ook wel, er iemand geplaatst te krijgen.

Op 23 Maart 1827 verzoekt hij den Minister, een natuurkundig reiziger ter beschikking te stellen, ten einde Nieuw-Guinea te exploreeren, welk verzoek echter werd geweigerd.

Den 13den December 1828 komt hij hierop terug. De Natuurkundige Commissie maakt eindelijk in dit jaar een tocht naar dit gebied (met de Corvet Triton).

Aan de Goudkust, een zoölogisch belangrijk gebied in die tijden, is een onderzoeker geweest, die van gouvernementswege een opdracht had ontvangen, natuuronderzoek te doen en van wien TEMMINCK groote verwachtingen koesterde, doch die overleed, voordat zijn opdracht eenig succes had gehad (BAIERLEIN, overleed in 1824); de als zijn opvolger aangestelde PIGNARI presteerde niets, zoodat TEMMINCK nogmaals op het zenden van een onderzoeker naar dit zoo belangrijke gebied aandringt. Het zou echter nog tot 1840 duren, voordat opnieuw een jongmensch, PEL, op TEMMINCK's aandringen met een opdracht tot verzamelen aan de Goudkust werd belast.

TEMMINCK ging echter in zijn pogingen nog verder. Niet alleen, dat hij apothekers e. d. uitnoodigde, materiaal te verzamelen, hij gaf hun ook gaarne gelegenheid, zich gedurende eenigen tijd aan het Museum te bekwamen in het praepareeren en conserveeren, opdat zij, eenmaal in Indië of elders aangekomen, minder vreemd tegenover dit werk zouden komen te staan.

Dit werken aan het Leidsche Museum wordt zelfs verplicht, wanneer bij „een door het Dep. van Kol. met autorisatie des Konings vastgesteld plan van opleiding voor de kweekelingen van den pharmaceutischen dienst bij het leger in O. I." wordt bepaald, „dat die kweekelingen, na hunne benoeming tot apothekers der 3de klasse, minstens gedurende vier maanden te Leiden zullen worden gedetacheerd, om zich aldaar bekend te maken met de tropische planten van het Herbarium en de akademische verzamelingen van dieren en mineralen" (VETH, 1879, p. 120).

Jaarlijks wordt door enkele aspirant-apothekers van deze gelegenheid gebruik gemaakt, doch slechts zeer zelden kon men eenig resultaat boeken. Van de ruim 70 personen, die in de jaren 1849–1886 gedurende korten of langeren tijd in het Museum werkten, hebben

er slechts 3 daaraan iets gezonden; twee stierven, voordat zij gelegenheid tot verzamelen hadden gekregen, anderen beloofden wel, maar deden niets.

Ook aan de Nederlandsche fauna wijdde TEMMINCK zijn aandacht. Hij vraagt daarvoor een jachtvergunning en krijgt bij K. B. van 4 Mei 1816 No 63 „permissie" tot het „schieten van zeevogels langs de zeestranden en meeren der noordelijke Provincien, doch, ten aanzien der meeren, alleen gedurende den geöpenden Jagttijd op gevogelte, en mits, daarbij, zich gedragende overeenkomstigd de bepalingen op de uitoefening der jagt geëmaneerd" (ten behoeve van zijn onderzoek naar de „verschillende aarten der trekvogels", welk onderzoek hij begon aan de kusten van Frankrijk en thans aan de Nederlandsche kust wil voortzetten).

SCHLEGEL is er evenals zijn voorganger op bedacht, de relaties van het Museum zoo sterk mogelijk uit te breiden en doet dit op dezelfde wijze als TEMMINCK. Kort na het aanvaarden van het directoraat richt hij een brief aan den Gouverneur-Generaal SLOET met het verzoek, den Geneeskundigen dienst opnieuw aan te sporen, tot den luister van het Museum te willen bijdragen, waarop deze in een brief van 14 Januari 1862 antwoordt, dat de Geneeskundige dienst in dien zin al tweemaal is aangeschreven zonder eenig succes. Het aantal geneeskundigen is gering en hun werkkring daardoor uitgebreid. SLOET veronderstelt, dat ook de decoratiekoorts, zooals hij het uitdrukt, wel van invloed zal zijn en men meer zou kunnen verwachten, indien hem de noodige lintjes ter beschikking stonden. Het lijkt hem verstandiger er op aan te dringen, dat er één of twee reizigers worden uitgezonden, dan te veel van den Geneeskundigen dienst te verwachten. Als SCHLEGEL dit voorstel ontvangt, heeft hij reeds de geschikte personen op het oog; hij heeft zelfs FINSCH bij voorbaat voor het verzamelwerk opgeleid en wil BERNELOT MOENS als diens assistent laten meegaan. Na ontvangst van diens brief schrijft hij aan SLOET uitvoerige plannen over te maken reizen; zij zijn grootendeels echter niet verwezenlijkt. Zij bevatten o. a. het voorstel tot het stichten van een speciale nederzetting op Nieuw-Guinea ten dienste van het natuurkundig onderzoek.

Niet alleen in Nederlandsch Oost-Indië breidt SCHLEGEL zijn relaties uit; hij wijdt zich ook aan andere streken en verzoekt bijvoorbeeld ook Siam en Cochinchina te laten onderzoeken. Den 11den April 1864 deelt hem de Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië mede, dat aan dit verzoek niet zal worden voldaan.

Eén der West-Indische correspondenten, BRESSER, die zich reeds voor zijn vertrek met SCHLEGEL in verbinding stelde, vraagt hem bij verschillende gelegenheden om inlichtingen. SCHLEGEL schrijft hem, dat van deze streken nog slechts zeer weinig materiaal in Leiden aanwezig is en ontzenuwt BRESSER's klacht, dat het verzamelen er zoo moeilijk, ja, door insectenvraat vrijwel onmogelijk is, met de mededeeling, dat door anderen jaarlijks duizenden voorwerpen uit deze streken naar elders worden verzonden. In 1865 gaat BRESSER een onderzoek instellen naar de mogelijkheid van overheidssteun bij natuurkundig onderzoek in West-Indië en vraagt, of er ooit een dergelijke steun heeft bestaan, zooals men dien in Oost-Indië kent. Voor zoover mij bekend, is deze nooit verleend, hoogstens werden aan enkele correspondenten eenige faciliteiten of een klein subsidie toegestaan.

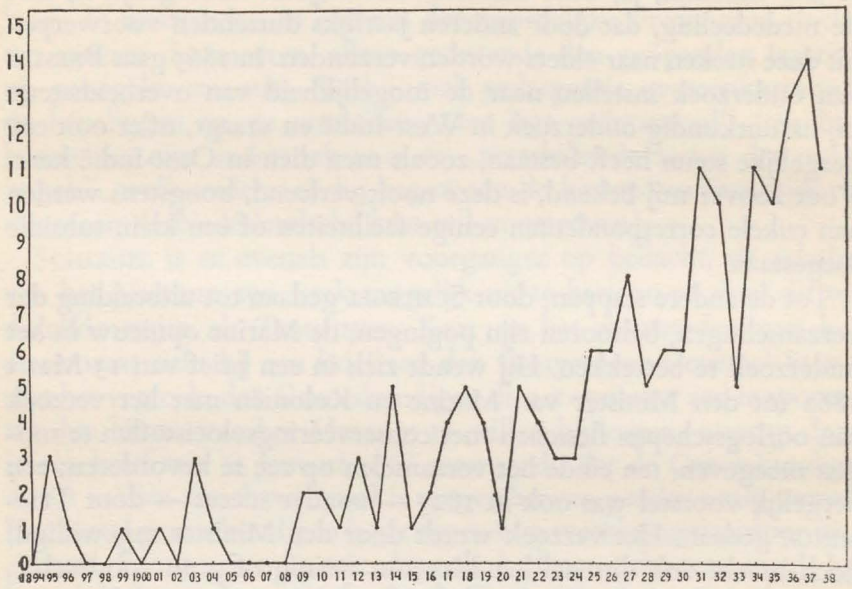
Tot de andere stappen, door SCHLEGEL gedaan tot uitbreiding der verzamelingen, behooren zijn pogingen, de Marine opnieuw in het onderzoek te betrekken. Hij wendt zich in een brief van 13 Maart 1862 tot den Minister van Marine en Koloniën met het verzoek aan oorlogsschepen flesschen met conserveeringsvloeistoffen te mogen meegeven, ten einde het verzamelen op zee te bevorderen; een dergelijk voorstel was ook in 1827 — zonder succes — door TEMMINCK gedaan. Het verzoek wordt door den Minister ingewilligd, doch bracht ook ditmaal het Museum weinig of geen voordeel.

De Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, waaraan SCHLEGEL had verzocht te willen medewerken tot het uitbreiden der ichthyologische verzamelingen, weigerde voor dit doel visschen-materiaal af te staan.

JENTINK, in 1884 tot opvolger van SCHLEGEL benoemd, gaat oogenblikkelijk over tot het bekend maken van het Museum en de belangen daarvan bij de Burgemeesters van onze kustplaatsen, die op zijn verzoek worden aangeschreven en opmerkzaam gemaakt op het belang van aangespoelde zeedieren voor het Museum.

Het resultaat van deze maatregel was toentertijd ook zeer gering. Er zijn door dit rondschrijven slechts enkele opgaven binnengekomen (o. a. van den Burgemeester van Katwijk). Later, in 1906, werd opnieuw een verzoek gedaan, aanspoelingen aan het Museum te melden. Dat een dergelijken maatregel, mits nauwgezet uitgevoerd, van groot belang is, wordt in den tegenwoordigen tijd bewezen door de goede resultaten bij het onderzoek der Nederlandsche Cetacea (VAN DEINSE, 1931, p. 121). Onderstaande kromme,

welke is gebaseerd op ongepubliceerde gegevens van dr VAN DEINSE, geeft het aantal gemelde Cetacea (uitgezonderd den bruinvisch) aan, dat jaarlijks ter kennis gebracht wordt, hetzij rechtstreeks aan het Museum, hetzij via onderzoekers en belangstellenden, die hun gegevens later aan dit instituut mededeelen.



OVERZICHT VAN HET AANTAL GEMELDE AANSPOELINGEN VAN CETACEA (UITGEZONDERD DEN BRUINVISCH) GEDURENDE DE JAREN 1894 TOT EN MET SEPTEMBER 1938 NAAR NIET-GEPUBLICEERDE GEGEVENS VAN DR A. B. VAN DEINSE

In 1914 begon VAN DEINSE een ernstig onderzoek betreffende de aanspoelingen van Cetacea op onze kust. Hij organiseerde in overleg met VAN OORT een geregelde controle van de kust. Het resultaat is geweest, dat het aantal meldingen tot het 4- à 5-voudige is uitgegroeid.

Een andere manier, om het Museum in eigen land meer bekendheid te geven, n.l. het openbaar maken van het door hem ingeleverde jaarverslag in de Staatscourant, wordt, ook na herhaald aandringen, door den Minister geweigerd, waarna JENTINK — op diens advies — besluit, dit voor rekening van het Museum uit te geven.

Over het verzamelen van natuurvoorwerpen in Nederlandsch Oost-Indië schrijven JENTINK en SERRURIER (directeur van het

Ethnographische Museum) o. a.: „Aan de reizen toch der voormalige Natuurkundige Commissie in Indië hebben de beide Musea, waarvan de ondergeteekenden de eer hebben aan het hoofd te staan, grootendeels hun ontstaan en hunne opkomst te danken. Ondergeteekenden hebben daarbij ervaren, dat de pogingen van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, om met de door de beide Kamers toegestane credieten wetenschappelijke tochten te organiseeren tot dusverre zonder gevolg gebleven zijn.
Zij veroorlooven zich thans met de meeste bescheidenheid in het belang der Nederlandsche Rijksverzamelingen en der wetenschap uwe Excellentie hunne gedachten daaromtrent mede te deelen en den steun van uwe Excellentie eerbiedig te verzoeken. . . .
Ondergeteekenden hebben ..... vernomen, dat het Nederlandsch Aardrijksk. Gen. zich thans voorstelt om met s' Rijksmiddelen eene exploratie-tocht naar de Aroe-eilanden te ondernemen, maar de herhaaldelijk mislukte pogingen van dat Genootschap wettigen de vrees, dat dit plan misschien weder op moeilijkheden zal afstuiten. Bovendien, zijn zij wèl ingelicht, dan wordt door genoemd Genootschap weder eene nautische en geographische Expeditie beoogd, derhalve met uitsluiting van de Natuurlijke Historie en hare aanverwante vakken, de Anthropologie en de Ethnographie, en zal er aan dat Genootschap geenerlei verplichting opgelegd worden ten aanzien der eventueel gedurende de Expeditie te maken verzamelingen.
Ondergeteekenden zouden daarom gaarne in de gelegenheid worden gesteld om het plan eener wetenschappelijke expeditie in eenig deel der Ned. Ind. bezittingen in gereedheid te brengen en aan het oordeel van U. Ex. te onderwerpen en daarbij een geschikte persoon te noemen, die voor de in deze missieve genoemde vakken onderzoekingen kan doen en verzamelingen ten behoeve der Rijks Musea aanleggen." Voor het geval de Gouverneur-Generaal aan het reeds bestaande plan de voorkeur geeft, verzoeken zij dan ten slotte nà die Expeditie „onder nadere ontwikkeling hunner plannen, op denzelfden voet als het Ned. Aardr. Gen. op den geldelijken en zedelijken steun der Ned.-Ind. Regeering" te mogen rekenen.

Wanneer het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap meedeelt, dat het graag eventueele reizigers door het Museum zou willen laten voorlichten wat betreft het maken van zoölogische verzamelingen, is JENTINK daar sterk voor. Hij conditionneert echter, dat in een dergelijk geval een deel der verzamelde

voorwerpen voor het Museum moet worden bestemd en geeft bovendien enkele wenken betreffende een volgens hem systematische exploratie (brief van 8 December 1898).

In de komende jaren kwamen meermalen zendingen van dergelijke expedities binnen, zooals die van de Coppename-, de Gonini-, Saramacca-, Suriname-, Sumatra-, Nieuw-Guinea- en Tapanahoni-expeditie. Het materiaal, speciaal dat der Suriname-expedities, verraadt volgens JENTINK echter dilettantisme en hij verzoekt dan ook, voortaan met dergelijke expedities een goed onderlegd zoöloog mee te geven (23 Mei 1902).

In het jaarverslag van 21 September 1911 schrijft JENTINK naar aanleiding van het materiaal der Suriname-expedities, waarbij hij bovendien de Nieuw-Guinea-expeditie van LORENTZ aanhaalt: „uit den aard der zaak moet dierenverzamelen steeds bijzaak bij dergelijke expedities blijven, zoolang niet een geschoold wetenschappelijk verzamelaar mede genomen wordt".

Bij de bespreking der relaties was het mij niet mogelijk, alles op te nemen. Ik moest mij daarom beperken tot die correspondenten, wier brieven het meest geschikt waren om een indruk te krijgen in de inrichting en de samenstelling der collectie. Daarom besprak ik bij de bestaande verzamelingen bijvoorbeeld slechts die, welke door de directeuren als de belangrijkste werden vermeld. De kleinere aanwinsten moesten geheel buiten bespreking blijven. Van de latere jaren zijn zij volledig vermeld in de gedrukte jaarverslagen, die uit den eersten tijd zijn alle opgenomen in de aan het eind van dit boek afgedrukte lijst.

De namen gaf ik op, zooals ze door den correspondent waren geschreven. Indien mogelijk, zijn zij door den staf van het Museum gecontroleerd. Waar dit niet kon plaats hebben of de naam in de literatuur niet te vinden was, is dit door het plaatsen tusschen aanhalingsteekens aangegeven.

1. OPDRACHTEN TOT VERZAMELEN

Bij het uitzenden van natuurkundige reizigers ging men op verschillende manieren te werk. Soms werden de reizigers benoemd in gouvernementsdienst, verzamelden in diensttijd en waren aan bepaalde regels omtrent het bewerken van hun materiaal gebonden. Andere reizigers echter maakten hun tochten met een gering subsidie of geheel zonder, terwijl het verzamelde materiaal hun

eigendom bleef en door hen kon worden verkocht. Het Museum verzekerde zich dan door een contract het recht van eerste keuze tegen handelswaarde en verleende dikwijls zijn bemiddeling bij den verkoop van de rest. Dit gaf den reizigers de zekerheid, dat zij van hun verzamelingen zouden afkomen, terwijl het Museum in de gelegenheid werd gesteld zich tegen billijken prijs waardevol materiaal te verschaffen, volgens de aanwijzingen van dit instituut verzameld.

Reinwardt en de Natuurkundige Commissie

De eerste persoon, die met een opdracht tot verzamelen werd belast, was C. G. C. Reinwardt, die in 1815 als „Directeur tot de zaken van den Landbouw, Kunsten en Wetenschappen op Java en de naburige eilanden" werd benoemd (Veth, 1879, p. 15; Colenbrander, 1913, p. 227) en gedurende het tijdvak 1816–1822 verscheidene reizen heeft ondernomen.

Behalve de gebruikelijke instructie van gouvernementswege kreeg hij een uitvoerige lijst mede van Oken, die in Isis (1817) is opgenomen. Hierin raadt Oken hem aan, vooral „Rumpf an Ort und Stelle und Stück für Stück nachzusammeln und nachzubeobachten, also ein Commentar über Rumpf zu liefern. Es können daselbst Abbildungen und Beschreibungen gemacht werden von folgenden Thieren, die uns noch fehlen." Er wordt nu een uitvoerige uiteenzetting gegeven, die een goeden kijk geeft op de zoölogische kennis van die dagen: „In den Schwämmen hat man noch keine Thiere entdeckt, sind doch wahrscheinlich darinn... Das Thier von Nautilus, Argonauta genauer zu untersuchen; wie mit der Schale verwachsen?... Ob Arenicola auch dort ist?... Ob unser Regenwurm?... Das Thier von Tubipora ist aufzutreiben. Wahrscheinlich ist es ein Wurm, kein Gallertthier (Polyp)... Die sonderbaren Fangheuschrecken... sind aufzusuchen, ihre Entwicklung zu beobachten. Was fressen sie? Wohin legen sie ihre Eier?... Wodurch blähen sich Diodon, Tetrodon etc. auf? Ist doch wahrscheinlich nur ein Wasserschlucken in den Halsbeutel?... Wie bringen mehrere Fische einen knurrenden Laut hervor, die doch keinen Ausführungskanal aus der Schwimmblase haben?... Gibts da auch Gadi, unseren ähnlich?... Wie entwickelt sich Gecko? Ich vermuthe aus dem Bau des Kopfes, im Wasser aus Laich wie Molche. Doch ist das sehr gewagt... Bauen die Schwalben die essbaren Nester von Quallen, Muscheln, Snecken? Oder nehmen sie Pflanzenstoff dazu?... Gibts da Guckgucke?...

Nachzufragen, ob auf Madagaskar die Giraffe?... Der Nabel des Bisamthiers zu anatomieren, ob nicht der Urachus noch offen, und der Bisam mithin Harnstoff ist, wie ich glaube?... Wurmbs Pongo von Borneo, ob der Schwanz wirklich fehlt?"

Ik vrees, dat er van deze opdracht al heel weinig terecht gekomen is; in den regel bleef het bij het schieten of vangen en praepareeren van dieren en was er voor het doen van waarnemingen weinig gelegenheid; dat REINWARDT's zending daarom toch niet zonder resultaat voor het Museum is geweest, volgt uit de opgave van de in 1820 ontvangen zending dieren, waarbij 3 geheel nieuwe zoogdieren, n.l. „*Cercopithecus Sirili*", *Sciurus gilvigaster* [1]) en „*Dasyurus brachyotis*", terwijl van de 126 vogels er 25 onbekend waren, men 150 stuks nieuwe Reptilia ontving, 12 skletten, waarvan geen exemplaren in het Museum aanwezig waren en 400 gekorven dieren, meerendeels nieuw voor het Museum. Een andere zending van Mei-Juni 1820, door REINWARDT aan het Leidsche Museum gezonden, bevat het skelet van een rhinoceros, modellen van Javaansche huizen, gereedschappen enz., terwijl REINWARDT in een brief van 20 Januari 1821 aan TEMMINCK o. a. de verzending van 14 kisten naturaliën aankondigt. Erg gelukkig is REINWARDT overigens in zijn zendingen niet geweest. TEMMINCK schrijft over REINWARDT in zijn jaarverslag van 1 Augustus 1821: „Bijzonder veel heeft 's Rijks Museum aan den onafgebroken ijver van dezen geleerden reiziger te danken, en, alhoewel onder min gunstige omstandigheden en door het noodlottig verongelukken der drie eerste, door hem overgezondene, aanzienlijke collectien van Javaansche oudheden en Natuurvoortbrengselen, is het echter aan hem te danken, dat zoo vele onbekende diersoorten dezer Landen bij 's Rijks Museum zijn ontvangen, en deszelfs Schatten hebben vermeerderd. — Getuigen zijn hiervan, de drie laatste belangrijke aangekomene bezendingen, waarvan de afzonderlijke naamlijsten onder de letters A. B en C. hiernevens zijn gevoegd" (de hierboven aangehaalde zendingen). — „Eene vierde bezending niet minder belangrijk, dan de drie voorgaande, wierd ook dezer dagen alhier verwacht. — Dan het noodlottig verongelukken van den bodem, die dezelve overbragt, berooft 's Rijks Museum weder van deze belangrijke nieuwe voorwerpen, door de onvermoeide zorgen van onzen geleerden Landgenoot op zijne reizen verzameld." We kunnen hieruit opmaken, dat REINWARDT's werk, hoewel niet van

[1]) = *Sciurus gilvigularis* Natterer?

belang ontbloot, toch niet het resultaat gehad heeft, dat er van werd verwacht. Zijn verblijf in Indië duurde tot 1822; den 10den November van dat jaar geeft hij kennis van zijn terugkomst (Archief Curatoren).

Hij werd reeds eerder aangezocht voor het hoogleeraarsambt (als opvolger van BRUGMANS); den 8sten Februari 1821 meldt hij, dat hij de benoeming aanvaardt (Alg. Rijksarchief). In October 1823 aanvaardde hij het hoogleeraarsambt aan de Leidsche Universiteit.

Wat betreft het verzamelen in onze Oost-Indische bezittingen moeten we in de eerste periode van de ontwikkeling van het Museum vooral ook denken aan de Natuurkundige Commissie. Opgericht in 1820 bij Koninklijk Besluit van 29 April No 251 heeft deze commissie gedurende een 30-tal jaren zoölogisch, botanisch, geologisch, mineralogisch, palaeontologisch en ethnographisch werk gedaan, wat uitvoerig beschreven is in VETH's proefschrift (1879). Het is dus onnoodig, hiervan een volledige beschrijving op te nemen.

Toen de Natuurkundige Commissie werd opgericht, werd de naam der commissie niet genoemd; toch heeft VETH ongelijk, wanneer hij zegt, dat deze nooit officieel is geweest; hij geeft hem trouwens zelf enkele malen in geciteerde officieele stukken (p. 81, 83, 92, 111 e.a. van zijn boek). De leden der commissie zijn achtereenvolgens geweest:

	aangesteld	overleden in Indië
H. KUHL [1])	1820	1821
J. C. VAN HASSELT	1820	1823
J. KEULTJES	1820	1821
G. VAN RAALTEN	1820	1829
H. BOIE	1824, vertrokken in 1825	1827
H. MACKLOT	1824, vertrokken in 1825	1832
S. MÜLLER [1])	1824, vertrokken in 1825, gerepatrieerd, in Nederland van 1837–1850 [2])	
J. C. DE BRUYN	1824, slechts zeer kort, niet vertrokken	
P. VAN OORT	1825	1834
A. ZIPPELIUS [3])	1827	1828
P. DIARD	1828	1863

[1]) Ook geschreven MULLER en KÜHL. [2]) MÜLLER vestigde zich na zijn vertrek uit Leiden te Heidelberg; zijn laatste brieven zijn geschreven te Freiburg.
[3]) Ook geschreven ZIPELIUS.

	aangesteld		overleden in Indië
P. W. KORTHALS	1830	gerepatrieerd in 1837	
D. H. R. v. GELDER	1830	spoedig na 1830 in	
B. N. OVERDIJK	1830	andere functies geplaatst	
L. HÖRNER [1])	1835		1838
E. A. FORSTEN	1838		1843
F. W. JUNGHUHN	1837	voor 1 jaar, daarna 1845, gerepatrieerd in 1848	
C. A. L. M. [2]) SCHWANER	1842		1851

Over al deze personen vindt men uitvoerige mededeelingen in VETH's proefschrift. Verder noemt hij daarin nog MEAUREVERT en LA TOUR. Over deze mannen, beide teekenaars, zegt hij weinig en er zijn over hen dan ook niet veel gegevens te vinden. In een brief van 22 Juni 1826 schrijft BOIE aan TEMMINCK over MEAUREVERT (door den Duitscher BOIE phonetisch als MORVERT geschreven), dat deze door DIARD en DUVAUCEL (in 1819 door RAFFLES, Gouverneur van Benkoelen, aangesteld tot het doen van natuurkundige onderzoekingen; DUVAUCEL overleed in 1824) was meegebracht, later door KUHL en VAN HASSELT was „overgenomen" en na het overlijden van deze beide overzoekers in dienst trad van VAN RAALTEN. Hij stierf spoedig daarna. LA TOUR wordt door MACKLOT vermeld in zijn brief aan TEMMINCK van 24 Februari 1828: „Ons Kommissie bestaat tegenswordig gedurende de Expeditie" (naar Nieuw-Guinea met de Corvet Triton) „uit de heeren v. Raalten, Müller, v. Oort, den botanist Zipelius en den teekenaar voor de botanie la Tour". Dit is de eenige maal, dat ik zijn naam heb aangetroffen in de correspondentie van de leden der Natuurkundige Commissie. Hij is dus wel degelijk meegegaan met de overige Commissieleden, in tegenstelling met VETH's meening; zijn naam wordt verder echter nergens genoemd (VETH, 1879, p. 66).

Het materiaal, door de leden der Natuurkundige Commissie verzameld en naar Europa gezonden, omvatte alle klassen van het dierenrijk. In de jaarverslagen worden door TEMMINCK steeds de door hem het belangrijkst geachte aanwinsten vermeld; als resultaat van het werk der Natuurkundige Commissie vinden we o.a.

[1]) Ook geschreven HOMER. [2]) Of L. A. C. M. (VETH, 1879); Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië geeft C. A. L. M. (p. 729, III); SCHWANER's brieven zijn geteekend C. M.; in officieele stukken van 27 Juni 1843 en 31 Mei 1843 schrijft men eveneens C. M.

melding gemaakt van orang-oetans van Borneo (verslag 1836–'38); zoogdieren van Celebes (1843–'44); vogels van Celebes (1839–'42 en 1843–'44); Reptilia en Amphibia (1828); materiaal van Nieuw-Guinea, Timor en Java (1831–'32); visschen (1831–'32), materiaal van Ambon en Ternate (1843–'44); Mollusca van Ambon en Ternate, waaronder volledige *Nautilus* (1843 en 1844), van Java (1847–1850). Verder is er in het Archief van het Museum de volgende opgave van MÜLLER:

„Overzigt der Zoologische resultaten welke ik (aanvankelijk in gemeenschap met de Heeren Boie en Macklot, en later alleen) gedurende mijn elfjarig verblijf in Indien verzameld heb. —

Zoogdieren (vellen)	over	1100	exempl –
„ (sceletten)	„	300	„
Vogelen (huiden).	„	6500	„
„ (sceletten)	omtrent	700	„
„ Nesten	„	150	„
„ Eijeren	„	400	„
Amphibia (in wijngeest	over	2300	„
Visschen „ „	„	3000	„
Conchijlien en Molusken	„	2000	„
Crustaceen	„	1000	„
Insekten	„	35000	„
Zoophijten.	eenige	100	„
Mineralen		24	kisten

Voorts zoologische teekeningen uit verschillende klassen ruim 500 Landgezigten, Portreten van onderscheidene eilanders enz. ruim 180 en verder eenige topographische kaarten van enkele belangrijke streken, kraters van vuurbergen enz. —

SUSANNA vermeldt in één zijner talrijke uittreksels uit de brieven, die hij (en soms ook TEMMINCK) ontving van de leden der Natuurkundige Commissie (1829b, p. 307) de volgende aantallen van door deze Commissie op hun reis langs de kust van Nieuw-Guinea verzamelde dieren:

DIEREN. *Zoogdieren.* Vellen. 4 Geslachten. 6 soorten, te zamen 12 Exempl. Skeletten. 2 Gesl. 4 soorten, te zamen 7 Ex.
Vogels. Huiden. 61 Gesl. 119 soorten, te zamen 341 Ex. Skeletten. 17 Gesl. 25 soorten, te zamen 34 Ex. Eijeren. 5 Gesl. te zamen 12 Stuks
Kruipende Dieren. Schildpadden. 1 Gesl. 1 soort. Sauriers. 6 Gesl. 14 soorten, te zamen 60 Ex.

Slangen. 5 Gesl. 6 soorten, te zamen 10 Ex.
Batrachien. 3 Gesl. 6 soorten, te zamen 10 Ex.
Weekdieren. Met de niet onaanzienlijke verzameling van Weekdieren zijn $2^1/_4$ aam [1]) opgevuld.
Schaaldieren. Van Krabben en Kreeften hebben wij een vierde aam vol gekregen.
Gekorven Dieren. Eenige duizenden Exemplaren.
Stekelhuiden. Van dezen hebben wij op de kust eene groote flesch vol te zamen gebragt.

Gedurende de reis zijn op en langs de kust de navolgende Teekeningen vervaardigd:

Van *Menschen.* 14 Stuks teekeningen...

Dieren.	Mammaliën	= 5	Stuks	teeken.
	Vogelen	= 3	—	—
	Visschen	= 3	—	—
	Amphibiën	= 16	—	—
	Mollusken	= 3	—	—
	Insekten	= 2	—	—
	Echinodermen	= 2	—	—

In latere jaren werden door de leden der Natuurkundige Commissie op verzoek uit het moederland ook biologische gegevens verzameld (zie p. 50).

Overigens maakt een overzicht over de Natuurkundige Commissie een triesten indruk, immers, van de 17 uitgezonden leden mochten er slechts 4 in Europa terugkeeren, terwijl er 2 in Indië in andere betrekkingen werkzaam bleven. Wanneer men de brieven doorleest, die door al deze jonge menschen zijn geschreven, eerst vol hoop op een mooi resultaat, dan al spoedig bezorgd om hun positie, dikwijls vertellend van de groote, ook geldelijke moeilijkheden, waarin ze verkeeren (o.a. in den brief van BOIE aan TEMMINCK van 22 Juni 1826 uit Buitenzorg, waarin hij schrijft, dat hun financieele positie zoo ongunstig is en dat het oude etablissement, dat door KUHL en VAN HASSELT werd gebruikt, nu voor iets anders dient en ze dus geen behoorlijk onderdak hebben), dan vraagt men zich af, of de verzamelde naturaliën wel al deze menschenlevens en al dit menschelijk leed waard zijn geweest! In zijn brief van 11 September 1826 deelt BOIE mede, dat ze nog even ver zijn als in Juni en nog geen salaris hebben ontvangen. Ook is er

[1]) een aam is een vat, inhoudende 1.552 hl (KOENEN, Zakwoordenboek der Nederlandsche Taal).

nog steeds geen nieuwe localiteit ter beschikking gesteld, zoodat ze niet weten, wanneer ze met hun eigenlijke werk, het verzamelen, zullen kunnen beginnen, aangezien ze geen ruimte hebben het verzamelde materiaal behoorlijk op te bergen. 24 Februari schrijft BOIE, dat hun salaris eindelijk is vastgesteld!

Niet lang daarna, in zijn brief van 29 Mei 1827 aan TEMMINCK, zegt hij, dat hij het wel niet lang meer maken zal; MACKLOT uit kort daarna, in den brief van 7 September 1827, waarin hij BOIE's overlijden meldt, zijn wanhoop in de volgende woorden:

„Es ist een schreckliches Land hier, wo es das Schiksal unwiederruflich beschlossen hat, alle zarten Bande, di das menschliche Leben so angenehm machen, zu zerreissen und den Menschen allein in die rauhen Wirklichkeit hinauszustossen. Kein Einer entgeht hier disen fürchterlichen Tagungen, der seine Pflicht zu erfüllen strebt und bloss den Auswurf der Nationen scheint hier seine Heimatt zu haben. O, senden Sie doch keine Menschen hierher, die ein Herz haben und der Welt nützlich seyn können, sie sind rettungslos verlohren! Das Climat ist nicht für den thätigen Europaeer geschaffen; alle Vorsichtigkeit und das Beabsihten der besten Regeln, dient zu nichts und nur allein eine höhere Macht oder der Zufall entscheidet." Ook MÜLLER, die ten slotte in 1837 in Europa terugkomt, ondergaat den invloed van de omgeving. Het is dan ook slechts zijn vriendschap voor VAN OORT, over wiens overlijden hij schrijft (6 September 1834 aan SUSANNA), die MÜLLER „alle hier uitgestane drukkende omstandigheden holp lenigen, en mij onverschrokken tot de voortzetting dier moeijelijke werkzaamheden deed aanmoedigen, onder welker uitvoering reeds zoo vele mijner brave en ijverige voorgangers bezweken waren. Maar nu dat ook eindelijk deze laatste dierbare schakel verbroken is, nu begint mij het leven en langer verblijf in deze ongelukkige landen bijna onverdragelijk te worden. Deze droefgeestige omstandigheid, verbonden met andere gewigtige reden, hebben mij dan ook genoopt, om mij bij deze gelegenheid tevens aan den Heer Directeur, met het verzoek, te wenden, om, indien mogelijk mijne terugkomst naar het vaderland, bij het Bestuur in Europa, inteleiden en te beproeven, of ik wel onder eenigzins gunstige vooruitzigten en voorwaarden derwaarts kan terugkeeren". Dat het terugkeeren van MÜLLER pas zooveel later plaats had, komt, doordat TEMMINCK hem uitdrukkelijk verzocht, nog wat te blijven en eventueel te zenden onderzoekers in te werken (brief van 2 Februari 1835).

„Ik begrijp, dat die oorden U onaangenaam en verschrikkelijk moeten worden, waar gij zoovele smartelijke verliezen hebt geleden, en U-zelven in een voortdurend gevaar bevindt; doch het is juist, om de zware offers, die gebragt zijn, om de menigte gevaren, die gij gelukkig zijt doorgeworsteld, dat ik zoo gaarne wenschte, dat die oorden van rijkdom en tegenspoed ten minste voor U nog vruchten opleverden, welke voor de overige leden der Commissie zoo rampspoedig zijn verloren gegaan." „Ik verzeker U, dat niets mij aangenamer zoude zijn, dan u in ons midden terug, en hier te Lande voor het nut der Wetenschap en des Museums werkzaam te zien. Dan, ik vraag, of het belang der Commissie en dat van U zelven zulks voor alsnog veroorlooft. Ik geloof van neen. Met Uwe terugkomst, blijven de andere leden aanzich zelven overgelaten. Hunne jeugd en onervarenheid hebben eenen gids noodig: Uwe ondervinding en kennis stelt U van zelven aan hun hoofd, en moet hun, naar het mij toeschijnt, eene behoefte zijn. Wat zullen zij zijn, wat doen, zonder U? Dan, bijaldien ook deze bedenking volkomen te wederleggen ware, voor Uw eigen belang, zou ik U nog moeten afraden, om in deze oogenblikken op uwe terugkomst aan te dringen. De omstandigheden, waarin het Vaderland zich bevindt, zijn verre van gunstig te zijn. Iedere nieuwe uitgaaf is een bezwaar, dat niet dan door de hoogste noodzakelijkheid en met de meeste moeite is te boven te komen. Uwe betrekking hier, zoude dus niet op dien voet kunnen plaats hebben, als ik zulks gaarne zoude wenschen, en als waarop Gij aanspraak zoudt mogen maken". Hij geeft als voorbeeld CANTRAINE, die „sinds den jaren 1827, ten genoege onzer Regering in Wetenschappelijke reizen te hebben doorgebragt, ondanks mijnen raad, is terug gekomen, en zich thans op een wachtgeld ziet gesteld van Zes honderd Gulden 's jaars".

Eén der oorzaken van den slechten gezondheidstoestand der leden van de Natuurkundige Commissie moet zeker wel gezocht worden in het feit, dat men in dien tijd geen begrip had van tropische hygiene en trachtte te leven op dezelfde wijze en in de zelfde kleeding liep als in Europa. Over de dagindeeling komen in verschillende brieven opmerkingen voor; de Europeesche kleeding blijkt o.a. uit de bescheiden over de nalatenschap van BOIE, waarbij ook een opgave van zijn kleeren is. In de verantwoording van VAN OORT van de onkosten, voor zijn uitrusting gemaakt, vinden we o.a. flanellen ondergoed, leeren buizen en vesten, lakensche

rokken, vesten, broeken, een groot aantal petten en mutsen van dezelfde stof. Geen wonder, dat de leden der Natuurkundige Commissie er zich over beklaagden, dat het klimaat voor een Europeaan niet om uit te houden was!

Heel verschillend is blijkbaar de opvatting geweest van de leden der Natuurkundige Commissie wat betreft de door hen gemaakte verzamelingen. Herhaaldelijk werden besprekingen gehouden en bepalingen gemaakt, waardoor men in het moederland zeker kon zijn, dat de gemaakte verzamelingen inderdaad op de plaats van haar bestemming zouden aankomen. Lang niet altijd hadden deze bepalingen het gewenschte resultaat. Zoo schrijft BLEEKER in een brief over SCHWANER's collectie, dat deze publiek is verkocht (brief van 10 Mei 1852); een deel van de door BOIE gemaakte verzameling werd verkocht ten bate van zijn moeder (door de overige leden der Natuurkundige Commissie); een lijst uit het archief van 29 Januari 1824 draagt het opschrift: „Overgenomen uit de verzameling van KUHL"; SERRURIER (1893, p. 2) schrijft: „Als aanhangsel van zijne verzameling had von Siebold eene kleine collectie voorwerpen uit andere streken bij elkaar gebracht, grootendeels uit de nalatenschap van den natuuronderzoeker Macklot."

In een brief van 30 Mei 1845 vraagt de Minister TEMMINCK's opvatting over het aanbod van MÜLLER, die ethnographica te koop aanbiedt, verzameld tijdens zijn verblijf in Nederlandsch Oost-Indië als lid der Natuurkundige Commissie. TEMMINCK antwoordde hierop, dat ethnographie niet tot de officieele opdrachten van de Natuurkundige Commissie behoorde. Toch wijst TEMMINCK er in zijn brieven herhaalde malen op, dat de Commissie is uitgezonden om de natuurvoortbrengselen en de bevolking onzer overzeesche bezittingen beter te leeren kennen, terwijl ook vele malen in zendingen ethnographische bijzonderheden werden aangetroffen (bijv. in de zendingen van REINWARDT; de verkochte collectie van SCHWANER)[1]) en vele ethnographische teekeningen werden vervaardigd (zie p. 91 en 92).

De manuscripten werden dikwijls onvolledig overgezonden of in het geheel niet. Soms waren de omstandigheden der Commissieleden zoo slecht, dat zij niet wisten, waar hun papieren te bergen en deze dan op al hun tochten meenamen; één en ander had her-

[1]) Hoewel ethnographie niet tot de opdrachten der Natuurkundige Commissie behoorde, werd aan MÜLLER na zijn terugkeer in het moederland de bewerking van het ethnographische gedeelte der „Verhandelingen" (zie p. 241) opgedragen.

haaldelijk het verlies van de aanteekeningen ten gevolge (BOIE, MACKLOT). Aan den anderen kant droeg men er toch ook groote zorg voor, werden zij zorgvuldig gecopieerd en werden ook de teekeningen „afgetrokken". Opmerkingen hierover vond ik in een brief van VAN RAALTEN (27 Juni 1825 aan VAN LIDTH DE JEUDE, hoogleeraar te Utrecht), waarin hij er zich o. a. over beklaagde, dat men voor het maken van afschriften der nagelaten papieren van KUHL en VAN HASSELT honorarium gaf en hem niets betaalde voor het copieeren der teekeningen (in Gouvernementsdienst gemaakt!); in MÜLLER's brief aan SUSANNA van 16 Mei 1831, waarin hij de hoop uitdrukt, op reis aan het copieeren van BOIE's manuscripten toe te komen en aan het ordenen van zijn eigen werk over Amphibia enz. Een bezwaar in het zonder meer overzenden der manuscripten door de Commissieleden was, dat zij dan niet meer van hun eigen aanteekeningen gebruik konden maken, terwijl bij verlies door schipbreuk ook alles verloren ging. Daarom werd niet alleen aangedrongen op het maken van kleine duplicaat verzamelingen, zoodat bij verlies niet alle nieuwe soorten weg zouden zijn, doch ook op het copieeren der aanteekeningen en teekeningen en het overzenden der origineelen.

Wanneer we het werk van de Natuurkundige Commissie beoordeelen, in verband met de groote geldsbedragen, die er voor werden uitgegeven, valt het niet te verwonderen, dat men het resultaat niet in overeenstemming achtte met de kosten. Ook TEMMINCK was van oordeel, dat men op andere en minder kostbare wijzen aan materiaal zou kunnen komen en dat het gewenscht was de Natuurkundige Commissie op te heffen.

Den 17den April 1850 werd dan ook bij Koninklijk Besluit de Natuurkundige Commissie (met dezen naam aangeduid, zie p. 89) ontbonden, terwijl enkele leden nog werkzaam zouden blijven volgens de op dat oogenblik geldende bepalingen (reorganisatie der Commissie bij K. B. van 14 Augustus 1842) (SCHWANER en JUNGHUHN). Wanneer in 1851 SCHWANER sterft, behoort daarmee de Natuurkundige Commissie tot het verleden. JUNGHUHN was toen reeds in Europa ten einde zijn aanteekeningen uit te werken; later (1855) trad hij opnieuw in een andere functie in dienst van het Nederlandsch-Indische Gouvernement.

Van dit oogenblik af tot aan het optreden van BERNSTEIN in 1859 is er in Nederlandsch Oost-Indië niet door speciaal daartoe uitgezonden personen verzameld.

ANDERE VERZAMELAARS GEDURENDE HET DIRECTORAAT VAN TEMMINCK

Het aantal personen, dat zich beschikbaar stelde voor het maken van verzamelingen, is veel grooter dan men uit de hier volgende opgaven zou afleiden. Ik vermeldde alle mij bekende personen in de achter in dit boek opgenomen lijst, doch zocht voor een uitvoeriger bespreking alleen die uit, waarvan men gegronde hoop op resultaat koesterde. De apothekers, die door een wettelijk voorschrift gebonden waren aan een verblijf in Museum en Herbarium, lieten in den regel niets meer van zich hooren. Vele andere personen stelden zich schriftelijk met het Museum in verbinding; dikwijls vond ik ook van hen geen bewijzen, dat hun bemoeiingen eenig succes hebben gehad. Ook in de volgende perioden heb ik mij gehouden aan de personen, die vrijwillig toezeggingen deden.

Veel van de ontvangen verzamelingen werden echter van weinig belang geacht voor het Museum of waren op te onoordeelkundige wijze gepraepareerd.

TEMMINCK stelde zich zoo veel mogelijk in verbinding met beroepsverzamelaars, die om den broode natuurkundige reizen maakten en den verzamelden buit verkochten. Deze werkten ook dikwijls volgens opdracht.

De volgende personen stelden zich in TEMMINCK's tijd beschikbaar voor het verzamelen van natuurhistorische voorwerpen:

BAIERLEIN, A. J.	St George d'Elmina	overleden, geen zending
BASEL, M. J. SENN VAN	Canton	
BAUD, J. C.	Nederlandsch Oost-Indië	
BEIMA, E. M.	Reis naar Jerusalem	
BLEEKER, P.	Nederlandsch Oost-Indië	
BLUME, C. L.	Nederlandsch Oost-Indië	
BREUGEL, J. F. H. CLIFFORD COCQ VAN	Tripolis	
BURGER [1]), D. W.	Japan	
CANTRAINE, F.	Middellandsche Zee	
CLOT BEY	Egypte	
DIEPERINK, H. H.	Paramaribo	
DUSSEN, VAN DER		niets ontvangen
HENDRICHS, H.	Rio de Janeiro	
HEYNINGEN, J. VAN	Nederlandsch Oost-Indië	overleden, geen zending

[1]) in den „Catalogue" van het Museum dikwijls BÜRGER geschreven.

HOOGLAND, J. H.		niets ontvangen
HORSTOK, H. B. VAN[1])	Kaap de Goede Hoop	
HUMBERT, J. E.	Middellandsche Zee	
KÜHN	Suriname	niets ontvangen
LANSBERGE, R. F. VAN	Columbia	
MARIGNY, TAITBOUT DE		niets ontvangen
MOENS, J. C. B. BERNELOT	Nederlandsch Oost-Indië	
NIESER, J.	St George d'Elmina	
OLDEN, E. VAN	Zuid Afrika	
PEL, H. S.	St George d'Elmina, Sekondi, Fort Crevecoeur te Akkra, Kumasi	
PILLER, D. M.	Makasar, Salatiga	
RICORD, A. C.	Haiti, „Amerika"	
ROELANDT, J. W.		niets ontvangen
RUYSSENAERS, L. W.	Egypte, Nubië, Abessynië	
SIEBOLD, P. F. VON	Japan	
TAATS	Kaap de Goede Hoop	niets ontvangen
TONNINGEN, D. W. ROST VAN	Nederlandsch Oost-Indië	niets ontvangen
TROOST, G.	Noord Amerika (Nashville, Teneriffe)	
VERBURGT		niets ontvangen

BAIERLEIN werd door TEMMINCK „ijverig en bekwaam" geacht en op diens advies aangezocht voor verzamelwerk aan de Goudkust. Hij overleed echter, voordat er van een zending sprake was, waarna PIGNARI met zijn taak werd belast. Van PIGNARI heeft men te Leiden, voor zoover mij bekend, nooit iets ontvangen.

SENN VAN BASEL, consul te Canton, heeft naar aanleiding van het verzoek door TEMMINCK gedaan, verzameld voor het Leidsche Museum. Hij heeft nu 44 vogelhuiden bijeen en vraagt, welk materiaal gewenscht is. TEMMINCK antwoordt op dit bericht van 10 November 1845 in een brief van 5 Mei 1847, dat hij de gezonden huiden heeft ontvangen en dat van China alle voorwerpen gewenscht zijn. Van een latere zending naar aanleiding van dezen brief is mij niets gebleken.

[1]) in den „Catalogue" van het Museum soms HORSTOCK geschreven.

BAUD, Indisch Ambtenaar, later Minister van Koloniën, stuurde enkele kleine zendingen. Eén daarvan bestond uit enkele levende duiven; een andere bevatte vogelhuiden. Er is echter geen nauwkeurige opgaaf van.

BEIMA, conservator aan 's Rijks Museum voor de geologisch-mineralogische afdeeling, werd door toedoen van TEMMINCK in de gelegenheid gesteld een studiereis te maken en verzamelde op deze reis voorwerpen, tot zijn afdeeling behoorend. In het jaarverslag van 15 Juli 1853 schrijft TEMMINCK over deze aanwinst: „Het Mineralogisch en geologisch gedeelte is vermeerderd geworden door rotssoorten uit het midden- en Zuidelijk gedeelte van Frankrijk", „voorts uit Sardinië" enz. „Deze aanwinsten zijn verkregen als een gevolg der reis van den Conservateur *Beima* naar Jerusalem." BEIMA schreef over zijn reis een uitgebreid verslag.

BLEEKER, officier van gezondheid te Batavia, heeft een particuliere verzameling van visschen. Brieven van en aan BLEEKER zijn in het archief aanwezig van 22 April 1842 af. De eerste aanvraag van TEMMINCK om materiaal voor zijn instituut dateert van Januari 1850, wanneer hij BLEEKER bedankt voor gezonden publicaties en hem vraagt, visschen voor het Museum te verzamelen en te zenden. BLEEKER verzoekt TEMMINCK naar aanleiding van diens brief hem te willen helpen bij het verkrijgen van den titel van honorair lid der Natuurkundige Commissie, omdat hij veronderstelt, daarvan bij zijn verzamelwerk te kunnen profiteeren. Den 23sten Augustus 1851 kan BLEEKER aan TEMMINCK melden, dat hij een verzameling van 1000 stuks visschen voor het Museum gereed heeft staan, waarvan $^1/_3$ gedeelte nieuwe soorten zijn. Hij geeft hiervan een uitvoerige lijst. BLEEKER gaat echter nog verder. Hij biedt aan een geheel nieuwe verzameling te maken van visschen van Batavia en ook de du- en triplikaten van zijn eigen verzameling visschen, afkomstig van andere vindplaatsen, af te staan. De eenige vergoeding, die hij er voor vraagt, is geld voor aankoop van flesschen en conservatievloeistof. In denzelfden brief (10 Mei 1852 aan TEMMINCK) geeft hij kennis van zijn voornemen, een ichthyologisch plaatwerk uit te geven, waarvan hij de uitgave in Europa wil doen plaats hebben, omdat de lithographische kunst in Indië op laag peil staat. Mocht hij hiervoor in Nederland geen steun vinden, dan zou hij pogingen aanwenden in Londen of Parijs. Zijn eigen verzameling telt meer dan 1200 soorten, die voor dit werk alle in teekening ge-

bracht moeten worden. 27 September 1853 kan TEMMINCK aan den Minister bericht sturen, dat de verzameling door BLEEKER samengesteld, is aangekomen; zij omvat 2496 stuks, meer volgt (29 November 1853 aangekomen, 2500 exemplaren, waarbij de mededeeling, dat een derde zending gereed staat, maar dat BLEEKER wacht met verzenden op andere scheepsgelegenheid, om verlies van het geheel te voorkomen. Deze derde zending zal ook Reptilia en Evertebrata bevatten). Gedurende TEMMINCK's directoraat worden nog verscheidene zendingen van BLEEKER ontvangen. In zijn brief van 7 Januari 1857 schrijft deze hierover: „Ik heb dan ook voorloopig mijn verzamelen gestaakt en wenschte nu wel van U te vernemen of het Museum verder met mijne toezendingen gediend is, ook van voorwerpen uit de meest verschillende dierklassen. Grooten voorraad heb ik daarvan reeds weder bijeen en ook te missen, maar ik verlang, niet voortdurend met ondankbaarheid behandeld te worden. Indien dus mij gegeven wordt in eer, wat mij billijk toekomt, dan zal ik genegen blijven het Museum voortdurend aan nieuwe zaken te helpen; zoo niet, wat is natuurlijker dan dat ik ze zelf houd of aan buitenlandsche Musea zend, meerdere van welke reeds aanzoeken daartoe bij mij hebben gedaan. Ik heb in het algemeen weinig reden tot tevredenheid..." Of TEMMINCK, wellicht later SCHLEGEL, er in geslaagd is, de gewenschte erkenning van BLEEKERS verdienste te bewerken, is mij niet bekend. Wel zette BLEEKER na den hierboven aangehaalden brief zijn werk voort, ook nadat TEMMINCK reeds door SCHLEGEL was opgevolgd.

BLUME, die gedurende een aantal jaren (1822–1826) aan 's Lands Plantentuin te Buitenzorg werkzaam was (SIRKS, 1915, p. 111), heeft tijdens zijn verblijf in Nederlandsch Oost Indië een aanzienlijke verzameling bijeengebracht. Een groot deel dezer verzameling heeft hij door inlanders laten praepareeren. Van de door hem afgestane voorwerpen noemt TEMMINCK in zijn verslag van 10 Maart 1829 slechts Lepidoptera als aanwinst, zonder op de samenstelling dezer schenking verder in te gaan. In het archief bevindt zich nog een niet gedateerde lijst, waarop de door BLUME aan het Museum afgestane voorwerpen zijn opgesomd. We vinden hier aangegeven: 2915 skeletten van Javaansche vogels; 26 van Reptilia; 22 van Batrachia; een verzameling „hoorns en schulpen" uit de Molukken; 5 groote en 20 kleine kisten bevattende 100.000 inseeten van Java; eenige „mineralen" waaronder fossiele olifantsbeenderen van Java;

47 stuks Crania van oostersche Naties; ± 160 skeletten van zoogdieren van Java; huiden van zoogdieren, waaronder *Bos bantinger* [1]), *Galeopithecus* [2]), *Tupaya* [3]), „*Moschus*", *Sciurus* van Java; zoogdierhuiden op spiritus van Malacca, waaronder *Tapirus*, „*Hylobates*", *Felis* e. a.; 7685 vogelhuiden van Java, 70 van Nieuw-Holland, 90 van de Molukken, 21 van Sumatra; „huiden van tweeslachtige dieren", n.l. „1 Chelonia, 9 Saurien, 2 Pythons." Zeer waarschijnlijk is deze verzameling in 1828 te Leiden ontvangen; de opgave in het jaarverslag van 10 Maart 1829 (over het jaar 1828) vermeldt althans een belangrijke aanwinst door een collectie van BLUME afkomstig, die „voor een gedeelte uit Siam" zou zijn overgebracht. Op de bovengenoemde lijst komt deze naam ook voor, is daar echter doorgestreept en vervangen door Malacca. Er zijn geen andere gegevens te vinden over een afgestane verzameling. Wel drukt TEMMINCK in zijn vorig jaarverslag zijn spijt uit, dat tot aankoop van de door BLUME aangeboden verzameling niet werd overgegaan. Ook van een later aanbod van BLUME tot verkoop van een verzameling, op Borneo gemaakt, wordt wegens het groote bedrag (*f* 12.000.—) geen gebruik gemaakt (23 Juli 1838).

CLIFFORD COCQ [4]) VAN BREUGEL, consul te Tripolis, verzamelde gedurende zijn verblijf aldaar in het begin vooral vogels. Deze waren volgens de opvattingen van TEMMINCK (zie p. 50) niet bijzonder waardevol, daar de zendingen veel moerasvogels bevatten, die men ook in onze streken aantreft. Men ontving van hem ook levende dieren (jaarverslag 23 Januari 1830), later knaagdieren en slangen, die het Museum zeer welkom waren, daar men van Tunis en Tripolis geen materiaal bezat (1832). Ook in 1833 en '34 worden nog zendingen van CLIFFORD COCQ VAN BREUGEL ontvangen, waaronder vooral de visschen en Reptilia van de Middellandsche Zeekust en Egypte volgens TEMMINCK's mededeelingen in zijn jaarverslagen zeer belangrijk waren. In 1834 deelt TEMMINCK mede, dat deze correspondent in Nederland is teruggekeerd.

BURGER zond o. a. visschen; quadrupeden en vogels werden met de verzamelingen van de Natuurkundige Commissie verstuurd (3 Februari 1831, brief van MACKLOT aan TEMMINCK). 25 December

[1]) = *Bibos banteng* (Raffl.). [2]) = *Galeopterus*. [3]) = *Tupaia*. [4]) door TEMMINCK ook KOCQ en COQK geschreven.

1832 geeft TEMMINCK hem een lijst van de gewenschte diersoorten, waarin ook zijn belangstelling voor de lagere dieren tot uitdrukking komt. „In het bijzonder echter meen ik Uwe aandacht te moeten vestigen, op de *Lutra marina* en de *Stellera* (*Rytina Illig.*) [1]), welke in het Museum ontbreken." „Uit de vakken der ongewervelde dierklassen hadden wij gaarne van de Crustacea eenige Limuli en *Lithodes* ♂ en ♀ op Spiritus"; *Cancer, Maja,* „eene goede hoeveelheid der kleine *Macrura* en *Oniscida.*" „De *Lernaeae,* die op de kieuwen en buiten op den kop der visschen leven, zijn schier allen onbekend; terwijl de opsnijding en uitspoeling der ingewanden van visschen en Slangen, zoo de gelegenheid zulks veroorlooft, voor de Entozoa zeer aanbevelingswaardig is."

BURGER's positie in Japan is mij niet duidelijk geworden. In een brief van 9 November 1839 schrijft TEMMINCK aan den Minister, dat hij BURGER alleen kent als verzamelaar, maar verder niets van hem af weet.

CANTRAINE was amanuensis van ADELMANN te Leuven en bracht in 1823 zijn vacantie te Leiden door om zich te bekwamen in het praepareeren en conserveeren [2]). In 1825 krijgt hij verlof HUMBERT op zijn (tweede) reis naar Tunis te vergezellen, waarvoor hem van regeeringswege een subsidie wordt verstrekt, terwijl zijn taak zal zijn het „doen van nasporingen en het verzamelen van voorwerpen in weinig bekende streken." Na veel moeilijkheden, die het gevolg waren van den politieken toestand, werd de reis eindelijk in 1827 begonnen, hoewel het oorspronkelijke plan intusschen was gewijzigd en de tocht anders zou worden dan de opzet was. Aan de hand van de zeer uitvoerige correspondentie kunnen we CANTRAINE's tocht nagaan, waarbij hij volgens zijn eigen opmerkingen veel heeft aan de relaties van HUMBERT. Vooral op het gebied van de visschen, vogels, conchyliën en mineralen heeft hij belangrijk werk verricht. Dikwijls zijn op de bij de zendingen gevoegde lijsten volledige vindplaatsen [3]) en andere gegevens vermeld, somtijds geeft hij uitgebreide biologische mededeelingen, zooals die over *Falco tinnun-*

[1]) = *Rhytina.*

[2]) HORST schrijft in Tome XIII van de serie Musém d'Histoire naturelle des Pays-Bas: „Quatre ans plus tard (1826) Cantraine, Professeur de Zoologie a l'Université de Gand, fut confié... d'une exploration scientifique...". Dit is onjuist; CANTRAINE werd pas hoogleeraar na zijn reis.

[3]) BLANCHARD zegt in een brief van 26 November 1893 dat CANTRAINE's vindplaatsen niet altijd correct zijn.

culoides [1]) in zijn brief van 20 Februari 1828 aan TEMMINCK. Voortdurend blijft hij met het Museum in contact en we zien hem dan ook meermalen nieuwe wenschen uiten en inlichtingen vragen. In den boven reeds genoemden brief vertelt hij bijv., hoe hij relaties aanknoopte met het Museum te Florence, dat echter alleen vogels en quadrupeden in ruil wil hebben; in zijn brief van 14 Augustus 1828 aan TEMMINCK vraagt hij inlichtingen betreffende de wenschelijkheid van het veroveren van Middellandsche Zee walvisschen en de daarvoor te besteden bedragen enz. Telkens treffen we mededeelingen aan over door hem gevonden nov. spec., in zijn brief van 19 Maart 1832 schrijft hij over een nieuwe „species Cormoran" en deelt mee, dat BONAPARTE één van zijn nieuwe Tritons zal beschrijven. Herhaaldelijk is CANTRAINE's reistijd, mede op verzoek van TEMMINCK, verlengd. Als hij ten slotte in 1834 van zijn reis terugkomt, wordt een regeling getroffen, waardoor hij in de gelegenheid is zijn reisaanteekeningen uit te werken (zie p. 94). Op 3 Januari 1835 schrijft hij, dat hij dit in Parijs wil gaan doen; korten tijd later vinden we hem echter te Leuven, waar hij zich met anatomie bezig houdt. In 1835 werd CANTRAINE benoemd tot hoogleeraar in de zoölogie aan de universiteit te Gent.

Tusschen 1847 en 1850 ontving het Museum materiaal van CLOT BEY, gewezen inspecteur-generaal van den Geneeskundigen Dienst in Egypte. Er zijn echter geen verdere gegevens beschikbaar; door de conservatoren van het Museum werd mij verzekerd, dat in ieder geval insecten- en molluskenmateriaal van hem aanwezig is. TEMMINCK zegt er in zijn jaarverslag van 26 November 1851 van: „De geschenken, welke het Museum" hem verschuldigd is, „hebben gestrekt om aanzienlijke gapingen in onze overigens zoo volledige volgreeksen aan te vullen. Een land als Egypte, en de laatste jaren zoo ijverig onderzocht, kan zeker niet die treffende uitkomsten opleveren, als de gewesten welke den natuuronderzoeker vreemd zijn. Eene volledige kennis der natuurvoortbrengselen van Egypte draagt intusschen zeer bij tot de nauwere kennis van zijne aloude geschiedenis."

DIEPERINK verzamelde jarenlang geheel belangeloos in de omgeving van Paramaribo, waar hij als apotheker gevestigd was. Hij is één der eersten, die geregeld pogingen aanwendt, ook levend materiaal te zenden, wat, vooral in het begin, voortdurend mislukt.

[1]) *Falco tinnunculoides* Temm. = *Falco naumanni* Fleischer.

Zijn zendingen geconserveerde voorwerpen zijn van den meest uiteenloopenden aard. Zoo vinden we bijvoorbeeld in de opgave van een op 21 April 1827 verzonden collectie het volgende vermeld: pas geboren negerkind, hert, stekelvarken, *Sus tajassu* L. [1]), tijgerkat, luiaard, miereneter, boschhond (*Canis thous* L. [2])), wezel, monstrueuze jonge hond, buidelrat, vleermuizen, uil, vogel, kaaiman, hagedissen, schildpadden, slangen, waaronder bloedkoraalslang, krabben, schelpen, insecten, spin, visschen. De waarde der zendingen is zoo groot, dat TEMMINCK in 1827 op het geven van een gepast huldeblijk aandringt (boeken). DIEPERINK doet buitengewoon veel moeite zijn zendingen zoo waardevol mogelijk te maken en stelt zich o. a. in verbinding met den Gouverneur CANTELAAR met het verzoek, officieren en commandanten uit te noodigen, hem zoölogische voorwerpen te sturen, waarna hij voor de verdere verzending zal zorg dragen. Hij weet zich ook de hulp te verzekeren van den teekenaar ESSER, die, voor zoover zijn dienst dit toelaat, voor hem werken mag, terwijl hij op TEMMINCK's aanraden een proef neemt met SCHOUTEN, die echter beroepsteekenaar is, zoodat diens werk veel meer kosten meebrengt. Het Gouvernement is na overleg bereid indien mogelijk een deel dezer kosten op zich te nemen; het is mij niet bekend, of SCHOUTEN na die proef nog voor DIEPERINK heeft geteekend. In de bibliotheek van het genootschap Natura Artis Magistra berust een aantal teekeningen van SCHOUTEN. Hierop is echter niet vermeld, waar en waarvoor de teekeningen zijn gemaakt. DIEPERINK ondervindt bij zijn verzamelwerk veel last van het klimaat, dat conserveeren moeilijk maakt, en van de vele kleine liefhebbers, die hem de goede dingen voor den neus wegkoopen.

De toenmalige conservator SCHLEGEL vroeg in een brief van 17 September 1830 indien mogelijk ook weeke deelen te zenden [3]). DIEPERINK is hiertoe ook bereid, hoewel het veel moeilijkheden met zich brengt. Hij zegt hiervan, dat hij zelden geheel gave en gezonde dieren ontvangt, dat niemand praepareeren kan en de dieren bovendien dikwijls te ver van de bewoonde wereld geschoten worden, om ze in hun geheel mee te nemen of zij zijn „een te lekker wildbraad om niet af te kluiven." Toch vinden we voortaan geregeld het zenden van weeke deelen vermeld, terwijl hij ook op verzoek van SCHLEGEL vogels zendt in spiritus. De zendingen bevatten vooral

[1]) = *Dicotyles* (*Pecari*) *tajucu* (L.).
[2]) = *Cerdocyon thous* (L.).
[3]) Zie p. 49.

groote dieren, zooals TEMMINCK trouwens ook gevraagd had. Voor het vangen en conserveeren van insecten e. d. heeft DIEPERINK weinig gelegenheid.

HENDRICHS was consul der Nederlanden te Rio de Janeiro en stuurde van daar een zending vogels naar het Museum. Het schijnt, dat het bij één zending is gebleven, die in December van het jaar 1824 te Leiden aankwam.

VAN HEYNINGEN en ROST VAN TONNINGEN komen als apothekers in 1850 in Nederlandsch Oost-Indië aan, waar VAN HEYNINGEN na zeer korten tijd overlijdt. Zij waren reeds begonnen met verzamelen en ROST VAN TONNINGEN deelt in zijn brief van 28 November 1850, waarin hij het overlijden van zijn vriend meldt, dan ook mede, dat hij een verzameling heeft en met het uitbreiden van de collectie zal voortgaan. Het is mij echter niet bekend, dat er van hem iets is ontvangen; BLEEKER schreef over hem, dat zijn werkkring hem weinig gelegenheid tot verzamelen bood.

VAN HORSTOK verzamelde aan de Kaap de Goede Hoop, waar hij als arts was gevestigd. Op 4 October 1825 werd een aanbieding van hem ontvangen, belangeloos voor het Leidsche Museum te verzamelen, welk aanbod op 19 November werd aangenomen op advies van TEMMINCK, gegeven in een brief van 11 October 1825 aan den Minister:

„Ter beantwoording van de door Uwe Excellentie mij toegezonden brief van den Heer B. van Horstok onder geleide der missive van Uwe Excellentie dato 4 Oct: No 17 heb ik de eer te berigten:

dat der hooftzakelijke inhoud van het voorstel door gemelde Hr Horstok gedaan het gevolg is eener conferentie door mij met dien Heer gehouden. En dit voorstel als eene proefneming tot het ten uitvoer brengen van meer uitgebreide reisplannen kan strekken.

Ik heb op de voorwaarden van den Heer Horstok slegts de volgende aanmerkingen te maken: het zal, namelijk, billijk zijn dat die heer zig van zijnen kant verbind om uitsluitend ten dienste van 's Rijksmuseum te verzamelen en door hem geene contracten van zodanige aard met andere gestigten of wel met particuliere personen worden aangegaan.

Het zal ook zeer nootzakelijk zijn den Heer Horstok te voorzien van eene officiele aanschrijving en aanbeveling aan den tegenswoor-

dige gouverneur der Kaapsche Kolonie, ten einde zijn Ed de toestemming kan erlangen om onverhindert op alle dieren Jagt te maken. Zodanig eene introductore missive van den gouverneur kan bijzonder veel afdoen ten goede uitslag deeser onderneming.

Zo veel ik den Heer Horstok in eene vrij lange conferentie heb kunnen beoordeelen, komt hij mij voor zeer goed gezind te zijn, ter goeder trouw te handelen en de nodige ervaring en kunde te bezitten om door den tijd tot meer uitgebreider onderneming zeer dienstig te kunnen zijn.

Sedert het overlijden van den Hr Brehm mijne vorige correspondent in Kaapstad, en het vertrek van den Hr Kachelhoffer uit de omstreken van de Algoa-bay, bevind ik mij verstoken van alle relatien in het Zuiden van Afrika; en het is uit dien hoofde dat de zo billijke voorwaarden door den Heer Horstok gedaan, in allen opzigten aannemelijk voorkomen, en zo ik hoop, de goetkeuring van Uwe Excellentie zullen wegdragen."

De instructie, voor VAN HORSTOK opgesteld, luidt als volgt: „11 November 1825 N^{0}. 22:

Wij *Willem*, bij de gratie Gods, *Koning* der Nederlanden, *Prins* van Oranje-Nassau, *Groot-Hertog* van Luxemburg, *enz.*, *enz.*, *enz.*

Op de voordragt van Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken van den 18 October ll No 105 betreffende het aanbod van den Heer H. B. van Horstok Medicina Doctor, aan de Kaap de Goede Hoop, tegenwoordig hier te lande om zich naar Zijne terugkomst aan de Kaap onledig te houden met aldaar voorwerpen van Natuurlijke Historie te verzamelen, ten dienste van 's Rijks Museum hier te lande.

Gelet op ons rescript van den 21 October ll No 101.

Gezien de nadere voordragt van Onzen genoemden Minister van den 8. November 1825 No 94.

Hebben goedgevonden en Verstaan het aanbod van den Heer Horstok aan te nemen op de volgende voorwaarden en bepalingen.

Dat hij zich verbinde, om voorwerpen van Natuurlijke historie niet anders te verzamelen dan bij uitsluiting ten behoeve van 's Rijks Museum te Leyden en derhalve om geene soortgelijke overeenkomsten aan te gaan met andere inrigtingen veel min met particuliere personen.

Dat hij zich omtrent de te verzamelen voorwerpen zal gedragen naar hetgeen hem ten dien einde zal worden voorgeschreven en

opgegeven, door den Heer Temminck Directeur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leijden. —

Dat hij de voorwerpen de hij zal opzenden, tot de meest modieke prijzen zal in rekening brengen.

Dat aan zijn Correspondent hier te lande, na elke afzending betaling zal geschieden van het hem aankomende, zoodanig evenwel, dat wanneer daaronder zich bevinden gelden voor gedane uitschotten, daarvan behoorlijke kwitantien worden overgelegd.

Dat aan hem de flesschen en verdere benoodigdheden door de zorg van den Heer Temminck van hier zullen worden toegezonden.

Dat aan hem voor de eerste onkosten zal worden verleend eene Som van acht honderd gulden *f* 800.— van welke somme hij alleen rekening en verantwoording zal verschuldigd zijn aan Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken. —

Dat hij door de zorg van onzen Minister voor de Marine en Kolonien zal worden voorzien van eenen aanbevelings brief aan den Engelschen Gouverneur aan de Kaap de goede Hoop ten einde van deze de begunstiging zijner onderneming te verkrijgen

Dat het de afzending der voorwerpen steeds zal doen plaats hebben door schepen, wier bestemming regelregt is van de kaap, naar Nederland, en zoo veel mogelijk daartoe bij voorkeur steeds van Nederlandsche schepen zal gebruik maken.

Wordende ter zake van opgemelde betaling bij deze beschikbaar gesteld de gelden, aangewezen op de twee hierbij gevoegde staten.

Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken, is belast met de uitvoering van het tegenwoordig besluit, waarvan mededeeling zal geschieden, aan onze Minister van Financien en voor de Marine en Kolonien als mede aan de Algemeene Rekenkamer tot informatie en narigt. —

Amsterdam den 11 November 1825.
(geteekend) Willem
Van Wege den Koning
(get.) J. G. de Mey van Streefkerk
Accordeert met deszelfs Origineel
De Griffier ter Staats Secretarie
(get.) L. H. Elias Schorel.
Voor Eensluidend Afschrift
De Secretaris Generaal bij het
Ministerie van Binnenlandsche
Zaken.— Wenkebach"

Daar VAN HORSTOK zijn onkosten vergoed krijgt, moeten herhaalde malen vrij aanzienlijke bedragen aan hem worden gezonden, wat al spoedig een protest van den Minister uitlokt. TEMMINCK acht echter zijn zendingen van veel belang voor het Museum en krijgt gedaan, dat met verzamelen kan worden doorgegaan. Het was niet gemakkelijk in deze tijden, de verzamelde naturaliën naar Nederland te verschepen, daar men in den regel op buitenlandsche schepen was aangewezen. VAN HORSTOK houdt zich aan de verzoeken van TEMMINCK, die blijken uit de door hem (VAN H.) geschreven brieven. Concepten van TEMMINCK's brieven aan VAN HORSTOK zijn niet bewaard gebleven. TEMMINCK vraagt hem herhaaldelijk, speciaal werk te maken van antilopen, waarvoor VAN HORSTOK zich met BREHM [1]) in verbinding heeft gesteld. Hij treedt ook in relatie met het Kaapsche Museum, waaraan TEMMINCK vogelhuiden in ruil wil geven. Na eenigen tijd komt hij tot de ontdekking, dat BREHM te duur is en voert besprekingen met SEYLER, die onder billijker voorwaarden wil werken, goed teekenen kan en bereid is met VAN HORSTOK een tocht in de binnenlanden te maken per ossenwagen. Hiervan komt echter niets, ook niet van het zenden van een geschikt jongmensch vanuit Leiden naar Kaapstad, waar VAN HORSTOK herhaaldelijk om vraagt. Zijn verzamelingen bestonden vooral uit hoogere dieren, meestal zoogdieren. Zij bevatten verschillende nieuwe vormen. Behalve de door het Museum zelf betaalde zendingen heeft VAN HORSTOK ook enkele malen belangrijke verzamelingen aan het Museum geschonken, o. a. samen met Mevrouw PALLAS. Zijn zendingen blijven regelmatig binnenkomen tot en met 1835. Hij overleed omstreeks 1838.

HUMBERT, luitenant-kolonel bij het Nederlandsche leger, schrijft reeds in 1821 over een door hem te ondernemen wetenschappelijke reis, die tot hoofddoel heeft in Griekenland, Italië en aan de Noordkust van Afrika materiaal aan te koopen voor het archaeologische Museum, gedurende welke reis hij bereid is tevens natuurwetenschappelijk werk te verrichten.

TEMMINCK heeft echter weinig vertrouwen in hem; hij veronderstelt, dat HUMBERT, wiens broeder in Leiden is, niet veel belangstelling heeft voor natuurlijke historie, omdat hij het kabinet nog nooit heeft bezocht. Daarom lijkt hij hem dan ook weinig geschikt

[1]) L. BREHM. TEMMINCK spreekt ook over een anderen BREHM (die is overleden); waarschijnlijk is dit J. BREHM.

om iets nuttigs te doen, hoewel hij hem natuurlijk wel flesschen enz. wil meegeven (brief van 3 Maart 1822 aan den Minister). Deze tocht gaat door en er bevindt zich in het archief één opgave van een door HUMBERT verzonden verzameling, bestaande uit conchyliën, Reptilia, rotssoorten en een levende *Falco bonelli* [1]). Hierdoor schijnt TEMMINCK's meening over HUMBERT wel eenigszins gewijzigd te zijn. Wanneer plannen gemaakt worden voor een tweede reis, verzoekt TEMMINCK den Minister hem een assistent mee te geven en noemt daarvoor CANTRAINE. Hoewel er eerst bezwaren zijn tegen dit voorstel met het oog op de kosten (brief aan TEMMINCK van 29 Juni 1825), gaat men er toch ten slotte op in. In 1826 wordt van HUMBERT een collectie mineralen van Elba ontvangen. Verder zijn mij geen speciaal door hem gezonden verzamelingen bekend en de resultaten van de reis staan geheel op naam van CANTRAINE (zie daar).

Van VAN LANSBERGE, vice-consul te Santa Fé de Bogota in Columbia, dateert het eerste bericht van 7 Juli 1836. Zeer waarschijnlijk echter was dit niet de eerste zending, daar TEMMINCK hem op 30 Juli van datzelfde jaar aanbeveelt vanwege vele door hem geschonken verzamelingen. Onder de volgende zendingen komen o. a. voor: 800 insecten uit Bogota; niet nader omschreven materiaal uit Caracas, waaronder een deel, bestemd voor Herbarium en Hortus; 1000 slangen op spiritus; huiden en planten enz. Dergelijke zendingen blijven geregeld binnenkomen gedurende de geheele periode van TEMMINCK; een inhoudsopgave van deze zendingen wordt meestal niet gegeven.

MOENS heeft gedurende TEMMINCK's directoraat heel weinig belangrijks gedaan. Er is slechts één enkele brief van hem bewaard, waarin hij één en ander over zijn werk vertelt, meedeelt, dat hij het werk aan het Museum te Batavia wegens overplaatsing heeft moeten staken en dat hij insecten verzamelt. Later kom ik op hem nog uitvoeriger terug (p. 135).

NIESER behoort tot de oudste relaties van het Museum. In een brief van 28 Juli 1822 schrijft TEMMINCK: „Door de Heer van Horen [2]) is mij kennelijk gemaakt dat Ued zig reeds vroeger be-

[1]) *Falco bonelli* Temm. = *Hieraaëtus fasciatus* (Vieill.).
[2]) bedoeld is P. G. VAN HOORN, onder-directeur, later „conservateur" aan het Museum voor de geologisch-mineralogische afdeeling.

eyverd had om ten nutte der Verzamelingen van Natuurlijke historie in Leyden door middel der menigvuldige geleegenheden welken zig ter plaatse Uwer Woning opdoen, voorwerpen te verzamelen en naar het vaderland te zenden. Deeze gunstige gezindheid van Ued ten dienste der Wetenschappen is mij reeds gebleken door het aankomen van enige naturalien door Ued aan mijn voorganger Directeur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie in der tijd toegezonden." Hij verzoekt hem dan, met verzamelen voort te gaan en geeft hem zijn desideraten op (zie p. 47). Het is mij echter niet bekend, dat NIESER aan dit verzoek gevolg heeft gegeven.

VAN OLDEN's relatie met het Museum dateert van vóór zijn vertrek naar Zuid-Afrika in 1861. Hij stuurt een enkele maal door hem verkregen dieren, zooals een bijzonderen ooievaar en een exemplaar van *Turdus torquatus* L. Zijn voornaamste beteekenis krijgt VAN OLDEN echter pas na zijn vestiging in Zuid-Afrika (zie p. 139).

PEL wordt benoemd in een administratieve functie te St George d'Elmina en wordt tevens belast met natuurkundig onderzoek [1]). Hij is zeer actief en gedurende tal van jaren komen belangrijke zendingen van hem binnen. Hij werkt trouw volgens de opgegeven wenschen en geeft ook behoorlijke gegevens bij het door hem verzamelde materiaal. Reeds in één van zijn eerste brieven (van 10 December 1840) wijst hij bijv. op de kleur van onbevederde deelen; een jaar later vinden we van zijn hand een uitgebreide reeks gegevens over een verzameling, waarin kleuren van pooten en oogen enz. worden opgegeven. Hij verzamelt voorwerpen uit alle klassen van het dierenrijk en maakt ook skeletten. Vermeld vind ik o. a. vogels, hagedissen, slangen, krokodil, schildpadden, insecten, *Lepidosiren*, Amphibia, apen, visschen; veel biologische bijzonderheden, vooral over vogels, zoogdieren en reptielen; klimatologische en ethnologische gegevens enz. van Sekondi waarheen hij na korten tijd was overgeplaatst [2]). PEL heeft met vele moeilijkheden te kampen. Zoo schrijft hij op 5 Juli 1842 van Fort Batenstein te Butri, dat hij slechts 60 vogelhuiden heeft kunnen klaarmaken. De inlanders zijn te lui om iets te doen en zelfs de door hem uitgeloofde premie van *f* 2.50 kon hem niet in het bezit stellen van de gevraagde

[1]) PEL was handlanger bij de osteologie aan het Museum.

[2]) PEL schreef een uitvoerig verhaal over zijn verblijf in Afrika (Aanteekeningen gehouden op een reis van St George Delmina naar Comassie, hoofdstad van het Ashantijnsche rijk, en gedurende een kort verblijf aldaar).

Goliathkevers. Alles moet hij zelf praepareeren; bovendien hebben alle ambtenaren salarisvermindering gekregen, zoodat ieder van de vergunning, om zelf handel te drijven, gebruik maakt. Hij krijgt daardoor nog minder tijd dan eerst. PEL wordt herhaalde malen overgeplaatst (St George d'Elmina, Butri, Sekondi, Kumassi, Fort Crevecoeur te Akkra). Er is veel belangrijk materiaal door hem gezonden. Hiervan noem ik: „*Musophaga*" soorten, *Buceros cylindricus*[1]) *Anomalurus*, *Pterodicticus potto* (Bosman), een nieuwe antilopensoort [2]), *Paradoxurus*. PEL biedt ook aan, een reis in de binnenlanden te maken. Hij krijgt hiertoe echter geen toelage. Zijn gewone toelage was dikwijls niet toereikend voor de noodzakelijke uitgaven. TEMMINCK zorgde dan zelf voor een extra subsidie; hij doet ten slotte veel moeite voor PEL een hooger bedrag vastgesteld te krijgen. Uit het archief van het Museum blijkt niet, of het oorspronkelijke bedrag inderdaad werd verhoogd. In 1854 geeft PEL den wensch te kennen, voor goed naar Nederland terug te komen. De juiste datum van zijn terugkeer is mij niet bekend. Na 1854 zijn geen zendingen meer van hem ontvangen.

PILLER was officier van gezondheid te Makasar en is één der weinigen, die reageeren op de vele oproepen tot medewerking aan verschillende functionarissen gericht. Hij schrijft in zijn eersten brief gedateerd 8 Juni 1848: „Ten gevolge eener Circulaire van den Chef over de Geneeskundige dienst in Ned. O. Indië, van het vorige jaar, waarbij ZH. Ed. G. de Officieren van gezondheid in deze gewesten verzoekt, om Natuur-historische voorwerpen, ter verrijking van 's Rijks Museum te Leijden, zoo mogelijk te verzamelen, heb ik, — daar het mij ten allen tijde een genoegen is, der Natuur-historische wetenschap, als mij de gelegenheid zich daartoe aanbiedt, bevorderlijk te zijn — mij bezig gehouden, om de Ichthijologische verzameling van genoemd Museum te vermeerderen, door eene bijdrage van de meeste Soorten van *Visschen*, welke gevonden worden in den omtrek van de binnen- en buiten reede van Makassar, als ook in de nabijheid van de, in het gezigt van genoemde reede liggende, kleine eilanden." PILLER heeft in die eerste collectie niet minder dan 149 species bijeengebracht, waaronder volgens hem zeer zeldzame, waarvan hij zoo spoedig mogelijk duplicaten zenden zal. Dat de collectie

[1]) = *Bycanistes cylindricus* (Temm.).
[2]) *Neotragus pygmaeus* (L.), door TEMMINCK in Esquisses zoologiques (p. 201) beschreven als *Calotragus spiniger*.

inderdaad goed was, bewijst het verzoek van TEMMINCK van den 31sten Januari 1849 aan den Minister, deze zending bekend te willen maken in de Staatscourant. 10 Maart 1849 verzendt PILLER een tweede verzameling, die de eerste completeeren moet en waarmee men dus de „verzameling als geeindigd moet beschouwen." Op verzoek van TEMMINCK echter zet hij zijn werk voort; hij hoopt, dat de regeering dit zal waardeeren. De latere zending, waarvan TEMMINCK hem in zijn brief van 14 Maart 1861 de aankomst meldde, stelde teleur. Men had n.l. de visschen alle van de kieuwen ontdaan! TEMMINCK vraagt PILLER, verder te verzamelen en geeft als desiderata op kleine zoogdieren, reptielen en amphibieën, zoetwatervisschen en Evertebrata, eventueel ook insecten. PILLER is inmiddels naar Salatiga overgeplaatst. Hierna zijn, voor zoover mij bekend, geen zendingen meer ontvangen. Wel enkele brieven over zijn particuliere omstandigheden.

RICORD schrijft in den eersten brief aan TEMMINCK van 3 September 1827, dat hij reeds 8 jaar verbonden is aan het „Musée d'Histoire Naturelle" [1]) te Parijs en dat hij nu van plan is een reis naar Haiti te maken. Hij wil voor het Leidsche Museum gaan verzamelen en schikt zich, wat de condities betreft, naar de daar heerschende gewoonte. Hij zou dan den titel willen hebben van correspondent en reiziger; CUVIER en GEOFFROY ST HILAIRE beiden zouden hem zeer hoog schatten. Op 29 October 1827 dankt hij voor TEMMINCK's bericht, dat deze met toestemming van den Minister zijn aanbod aanneemt en schrijft, dat hij de te verzamelen voorwerpen gelijkelijk tusschen Leiden en Parijs zal verdeelen. Men hoort daarna niets meer van hem, tot in 1838 een brief gedateerd 14 Mei aankomt, waarin RICORD vertelt, hoe de indertijd beloofde verzameling tweemaal door schipbreuk is verloren gegaan en hoe hij ten slotte een derde heeft samengesteld, die hij aan Z. M. den Koning wil aanbieden en waarvoor hij een koninklijke onderscheiding (Nederlandsche Leeuw) verlangt, evenals voor zijn vriend en helper LESUEUR [2]). Hij is ook bereid, nog een reis naar Oost-Indië te maken, waarvoor hij TEMMINCK's hulp inroept. Wanneer de zending eindelijk in Leiden aankomt, blijkt zij volgens TEMMINCK zeer algemeene soorten te bevatten. Van een Koninklijke onderscheiding heeft

[1]) Museum national d'Histoire Naturelle.

[2]) Deze naam moet waarschijnlijk geschreven worden LESUEUR (VETH, 1879, p. 172).

RICORD intusschen al afgezien; ten einde deze alsnog te verkrijgen zendt hij later een „uitvinding" (veiligheidsapparaat voor voertuigen?), die hij belangeloos wil afstaan. Het schijnt wel, dat TEMMINCK hem bij goede zendingen iets in dien geest in uitzicht had gesteld. Het materiaal, dat ontvangen werd, komt niet alleen van Haiti, zooals de opzet was, doch ook uit Amerika, Indië en Afrika. Slechts dat van Haiti en Amerika werd door RICORD zelf verzameld, het overige is door hem in ruil ontvangen. Wat de samenstelling der verzameling betreft, heb ik niets kunnen vinden.

RUYSSENAERS is de eerste consul, die gevolg geeft aan den op verzoek van TEMMINCK gedanen oproep. De zending, hoewel in slechten staat, is door haar vindplaats (Nijlgebied) van waarde (6 April 1846). De tweede is belangrijker en omvat vele dierklassen: Amphibia enz. van Abessinië en Nubië, naaktslakken en straaldieren, visschen uit den Nijl, de Roode Zee en de Middellandsche Zee. Later ontvangt het Museum nog een zending van 4 kisten, inhoudende petrefakten en schelpen. Levende dieren te zenden, waarnaar gevraagd was voor het inmiddels opgerichte genootschap Natura Artis Magistra, is hem niet gelukt.

VON SIEBOLD werd door VAN DER CAPPELLEN, toenmalig Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië, naar Japan gezonden voor het doen van onderzoekingen. Hij wil van zijn reis een beschrijving geven en roept de hulp van TEMMINCK in voor het zoölogische gedeelte (brief van VON SIEBOLD van 22 Maart 1825). De eerste zending dateert van Mei 1827 en bestaat uit huiden, skeletten en visschen; kort daarna volgt een zending levende dieren (*Innuus speciosus*[1]), Japansche huishonden, „*Canis viverrinus*", *Triton Japonicus*[2])). Een groote verzameling brengt hij mee naar Java, waar zij tegelijk met die van de Natuurkundige Commissie kan worden verzonden; ook eerder werden de verzamelde voorwerpen via Buitenzorg verscheept. In 1829 worden 67 kisten met „natuurzeldzaamheden" en 22 „kassen levende planten", in zes jaren tijds door VON SIEBOLD in Japan bijeengebracht, via Batavia verzonden. Voor verzending zou DIARD zorgen. De verzameling bevat delfstoffen, fossielen, schelpen, visschen, vogels, zoogdieren, reptielen, Crustacea op arak, skeletten en gedroogde visschen, zoogdieren en vellen, houtsoorten, zaden, opgezette vogels. Den 10den September van

[1]) = waarschijnlijk *Macacus fuscatus* Blyth uit Japan.
[2]) = *Megalobatrachus japonicus* (V. Sieb.).

dat jaar schrijft TEMMINCK over de collectie VON SIEBOLD aan den Minister, dat nog niet alle kisten zijn ontvangen, doch dat het gedeelte, dat in Leiden is aangekomen, niet veel zeldzaams bevat, terwijl juist beweerd was, dat VON SIEBOLD zoo veel belangrijke dingen had verzameld. De mogelijkheid wordt overwogen, dat deze zeldzame voorwerpen nog op Java zijn. Of ze later zijn aangekomen, is niet met zekerheid uit te maken.

Ook na deze groote zending worden nog herhaalde malen kleinere van VON SIEBOLD ontvangen, waaronder ook levende dieren. TEMMINCK schrijft hem den 10den Augustus 1830, dat hij de levende honden wel, de rest van de zending niet heeft ontvangen. Op verzoek van den verzamelaar wordt de collectie zoolang bij elkaar gehouden, totdat hij met zijn beschrijving van Japan klaar zal zijn.

Hoewel hij in dienst was van het Nederlandsch Indische Gouvernement, zond VON SIEBOLD ook materiaal aan het Museum te Würzburg.

Aan een opgave (31 Juli 1830) van de door hem verzamelde voorwerpen ontleen ik het volgende: 12 kisten, inhoudende insecten; Crustaceeën; vogels en zoogdieren; visschen, Crustaceeën en Mollusca op arak; schedels (Japanners, Chineezen en Javanen); eenige vogels; gedroogde visschen; visschen op arak; „Antilope Nik" (= *Antilope crispa* Temm., zie Fauna Japonica p. 55: „Les Japonais donnent à cette antilope le nom de Nik)." VON SIEBOLD schrijft er bij: „Deze kleine verzameling bevat degene natuurhistorische voorwerpen, die ik in het laatste Jaar van mijn verblijf op Japan onder niet zeer gunstige omstandigheden bijeen gebragt heb... Tot mijn leedwezen heb ik ontdekt, dat de Vogelen etc. zich in no 2 en 12 bevindende grootendeels door Insekten verniet geworden zijn — ... Daar zich echter onder deze Vogelen en Zoogdieren eenige Species bevinden, die vroeger van Japan nog niet zijn overgezonden, en mijne bedoeling steeds die is geweest, van alle voortbrengselen der Natuur op Japan eene mogelijk volledige Synopsis te kunnen bewerken; zoo wilde ik UwelEdele Gestrenge voorlopig verzoeken, ook deze bedorven voorwerpen nog eens te herzien en zoo mogelijk zoodanig te laten bewaren, dat men daarvan nog eenig nut zal kunnen trekken."

Van TROOST komen in het archief van het Museum twee opgaven voor, die niet met volkomen zekerheid zijn thuis te brengen. Zij zijn gedateerd Juli 1825 en Juli 1826 en handelen over van uit

Leiden verzonden vogels en over vanwege het Museum gestuurde hulpmiddelen bij het verzamelen. 14 Juli 1828 vraagt TEMMINCK hulp voor TROOST, die graag voor het Museum werken wil en reeds een goede conchyliënverzameling schonk. Een opgave van den inhoud der verzameling heb ik nergens gevonden; de conchyliën zijn zeer waarschijnlijk afkomstig van Ohio. Uit TROOST's brief aan den conservator SCHLEGEL van 9 Mei 1829 blijkt, dat hem vogels zijn gezonden; hetzelfde komt nog enkele malen voor. Steeds worden door het Museum te Leiden enkele vogels, zoogdieren, gemonteerde visschen e.d. gezonden aan TROOST, die te Nashville woont.

In het jaarverslag van 16 April 1832 vinden we de volgende alinea: „Een bezending uit *Noord-Amerika* van den Heer *Troost* te *Nashville*, was vooral zeer rijk aan Schildpadden, en bevattede insgelijks zeer belangrijke nieuwigheden uit andere dierklassen. De benoeming van dien Heer als *Geoloog* zal hem gelegenheid geven, om uitgestrekte reizen te ondernemen, welke ontwijfelbaar gewigtige uitkomsten zullen ten gevolge kunnen hebben."

Later vinden we nog een opgave van ontvangen conchyliën; TROOST wordt daar genoemd Prof. G. TROOST. In het jaarverslag van 21 Augustus 1843 komt nog een opgave voor van dezen correspondent: „Ook de Heer *Troost*, Hoogleeraar te Nashville, zond eene verzameling Noord-Amerikaansche Naturalien". Na dezen datum heb ik geen opgaven meer gevonden. In het algemeen zijn de aanwezige gegevens vaag.

VERZAMELAARS GEDURENDE HET DIRECTORAAT VAN SCHLEGEL

ALTMANN, C. KONING	Kaap de Goede Hoop
AUDEBERT, J.	Madagascar, Mauritius
BERNSTEIN, H. A.	Nederlandsch Oost-Indië
BOLSIUS, A. M. J.	Minahassa
BOSSCHE, J. F. R. S. VAN DEN	Guinea, Banka, Besoeki
BRESSER, W. J.	Paramaribo
BUDDINGH, J. A.	China, Banka
BÜTTIKOFER, J.	Liberië
DIARD, P.	Nederlandsch Oost-Indië, Siam, Ceylon
DUIVENBODE[1]), L.D.W. A. RENESSE VAN	Menado

[1]) In den catalogus van het Museum staat vaak DUYVENBODE.

Elias, H. A.	Goudkust	niets ontvangen
Groen,	Java	
Hagen, B. (zie p. 150)	Oost-Kust Sumatra (Tandjoengmorawa, Deli)	
Hekmeyer, W. J. E.	Nederlandsch Oost-Indië	
Hens, D.	Goudkust	niets ontvangen (overleden)
Hering,	Paramaribo	
Heuglin, Th. von	Abessinië, Bogos-land	
Hoedt, D. J.	Ambon	
Kaiser, C. J.	Nederlandsch Oost-Indië	niets ontvangen
Kersten,	Zanzibar	niets ontvangen
Kluit, A. Provo	N. W. Kust van Amerika	niets ontvangen
Kraepelin, C. F. en H. Holm	Labrador, Groenland, West-Indië	
Kruyt, J. A.	Djeddah	
Lansberge, R. F. van	Columbia, Suriname	
Lauthier, E.		niets ontvangen
Ludeking, E. W. A.	voornamelijk Sumatra	
Meerdervoort, W. J. L. C. Pompe van	Japan	
Moens, J. C. B. Bernelot	Nederlandsch Oost-Indië	
Musschenbroek, S.v.	Nederlandsch Oost-Indië	
Nagtglas, C. J. M.	Goudkust	
Neeb, P. G.	Nederlandsch Oost-Indië	
Olden, E. van	Zuid-Afrika	
Overdijk, C.	Tjilatjap	
Pollen, F. (en D. C. van Dam)	Madagascar	
Riedel, J. G. F.	Celebes	
Rosenberg, C. B. H. von	Nederlandsch Oost-Indië	
Sala, J. A.	Mossamedes, Liberië	
Schaalje (zie Buddingh)		
Schlegel, G.	China	
Semmelink, J.	Nederlandsch Oost-Indië	
Stekhoven, J. F. Schuurmans		niets ontvangen

TEYSMANN, J. E.	Nederlandsch Oost-Indië	
VOSMAER, J. H. G. (zie VAN DEN BOSSCHE)		
WAAL, B. H. DE	Natal	
WARTEL, ZIJNEN	Timor	
WIENECKE, G. F.	Nederlandsch Oost-Indië	
WILDEMAN, A.		niets ontvangen
WINKLER, J.	Nederlandsch Oost-Indië	

KONING ALTMANN is van plan naar Kaap de Goede Hoop te gaan en ontvangt een verzoek van SCHLEGEL (26 Juli 1859), om voor het Museum te verzamelen. SCHLEGEL stelt hem voor, eerst naar Leiden te komen ten einde zich van het praepareeren e. d. op de hoogte te stellen. In 1860, wanneer hij te Breda's Dorp (Zuid Afrika) is aangekomen, deelt KONING ALTMANN aan SCHLEGEL mede, dat hij zich, wanneer hij dit financieel doen kan, geheel aan de natuurstudie wil wijden. SCHLEGEL licht hem in over het in Leiden ingevoerde systeem, waardoor alle materiaal nog welkom is en noemt als getal van in de laatste 3 jaren uit deze streken ontvangen voorwerpen 4500 vogels. Het blijkt, dat KONING ALTMANN niet op de voorgeschreven wijze heeft verzameld, daar hij hij geen data bij de voorwerpen heeft gevoegd. Ook de vindplaatsen zullen in dien tijd (1861) wel niet kloppen, daar hij schrijft, vrijwel alles van anderen te hebben gekregen. Hij wil echter graag wat voor het Museum doen, dat „zeker nu gij het geheel onafhankelijk beheert, steeds in belangrijkheid en keurigheid toeneemt". In denzelfden brief (11 December 1861) vraagt hij enkele voorwerpen te willen overzenden om te ruilen met het Kaapsche Museum. Zijn standplaats schijnt nu Kaapstad te zijn. Van daar wordt den 21sten Februari 1862 een aantal voorwerpen te Leiden ontvangen, waarvan de volgende opgave in het archief voorkomt: „1 vledermuis; 1 vogel; 18 kruipende dieren; 1 scorpioen; 1 spin; 1 worm". Die eene vogel is bedoeld als proeve van zijn praepareerkunst en hij vraagt SCHLEGEL dan ook hem naar aanleiding daarvan wenken te geven, waarvan hij kan profiteeren. Het is echter, voor zoover mij bekend is, bij deze ééne zending gebleven.

AUDEBERT wordt door POLLEN uitgezonden om op Madagascar en Mauritius te verzamelen (zie POLLEN, p. 140). De regeling voor dezen verzameltocht is als die van zijn lastgever POLLEN bij diens eigen reizen (zie p. 141). In het begin zijn er met dezen reiziger nog

al moeilijkheden, met verzenden zoowel als met de overeengekomen betaling; AUDEBERT beklaagt zich meermalen over zijn slechten financieelen toestand en heeft zelfs een keer zijn geheele verzameling beleend (brief van 20 Juli 1878 aan POLLEN). Vooral de op Madagascar heerschende pokken geven veel last met de verzending der talrijke kisten, waarin o.a. 30 *Lemur ruber* [1]), 12–15 *Glareola ocularis* Verreaux, land-Mollusca enz. Reptilia zijn er volgens hem weinig te krijgen. In een brief van September 1878 geeft hij aan, dat 96 zoogdieren en 212 vogels zijn verzonden en schrijft hierover het volgende: „1 Kiste gut verpackt sammtliche Bälge in vorzüglichem Zustande", waarvan de inhoud bestaat uit: Indri 13 ex., *Lemur varius* [2]) 12 ex., *L. ruber* [1]) 5 ex., *L. rubriventer* I. Geoffroy 19 ex., *L. albifrons* [3]) 11 ex., *L. colaris* [4]) 6 ex., *L. griseus* [5]) 12 ex., *L. furcifer* [6]) 2 ex., *Avahi laniger* Gmel. 6 ex., en enkele andere zoogdieren; „1 Kiste Skelette — ganze & solche die zu den Bälgen gehören & mit Nr versehen sind —"; „1 Kiste Vogelnester"; „1 Kiste Spiritualia"; van de vogels heeft hij groote aantallen verzameld van *Coua serriana* Puch (11 ex.,) *Coua rufrages* [7]) (6 ex.), *Atelornis* (17 ex.), *Euryceros* [8]) (23 ex.), „*Rattina*" (10 ex.), „malg. angave?" (10 ex.), *Philepitta jala* (Bodd.) (27 ex.), *Pitta coralliros-tris* [9]) (10 ex.).

In hoofdzaak zijn uit de verzamelingen, door AUDEBERT gestuurd, de Lemuriden belangrijk, hij heeft hiervan een groot aantal bijeengebracht. AUDEBERT's neef ISAMBERT heeft in 1880 aan SCHLEGEL om inlichtingen gevraagd, over zijn bloedverwant, wiens verblijfplaats en omstandigheden hem niet bekend zijn; SCHLEGEL hoort echter ook niets van hem. AUDEBERT gaf te kennen, het contract met POLLEN niet te willen hernieuwen, zoodat in 1880 de relatie ook met het Museum wordt afgebroken. SCHLEGEL heeft hem voorgesteld, de nog aanwezige verzamelingen aan het Museum te verkoopen, doch hoort later, dat hij deze aan SCHNEIDER heeft afgestaan. SCHLEGEL heeft slechts eenig overschot kunnen bemachtigen en beklaagt zich hierover tegenover ISAMBERT, waarbij hij als

[1]) = *Lemur variegatus* Kerr.
[2]) = *Lemur variegatus* Kerr.
[3]) = *Lemur fulvus albifrons* E. Geoffroy.
[4]) = *Lemur fulvus colaris* E. Geoffroy.
[5]) = *Hapalemur griseus* Link.
[6]) = *Phaner furcifer* Blainv.
[7]) Misschien is hier bedoeld *Coua ruficeps* Gray.
[8]) = *Aeocharis*.
[9]) waarschijnlijk *Hypositta corallirostris* Newton.

voornaamste bezwaar van de handelwijze van diens neef aanvoert, dat op deze wijze het op één tocht verzamelde materiaal zoo sterk wordt verstrooid.

Een belangrijke plaats neemt BERNSTEIN in. Reeds in 1856 komt hij op Java aan, nadat hij eerst in Leiden is geweest ten einde zich eenigszins op de hoogte te stellen. Hij is arts, heeft daardoor geen gelegenheid groote reizen te maken, maar wil trachten met een wetenschappelijke expeditie mee te gaan (Nieuw-Guinea). Op zijn verzoek zal TEMMINCK moeite doen, toestemming voor hem te verkrijgen. Het zou echter TEMMINCK niet meer gegeven zijn, BERNSTEIN als natuurkundig reiziger benoemd te zien, daar dit pas in 1860 plaats vond. Geregeld staat BERNSTEIN in briefwisseling met SCHLEGEL, die hem wenken voor het etiketteeren, praepareeren enz. geeft en herhaaldelijk een overzicht verschaft van de meest gewenschte soorten (vrijwel uitsluitend vogels, voor al paradijsvogels en *Pitta*'s waarover SCHLEGEL werkte). Hij stuurt hem een overzicht van door WALLACE gevonden soorten en teekeningen van de meest gewenschte vogels (die echter volgens BERNSTEIN — brief van 21 Juli 1861 — beschadigd zijn aangekomen), ten einde hem zoo goed mogelijk in staat te stellen aan zijn wenschen te voldoen. BERNSTEIN stuurt o. a. materiaal van Gadok, Ternate, Batjan, Badjo, Kajoa, Morotai, Papua-eilanden, Amboina, Westkust Soela Besi, Baai van Kajeli, Haroekoe, Nieuw-Guinea. Hij zendt behalve materiaal ook verschillende aanteekeningen omtrent de levenswijze der gevangen vogels, o. a. ook van paradijsvogels, welke door SCHLEGEL zeer op prijs worden gesteld. VETH geeft een uitvoerig overzicht over BERNSTEIN's reizen; het museum bezit een groote hoeveelheid brieven hierover, waarin zijn moeilijkheden en resultaten worden besproken. Volledig is het Archief waarschijnlijk niet; BERNSTEIN's brieven zijn genummerd, doch een groot deel der nummers ontbreekt. Daar al SCHLEGEL's brieven aan buitenlandsche correspondenten vrijwel den zelfden inhoud hebben (etiketteering, pogingen, alle door WALLACE e. a. gevonden soorten te vinden, verzamelen van serieën, trachten andere onderzoekers (WALLACE, ALLAN) vóor te zijn en dezen een vlieg af te vangen, drukken van de marktprijzen enz.), is het niet mogelijk met zekerheid leemten in de correspondentie vast te stellen.

Hoewel SCHLEGEL zich in den regel niet om de geologische afdeeling van zijn instituut bekommert, vindt hij het toch van be-

lang, dat BERNSTEIN van elk der bezochte eilanden enkele proeven van rotssoorten meebrengt, hoewel hij begrijpt, dat deze geen tijd heeft, ook botanische en geologische verzamelingen te maken. Behalve volwassen vogels verzoekt hij ook jonge dieren, vooral donsjongen te mogen ontvangen; dezelfde soorten van verschillende vindplaatsen zijn voor de locale variaties van groot belang.

Al bij het begin zijner onderzoekingen was het BERNSTEIN's illusie het nog zoo weinig onderzochte Nieuw-Guinea te bezoeken. Toen hij eindelijk daartoe een kans kreeg, overleed hij (19 April 1865).

BOLSIUS wendt zich in een brief van 12 April 1877 tot SCHLEGEL met de mededeeling, dat hij graag op Borneo, waar, sedert MULLER [1]) vermoord werd, niemand meer is geweest, wil verzamelen.

SCHLEGEL gaat op dit voorstel maar al te graag in; hij acht echter eenige vooropleiding in het praepareeren noodzakelijk. Pas in 1894 komt er een zending van BOLSIUS, bestaande uit schelpen van de Minahasa, waarvan het Museum na het determineeren de duplicaten mag behouden (Juli 1894). Van latere zendingen is mij niets bekend.

Van VAN DEN BOSSCHE ontvangt het Museum in 1857 een zending materiaal van de kust van Guinea; de voorwerpen „strekken ten bewijze en van de belangrijkheid der dierenwereld in die oorden en tevens van hetgene men van daar nog zou mogen verwachten bijaldien er bij voortduring met kunde en ijver op dat gebied der Nat. Historie werd gearbeid."

Later wordt hij geplaatst op Banka, vanwaar hij in December 1859 een belangrijke collectie verzenden kan, waarvan de inhoud als volgt wordt opgegeven: 250 vogels; 450 vlinders; 100 diverse insecten; 20 flesschen met slangen, visschen, kruipende dieren op alcohol; schelpen van de Oostkust; bovendien grondmonsters, mineralen. Bij de slangen zijn er, die door den administrateur VOSMAER verzameld zijn. Korten tijd daarna wordt een tweede

[1]) GEORGE MULLER, kapitein bij het Nederlandsch-Indische leger; in 1817 te Batavia; ging naar den civielen dienst over. In 1824 maakte hij een reis in de binnenlanden van Borneo, in 1825 ontving hij een opdracht van het Gouvernement daar onderzoekingen te verrichten (in Koetei aan de Oostkust). Hij wilde Borneo van Oost naar West doorkruisen. Kort voor het einde zijner reis werd hij door inlanders vermoord. Zijn aanteekeningen gingen geheel verloren (HUBRECHT, 1894, p. 302).

verzameling overgestuurd, waarbij vliegende maki's en spookdiertjes; in Januari 1862 ontvangt men van Banka: 50 reptilia en 80 vogelhuiden (30 onbruikbaar), benevens 1 menschenschedel voor het anatomisch Kabinet. Ook van Besoeki zendt VAN DEN BOSSCHE materiaal (1862), bestaande uit vogels en insecten, waarvan de laatste sterk hadden geleden van mijten. Een eveneens ontvangen menschenschedel werd aan den hoogleeraar HALBERTSMA afgestaan. Een niet gedateerd lijstje bevat nog de volgende opgaven: Cephalopoda 2, Univalven 207, Bivalven 15, Crustacea 10, Echinodermata 9, Polyparia 20, Spongiae 3. Als vindplaats wordt Banka opgegeven.

In 1871 werden van VAN DEN BOSSCHE een geraamte en een huid van een tapir ontvangen.

BRESSER (zie p. 83) verzamelde te Paramaribo en ondervond veel moeilijkheden bij zijn eerste praepareerpogingen; zijn materiaal was bovendien waardeloos, daar dit niet van etiketten was voorzien. SCHLEGEL geeft hem vele wenken en een uitvoerige lijst van desideraten, waarop o. a. voorkomen: papegaaien, duiven, roofvogels, uilen (niet op spiritus). Overige dieren wel op spiritus, ook zoogdieren. Hij raadt hem bovendien aan (brief van 7 November 1861) een praeparateur — SCHLEGEL noemt VAN EIKEN SLUITER — in dienst te nemen. BRESSER antwoordt hierop (brief van 20 Januari 1862), dat het hem gelukt is „dien werkman van den Heere Eijken Sluijters uit te vinden". Het is de praeparateur WACKER, die in dienst is geweest van „den Heere Sluijters, waarvoor hij 's jaarlijks *f* 500 ontving, benevens vrije woning, kost enz enz. Hij maakte daarvoor zooveel vogels, als hij maar verzamelen kon, en mogt voor zich de doubletten behouden". Deze praeparateur is echter in een andere betrekking overgeplaatst, waardoor hij veel minder tijd heeft. Hij wil voor hem werken, doch kan geen prijs bepalen. Een lamantijn is moeilijk te krijgen, schrijft hij; men eet te gaarne het vleesch om het dier af te staan en vraagt reeds voor het enkele skelet een groot bedrag.

SCHLEGEL antwoordt BRESSER den 29sten Juli 1863 en vraagt hem, hoe het nu staat met het verzamelen. De streek is er zóó rijk, dat dit weinig moeilijkheden moet opleveren. Hoewel hij het betreurt, dat er van het verzamelen van vogels en zoogdieren niets komen kan, is er toch nog heel veel, waarvoor het Museum heel dankbaar zal zijn. *f* 50.— wil hij voor een lamantijn-geraamte graag betalen.

Men kan dan toch het vleesch opeten, wanneer slechts de botten bewaard behoeven te worden.

Of er echter na dezen brief ooit iets van BRESSER ontvangen is, kan ik niet met zekerheid zeggen. In het archief trof ik één lijst aan, waarop de ontvangst van 12 zoogdieren, 51 Reptielen en 9 Insecten was vermeld, die òf van BRESSER òf van NAGTGLAS (zie p. 136) afkomstig zijn.

Den 4den Februari van het jaar 1865 wendt BRESSER zich opnieuw tot SCHLEGEL in verband met de mogelijkheid van natuuronderzoek van gouvernementswege in West-Indië (zie p. 83). Ik heb geen bewijzen van een voortduren der relatie met BRESSER na dien tijd gevonden.

Uit de aanwezige bescheiden maak ik op, dat de zendingen, door BUDDINGH naar Leiden gestuurd, niet van veel belang waren. Opgaven, zooals 7 vogelhuiden; doosje insecten, vogelnestjes; 2 uilen, 2 *Alcedo*'s, 1 zee-eend; slangen, krabben, vogels, schelpen, rat, wezelhuid; wekken den indruk van hier en daar terloops veroverde voorwerpen, niet van een serieus verzamelwerk. Bij één der zendingen (die van 23 Maart 1864) waren 3 vogels gevoegd en 1 sternum van *Pelecanus* afkomstig van SCHAALJE, de eenige voorwerpen, die voor zoover mij bekend van dezen ooit zijn ontvangen. BUDDINGH was als tolk werkzaam te Amoy in China; hij geeft den 3den October 1863 kennis, dat hij binnenkort naar elders (Bandjermasin, Borneo) zal vertrekken. Er is echter uit deze streek van hem niets ontvangen; wel wordt in het jaarverslag over 1865–1866 een zending van Banka vermeld, waarover ik geen verdere gegevens heb kunnen vinden.

In October 1879 vertrok BÜTTIKOFER, toen ter tijd amanuensis aan het Museum, in gezelschap van SALA (zie p. 145) naar Liberië. Op welke condities deze reis werd gemaakt, weet ik niet. Zeker is, dat in 1880 een zending van hen werd ontvangen, waaruit voorwerpen werden aangekocht, terwijl SCHLEGEL in zijn jaarverslag van 12 Juli 1880 over deze twee reizigers schrijft: „In den loop van 1880 zal het Museum in de gelegenheid worden gesteld aankoopen te doen uit eene groote verzameling die binnen korten tijd kan worden verwacht en die bijeen is gebragt door de Heeren J. Bütikofer en J. A. Sala de door mij werden uitgezonden ten einde de Westkust van Afrika natuurkundig te onderzoeken en die in het begin der maand februarij ll in Liberia zijn aangekomen en

die, volgens ontvangen berigt, zich thans meer naar het binnenland hebben begeven". Een resultaat van deze reis is mij niet bekend; alleen een kleine lijst van uit deze collectie gehouden Crustacea op spiritus en droge conchyliën is in het archief aanwezig. Via G. SCHLEGEL (zie p. 145) ontving het Museum door aankoop van het op deze reis verzamelde materiaal: 1 zoogdier, 2 vogels, 537 reptielen en 318 visschen (Jaarverslag 17 September 1885).

In 1883 trad BÜTTIKOFER weer als amanuensis in dienst.

DIARD stond ook na het opheffen der Natuurkundige Commissie nog in schriftelijk contact met het Museum. Een enkele maal werd nog iets van hem ontvangen, waaronder een kleine, maar bijzonder mooie verzameling vogels en zoogdieren van Ceylon (ook Siam wordt als vindplaats genoemd), die door hem op een nieuwe manier waren gepraepareerd en er als versch uitzagen. Het recept van deze conservatievloeistof of de speciale wijze van bewerken is SCHLEGEL niet te weten gekomen. FINSCH zegt hiervan (1906, p. 304–305): „Bald nach seinem Hinscheiden kam die letzte Sammlung Diards in Leiden an, ein Ereignis, das mir in der Erinnerung noch nahesteht. Welche Enttäuschung und doch welche Überraschung! Statt Bälgen enthielt die grosse verlöhtete Blechkiste, in einer angenehm riechenden Flüssigkeit, nämlich ganze Körper von Vögeln und Säugetieren, nur ausgeweidet. Vollkommen biegsam in den Gelenken, liessen sich diese Tiere gut abbalgen, und was das wichtigste war, diese Bälge zeigten und behielten dieselbe Farbenfrische als von eben erlegten Vögeln. Von Diard geheimgehalten ist mit ihm leider eine Erfindung verloren gegangen, die für Sammelzwecke unabsehbaren Nutzen versprach. Als Zeuge des ersten gelungenen Versuches will ich die Tatsache wenigstens feststellen, um sie zum Andenken des so vielseitig verdienstvollen Reisenden der Vergessenheit zu entreissen."

Pogingen DIARD opnieuw bij het natuurkundig onderzoek te betrekken mislukten grootendeels. In 1862 werd hem het doen van natuurkundig onderzoek en het verzamelen voor 's Rijks Museum te Leiden opgedragen; hij overleed echter kort daarna (19 Februari 1863).

RENESSE VAN DUIVENBODE verzamelde voor liefhebberij vogels van de Molukken en schonk vele zeldzame voorwerpen aan WALLACE. Hij schrijft in een brief van 8 Mei 1865 aan SCHLEGEL, dat hij graag voor Nederland zou willen werken en meldt zich

daarom, voordat hij offertes uit het buitenland aanneemt. Hij zal gaan naar de Sangi-eilanden, die hem door WALLACE voor onderzoek zijn aanbevolen en schrijft (5 Juli 1865 aan WENSMAN, die als zaakgelastigde voor hem optrad): „Mijne jagers zijn van de Sangireilanden teruggekeerd. Ik ben over hunnen vangst tevreden, in aanmerking nemende dat zij slechts op 2 plaatsen zijn geweest." „Ik denk na de 2de boot zelf naar de Sangir Eilanden te gaan". „Indien het doorgaat dat Profr Schlegel mij wil emploijeren dan laat ik alles varen en leg mij bepaald op het vak toe." „Met het tractement en onkosten zoo als de Heer Rosenberg maakt wil ik het dubbele doen; hij zit te huis en laat alles aan Zijne jagers over, terwijl zoo als U weet ik zelf jaag en alles doe." „Ik zou beginnen met een 50-tal dier menschen" (over de inlanders, waarmee VON ROSENBERG niet kon opschieten) „tot mijne Sobats te maken door ze met geschenken te overladen, met die menschen en mijn eigen volk kan ik alsdan het land doortrekken. Maar mijn doel zou zijn naar de Papoea-Talandjan (nakendloopende) te gaan waar nog nooit een Europeaan is geweest". Voor het geval dat hij wordt aangesteld, verzoekt RENESSE VAN DUIVENBODE aan WENSMAN hem een harnas, zoo licht mogelijk vervaardigd à la NAPOLEON III, benevens verdere benoodigdheden te zenden.

SCHLEGEL antwoordt hem den 15den Augustus 1865, dat hij veel voelt voor RENESSE VAN DUIVENBODE's voorstel om tegen vergoeding van kosten te verzamelen, dat echter de regeering zelfs een kleine verhooging van het subsidie voor HOEDT (zie p. 127) heeft afgewezen. Hij doet hem nu het volgende voorstel:

„1) De door U gemaakte verzamelingen worden geheel ten geschenke aan de Regering aangeboden

2) Zij worden gedeeltelijk ten geschenke aangeboden, terwijl het Museum een gedeelte koopt en ik het overige voor U aan handelaren laat verkoopen.

In beide gevallen wil ik gaarne, na herhaaldelijke ontvangst van Uwe bezendingen bij de Regering trachten te bewerken, dat U eene onderscheiding aangeboden wordt.

3, Indien Gij mij Uwe geheele bezendingen wilt toevertrouwen, zal ik mij gaarne als tusschenpersoon met het verkoop daarvan belasten, en verlang niets dan, als kooper, de eerste keuze."

SCHLEGEL geeft een overzicht over het belang van verschillende eilanden voor het onderzoek: „In Uw nabijheid zijn de gewigtigsten punten de oostkust van Borneo met de Soela-eilanden, de oostkust

van Celebes bezuiden de bogt van Tourini, met de eilanden Pelang, Boeton etc. en de Soela-eilanden." De Sangi-eilanden acht hij van minder beteekenis.

Den 18den September schrijft SCHLEGEL, dat hij graag Nieuw-Guinea geëxploreerd zou zien, aangezien de Sangi-eilanden niets belangrijks opleveren en geeft daarbij weer de reeds genoemde wenken voor de etiketteering enz. RENESSE VAN DUIVENBODE gaat op SCHLEGEL's voorstel omtrent verkoop door het Museum in en stuurt naar aanleiding daarvan een kist met 245 opgezette vogels, waaruit SCHLEGEL een aantal exemplaren kiest (als geschenk aangeboden), echter minder dan de bedoeling was, aangezien de soorten te algemeen waren, slecht behandeld, zonder nauwkeurige vindplaatsen, aangetast door insecten, slecht verpakt en daardoor „verstikt", terwijl bij het opzetten niet voldoende op den oorspronkelijken vorm der dieren was gelet. Deze zending, waarover SCHLEGEL hem zijn opmerkingen den 15den Maart 1866 schrijft, is de eenige, die ik met zekerheid kan vermelden. Er is waarschijnlijk nog een kleine zending geweest in 1865, ik vind hiervan alleen vermeld, dat gevraagd wordt naar een kistje uit Menado, dat door RENESSE VAN DUIVENBODE verzonden zou zijn. De inhoud zou dan bestaan hebben uit „dierenhuiden".

ELIAS is de opvolger van NAGTGLAS (zie p. 138) als gouverneur van de Goudkust. Hoewel hij hulp voor het Museum had toegezegd, heeft SCHLEGEL niets van hem gehoord. ELIAS zou gebruik moeten maken van de diensten van den mulat, die ook voor NAGTGLAS verzamelde. Uit het antwoord, gegeven op dezen brief van 18 Februari 1864, blijkt, dat ELIAS, die met verlof in Europa is, de hulp van den mulat heeft ingeroepen, die zich echter niet heeft laten zien. Van een zending van ELIAS is verder niets bekend.

Omtrent GROEN vond ik slechts een enkele opgave, die als volgt luidt:

„De Heer Groen, vroeger preceptor aan het Gijmnasium alhier, heeft, uit oude relatie tot onze Instelling en hare ambtenaren, gedurende zijn verblijf op Java eene belangrijke verzameling van Naturalien bijeengebragt en het Museum ten Geschenke aangeboden. Hierdoor werd onze collectie verrijkt met eene groote menigte Zoetwater mollusken, land-anneliden, Zeeconchijlien, polyparia en sponsen voorts met vele Insecten, als ook een 40-tal reptilien, vischen en Zoogdieren" (Jaarverslag 11 Juli 1862).

HAGEN verzamelde op Tandjoengmorawa en zond zijn collectie naar Leiden. 4 December 1882 werd de eerste zending door SCHLEGEL besproken. Hij schrijft: „De beide kisten zijn dadelijk ontpakt en voor zoover men naar eene oppervlakkige kennisneming mag oordeelen, bevindt er zich onder het door U gezondene veel wat voor onze verzameling waarde heeft."

In het jaarverslag van 24 September 1883 schrijft SCHLEGEL over dezen Duitschen arts: „Dr Hagen zond aan het Museum ruim 20000 stuks insecten eenige zoogdieren op spiritus benevens 21 skeletten en 4 schedels van zoogdieren". „Daarenboven heeft de Heer Hagen aan wien door de Regering een wetenschappelijk onderzoek van het Tobah-meer op Sumatra is opgedragen ons de toezegging van nog meerdere geschenken gedaan".

In de volgende periode kom ik op HAGEN nader terug.

HEKMEYER is één der weinige apothekers, die voor instructie eenigen tijd te Leiden aan het Museum werkzaam waren en waarvan dit later nog iets mocht vernemen. Wel is waar gebeurde dat pas na zijn eerste verblijf in Indië. Het Museum werd in staat gesteld, een aldaar door hem bijeengebrachte verzameling insecten aan te koopen (zie p. 167). Na zijn verlof gaat HEKMEYER weer terug en deelt kort voor dit vertrek mede, dat hij interessante dingen hoopt te zenden. Er is echter, voor zoover mij bekend is, geen materiaal meer van hem ontvangen.

HENS wordt door SCHLEGEL, wanneer deze te weten komt, dat hij van plan is naar de Goudkust te vertrekken, aangezocht om voor het Museum te verzamelen. SCHLEGEL bezorgt hem de gelegenheid aan het Museum te leeren, waarbij zijn salaris reeds ingaat (bepaald bij de Ministerieele aanstelling van HENS van 15 October 1859). Kort na zijn aankomst deelt hij mede, dat hij weinig kan doen en weinig tijd ter beschikking heeft; hij sterft in 1861, voordat hij voor het Museum iets heeft kunnen doen.

Het eerste, wat ik over HERING vond, was een aankondiging van een zending uit Paramaribo, die later bleek te bestaan uit vlinders van Suriname (aankondiging van 30 Januari 1883). HERING verzendt dikwijls Lepidoptera aan het Smithsonian Institution; hij vraagt SCHLEGEL om inlichtingen, daar hij graag voor het Museum wil verzamelen. Deze wijst hem op belangrijke vormen (o. a. *Podoa*

fulica [1])), welken vogel hij zal trachten te verkrijgen; hij dankt voor de van SCHLEGEL ontvangen wenken voor het verzamelen van insecten. Van een latere zending is mij niets gebleken.

Den 3den Augustus 1860 schrijft SCHLEGEL aan VON HEUGLIN naar aanleiding van een bericht, dat hij van plan is naar de binnenlanden van Afrika te vertrekken. In zijn antwoord van 12 Augustus geeft VON HEUGLIN inlichtingen over de door hem te ondernemen reis. Hij gaat uitsluitend met het doel zoölogische en geographische onderzoekingen te doen in het gebied van de waterscheiding van Nijl en Niger. Zijn particuliere verzamelingen heeft hij aan het Museum te Stuttgart aangeboden.

SCHLEGEL geeft hem een lijst met gewenschte dieren (niet gezien; de lijst zal waarschijnlijk ook inlichtingen omtrent praepareeren en etiketteeren hebben bevat); VON HEUGLIN zal het te verzamelen materiaal via RUYSSENAERS verzenden. Zijn onderzoek begint in de Bogos-landen.

In 1861 ontvangt SCHLEGEL bericht; VON HEUGLIN heeft zijn materiaal gezonden naar KRAUSS te Stuttgart, die de nieuwe vormen voor hem zal beschrijven; Leiden krijgt uit de doubletten de eerste keuze. Vanuit Abessinië zal hij een collectie regelrecht naar Leiden zenden.

Ik krijg den indruk, dat ook deze relatie niet dat voordeel heeft afgeworpen, wat SCHLEGEL er zich van voorstelde. Hij verwachtte van den ontwikkelden reiziger veel meer dan van een onervaren, onontwikkeld man (brief 7 Januari 1862); van de opgaven van gezonden materiaal vermeld ik slechts: *Rhizomys splendens* Heugl.; *Herpestes leucurus?* [2]); *Mus zebra* Heugl. [3]) en *Eremomela elegans* Heugl. [4]). In de jaarverslagen komen geen gegevens voor, alleen een aankondiging van een kleine, voor zijn vertrek ten geschenke gegeven collectie vogels.

Den 31sten Januari 1863 richt HOEDT zich tot het Museum met het aanbod, voor deze instelling te verzamelen (naar aanleiding van het besluit van den Gouverneur Generaal SLOET, waarbij hem een maandelijksche som ten behoeve van een te maken verzameling was toegezegd (VETH, 1879, p. 149–150)). Hij heeft verzameld op Am-

[1]) waarschijnlijk *Heliornis fulica* (Bodd.).
[2]) *Herpestes leucurus* Heugl. = *Herpestes albicaudus* G. Cuv.
[3]) = *Arvicanthis barbarus* (L.).
[4]) = *Eremomella pusilla elegans* Heugl.

bon, is niet wetenschappelijk opgeleid en kan dus geen „geleerde namen" verstrekken. Hij wenscht geen andere vergoeding dan voor vloeistof en flesschen (in strijd met het bovenstaande). Ter kennismaking stuurt hij een zending van 5 kisten, inhoudende visschen, hagedissen, slangen, insecten, koralen en vogels van Amboina, Boano, Kelang, Manipa en Boeroe. Hij bezit een particuliere collectie, die hij verkoopen wil.

HOEDT zegt over de samenstelling dezer verzameling: „Deze verzameling bestaat uit:

25 groote doozen, inhoudende hoorns en schelpen, waaronder een groot aantal prachtige zeldzame exemplaren.

4 id id koraal gewassen,

8 kleinere doozen, inh^e^ eene volledige verzameling van kleine hoorns en schelpen,

4 id id land- en zoetwater schelpen, waaronder vele zeldzame exemplaren, en

80 meest groote stopflesschen spiritualia, inh^e^ visschen, kreeften, garnalen, palingen, slangen, hagedissen, insecten enz.: waaronder een exempl: het dier van de Carinaria Vitrea [1]), en een Papiere Nautilus met het dier."

De reden, waarom hij de verzameling verkoopen wil, is fondsen ter beschikking te krijgen om de omliggende eilanden ten bate van 's Rijks Museum te kunnen bezoeken. Deze door HOEDT te koop aangeboden verzameling wordt door de regeering niet geaccepteerd.

Zijn zending, 30 Augustus 1863 verzonden, bevat vogels, zoogdieren, visschen en insecten van de Zuidkust van Ceram; HOEDT heeft GOLDMAN verzocht op Dore (Nieuw-Guinea) te verzamelen. Wanneer de eerste collectie is aangekomen, geeft SCHLEGEL hierover zijn opmerkingen in een brief van 28 September 1863: „In sommige der flesschen waren te veel voorwerpen, waardoor deze, vooral de Tripangs, week zijn geworden en veel geleden hebben." „Wat de vogelhuiden betreft, zoo verzoek ik U de halzen korter te laten maken, en op de etiketten te vermelden den dag wanneer zij geschoten zijn." Toch vindt SCHLEGEL, dat de gezonden collectie een „aanzienlijk getal belangrijke voorwerpen" bevat, die „een zeer wenschelijke aanwinst voor onze verzameling opleverden." Hij schrijft verder: „Het was mij zeer aangenaam te zien, dat, de voorwerpen doorgaands met veel zorg behandeld zijn" en geeft verder zijn desiderata op, waarbij hij verzoekt speciaal op de *Pitta's* te let-

[1]) *Carinaria vitrea* Lm. = *Carinaria cristata* (L.).

ten. Van de zeldzame soorten wenscht hij veel, minstens 50 stuks, te ontvangen. Van de tweede zending vindt SCHLEGEL vooral de vogels belangrijk; de visschen niet, zoodat hij aanraadt deze niet meer te zenden, tenzij van andere kusten.

In 1864 kan HOEDT melden, dat hij een verzameling vliegen en muggen heeft bijeengebracht (op verzoek van den conservator der afdeeling Insecta SNELLEN VAN VOLLENHOVEN). Hij geeft tevens een beschrijving van de wijze, waarop hij veel van zijn materiaal krijgt. Alles wat zijn reizigers aanbrengen, aanvaardt hij, om de kans op het goede niet te verspelen. HOEDT heeft aan den Gouverneur-Generaal een verzoek gedaan, hem een toelage te verstrekken; hierover heeft hij echter een jaar later (1875) nog geen uitsluitsel. Hij stuurt jagers uit, o. a. naar Mangole, Boeroe en de Aroe-eilanden, is zelf op Xulla-eiland [1]) geweest en hoopt ook materiaal te verkrijgen van de Kei-eilanden. Hij is van plan een reis te maken langs de kust van Ceram. SCHLEGEL maakt herhaaldelijk in zijn antwoorden op HOEDT's brieven opmerkingen over het praepareeren, zoowel over de gewenschte wijze als wel over de door HOEDT gemaakte fouten; hij geeft desiderata op (langstaartige ijsvogels van WALLACE, uilen, kleine ijsvogels; *Phalangista* [2]), vooral de gevlekte). Den 7den Januari 1867 ontvangt men het bericht, dat HOEDT voor natuurkundig onderzoek is aangewezen in plaats van den overleden BERNSTEIN. Hij verzamelt dan op Misoöl en de omliggende eilanden, deelt echter den 30sten November 1867 mede, dat hij er niet veel voor voelt, zijn reis voort te zetten, daar hij voortdurend tegenwerking ondervindt.

Eenige malen correspondeert SCHLEGEL met KAISER; deze beveelt zich in een slordigen brief van 22 December 1860 aan voor het doen van wetenschappelijke reizen naar aanleiding van een mededeeling van KAUP, dat het Museum goede prijzen gaf voor verzamelingen. Hij is op Ceram en op de Papua-eilanden geweest; zijn bediende „is een vroeger Jager van den natuurkundige *Walles* [3]) welke zich thans op Almaheira bevindt, en is met dezen heer op geheel Ceram, Papoes enz: geweest." „Is het museum soms van gevoelen", schrijft KAISER, „dat het beter is ik mij in verbinding met den heer *Berenstein* [4]) stel, zoodat Zed: van elk nieuw individu de wetenschappe-

[1]) = Soela Besi = Soela Sanana.
[2]) = *Phalanger*?
[3]) WALLACE. [4]) BERNSTEIN.

lijke beschrijving kan maken, zoo ben ik gaarne genegen om mij hieraan te onderwerpen."

SCHLEGEL gaat op KAISER's aanbod in, stelt hem voor, alles te sturen, het Museum de eerste keus te laten en de rest aan een handelaar te verkoopen. Hij geeft hem bovendien wenken voor het bewerken van het materiaal en somt de meest gewenschte vindplaatsen op. Het is mij echter niet gebleken, dat er ooit een zending door KAISER aan het Museum gestuurd is.

In zijn jaarverslag van 6 Juli 1870 vinden we de volgende mededeeling van SCHLEGEL: „...aan den assistent preparateur G. A. Drechsler junior" werd „bij 's Ministers besluit dd 6 Mei 1870 No 226 5 Afd. een eervol ontslag verleend, aangezien hij als preparateur den Heer A. Provo Kluit wenschte te vergezellen op eene door dezen geheel op eigene kosten naar de N. W. Kust van Amerika ondernomene natuurkundige reis. Genoemde Heer Provo Kluit, aan wien, vóór zijn vertrek, op mijn voorstel, de titel van honorair-assistent en natuurkundig reiziger van 's R. M. van N. H. te Leiden is verleend, heeft zich ook nog doen vergezellen door den élève preparateur J. H. van der Heust, die als zoodanig, evenwel zonder vaste bezoldiging of aanstelling gedurende verscheidene jaren aan het Museum was werkzaam geweest." Er is echter geen zending van PROVO KLUIT ontvangen, althans, noch in de correspondentie, noch in de verslagen wordt zijn naam genoemd. In 1883 vraagt hij een duplicaat van de genoemde akte van benoeming tot assistent-honorair.

Veel werd ook ontvangen van de Hernhutsche zendelingen via KRAEPELIN en HOLM. Meestal waren dit voorwerpen van Labrador en Groenland, die voor het Museum van veel belang waren, vooral door de vindplaats. Men kreeg o. a. vogeleieren en -huiden, amphibieën, schelpen en lagere dieren.

Dat deze zendingen ook volgens SCHLEGEL niet van belang ontbloot waren, moge blijken uit de opmerking, die hij er over maakt in het verslag: „De Heeren C. F. Kraepelin en H. Holm, bestuurders der broedergemeente te Zeijst hebben aan het Museum ten geschenke aangeboden 65 vogeleijeren, 20 vogelhuiden, 25 amphibien, 1200 conchylien, 4 crustacea en 20 polyparia, voornamelijk afkomstig van Labrador Groenland en West-Indië en door aldaar gestationneerde Hernhutten Zendelingen bijeengebragt" (Jaarverslag 11 Juli 1862).

In 1861 werd een kleine verzameling slangen op spiritus aan KRAEPELIN en HOLM gezonden. In 1904 wordt weer gecorrespondeerd met KRAEPELIN over slangen; in den tusschengelegen tijd niet.

De gegevens betreffende de zendingen van KRUYT, consul te Djeddah, zijn verward. Zeer waarschijnlijk heeft hij drie verzamelingen aan het Museum gezonden; ik vond echter maar van twee een opgave. Daar er in den tweeden brief (van Juli 1881) over de 3de bezending wordt gesproken, moeten we wel aannemen, dat één der opgaven is zoek geraakt.

Men beveelt KRUYT een praeparateur aan; of hij dezen in dienst heeft genomen, is mij niet bekend. De eenige gegevens, die ik verder omtrent zijn zending kon vinden, waren de volgende: een bedankbrief van SCHLEGEL bevat de zinsnede: „de herhaalde bewijzen van belangstelling die door U in den bloei van ons Museum worden gegeven door de toezending van verschillende verzamelingen van dieren door U langs de kust der roode Zee bijeengebracht" (28 Juni 1881); een lijst van Juli 1881 draagt tot opschrift: lijst van 3de bezending van KRUYT te Djeddah en bevat de namen van Crustacea.

Aan VAN LANSBERGE, die reeds onder TEMMINCK's beheer het Museum met veel waardevolle voorwerpen verrijkte, wordt door SCHLEGEL na zijn benoeming tot Gouverneur van Suriname verzocht, de belangen van het Museum te willen blijven behartigen. SCHLEGEL geeft hem de volgende desiderata:

„1) Een volledige Lamantijn, het best te bewaren in een vat met voorloop, nadat het dier van de ingewanden ontdaan is.

2) Alle soorten van Apen en Buideldieren, in behoorlijk geprepareerde huiden, zooveel mogelijk met opgaaf van den tijd, wanneer zij gedood zijn

3^0 Oude en jonge voorwerpen van het groote Gordeldier of den Tatoe, hetwelk eene lengte van vier voeten bereikt; benevens het geraamte van een' Oude.

4) Huiden en geraamten van oude voorwerpen van den Tapir.

5) Id. id. van den Vischotter, den kinkajoe (Cercoleptes [1])), de Stekelvarkens, herten en reeën, Waterzwijnen (Hydrochoerus en Coelogenys [2]))

6) Alle kleine zoogdieren als b.v. Spitsmuizen, Kleine buideldieren, vledermuizen, enzv., het best in voorloop te bewaren.

[1]) = *Potos*.
[2]) = *Cuniculus*.

7) Huiden van alle soorten van vogels, inzonderheid roofvogels, Pauxis en andere hoendersoorten, fraaije voorwerpen van den rooden Ibis en rooden Lepelaar, papegaaijen, allerlei klein gevogelte. Het is wenschelijk van al dezen bekend te zijn met de sekse, waar zij toe behooren en met den tijd, waarop zij geschoten of gevangen zijn.

8) Kruipende dieren op voorloop, vooral hagedissen, kikvorschen en padden, vergiftige slangen, alle kleinere soorten van niet vergiftige slangen, en bovenal in menigte de verschillende soorten van Moeras- en Rivierschildpadden.

9) Visschen op voorloop.

10) Hoorns en Schulpen, vooral land- en Zoetwaterschelpen en hoorns; ook schaaldieren (Crustacea) op voorloop; alsmede Insekten, ringwormen, en in het algemeen, alle lagere diersoorten" (brief van 21 Juni 1859).

VAN LANSBERGE beantwoordt dezen brief den 5den Maart 1860 en zegt o. a., dat het hem als Gouverneur veel moeilijker valt natuurhistorische voorwerpen te verzamelen dan vroeger; hij heeft het heel druk en moet voorzichtig zijn, daar men graag voor een dienst een wederdienst verlangt en hij daardoor in conflict met zijn reglement zou kunnen komen. Hij heeft echter toch kans gezien een zeekoe te bemachtigen, die hij overzendt en bezit bovendien een levende sidderaal. Hij weet echter niet hoe deze te versturen.

De zeekoe is in goeden staat aangekomen. Daarna is er, voor zoover ik heb kunnen nagaan, van VAN LANSBERGE niets meer ontvangen.

Gedurende de jaren 1860 tot 1872 stond het Museum voortdurend in relatie met LUDEKING, officier van gezondheid in Nederlandsch Oost-Indië. In het laatst van het jaar 1859 ontving de instelling de eerste zending van dezen verzamelaar, die geruimen tijd belangrijk materiaal verschafte. De bezending bestond uit zoogdiergeraamten en insecten van de Padangsche Bovenlanden, waarbij voor het Museum geheel nieuwe vlinders waren. SCHLEGEL vraagt hem in zijn brief van 20 Maart 1860 ook ander materiaal van Sumatra, daar het Museum daarvan slecht is voorzien. LUDEKING schenkt daarna zijn geheele entomologische verzameling en spreekt de hoop uit, dat de regeering dit voldoende zal waardeeren. Hij neemt op zich om voort te gaan met verzamelen en ook huiden te zullen praepareeren, mits hem de middelen daartoe worden verschaft (brief van 17 Juni 1860). Hij verlangt een doctoraat honoris causa

en spreekt over de wenschelijkheid van „voldoende goedkeuring" van de zijde der regeering, ter wier kennis hij vertrouwt, dat zijn geschenk komen zal. Het voorkomen van den orang oetan acht hij twijfelachtig; hij heeft echter voor zoo'n dier een premie van *f* 100.— uitgeloofd.

Regelmatig komen gedurende de volgende jaren zendingen binnen. Zij bevatten vooral veel insecten (de zending, die 12 November 1860 te Leiden werd ontvangen, telde niet minder dan 7 nieuwe Lucaniden; nieuwe Hemiptera, Lepidoptera, waaronder zeer goede en nieuwe); den 22sten November 1860 meldt SCHLEGEL aan H. H. Curatoren der Universiteit de aankomst van dit nieuwe geschenk van LUDEKING — een collectie, waaraan hij 6 jaar heeft gewerkt — en verzoekt hen, te willen medewerken tot het verkrijgen van een blijk van waardeering van de regeering.

LUDEKING's doel is een Koninklijke onderscheiding te verkrijgen. In een brief van 20 Februari 1861 deelt hij mede, dat hij wacht met de afzending van een nieuwe, kleine bezending tot hij een blijk van waardeering van het Gouvernement krijgt. Blijft deze uit, dan gaat de verzameling ergens anders heen. Den 20sten April 1861 kan SCHLEGEL hem de heugelijke mededeeling doen, dat hem de dank der Regeering wordt gebracht en dat hem een onderscheiding (Eikenkroon) is verleend. Hierna acht SCHLEGEL zich gerechtigd, op nieuwe verzamelingen aan te dringen en geeft hem dan ook een reeks wenken en desiderata (waaronder veel Reptilia). LUDEKING wordt nog datzelfde jaar naar Amboina overgeplaatst en schrijft van daar, dat het aanbeveling zou verdienen, op de Molukken iemand aan te stellen voor onderzoek om te voorkomen, dat alles naar het buitenland gaat. Hij acht Amboina weinig rijk aan zoölogische voorwerpen, tegenover het zeer rijke Ceram. LUDEKING zou zelf eventueel het verzamelen op zich willen nemen, waarop SCHLEGEL hem antwoordt, dat daarop geen kans is, hoewel hij er zelf natuurlijk heel veel voor zou voelen. Aan het verkrijgen van den doctorsgraad honoris causa kan hij hem niet helpen, daar daarvoor in Nederland meer noodig is dan in het buitenland en hij zeker eerst de aandacht op zich zou moeten vestigen door belangrijke publicaties.

LUDEKING dreigt voortdurend zijn reeds weer bijeengebrachte verzamelingen naar het buitenland te zullen zenden, daar hem de Orde der Eikenkroon niet hoog genoeg is. Hij vindt deze „goed speelgoed voor violisten." De collecties worden naar Leiden afge-

zonden, doch zullen slechts het eigendom van het Museum worden, indien hij „voldoende wordt beloond". Hij wil eventueel ook tegen geldelijke belooning zijn collecties afstaan. In zijn brief van 1 November 1862 schrijft hij over zijn plannen met de laatste gezonden verzameling:

„Met die acht Kisten naturalien verzoek ik U te handelen als volgt:

De Kisten N^0 1–2 en 3 te openen en na te zien, in hoeverre het noodig is spiritus bij te doen of te vernieuwen, welks onkosten ik U gaarne zal vergoeden...

4^0) Niemand ken ik het regt of de bevoegdheid toe, het door mij gezondene wetenschappelijk te bewerken, ingeval mijne verzameling niet het eigendom van 's Rijks Museum wordt.

5^0) Wordt zij zulks wel, dan verlang ik eene specifieke opgaaf der door mij gezonden voorwerpen, om daarvan gebruik te maken voor mijne topographie der Molukken.

Ik zal U thans toelichten, wat ik met deze verzameling op het oog heb. — Ik heb Prof. Schlegel duidelijk gemaakt dat ik, voor de gezondene verzameling, zoo zij het eigendom van 's Rijks Museum worden wil, eene voldoende belooning verlang, namelijk de ridderorde van den Nederlandschen Leeuw. Ik heb ZHEdG. tevens toegelicht, dat ik daarmede niet den schijn op mij geladen wil zien, als was mijn streven slechts eenige ridderorden te bekomen."

In 1867, wanneer hij uit Indië is teruggekeerd, vraagt hij voor zijn werk, de bovengenoemde topographie der Molukken, opgaven van door hem afgestane voorwerpen (speciaal van Amboina).

In 1869 bevindt Ludeking zich opnieuw in Nederlandsch Oost-Indië, waar hij, nu met langdurige ervaring, het verzamelwerk voortzet. Hij zendt den 3den September 1869 500 Macro-Lepidoptera, 1000 Micro-Lepidoptera en 1000 andere Insecta, geeft echter weer te kennen, dat een eventueele volgende zending afhankelijk zal zijn van een gepaste belooning. Schlegel doet in het belang van het Museum een verzoek aan H. H. Curatoren der Hoogeschool, mede te werken, dat aan Ludeking een tweede onderscheiding wordt toegekend. Hij wordt naar Borneo verplaatst en men heeft dus kans op waardevol materiaal.

In zijn laatste brieven (aan Snellen van Vollenhoven, conservator aan het Museum voor de afdeeling Insecta) komt Ludeking steeds op deze decoratiekwestie terug, zegt o.a. ook, dat, wanneer men wat „royaler" met onderscheidingen was, het Rijk veel

meer verzamelingen zou ontvangen; men stuurt ze nu naar het buitenland, waar men voor een enkele schenking reeds een ridderorde krijgt. Den raad, dien SNELLEN VAN VOLLENHOVEN hem geeft, nog eens belangeloos een collectie aan te bieden, wenscht hij niet op te volgen (13 Juni 1872).

Verdere gegevens omtrent deze kwestie bevat het archief niet. Ik gaf één en ander uitvoerig weer, meer als een sprekend voorbeeld van de door SLOET genoemde „decoratie-koorts", die voor ons land en speciaal ook voor het Museum veel waardevolle verzamelingen deed verloren gaan, dan om het werkelijke belang van dezen eindeloozen strijd om persoonlijke waardeering. Al kunnen we LUDEKING's persoon niet waardeeren, een feit is het, dat hij, vooral in de eerste jaren en in 1869, het Museum met zeer veel goed materiaal heeft verrijkt.

Op verzoek van SCHLEGEL van 1 Juli 1861 heeft POMPE VAN MEERDERVOORT onderzoek gedaan naar de voortbrengselen van Jesso (Japan) en de kosten, die er aan verbonden zouden zijn, deze te bemachtigen. Hij is er nog niet in geslaagd, hier achter te komen, doch is zelf al begonnen met verzamelen. Hij weet er wel iets van, daar hij zich voor zijn vertrek in 1856 met TEMMINCK in verbinding had gesteld. POMPE VAN MEERDERVOORT zond een reuzen-salamander naar Parijs en visschen naar BLEEKER, terwijl hij officieel voor het verzamelen was aangesteld (brief van SCHLEGEL van 23 Februari 1861). Hij heeft vogels en velddieren verzameld van Kiuschiu, visschen en insecten volgen. De gegevens zal hij er mondeling bij verstrekken, wanneer hij weer in Nederland terug is. Het feit, dat men niet in de binnenlanden van Japan komen mag, bemoeilijkt het verzamelen (brief van 30 Juni 1862). Een opgave van December van dit jaar geeft aan, dat 13 zoogdieren en 106 vogels zijn ontvangen, terwijl men in Februari een kist, inhoudende mineralen en fossielen, van hem ontving. Hij neemt maatregelen, dat ook na zijn vertrek met verzamelen wordt voortgegaan. Of hiervan inderdaad iets gekomen is, weet ik niet. We vinden nog één bericht van een zending van één kist naturaliën; de rest dezer verzameling is bij een schipbreuk verloren gegaan. Deze laatste zending bevatte 10 zoogdieren en 35 vogels.

In 1860 ontvangt men na een lang stilzwijgen een brief van MOENS (zie p. 109), waarin hij meldt, dat hij weer aan het verzamelen is gegaan (Reptilia). Hij schrijft 13 Januari 1862 aan

SCHLEGEL, wijst in dezen brief op de geringe waardeering van het Gouvernement, waarbij hij TEYSMANN en LUDEKING noemt en klaagt over de weinige medewerking, die men van het bestuur ondervindt bij de pogingen van den Geneeskundigen Dienst, om bij het natuuronderzoek behulpzaam te zijn. In een tweeden brief van denzelfden datum, — niet duidelijk, aan wien gericht — deelt hij mede, dat hij Reptilia van Java, Palembang, Banka, W. en Z.O. Kust van Borneo en Ceram heeft verzameld, op verzoek van SCHLEGEL serieën, ook van de gewoonste soorten. In een lateren brief, van 29 April van dit jaar, kondigt hij de verzending van een collectie insecten en Arachnida aan. Hierbij zijn veel belangrijke gegevens, o. a. over de levenswijze van de gezonden dieren. Zij zijn afkomstig van Wahai, „Sarawatti" enz.; een zending van October 1862 bevat 100 vogels, 150 reptilia, benevens insecten, conchyliën en visschen.

In 1878 meldt SCHLEGEL de ontvangst van een volgens hem zeer belangrijke zending van VAN MUSSCHENBROEK, waarbij hij speciaal den nadruk legt op de nieuwe muizen[1]), die deze zending bevat. De verdere correspondentie bestaat slechts uit enkele brieven, dateerende van vóór zijn vertrek naar Nederlandsch Oost-Indië en waarin sprake is van een hoeveelheid voorwerpen op liquor uit de Sargassozee. VETH (1879, p. 166) vermeldt, dat VAN MUSSCHENBROEK reeds eerder verzamelde en zelfs als resident van Menado een geheel nieuw zoogdier [2]) ontdekte, terwijl hij aan het Museum tevens een nieuwen paradijsvogel[3]) schonk. Hierover is echter in archief noch verslagen iets te vinden.

De eerste zending van NAGTGLAS, gouverneur van de Goudkust, kwam in 1859 binnen. SCHLEGEL vindt er belangrijke voorwerpen in, zelfs na het zeer uitvoerige onderzoek van PEL (1840–1854). Hij geeft inlichtingen over het verzamelen en vraagt steeds zoo veel mogelijk Reptilia, Amphibia, vogels en zoogdieren te zenden. De beste manier van conserveeren zou zijn: buikwand openen, buikholte met watten aanvullen, het geheele dier in spiritus. Tot de meest gewenschte vormen behooren:

[1]) beschreven als *Mus meyeri* Jent., *Mus hellwaldii* Jent., *Mus callitrichus* Jent., *Mus beccari* Jent. en *Mus musschenbroekii* Jent.

[2]) *Paradoxurus Musschenbroeki* Schleg. (Notes Leyd. Mus. I, 1879) = *Macrogalidia musschenbroeki* (Schleg.).

[3]) deze vogel is waarschijnlijk niet nieuw geweest; hij is in de literatuur niet terug te vinden.

„1) de groote zwarte aap, met witten kop en staart, door de inlanders *Elfoe* genoemd.
2) Een vuil olijfbruine aap, zonder duim aan de voorpooten.
3) Kleine nachtaapjes, met een langen Staart, niet grooter dan een muis of rat.
4) De Aposô der Negers; een nachtaap met korten staart, van grootte tusschen rat en kat.
5) Alle soorten van vledermuizen, muizen en ratten; vooral de groote boschrat met korten staart.
6) De wilde kat, veel grooter dan de huiskat, roodgrijs met roodbruine vlekken.
7) De roode eekhoorntjes.
8) De vliegende eekhoorntjes.
9) De schubdieren; twee soorten.
10) Het kleine waterhertje, niet grooter dan een kat, zonder horens, maar met slagtanden.
11) De wilde zwijnen.
12) De wilde buffel."
„De groote zwarte aap zonder staart, de Kimpansé zoude ook zeer welkom zijn; maar dit dier wordt, naar ik meen, slechts oostelijk van de Kaap de drie punten gevonden. In die streken leeft, en wel in de meren van de Ass-nie-rivier, volgens onderscheidene berigten, ook eene kleine soort van Rivierpaard, van welke nog nooit een voorwerp naar Europa werd overgebragt" (brief van SCHLEGEL aan NAGTGLAS van 7 April 1859).

NAGTGLAS spoort ook zijn ambtenaren aan, bij het verzamelen mee te werken, hij verspreidt de teekeningen, die aan een vroegeren functionaris zijn toegezonden en stelt zich in verbinding met een mulat, die voor liefhebbers schiet en praepareert. Hij vraagt SCHLEGEL hem een jaarlijksch subsidie te verleenen en van de diensten van den mulat tegen een kleine vergoeding gebruik te mogen maken. SCHLEGEL deelt hem echter in zijn brief van 1 December 1859 mede, dat hij omtrent een subsidie niets kan beslissen, daar dit slechts bij Koninklijk Besluit kan worden verleend; hij voelt er veel voor, den mulat in dienst te nemen, vooral, daar voor het verzamelen van de gewenschte voorwerpen het binnendringen in de bosschen noodzakelijk is. HENS, die tot ambtenaar aan de Goudkust is benoemd (p. 126), vertoeft op dit oogenblik te Leiden om te worden opgeleid tot praeparateur. SCHLEGEL zal hem bij zijn vertrek gereedschappen enz. mede geven en ook van de gewenschte

dieren teekeningen, die men in het „fort" moet ophangen, zoodat iedereen ze daar zien kan. NAGTGLAS stuurt belangrijk materiaal. De zending, die in April 1860 aankomt, bevat volgens de opgaaf: 22 huiden van kleine zeldzame vogels; 7 flesschen met insecten, slangen, hagedissen; 7 vogels, geheel nieuw voor het Museum; 4 vogels, nog niet in het Museum aanwezig van de Goudkust; 5 vogels, slechts door één enkel exemplaar in het Museum vertegenwoordigd. Enkele maanden later ontvangt men te Leiden bericht, dat de mulat bereid is tegen een kleine vergoeding voor het Museum te verzamelen (de vogels kwamen gemiddeld op $14^1/_2$ cent per stuk!). SCHLEGEL moet ook bij dezen verzamelaar herhaalde malen op nauwkeuriger etiketteering aandringen; hij geeft hem telkens nieuwe desiderata op (steeds vogels, bijv. roofvogels, „*Musophaga*", opossum (het is mij niet bekend, welk dier SCHLEGEL hiermee bedoelt), geel boschvarken, zwarte aap („kimpansee"), kruipende dieren). In zijn brief van 1 Mei 1862 vraagt hij ook visschen op liquor. In December 1861 komt de volgende zending van NAGTGLAS te Leiden aan: 4 zoogdieren in spiritus; 7 zoogdierhuiden; 101 vogelhuiden (waarvan 25 onbruikbaar); 1 slang op vloeistof. Een laatste zending, binnengekomen in November 1862, bevat: 188 vogels; 23 zoogdieren; 26 Reptilia. NAGTGLAS' zendingen waren van groot belang, geen wonder, dat SCHLEGEL bij het repatrieeren van zijn correspondent de hoop uitspreekt, dat men in diens opvolger (ELIAS) een even geschikte hulpkracht zou vinden en hem het verzoek doet, deze, indien mogelijk, in het verzamelwerk in te wijden (over ELIAS zie p. 125).

NEEB, als officier van gezondheid werkzaam in Nederlandsch Oost-Indië, biedt in October 1860 aan voor het Museum te verzamelen naar aanleiding van een verzoek van SCHLEGEL van 31 Juli van dat jaar. Hij heeft iets van het praepareeren geleerd. Pas in 1873 is, voor zoover ik heb kunnen nagaan, een zending van hem ontvangen; ook in de jaren 1875 en 1876 is van hem een zending te Leiden aangekomen. Wat den inhoud dezer verzamelingen betreft, bleek mij, dat ze van zeer gemengden aard waren. Van de zending van 1875 vond ik de volgende inhoudsopgave: „3 kleine kistjes met kapellen, meest klein soort die ik hier vooral des avonds heb gevangen, en bewaard in watten, waarin zij zeer goed blijven. 1 kist bevattende 116 vogelhuiden, afkomstig van *Menado* 1 pot met slangen, reptiliën en visschen torren enz: ook van *Menado*.

eenige potten en flesschen met slangen, reptiliën, torren enz. van uit den Oost-hoek alhier van Java", „waarbij een monsterachtig groote duizendpoot van Kedirie". Bij een vorige zending stuurde hij een nog volkomen naakt jong van *Galeopithecus variegatus* [1]); hij meldt in denzelfden brief, dat voor hem weer een aantal stopflesschen met slangen enz. van Deli is aangekomen.

Na zijn vertrek naar de Kaapkolonie houdt VAN OLDEN, dien ik reeds op p. 110 even noemde, een geregelde briefwisseling met SCHLEGEL. Reeds in zijn eersten brief, nog aan boord van het schip, dat hem naar zijn bestemming brengen moet, geschreven, kan hij opgeven, dat hij aan zijn voornemen, te verzamelen, gevolg heeft gegeven. Hij heeft vogels geschoten en visschen gevangen; later vervolgt hij zijn brief met de mededeeling, dat hij pinguins heeft bemachtigd. SCHLEGEL vraagt, vooral deze laatste dieren in groot aantal te verzamelen en ook zijn aandacht te wijden aan den secretarisvogel (in alle stadia). Den 5den November 1861 stuurt VAN OLDEN zijn dagboek en geeft een beschouwing over het land, waar hij is aangekomen. De brieven, die hij schrijft, zijn vermakelijk, vol aardige opmerkingen over den geest der bewoners, inlandsche namen van dieren, soms van biologische waarnemingen en belangrijke gegevens (bijv. over de vindplaats van een makisoort aan de Vaal-rivier); van groot belang voor het Museum zijn zij echter niet. Ik geloof ook, dat ditzelfde van zijn verzamelingen gezegd kan worden. De buitengewoon lange en uitvoerige brieven bevatten meermalen opmerkingen, die als een oase van vroolijkheid liggen te midden van de soms woestijn-droge archiefstudie, doch die voor de geschiedenis van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie niet van veel beteekenis zijn. VAN OLDEN moet zich een bestaan veroveren (hij was in Nederland burgemeester) en vraagt meermalen inlichtingen in verband met handelskwesties (waarde struisveeren, mogelijkheid van boomkweekerijen, beenderkoolfabricage); hij bemachtigt soms belangrijke dieren, waarvan hij dan het vleesch opeet, de huid wegdoet, omdat die toch niet te bewaren is, en alleen de horens bewaart; soms vindt men aangegeven, dat van een bepaalden vogel een vleugel is bewaard of een klauw! Het is dan ook niet te verwonderen, dat SCHLEGEL de zendingen van VAN OLDEN waardeert met de volgende woorden: weinig wetenschappelijke waarde, maar veel ijver, terwijl hij opmerkt,

[1]) = *Galeopterus variegatus* (Cuv.).

dat goede voorlichting misschien verbetering zou kunnen brengen. VAN OLDEN is hierdoor ontmoedigd en wil het verzamelen staken, daar hij er „niet geleerd genoeg voor is" (28 December 1862); SCHLEGEL raadt hem echter aan (21 April 1863), slechts te verzamelen en te praepareeren, daar men daaraan meer heeft dan aan de waarnemingen van leeken. VAN OLDEN's verzoek, een jongmensch te zenden, dat praepareeren kan, kan niet worden ingewilligd om de kosten; hij raadt hem aan, zijn zoon JACQUES zich daarin te laten bekwamen, daar goed verzorgde huiden handelswaarde hebben. Daarna komen nog eenige zendingen van VAN OLDEN binnen, waaronder kruipende dieren en insecten, waarvan de waarde door SCHLEGEL op *f* 65.— en *f* 75.— wordt geschat. Den 6den September 1864 schrijft SCHLEGEL over VAN OLDEN, dat diens werk voor het Museum in Zuid-Afrika getuigt van meer ijver dan kennis; iets, wat trouwens uit het bovengenoemde duidelijk blijkt.

Het is mij niet bekend, of er na dien brief van VAN OLDEN nog iets voor het Museum is ontvangen.

OVERDIJK, oud-praeparateur aan het Museum, wegens te laag salaris naar Indië vertrokken, schonk tijdens zijn verlof in Europa in 1866 een belangrijke verzameling van conchyliën van Tjilatjap. In den begeleidenden brief spreekt hij de hoop uit, dat hij na zijn terugkeer naar Java opnieuw een verzameling ten bate van het Museum zal kunnen samenstellen. Zoover ik heb kunnen nagaan, is het bij het voornemen gebleven.

De relaties van POLLEN en VAN DAM met het Museum zijn voor het laatste zeer voordeelig geweest. Deze jongelieden maakten op kosten van den eerstgenoemde een onderzoekingstocht naar Madagascar. Eenige zinsneden uit het contract volgen hier:
„De Directeur, ondersteund door zijne verschillende Ambtenaren, heeft den heer Fr: Pollen gedurende meer dan 15 en den heer van Dam gedurende meer dan 4 maanden ter zijde gestaan met raad en daad ten einde hen voor hunne reis practisch en wetenschappelijk voor te bereiden; hij heeft voorzien in alle voor hunne reis benoodigde artikelen voor zoover die betrekking hebben op het Museum... Verder verbindt zich de Directer voor de toekomst hunne verzamelingen uit het Dierenrijk in ontvang en het bedrag der vracht hiervoor voor rekening van het Museum te nemen, de voorwerpen uit te pakken, voor hunne verdere conservatie zorg te dragen, ze te catalogiseren en voorloopig te bepalen en het om-

zetten der duplicaten op de voor de reizigers meest voordeelige wijze te leiden."

„De Heer Fr: Pollen met zijn reisgenoot verbindt zich daarentegen, *ten eerste*, alle voorwerpen uit het Dierenrijk, die op zijne reis bijeengebragt worden, zonder achterhouding van het een of ander aan voornoemde inrigting te doen toekomen en *ten tweede*: van alle door hem in meer dan een exemplaar verzamelde soorten, die nog niet op het Rijk's Museum aanwezig zijn, één exemplaar ten geschenke, aan deze inrigting af te staan. De Directeur houdt in depôt 1 alle unica door voornoemde heeren verzameld, voor zoover zij dit blijven, en 2 zoodanige voorwerpen van de Duplicata, die hij voor de eigene studie van den heer Fr: Pollen, bij zijne terugkomst noodig acht, doch behoudt de Directeur zich het regt voor deze voorwerpen tegen handelsprijs voor het Museum over te nemen, terwijl de heer Fr: Pollen zich verbindt slechts dan anders hierover te beschikken; wanneer het Museum weigert ze over te nemen."

POLLEN verkrijgt den titel van honorair assistent en natuurkundig reiziger, ten einde hem van de noodige hulp der autoriteiten te verzekeren. Over de van hem ontvangen verzamelingen brengt SCHLEGEL het volgende rapport uit: „De Heeren Pollen en van Dam zijn van hunne reis naar Madagascar wedergekeerd en hebben eene prachtige en rijke verzameling medegebragt, en daarvan alles wat nieuw was of wat nog aan ons Museum ontbrak met de meeste welwillendheid aan die Inrigting ten geschenke afgestaan.

De onderzoekingen van deze Heeren werpen een geheel nieuw licht op de nog zoo onvolledig bekende fauna van Madagascar. De vruchten dezer reis, voor zooverre zij de dierklassen der vogels en zoogdieren betreffen zullen eerstdaags bekend gemaakt worden in een reeds ter perse gelegd werk, dat van meer dan 40 gekleurde platen zal vergezeld gaan, en dat door mij en den Heer Pollen is bewerkt [1])" (uit het jaarverslag van 2 Augustus 1867).

Na zijn terugkeer naar Nederland wordt POLLEN's werk door AUDEBERT (p. 117) op POLLEN's kosten voortgezet. Laatstgenoemde blijft echter nog in contact met het Museum, dat o. a. zijn verslag over de zalmvisscherij met de daarbij behoorende praeparaten, ontvangt. In 1880 verzoekt SCHLEGEL POLLEN een positie aan het Museum te geven als conservator honorair, buiten bezwaar van

[1]) Recherches sur la Faune de Madagascar et de ses dépendances. Volledige titel in literatuurlijst.

de Schatkist. Dit verzoek wordt den 25sten Maart afgewezen, daar men vier conservatoren voor het Museum voldoende acht.

RIEDEL zendt in 1863 een collectie Reptilia uit de Minahasa en schrijft, dat hij meer sturen wil, zoodra hij weet, wat gewenscht is. RIEDEL zendt nu kort na elkaar twee kleine verzamelingen, de eerste bestaande uit „vogels, visschen en torren", de tweede uit „torren"; kort daarna ontvangt men weer een pakje, bevattende insecten van de Molukken. De wijze van verzenden was echter soms van dien aard, dat veel kapot aankwam (bijv. schelpen bij insecten gepakt), terwijl de vogelhuiden slecht waren gepraepareerd. Een latere collectie wordt door hem aan TEYSMANN ter verzending gegeven (brief van 30 Augustus 1864). Of deze het Museum bereikte, weet ik niet. Hoewel de zending in een brief van Juni 1863 werd aangekondigd, was zij althans 30 Augustus 1864 nog niet ontvangen.

RIEDEL stuurde jagers uit, vroeg echter *f* 200.— per maand vergoeding voor onkosten (23 Januari 1865). De correspondentie breekt hierna af; in 1883 wordt weer melding gemaakt van een zending van RIEDEL, thans resident te Amboina (brief 15 Mei 1883 van den Minister). Hierover vond ik geen opgave omtrent den inhoud, ook niet in het jaarverslag, alleen de plaats van herkomst der voorwerpen wordt vermeld, n.l. Timorlaoet.

VON ROSENBERG wordt door SCHLEGEL aangezocht om tot de uitbreiding der Leidsche verzamelingen mede te werken. Hij heeft een particuliere verzameling aangelegd en daarvan een deel aangeboden aan het Museum te Dresden en een aantal visschen en kruipende dieren aan BLEEKER. SCHLEGEL vraagt hem nu, of en onder welke voorwaarden hij de rest aan het Museum wil afstaan. Een antwoord op dezen brief van 5 Juni 1859 heb ik niet gezien; uit SCHLEGEL's volgenden brief, van 24 Mei 1860, blijkt, dat VON ROSENBERG op diens verzoek is ingegaan en aan de regeering een voorstel heeft gedaan, dat door haar is aangenomen. VON ROSENBERG heeft in 1857–'58 aan de Nieuw-Guinea expeditie deelgenomen (als teekenaar) en de daar verzamelde voorwerpen, nadat hij er een artikel over had geschreven [1]), naar Duitschland gezonden. Kort nadat hem een opdracht tot verzamelen onder vaststelling van een toelage was verstrekt, besluit VON ROSENBERG van deze opdracht en het geld af te zien en liever op eigen gelegenheid te werken.

[1]) VETH, 1879, p. 133 (Expeditie van de Etna, 1857).

SCHLEGEL dringt telkens weer aan op verzamelen voor het Museum volgens zijn regels en slaagt er ten slotte in, VON ROSENBERG voor zijn instituut te interesseeren. Hij maakt in 1863 een reis naar Gorontalo en wil daarna de Kei- en Aroe-eilanden en Ceram bezoeken, die wel is waar door FORSTEN reeds zijn geëxploreerd, maar waarvan de kleine dieren nog wel van belang zullen zijn. Ook een tocht naar de Tenimbar-eilanden staat op zijn programma, evenals de Minahasa en Sangi- en Talaud-eilanden. Den 20sten Juli 1863 schrijft hij aan SCHLEGEL, dat hij een groot deel der vogeldesiderata al heeft verzameld (dit blijken bij aankomst van de zending heel gewone vormen te zijn!). VON ROSENBERG, die immers nu op Gouvernementskosten verzamelt (instructie in VETH, 1839, p. 145–148), geeft blijk, dit niet geheel en al te beseffen, zooals dat ook vroeger met de leden der Natuurkundige Commissie enkele malen het geval was. Hij spreekt n.l. over het ten geschenke geven van een vogel uit zijn verzameling (brief 20 Maart 1864): „Ik zie... dat ik onder mijne vogels van Ceram eene nieuwe soort bezit, die ik U voor het Leidsche museum ten geschenke zal aanbieden. Ze is naa verwant aan Pitta Mackloti [1]) en celebensis [2]), doch onderscheid zich van beiden op 't eerste gezigt." „Is de vogel werkelijk nieuw,... zoo wensch ik, dat hij mijn naam moge dragen".

Den 19den Mei 1864 ontvangt men in het Museum een afschrift van de opdracht aan VON ROSENBERG „tot het doen eener reis naar de eilanden, gelegen tusschen *Ceram* en *Timor-laut*, namelijk *Goram* en verdere eilanden tot en met de *Kei-* en *Aroe-eilanden*, tot het doen van natuurkundige onderzoekingen en het verzamelen van voorwerpen ten behoeve van 's Rijks Museum van Natuur-Historie te Leiden... en wel zoodra de hem bij het Besluit, van 8 January 1863 No 30, opgedragen zending naar de Afdeeling *Gorontalo* zal zijn afgeloopen."

VON ROSENBERG voegt aanteekeningen en ook afbeeldingen bij zijn zending. Deze laatste worden zeer geprezen door SCHLEGEL, die ze later wil uitgeven. Hij geeft ook aan hem telkens desideratenlijsten en vraagt o.a. meer *Phalangista ursina* [3]) en „*Tarsius spectrum*" [4]); van de gewone vogels slechts enkele exemplaren, tenzij hij jonge dieren kan bemachtigen. Een belangrijke collectie maakt

[1]) = *Pitta macklotii* Temm.
[2]) = *Pitta celebensis* Müll. & Schleg.
[3]) = *Phalanger ursinus* (Temm.).
[4]) waarschijnlijk *Tarsius fuscus* Fisch.

VON ROSENBERG op Celebes, waarvan hij 15 Juni 1864 een opgaaf stuurt, waarin de volgende namen voorkomen: *Anoa depressicornis* H. Smith (een zwart en een geel dier); een reeks van *Sus celebensis* Müll. & Schleg. en *Cynocephalus niger* [1]); *Babirussa alfurus* [2]) en een foetus daarvan; Chiropteren en Sciuri; een reeks van „*Prioniturus pygmaea*"; een waarschijnlijk nieuwe „*Nanodes*"; een menigte Alcediniden; een waarschijnlijk nieuwe *Dicaeum;* een achttal prachtige „*Megacephalum*" [3]) enz. De staat dezer voorwerpen blijkt veel te wenschen over te laten, terwijl ook het praepareeren en etiketteeren niet aan de eischen voldoet. Deze zending van Gorontalo wordt gevolgd (31 October 1865) door één van de Kei- en Aroeeilanden, waarbij VON ROSENBERG een volledig reisregister voegt, dat, hoewel gedeeltelijk voor het Museum van weinig belang, toch interessant is als overzicht van een dergelijken verzameltocht (het verhaal wordt pas 27 Januari 1866 verzonden en bevindt zich onder dien datum in het archief.)

Een collectie vogels en zoogdieren, door VON ROSENBERG aangekocht, wordt door hem als geschenk aan het Museum aangeboden.

Om gezondheidsredenen moet hij eenigen tijd in Europa verblijven; hem wordt echter verzekerd, dat hij na zijn terugkeer in Indië weer in zijn oude functie zal worden herplaatst. Als hij in Batavia aankomt, zet men hem echter eerst op wachtgeld (1868). Pas in 1869 gaat hij weer op reis en bezoekt de Geelvink-Baai. Een kist vogelhuiden van Halmahera, door hem gekocht, zendt hij ten geschenke.

In zijn brief van 17 September 1870 geeft VON ROSENBERG een uitvoerig verslag van zijn reis langs de kust van Nieuw-Guinea, waarin hij o. a. de volgens hem belangrijke vondsten opsomt: *Epimachus speciosus* [4]), *Lophorina superba* (Forster), *Astrapia gularis* [5]), *Paradisea sexpennis* [6]), *Lorius papuensis* [7]), „allen soorten, reeds sedert anderhalve eeuw bekend naar verminkte, door de bewoners gepreparеerde huiden, doch waarvan nog nimmer complete exemplaren door eenig Europeesche reiziger, den beroemde *Wallace* niet uitgezonderd zijn aanschouwd." VON ROSENBERG noemt verder de

[1]) = *Cynopithecus niger* (Desm.).
[2]) = *Babirussa babirussa babirussa* (L.).
[3]) waarschijnlijk *Megacephalon.*
[4]) = *Epimachus fastuosus* (Herm.).
[5]) = *Astrapia nigra* (Gmel.).
[6]) = *Parotia sefilata* (Forster).
[7]) = *Charmosyna papou* (Scop.).

papegaaien, ijs- en paradijsvogels, waarvan hij bijzonder goede exemplaren heeft verzameld en geeft een korte diagnose der interessantste van de door hem gevonden nog niet bekende soorten: *Electus brehmi* vR.[1]), *Electus modestus* vR.[2]), *Nanodes Musschenbroeki* vR.[3]), „Pallidior" (♀), *Lanius ferox* vR.[4]), „*Lanius funereus*" vR., *Pachucephala Schlegeli* vR.[5]), „*Gracula incesta* vR.", *Parus papuanus* vR.[6]), *Pitta lugubris* vR.[7]), *Ptylorhynchus inornatus* vR.[8]), *Oriolus xanthogaster* vR.[9]), „*Nectarinia*" (♂), *Ptilopus ornatus* vR.[10]) en *Casuarius papuana* vR.[11]).

In 1871 is VON ROSENBERG in Europa terug; hij houdt verblijf in Darmstadt. Naar Nederland komt hij voorloopig niet.

Den 18den Maart schrijft SCHLEGEL den autoriteiten over den praeparateur SALA, die eenigen tijd in het Museum werkzaam is geweest en nu wil gaan verzamelen. Hij verzoekt den onderzoeker zoo veel mogelijk hulp te verleenen, ten einde de reis tot een zoo groot mogelijk succes te doen worden.

In December worden van SALA vogels van Mossamedes ontvangen; slangen en insecten zullen later volgen. SALA vraagt moeite te doen voor een toelage; er is op Mossamedes reeds een andere naturalist, „die werkt niets, die heb een heeren leven die doet niet in een Jaar wat ik in een maand doe, en die krijgt van het gouvernement *f* 190 honderd negentig gulden in de maand en ik werk en het Hollandsche gouvernement wil mij nog geen eens voorschot geven". Dit verzoek wordt door SCHLEGEL ondersteund; we hooren echter niets meer van hem tot aan zijn reis met BÜTTIKOFER in 1879 (zie BÜTTIKOFER, p. 122), welke reis eindigde in 1883.

G. SCHLEGEL, een zoon van den directeur H. SCHLEGEL, vertoeft eenigen tijd in China en verzamelt daar voor het Museum. De eerste zending komt in November 1859 te Leiden aan en bevat al dadelijk veel goede voorwerpen. Zij bestaat uit vogels, insecten (met veel

[1]) waarschijnlijk *Psittacella brehmii* Schleg.
[2]) waarschijnlijk *Psittacella modesta* Schleg.
[3]) = *Neopsittacus musschenbroeki* (Schleg.).
[4]) = *Lanius tigrinus* Drap.
[5]) = *Pachycephala schlegeli* Schleg.
[6]) waarschijnlijk *Neositta papuensis* (Schleg.).
[7]) = *Melampitta lugubris* Schleg.
[8]) *Amblyornis inornatus* (Schleg.).
[9]) = *Xanthomelus aureus* (Schleg.).
[10]) = *Ptilopus ornatus* (Schleg.).
[11]) = *Casuarius papuanus* Schleg.

nov. spec.) en Crustacea (grootendeels nov. spec.). Latere zendingen bevatten ook mineralen, visschen, zoogdieren, vogelnesten en -eieren, Evertebrata (Crustacea, Mollusca, Echinodermata, polypen). Over de waarde dezer zendingen schrijft G. SCHLEGEL: „Wanneer men bedenkt dat onder mijne verzamelde voorwerpen zeer zeldzame species waren zooals b.v. de *Lobivanellus inornatus* [1]), waarvan destijds in geheel Europa slechts één enkel ex. uit Japan in het Leidsche Museum aanwezig was,... dan is het niet te verwonderen wanneer de waarde der collectie"... op *f* 9610.— werd geschat.

SEMMELINK (officier van gezondheid) zond uit zijn standplaats Larantoeka (Flores) een kleine verzameling, waarover hij in zijn eersten brief van 23 Maart 1863 „naar waarheid inlichtingen" vraagt, terwijl hij er zelf van zegt: „Ofschoon bijna geheel zonder hulpmiddelen en geheel zonder kennis en ondervinding op het Gebied der Natuurlijke historie had ik tijdens mijn verblijf op deze eenzame buitenpost eene kleine verzameling van vogels visschen enz enz gemaakt. In January ll heb ik deze collectie verzonden naar 's Rijks museum te Leyden". „Het zal mij aangenaam wezen indien UEd mij *zonder* achterhouding opgeeft hoe de voorwerpen in Holland aankomen, en in hoeverre mijne bezending welkom is." De onzekerheid, of iets welkom is, doet n.l. volgens SEMMELINK menigeen afzien van verzamelen en verzenden.

Een lijst van 20 Augustus 1863 geeft een overzicht over de gezonden soorten en het aantal exemplaren, doch geen bijzonderheden; SCHLEGEL spreekt in een brief van 30 September 1863 een oordeel uit over deze collectie: De beide kisten bevatten „een aanzienlijk getal min of meer zeldzame voorwerpen, en waren alle voorwerpen in het algemeen zeer welkom, vermits wij nooit eenige bezending van het eiland Flores hadden ontvangen, en thans in het Museum de voorwerpen van elk eiland geplaatst worden, onverschillig of zij reeds van andere streken bekend zijn of niet." SCHLEGEL heeft dadelijk aan het Nederlandsch-Indische Gouvernement kosteloos arak en flesschen voor hem gevraagd.

De brief eindigt met het gewone verzoek, verder te gaan met verzamelen en vooral de aandacht te willen wijden aan zoogdieren, vogels, kruipende dieren (met uitzondering van de groote Boa- [2]) slangen), horens en schelpen en insecten, terwijl gevraagd wordt

[1]) = *Microsarcops cinereus* (Blyth).
[2]) bedoeld is *Python*.

op voldoende etiketteering te letten. In 1864 (brief 11 April) krijgt SEMMELINK de beschikking over een jager.

Een volgende zending bevat o.a. zoetwatermollusca en vogels, benevens voorwerpen op liquor van de Oostkust van Flores en Solor-eiland; een latere van Adoenara en Besoeki. In de jaren 1867–1883 worden geregeld zendingen van hem ontvangen.

Van TEYSMANN — inspecteur-honorair der cultures in Nederlandsch-Oost-Indië — werden te Leiden in de jaren 1875, 1877 en 1878 zendingen ontvangen. SCHLEGEL zegt hiervan in zijn jaarverslag van 9 Juli 1877: „Onder de in die kisten aanwezige voorwerpen bevonden er zich onderscheidene die voor onze verzameling belangrijk zijn, hetgeen ik te minder durfde verwachten, omdat de door hem bezochte punten reeds herhaaldelijk op natuurkundig gebied werden geexploreerd. —

De Heer Teysmann heeft dan ook allezins aanspraak op erkentelijkheid voor de door hem aan het bijeenbrengen der verzameling besteede moeiten en kosten en voor de geheel belangelooze wijze waarop hij die aan het Museum heeft afgestaan. —

Intusschen had de verzameling van den Heer Teysmann veel belangrijker kunnen zijn wanneer hij meer op de hoogte ware geweest van hetgeen voor de wetenschap, bij hare tegenwoordige eischen, waarde heeft. Hij zoude dan gelukkiger zijn geweest in de keuze der voorwerpen en zorg hebben gedragen dat ieder voorwerp voorzien ware van een étiket vermeldende meerdere opgaven dan alléén die van de plaats waar zij werden verkregen, terwijl ook voor eene betere conservatie der voorwerpen had kunnen worden zorg dragen."

Ik nam dit citaat zoo uitvoerig op, aangezien deze opmerkingen gelden kunnen voor vele van de door niet voldoende opgeleide personen gemaakte collecties.

Een nauwkeurige opgaaf van den inhoud der zendingen, waarvan er waarschijnlijk slechts twee Leiden hebben bereikt, is mij niet bekend. De eerste zending liep over de Mij tot Bevordering der Nijverheid; het Leidsche Museum determineerde de voorwerpen en mocht de duplicaten houden.

DE WAAL wendt zich al op 16-jarigen leeftijd tot den toenmaligen directeur TEMMINCK met het verzoek, voor een betrekking aan het Museum in aanmerking te mogen komen. Hij geeft te kennen veel van naturaliën te houden; zijn vader is naturaliënhandelaar. Een

antwoord op dit verzoek heb ik nergens gevonden; in 1867 schrijft DE WAAL , dat hij in Natal 2 jaren lang vogels heeft verzameld. Deze vogels komen goed te Leiden aan. Als DE WAAL met verlof is, vraagt SCHLEGEL hem of hij gedurende zijn tweede verblijf te Natal met verzamelen wil voortgaan en op welke voorwaarden. Het materiaal was goed geconserveerd en geetiketteerd.

In Juli van het jaar 1890 wordt van hem een collectie vlinders ontvangen van Natal; van verdere zendingen is mij niets gebleken.

Van ZIJNEN WARTEL werd slechts éénmaal een zending ontvangen, n.l. een collectie Mollusca van Timor. 10 Maart 1865 meldt SCHLEGEL deze verzameling. Er staan in den brief echter geen gegevens. Van verdere zendingen zijn in het archief van het Museum geen gegevens aanwezig. De geschonken Mollusca zijn uitvoerig behandeld in het XIIIde deel van den catalogus van het Museum (zie p. 242).

De officier van gezondheid WIENECKE stuurt van 1861–1868 geregeld verzamelingen Indische naturaliën naar Leiden. De eerste bestaat uit slangen en insecten en bevat ook ethnographica. SCHLEGEL geeft hem in een brief van 23 December 1861 de meest gewenschte voorwerpen op:

„kruipende dieren, hagedissen, padden, kikvorschen schildpadden enz. enz. verders visschen, die vooral van Uwe verblijfplaats vele in onze Instelling bestaande leemten zoude kunnen aanvullen.

Ik zoude mijn verzoek ook tot vogels en viervoetige dieren uitstrekken, ware het niet, dat het verzamelen daarvan met grootere moeijelijkheden gepaard gaat, omdat men vooreerst geoefende jagers moet hebben" „en bovendien het prepareren der huiden niet anders dan door deskundigen kan geschieden."

De volgende zendingen bevatten veel visschen (eerst had WIENECKE de door hem verzamelde visschen naar Duitschland gestuurd, omdat BLEEKER en WASSINK [1]) er al zoo veel hadden verzameld), waaronder koraalvisschen; kruipende dieren, conchyliën, zeeëgels, enkele zoogdieren. SCHLEGEL dringt 3 Augustus 1863 opnieuw aan, vooral ook Amphibia en Reptilia te verzamelen en niet alleen de groote soorten.

WIENECKE wordt overgeplaatst en zal op zijn nieuwe standplaats zijn werk voortzetten. Hij schrijft 9 Maart 1864 uit Benkoelen:

„Mitsdeze heb ik de eer ter kennis van U te brengen, dat den 28.

[1]) Deze persoon is mij onbekend. Zijn naam komt in het archief niet voor.

december a. p. van mij naar Batavia ter verderen verzending naar Leiden is geexpedeerd *eene* Kist sig: s' Rijks Museum voor natuurlijke Historie te Leiden Nr 4. In deze kist zijn 30 Flesschen met reptilien, Insecten etc. uit tot nu toe bijna geheel onbekende districten van Sumatra" (Redjang, Oeloe Bengkoeloe, Lebong en Moesie Oeloe). Aangezien de moeite, om een jager aangesteld te krijgen, vergeefs is geweest [1]), heeft hij nog geen vogels en zoogdieren kunnen verzamelen.

Van de zending, door WIENECKE in 1868 gezonden, heb ik geen inhoudsopgave kunnen vinden. In het archief is slechts een aankondiging van deze zending (van 2 September 1868).

WILDEMAN, die een cursus heeft gevolgd aan de Klinische School te Amsterdam, wil graag verzamelen. Hij heeft naar een „zoölogisch positie" gesolliciteerd en vraagt in een brief van 7 Juni 1863 aan SCHLEGEL om voorspraak. Deze antwoordt hem, dat hij eerst een kleine partij moet oversturen, zoodat hij de waarde van zijn werk kan beoordeelen. Bovendien is het van overwegend belang, dat hij meer in het bijzonder van de hoogere dieren werk maakt, daar deze voor het Museum steeds het meest gewenscht zijn (brief van September 1863). De gebruikelijke wenken voor praepareeren en etiketteeren worden gegeven.

Het resultaat is ten slotte, dat SCHLEGEL hem aanbeveelt. Er is echter nooit iets van hem ontvangen.

WINKLER zendt na een reis naar Indië de kist terug, die hij voor het verzamelen heeft meegekregen. SCHLEGEL teekent op de bijgevoegde opgave (23 Maart 1864) aan, dat de zending niets bijzonders bevat en dat bij een volgende reis eerst besprekingen dienen gehouden te worden. Dit is de eenige zending, die, voor zoover mij bekend, van WINKLER is ontvangen.

VERZAMELAARS GEDURENDE HET DIRECTORAAT VAN JENTINK [2])

BERGH, P. J. VAN DEN	Nederlandsch Oost-Indië
BROEK, PALMER VAN DEN	Nieuw-Guinea
BRUMMUND	Nederlandsch Oost-Indië
BÜTTIKOFER, J. (zie p. 122)	Borneo, Liberië

[1]) Een jager werd hem in hetzelfde jaar toegewezen (brief 11 April 1864).
[2]) Bij het citeeren van door JENTINK samengestelde verslagen maakte ik gebruik van de door hem geschreven exemplaren uit het archief van het Museum. Deze wijken soms iets af van de gedrukte.

BUITENDIJK, P.	voornamelijk reizen naar Nederlandsch Oost-Indië
CLOVEN, P. J. VAN (zie PALMER VAN DEN BROEK)	Nieuw-Guinea
DEMERY	West-Afrika
DUBOIS, M. E. F. T.	Nederlandsch Oost-Indië
HAGEN, B.	Sumatra
HEURN, W. C. VAN	Paramaribo
JACOBSON, E.	Nederlandsch Oost-Indië
NIEUWENHUIS, A. W.	Borneo
POLL, J. R. H. NEERVOORT VAN DE	West-Indië
SCHRÖDER,	Sangi- en Talaud-eilanden
STÄMPFLI, F. X.	Liberië
STOCKUM, VAN	Kleine Paternoster-eilanden
VORDERMAN, A. G.	Nederlandsch Oost-Indië
WEELE, H. W. VAN DER	Nederlandsch Oost-Indië

VAN DEN BERGH, die sedert 1911 in relatie stond met het Museum, meldt 1 Maart 1912, dat hij voor een jaar naar Nederlandsch-Indië gaat. Hij zal trachten materiaal van *Delias* te verkrijgen. Het is mij niet bekend, of wellicht later de relatie weer is opgevat; zeker is, dat vóór 1915 geen materiaal is ontvangen en er op geen andere wijze eenig contact met VAN DEN BERGH heeft bestaan.

Van PALMER VAN DEN BROEK wordt in Januari van het jaar 1906 de eerste zending ontvangen, afkomstig van Fakfak, Nieuw-Guinea en bestaande uit twee zeldzame zoogdieren, n.l. binturong en linsang [1]). In November en December van dat jaar worden twee zendingen van hem ontvangen, waarvan de eerste bestaat uit 21 soorten Coleoptera in 41 exemplaren, de tweede uit insecten, zoogdieren en vogels. In 1907 ontvangt men weer twee kleine zendingen van 16 soorten Coleoptera in 48 exemplaren en 6 soorten in 7 exemplaren; in 1908 een zending, bestaande uit vogels, reptielen, visschen, Evertebrata en insecten benevens een zending afkomstig van VAN CLOVEN (de eenige maal, dat ik dien naam aantrof).

BRUMMUND heeft zich in het Museum op de hoogte gesteld van de eischen, die men aan het praepareeren van naturaliën stelt en wil gedurende zijn verblijf in Indië verzamelen. JENTINK vraagt gratis

[1]) *Arctitis binturong* (Raffl.) en *Linsanga linsanga* (Hardw.) of verwante soorten.

hulpmiddelen voor hem aan. Het volgende jaar (1903) ontvangt men van hem een goed geconserveerde schenking; na dit jaar is er, voor zoover mij bekend, geen zending van hem meer ontvangen.

In 1886 krijgt BÜTTIKOFER, die reeds onder SCHLEGELS's directoraat een reis naar Liberië maakte (zie p. 122), een jaar verlof voor het doen van een tweeden onderzoekingstocht naar dit uit een zoölogisch oogpunt zoo belangrijke gebied, ditmaal in gezelschap van STÄMPFLI. Op deze korte reis verzamelde hij o.a. een *Hippopotamus liberiensis* [1]), waarvan het skelet en de huid door hem aan het Museum werden geschonken. Een grootere verzameling werd door het Museum aangekocht. Over dezen aankoop ontstonden moeilijkheden, daar BÜTTIKOFER voor zijn reis een klein subsidie had genoten en de Minister daarom van meening was, dat de gemaakte verzamelingen gratis aan het Rijk moesten worden afgestaan. JENTINK had met BÜTTIKOFER echter een dergelijke overeenkomst als die, welke indertijd met POLLEN en VAN DAM werd gesloten (zie p. 141). Noch een inhoudsopgave van dezen aankoop, noch een beschrijving ervan in het jaarverslag zijn aanwezig.

In December 1893 is er weer sprake van een wetenschappelijke expeditie, waaraan BÜTTIKOFER zal deelnemen. Hiervoor wordt op een subsidie aangedrongen. De expeditie, ditmaal naar Borneo, verschaft het Museum weer waardevol materiaal (zie NIEUWENHUIS).

Kort na het einde van dezen tocht, die van 1893–1895 duurde, werd BÜTTIKOFER benoemd tot directeur der Rotterdamsche Diergaarde (1897) [2]).

Niet alleen reisde BÜTTIKOFER zelf meermalen in weinig bekende gewesten, hij liet er ook door anderen reizen en verzamelen. JENTINK schrijft hierover in zijn verslag van 17 September 1885: „De Heer J. Büttikofer, Conservator a./h. Museum, een Zwitser van geboorte zet het werk voort, door mijn voorganger, Prof. Schlegel, een Duitscher van geboorte, aangevangen. Had Prof. Schlegel voor eigen risico de Heeren Büttikofer en Sala naar Liberia gezonden om daar voor het Museum te verzamelen, de Heer Büttikofer heeft thans op dezelfde wijze den Heer F. X. Stämpfli, een Zwitser van geboorte, naar Liberia gezonden. Door deze zelfopofferende handelwijze is het Museum verrijkt door vele nieuwe en interessante dier-

[1]) = *Choeropsis liberiensis* (Morton).
[2]) SIRKS, p. 171, geeft hem reeds eerder als zoodanig op. Dit is onjuist.

vormen" (zie STÄMPFLI p. 157). Ook DEMERY ontving een opdracht tot verzamelen van BÜTTIKOFER (zie hier onder).

Gedurende een groot aantal jaren bracht de scheepsarts BUITENDIJK van elke reis een zending mede voor het Museum. De eerste collectie, die voornamelijk visschen, slangen, inktvisschen en vleermuizen bevat, is afkomstig van de Roode Zee en Tandjong Priok en van de reis daarheen; de tweede, die in hoofdzaak uit visschen en insecten bestaat, van Suriname en de reis heen en terug (1903 en 1904). BUITENDIJK gaat na deze reis weer naar Nederlandsch-Indië en wil graag weer verzamelen; hij stelt zich daarom op de hoogte van de praepareer-techniek. De volgende collectie bevat veel Evertebrata (December 1904). Een enkele maal worden ook brieven van hem ontvangen, waarin hij biologische waarnemingen meedeelt. Van 1905 af komen zijn zendingen regelmatig om de 3 maanden binnen en deze bevatten steeds zeer veel belangrijk materiaal. Hoewel zijn voornaamste interesse lag in de studie der visschen, wijdde hij toch ook zijn aandacht aan alle overige groepen van het dierenrijk. Zijn verzamelingen waren uitmuntend geconserveerd, behalve de insecten van zijn eerste zendingen (brief JACOBSON van 5 December 1907). Het aantal dieren, door hem aan het Museum aangeboden, was zeer groot. Zijn collectie visschen alleen beliep een 20.000 exemplaren; in deze verzameling werkte hij geregeld gedurende zijn verloven.

DEMERY, „een jonge Liberianer", kwam op verzoek van BÜTTIKOFER naar Leiden om zich daar in het praepareerwerk te bekwamen, waarna hij door BÜTTIKOFER met verzamelen zou worden belast. Hij keerde in 1889 na „de noodige instructies in ons Museum te hebben gekregen" naar zijn vaderland terug en verzamelde daar een hoeveelheid materiaal, waarvan mij verder weinig bekend is. Slechts eenmaal wordt zijn werk genoemd (in het jaarverslag van 30 September 1892, waarin zijn dood wordt vermeld): „De aanvankelijk verkregen resultaten deden ons het beste voor de toekomst verwachten, toen we op eens de treurmare kregen, dat die jonge man, die ons allen tijdens zijn verblijf alhier lief geworden was, in het najaar van 1891 overleden was." [1])

[1]) In deel X_1 van den catalogus worden dieren genoemd, die door DEMERY zijn gezonden (vogelskeletten). Hierbij komen herhaalde malen twee namen voor, n.l. J. DEMERY en A. F. DEMERY. A. F. DEMERY is mij uit archief noch verslagen bekend.

Den lector in de anatomie te Amsterdam DUBOIS werd (als officier van gezondheid) opgedragen gedurende 6 jaren „palaeontologische onderzoekingen in te stellen op Sumatra's Westkust en op Java en naar de zoogdierfauna, de jong-tertiaire en diluviale afzettingen op laatstgenoemd eiland; verder het Indian Museum te Calcutta en de vindplaatsen van fossielen in Voor Indië te bezoeken en daarna, om zich in Commissie naar Nederland te begeven ten einde vergelijkende studien te maken, ten behoeve van een door hem zamen te stellen beschrijving der op Java en Sumatra verzamelde fossielen, met opdragt om die beschrijving — vergezeld van afbeeldingen intedienen aan den Minister van Kolonien" (afschrift van een brief van den Minister van Binnenlandsche Zaken aan Curatoren der Rijks Universiteit te Leiden van 8 Juni 1896). De door DUBOIS meegebrachte verzameling werd in een apart gebouwtje op de binnenplaats van het Museum ondergebracht; het Museum had geen ruimte beschikbaar en een ander gebouw werd onpractisch gevonden, omdat „de Heer Dubois bij de bewerking van zijn materiaal steeds is aangewezen op de in het Museum van N. H. aanwezige osteologische collecties, en hij derhalve een kamer of ruime localiteit als werkvertrek behoeft" (brief van JENTINK aan den Minister van Binnenlandsche Zaken van 25 September 1895), die in of dicht bij dit Museum was gelegen (zie p. 71).

Reeds aan het einde van de periode van het directoraat van SCHLEGEL worden van HAGEN twee kisten met materiaal ontvangen.

SCHLEGEL had hem het voorstel gedaan, zijn geheele verzamelingen aan het Museum te sturen en daarmee te handelen als met verzamelingen van andere correspondenten, n.l. het Museum de eerste keuze tegen handelsprijs toe te staan en het restant via het Museum aan handelaars te verkoopen.

Het maakt den indruk dat HAGEN belangeloozer is te werk gegaan.

JENTINK schrijft over hem in zijn verslag van 17 September 1885: „Ik wensch in het bizonder de aandacht te vestigen op Dr B. Hagen te Deli N. O. Sumatra, die voortgaat op de meest loyale wijze het Museum te verrijken. Door zijne prachtige bezendingen is het Museum in het bezit gekomen van tal van voorwerpen, die onbekend waren voor de fauna van Sumatra. Deze Duitscher maakt alle Nederlanders zoowel in het Vaderland als in de koloniën beschaamd door zijne onbaatzuchtige liefde voor de wetenschap."

Talrijk zijn de bezendingen, die van HAGEN ten geschenke werden ontvangen. In het jaarverslag van 1885 worden vermeld: „Insecten van zijn Toba-reis; 29 Zoogdieren, 272 vogels, 80 slangen en vischen en een zeer fraai verzameling Insecta, ongeveer 13.000 Exemplaren"; in dat van 1886: „Lepidoptera van het Toba-plateau" enz. Hij komt in 1886 terug, doch gaat in 1890 nogmaals naar Nederlandsch Oost-Indië (Banka, Deli); op zijn verzoek vraagt JENTINK een vrijbrief voor den invoer van munitie en geweren voor hem aan. Correspondentie van HAGEN na dien datum heb ik niet gevonden, wel een opgave in het jaarverslag van 24 September 1889; n.l.: „1 Cynogale bennetti [1]), 1 Sciuropterus hageni n. sp., 1 Tupaja ferruginea [2]) en eenige Insecten, door hem in Deli verzameld"; „2 Apen, 2 Vledermuizen, 2 Vliegende Eekhoorns, 2 Muizen, 1 Uil en 11 kleine vogels, alles door hem in Deli, Sumatra verzameld."

VAN HEURN, die in 1910 reeds een collectie Nederlandsche Mollusca aan het Museum schonk, bood in 1911 aan op een reis in Suriname te verzamelen. Den 11den Juni schrijft hij aan den conservator HORST over de dieren, die hij heeft bijeengebracht. De collectie, die hij spoedig verzenden zal, bevat o. a. Annelida, *Peripatus* en eenige Vertebrata. In 1913 reist hij met JACOBSON in Nederlandsch Oost-Indië.

Van JACOBSON ontvangt het Museum de eerste zending in 1896; deze bevat voornamelijk Lepidoptera. Ook een tweede collectie, in hoofdzaak uit insecten bestaande (van Semarang), wordt door hem aan het Museum afgestaan. Hij vraagt in zijn brief van 24 September 1896 aan JENTINK hem over den toestand van deze verzameling in te lichten en dringt er op aan van verdere zendingen geen publiciteit te geven, daar hij hierop niet gesteld is.

Pas den 10den November 1907 schrijft hij opnieuw; hij is bereid het insectenmateriaal, dat hij verzamelt, aan het Museum af te staan op bepaalde voorwaarden, die hij noemt in dezen brief (aan VAN DER WEELE, conservator aan het Museum) en die in hoofdzaak betrekking hebben op het bewerken van het materiaal. JACOBSON is n.l. terecht van meening, dat het geen zin heeft, te verzamelen, wanneer de collecties worden opgeborgen en niet bewerkt. Hij stelt dan ook als eisch, dat de voorwerpen aan de wetenschap dienstbaar zullen worden gemaakt.

[1]) = *Cynogale benettii* (Gray).
[2]) = *Tupaia ferruginea* Raffl.

JACOBSON geeft dan verschillende bewerkers aan voor zijn materiaal: Neuroptera — VAN DER WEELE; Coleoptera en Lepidoptera — RITSEMA; Hymenoptera — DU BUYSSON, doubletten daarvan zijn voor het Museum; Helminthen — VON LINSTOW; Diptera — DE MEYERE; parasieten op sprinkhanen — R. C. L. PERKINS, Honolulu. Van de publicaties wenscht JACOBSON 2 separata te ontvangen, ook als deze in een ander tijdschrift dan de „Notes" [1]) mochten verschijnen. Slechts de kosten van postpakketten, spelden en doozen moeten worden vergoed.

Van dit oogenblik af heeft er een voortdurende, zeer drukke correspondentie plaats tusschen het Museum en JACOBSON, waarin eensdeels wenken worden gegeven voor het bewerken van het door hem gezonden materiaal en opgaven over den inhoud der zendingen, anderdeels interessante biologische bijzonderheden worden vermeld. In zijn brief van 24 November 1907 geeft hij bijv. een belangwekkende beschrijving over de ontwikkeling van door hem gekweekte Hemerobiidae; 20 November 1908 over waarnemingen aan keverlarven; over grotten-grylliden (25 November 1912); over boschhoen van Simaloer (6 Februari 1914); diverse biologische aanteekeningen (13 April 1914, slechts gedeelte van een brief).

Voor het bewerken van het materiaal stelt hij zijn eischen, waaraan ten strengste moet worden voldaan; dit omvat alle groepen en wordt aan de meest bekende specialisten ter bewerking gegeven. Ook deze zijn aan bepaalde eischen gebonden. Hij is bijv. tegen het gebruik van persoonsnamen; wenscht, dat aangegeven wordt waar de „typen en de co-typen" te vinden zijn; geeft aanwijzingen omtrent de etiketteering; wenscht, dat parasieten niet verzonden worden, voordat de gastheer is gedetermineerd en geeft speciale wenken omtrent de spelling der inlandsche vindplaatsnamen, daar hij er fouten in heeft gevonden. Deze eischen komen dus grootendeels neer op een wetenschappelijke bewerking volgens de regels van de moderne systematiek.

JACOBSON maakt verschillende onderzoekingsreizen, o. a. naar Krakatau in 1908, naar Simaloer in 1913 met VAN HEURN (zie p. 154), waarvan het materiaal apart als Fauna Simalurensis moet worden beschreven; Poeloe Babi (1913); in 1914 is hij in Fort de Kock.

De gegevens, die JACOBSON bij zijn materiaal verstrekt, zijn zeer volledig, zoodat het gedeelte van zijn verzamelingen, dat in het Museum is terecht gekomen, daarvoor een belangrijke aanwinst was.

[1]) Notes from the Leyden Museum, zie p. 242.

De arts NIEUWENHUIS, die deelnam aan de drie Borneo-expedities (1893–1985; 1896–1897; 1900?) (SIRKS, 1915, p. 171–172) zond veel belangrijk materiaal naar Leiden. Aan de eerste expeditie nam ook BÜTTIKOFER deel (zie p. 151). Een opgave van de verzameling van 1900 vermeldt: 188 stuks vogels van Centraal Borneo in 78 soorten. Over de door NIEUWENHUIS geschonken collectie schrijft JENTINK in zijn verslag van 2 October 1901: „Dr W. J. Nieuwenhuis, de bekende Borneo-reiziger, thans hier te lande teruggekeerd, schonk het Museum de gansche collectie Zoologica door hem op die tocht gemaakt. Hierdoor en in verband met het vroeger door Dr Büttikofer verzamelde materiaal zal het mogelijk worden zich een vrij compleet beeld te vormen van de Fauna van het centrale deel van dit groote eiland. Nieuws van hier was niet veel te wachten, ofschoon het toch altijd blijkt, dat er nieuwe vormen aan het licht komen; maar enkele zeldzaamheden zijn in die collectie aan te toonen altijd voor zooverre zij wetenschappelijk bewerkt is. Ik wijs b.v. op de Boschkat, *Felis badia* [1]), die slechts in een paar exemplaren bekend was en waarvan één exemplaar ten minste de soort thans in het Museum representeert, dank zij deze collectie van Dr Nieuwenhuis. De vrij groote en goed geconserveerde collectie visschen" was voor het Museum van veel belang.

Gedurende JENTINK's directoraat komt de naam NEERVOORT VAN DE POLL meermalen in de jaarverslagen voor. JENTINK schrijft over hem:

„De Heer Neervoort van de Poll te Amsterdam heeft alle dieren door hem verzameld op zijne reis naar West-Indië... aan het Museum ten geschenke gegeven; maar daarenboven verrijkte hij de Entomologische collectie met menig fraai en zeldzaam dier, waarvan het ons òf wegens de zeldzaamheid òf wegens de groote geldelijke waarde bezwaarlijk zoude geweest zijn op andere wijze exemplaren machtig te worden" (Jaarverslag 20 September 1886) (Cetonidae, Buprestidae, Hemiptera). De bedoelde dieren waren volgens het zelfde jaarverslag: *Mus decumanus* Pall. [2]), *Mus musculus* L., 4 *Glossophaga soricina* (Pall.), „69 Pisces, 5 Slangen, 81 Sauriërs, 3 eieren van Sauriërs, 17 Batrachiërs, 8 larven van Batrachiërs, eenige Slangeneieren, Crustacea, Echinodermata, Anthozoa en conchyliën, alles verzameld op eene Expeditie door den schenker met de H. H. Prof:

[1]) = *Badiofelis badia* (Gray).
[2]) = *Rattus norvegicus* (Berkenhout).

Suringar en Prof. Martin medegemaakt naar Suriname, Venezuela, Aruba, Bonaire, Curaçao en Martinique". NEERVOORT VAN DE POLL schonk bovendien materiaal, door anderen verzameld, bijv.: vleermuizen, door KANNEGIETER op Ceylon, Belihul-Oya verzameld (Jaarverslag 29 September 1890); *Pteropus medius* [1]) van den zelfden verzamelaar, afkomstig van Ceylon, Washdua; 43 Vogels van Ceylon (opgenomen in hetzelfde verslag); Dytisciden en Gyriniden, (Jaarverslag 24 September 1887); 96 Coleoptera in 35 soorten van Madagascar (Jaarverslag 24 September 1889). Behalve bij het materiaal van Ceylon is in de verslagen niet opgegeven, door wien de voorwerpen werden verzameld.

SCHRÖDER, aspirant-controleur op de Sangi- en Talaud-eilanden, biedt aan, belangeloos te verzamelen. JENTINK vraagt hem gratis spiritus te verschaffen; hij zendt in 1903 insecten, reptilia, Amphibia, veel schelpen, Evertebrata en zegt meer toe. In 1904 wordt een tweede verzoek om alcohol gedaan; SCHRÖDER bevindt zich nu in Nias. Het is mij echter niet bekend, dat daarvan materiaal is ontvangen.

STÄMPFLI reisde in 1886 met BÜTTIKOFER naar Liberië; daarvoor (in 1885) bezocht hij deze streek in opdracht van zijn lateren reisgenoot. Het materiaal, op dezen tocht verzameld, werd gedeeltelijk voor het Museum aangekocht. JENTINK noemt in zijn jaarverslag van 17 September 1885: „Uit de Iste bezending 7 zoogdieren, 18 vogels, 7 reptilen, 3 visschen; uit de IIde bezending 14 reptilen, 2 visschen, 2 vogelnesten, 1 ei, 46 vogels, 6 zoogdieren en een collectie insecten." In het volgende verslag vinden we: „Uit de IIIde bezending 5 zoogdieren, 13 vogels, 1 vogelnest met drie eieren, 22 reptilen en amphibieën en 8 visschen; uit de IVde bezending 2 zoogdieren, 5 vogels, 5 slangen, 195 insecten; uit de Vde bezending 8 zoogdieren, 18 vogels en 17 amphibieën, uit de VIIde bezending 7 zoogdieren, 24 vogels, 6 skeletten van vogels, 1 vogelnest met 3 eieren, 6 reptilen, 1 skelet van een slang en 12 conchyliën. De VIde bezending wordt niet genoemd.

In 1862 had SCHLEGEL zich tot den Minister van Koloniën en Marine gewend met het verzoek, de zeeofficieren in het onderzoek der Nederlandsch-Indische fauna te mogen betrekken. In 1893 ontvangt men te Leiden een zending visschen van de Kleine Pater-

[1]) *Pteropus medius* Temm. = *Pteropus giganteus* Brünn.

noster-eilanden, door den zeeofficier VAN STOCKUM geschonken, de eerste belangrijke zending, die naar aanleiding van genoemd verzoek werd ontvangen. Ook in 1894 werd een verzameling van 35 visschen in 20 min of meer zeldzame soorten van hem ontvangen. JENTINK schrijft hierover aan den Minister en verzoekt VAN STOCKUM den dank der regeering over te brengen, vooral als aanmoediging voor andere zeeofficieren (brief van 19 Februari 1894).

VORDERMAN bracht van 1883 tot zijn dood in 1902 materiaal bijeen ten bate van het Museum; hij verzamelde echter reeds vanaf 1877, toen hij zich als stadsgeneesheer te Batavia vestigde (VORDERMAN, 1900, p. 39). Van den inhoud zijner zendingen bestaan slechts onvolledige opgaven. Eén wordt beschreven als „zending geprepareerde vogels" (Celebes); 10 Juni 1891 een „belangrijke zending diergroepen", terwijl van een derde een meer volledige opgaaf bestaat, waaruit blijkt, dat ze bestond uit 19 vogels, 50 zoogdieren, 42 slangen, 26 sauriers, spinnen, insecten, visschen enz. Deze collectie is van Java, Billiton en Sumatra (15 April 1891).

VAN DER WEELE, vroeger conservator aan 's Rijks Museum, verzamelde in Nederlandsch Oost-Indië. Hij stierf in 1911; JENTINK schrijft van hem in zijn jaarverslag van 21 September 1911 naar aanleiding van zijn dood, dat hij ijverig werkzaam was, „om dieren uit alle orden voor het Rijks Museum bijeen te brengen, en hetgeen wij reeds van hem uit Java ontvingen, deed ons voor de toekomst het beste hopen". Waaruit de collecties, door hem gezonden, bestonden, vermeldt JENTINK in het vorige jaarverslag: land- en zoetwaterschelpen van Java, brachyure en macrure Decapoden van Buitenzorg; spinnen, schorpioenen, duizendpooten, Rhynchoten en Orthoptera, eenige kevers met larven van Buitenzorg.

2. VERWERVEN VAN MATERIAAL VAN PARTICULIEREN EN HANDELAARS

Het doen van aankoopen voor het Museum is natuurlijk ten allen tijde sterk afhankelijk geweest van het subsidie, dat daarvoor werd verleend. In den regel was dit niet groot en er moesten van de vastgestelde jaarlijksche toelage allerlei dingen betaald worden, waarin eigenlijk op andere wijze had moeten worden voorzien (bijv. een deel der bezoldigingen enz.). Dikwijls echter werden voor den aankoop van bijzondere collecties speciale subsidies toegestaan

bijv. *f* 10.000.— voor de Collectie-RAYE VAN BREUKELERWAERT) in 1823).

Aankoopen werden op verschillende wijzen gedaan. Het gebeurde vaak, dat particulieren òf een bepaald voorwerp, òf een door hen samengestelde verzameling te koop aanboden, terwijl bovendien werd gekocht van beroepsreizigers (zooals bijv. BREHM in Zuid-Afrika, STÄMPFLI in Liberië, AUDEBERT op Madagascar enz.) en handelaars in naturaliën. Zuiver te scheiden van de ruilrelaties zijn de handelsrelaties niet; het gebeurde n.l. meermalen, dat een deel der rekening in den vorm van materiaal werd „betaald".

Een duidelijk beeld van de opvattingen van een bepaald tijdvak geven aankoopen meestal niet; men was uitteraard aangewezen op hetgeen werd aangeboden, behalve bij de aankoopen van beroepsreizigers, die vaak op bestelling werkten.

Hetzelfde kan worden gezegd van de geschenken. In den regel werd alles, wat werd aangeboden, ook aanvaard, ook wanneer het van weinig belang was, aangezien men de schenkers niet wilde afstooten, waardoor men de kans op een eventueel latere, waardevollere verzameling zou misloopen.

Geschenken geven dus evenmin een kijk op de opvattingen, die in een bepaalde periode heerschten, als het grootste deel der aankoopen. Alleen de relaties met handelaars maken hierop soms een uitzondering, daar deze, evenals de beroepsreizigers, ook wel leverden, wat besteld was.

Ik wil hier nu in de eerste plaats een korte opsomming en enkele bijzonderheden geven van de bestaande verzamelingen, die bij het Museum werden gevoegd, althans van de voornaamste.

Daarna volgt een beknopt overzicht van de relaties, die de drie directeuren aanknoopten met handelaars. Hierbij hield ik mij om bovengenoemde reden niet aan de indeeling in drie perioden.

BESTAANDE VERZAMELINGEN

BLEEKER, P.	18.000 visschen
BREUKELERWAERT, J. RAYE VAN	insecten, conchyliën, overige Evertebrata; ook Vertebrata?
BROOKS [1])	osteologische praeparaten, conchyliën, mineralen
BRUGMANS, S. J.	reeds besproken op p. 34
BULLOCK	zoogdieren

[1]) In den catalogus van het Museum wordt steeds geschreven „BROOKES".

Cosijn, E. M. & H. L.	diverse dieren, voornamelijk schelpen
Crommelin, J. P. van Wickevoort	Nederlandsche vogels
Croockewit	
Dalen, van [1])	vooral conchyliën
Drieling, J. A.	conchyliën
Eyndhoven, van	insecten
Gevers, A.	
Groote	
Hasselt, A. L. van	Arachniden
Havelaar, L. W.	Nederlandsch Indische vlinders
Hekmeyer, W. J. E.	Nederlandsch Indische insecten
Holmgren, A. E.	Ichneumoniden
Hoogeveen	conchyliën
Jeude, T. G. van Lidth de	vergelijkend anatomische praeparaten
Macaré, F. J. M. Rethaan	conchyliën
Mirandolle	vogels
Snellen, P. C. T.	Nederlandsche Lepidoptera
Temminck, C. J.	reeds besproken op p. 32
Tengbergen, H. F.	Lepidoptera
VerHuell, Q. M. R.	Lepidoptera
Vries, J. de	Macrolepidoptera
Vriese, W. H. de	vogels

De verzameling van Bleeker omvatte 2348 soorten visschen in 30–40.000 exemplaren, een verzameling teekeningen en platen op dit gebied en een collectie „keelgatstanden". Bovendien liet hij een groote ichthyologische bibliotheek na.

Schlegel verzocht den Minister voor den aankoop van deze zeer belangrijke verzameling (waarin zeer veel types) een speciaal subsidie te willen toekennen (18 Maart 1878), welk verzoek door dezen werd geweigerd. Daar het groote werk van Bleeker over de visschen nog niet was voltooid, toen deze stierf, vatte Schlegel het plan op, dezen arbeid in het Museum te doen voortzetten, waartoe hij den conservator Hubrecht bereid vond. Het was daarom van groot belang, dat de verzameling in Leiden bleef, daar ze voor dit werk noodig was. Hubrecht had met Bleeker al in

[1]) In den catalogus van het Museum wordt steeds geschreven „Dalen".

diens collectie gewerkt, had geholpen er een catalogus van te maken en was er dus mee op de hoogte.

Ten slotte werd na een herhaalde aanvraag door den Minister een bedrag van *f* 5000.— toegestaan. In December 1879 werden hiervoor 18.000 stuks visschen aangekocht (jaarverslag 12 Juli 1880).

Den 26sten Juli 1823 vraagt de Minister aan TEMMINCK om inlichtingen over de nagelaten collectie van J. RAYE VAN BREUKELERWAERT te Amsterdam en de geldswaarde daarvan. TEMMINCK schat de waarde (25 Augustus 1823) op *f* 52.000.— en deelt mede, dat aankoop, geheel of gedeeltelijk, zeer gewenscht is. Hiervan komt echter voorloopig nog niets. Pas in 1827 komt men er op terug; de Minister besluit tot het verleenen van een subsidie van *f* 10.000.—, men vraagt thans *f* 15.000.— voor de geheele verzameling, terwijl de collectie eerst voor *f* 30.000.— was aangeboden. De publieke verkooping heeft plaats den 3den Juli en volgende dagen van dit jaar; een uitvoerige gedrukte catalogus geeft een volledige opgave van deze belangrijke verzameling, die slechts ten deele werd aangekocht. De catalogus bevat aanteekeningen omtrent de bestede bedragen. TEMMINCK zegt er over in zijn jaarverslag van 31 December 1827: „... is er voor het Museum nog eene gewigte aanwinst gedaan uit de in July te Amsterdam verkochte verzameling van den overleede Heer Raije van Breukelerwaart. Genoegzaam al het belangrijke en aan 's Rijks museum ontbreekende is aldaar aangewonnen en van de tot dat einde door zijne Majesteit goedgunstig verleende Som van *f* 10,000. zijn slegts ruim *f* 7,000 besteed geworden." De aankoopen der groepen Insecta, conchylieën en overige Evertebrata zijn nauwkeurig te controleeren uit de door den conservator DE HAAN bij zijn catalogus gemaakte aanteekeningen. Bij de opgave der Vertebrata zijn geen aanteekeningen gemaakt, zoodat ik niet weet, wat daarvan werd gekocht [1]). Een niet gedateerde lijst geeft de soorten der insecten van RAYE VAN BREUKELERWAERT, die deze bezit en die voor het Museum van belang zijn; de lijst bevat namen van de genera *Sphinx*, *Macroglossa*, *Bombix* [2]) e.a., ook nov. spec. Gegevens omtrent de herkomst zijn niet vermeld. Een tweede exemplaar

[1]) In den catalogus van het Museum komt de naam RAYE VAN BREUKELERWAERT ook voor in de deelen, die over de Vertebrata handelen, bijv. in de deelen „Mammifères".

[2]) = *Bombyx*.

van den catalogus bevat prijzen, doch geen opgaven van wat werd gekocht.

In zijn brief van 16 October 1827, waarin TEMMINCK den aankoop der voorwerpen uit deze collectie aan den Minister meedeelt, wordt opgemerkt, dat van de resteerende *f* 3000.— de collectie GEVERS is aangekocht. Ik heb echter niets kunnen vinden, dat op deze collectie betrekking heeft. Wel komt de naam GEVERS in het archief een enkele maal voor, echter niet in 1827 of daaromtrent.

Het Museum bezit een uitvoerige gedrukte catalogus van een collectie GEVERS (MEUSCHEN, 1787) van ruim 650 bladzijden. Aanteekeningen zijn er echter niet bij; de catalogus is van een verkooping van 12 September e. v. 1787. Ik durf daarom niet aan te nemen, dat het hier om dezelfde verzameling gaat. De eenige oplossing lijkt mij, dat uit andere bron misschien een deel van deze collectie is verkregen.

Over de Collectie-BROOKS zegt TEMMINCK in zijn jaarverslag van 10 Maart 1829 het volgende: „Allerbelangrijkst ook, bijzonder ten opzigte der ons, tot toen ontbroken hebbende geslachten van *Zoogdierskeletten*, is de aanvulling geweest, welke uit den aankoop van het *Brook*'s-museum te Londen heeft kunnen plaats hebben". Verdere bijzonderheden geeft hij in dit verslag niet; de lijst, gedateerd 1828, geteekend door TEMMINCK, betreffende deze aanwinst, vermeldt het volgende: „Naamlijst van Aankopen ter verrijking van S'Rijks Museum te Londen gedaan uit de toegestane som van Vijf duizend gulden. Skeletten van Mammalia en vogels", waaronder „Galeopithecus [1]) sp: nov:, Noctilia [1]) Gs et sp. nov^ae Nyctophilus [1]) g. et sp. Nov:, Rhynolophus [1]) sp. nov., Vespertilio [1]) sp. nov., Otaria [1]) sp. nov., Antilope mytilopes [2]) sp. nov., Viverra [1]) sp: nov. ascheti, Petaurista [1]) sp. nov. Naamlijst der levendige dieren: Antilope liva [3]) max et fem. sp: nov.," *Halmaturus* [4]), *Paradoxurus*; „Van de Collectie conchyliën", waaronder *Discine* gen. nov. conchyliarum [5]), *Unio* sp. nov., *Paludina* sp. nov., *Melania* sp. nov. en ten slotte een uitvoerige lijst van „Cristallen en delfstoffen".

[1]) Al deze namen zijn niet te controleeren.
[2]) = *Addax nasomaculata* (Blainv.). Er is geen exemplaar van deze diersoort, afkomstig van BROOKS, in het Museum.
[3]) *Antilope liva* is in de literatuur niet terug te vinden.
[4]) = *Macropus*.
[5]) een Brachyopode.

De catalogus van de van BULLOCK (LUGT, 1938, no 9582, 9602) gekochte verzameling, reeds eerder (p. 37) genoemd, bevat de namen van 67 soorten zoogdieren, waarbij soms enkele gegevens worden genoemd.

De Collectie-COSIJN, gemaakt door A. COSIJN, Inspecteur bij de marine, samengebracht uit Oost- en West-Indië, werd na zijn dood door zijn beide dochters aan het Museum ten geschenke aangeboden. De verzameling bestond uit: vele duizenden schelpen, 3 visschen, 1 slang, 3 kolibris met nestjes, 2 garnalen en 3 sprinkhanen (Jaarverslag 5 October 1905).

De Collectie-VAN WICKEVOORT CROMMELIN bestond uit 2000 Nederlandsche vogels, nauwkeurig gecatalogiseerd; zij werd door Mej. V. VAN WICKEVOORT CROMMELIN na den dood van haar vader aan het Museum ten geschenke gegeven.

Den 27sten Januari schrijft 1892 zij: „Ik wensch echter als voorwaarde te stellen dat de collectie opgezette vogels in haar geheel afzonderlijk, in één lokaal, bewaard worde, en dat de naam van mijnen vader daaraan verbonden blijve, door op de étiquet van ieder voorwerp te plaatsen de woorden: — *Collectie van Wickevoort Crommelin*" [1]).

De collectie bestaat (JENTINK in zijn brief aan Curatoren der Universiteit van 3 Februari 1892) „uit meer dan 2000 vogels — allen behoorlijk in Catalogus gebracht — geborgen in 12 kasten ieder breed 2.50 meter." JENTINK voegt er aan toe: „Daar er geen kans bestaat vooralsnog deze collectie in ons Museum onder dak te brengen zoo heb ik gebruik gemaakt van de welwillendheid van Mej: Crommelin, die geen bezwaar maakt om die collectie op de zelfde plaats en op dezelfde wijze te bewaren tot Augustus 1893. Ik hoop dàn plaats te vinden in een der lokalen thans in gebruik bij den Directeur van 's Rijks Geologisch Museum."

De collectie van CROOCKEWIT, door hem in 1852 aan het Museum aangeboden, bestond uit vogels en zoogdieren van Borneo, bevatte echter, volgens TEMMINCK's verslag van 15 Juli 1853 en zijn brief aan den Minister van 28 December 1852 niets bijzonders en was voor het Museum van alle belang ontbloot. Toch wordt in de „Catalogus" meermalen gewag gemaakt van materiaal uit deze

[1]) Over deze collectie verscheen een afzonderlijk deel van den catalogus (zie literatuurlijst).

verzameling, bijvoorbeeld 16 maal in deel I, 4 maal in deel II, 6 maal in deel III enz.

Van de collectie van VAN DALEN is zeer weinig bekend. In het archief bevinden zich slechts lijsten van op de verkooping van deze verzameling gekochte voorwerpen, waarvan echter alleen de catalogus-nummers en de bestede prijzen zijn aangegeven. Geen enkel gegeven is er omtrent de samenstelling van de verzameling of den aard der gekochte voorwerpen, behalve in het jaarverslag van 15 Juli 1853, waarin de volgende opgave voorkomt: „'s Museums Conchyliënverzameling is heden aanmerkelijk vermeerderd geworden, door wel geslaagde aankoopen uit de rijke nalatenschap van Wijlen Dr. *Dalen* te Rotterdam". Dit is het eenige, wat ik in het archief over deze particuliere verzameling heb kunnen vinden. In den catalogus van het Museum worden herhaalde malen voorwerpen uit deze verzameling genoemd (Mollusca, waarvan in den regel wordt opgegeven „patrie inconnue").

In een brief van 16 Mei 1829 ontvangt TEMMINCK bericht van den aankoop van de verzameling van „den Heer Referendaris *Drieling* te *s' Gravenhage*.

Die verzameling is bestemd voor de Hooge School te *Luik*, met uitzondering van een honderdtal meer bijzondere voorwerpen, welke bij het Museum zullen worden geplaatst...

De Heer Conservateur *de Haan* heeft voor eenigen tijd die verzameling opgenomen, en moet, Volgens verzekering van den Heer *Drieling*, ook aanteekening gemaakt hebben van de voorwerpen welke hij verlangde in het Museum geplaatst te zien."

De verzameling bestond uit „hoorns en schelpen" [1]), zoowel recente als fossiele. De „Catalogue des espèces de Coquilles prises de la collection de M[r] Drieling à la Haye pour la Musee Royal des Paysbas", gedateerd 20 October 1829, bevat 176 nummers en geeft meestal de namen der soorten. Een enkele maal schijnt deze DE HAAN nog niet bekend geweest te zijn. Gegevens omtrent de herkomst van de voorwerpen zijn niet aanwezig.

Den 3 den Juli 1861 wordt de Collectie-VAN EYNDHOVEN door zijn weduwe aan het Museum te koop aangeboden. Zij veronderstelt, „dat voorzeker slechts hoogst zelden eene particuliere collectie van dien omvang en waarde zal voorkomen, althans stellig niet,

[1]) DRIELING bezat ook de belangrijke verzameling mineralen en fossielen, afkomstig van MEERMAN.

wat de vlinders betreft, door eenige andere hier te lande zal worden overtroffen".

SCHLEGEL's antwoord op dezen brief kon wel niet anders luiden, dan dat zonder kennis van den inhoud der verzameling een oordeel over de mogelijkheid en wenschelijkheid van aankoop niet gegeven kon worden. Hij verzoekt dan ook (8 Juli 1861) van den inhoud der verzameling op de hoogte te worden gesteld en tevens van de voorwaarden, waaronder verkoop zou kunnen plaats hebben (bijv. alleen in zijn geheel of ook enkele stuks er uit). Hij vermoedt n.l., dat er vele dieren in zullen zijn, die eigenlijk alleen als doubletten voor het Museum waarde zouden hebben.

Het antwoord op dezen brief bevat de volgende zinsnede: „Wat betreft de uitgebreidheid der collectie, het is niet wel doenlijk het aantal soorten op te geven, doch het zal genoeg zijn, om er eenig denkbeeld van te verkrijgen, te vermelden, dat zij bevat is in 9 kasten van verschillende grootte, te zamen uitmakende niet minder dan 665 laden, behalve een aantal losse doozen van onderscheiden grootte en vorm. De collectie bevat hoofdzakelijks vlinders, zoo uitlandsche als Europesche soorten, doch bovendien is daarin ook begrepen eene belangrijke verzameling van torren, wespen en andere insekten." De verzameling is samengesteld uit kleinere collecties, door VAN EYNDHOVEN bij verschillende gelegenheden aangekocht. Zij wordt ten slotte publiek verkocht. Aangezien de conservator voor de afdeeling Insecta, SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, de verzameling van zeer veel belang acht, — wat tot uitdrukking komt in den brief van 19 September 1861 van SNELLEN VAN VOLLENHOVEN aan SCHLEGEL —, dringt de laatste er op aan, dat althans een deel der verzameling in de collecties van het Museum zal worden opgenomen. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN zegt o.a.: „Ik neem de vrijheid U te doen opmerken dat in die collectie niet alleen de allerzeldzaamste insecten voorkomen, maar ook zelfs voorwerpen, die tot heden in de Europesche kabinetten uniek zijn... Bijzonder merkwaardig is ook de onder × opgegeven verzameling, vroeger toebehoord hebbende aan den Heer M^r^ C. van Lennep, omdat daarin de originele typen bewaard worden, welke gediend hebben voor de vervaardiging van het algemeen bekende werk van Cramer, Uitlandsche Kapellen". „Bij het nazien van den Catalogus is het mij gebleken dat er *ten minste* 35 laden zijn insecten bevattende, wier aankoop voor 's Rijks museum van het hoogste gewigt zou zijn."

Over het materiaal, dat uit deze verzameling werd verkregen, schrijft SNELLEN VAN VOLLENHOVEN in het jaarverslag van 11 Juli 1862: „Op den 14en en 15en October 1861 had te Rotterdam de auctie plaats der Insecten-Verzameling van den Heer van Eyndhoven. Door bijzondere beschikking van Z. Exc. den minister was het 's Rijks Museum mogelijk gemaakt aldaar eene vrij aanzienlijken aankoop te doen. De met roem verkende verzameling van Hemiptera van wijlen den Hr V. Walcheren, vroeger door den Hr v. Eyndhoven op publieke verkooping aangekocht, viel ons ten deel; onder zeer vele bijzondere en zeldzame soorten als Tetrarthria marginepunctata vVoll, Cyrtomenus insignis vVoll [1]) en andere nog onbeschreven ins. munten daarbij voornamelijk de Fulgoriden uit, terwijl voor de kennis der Cicadellinen van ons Vaderland daarmede veel gewonnen werd. Voorts werden er 233 Orthoptera gekocht, waaronder zeer belangrijke soorten voorkomen en voornamelijk genoemd moeten worden Phyllium siccifolium [2]) in 22 voorwerpen van beide sexen en allerlei ouderdom. 194 Neuroptera werden aangekocht, uit alle werelddeelen. Een zeer belangrijke aanwinst maakten ook uit meer dan 2400 Coleoptera uit Brazilië, onder welke Stigmoderus amaena [3]), Cyphus Germari [4]) met andere Cyphus-soorten het eerst moeten genoemd worden. Deze aanwinst was voor 's Rijks Museum van des te meer belang, omdat naar mate van het aantal O. Ind. insecten aldaar voorhanden, de fauna van Brazilie nog slechts door weinige voorwerpen vertegenwoordigd werd. Onder de 105 Lepidoptera merken wij de zeldzame Eurycus Cressida [5]) en Physiana Strix [3]) op, met eenige weinig voorkomende Hesperiden". –

Van de Collectie-GROOTE, in 1827 gedeeltelijk door TEMMINCK aangekocht, kon ik niets te weten komen. Er bestaat alleen één concept van een brief over deze verzameling, waarin TEMMINCK aan den Minister meedeelt, dat hij bij dezen aankoop zeer naar genoegen is geslaagd. Er wordt echter slechts gesproken van „naturaliën". Ook in den catalogus van het Museum wordt de naam GROOTE niet genoemd

[1]) = *Scoparipes insignis* v. Voll.
[2]) *Phyllium siccifolium* Lam.
[3]) Deze naam is in de literatuur niet terug te vinden.
[4]) *Cyphus germari* Boh.
[5]) *Eurycus cressida* Boisd.

Over de Collectie-VAN HASSELT schrijft JENTINK in het jaar verslag van 1901: „de hoogst interessante Spinnenverzameling van Dr van Hasselt, den thans nog levenden nestor der Entomologen, den ouden Generaal van den Geneeskundigen Dienst. Het geeft dien vlijtigen man rust te weten, dat die collectie in ons Museum is geïncorporeerd en wij verheugen ons dankbaar voor dat groot en beteekenisvol geschenk. Immers het mag het resultaat genoemd worden van het vlijtig verzamelen gedurende een lang menschenleven, het Materiaal waaraan de wetenschap zoo menig belangrijke mededeeling, vaak groote ontdekkingen op biologisch gebied dankt".

De Collectie-HAVELAAR werd door TEMMINCK beschouwd als een unieke verzameling; zij was samengesteld uit Lepidoptera, waaronder een groot aantal Micro-lepidoptera. TEMMINCK schrijft hierover in het jaarverslag van 26 November 1851: „Eene zeer gewenschte uitbreiding heeft de Entomologische Verzameling van 's Rijks Museum ondergaan door den aankoop, waartoe Uwe Excell. mij goedgunstig gemagtigd heeft, van het, door wijlen den Heer *Havelaar* te Rotterdam, nagelaten kabinet van schubvleugelige Insekten. Die verzameling maakt niet alleen de sieraad uit van de hier aanwezige gekorvene dieren dezer Orde, maar heeft ook aanmerkelijk bijgedragen tot de volledigheid der collectie microlepidoptera, in rijkdom en fraaiheid van voorwerpen door weinigen in Europa geevenaard."

HEKMEYER, die militair apotheker was, verkocht vóór zijn vertrek naar Nederlandsch Oost-Indië in 1872 zijn bij een vroeger verblijf aldaar gemaakte verzameling van insecten aan het Museum. Er zijn weinig gegevens over. In het jaarverslag van 1873 wordt slechts vermeld, dat de collectie bij de reeds bestaande is ingevoegd.

De Ichneumonidenverzameling van HOLMGREN werd in Petites Nouvelles Entomologiques (1876, No 146 van 15 April) te koop aangeboden. SCHLEGEL vraagt naar aanleiding van deze aanbieding hem een speciaal subsidie te willen toestaan, aangezien de gepensioneerde conservator SNELLEN VAN VOLLENHOVEN als zijn meening te kennen gaf, dat het voor het Museum van groot belang zou zijn, wanneer deze verzameling, waarin veel types voorkwamen, kon worden verkregen. Dit subsidie werd toegestaan, zoodat deze belangrijke collectie in het Museum kon worden geplaatst.

De Collectie-HOOGEVEEN, die bestond uit land-, zee- en zoetwaterconchyliën, werd in 1883 aan het Museum aangeboden. SCHLEGEL schrijft in een brief van 19 Juni 1883: „De Heer Conservator de Man die de verzameling aan een nauwgezet onderzoek heeft onderworpen heeft mij medegedeeld, dat zij als eene belangrijke aanwinst voor onze Instelling moet worden aangemerkt, terwijl de voorwerpen waaronder vele vrij zeldzame, over het algemeen in zeer goeden staat verkeeren." De verzameling omvatte ± 4000 examplaren (Muséum d'Histoire Naturelle des Pays-Bas XIII, p. viii). Omtrent de herkomst der conchyliën zijn mij geen gegevens bekend; in den catalogus wordt in den regel slechts vermeld: patrie inconnue.

Reeds in 1836 wordt gecorrespondeerd over de collectie van VAN LIDTH DE JEUDE; in 1858 wordt deze Utrechtsche hoogleeraar emeritus en wil hij de verzameling van de hand doen. In 1865 is dit nog steeds niet gebeurd; men raamt de geldswaarde van dit kabinet op *f* 38.000.—. Een verzoek van SCHLEGEL, de collectie te mogen aankoopen, wordt geweigerd. Ten slotte wordt een bedrag van *f* 4000.— toegestaan, om de voornaamste vertegenwoordigers te kunnen aankoopen.

Omtrent deze verzameling heb ik slechts weinige, en dan nog tegenstrijdige gegevens gevonden. In de bibliotheek van „Artis" bevindt zich een catalogus van een collectie, die deel uitmaakt van de verzameling „Musée de Zoölogie et d'Anatomie comparée" en die o.a. is samengesteld uit kabinetten van VAN DER CAPELLEN, VAN KLINKENBERG, MULLER, DRAAK e.a. Een begeleidende brief van VAN LIDTH DE JEUDE bevat de volgende zinsnede: „Nullepart on ne put ou ne voulut concevoir l'importance d'un tel Musée, pour l'éducation de la Jeunesse et pour l'acquisition de connoissances, aussi nobles qu'agréables...

Découragé par tant de peines, — par tant de déceptions, je me suis résolu à la vente publique de mes collections, bien que cela me soit pénible!...

L'empaillement des Animaux est fait avec soin, et les exemplaires sont préservés des insectes destructeurs par un préservatif arsénical". VAN LIDTH DE JEUDE heeft blijkbaar vergeefs getracht, de collectie op andere wijze kwijt te raken; de verkooping is bepaald op 6 April 1858 en volgende dagen te Arnhem. De Reptilia en de vergelijkend anatomische praeparaten worden pas in September

verkocht. De aankoop door het Leidsche Museum heeft echter pas in Februari van het jaar 1868 plaats.

In de bibliotheek van het Museum bevindt zich een uitvoerige, gedrukte catalogus van het Kabinet-VAN LIDTH DE JEUDE, waarin de prijzen zijn vermeld. Deze catalogus omvat voornamelijk gewervelde dieren. Daar er geen aanteekeningen bij zijn, kan men er niet uit afleiden, wat van deze collectie in het bezit van het Leidsche Museum kwam. De catalogus draagt het jaartal 1867. Omtrent den aard der verworven voorwerpen wordt weinig gezegd; in het jaarverslag van 1868 vond ik alleen: „De in Utrecht aangekochte verzameling van voorwerpen van Vergelijkende Anatomie zijn voorloopig in 13 glazen kasten ten toon gesteld, terwijl alles wat tot de anatomie van den mensch betrekking had op machtiging van UEGAchtb. in het Anatomisch museum hier ter stede is overgebragt". Uit de des betreffende deelen van den catalogus (IX, X_1, X_2) blijkt, dat in ieder geval skeletten van zoogdieren, vogels visschen, reptielen en amphibieën werden verkregen.

In 1883 werd een aankoop gedaan uit de conchyliënverzameling MACARÉ (van wijlen Mevrouw F. J. M. RETHAAN MACARÉ), bestaande uit 51 exemplaren, behoorende tot 41 soorten (jaarverslag 1883). Er is geen nadere aanduiding van de soorten. Mevrouw RETHAAN MACARÉ stond reeds jarenlang in ruil-relatie met het Museum. Zij bezat materiaal van de volgende vindplaatsen: Molukken, Ceylon, St Thomas enz.

MIRANDOLLE biedt ten geschenke een verzameling van „260 stuks vogels van Guyana alhoewel dit geschenk een gering getal nieuwe en ons ontbrekende voorwerpen heeft opgeleeverd, strekken deeze voorwerpen tot verbetering, terwijl een groot aantal heeft kunnen dienen tot verrijking van het Groninger Kabinet en tot aanvulling der gapingen in de volgreeks aldaar" (jaarverslag 30 December 1826). Over de soorten, die de verzameling bevatte, bestaan, voor zoover mij bekend, geen gegevens.

SNELLEN legateerde aan het Museum zijn verzameling van Lepidoptera onder de volgende bepalingen: zijn geheele verzameling zou na zijn dood worden aangeboden aan 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden, vrij van rechten en kosten. Wanneer echter Mr M. C. PIEPERS (bekend verzamelaar van Lepidoptera) bij SNELLEN's dood nog in leven was, werden alleen de laden, ge-

merkt met M aan het Museum afgestaan, terwijl de overige aan PIEPERS [1]) zouden worden nagelaten. Dit laatste was het geval.

In 1911 overleed SNELLEN; hij liet aan het Museum zijn collectie Nederlandsche vlinders na, waarover JENTINK in zijn jaarverslag van 21 September 1911 het volgende zegt: „Hij liet ons een blijvend souvenir door aan het Museum zijn beroemde collectie Nederlandsche Vlinders — het materiaal voor zijn werk over de Vlinders van Nederland — te legateeren, ongeveer 24 000 stuks, allen in uitmuntenden toestand; voorwaar eene prachtige aanwinst voor onze Inlandsche Verzameling [2])! De waarde van dit rijk legaat wordt verhoogd doordien de Heer Snellen hieraan geen enkele beperkende bepaling verbonden heeft."

TEMMINCK's collectie werd reeds eerder besproken (zie p. 32). De aankoop door het Rijk geschiedde op voorwaarde, dat TEMMINCK levenslang directeur van zijn verzameling en de daarbij gevoegde zou blijven en dat hem een jaarwedde en pensioen voor zijn weduwe zou worden gewaarborgd.

De verzameling-TENGBERGEN, aan het Museum ten geschenke gegeven in 1871, bestond uit Nederlandsche en andere insecten en bevatte „volgens verklaring van den Heer Conservator Mr S. C. Snellen van Vollenhoven een niet gering aantal zeer fraaije maar ook enkele ons nog geheel ontbrekende exemplaren van uitlandsche vlindersoorten". De volgende opgaaf geeft een denkbeeld van de uitgebreidheid dezer collectie, waarover ik geen verdere gegevens, die eenig licht werpen op de samenstelling, heb kunnen vinden: „Een kast met 41 laden gevuld en 9 ledige laden. Een kastje met tien volle en tien ledige laden. Een katje van boven 10 laden kapellen van onderen 12 laden diverse ertsen en steenen. 6 losse laden met kapellen, 6 losse ledige laden. 18 houten doozen met kapellen."

„Wij hebben de eer" — schrijven Burgemeester en Wethouders der gemeente Arnhem den 18den April 1860 — „ter Uwer kennis te brengen, dat wij sedert een paar maanden in het bezit zijn eener schoone verzameling van inlandsche en uitheemsche vlinders, nagelaten door wijlen den heer schout bij nacht Q. *M. R. Ver Heull*,

[1]) In October 1917 werd de Collectie-PIEPERS voor het Museum verkregen, waardoor dus ook de rest van SNELLEN's verzameling in het bezit van deze instelling kwam.

[2]) JENTINK koesterde reeds plannen tot het samenstellen van een overzichtscollectie van de Nederlandsche fauna.

alhier overleden. Deze verzameling, bewaard in drie kastjes met laden voorzien, behoeft zuivering, en het voortdurend toezigt van eenen conservator. Hier ter stede is ons niemand bekend, aan wien wij de zuivering zouden kunnen opdragen; en van wege de gemeente eenen conservator aan te stellen, wiens eenig werk ter dezer stede zou kunnen zijn, voor bedoelde verzameling zorg te dragen, schijnt ons ongeraden.

In overleg met de schenkers, *Mr. A. VerHuell* en mevrouw zijne moeder, hebben wij dus besloten, behoudens goedkeuring van den Raad dezer gemeente, de verzameling aan te bieden aan een der musea van natuurlijke historie in ons vaderland. Wij hebben gemeend de voorkeur te moeten geven aan het voornaamste dier musea en hebben dus de eer aan 's rijks museum van natuurlijke historie te *Leiden* bedoelde verzameling, vergezeld van eenige daarbij behoorende boekwerken (behoudens 's raads goedkeuring) aan te bieden." De verzameling bestond uit ongeveer „5000 stuks insecten" (jaarverslag 23 Augustus 1861).

De Vries legateerde zijn verzameling inlandsche Macrolepidoptera aan het Museum. In 1901 werd de collectie, die verkeerde in uitmuntenden staat en voorzien was van zeer nauwkeurige vindplaatsen en juiste namen, als „collectie J. de Vries" in de insectenverzamelingen opgenomen.

Uit de nalatenschap van De Vriese werden gekocht 446 vogelhuiden (een tweede lijst vermeldt 450 stuks) en 20 zoogdieren. Hieronder was een „*Gallinus*" n. sp. van Celebes. Het materiaal was afkomstig van Aruba, Batjan, Halmahera, Celebes, Ceram, Java, Sumatra, Borneo (lijst van 18 Maart 1863).

Groote aanwinsten had het Museum te danken aan een aantal natuurliefhebbers, die, hoewel ze in Nederland vertoefden en niet in vreemde streken, voortdurend enkele voorwerpen aan het Museum afstonden. Ook enkele Nederlandsche instellingen bezorgden het veel goed materiaal.

De belangrijkste hiervan zijn:

Baak, A. A. W. van der Heyden van	menagerie-dieren
Blaauw, F. E.	idem
Diergaarde, Rotterdamsche	idem
Genootschap Natura Artis Magistra	idem
Polvliet	idem
Spruyt, G. S. van der	Nederlandsche vogels

terwijl ook de leden van het personeel van het Museum voor een belangrijke vermeerdering der verzamelingen zorgden. Bovendien stonden zij bij hun benoeming eventueele particuliere collecties af, aangezien de bepaling, dat ambtenaren aan het Museum geen verzamelingen op zoölogisch gebied mochten bezitten, dezen afstand noodzakelijk maakte.

In den regel werden enkele leden van het Museum-personeel in de gelegenheid gesteld, ook in gesloten jachttijd voor het Museum dieren te schieten. Bijna voortdurend hielden deze zich in hun vrijen tijd met verzamelen van bijzondere dieren bezig, waardoor vooral de afdeeling inlandsche vogels sterk kon worden uitgebreid. Geheel zonder moeilijkheden geschiedde dit niet. JENTINK schrijft in zijn jaarverslag van 30 September 1907:

„Aan de vermeerdering der Inlandsche vogelcollectie, in zulke goede handen bij den Conservator Dr *van Oort*" „is plotseling een einde gemaakt door Z. E. den Minister van Landbouw, Handel en Nijverheid, Mr J. D. *Veegens*. Meer dan 50 jaar werd steeds aan een of meerdere ambtenaren van t' Museum verlof gegeven om ook in verboden tijd dieren, voor t' Museum van waarde, te schieten en natuurlijk ook te vervoeren. Nimmer heeft een ambtenaar in deze materie reden tot bemerkingen of aanmerkingen gegeven en tòch werd het in dit voorjaar ons kortaf geweigerd." JENTINK ziet geen kans te ontdekken, waardoor deze weigering ontstaan is; hij denkt echter blijkbaar aan de commissie, die de wet tot bescherming van diersoorten herziet, en maakt de opmerking: „Ik weet niet, wie in die Commissie zitting hebben, maar wel weet ik, dat de ornitholoog van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie, Dr v. *Oort*, niet gevraagd is lid dier commissie te zijn" [1]).

Later is weer vergunning verleend.

De voornaamste aanwinsten uit deze bron werden verkregen door de excursies van TEMMINCK, SCHLEGEL (meestentijds in gezelschap van den houtvester VERSTER VAN WULVERHORST en diens zoon, den lateren administrateur van het Museum) en VAN OORT.

HANDELSRELATIES

Het spreekt van zelf, dat ik hier alleen de relaties kan noemen, die van langen duur waren en die dus op de samenstelling van de collecties van grooteren invloed zijn geweest dan een toevallige

[1]) In andere gevallen is voor dergelijk werk wel hulp gevraagd aan het Museum, o.a. bij het opstellen van een reeks van te beschermen diersoorten.

aankoop, al behoort die dan	in principe ook in deze rubriek.
AKEN, Firma VAN	hoofdzakelijk zoogdieren, vogels
BECKER, A.	zoogdieren
BEDRIAGA, J.	Reptilia, Amphibia, veel larven
BESCKE, C. H.	diverse dieren, vooral Vertebrata
BREHM, L.	diverse Vertebrata
CONRADSEN, R.	vogels, zoogdieren
DEYROLLE Fils	insecten
Diergaarde, Rotterdamsche	diverse, meest exotische dieren, veel jonge dieren
DUNN, J. H.	vogels, eieren
FORRER, A.	vogels
FRANK, Firma	diverse, meest exotische dieren
FRUHSTORFER, E.?	insecten
FULTON, H. (ook SOWERBY en FULTON)	Mollusca
KÄSERMANN, K.	zonder belang, blijft bij aanbod
KRAUSS, F.?	conchyliën
KUMLIEN, T.	vogels, zoogdieren
Linnaea	vooral vogels
MEVES, W.	vogeleieren, jonge vogels
PARZUDAKI, E.	vooral vogels
PRESTON, H. B.	Mollusca
REY, E.	vogels, zoogdieren
ROLLE, H.	vooral insecten, ook Mollusca en Vertebrata
ROSENBERG, W. F. H.	Amphibia
SALMIN, C. L.	Chitonen, vogels, eieren
SCHAUFUSS, L. W.	vogels, insecten
SCHLÜTER	vogels
SCHNEIDER, C.	zoogdieren
SOWERBY (zie FULTON)	Mollusca
STAUDINGER, O.	Insecten
SUNDEVALL, C. J.	Vertebrata
VERREAUX, Firma	Insecten, enkele vogels

De Firma VAN AKEN — bekende dierenhandelaars en menagerie-houders — stond van 1821 af met het Museum in relatie. Niet alleen werden de in de menagerie gestorven dieren naar het Museum opgezonden, doch levende, die door het Museum werden

aangekocht of daaraan ten geschenke gegeven, werden uitbesteed in VAN AKEN's inrichting en bleven daar tot hun dood. In den regel kwamen hun cadavers naar Leiden terug. Een aardigen brief hierover (concept zonder datum, vóór 1824), die tevens een kijk geeft op de wetenschappelijke opvatting van TEMMINCK, vond ik in het archief:

„De volgende levendige dieren aan van Aken verzonden voor zijn Menagerie ter leen en voor rekening van 's Rijks Museum, als volgt.

Antilope Cervicapra [1]) mas. Komende te sterven om op te zetten zonder een afzonderlijk schelet er van te bewaren.

Semnopithecus. [2]). *Sp. Nov.* van Ceylon. Dood opzetten zonder schelet te bewaren.

Arctomys bobac. [3]). dood *Schelet* en huid om optezetten.

Phalangista vulpina. [4]). dood *Schelet* en *huid.*

Een dingo of wilde hond van Neuw Holland. Mijn *privaat eigendom.* dood opzetten zonder schelet te bewaren, of te *slegt zijnde van huid* enkelt het schelet."

VAN AKEN vroeg steeds, de gezonden dieren, indien zij voor het Museum van weinig waarde waren, door „één van de jonge heeren" van het Museum voor hem te laten praepareeren. Waarschijnlijk heeft hij deze later verkocht of in zijn „show" te kijk gesteld. De dikwijls phonetisch gespelde dierennamen geven soms moeilijkheden. Zoo vond ik bijv. opgaven van Zinegaalsche leeuwin, Sagetarius vogel, Jasie, mongoes kat, zonneparrekiek, smous of holl. parekiek, blonde kombase vogel, een beestje, een groote vogel met de groote Bec, bruin aapie met een sward koopie en swarte pootjes, onpongoos, een schoone vogel, kallatrich aap (ook kallatries), een enkelde manienie, servus zogdier, Snoes afrikanen, cervet-kat, dubbele Rabbie aap, saggerijn-aappie of zieter-zietje, kusaapje, Kwatamonde, Barbaro, Boueen Beeze Mamme Vogel enz. Dergelijke opgaven zijn wel heel vermakelijk, doch geven weinig inzicht in den aard der zendingen. Een groot deel is met wat kennis van gebruikelijke namen van bekende zoogdieren en vogels wel te „vertalen", doch een deel blijft volkomen onbegrijpelijk. Uit de beter begrijpelijke gegevens van VAN AKEN zien we, dat hij vooral zoogdieren

[1]) *Antilope cervicapra* L.
[2]) Deze naam is niet te controleeren.
[3]) = *Marmota bobak* (P. L. S. Müller).
[4]) = *Trichosurus vulpecula* (Kerr).

en vogels aan het Museum heeft bezorgd, een heel enkelen keer ook een slang. De bedragen, waarom het in dezen handel ging, waren vrij aanzienlijk (in 1821 *f* 1200.— (in verband met op transport gestorven olifant), in 1827 *f* 1850.—, in 1830 *f* 3100.—).

Met den handelaar BECKER werd ook geruild. De door hem geleverde zoogdieren waren o. a. van de volgende vindplaatsen: Canada, Hudson Baai, Groenland. In ruil ontving hij „Quadrupeden", waarover hij verontwaardigd was (10 Februari 1824 aan BOIE), daar hij goede en bruikbare voorwerpen verwachtte en het materiaal niet voldeed.

BEDRIAGA levert aan het Museum Reptilia en Amphibia, waaronder veel larven; de voorwerpen zijn afkomstig van: Coïmbra, Portugal, Sardinië, Corsica, Zwitserland, Breslau enz. Er heeft ook een uitwisseling van voorwerpen plaats evenals van gegevens. BEDRIAGA bewerkt materiaal van PRZEWALSKI; of daarvan ook voorwerpen door zijn toedoen in het Museum terecht zijn gekomen, is uit de correspondentie niet gebleken.

BESCKE's leveranties bepalen zich minder tot een bepaalde diergroep. In 1824 waren het vogels uit Georgia, Spanje en Brazilië en hagedissen van Buenos Ayres, in 1828 quadrupeden, in 1830 Reptilia en zoogdieren, slangen en „Batrachiers", in 1842 zoogdieren, vogels en reptilia. De door hem gegeven namen zijn dikwijls van auteursnamen voorzien. In dien tijd komt het echter veel voor, dat men Reptilia en Amphibia door elkaar haalt, ook van de zijde der conservatoren; hiermede moeten we bij opgaven van Reptilia of Amphibia steeds rekening houden. BESCKE hield er ook een particuliere verzameling op na; hij verkoopt niet graag voorwerpen, waarvan hij er maar één heeft. Eventueel wil hij deze dan wel ruilen. Ook hier dus is handel en ruil weer niet te scheiden.

BREHM, dierenverzamelaar en natuurkundig reiziger om den broode, verbleef geruimen tijd aan de Kaap de Goede Hoop en stond van 1821 tot 1830 geregeld met het Museum in relatie. 15 October 1821 schrijft BREHM aan TEMMINCK, dat hij hem een deel der op de lijsten van KACHELHOFF (zie p. 37) aangegeven dieren kan bezorgen. TEMMINCK maakt een desideratenlijst voor hem op, waaraan ik het volgende ontleen:
„Van het geslagt der roofvogels alles wat maar met mogelijkheid te bekoomen is.

De groote visch vanger of witte visch vanger vind zig in de algoa baay — deeze is zeer zeldzaam hem te bekoom zoude mij ongemeen aangenaam zijn als mede... De zwarte aas voogel. — vind zig in groot namaquai land alwaar hij *ghaip* word genaamd. dezelve is ook zeer raar.
De Jakhals-voogel of rotte vanger, in het zwarte land.
het nagt uiltje bij de alagoa bay aan de witte drift
de Jan frederik rondom de kaap-stad—
het melabaartje in het Camdebo
Deeze boovenstaande voogels zig aan de Caap bevindende zijn met hunne inlandsche naamen beschreeven dog daar er nog veelen zijn wier vulgaire naamen mij niet bekend zijn, verzoek ik generaal alle voorkoomende voogels zoveel moogelijk aftezenden". Na deze opsomming volgt nog een lijst zoogdieren en een verzoek om zooveel mogelijk „alle de koppen van viervoetige dieren."

In een lijst zonder naam en zonder datum, waarschijnlijk bestemd voor BREHM (of een anderen correspondent in Zuid-Afrika) vraagt TEMMINCK vooral te letten op den eenhoorn, die, naar men zegt, in deze streken moet voor komen. Verdere aanwijzingen omtrent dit dier heb ik niet gevonden.

Den 28sten Juli 1822 vraagt TEMMINCK verlof aan BREHM kisten voor verzamelwerk te sturen; deze verzoekt hem eenigen tijd later aan den Gouverneur een aanbeveling te willen schrijven, vooral met het oog op het vangen van zeekoeien, waarop de jacht verboden is.

Voortdurend zijn er met dezen handelaar conflicten. De bedragen, die hij vraagt, zijn hoog en het materiaal is niet altijd in den besten staat. In 1828 komt, nadat er langen tijd niets van hem is gehoord, een zeer belangrijke zending binnen, waarin o. a. veel Mammalia en groote roofvogels.

TEMMINCK schrijft den 22sten October 1828 over deze zending aan den Minister en vermeldt terloops, dat de opdracht tot verzamelen, aan BREHM verstrekt, dateert van vóór de aanvaarding van zijn directoraat. Over den aard der zending geeft hij geen inlichtingen, wel over den prijs, die veel te hoog is (zie VAN HORSTOK, p. 105). Ondanks dien hoogen prijs zou hij de collectie toch (voor iets lager bedrag) willen aankoopen, daar BREHM, die tot aan de uiterste grenzen van „Caffer-land" trekt, dieren vangen kan, o. a. groote roofvogels, die het Museum „vanwege den Heer van Horstok niet worden toegezonden" en hij de relatie daarom niet wil verbreken.

Of BREHM er ook een particuliere verzameling op na hield, is mij niet bekend. Wel is er in het archief een lijst van 1 Mei 1830 van aan BREHM gezonden vogels, meerendeels Nederlandsche.

Gedurende de periode 1858–1868 bestond een levendige handel met CONRADSEN te Kopenhagen. De voorwerpen werden in den regel geruild. De geldswaarde werd opgegeven en voor een gelijk bedrag aan ruilmateriaal gezonden. CONRADSEN vroeg in ruil materiaal van Japan, Australië en Nederlandsch Oost-Indië. Het door hem gezondene omvat: „*Lusciola*" en „*Vespertilio*", benevens vogeleieren, van Småland, Faeröer; vogels, o. a. *Corvus littoralis* [1]), van Groenland; vogeleieren van Groenland; lagere dieren op vloeistof, grootendeels van Groenland, waarbij veel Crustacea; roofvogels; zangvogels; 34 groote Noordsche valken; Reptilia van St. Croix en Brazilië, *Tetrao bonasia* [2]); foeten van dolfijnen, visschen van West-Indië en Groenland; *Tetrao Reinhardtii* [3]) in zomerkleed, vogels in donskleed van Noord-Amerika en Spitsbergen; Reptilia en visschen van St. Croix op spiritus, vogelhuiden.

De Rotterdamsche Diergaarde heeft van haar oprichting af (1857) met het Museum in relatie gestaan. Deze was van gemengden aard, zoowel schenkingen als aankoopen komen er in voor; in hoofdzaak was echter de handelsrelatie belangrijk, zoodat ik de instelling onder deze rubriek iets uitvoeriger wil bespreken.

Nadat de directeur MARTIN was overleden, werd VAN BEMMELEN, voormalig assistent aan het Museum, in deze functie benoemd; hij werd door BÜTTIKOFER, die eerst als amanuensis, later als conservator het Museum had gediend, opgevolgd. Het is niet te verwonderen, dat hierdoor een band tusschen Diergaarde en Museum bleef bestaan.

De Rotterdamsche Diergaarde leverde aan het Museum voornamelijk exotische dieren, die in haar menagerie waren gestorven. Meermalen werden ook dieren ten geschenke aangeboden of collecties, die de instelling ontving, aan het Museum afgestaan (voorwerpen van LOSGERT, 9 April 1861 [4])).

[1]) = *Corvus corax* L.
[2]) = *Tetrastis bonasia* (L.).
[3]) = *Lagopus mutus reinhardi* (Brehm).
[4]) Het is mij niet gelukt te ontdekken, welke voorwerpen hier worden bedoeld. In het archief bevindt zich één opgave van LOSGERT, die luidt: „Ten geschenke ontvangen van Dr. P. J. Losgert op Riauw den 7 Maart 1863 21 reptilien, 8 visschen, afkomstig uit het Rijk Siak, N.O. Kust van Sumatra."

In den regel waren de dieren al besteld, voordat ze waren gestorven en was ook de prijs reeds bepaald. Andere malen werden gestorven dieren gezonden en het te betalen bedrag later door het Museum vastgesteld.

Niet altijd verliepen de transacties zooals men het wenschte. Soms waren de dieren door algemeenheid waardeloos (29 Juni 1863 lama, waarna advies werd gegeven, voortaan dergelijke dieren aan handelaars te Rotterdam te verkoopen) of door den slechten staat, waarin de cadavers verkeerden (12 November 1862, tapir, die klein was en kaal en bovendien schurft had). Eén en ander had ten gevolge, dat SCHLEGEL in 1867 aan VAN BEMMELEN verzocht, van de lastige toezendingen van de aan diens zorgen toevertrouwde instelling verschoond te mogen blijven. De zendingen werden steeds minder in waarde, doordat men uit winstbejag de goede voorwerpen verkocht aan FRANK (zie p. 180) en slechts de waardelooze aan het Museum wilde afstaan.

Blijkbaar is men tot een betere overeenkomst gekomen, want de relatie is gedurende de geheele door mij onderzochte periode blijven bestaan en duurt ook thans nog voort.

Een overzicht van het via de Rotterdamsche Diergaarde ontvangen materiaal kan ik niet geven, daar de zendingen daarvoor veel te talrijk in aantal en te klein in omvang zijn geweest. Van groot belang zijn geweest de zendingen eieren en exotische vogels en jongen, ook van andere dieren, in den tuin geboren (zie ook POLVLIET, p. 171).

Met de Firma DEYROLLE Fils werd een levendige correspondentie onderhouden (1851–1872); ook met de heeren A. DEYROLLE en H. DEYROLLE werd geregeld briefwisseling gevoerd. DEYROLLE ruilt met allerlei liefhebbers, waardoor hij aan waardevol materiaal kwam. De relatie is zoo uitgebreid geweest, dat het niet wel mogelijk is, de gegevens over dit materiaal alle te verstrekken. Ontvangen werden o. a. Coleoptera van U. S. A., Mexico, Brazilië, Guinea, Madagascar, Natal; Lepidoptera van Nieuw-Granada [1]); Coleoptera van Nieuw-Caledonië en Californië; Coleoptera en Hemiptera van Hindostan en Malacca; Histeriden van Algiers; insecten van Brazilië, Columbië, Philippijnen, de Kaap enz.; insecten van de Molukken; Hemiptera, Lepidoptera en zeldzame Coleoptera van Australië, Natal, Cap York; spinnen en insecten van Amerika, vlin-

[1]) het tegenwoordige Columbia.

ders van Australië; Afrikaansche Coleoptera, Lepidoptera van Cayenne.

Hiervoor werd meestal ander insectenmateriaal in ruil gegeven, echter ook vogels, terwijl een enkele maal eenige vogels van DEYROLLE werden ontvangen. Ook dit materiaal, door Leiden in ruil gegeven, schijnt wel eens wat te wenschen over gelaten te hebben. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, die hier waarschijnlijk voor heeft gezorgd, voelt zich door een brief van A. DEYROLLE, waarin hij schrijft, dat de zending hem tegen viel, zeer gekwetst en verbreekt daarom (11 October 1863) het ruilverkeer. Om den schijn te vermijden, dat het uit gierigheid is, stuurt hij hem toch een aanvulling voor de afgekeurde zending.

Met de andere leden der firma wordt de relatie echter onveranderd voortgezet! En in 1866 moet DEYROLLE opnieuw over den slechten staat van een ontvangen verzameling klagen.

Vele zijn de diensten, door het Museum aan DEYROLLE bewezen bij het determineeren van zijn materiaal, o. a. vogels door SCHLEGEL en insecten door SNELLEN VAN VOLLENHOVEN. Omgekeerd determineerde ook DEYROLLE voor het Museum (brief van 14 Januari 1862); van dit materiaal mocht hij de doubletten door andere soorten vervangen. DEYROLLE vraagt aan het Museum ook om zendingen voor handelsdoeleinden; indien het aannemen van geld voor het Museum niet mogelijk is, wil hij daarvoor ook ander materiaal in ruil geven. Naar aanleiding hiervan wordt door SNELLEN VAN VOLLENHOVEN een aanbod gedaan van indisch materiaal van VON ROSENBERG, BERNSTEIN, HOEDT en LUDEKING afkomstig. Een ander aanbod van SNELLEN VAN VOLLENHOVEN betreft een zending van 20 stuks „Cocytia Durvillei Boisd. type en var."

Van DUNN ontving het Museum in hoofdzaak vogels — zoowel jonge als oude — en vogeleieren. DUNN maakt verzameltochten naar IJsland en Shetland en verkoopt het op deze tochten verzamelde materiaal. Van één der eerste zendingen zegt SCHLEGEL: „I duly received your letter & the box of objects. They would be entirely to my satisfaction, where it not, that you have omitted to note at the label of each object the day when it is taken and also the exact locality, where it was killed. Without these notions, many of the specimens you did send have no value for me, especially those in change of colouring or plumage" (brief van 3 December 1860).

SCHLEGEL vraagt in Schotland speciaal op de valken te letten; hij

wil bovendien graag hebben: *Anser segetum* [1]) & *brachyrhynchus* Baillou, „*Cygnus Yarrelli*" e. a.

Tusschen DUNN en het Museum ontwikkelt zich een ruilhandel, daar het Museum, zooals al dikwijls is vermeld, de kosten in ruilmateriaal betaalt. DUNN vraagt vogelhuiden en eieren, de laatste meestal in groote aantallen (tot 100 stuks van één soort), van moeras- en zangvogels (o. a. purperreiger en wielewaal). SCHLEGEL tracht deze groote hoeveelheden voor hem te verkrijgen; hij krijgt trouwens zelf van andere zijden berichten binnen, dat men hem bijv. aan honderden kemphaan-eieren, grutto-eieren e. d. kan helpen.

FORRER meldt zich bij SCHLEGEL met de mededeeling, dat hij een verzamelreis naar Californië heeft gemaakt, den geheelen buit wil verkoopen en zoodra dit gebeurd is, een nieuwe reis zal ondernemen, waarbij hij met alle wenschen rekening wil houden. Ter kennismaking stuurt hij in September 1879 een collectie, waaronder Amphibia, vogels (*Pica, Falco*), die SCHLEGEL vrijwel geheel houdt. Deze vraagt hem bovendien: wolf van Vancouver, „*Otaria Stelleri* en *leonina*", zeehonden, *Ursus ferox* [2]) (met schedel).

In October van dit jaar doet SCHLEGEL een keuze uit een lijst van Meeuwvogels van La Paz, Lower California. FORRER biedt hem bovendien aan, desgewenscht visschen voor hem te verzamelen.

In 1880 vertrekt hij weer naar Californië; in 1883 worden opnieuw bestellingen bij hem gedaan, grootendeels weer meeuwachtigen. FORRER verbaast er zich over, dat men in Leiden in het geheel geen kleine vogels vraagt. In 1885 bevindt FORRER zich in Santa Cruz, U. S. A. [3]) Hij zendt een catalogus van leverbare zoetwater- en landmollusca, Echinodermata, Crustacea en visschen, alles in spiritus. Te oordeelen naar de aanteekeningen op deze lijst werd een deel daarvan aangekocht. Dit is de laatste opgaaf, die ik gevonden heb.

Van FRANK heeft men in het Museum materiaal van de meest uiteenloopende diergroepen en landstreken. De opgaven van zijn zendingen zijn echter dikwijls vaag en zonder bijzonderheden. Er zijn o. a. van FRANK gekocht: visschen van Chili en den Indischen Oceaan; „Sauriers en Batrachiers" van Chili en Bolivia; antilopen van Abessinië; valken met de aanduiding „ze moeten allemaal van

[1]) = *Anser fabalis* (Lath.).
[2]) = *Ursus horribilis* Ord.
[3]) waarschijnlijk is hier bedoeld St Croix, Wisconsin.

Indië zijn"; paradijsvogel met witten kop; vogels van Port Essington en Australië; *Rhinoceros, Apteryx;* vogels, zoogdieren en reptielen van „Cote de Guiné"; *Casuarius;* fossiele conchyliën (1854); zoogdieren en vogels van Lapland en Brazilië; Saiga antilopen, Reptilia (*Typhlops, Crotalus,* „*Coluber*"); vogels, waaronder nov. spec.; collectie ongedetermineerde vogels; vogels van de Philippijnen; „*Equus hemionus*", *Cervus tarandus* [1]), vogels, Reptilia van Californië; vogels van de Falkland-eilanden en jonge zoogdieren; huid van giraf en 250 vogels van Philippijnen; Mollusca van Chili, Antillen, Nieuw-Caledonië; vogels van Papoe-eilanden en Ceram (afkomstig van WALLACE); insecten van West-Afrika; *Ursus ferox* [2]) juv., *Halmaturus* [3]), *Pteropus, Galeopithecus* [4]); vogels van Mexico en Australië; vogels en Reptilia van Californië; 20 kruipende dieren van het Vasteland van Indië op spiritus; „*Equus hemionus*" van Baikal, *Pterimus volans* [5]), *Cricetus furunculus* Pall.; vogels van Nieuw-Guinea, Formosa, Australië; 10 vogels van de „Amoerlanden"; vogels, nesten en eieren van Java; *Felis chaus* Güldenstädt; „*Ovis montana*" en *nivicola* Eschsch.; diverse dieren van Costa Rica; vogels van Guatemala en Cap York; vogels van Himalaya, Nieuw-Zeeland; apen van Equador; vogels van de Aroe-eilanden; vogels en zoogdieren van Rio negro; vogels van Tibet, Boetan, Nepal; 580 vogels van China, Formosa, Hawaii, Nieuw-Zeeland; *Goura Albertisii* [6]); vogels van de Comoren, de Fly-river, Peru, Sumatra; meeuwvogels; vogels van Ecuador, Andaman; vogels van Fly-river (papagaaien van GOULD), *Apros mictus* (n. sp. van GOULD); vogels van Ceylon; vogels van Orinoco; visschen op spiritus van Australië. In den regel zijn de opgaven weinig volledig.

FRANK ontving materiaal in ruil, dat in de meeste gevallen van de voor het Museum reizende personen afkomstig was, zooals een aantal op 14 April 1865 in ruil gegeven vogels (*Paradisea rubra* Daud. & *Wallacii* [7]); *Goura Victoria* (Fraser) e. a.); meermalen werden onvolledige skeletten gegeven (narwal, doejong, bij de aanbieding vermeld). Van de eerste reis van BÜTTIKOFER werd FRANK materiaal aangeboden, dat hem echter te algemeen was (29 Januari 1881):

[1]) = *Rangifer tarandus* (L.).
[2]) = *Ursus horribilis* Ord.
[3]) = *Macropus.*
[4]) = *Galeopterus* (indien van Java).
[5]) = *Glaucomys volans* (L.)?
[6]) = *Goura scheepmakeri* Finsch.
[7]) = *Semioptera wallacii* (Gray).

„Was würde ich mit die gemeinen Schwarzen Buceros machen? Wenn das Zeug im Zool: Garten crepirt, so lasse ich es nicht einmal abbalgen." „Sollten aber einmal *seltene* Sachen ankommen, so bin ich Kaufer gegen *baar* Geld ist das wenigste. wenn ich es auch nicht baar liegen habe so ist es immer zu machen, und wäre es auch 8–9000 fl: ich bin gerne ein Abnehmer für 50 *Gorilla's*, ditto skelet 50 *Chimpanzées* etc. ich hatte manches schöne in letztere Zeit, z.b. 4. Meleagris occellata [1]) 3 Numida vulturina [2]) 2 Numida Verreauxii [3]) 2 Harpyia [4]) *Alca impennis* skelet's, letzteres hat Lord Lilford gestern gekauft fl 1320.—
und vieles andere aus Eyton's Sammlung
Es bleibt auch noch eine Frage ob jeh Bütikofer Geld wird machen" ...„ich kenne aber wenig Reisenden, die mit Sammlen Geld verdient haben
Der einige war Wallace, und jetzt auch Buckley. letztere hat aber für ein paar *Tausend pfund* Cotinga's für den Federhandel mit gebracht, da hat er mit verdient
Ein tüchtiger Reisender soll noch einmal nach Neu Guinea gehen und ausser seltene Sachen z. b. 3–4000 *Parad: sexcetacea* [5]) mit bringen".

FRUHSTORFER's zendingen hadden vooral betrekking op de afdeelingen der Insecten en der Mollusca. Het Museum ontving o. a. van hem: vlinders van St Catarina, Brazilië; conchyliën van Annam; land-Mollusca; Amphibia en Reptilia van Annam, Siam, Tonkin en Tsushima; dagvlinders van Bawean en Assam; co-types van n. spec. van Sumatra („Zeitformen & mimetische Arten").

Dit waren zendingen, waarvoor FRUHSTORFER geld of ruilmateriaal kreeg. Het Museum ontving echter nog een viertal zeer belangrijke schenkingen: 25 Januari 1905 „eene zeer fraaie en goed gedetermineerde collectie Insecten", „bestaande uit Lepidoptera, Libelluliden en Orthoptera van Tonkin, Celebes, Waaigeou, Lombok, Sumbawa en Engano. Onder de noviteiten voor t' Museum noem ik slechts een paartje van de hoogst interessante Phryganistria Fruhstorferi van Tonkin, de grootste der bekende Phasmiden."

7 Maart 1905: insecten van Noord Amerika, Suriname, Oost-

[1]) = *Agriocharis ocellata* (Cuv.).
[2]) *Numida vulturina* Hardwicke = *Acryllium vulturinum* (Hardw.).
[3]) *Numida verrauxii* = *Guttera edouardi* (Hartl.).
[4]) = *Harpia harpyja* (L.).
[5]) *Paradisea sexcetacea* Lath. = *Parotia sefilata* (Forster).

Indië (waaronder weer *Phryganistria fruhstorferi* Brunn.); 2 December 1905 73 exotische Lepidoptera; 18 Januari 1907 Lepidoptera en Neuroptera van Peru, Texas, Zwitserland, Tonkin.

FULTON, of wel de firma SOWERBY & FULTON is gespecialiseerd in Mollusca en staat van af 1890 tot aan het einde der door mij onderzochte periode [1]) in voortdurend contact met het Museum. De zeer volledige opgaven, door den conservator voor deze afdeeling HORST bewaard, geven een volledig overzicht der in die jaren met deze firma gedane ruilingen en de van hen gekochte partijen. Het zou mij te ver voeren, deze lijst, die duizenden namen bevat, op te nemen. Ik noem daarom slechts enkele bijzonderheden, althans voorwerpen, die als zoodanig werden aangemerkt.

SOWERBY & FULTON gaven geregeld gedrukte catalogi van de voorradige soorten. Dikwijls is zoo'n lijst, waarin de gekochte soorten zijn aangestreept, het eenige bewijs voor een transactie. Een andere maal echter worden brieven met uitvoerige inlichtingen over te zenden collecties geschreven. Het is vooral daaraan, dat ik het volgende ontleen: schelpen van het Tanganjika-meer; Pteropoden uit alle deelen van den Atlantischen, Pacifischen en Indischen oceaan; *Pleurotoma* [2]); schelpen, door EVERETT verzameld; schelpen van Aden; deel van de collectie WATERSTRAAT; collectie Dr J. C. COX (Sydney) (*Chloritis, Thersitis, Papuina,* Japansche land-slakken; schelpen van Japan, waarbij n. spec.; genus *Amphidromus* met types; *Pleurodonte; Columbella, Nassa;* landschelpen van Tonkin, verzameld door MESSAGER, waarbij niet beschreven soorten, waarvan de beschrijving zal verschijnen in het eerstvolgende nummer van het J. de Conchyliologie; Pelecypoda; *Streptaxis, Camaena, Placostylus, Plectopylis;* genus *Ariophantes;* operculate land-Mollusca; genera *Strophocheilus* en *Partula*; Mollusca van Cébu.

Het gebeurt meermalen, dat er wordt aangegeven, dat bij een bepaalde collectie „original specimens" of „co-types" zijn. Het grootste deel der aankoopen wordt in geld betaald, een enkele maal echter ook met ruilmateriaal.

KÄSERMANN biedt aan tegen lage prijzen zoogdieren, vogels, kevers en vlinders uit de Alpen te leveren. Hoewel SCHLEGEL op dit aanbod ingaat, is de relatie met KÄSERMANN toch niet zeer vrucht-

[1]) De relatie duurt tot op heden voort.
[2]) = *Turris.*

baar geweest. Deze wil zijn zaken zoo veel mogelijk uitbreiden en o.a. Alpen planten leveren. SCHLEGEL heeft hem om jonge vogels geschreven. De relatie duurt van 1856 tot 1862.

KRAUSS heeft een overeenkomst met den reiziger VON HEUGLIN (zie p. 127) en wacht van dezen een zending uit de Bogoslanden (Abessinië). Wat hij daar vandaan verwachtte, weet ik niet; de prijslijst, die in den brief was ingesloten, heb ik niet gezien. Waarschijnlijk waren het vogels en zoogdieren. Het Museum ontvangt van KRAUSS o. a. „kleinigheden" uit Smyrna; conchyliën uit Chili, Magellan, Kaap, Natal, waaronder zeer kleine vormen; dikwijls werd ander materiaal in ruil gegeven.

THURE KUMLIEN, die reeds 20 jaar practijk in het verzamelen voor Musea heeft, biedt in een brief van 28 December 1861 zijn diensten aan, vraagt lijsten met desideraten en condities. SCHLEGEL antwoordt hem, dat men van het Museum te Philadelphia reeds veel materiaal in ruil ontvangt tegen Oost-Indisch, waardoor hij tot aankoop slechts kan overgaan, wanneer zijn materiaal goed en goedkoop is. Is dit het geval, dan kan men serieën van alle Amerikaansche vormen gebruiken, mits op de door SCHLEGEL aan te geven wijze verzameld en geëtiketteerd.

De eerste, als proef ontvangen zending, beoordeelt SCHLEGEL gunstig. Hij bestelt enkele duizenden insecten en enkele honderden schelpen, liefst van het Westen. Van de overige dieren graag *Ascomys* [1]). SCHLEGEL raadt hem aan Oregon en Californië te exploreeren.

In een latere zending van KUMLIEN kwamen de volgende soorten voor, waarvan SCHLEGEL meer materiaal wenschte: *Nisus fuscus* [2]), *Noctua acadica* [3]), *Turdus Aliciae* [4]), *Troglodytes aëdon* Vieill., *hyemalis* [5]) en *palustris* [6]), *Limosa hudsonica* [7]), *Microptera americana* [8]), *Scolopax Wilsoni*[9]), *Sterna Wilsoni*[10]), *Larus zonorhynchus*[11]), *Fuligula*

[1]) = *Geomys*.
[2]) = *Accipiter velox* (Wilson).
[3]) waarschijnlijk *Cryptoglans acadica* (Gmel.).
[4]) = *Hylocichla aliciae* (Baird).
[5]) = *Nannus hiemalis* (Vieill.).
[6]) = *Telmatodytes palustris* (Wilson).
[7]) = *Limosa haemastica* (L.).
[8]) = *Philohela minor* (Gmel.).
[9]) = *Capella delicata* (Ord).
[10]) = *Sterna hirundinacea* Less.
[11]) = *Larus delawarensis* Ord.

rufitorques[1]). Van *Nisus fuscus*[2]) wenschte hij speciaal „old females" (opgave op catalogus van een zending van KUMLIEN van Mei 1866).
De relatie breekt plotseling af. Na 1869 is er van KUMLIEN, die in zijn brief van 22 Maart van dat jaar zijn voornemen te kennen gaf, veel te verzamelen, niets meer ontvangen.

Met het „Natur Historisches Institut Linnaea" te Frankfurt a. M. onderhoudt het Museum in de jaren 1881–1883 een levendigen ruilhandel. Leiden ontvangt van Linnaea o. a.: Reptilia (waaronder *Varanus*), Anura; vogels, *Manis* en *Sciurus* van Salanga; *Colobus*, *Sycobrotus*[3]), „*Francolinus*"; vogels van de Pruisische Akirka-expeditie; vogels van Zanzibar, waaronder veel roofvogels, duiven, hoendervogels; in ruil werden gevraagd vormen van Liberië. Mij is niet bekend, of die ooit gezonden zijn, ik heb er geen gegevens over gevonden.

Door MEVES ontving het Museum in hoofdzaak vogels, nesten en eieren. SCHLEGEL had „vooral jonge vogels" (van Zweden) bij hem besteld, doch hoort daar echter niets van. Behalve de vermelding „vogels van Lapland" vond ik slechts weinig gegevens. In een uitvoerigen brief, waarin hij de reden opgeeft van zijn lang stilzwijgen en de verzending van een collectie materiaal meldt, schrijft MEVES: „Unter den Vögeln befinden sich viele in Nest-Jugend- oder Uebergangskleidern, andere dürften der localen Form wegen Werth haben". De dieren zijn volledig geëtiketteerd (22 Juni 1862); een catalogus van het materiaal is in den brief gesloten, zoodat SCHLEGEL zonder veel moeite de gewenschte soorten kan bestellen. In den regel vindt hij de prijzen (ook van andere handelaars) te hoog en tracht dan door ruil tegen eieren van Nederlandsche vogels „und zwar in bedeutender Anzahl" het gewenschte te krijgen (1 Juli 1862).
De relatie breekt in 1865 plotseling af.

Voor den datum der eerste opgave in het archief stond PARZUDAKI reeds in verbinding met het Museum, althans met TEMMINCK. Deze bezocht hem te Parijs en bestelde daar waarschijnlijk de voorwerpen, die hem aanstonden. De eerste opgaaf in het archief van het Museum dateert van 1 September 1852. Soms bevatten de

[1]) = *Nyroca collaris* (Donovan).
[2]) = *Accipiter velox* (Wilson).
[3]) = *Ploceus*.

lijsten enkel nummers en geven dus niet veel kijk op den aard der gezonden voorwerpen. Toch zijn er wel lijsten en brieven bij, die hierop eenig licht werpen. Hieruit blijkt, dat PARZUDAKI aan het Museum te Leiden o. a. zond: *Aquila, Falco, Bubo, Corvus, Felis chaus* Güldenstädt; materiaal van Mexico (waaronder *Larus*); *Asio, Syrnium* [1]), *Phalacrocorax;* vogels van Paraguay; vogels van Algiers.

PARZUDAKI zelf interesseert zich voor duiven en papegaaien, waarvan hij dan ook het liefst ruilmateriaal heeft. De overige door hem ontvangen vogels zijn voor den handel bestemd. Hij vraagt bijv. 21 October 1863 om volwassen ♂ reigerachtigen. Het gaat hierbij blijkbaar om de sierveeren; zijn de huiden opgevuld, dan mogen pooten en snavel er af en de hals kan worden omgebogen, mits de „parures" niet worden beschadigd. Het is mij niet bekend, of SCHLEGEL op dit voorstel is ingegaan. Voor zoover ik kan nagaan, eindigt de relatie kort daarna (1864).

Het aanbod van PARZUDAKI, materiaal van een WALLACE-expeditie te leveren, ontlokt SCHLEGEL het volgende: „Quant à la Semioptera Wallacei, le Brachyurus maximus et les oiseaux en général de Gilolo [2]), Ceram etc. nous en aurons tout peu à revendre et, comme j'ai bien de croire, de bien plus belles peaux que celles de Wallace et pourvus d'indications scientifiques" (brief aan PARZUDAKI van 26 Augustus 1861).

PRESTON bepaalt zich bijna uitsluitend tot schelpen. Ook hier is vrijwel steeds sprake van ruil. Uitvoerige catalogi worden gezonden, waarin de bestelde soorten zijn aangestreept. Dit betrof soms bepaalde genera, in andere gevallen bepaalde collecties. Het belangrijkste uit deze opgaven volgt hier: Collectie-NEVILL (waarin veel co-types); LOWE-DOLLASTON collectie (320 soorten met 205 co-types); Mollusca van Afrika (speciaal kleine vormen); in ruil wervooral gevraagd Paludinidae en Melaniidae.

De brieven van REY zijn onduidelijk; zij handelen veelal over vogels. Concepten van teruggezonden brieven zijn er bijna niet, zoodat er meestal geen enkele zekerheid is, dat de door hem aangeboden voorwerpen werden besteld. Hij biedt o.a. aan: *Ketupa, Hypolais, Herpestes, Felis* van Syrië (besteld); roofvogels, meeuwachtigen, *Pelecanus* (besteld); zeldzame soorten (?) van Siberië, Altai gebergte; „*Musophaga*", *Mycetes ursinus* [3]).

[1]) = *Strix*. [2]) bedoeld is Halmahera, ook wel Djilolo genoemd.
[3]) = *Alouatta ursina* (Humb. & Bonpl.).

In den eersten brief van ROLLE biedt deze schelpen van Haïti aan, waaronder alle n. spec., die hij heeft ontdekt. Hij heeft bovendien een collectie landslakken van MÖLLENDORFF, waarin veel noviteiten, afkomstig van de Philippijnen (brief October 1891). In October 1905 wordt een bestelling gedaan uit een verzameling Reptilia, Amphibia enz. van de Kei-eilanden, door KÜHN verzameld. In 1906 zoekt de conservator VAN DER WEELE Neuroptera en Lepidoptera bij hem uit; korten tijd daarna zendt ROLLE ook Libelluliden. Bij deze laatste ontbreekt de vindplaats. Ook ROLLE neemt ten slotte, wanneer het beperkte subsidie van het Museum groote aankoopen, noodig door de reorganisatie in de verzameling (Lepidoptera), niet toelaat, genoegen met betaling in materiaal. Ook vraagt hij materiaal voor hem te determineeren. Bij deze relatie is de groep der Insecten wel de hoofdzaak. Behalve de reeds genoemde Vertebrata biedt ROLLE in 1913 ook Europeesche, palaearctische en exotische Helices aan en Mollusca van St Domingo.

De weinige gegevens over de relatie met ROSENBERG aanwezig, alle van het jaar 1906, handelen uitsluitend over een nog weinig genoemden groep van dieren, n.l. de Amphibia. Er zijn enkele opgaven over „*Nectophryne*", *Hyla annectens* (Jerd.) (van West China); een paar rekeningen over Batrachia. Hoewel van weinig belang, noem ik hier deze opgaven, daar zij zoo speciaal op de weinig gevraagde Amphibia betrekking hebben.

Uit de correspondentie met SALMIN ontbreken de opgaven tusschen 9 November 1863 (stellig het begin van de relatie; daar SALMIN hierin n.l. schrijft, dat SCHLEGEL hem niet kent) en 20 Juni 1868. Zeker is van hem een serie Chitonen ontvangen, terwijl hij vogeleieren en „balgen" van Zuid-Afrika aanbiedt. Op deze laatste aanbieding staat de aanteekening: besteld 63 eieren en 6 huiden.

SCHAUFUSS levert aan het Museum behalve vogelbalgen ook insecten, „Insektenpappe" en kunstoogen, die hij naar de aangegeven maten en kleuren maakt. Een deel van het verschuldigde geld wordt ook aan hem in den vorm van materiaal betaald. Van hem ontving het Museum: diverse exotische vogels; *Buteo, Larus, Sterna, Podiceps; Cathartes, Strix, Gallinula, Regulus* van Chili, *Scolopax paraguana* [1]); vogels van Nepal (waarvan hij reeds op de prijsopgave vermeldt, dat zij niet alle onberispelijk zijn); Coleoptera

[1]) = *Capella paraguaiae* (Vieill.).

van N. S. Wales, Nieuw Caledonië, Nieuw Granada (Columbia); SCHAUFUSS is één der weinigen, die speciaal hun tevredenheid betuigen over het van het Museum ontvangen ruilmateriaal.

Bij het begin der relatie met SCHLÜTER (1862) stuurt deze aan het Museum een volledige catalogus van voorradige vogelbalgen en deelt hij bovendien mede, dat hij een zending kolobri's verwacht. Slechts weinig uit deze catalogus is voor het Museum nog van eenig belang, zoodat SCHLEGEL hem liever zijn desiderata opgeeft. SCHLÜTER wacht materiaal van Wallachije, Servië, Bulgarije, Natal, Brazilië. Baron VON KOPPENFELS verzamelt aan de Agowairivier; hij weigert op het verzoek van SCHLÜTER in te gaan om ook ander materiaal behalve gorilla's, waarvoor hij uitging, te verzamelen.

Men ontvangt van SCHLÜTER o.a.: *Cryptorus obsoletus* [1]) en *robustus;* [2]) Kaukasische „Birkhahn"; *Larus* en *Sterna* soorten, waarbij *L. minuta* [3]) en *hirundo* [4]) in groot aantal van Zweden; meeuwvogels van de Bering eilanden en de Pacifische kust, vogels van Kamschatka; *Troglodytus fumigatus* Temm. van Kamschatka; *Larus* soorten van Egypte; *Phasianus, Loxia, Ruticilla* [5]), *„Calamodyte", „Phyllopneuste"; Falco, Strix Aquila, Circaëtus, Astur* [6]), *Circus; Psittacula, Pionias* [7]), *Chrysotis* [8]).

De opgaven zijn dikwijls onvolledig; gedeeltelijk werd in materiaal betaald. Ook SCHLÜTER is niet altijd tevreden over de kwaliteit daarvan.

SCHNEIDER biedt den 14den Augustus 1874 aan het Museum het skelet van *Elasmognathus Bairdi* [9]) aan (1875 gekocht door het Museum). Hij heeft verschillende verzamelaars, o. a. in Vera Paz, die zorgen voor huiden en dieren op spiritus van verschillende vindplaatsen (Vera Paz[10]), Minahassa, Molukken, Malacca, Nieuw-Zeeland, Goudkust). Bij hem bestelt SCHLEGEL een aantal apenhui-

[1]) = *Crypturellus obsoletus* (Temm.).
[2]) = *Tinamus major robustus* Sclater & Salvin.
[3]) = *Larus minutus* Pallas.
[4]) = *Sterna hirundo* L.
[5]) = *Phoenicurus.*
[6]) = *Accipiter.*
[7]) = *Pionus.*
[8]) = *Amazona.*
[9]) *Elasmognathus Bairdi* Gill = *Tapirella bairdi* (Gill).
[10]) In Guatemala.

den en vogels en ontvangt verder nog: *Mycetes fuscus* [1]) en *Hapale rosalia* [2]) van Brazilië; *Semnopithecus obscurus* [3]) van Malacca. Een deel dezer dieren is afkomstig uit de nalatenschap van DE ROUR. Hoewel SCHNEIDER ook een collectie lagere dieren (uit Guatemala) aanbiedt, is mij niet bekend, of daarvan iets in het Museum is terechtgekomen. Over den staat van het materiaal is SCHNEIDER zelf dikwijls ontevreden. Hij schrijft daarover den 23sten April 1875 en deelt mede, dat hij zijn verzamelaar er over zal aanspreken (betreft huiden uit Guatemala). Opmerkingen van SCHLEGEL heb ik er niet over gevonden.

De weinige opgaven, die betrekking hebben op de handelsrelaties met de firma STAUDINGER, liggende tusschen 1868 en 1886, gedeeltelijk behoorende tot de nagelaten correspondentie van HEYLAERTS [4]), geven weinig inzicht in de aanwinsten, die door tusschenkomst van dezen bekenden insectenhandel voor het Museum zijn verkregen. HEYLAERTS ontving van STAUDINGER: Lepidoptera van Cayenne, Panama, en Peru, terwijl aan deze firma werden gezonden: vlinders van de genera *Ornithoptera* en *Papilio*.

De handelaar SUNDEVALL zond in 1846 een gedrukten catalogus van zoogdieren van Afrika (kleine roofdieren, knaagdieren), waaruit door het Museum een keuze werd gedaan.

De relatie met dezen handelaar verschafte het Museum hoofdzakelijk vogels en zoogdieren, waaronder veel materiaal van Afrika. Hij determineert zelf en maakt in zijn brief van 21 Juni 1850 opmerkingen over de determinaties van sommige vogels. Hij heeft ontdekt, dat enkele van zijn nov. spec. reeds lang waren beschreven door VAILLANT, SMITH e. a. en somt de fouten op. Omtrent de nauwkeurige vindplaatsen is in zijn brieven niets te vinden. Hij heeft een grooten voorraad; van de door Leiden in ruil ontvangen soorten bezit hij in den regel reeds een groot aantal. Hij ontving van het Museum o. a. *Menura*, *Orygma*, *Saxicola*, *Acantiza*.

De relatie met VERREAUX behoort tot de langste, die het Museum gehad heeft; zij duurde van 1828–1866. Evenals met vele andere

[1]) Waarschijnlijk *Alouatta ursina* (Humb. & Bonpl.) juv.
[2]) *Leontocebus rosalia* (L.).
[3]) *Trachypithecus obscurus* Reid.
[4]) F. J. M. HEYLAERTS legateerde zijn insectenverzameling aan het Museum. Hij overleed ca 1916 (HORN & KAHLE, 1935–1938, p. 112); zijn verzameling en bibliotheek werden in Augustus 1916 ontvangen.

firma's bestond de handel met VERREAUX gedeeltelijk uit ruil. Het Museum verkreeg door zijn bemiddeling o. a.: vogels en zoogdieren van Brazilië, Mexico, Himalaya; zoetwater Mollusca; „*Tantalus*" [1]), *Certhilauda*, „*Hiotus*", *Saxicola*, „*Corydalla*", *Erythraeus; Cephalopterus penduliger* Sclater; Anatiden.

Behalve deze zakelijk relatie bestaat er ook een uitvoerige wetenschappelijke correspondentie tusschen de gebroeders VERREAUX en SCHLEGEL.

Uit de hier weergegeven relaties, die het Museum had met handelaars in naturaliën, kunnen we dezelfde conclusie trekken als in vorige hoofdstukken, n.l. dat de uitbreiding der verzamelingen hoofdzakelijk plaats had in de groepen der vogels, zoogdieren, insecten en schelpen. Nu brengt de aard der zaak dit wel eenigszins mee; wie toch zal op de gedachte komen een levensbestaan te zoeken in het verzamelen en verhandelen van spinnen, kwallen, wormen of duizendpooten? Het is van zelf sprekend, dat de zakenbelangen der handelaars beperkt zijn tot de diergroepen, die ook door liefhebbers — die waarschijnlijk de hoogste prijzen zullen betalen — worden gevraagd, n.l. de „hoogere dieren", de „schelpen" en de insecten. Dat een niet alzijdige vermeerdering der verzamelingen van het Museum hiervan het gevolg moest zijn, ligt voor de hand, te meer, daar ook de op andere wijze verkregen verzamelingen in den regel tot de bovengenoemde diergroepen behoorden. TEMMINCK besteedde aan deze kwestie weinig aandacht; SCHLEGEL keurde den gang van zaken volkomen goed, doch JENTINK verzette er zich sterk tegen en deed al wat in zijn vermogen was, het evenwicht in de samenstelling der verzameling te herstellen (zie p. 64).

3. RUIL

Van de oprichting van het museum af heeft de ruil een voorname plaats bekleed bij de verrijking van de collectie.

In zijn eerste jaarverslag reeds vinden we van TEMMINCK een opgave van „voorhanden doubletten", waarvan hij de waarde zeer hoog schat, daar zij kunnen dienen tot vermeerdering der verzamelingen.

Ruil had plaats met particulieren, handelaars en instellingen en

[1]) Een ibis-achtige vogel. Een afbeelding van *Tantalus leucocephalus* Gmel. is te vinden in NISSEN, Schöne Vogelbücher (naar GOULD, The Birds of Asia, 1850-1883).

het is moeilijk te zeggen, welke relaties voor het Museum van het meeste belang zijn geweest.

De honderden ruilrelaties alle op te sommen zou op zich zelf een boekdeel vullen. De namen der correspondenten en indien bekend de groep van dieren, waarin werd geruild, vindt men in de reeds genoemde lijst achter in dit boek.

Wel wil ik hier weergeven de verschillende opvattingen der drie directeuren, daar deze van merkbaren invloed op de verzamelingen geweest zijn.

TEMMINCK schrijft in zijn jaarverslag van 31 December 1825: „Ruilhandel is door mij reeds voor lange Jaren herwaards ingevoerd als de verkieslijkste weg en wordt ook zo veel mogelijk gebezigt."

TEMMINCK's opvattingen over ruil vinden we duidelijk in zijn eerste jaarverslag, dat van 1 Augustus 1821. Hij schrijft daarin: „De aldaar voorhanden zijnde Naturalien zijn onlangs door mij gesorteerd en in twee deelen gesplitst, de eene voor het Museum zelve bestemd, het overige als duplicaten en triplicaten ten dienste van gemeld museum om als ruilings-voorwerpen te worden bewaard, of aan de vijf andere Hooge Scholen ter verrijking harer verzamelingen te worden gezonden." Hieruit volgt dus, dat TEMMINCK in den regel met een enkel exemplaar tevreden was. Hij stelde er dan ook prijs op, het aantal soorten zoo veel mogelijk uit te breiden. Twee opgaven geven hiervan een goed beeld.

Van de Natuurkundige Commissie werden ontvangen 17 orang oetans. Op het oogenblik bevinden zich hiervan in het Museum nog slechts 5 opgezette dieren, 5 skeletten en 7 schedels, waarvan geen aanwijzingen bestaan, dat schedels of skeletten bij de opgezette dieren behooren. MÜLLER vermeldt deze orang oetans in zijn brief van 20 Februari 1837, wanneer hij van de reis naar Borneo is teruggekeerd en opgeeft, wat voor bijzonders men daar heeft bemachtigd. Hij schrijft: „niet minder dan 17 stuks, die, met uitzondering van slechts 2 tot 3 kleine, allen tusschen de 4–5 voeten hoogte hebben en waaronder zich zelfs één zeer, zeer oud mannetje bevindt, dat 5′2″ parijsche maat meet."

Enkele malen heb ik bij het ruilverkeer aanwijzingen gevonden, dat materiaal van deze diersoort was geruild, waarbij klachten waren, dat de schedels niet behoorden bij de huiden e. d. Dit zal wel de oorzaak zijn, dat een zoo zonderlinge reeks van dit waardevolle materiaal is overgebleven.

Een tweede gegeven betreffende de groote hoeveelheid materiaal, die in TEMMINCK's tijd door ruil het Museum verliet, vinden we in een lijst van voorwerpen, die ik hier letterlijk weergeef.

Vogels verzameld door S. Müller op Banda (volgens de Verhandelingen) [1]	Vogels aanwezig van S. Muller van Banda in het museum.
Psittacus ruber [2].	
Columba perspicillata [3]	
„ *aenea* [4]	
„ *javanica* [5]	
„ *diademata* [6]	*Columba diademata* 2 ♂.
Nectarinia [7]	*Myzomela Boiei* 1 ♂ en 2 ♀ [8]
Rhipidura squamata [9]	*Rhipidura squamata* ♂ & ♀.

De lijst is waarschijnlijk door SCHLEGEL geschreven, maar draagt geen datum.

Aan den anderen kant werden ook gedurende TEMMINCK's beheer voorzorgsmaatregelen genomen betreffende den ruil, voornamelijk ten einde te voorkomen, dat buitenlanders met de eer der Nederlandsche ontdekkingen zouden gaan strijken. Bij de verzamelingen, door VON SIEBOLD op last van het Gouvernement gemaakt, moest de bepaling in acht worden genomen, dat „pas" het derde voorwerp mocht worden geruild; bij het verkrijgen van nieuwe soorten trachtte TEMMINCK zoo veel mogelijk den ontdekkers de hun toekomende eer te verzekeren door vast te stellen, dat van alle nieuwe onbeschreven vormen slechts dàn voorwerpen het Museum door ruil of op andere wijze zouden mogen verlaten, voordat de soort was beschreven of afgebeeld, wanneer meer dan 50 exemplaren daarvan aanwezig waren (in een brief van 28 December 1827, waarin hij vraagt den Geneeskundigen Dienst in het natuuronderzoek te mogen betrekken). De onbeschreven voorwerpen zouden worden bewaard, totdat de ontdekkers in de gelegenheid zouden zijn hun vondsten wereldkundig te maken. — Dat inmid-

[1]) Verhandelingen zie p. 241
[2]) = *Eos bornea* (L.).
[3]) = *Ducula perspicillata* (Temm.).
[4]) = *Ducula aenea* (L.).
[5]) = *Chalcophaps indica* (L.).
[6]) = *Ptilinopus regina xanthogaster* (Wagl.).
[7]) „*Nectarinia*".
[8]) *Myzomela boiei* Müller.
[9]) = *Rhipidura rufifrons squamata* Müll. & Schleg.

dels anderen de zelfde vondsten konden doen en publiceeren, drong toen blijkbaar niet tot hem door.

SCHLEGEL's opvattingen over ruil zijn met enkele woorden weer te geven. Ik noemde deze gedeeltelijk al op p. 62–63.

Aangezien hij uitgebreide serieën maken wil, gebeurt het betrekkelijk zelden, dat voorwerpen als doublet kunnen worden beschouwd. Uit de correspondentie blijkt dan ook dikwijls, dat SCHLEGEL zijn ruilmateriaal eerst zelf moet zien te krijgen, wil hij er andere voorwerpen mee veroveren. Dit vinden we o. a. in de correspondentie met DUNN (zie p. 179).

Vooral zijn behoefte, van alle soorten ook de geographische verspreiding na te gaan, maakte het aantal noodzakelijke exemplaren heel groot en daardoor is het ook begrijpelijk, dat van een nieuw te exploreeren gebied alle vormen, ook de gewoonste, weer welkom waren.

Hoewel SCHLEGEL persoonlijk graag de verzamelingen door ruil uitbreidde, vond hij op dit gebied niet alle medewerking, waarop hij gehoopt had. Hij schrijft dan ook in zijn jaarverslag van 20 Juni 1860: „Het is te bejammeren, dat de ruilhandel over het algemeen met groote moeyelijkheden gepaard gaat, die voornamelijk daardoor ontstaan, dat zich slechts weinig geleerden de moeite willen geven, het zoo tijdroovend werk van uitzoeken, etiketteren, catalogiseren, verpakken en expedieren op zich te nemen. Sommige instellingen, zoo als b. v. het British Museum ruilen zelfs in het geheel niet, en bepalen zich alleen tot aankoopen, hetgeen in der daad de gemakkelijkste wijze van verkrijgen is, vooronderstelt, dat de middelen hiertoe in zoo ruime mate voorhanden zijn als aan voornoemde instelling. Eindelijk zijn er weinige geleerden, die zich de opofferingen en zelfverloogening getroosten, een zoo veel mogelijk volledig geheel daar te stellen: velen stellen slechts belang in hetgeen zij telkens voor hunne wetenschappelijke werkzaamheden noodig hebben, en achten dikwijls den stof, wanneer hij hun gediend heeft, niet eens meer."

JENTINK was — voor zoover het de samenstelling der verzamelingen betrof — dezelfde opvatting toegedaan als SCHLEGEL; hij wilde zelfs de reeksen nog meer uitbreiden. Het is dan ook niet te verwonderen, dat hij kort na het begin van zijn directoraat schrijft: „Het ruilen van voorwerpen, zulk een uitmuntend en goedkoop middel om, vaak onmogelijk op andere wijzen te verkrijgen dieren, uit andere Musea en privaat-collecties te verwerven, kan bijna uit-

sluitend in de afdeeling Insecten toegepast worden: bij zoogdieren en vogels is het reeds totaal onmogelijk geworden: onze doubletten collectie is in die afdeelingen sedert lang geheel uitgeput en krijgt geen aanvulling voordat er van Regeeringswege weder op groote schaal voor het Museum reizigers worden uitgerust..." (Jaarverslag 25 September 1888).

Wanneer we deze opvattingen in aanmerking nemen, is het volkomen te begrijpen, dat slechts in de eerste perioden van het Museum de ruil een zoo voorname plaats innam, dat zij als „het beste middel om goedkoop aan waardevol materiaal te komen" kon worden aangemerkt. Later was ruil slechts bijzaak, deze kon alleen in enkele afdeelingen worden voortgezet. Een bezwaar in den ver doorgevoerden ruilhandel is mijns inziens, dat veel kostbaar materiaal door ruil in handen is gekomen van liefhebbers, waarvan zoo vaak de particuliere verzamelingen zijn te gronde gegaan of versnipperd.

Dat ook buitenlandsche musea zeer vaak van den ruil gebruik maakten om hun verzamelingen te verrijken, blijkt uit de groote reeks van musea opgenomen in de reeds genoemde lijst van correspondenten. In de meeste gevallen bestond de transactie uitsluitend uit ruil, een enkele maal kwamen er ook geschenken voor. SCHLEGEL's klacht betreffende de geringe medewerking bij den ruil ondervonden lijkt mij, uit dit oogpunt gezien, wel wat overdreven.

VI. EENIGE BIJZONDERHEDEN OVER DE WIJZE VAN PRAEPAREEREN, ETIKETTEEREN, BEWAREN EN OPSTELLEN DER VOORWERPEN

Uit den allereersten tijd zijn heel weinig bijzonderheden bekend over de wijze, waarop men met het verkregen materiaal handelde.

TEMMINCK was zelf een uitstekend praeparateur en had daardoor een goeden kijk op den toestand der praeparaten. Bij het aanvaarden van zijn directoraat vond hij, in een veel te kleine ruimte, een groote hoeveelheid slecht gepraepareerde voorwerpen opeengestapeld, die door hem bij het ordenen zorgvuldig werden geschift. Hoe weinig er overbleven uit deze oude collecties, deelde ik reeds mede op p. 41. In het jaarverslag, waaraan ik deze opgave ontleende, schrijft TEMMINCK: „Tegenswoordig teld men in deeze rijke verzameling 1068 opgezetten vischen volgens de nieuwe methode door mij uitgevonden, benevens 958 visschen in bocalen met spiritus." Dit is de eenige aanwijzing omtrent de manier van praepareeren, die ik uit dezen tijd in het Archief gevonden heb. Waarschijnlijk slaat deze „door hem uitgevonden methode" op de methode, door TEMMINCK in zijn „Voorschrift" gegeven: „Bij de Visschen is het noodzakelijk op te merken, dat dezelve nimmer op den buik moeten open gesneden worden, maar altijd aan eene der zijden in de lengte, midden door, van den kop tot den staart; uit deze opening worden vleesch, graten en ingewanden uitgeligt, waardoor de andere zijde van den Visch geheel onbeschadigd en zuiver blijft; wanneer de preparateur een weinig handig is, gaan zelfs geene schubben verloren. Het vel goed gezuiverd zijnde, bestrijkt men het met de *conservatie*, en vult men het dier op met het noodige vlas of werk; men behoeft de ter zijde gemaakte opening niet weder digt te naaijen" (p. 13).

„Wat de visschen betreft: de kleinen tot hoogstens 6 duim lengte, worden in *spiritus vini* bewaard; de grooteren worden opgezet. Tot deze laatste bewerking doet men wel, met den verschen visch op een' plank uit te leggen, en de vinnen en den staart met behulp van spelden, op zelve papier of kurk uit te spannen, tot dat desterk stijf zijn. In *Europa* geschiedt zoodanige verstijvingin den tijd van 24 uren; doch in warmer' luchtstreek zal dezelve natuurlijk minder' tijd vereischen. De huid zal, benevens de schubben, alsdan veel

meerdere vastheid hebben, en gemakkelijker van de muskelen zijn los te maken. Vooral hebbe men daarbij zorg, om het zilvervlies (*la membrane argentée*), dat de binnenhuid bedekt, niet te schenden, en om, door behulp van goede scharen de vin- en staartbeenderen allerwegen uit te knippen. Men voege voor de visschen bij de arsenikale zeep vooral veel pleister in poeder, ten einde hen behoorlijke stevigheid te doen erlangen, en duide op de *Etiquette* daarenboven de kleuren aan, welke den visch, versch zijnde, eigen was." (p. 15–16).

Uit het bovengenoemde jaarverslag blijkt echter ook, dat men de methode van bewaren in spiritus waardeerde en toepaste.

De methode, die TEMMINCK aangeeft voor viervoetige dieren, verschilt in principe niet veel van de thans nog gebezigde. Aangezien hij er geen prijs op stelt, alle skeletten te bewaren, is het niet te verwonderen, dat hij alle ledematen in de huid laat zitten, evenals het schedeldak en de kaken. De botten van de pooten breekt hij liefst met een tang [1]). Hij laat de beenderen met werk omwikkelen, nadat het vleesch er is afgenomen, waarna de huid er weer over wordt getrokken. Van de kleine dieren vult hij de huid direct op, de grootere laat hij leeg drogen. Er is geen enkele aanwijzing in deze handleiding omtrent het aanteekenen van de juiste maten e.d. Wel staat er in een exemplaar der handleiding, dat in het Museum aanwezig is, een aanteekening van de hand van den administrateur SUSANNA: „Bij het verzamelen van Skeletten van groote dieren dient de lengte van de ruggegraat, te beginnen van den eersten hals- tot den laatsten lendenwervel, naauwkeurig te worden uitgemeten, alvorens de huid van het dier is afgehaald."

Vóór de 18de eeuw werd er over praepareeren in het geheel niet gesproken. Pas na dien tijd werden verschillende technieken toegepast en ziet men een voortdurende vooruitgang in de techniek en een streven naar zoo natuurlijk mogelijk gepraepareerd materiaal.

In de rariteitenkabinetten die vóór dien tijd al bestonden, kwamen vrijwel geen opgezette dieren voor. STRESEMANN (1923) vermeldt er het één en ander over en noemt o. a. een manier, volgens welke men de weinige dieren praepareerde: de buik werd geopend, de ingewanden werden er uit genomen en de geheele buikholte en de

[1]) Tegenwoordig zou men met een dergelijke wijze van praepareeren niet tevreden zijn. Meer en meer wordt de waarde van het anatomisch onderzoek voor de systematische wetenschap ingezien (BRONGERSMA, 1938 b).

keel met zout gevuld. Het dier werd aan de pooten opgehangen om te „drogen".

Al heel spoedig werd de wijze van opzetten geheel veranderd. TEMMINCK schrijft daarover in zijn jaarverslag van 10 Maart 1829: „In de kunst, om de voorwerpen op te zetten, is men eene groote schrede voorwaarts gegaan. De oude manier, om de dierhuiden met hooi en hennep vol te stoppen, heeft in 1828 moeten plaats maken voor eene geheel andere, en meer doeltreffende wijze van bewerking, volgens welke, het voorwerp thans geheel of gedeeltelijk van hout wordt nagebootst of van hooi gewikkeld. Men kan het dier daardoor beter in deszelfs natuurlijke gedaante herstellen; iedere uitwendig zigtbare spier en beengedeelte scherper en zigtbaarder doen voorkomen, en, daarenboven, behoeft men naar deze wijze de huid niet meer met gaten te doorboren; daar dezelve thans, om den vooraf, wel en naauwkeurig gemaakten, vorm, als een gewaad wordt vastgespannen. De meerdere moeite, welke deze bewerking veroorzaakt, wordt rijkelijk opgewogen door den voortreffelijken uitslag."

In het Leidsch Dagblad komt in November 1835 een berichtje voor betreffende deze nieuwe praepareertechniek: Het Museum is in het bezit gekomen „eener tot nu ontbroken hebbende huid van den volwassen' Afrikaanschen Olifant, welke eene belangrijke plaats in de volgreeks der groote viervoetige dieren vervullen zal. De houten vorm (*charpente*), over welken die huid zal getrokken worden, is thans gereed, en in die mate gelukkig uitgevallen, dat dezelve nog eenen korten tijd onbekleed zal blijven, ter bezigtiging van het publiek."

TEMMINCK geeft bovendien aanwijzingen voor het verzamelen en conserveeren van allerlei lagere dieren, die, zooals ik al eerder aantoonde, ten volle zijn belangstelling hadden. Hij geeft ook dikwijls den raad, de dieren „levendig af te schilderen."

Omtrent de opberging der verworven voorwerpen in TEMMINCK's tijd is betrekkelijk weinig bekend. Dat ze zoo veel mogelijk in kasten werden geplaatst ter bescherming tegen stof en ongedierte, spreekt wel van zelf. Van de wijze waarop dit gebeurde, vond ik vrijwel geen gegevens. Wel zegt SCHLEGEL, dat hij al bij zijn komst (1825) te Leiden de voorwerpen volgens het Prager stelsel gerangschikt vond. Over dit stelsel kon ik slechts de volgende gegevens vinden.

De Commissie, benoemd bij Koninklijk Besluit van 10 Juli 1877,

No. 12 (VERHEYEN, CUYPERS, HUBRECHT) zegt over dit stelsel op p. 105 van het reeds eerder genoemde rapport: „Wil men voor verzamelingen als die der conchyliën en der eijeren nog andere kasten gebruiken, dan de één meter diepe muurkasten, zoo zou men in de daarvoor bestemde afdeeling de dubbele middenkast kunnen vervangen door tafelkasten, in hoofdtrekken overeenkomende met die, welke wij te Praag zagen, op eene gemiddelde hoogte van 1.6 M. De bovenzijde loopt onder een hoek van 45° schuins naar beneden; de hoogte van de voorzijde boven den vloer bedraagt 0.85 M. In het onderste gedeelte kunnen desverkiezende laden worden aangebragt. Wat in dat stelsel hoofdzakelijk aanbeveling verdient, is het vaststellen van de helling, waaronder men het glas voor zich heeft, op 45°. Schadelijke terugkaatsing is daarbij vermeden en het bezigtigen van de voorwerpen uitermate gemakkelijk."

BRUGMANS bespreekt het systeem vrij uitvoerig in de begrooting voor de kosten van het inrichten der samengevoegde kabinetten (Academisch en Parijsch kabinet) in 1815 (brief van 17 November, zie p. 29).

SCHLEGEL is er fel tegen gekant en heeft, zoodra hij directeur werd alles laten afbreken. De „Commissie" zou blijkbaar weer tot het oude stelsel terug willen keeren voor bepaalde groepen van dieren.

TEMMINCK stelde alle voorwerpen op dezelfde wijze ten toon en maakte geen uitzondering voor bijzondere. Omtrent de wijze van opstellen kan ik alleen datgene aangeven, wat door SCHLEGEL hierover werd opgemerkt. Deze spreekt n.l. herhaalde malen over de ouderwetsche manier van opzetten en monteeren, waarbij de dieren op een kunstmatig graszoodje of een gedraaide kruk, ook wel op een natuurlijke tak, werden geplaatst. Daar deze opgezette voorwerpen dateeren uit TEMMINCK's tijd, mogen we veronderstellen, dat dit de in den regel toegepaste manier was.

De etiketteering was eenvoudig; TEMMINCK eischt slechts datum, sekse en „landsnaam", waarbij na het determineeren de wetenschappelijke naam werd gevoegd. De etiketten waren dikwijls gekleurd, evenals de deksels der flesschen.

SCHLEGEL gaat in het praepareeren veel zorgvuldiger te werk. Hij geeft o. a. den wenk, nauwkeurig op de uitwendige maten te letten, voordat de huiden worden gestroopt (zie p. 62), de kleuren

van naakte deelen, de sekse, datum, vindplaats enz. op te geven [1]). Materiaal, dat aan deze eischen niet voldoet, is voor hem vrijwel waardeloos. Over de methode van praepareeren, villen e. d. heb ik geen gegevens kunnen vinden. Veel dieren worden op zijn advies in alcohol geworpen; men behoeft dan slechts den buikwand te openen, de buikholte met watten aan te vullen en de voorwerpen, gerold in watten of katoenen lappen, in spiritus te leggen. SCHLEGEL's aanwijzingen beperken zich hoofdzakelijk tot zoogdieren en vogels. Voor de overige dieren had hij trouwens ook te weinig belangstelling om er zich veel moeite voor te geven.

De opstelling van het materiaal onderging onder SCHLEGEL's beheer een grondige wijziging. Hij schrijft daarover in het jaarverslag van 30 Juni 1860: „Er werd eindelijk getracht overal, zoo veel het mogelijk is, eenheid van lijnen en kleur daar te stellen: beide zoo weldoende voor het oog, voor het gevoel voor harmonie, en het doen uitkomen der voorwerpen. Het eerste werd bereikt door de kasten zoo veel het doenlijk was te allinieren; de veel ruimte wegnemende, met allerlei krullijnen, naar franschen bedorven smaak, kunstmatig gedraaide krukken, waarop de meeste schedels en kleine dieren geplaatst waren, door vierkante blokjes te doen vervangen; de natuurlijke takken, die steeds bederf in de verzameling brengen, te doen wegnemen, enz. Met het tweede was reeds sedert vele jaren, op mijn voorstel, een begin gemaakt door de bruine verf der kasten, stolpen enz. zoo als de boven alles uitstekende roode verf der flesschen deksels te doen vervangen door een met grijs getemperd wit. In het afgeloopen jaar werden ook alle takken en krukken, waarop de meeste vogels en vele zoogdieren geplaatst zijn, ongeveer 10,000 ten getale, met lijmverw gewit, waardoor deze verzamelingen een veel helderder aanzien verkregen, en waardoor de zindelijkheid zeer bevorderd wordt. — Er blijft nu nog over, allengs de kleuren te doen verdwijnen op de Etiketten, ten einde alle dieren, uit eene geheel kleurlooze omgeving, in hunne natuurlijke kleuren te doen uitkomen."

„Wat het opzetwerk betreft, zoo heb ik getracht, eene geheel nieuwe rigting in dit vak te brengen, vooral ten opzigte van het opzetten der vogels. Er zijn misschien weinig opzetters, die technisch zoo voortreffelijk werken als de onze; maar hun ontbreekt de studië in de natuur, en zij zijn geheel verwend door de gemaniereerde school der franschen, die, tot groot nadeel der kunst en weten-

[1]) TEMMINCK geeft dezen raad ook bij het praepareeren van visschen.

schap, door groote plaatwerken, zooals de Planches coloriées [1]) en anderen, over de geheele wereld verbreid werd. Ofschoon men thans hier en daar naar het betere streeft, is dit echter niet mogelijk te bereiken, indien niet vooraf goede teekenaren gevormd worden, die, door eene lange studie in de natuur en onder leiding van practische en niet slechts in de studeerkamer gevormde geleerden, de fijnheden van vorm en houding der zoogdieren en vooral der vogels leeren zien, opvatten en teruggeven."

„Wat de werkzaamheden in de Galerijen betreft, meen ik vooral ook Uwe aandacht te moeten vestigen op het stelsel van Expositie en rangschikking, dat ik begonnen heb, bij het Museum in te voeren. — Daar het plaatsen der dieren in eene doorloopende rij, volgens eenig stelsel hoegenaamd, onder de onmogelijkheden behoort, (hetzij omdat dit in geen Lokaal, hoe het ook daargesteld zij, uitvoerbaar is, hetzij omdat deze stelsels tengevolge van nieuwe ontdekkingen en de verschillende inzigten der geleerden gedurige veranderingen ondergaan, en men het ware natuurstelsel nog zoekende is, ofschoon dit iedereen op zijne wijze meent gevonden te hebben), zoo heb ik gemeend, de grootere of kleinere, onderling streng afgescheidene, natuurlijke groepen van dieren, op de gunstigste wijze en zoo te plaatsen, dat zij een gemakkelijk en volkomen overzigt aanbieden. Slechts op deze wijze is het volgens mijne overtuiging, mogelijk, geregelde Studiën in een groot Museum te kunnen maken. — Wat de behoorlijke Expositie der hoogere dieren betreft, zoo schijnt het mij toe en werd dit door vele kenners uitgesproken, dat die tot heden in nog géén Museum te vinden is. In sommige instellingen worden de dieren in de kasten geplaatst, als pronkstukken op Étagères; in de meeste anderen op rijen en *en face*, gelijk pelotons Soldaten. Volgens mijn oordeel zijn beide wijzen van Expositie te verwerpen, en moet deze zoo ingerigt zijn, dat een Museum even klaar voor de oogen staat en met even veel gemak kan worden doorloopen als een boek; zij moet bovendien voor de studië en het gebruik zoo practisch als mogelijk zijn. Ik stel mij derhalve elk gedeelte van kasten, hetgeen men op eens kan openen, voor als de bladzijde van een boek, en rangschik de voorwerpen in dier voege, dat zij elkander van boven naar onderen, en geplaatst

[1]) SCHEGEL gaat hier m.i. veel te ver. De platen van TEMMINCK's Planches coloriées zijn op het oogenblik in de oogen der moderne systematici nog zeer goed bruikbaar. SCHLEGEL is echter sterk geneigd alle werk behalve het zijne af te keuren.

op rijen, die van links naar regts loopen, opvolgen: of in andere woorden, zooals wij gewoon zijn te lezen. Daar echter in iedere kast veel meer voorwerpen staan dan soorten, en de lezer van een Museum eerst de soorten en later de individus moet overzien, zoo zoude eene Expositie, waarbij alle voorwerpen in onafgebrokene rijen naast en achter elkaar geplaatst zijn, wederom een Chaos worden: ik plaats derhalve zoo veel mogelijk, van elke soort slechts één voorwerp op den voorgrond en zuiver in het profiel, (hetwelk alleen een duidelijk begrip van het dier kan geven), en groepeer de overige voorwerpen om en achter voornoemd voorwerp, hetgeen bij uitstek de soort moet vertegenwoordigen. — Door groote hoofd-etiketten geleid, vindt de bezoeker met gemak de groep die hij wil bezigtigen; andere kleinere etiketten toonen hem de geslachten aan, zonder te zoeken, springen de aanwezige soorten dadelijk in het oog, en wil hij later de soorten in al hare verschijnselen nagaan, dan zal hij wederom met een oogopslag al de individus overzien, die elke soort vertegenwoordigen. —
Het spreekt overigens van zelfs, dat dit stelsel eerst later, wanneer alle kasten gereed en vele andere behoorlijk van planken voorzien zullen zijn, in zijn geheel kan worden uitgevoerd."

Reeds aan het einde van SCHLEGEL's directoraat, toen herhaalde malen plannen voor het bouwen van een nieuw Museum werden gemaakt en SCHLEGEL's advies werd ingewonnen omtrent die plannen (zie Rapport, 1878), werden tal van wijzigingen in de organisatie van een dergelijk instituut geopperd, waarvan de meeste SCHLEGEL's goedkeuring niet wegdroegen. In genoemd rapport schrijft SCHLEGEL (Beschouwingen van den hoogleeraar-directeur H. Schlegel over de in dit rapport ontwikkelde denkbeelden) o. a.: „Het Prager stelsel vond ik hier reeds in 1825. Ik heb alles doen afbreken. Het mag voor eene galanteriewinkel passen of in eene kleine verzameling, waar de voorwerpen rustig blijven liggen en derhalve voor het naar beneden vallen gevrijwaard zijn. In een groot Museum waar gedurig veel bijkomt en tusschengevoegd moet worden is vereenvoudiging van arbeid even noodzakelijk als eenheid van stelsel, natuurlijke expositie en concentratie. — Men heeft ook voorgesteld skeletten in laden te bewaren. Ik zou de verantwoordelijkheid van zoodanige verzameling niet op mij willen nemen. De geraamten worden alsdan ligt gebroken, er gaat zoo ligt een beentje verloren, en het verlies daarvan staat gelijk aan het afhakken van een vingerlid." „Men is ook voorstander van het door sommige Engelsche

geleerden hooggeprezen stelsel, om het opzetten der zoogdieren en vogels tot de voornaamste soorten te beperken en alle overige voorwerpen, als huiden, in laden te bewaren, en wel in laden die zelfs in de galerijen geplaatst zijn. Op deze wijze geborgen zouden de geleerden volgens hun zeggen, beter in staat zijn de voorwerpen te bestudeeren en hunne proportien beter kunnen beoordeelen dan de opzetters. Volgens mijne meening is dit stelsel slechts uitgevonden tot gemak der geleerden, met opoffering van het algemeen nut. De invoering van dit stelsel is dus eene berooving de geheele natie aangedaan, wier eigendom de instelling is. Elk degelijk en conscientieus Directeur eener groote verzameling moet zware bedenkingen tegen dit stelsel opperen. — Laden, willen zij handelbaar zijn, moeten minder dan een vierkanten meter vlakte-inhoud hebben. Dit stelsel sluit dus het bergen van alle grootere dieren uit; waardoor de volgorde verbroken wordt. Het uitschuiven der laden en het ledigen van haren inhoud, op groote tafels, vereischt eene onnoodige ruimte. De laden moeten veiligheidshalve gesloten zijn, maar het openen en bewaken ontneemt den toezienden ambtenaar nutteloozen tijd, en den studeerenden de noodige rust. Er bestaat ook de mogelijkheid tot ontvreemding, hetgeen de geleerden niet stelen, maar „transfereren" noemen; want de zucht om te bezitten is de meest kenschetsende hoedanigheid van den verzamelaar. Vermits men nooit vooraf beoordeelen kan of de huiden goed geconserveerd zijn, stelt men hen door berging in laden aan de vernieling van schadelijke insecten bloot. Huiden lijden bij het bestudeeren veel meer dan opgezette voorwerpen en er ontstaat hierdoor vuil en stof, die bovenal in een Museum vermeden moeten worden. Als voordeelen van het ladenstelsel worden behalve ruimtebesparing, opgegeven, dat de voorwerpen minder aan verbleeking zijn blootgesteld en dat de geleerde beter dan de opzetter de juiste proportien der dieren terug kan vinden. Tegen deze stellingen beweer ik, dat opgezette voorwerpen niet meer ruimte vorderen dan hun bewaren in laden; dat voorwerpen bij doelmatige verlichting niet verbleeken en dat de natuurkundigen welke de proportien van elk dier naauwkeurig willen opgeven, voorloopige studies van geheel anderen aard moeten maken dan zij gewend zijn te doen. Ik versta hieronder vooral het teekenen van dieren en hunner deelen naar het leven..." (Rapport, 1878, p. 199, 200–201).

In de derde te behandelen periode zijn in het systeem van opzetten, etiketteeren, e. d. niet veel veranderingen gekomen.

Wel was dit het geval (althans in de laatste jaren van deze periode) bij de opstelling. SCHLEGEL's principe om alles ten toon te stellen, ook voor het publiek, en alle dieren te laten opzetten, werd verlaten. De veel minder tijd vorderende manier van het maken van „balgen" werd gevolgd, terwijl een groot deel der verzameling in laden werd geborgen. Zelfs werd een begin gemaakt met het demonteeren van een deel van het materiaal, waarvoor een eenvoudiger wijze van bewaren beter werd geacht.

Een vergelijking van de in het Museum gedurende de verschillende periodes toegepaste praepareertechnieken met die, in de literatuur beschreven, deed mij concludeeren, dat men te Leiden niet van de op dat oogenblik elders gangbare manieren afweek. Alleen de „methode-Temminck" voor het opzetten van visschen heb ik nergens gevonden, hoewel deze volgens SUSANNA toch zeer goed en algemeen bekend moet zijn geweest. In „C. v. M" 's Abhandlung von Naturalien-Cabinetten (1771) vond ik nog een andere manier, om huiden van visschen te bewaren, n.l. uitgespreid en gedroogd als planten; de meeste overige auteurs bewaren de visschen op vloeistof of praepareeren de huiden zooals dat bij andere dieren wordt gedaan.

De opstelling der gepraepareerde dieren, die in den loop der tijden aan zoo groote veranderingen onderhevig was, kwam niet altijd overeen met de in andere verzamelingen toegepaste methodes. Het Prager stelsel werd bijvoorbeeld gedurende het onderzoek, door de daartoe aangezochte commissie in andere Musea ingesteld, nog in toepassing gevonden in Praag omstreeks 1878, terwijl het door SCHLEGEL reeds kort na het aanvaarden van het directoraat (1860) was afgeschaft. Daarentegen was het maken van eenvoudige „balgen" in Londen veel eerder in zwang, dan te Leiden, waar deze veel minder kostbare en minder plaats vergende methode pas onder JENTINK's beheer werd ingevoerd; SCHLEGEL was n.l. van meening, dat een opgezet exemplaar een beteren kijk gaf op de eigenschappen van het dier. In het „Rapport" zegt hij hierover: „De voorwerpen worden alle, onder mijne leiding, en met zooveel zorg opgezet, dat elk hunner deelen op de behoorlijke plaats ligt en gezien en bestudeerd kan worden, zonder dat men het voorwerp zelf behoeft aan te raken" (p. 190).

In JENTINK's tijd werden allerlei groepen samengesteld, die voor het publiek zeer aantrekkelijk waren (zie p. 68); JENTINK werd hierin ter zijde gestaan door JACOBSON. „De Heer Ed^{d} Jacobson"

„heeft het door hem van tijd tot tijd verzamelde materiaal in fraaie en leerzame biologische groepjes weten om te tooveren, die zonder twijfel door de Wetenschappelijk gevormde Museumbezoekers zullen gewaardeerd worden, wanneer ze eenmaal zullen tentoongesteld zijn op een daartoe geschikte wijze" (Jaarverslag 30 September 1907).

JENTINK's ideaal: een afzonderlijk tentoonstellingscollectie, geheel afgescheiden van de studiecollectie (JENTINK, 1905), werd tijdens zijn leven niet verwezenlijkt. Toen het nieuwe gebouw kort voor zijn dood in gebruik kon worden genomen, was daarvan slechts een gedeelte klaar; de tentoonstellingsruimte en de skelettengalerijen moesten — en moeten ook thans — nog worden aangebouwd aan het reeds afgewerkte gedeelte, dat de galerijen voor het droge materiaal, het spiritusmagazijn en de dienstlokalen bevat.

VII. GEBRUIK DAT VAN HET MATERIAAL IN HET MUSEUM IS GEMAAKT

HET MUSEUM EN HET HOOGER ONDERWIJS

Reeds bij de stichting van het Museum trad de vraag, of de wetenschap of het onderwijs als voornaamste doel moest worden beschouwd, op den voorgrond.

In de uitgebreide correspondentie, die aan de stichting voorafging en waaruit ik het belangrijkste citeerde in het desbetreffende hoofdstuk, wordt steeds de nadruk gelegd op de nationale, wetenschappelijke instelling, die in de tweede plaats ook een beteekenis zal hebben bij het hooger onderwijs [1]).

Ook het feit, dat het beheer aan een afzonderlijken directeur werd opgedragen en niet aan den hoogleeraar in de dierkunde, berustte op na rijp beraad genomen besluit. TEMMINCK was het eerst in het geheel niet met FALCK's plannen eens en helde pas tot zijn meening over na lange gesprekken en uitvoerige brieven. Hoewel TEMMINCK slechts het levenslange beheer enz. over zijn eigen verzameling had bedongen, werd hem dat van de geheele samengesmolten collectie opgedragen, daar FALCK — zeer terecht — van meening was, dat een hoogleeraar in de natuurwetenschappen, die toch al zoo veel vakken moest doceeren, geen tijd had zich ook met voldoende aandacht aan het besturen van een groot museum te wijden en hij bovendien slechts aan één persoon het beheer der verzamelingen wilde opdragen (zie p. 6, 7, 8, 15, 39).

In het oprichtingsbesluit van 9 Augustus 1820 komen enkele bepalingen voor, die tot een langdurigen strijd aanleiding hebben gegeven (o.a. door VAN DER HOEVEN aangehaald in „Berigt omtrent het mij verleende ontslag als Opperdirecteur..."):

„De alzoo aan het Rijk verkregene zoologische Verzamelingen worden vereerd aan de Hoogeschool van Leiden om te worden ineengesmolten met de aldaar reeds bestaande Verzamelingen van Natuurlijke Historie, om gezamentlijk te strekken ten dienste van het onderwijs".

„Onze Minister voor het publieke Onderwijs, de nationale Nijverheid en de Koloniën zal bij de inrigting van het Leidsche

[1]) Dat de wetenschap in verband met de Hooge Scholen in de eerste en het onderwijs in de tweede plaats komt, wordt o.a. uitgedrukt in het Organiek Besluit van 1815.

Museum steeds ons stellig verlangen in acht nemen, dat het voortaan worden aangemerkt als het Nationaal of Rijks Museum van Natuurlijke Historie, met hetwelk 's Rijks Kabinet te Amsterdam zal worden vereenigd en uit welks dubbelden de Akademische Verzamelingen der verschillende Hoogescholen zullen kunnen worden voorzien." [1])

Deze beide bepalingen toch zijn volkomen met elkaar in strijd. De eerste wijst het Museum aan als een geschenk aan de Hoogeschool van Leiden ten behoeve van het onderwijs, terwijl de tweede duidelijk aangeeft, dat het Museum de plaats van het Amsterdamsche Rijkskabinet zal innemen en dat het niet onder de academische kabinetten gerekend behoort te worden. Daar er na de stichting van het Museum te Leiden geen ander naturaliënkabinet ter beschikking van den hoogleeraar in de natuurwetenschappen stond, is het niet te verwonderen, dat deze zich beriep op het Organiek Besluit van 2 Augustus 1815 No 14, waarin de volgende bepalingen zijn opgenomen:

„Art. 193: Ten behoeve van het onderwijs in de Natuurlijke Historie, en bijzonder in de zoologie zal er aan alle de Hooge Scholen een Kabinet zijn voor de Natuurlijke Historie der Dieren, en voor de anatome comparata derzelve.

Art. 194: Er zal insgelijks aan alle de Hooge Scholen, vooral in betrekking tot het geologische onderwijs, eene verzameling van steensoorten en mineralia bestaan —

Art. 195: Het bestuur dezer Kabinetten behoort aan den Hoogleeraar in de Natuurlijke historie. Curatoren der respective Hooge Scholen zullen daartoe de behoorlijke localen aanwijzen."

Toen bij besluit van 12 April 1821 werd bepaald, dat alle uitgaven voor 's Rijks Museum met ingang van 1 Januari 1822 geheel van die van de Leidsche Hoogeschool zouden worden gescheiden, hetgeen noch door TEMMINCK, noch door Curatoren der Universiteit was gevraagd, moest men wel den indruk krijgen, dat het Rijks Museum had opgehouden een universitaire instelling te zijn [2]). Aan den anderen kant werd hierbij de aandacht gevestigd op de verhouding tot de Universiteit, die door deze bepaling geen wijzi-

[1]) Citaat naar VAN DER HOEVEN (1860, p. 4); het wijkt eenigszins af van den oorspronkelijken tekst (zie p. 14).

[2]) Bij de pensioenregeling van DE HAAN blijkt, dat de conservatoren aan het Museum niet vallen in de regeling van de ambtenaren bij het Hooger Onderwijs, evenals bij een latere herziening van salarissen van Hooger Onderwijspersoneel, waaronder de conservatoren niet waren begrepen.

ging zou ondergaan. Dus ook hier weer een aanleiding tot verwarring. Uit de correspondentie over dit onderwerp blijkt, dat het er hier om te doen was, jalousie van andere universiteiten te voorkomen en het groote bedrag, voor 's Rijks Museum noodig, uit andere bronnen dan de universiteitsmiddelen te doen vloeien, daar deze door die uitgaven te veel zouden worden gedrukt.

TEMMINCK's doel was nooit, een instelling van hooger onderwijs te scheppen en te doen bloeien [1]). Zijn streven ging uitsluitend in de richting van een nationaal bezit, dat hij zoo groot en goed mogelijk wilde maken. Het stichten van een „Nationaal Monument" was ook één der voorwaarden, waarop hij tot het afstaan van zijn verzamelingen overging. De verschillende bezwaren van de vereeniging van professoraat en directoraat en van de bevoordeeling van één universiteit boven de vijf andere geeft hij weer in het hieronder geciteerde deel van zijn brief van 17 Juli 1819 aan FALCK (COLENBRANDER, 1913, p. 413, 414–415):

„Leyden's kabinet is volgens mijn inzien voor een academisch onderwijs meer dan genoegzaam, zo niet te verre reeds uitgebreid [2]); het is niet mogelijk, dat één persoon alle deze verschillende vakken behoorlijk kan overzien, voor alles zorgen, en teffens zijne lessen in deze veelvuldige vakken naar den aard kan waarnemen." „Zulk eene inrichting, onder de academische ordeningen begrepen, kan op den duur niet in goeden staat blijven bestaan, en moet, onder het opzigt van een minder algemeen kundig man als de Heer Brugmans, geheel vervallen. Ook zijn de academische fondsen, zonder jaarlijksche aanzienlijke subsidiën, niet toereikende tot instandhouding van zulk een overspannen geheel; waarin het geringste verzuim aan zorgen voor conservatie en preservatie met snelle schreden de grootste en onherstelbaarste verwoestingen aanrigt; men kan de inrigtingen voor de taxidermie op geene vaste en

[1]) FALCK schrijft aan den Koning (8 April 1821, no 289, Alg. Rijksarchief): „De heer *Temminck*, gelijk van hem te wachten was, is met den meesten ijver bezield en werkzaam, om het Museum in den kortst mogelijken tijd te verheffen, en even beroemd en nuttig voor de Wetenschappen te maken, als de Musea te *Parijs* en *Weenen*".

[2]) SERRURIER zegt het volgende over deze kwestie (1894, p. 508): „Ofschoon de Leidsche Musea in overvloedigen rijkdom hulpmiddelen voor het akademisch onderwijs bevatten, zoo is het niet minder waar, dat dit onderwijs oneindig meer gebaat is met een kabinet, d.i. een kleinere verzameling, die alleen de hoofdzaken bevat en door de studenten zelfstandig wordt geraadpleegd, zonder die verbijsterende menigte van vormen en nevenvormen, die een museum te aanschouwen geeft."

goede voet aldaar vestigen, of zo ja, zal dit gedeelte jaarlijksche nieuwe en groote subsidiën vereischen."

„Wanneer men nu Leydens thans exteerend kabinet wil beschouwen als geschikt voor een nationaal monument, al ware het dan, zo als van zelve spreekt, geheel afgescheiden, wat de administratie en oppertoevoorzigt aanbelangt, van alle academische betrekkingen, dan is deze verzameling in het vak der zoölogie niets beduidend, en kan niet eens gelijk gesteld worden, met zo vele exteerende privaat-verzamelingen in andere landen." „...over het algemeen is de inrigting, thans exteerende, meer aangelegd om het oog van minkundigen oppervlakkig te vestigen, dan om leerrijke en nuttige serie van voorwerpen te exhibeeren."

„Als zaakgelastigde van mijn hooggeachten vriend Reinwardt ben ik verplicht mij tegen de vereeniging van 's lands museum en Leydens academisch kabinet, hetwelk ik in de plannen van den Heer Brugmans zie doorstralen, zo lang ik kan, en ik in deze, mij door de vriendschap aanbetrouwde betrekking fungeer, kragtdadig te verzetten."

„Leydens inrigtingen voor de natuurkundige wetenschappen zijn dus, naar mijn inzien, meer dan toereikende, ja misschien te uitgebreid, voor eene universiteitsbeheering, alwaar aan professoren van het vak het oppertoevoorzicht is aanbetrouwd; dezelve zijn nogtans te gering voor een nationaal museum, hetwelk als geheel afgescheiden van de academische beheering moet worden daargesteld; echter is eene centralisatie voor deze wetenschappen hoogst belangrijk, wenschelijk, ja zelfs noodzakelijk, om het even ook, welke plaats of stad tot dit centrum wordt verkozen. Een zulke stad is tog immer verkiesbaar boven andere, alwaar geleerden en vreemdelingen van alle klassen genegen zijn zich te vereenigen." „hoe of zulks ook het plan moge zijn, zo is het nogthans billijk dat Reinwardt bij zijne terugkomst niet als ondergeschikt of als eventueele plaatsvervanger worde teruggeschoven".

„Ik zoude bij dit alles nog kunnen voegen eenige plannen en inzigten, meer betrekkelijk mij zelven en mijne verzamelingen...; echter voor dat ik mij tot iets desaangaande, hetzij in mijn vaderland, of wel, indien mij alles tegenloopt, onverhoopt buiten hetzelve, mogt bepalen; wensch ik te weten op welke wijze, en waar ter plaatse, Z. M. de Koning 's lands museum wil laten berusten of vestigen; — want wordt er niets van een nationaal museum, of blijft de inrigting voortdurende gebrekkig, dan zal men mij

niet ten kwade kunnen duiden, dat ik mijne begeerte en lust tot uitbreiding mijner natuurkundige kennis in een ander land voortzette".

Toch heeft TEMMINCK meermalen de gedachte geuit, dat een goede verzameling op de belangstelling in de natuurwetenschappen van grooten invloed kon zijn. Hij schrijft dit in het jaarverslag van 31 December 1827 met de volgende woorden: „De steeds toenemende rijkdom van het Museum en de daar uit ontstaande gemakkelijkheid voor het onderwijs moet, vooral onder de leiding van een ijverig en geschikt hoogleeraar eene kragtdadigen invloed hebben op de neiging der studeerende Jeugd en grooter toevloed naar Leyden uitlokken, deze neigingen vertonen zich dan ook meer en meer, en doen zien, dat deeze wetenschap in ons vaderland slegts ten achter stond bij andere natien vergeleken, door dien er niets aanwezig was om neiging en aanmoediging tot deeze studien te verleenen. De tijd is misschien niet ver meer afgelegen, dat zich de gevolgen dezer oefeningen zullen doen kennen.

Alle kundige beoefenaren deezer wetenschappen genieten dan ook in s' Rijks Museum al die vrijheid en ondersteuning waartoe, behoudens de zorg voor de mij aanvertrouwde schatten wij slegts eenigermaten in staat zijn."

Ook in zijn verslag van 28 Augustus 1843 wijst TEMMINCK op het belang van het Museum voor de belangstelling in de natuurwetenschappen: „de aantrekkelijkheid, welke 's Museums rijk voorziene en wel geordende galerijen bij aanhoudendheid voor het algemeen blijven bezitten, schijnt bewezen te kunnen worden uit de duizenden zoo vreemdelingen als landgenooten, door welke hetzelve bij voortduring wordt bezocht; en in welke mate zij den lust opwekken tot eene gezette Studie der Natuurlijke Geschiedenis blijkt uit de menigte van bijzondere Toegangbilletten welke vooral aan de Studerende Jeugd op den duur worden uitgereikt".

TEMMINCK had er ook geen enkel bezwaar tegen, het Museum meer direct bij het onderwijs te betrekken. In het verslag van 1821 zegt hij o. m., wanneer hij de verdeeling der collecties in unica, duen triplicaten meedeelt, van deze laatste: „Inmiddels zijn beide deze collectien benevens nog eene derde ornithologische verzameling meer bepaaldelijk voor de dagelijksche lessen van den Hoogleeraar bestemd, bijeengeplaatst in de voorhanden zijnde kasten, welke tot dat einde in het nieuw locaal provisioneel buiten het oog der aanschouwers zijn gesteld". Het trof mij, dat TEMMINCK in dezen

tijd eigenlijk al tot het principieel scheiden van onderwijs- en tentoonstellings-(studie-) collectie overging [1]).

Het schijnt echter, dat deze ter beschikking van den hoogleeraar gestelde verzameling niet aan diens wenschen voldeed, wat nu niet bepaald een wonder was, wanneer we in aanmerking nemen, dat de door TEMMINCK voor zijn onderwijs bestemde verzameling tevens het ruilmateriaal van het Museum uitmaakte en dus waarschijnlijk wel aan voortdurende verandering zal hebben bloot gestaan en zij bovendien slechts de minder zeldzame vormen en minst mooie exemplaren bevatte.

VAN DER HOEVEN, toen ter tijd buitengewoon hoogleeraar in de natuurlijke historie, vroeg reeds 14 October 1828 (Alg. Rijksarchief) een kabinet van vergelijkende ontleedkunde te mogen stichten. Het kan volgens hem „de begeerte van een de wetenschappen beschermend bestuur nimmer wezen, den Docent tot het *bestaande* te beperken, en hem de gelegenheid te onthouden om volgens de behoeften der aangroeijende kennis volgens inzigten, en volgens twijfelingen nieuwe onderzoekingen te ondernemen; of te doen ondernemen...

In allen gevallen behoort een wel ingerigt Laboratorium en een daarbij gevoegd kleiner vertrek, voor de fijnere ontleedkunde (beiden van behoorlijk licht voorzien) te worden afgezonderd. —

Het lokaal voor de verzameling zelve zou men misschien het doelmatigste aldus inrigten dat het uit eene lange, smalle zaal bestond. De hoogte behoeft niet zeer aanmerkelijk te zijn; dezelve zou toch voor het gebruik verloren gaan ten zij men alleen berging niet tentoonstelling der voorwerpen beoogde Aan de wanden staan kasten met groote glazen voorzien, en daarin zijn de spiritualia geborgen In het midden staat eene rij van met glas bedekte bakken; waarin de preparaten van vergelijkende osteologie, en andere drooge deelen...

Eene verzameling van los gemaakte beenderen van de schedels en extremiteiten, uit de vier klassen der *vertebrata* is onmisbaar, vooral van de kleinere dieren. Zij vindt gelijk reeds gezegd is, hare plaats in de bakken, onder glas welke het midden van het vertrek innemen. —

De osteologische, thans reeds bestaande verzameling moet, dunkt

[1]) „Een overzichtelijke tentoonstelling van het materiaal is in het belang van het onderwijs een eerste vereischte" (VAN OORT, 1920, p. 29).

mij in haar geheel blijven Zij is te uitgebreid, en volledig dan dat er in *de eerste jaren* aan te denken zou zijn, dezelve met eene pas beginnende verzameling van anatomia comparata, zonder merkelijken misstand te vereenigen...

De myologie der ongewervelde dieren kan in spiritus bewaard worden, en behoort zekerlijk niet weg te blijven, De spieren der gewervelde dieren die tot bijzondere organen behooren, moeten bij die organen worden geprepareerd en bewaard. De algemeene mijologie der grootere dieren zou al spoedig te veel plaats weg nemen."

Aangezien VAN DER HOEVEN's brief geen succes had, wendde hij zich later weer tot Curatoren met hetzelfde verzoek (1831). Er was in het Museum in dien tijd practisch niets op het gebied der vergelijkende anatomie (in strijd met Organiek Besluit, zie p. 206), aangezien het verzamelen van voorwerpen in dit vak verboden was bij bepaling van 31 December 1820 (zie p. 17). Pas omstreeks dit jaar begon TEMMINCK ook eenige aandacht te wijden aan de „weeke deelen", tegen de genoemde bepalingen in. VAN DER HOEVEN stelde nu voor, van het afval van het Museum dergelijke praeparaten voor zijn onderwijs te laten maken; hij kreeg echter ook daarvoor geen toestemming, zoodat hij geheel op zijn particuliere verzameling was aangewezen.

Toen TEMMINCK overleed, dacht VAN DER HOEVEN den tijd gekomen, om belast te worden met het directoraat van het Museum en dit zoo te maken tot wat hij wenschte en goeddacht, n.l. een inrichting ten dienste van het Hooger Onderwijs. Den strijd, die daaruit met TEMMINCK's opvolger SCHLEGEL ontstond, besprak ik reeds (p. 54); wanneer men eenig inzicht heeft in de principes, waarnaar de collectie toen al, grootendeels door toedoen van SCHEGEL gedurende zijn conservatorschap, was samengesteld, zal men begrijpen, dat indien deze strijd door SCHLEGEL verloren was, het de ondergang van het Museum zou geweest zijn. Niet alleen dat VAN DER HOEVEN het principe huldigde, dat van elke soort slechts één of twee exemplaren aanwezig behoefden te zijn — voor een onderwijscollectie inderdaad juist — en dat een grooten ommekeer in de verzamelingen teweeg moest brengen, ook het feit, dat het aanwezige materiaal voor het onderwijs zou worden gebruikt — en waarschijnlijk verbruikt — zou op een grooten achteruitgang van de waarde van dit materiaal uitloopen.

Iedereen toch, die met studenten heeft omgegaan en die heeft

meegemaakt, wat er na een jaar practicum van de breekbare voorwerpen overblijft, begrijpt, hoe het SCHLEGEL te moede was in dat jaar (1858–1859), dat hij zelf het treurigste zijns levens noemde, daar hij toen zijn levensdoel, het inrichten van zijn Museum volgens zijn systeem, met totale vernietiging bedreigd zag. Uit eigen ervaring weet ik, dat een deel der studenten niet aarzelt, het verstrekte materiaal te ontvreemden of doelbewust te beschadigen — bijv. door het breken der tanden uit een schedel — en hoe het ook bij de zorgvuldigste behandeling menig maal voorkomt, dat een voorwerp, dat op een practicum heeft dienst gedaan, voor wetenschappelijk onderzoek niet meer bruikbaar is. Materiaal, dat op een practicum wordt gebruikt, wordt ten slotte, ook bij voldoende toezicht, vernield.

Een geheel andere kwestie zou het zijn, wanneer toegewijde en deskundige personen — bijv. leden van den wetenschappelijken staf van het Museum — met een opdracht tot het geven van onderwijs aan de hand van materiaal in het Museum, beperkt tot een enkel uur per week, werden belast. Er zou dan geen vrees behoeven te bestaan voor het te gronde gaan der verzamelingen, aangezien die dan op deskundige wijze aan dit onderwijs zouden kunnen worden dienstbaar gemaakt (zie p. 221, noot 2).

In zijn brief van 12 Maart 1859 (Alg. Rijksarchief) beroept VAN DER HOEVEN zich op het Organiek Besluit van 1815, waarbij het beheer der verzamelingen van Natuurlijke Historie wordt opgedragen aan den hoogleeraar in de Natuurlijke Historie. Hij vindt, dat het K. B., waarbij SCHLEGEL tot directeur en hijzelf tot opperdirecteur werd benoemd, daarin geen verandering heeft gebracht; in dit geval zou ook het besluit van 1820, waarbij TEMMINCK tot directeur werd benoemd, het Organiek Besluit hebben doen vervallen. Hij had in die benoeming tot opper-directeur de erkenning van zijn rechten gezien, vooral daar hij zich, zoolang nog geen nieuwe instructie was opgesteld, aan die voor den directeur moest houden.

„Dat de Hoogleeraar in de natuurlijke Historie, zoo lang de Heer Temminck leefde, nimmer het beheer van het Museum heeft gevoerd, is volkomen juist, maar was een natuurlijk gevolg van de voorwaarde, waarop de verzamelingen van den Heer Temminck door de Hooge Regeering waren aangekocht. Ik zal niet herhalen wat ik meermalen dien aangaande als mijne meening heb te kennen gegeven; dat echter die voorwaarde, zoo Prof. Brugmans destijds

nog geleefd had, of zijn opvolger reeds te Leiden was geweest, eene onmogelijkheid zouden geweest zijn, behoeft, naar mijn oordeel, niet te worden betoogd [1]).

Zoo het Rijks Museum dienen moet tot het onderwijs, is het althans wenschelijk, dat de algemeene rangschikkingen geschieden volgens de aanwijzingen van hem, die met het onderwijs belast is; dit was ook het voorname punt, waarom belangstellende vrienden, bepaaldelijk Prof. Owen te Londen, mijne aanstelling tot Directeur van het Museum gewenscht hadden. Dat verder de regeling der werkzaamheden van de Conservateurs geschiede onder het oog van dengenen, die, met het onderwijs belast, daardoor uit den aard der zaak meer in alle vakken bezig is, volgt van zelf, wanneer het Museum als dienstbaar aan het onderwijs, moet worden beschouwd...

Er is nog eene zaak, waarop ik de vrijheid moet nemen, Uwe Exc. opmerkzaam te maken. In de bepalingen vastgesteld 31 December 1820 komt voor (art. 3), dat geene het zij pathologische het zij physiologische praeparaten van de bijzondere organen der Dieren tot den omvang van 's Rijks Museum behooren". VAN DER HOEVEN beroept zich nu op art. 193 van het Organiek Besluit (zie p. 206) en vraagt het tot nu toe ontbrekende kabinet voor de vergelijkende anatomie te mogen stichten. „De bouwstoffen zijn daartoe gedeeltelijk voorhanden. De Hoogleeraar *Halbertsma* heeft aan Curatoren te kennen gegeven, dat hij bij de verplaatsing van het anat. kabinet in het nieuw AkademieGebouw de aldaar berustende voorwerpen van Vergel. Ontleedkunde aan 's Rijks Museum verlangde af te staan... Tegen dien afstand kan geene zwarigheid bestaan; behooren echter ook de praeparaten van Vergel. Ontleedkunde niet tot den omvang van 's Rijks Museum, dan zouden de door Prof. Halbertsma af te stane voorwerpen met de in het Rijks Museum aanwezige voorwerpen van dien aard in een afzonderlijk kabinet voor Vergel. Ontleedkunde kunnen worden opgenomen. Het benoemen van een prosector, die tevens als Custos der verzameling kon fungeren zou van deze inrigting het noodwendig gevolg zijn, die zich door haar blijvend nut en hoog wetenschappelijk belang aanbeveelt."

Deze brief gaf Curatoren aanleiding het volgende aan den Minister te schrijven (23 April 1859, Alg. Rijksarchief).

„Bij verschillende gelegenheden heeft de Hoogleeraar van der

[1]) In strijd met FALCK's bedoelingen bij de oprichting van het Museum.

Hoeven ons te kennen gegeven, dat het Onderwijs in de zoologie behoefte had aan praeparaten van vergelijkende ontleedkunde, waarin hij zoo goed mogelijk ofschoon gebrekkig door zijne bijzondere Verzameling trachtte te voorzien. Ook na de deswegens met den toenmaligen Directeur van het Museum van Natuurlijke Historie door hem gevoerde briefwisseling waartoe de hiernevens teruggaande miss. van dd. 8 Sept[r] 1828 betrekking heeft en het daarop door gem. Hoogleeraar gegeven antwoord dd. 14 Octob. van dat jaar, waarvan wij de Eer hebben hierbij een afschrift te voegen, is dat onderwijs herhaaldelijk door laatstgemelden bij ons ter sprake gebragt en tusschen den Directeur en den Hoogleeraar mondeling besproken zonder dat zulks tot eenige uitkomst heeft geleid voornamelijk omdat de Hoogleeraar bij zijne toenmalige verhouding tot den Directeur van het Museum eene Verzameling van praeparaten voor de vergelijkende ontleedkunde voor zijn gebruik bij het Onderwijs minder doelmatig achtte wanneer die zich in het Museum bevond, en uit dien hoofde zich op Art. 193 van het Organiek Besluit van 1815 beroepende er steeds naar streefde eene afzonderlijke Academische Verzameling geheel onder zijn beheer te zien daargesteld.

Dit bezwaar thans door de benoeming van den Hoogleeraar van der Hoeven tot Opper Directeur van het Museum weggenomen zijnde is het natuurlijk dat hij thans terugkomt op het door den vorigen Directeur reeds in 1828 geopperde denkbeeld om in het Museum ook eene Verzameling van praeparaten van vergelijkende ontleedkunde der dieren opterigten". Overwegende, dat het gemis van zoo'n verzameling een „leemte is in de overigens rijke hulpmiddelen voor het Onderwijs aan onze Hooge School" en dat TEMMINCK tegen dezen maatregel geen bezwaar had, maar hem zelfs doelmatig achtte, stellen Curatoren den Minister voor het desbetreffende artikel van het besluit van 31 December 1821 (verbod van het verzamelen van voorwerpen, tot de vergelijkende ontleedkunde behoorende) te doen vervallen. Dit gebeurt bij besluit van den Minister van 6 Augustus 1859, No 152, nadat VAN DER HOEVEN den 21sten Mei nog een brief over dit onderwerp heeft geschreven [1]).

Veel verder kwam VAN DER HOEVEN daarmee niet, want het

[1]) VAN DER HOEVEN biedt in dezen brief zijn particuliere verzameling van vergelijkend-anatomische praeparaten aan Curatoren te koop aan. Een kleine localiteit zou noodig zijn om de collectie op te stellen.

eenige resultaat van dezen maatregel was, dat voortaan in het Museum ook „physiologische en pathologische" voorwerpen mochten worden opgenomen; het beheer over deze voorwerpen kreeg hij niet, daar het opperdirectoraat hem slechts schijnbaar met eenige macht bekleedde.

Hoewel VAN DER HOEVEN m. i. terecht aanspraak maakte op toestemming voor het samenstellen van een verzameling ten dienste van zijn onderwijs, is hij in de argumenten, die hij ter bereiking van zijn doel aanvoerde, niet gelukkig geweest. Het is te begrijpen, dat een instelling, opgezet als een wetenschappelijke inrichting, niet zonder aanmerkelijke schade ten dienste van het onderwijs kan worden ingericht, vooral wanneer dit onderwijs in een zoo geheel andere richting ligt als in dit geval. VAN DER HOEVEN toch interesseerde zich niet voor de systematische zoölogie en zou daarom het geheele systeem, volgens hetwelk de verzameling was ingericht en waaraan deze haar waarde ontleende, over boord hebben geworpen [1]). Dat dit tegenweer moest uitlokken, spreekt van zelf. De meermalen door hem geuite meening, dat TEMMINCK's directoraat slechts het gevolg was van het schenken van diens collectie aan het Rijk, berustte op een vergissing. Uit de aangehaalde correspondentie blijkt duidelijk de opzet, hoogleeraarschap en directoraat ook in de toekomst te scheiden.

De meeste natuurhistorische musea in andere landen vervullen geen functie bij het onderwijs. In het „Rapport" wordt dit o. a. vermeld van de musea te Weenen, Praag en Londen, terwijl dat van München een universitaire instelling was en er te Parijs onderwijs in werd gegeven; deze lessen waren echter voor iedereen toegankelijk en dus zeker geen colleges voor studenten met de daaraan verbonden practica.

In het overzicht over het Leidsche Museum in dit rapport worden de bepalingen, die ik op p. 12–13 en 205–206 noemde, op dezelfde wijze als ik deed, geinterpreteerd: „Volgens dit besluit werd dus door de regering het Rijks Museum beschouwd als de onmiddellijke voort-

[1]) Een zoölogisch (wetenschappelijk) museum was toen uitsluitend gewijd aan het systeem der dieren. Pas toentertijd begon een streven merkbaar te worden, ook andere deelen der wetenschap een plaats in het Museum te geven. HAGEN (in SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, 1869, p. 154) geeft zijn opvatting over de inrichting van de verzameling weer in de volgende bewoordingen: „Naar het plan van Agassiz moet de stelselmatige verzameling meest op den achtergrond gehouden worden en de Fauna-verzamelingen afzonderlijk en gescheiden op den voorgrond treden...".

zetting van het Amsterdamsche, dat door Koning Lodewijk was opgerigt en tevens als eene dier wetenschappelijke Musea, die, in het belang van de wetenschap bijeengebragt, niet gelijk de akademische instellingen *in de eerste plaats* aan het onderwijs behooren dienstbaar gemaakt te worden, maar hiervoor eerst secundair in aanmerking komen" (p. 66).

SCHLEGEL's opvatting over het Museum als wetenschappelijke instelling is samengevat in zijn brief van 7 November 1879 aan Curatoren der Universiteit:

„Deze instelling is het Zoologische Centraal-Museum voor de Nederlanden in het algemeen, niet voor eene bijzondere Academie. Dit is ook, terwille der groote kosten, in andere groote landen het geval. Het doel dezer instellingen is, vertegenwoordiging van elke diersoort in alle hare verschijnselen en volgens hare verspreiding op den aardbol. Bovenaan staat het beginsel de soorten te verkrijgen, die zeldzaam zijn of gedurig in het geheel uitgeroeid worden, ten einde tijdgenoten en nakomelingschap een beeld voor de oogen te brengen, hoe de schepping was en wat zij door den alles vernielenden mensch geworden is. Zoologische Centraal-Musea zijn derhalve voor de reeds in de wetenschap gevormde mannen nuttig, en voor den nog leerenden door hunnen omvang verwarrend.

Het onderwijs in de Zoologie heeft daarentegen eene geheel andere richting genomen, en heeft die ook moeten nemen. Vroeger werd Zoologie en vergelijkende Anatomie elk in het bijzonder en zelfs in twee verschillende faculteiten geleerd. Thans moet zich de leeraar, wegens de uitbreiding der vakken bepalen tot de leer der organisatie der gewichtigste en meest afwijkende diervormen, tot hunne ontwikkelingsgeschiedenis; men heeft daaraan toegevoegd de hoogst gewichtige zelfsoefeningen der leerlingen in het onderzoek van het maaksel van versch in het vleesch te verkrijgen diersoorten.

Bij dit alles komt nog meestal de leer der Tranzcendenz-Hypothese, die alle dieren, van het klompige slijm af tot den mensch, een uit het andere wil laten ontstaan. Het spreekt van zelf, dat de beoefening van alle dezer studien en die der eigenlijke Zoologie, die haren zetel in de groote Musea heeft, niet kan worden omvat door enkele individuën. De leeraren zelf hebben dan ook een groot Schisma bewerkstelligt tusschen de wetenschap die zij verkondigen en die der eigenlijke Zoologen, die zij Museums-Zoologen noemen en op hun uit de hoogte nederzien, Terwijl de eigenlijke Zoologen

eenstemmig verklaren, dat hare tegenpartij niets van het vak verstaat. In het voorbijgaan zij echter gezegd, dat laatstgenaamde dit in de stilte doen, terwijl de eersten dit luide verkondigen, en een hoogleeraar zelf niet schroomde, in een feestdronk in eene zoogenaamde dierkundige vereeniging de Musea met den naam van Magazijnen van haar en vederen te bestempelen hetgeen natuurlijk bij de gedachteloze jeugd een welkom Echo vond. Het spreekt van zelf, dat slechts een man alom bekend als een treurig wichtje in het vak zich zoo ver kon vergeten.

De Kostbaarheid der voorwerpen in groote Musea en de omstandigheid, dat zij als typisch voor de soorten, niet kunnen vervangen worden, verbiedt deze voor de lessen te gebruiken, daar zij door dit gebruik steeds lijden of gehavend of gedeeltelijk vernield worden, waarvan het Rijk's Museum zoo menig betreurenswaardig voorbeeld oplevert. Men ziet dit dan ook overal in, en scheidt de verzamelingen voor het onderwijs bestemd af van de wetenschappelijke verzamelingen der Musea. Dit had o. a. in München plaats, en toen onze verzameling van Mineralogie en Geologie op mijn verzoek onder het beheer van Prof. Martin werd gesteld, was het zijn eerste arbeid, daaruit eene kleine verzameling voor het onderwijs te vormen, en de door onbedrevenen zoo deerlijk gehavende eigenlijke verzameling als een wetenschappelijk Museum af te zonderen. Men zal dan toch ook noch van een Directeur noch van Conservateuren, die allen alléen door lange oefening in staat zijn, voor den staat der verzamelingen te zorgen, kunnen vorderen, verantwoordelijk te zijn voor de schade buiten hun toedoen aangerigt.

Het gebruik van het Museum voor het onderwijs heeft zich overigens reeds sedert jaren bepaald tot de demonstratie der voorwerpen bij het peripatetisch onderwijs in de Galerijen. Men brengt immers ook geene schilderijen naar Collegiekamers? De voorwerpen tot het gewone onderwijs noodig, zijn steeds in kleinen getale en, zoo ik meen, in het Zootomische Laboratorium voorhanden. Dit blijkt ook uit de opgaaf van Prof. Hoffman zelf, vermits hij zich in het Tijdschrift der Zoologische Anzeiger, 1878, p. 204, noemt: Director des Zoologischen Museums und Zootomischen Laboratoriums, der Universität zu Leiden. De noodzakelijkheid der zelfstandigheid van het Reichs-Museum en zijner onafhankelijkheid van de Universiteit volgt niet slechts uit de aangevoerde maar nog uit vele andere reden. Ik zelf heb herhaaldelijk aanzienlijke geldelijke voordeelen aan dit beginsel ten offer gebracht

en nooit gearzeld dit te doen, niettegenstaande ik geen eigen fortuin bezit. Ik wees o. a. in 1848 het hoogleeraarsamt te Groningen van de hand; ik volgde in 1851 evenmin de uitnoodiging om als opvolger van den toenmaligen hoogleeraar der Zoologie aan de Universiteit te Berlijn op te treden; ik gaf steeds een ontkennend antwoord op andere dusdanige aanvragen in het buitenland; in 18 [1]) werd mij van onze regering aangeboden, naast mijn Directeurschap tevens het amt als hoogleeraar der Zoologie aan de Universiteit te Leiden te aanvaarden, en dit vooral achtte ik als een niet vereenbare Cumulatie van betrekkingen. – De directie van eene zoo omvangrijke instelling als ons Museum, het toezicht over zoovele ambtenaren, de verantwoordelijkheid der gedurig aan bederf blootgestelde ontelbare kostbare en groote voorwerpen zijn niet te beheeren als andere Musea b.v. van Botanie, Mineralogie, die bij de zorg van een ambtenaar voor bederf bewaard kunnen blijven, en wier studie niet in zoo talrijke specialiteiten vervalt als dat der dieren. De Directeur van een groot zoologisch Museum kan, evenmin als een zijner ambtenaren, vacantien hebben gelijk de Professoren. Hij moet gedurig aanwezig zijn, en zijne werkzaamheden vereischen eenen practisch gevormden „homo totus quantus". De moeijelijkheid eenen goeden Directeur te vinden, maakt het wenschelijk, dat hij, zoo lang als mogelijk in dienst blijve. Als Professor zou hij in zijn zeventigste jaar moeten aftreden, en het Museum zou misschien in de hande vallen van eenen jongen leeraar zonder de speciale kundigheden vereischt voor den post en zonder ondervinding en practische kennis. Een der gewichtigsten elementen voor een groot Museum zijn de Conservatoren. Zij moeten, ieder in zijn vak, het hoogste standpunt in de wetenschap innemen. Zij moeten zelfstandig als geleerden optreden, en de taak des onderwijzers die een geheel onwetende de beginselen der wetenschap verkondigt, ver achter den rug hebben Zij zijn minder bezoldigd dan zelfs vele leeraren aan hoogere burgerscholen; en bekleeden hun ambt niet uit geldzucht, maar gedreven door de liefde voor de wetenschap. Degenen die dit niet doen, hebben geene liefde voor de wetenschap en den geest der groote Musea nooit begrepen. De Conservatoren, van dezen geest doordrongen, met de behoeften des Museums bekend, praktisch gevormd zijn, volgens hun talent, de aangewezen opvolgers

[1]) Het jaartal is in het concept van dezen brief (Archief Museum) niet ingevuld. De brief zelf stond mij niet ter inzage. Waarschijnlijk zal het geweest zijn in 1864, toen SELENKA tot hoogleeraar werd benoemd.

van den Directeur. Welk man van eenig talent zou anders den post van Conservateur op zich willen nemen indien hij het vooruitzicht had, òf zelf niet bevorderd te kunnen worden, òf iemand boven zich geplaatst te zien, geheel onbekend met de behoeften en de aard der inrichting, en misschien als geleerde ver beneden hem staande. De ambtenaren van een museum hebben aanmoediging noodig, om de eer hunner grootste instelling vol te houden, en men kan billijker wijze niet verlangen, dat zij hunnen roem met eene Academie zal deelen, die de uitgebreidste middelen bezit, zich zelve roem te verwerven

Ik voer in het voorbijgaan nog aan, dat van de vier groote Europeesche Centraal-Musea, slechts een dat te Berlijn, met de betreffende Universiteiten verbonden is, dat mij zijn Chef, Prof. Peters medegedeelt heeft, dat hij beide betrekkingen gezamelijk niet naar behooren kan waarnemen, en dat hij slechts die van Directeur van het Museum wenscht te behouden; en toch staat het Museum te Berlijn aan omvang en Personeel slechts gelijk aan de helft van het onze.

Ik had in eene vroegere Missive het denkbeeld geopperd, zelf met de Conservateurs voorlezingen aan het Museum te houden, zag mij echter weldra gedwongen door de werking van de nieuwe wet op het hooger onderwijs, dit voorstel in te trekken. Er worden namelijk thans door de studenten slechts die Colleges bijgewoond, waarover zij examen moeten afleggen. Wij zouden derhalve moeten afwachten, in het geheel geene of slechts weinige toehoorders te verkrijgen, en aan een onnoodig tijdverlies en teleurstelling blootgesteld zijn, hetgeen men niet van ons verlangen kan. Er zouden ook hierdoor allerlei wrijvingen met de faculteiten geboren worden, tot welke wij niet behooren, en niet behooren kunnen, zedert deze zich, om met grooteren moreelen nadruk te werken, als ligchamen geconstitueerd hebben, die zich solidair voor de belangens van elk hunner individus verklaren.

De slotsom mijner beschouwingen kan geene andere zijn als die, dat de toekomst, het bestaan en de bloei van het Rijks Museum van Nat. Hist. slechts dan verzekerd blijft, wanneer het, afgezonderd van de Universiteit zijn eigen bestuur heeft, en dat het zooals vroeger onder de afdeeling wetenschappen gerangschikt wordt, iedoch onder nader toezicht der Curatoren. Bij eene vereeniging van de instelling met de Universiteit en hare leeraren zoude de ondergang der instelling in der daad onvermijdelijk zijn.

Voor den hoogleeraar blijft in het Museum het geven van peripathetisch onderwijs over, hetgeen echter, volgens gewoonte, weekelijks slechts gedurende een uur en voor een klein gedeelte der leerlingen plaats heeft. De sleutels der kasten zijn steeds in het Museum voor zijne particuliere Studien ter zijnen beschikking aanwezig. Deze worden zelfs, bij aanmelding aan zoodanige studenten toevertrouwd, die bijzondere studien willen maken, en dat dit reeds vroeger geschied is, bewijzen verscheidene Dissertatien, volgens de bouwstoffen in het Museum aanwezig, door studenten bewerkt. Aan deze wordt overigens bij aanmelding alle wenschelijke wetenschappelijke inlichtingen gegeven.

Andere beschikkingen als voorgaande voorstellen zouden, in de Annalen der wetenschap, opgeteekend, het verval dezer verkondigen en ten gevolge hebben.

Het behoeft geen betoog, dat voorgaande regelen niet met eenig oogmerk, mijn persoon betreffende, maar alleen met het oog op de toekomst van het Museum geschreven zijn. Mijne overtuiging is ontstaan uit eene veeljarige ondervinding en eene naauwgezette studie der overige Central-Musea. Ik heb de Zoologie in den ruimsten zin met de overige natuurwetenschappen en allen in verband met de physische Geographie van vroege jeugd af aan beoefend; ik ben aan het Museum zedert meer dan vier en vijftig jaren verbonden; ik meen de Senior van alle levende eigenlijke Zoologen te zijn; ik heb, reeds eene halve eeuw geleden, het eerst de denkbeelden, bekend gemaakt, over de leer der diervormen en de kennis der soorten door volledige rijen van voorwerpen; heb dit in onze verzameling verwezenlijkt, en een Museum daargesteld, hetgeen in keuze en ook in rijkdom te vergeefs zijns gelijken zoekt, en in deze opzichten aan de overige soortgelijke instellingen tot voorbeeld verstrekt; ik meen derhalve mijne stem te mogen verheffen, en hoop, dat die onpartijdig moge worden gehoord en ter harten genomen."

HUBRECHT (1884) schrijft over dit onderwerp in zijn levensbericht van SCHLEGEL: „Voor het onderwijs in de zoölogie, eene „aanschouwelijke" wetenschap bij uitnemendheid, is het van groot gewicht dat de docent gelegenheid vinde het gesproken woord toe te lichten, niet alleen met afbeeldingen, maar ook met de voorwerpen zelve." „Zoo vindt men dan ook aan iedere universiteit van Europa eene verzameling van zoölogische voorwerpen, voor het gebruik bij het onderwijs bestemd... Zijn zoodanige collecties voor docenten en studeerenden onmisbaar, voor eene diepere studie

van eenig onderwerp, op dierkundig gebied hebben zij betrekkelijk geringe waarde." Voor grondige, voortgezette studie is echter een ander soort verzameling noodig, „maar", zegt HUBRECHT, „deze studie ligt, naarmate zij ernstiger en degelijker is, ook des te verder van het onderwijs af." Het Museum te Leiden moet worden beschouwd als „nationale en zuiver wetenschappelijke centraalverzameling."

SCHLEGEL vatte (zie bovenstaande brief) het plan op, het personeel van het Museum colleges te laten geven. Zijn vrees, dat niet verplicht gestelde colleges geen gehoor zouden trekken, deed hem hiervan afzien.

Dat dit bezwaar ongegrond is, bleek jaren later bij de colleges in de systematische zoölogie (zoogdieren en vogels), gegeven door JENTINK's opvolger VAN OORT. Deze waren niet verplicht en werden steeds op een zeer ongunstig uur gegeven. Prof. VAN OORT oefende geen enkelen invloed uit op de later af te leggen examens [1]) (hij was buitengewoon hoogleeraar); in zijn vak werd geen tentamen of examen afgelegd. Toch was zijn college steeds druk en trouw bezocht. De demonstraties daarbij werden zeer op prijs gesteld, evenals de rondgang door de galerijen, die onder zijn leiding werd gemaakt na het einde van de bespreking van een afgesloten geheel (orde of familie) [2]).

JENTINK geeft in „Das Ideal eines naturhistorischen Museums" (p. 524) opmerkingen over het doel van een natuurhistorisch Museum. „Was ist eigentlich das Ziel eines naturhistorischen Museum?" „Vor einigen Jahren war selbstverständlich die Antwort, dass, da Gebäude sowohl wie Inhalt vom Publikum bezahlt wird, also Eigentum des Publikums ist, dasselbe Publikum doch auch billigerweise sein Eigentum besichtigen könne; woraus logisch folgt, dass alle Sachen für das Publikum sichtbar aufgestellt werden müssen..."

[1]) In zijn toespraak tot de professoren zegt VAN OORT in zijn inaugurale rede: „Hetgeen voor U allen het hoofddoel van Uw ambt is en waarin de meesten van U reeds door jarenlange ambtsvervulling doorkneed zijn, het geven van onderwijs, is voor mij een nog onbekend terrein en zal voor mij nooit het hoofddoel kunnen worden van de thans door mij bekleede beide ambten" (l. c., 1920, p. 30).

[2]) VAN OORT zegt tot den staf van conservatoren: „Nu onze instelling, die ons allen na aan het hart ligt, aan het onderwijs der Rijks Universiteit dienstbaar gemaakt is en mij de taak is opgedragen onderwijs te geven, doe ik een beroep op Uwe welwillende medewerking"; tot de studenten: „Ik zal trachten aan de hand van het rijke materiaal van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie U een overzicht te geven..." (p. 32).

Hij spot met het idee, dat we bij TEMMINCK zoo sterk vinden uitgedrukt, dat het zien van natuurvoorwerpen een gunstigen invloed op het publiek zou hebben; wat hij echter als zijn opvatting over het doel van het Museum geeft, is eigenlijk slechts zijn opinie over de inrichting (die ik reeds op p. 70 weergaf). Een opvatting over de kwestie onderwijs komt hierin niet voor en heb ik ook op geen andere plaats aangetroffen, wel die van zijn ambtgenoot SERRURIER (1894, p. 512): „Ik heb in dit opstel trachten aan te toonen:

dat de Leidsche musea in zoover met elkander overeenkomen, dat ze voor het akademisch onderwijs onnoodig zijn;

dat de natuurhistorische musea uitsluitend te beschouwen zijn als bewaarplaatsen van wetenschappelijk materiaal."

We mogen echter, dunkt mij, wel aannemen, dat JENTINK, die het Museum zoo sterk zag als een wetenschappelijke inrichting, dit niet graag tot een onderdeel der Universiteit zou hebben gemaakt.

Zijn medewerking tot het samenstellen van een kleine verzameling ten dienste van het onderwijs in de systematische zoölogie, te geven door den hoogleeraar HOFFMANN, wilde JENTINK tot op zekere hoogte wel verleenen. Hij schrijft naar aanleiding van een desbetreffend verzoek van HOFFMANN: „Aan den wensch, mij kenbaar gemaakt bij Uw schrijven van 28 Oct. ll, om namelijk ten dienste van het onderwijs in de systematische Zoölogie in het Zoötomisch laboratorium alhier eene kleine verzameling van verschillende diervormen aan te leggen, ben ik bereid, onder goedkeuring van Z. E. den Minister van Binnenlandsche Zaken, gevolg te geven, voor zoover dit zal kunnen geschieden zonder nadeel voor de in het Museum van N. H. aanwezige verzamelingen en voor zoover het geene voorwerpen betreft die in den Catalogus van het Museum [1]) zijn opgenomen." (brief van 30 October 1884).

HOFFMANN beklaagde zich er meermalen over, dat hij het van het Museum te leen gevraagde materiaal niet kreeg. Hierbij bleek het, dat de bedoelde soorten soms niet in het Museum aanwezig waren of dat men hem de soorten wel, doch onder een anderen naam (synonym) had gezonden. Zoo kon het ook gebeuren, dat hij tweemaal dezelfde soort onder verschillenden naam vroeg.

De relatie met andere hoogescholen van Nederland beperkte zich hoofdzakelijk tot ruilhandel; in het allereerste begin werden collecties aan de andere universiteiten gestuurd (Leuven, Luik, Gro-

[1]) Muséum d'Histoire Naturelle des Pays-Bas. Volledige titel zie literatuurlijst.

ningen, Utrecht en Gent), zonder dat men daarvoor materiaal in ruil ontving, als gevolg van de bepaling, bij de oprichting gemaakt, dat de kabinetten der hoogescholen uit de „dubbelden" van de Leidsche collecties zouden worden voorzien.

HET MUSEUM EN HET MIDDELBAAR EN NIJVERHEIDS-ONDERWIJS EN ZIJNE RELATIE MET ANDERE NEDERLANDSCHE INSTELLINGEN

Ook aan andere instituten buiten de Hoogescholen werd materiaal geschonken. De hoogleeraar Bleekrode verkreeg voor zijn onderwijs te Delft een mineralogische collectie; de Koninklijke Militaire Academie te Breda werd van een collectie opgezette dieren voorzien; de Geneeskundige (Klinische) School te Rotterdam ontving o. a. zoogdieren, vogels, reptielen en insecten voor het onderwijs in de natuurlijke geschiedenis; de Overijselsche Vereeniging ter Bevordering der Provinciale Welvaart verkreeg talrijke malen materiaal voor een tentoonstellingscollectie; het Krankzinnigengesticht Meerenberg ontving een kleine verzameling bestemd tot afleiding der verpleegden.

De invloed, die het Museum op het Middelbaar onderwijs uitoefende, was niet groot. Wel vinden we geregeld in de jaarverslagen vermeld, dat klassen van H. B. Scholen of Gymnasia met hun leeraren het Museum hebben bezocht en worden herhaalde malen aanvragen gedaan om materiaal voor de naturaliënkabinetten van dergelijke scholen en voor teekenonderricht. Daaraan voldeed men echter in den regel niet, omdat de doublettenvoorraad daarvoor te beperkt was.

Het teekenen naar een natuurvoorwerp heeft in het teekenonderricht steeds een belangrijke plaats ingenomen. Het is dan ook begrijpelijk, dat van de gelegenheid, in het Museum dieren na te teekenen, zeer druk gebruik werd gemaakt. Jentink, die al deze dingen in zijn verslagen vermeldt, geeft ook jaarlijks deze teekenklassen op bij zijn lijst van bezoekers.

HET UITLEENEN VAN MATERIAAL

Het uitleenen van materiaal is een onderwerp, dat evenals de ruilhandel den stempel draagt van de opvattingen der directeuren en van de heerschende gedachten.

Niet alleen, òf er materiaal werd uitgeleend, is van belang, doch vooral, wèlk materiaal werd uitgeleend. In hoofdzaak zal het dus

aankomen op de mogelijkheid, zeldzame voorwerpen, unica en types buiten het Museum in handen te krijgen; het uitleenen van minder waardevol materiaal heeft gedurende de geheele onderzochte periode zonder bijzondere voorwaarden — behalve het teekenen van een formulier — plaats gehad.

Van TEMMINCK's tijd heb ik geen gegevens gevonden, waaruit bleek, dat directeur en conservatoren zich over het gevaar voor verlies bij uitleenen van bijzonder materiaal druk maakten. Wel werd gevraagd, voor de ontvangen voorwerpen voldoende zorg te dragen, doch ik vond slechts zelden een weigering om voorwerpen te leenen, op grond van hun zeldzaamheid.

De hoogleeraar in de zoölogie VAN DER HOEVEN had bij zijn onderwijs, dat in het Museumgebouw plaats had, behoefte aan demonstratiemateriaal, dat hij uit de collecties van het Museum leenen moest, aangezien hem geen eigen verzameling ten dienste stond (zie p. 210). Dit heeft tot veel moeilijkheden aanleiding gegeven. TEMMINCK schrijft hierover in een brief aan den Minister van 21 April 1831, dat VAN DER HOEVEN, wanneer men hem zelf de verlangde voorwerpen laat uitzoeken, steeds de zeldzaamste voor zijn lessen neemt en dat het volgens hem van belang zou zijn, wanneer den hoogleeraar voor zijn onderwijs een aparte verzameling ter beschikking stond. Hij achtte dit niet alleen gewenscht, omdat de geleende voorwerpen wel eens te lijden hadden, doch ook voor den hoogleeraar zelf, die dan niet afhankelijk meer zou zijn van de collectie van het Museum en hij wilde gaarne meewerken aan het stichten van een kabinet ten dienste van het onderwijs, dat geheel naar de wenschen van den hoogleeraar zou worden ingericht.

Aan CUVIER werd indertijd visschenmateriaal uitgeleend, waarvan TEMMINCK schrijft (28 Januari 1835): „Er bestonden in dien tijd vele redenen, welke het, niet alleen in het belang der Wetenschap, maar ook in het bijzonder voor dat des Nederl. Museums, nuttig en wenschelijk maakten, om eenen man als *Cuvier* in dit zijn verlangen te gemoet te komen". „De hoeveelheid dezer voorwerpen was aanmerkelijk, derzelver hoedanigheid belangrijk", zoodat TEMMINCK zich dadelijk na CUVIER's dood tot diens medewerker VALENCIENNES wendde met het verzoek de voorwerpen terug te zenden. Dit schriftelijk verzoek had echter geen succes, zoodat TEMMINCK nu het plan oppert om met SCHLEGEL, die geholpen heeft de visschen te Leiden uit te zoeken en in te pakken

en die de dieren dus kent, naar Parijs te gaan om ze daar zelf terug te halen.

Het is te begrijpen, dat men na zulke ervaringen niet spoedig tot het uitleenen van waardevolle voorwerpen over ging.

Onder SCHLEGEL's beheer had het uitleenen van materiaal meermalen plaats. Hoewel deze waarschijnlijk wel meer waarde gehecht zal hebben aan bepaalde exemplaren dan TEMMINCK, voor wien immers alle dieren, hetzij mooi of niet mooi, gelijke waarde hadden, werden toch in zijn tijd de typische exemplaren wel eens uitgeleend. Ik vond bijv. in het archief een brief van STÅL van 30 Januari 1871, waarin hij SNELLEN VAN VOLLENHOVEN dankt voor de toezending der types. Of dit nu werd toegestaan, omdat SCHLEGEL zelf uitsluitend voor de hoogere dieren interesse had, òf dat SCHLEGEL ook van zijn meest geliefde groepen (zoogdieren en vogels) het type-materiaal uitleende, is mij niet bekend. Er zijn mij slechts enkele opgaven over deze kwestie in handen gekomen. In 1879 vraagt LATASTE in verband met zijn studie van Amphibiamateriaal naar het type van BOIE van een bepaalde soort. Uit de verdere correspondentie blijkt, dat hij wel inlichtingen heeft ontvangen, doch niet het type te leen heeft gekregen.

In het algemeen scheen men in dien tijd nog wel meer types uit te leenen. Ik vond opgaven o. a. van FOERSTER, die op verzoek van SNELLEN VAN VOLLENHOVEN types zendt.

SCHLEGEL stelt in 1861 concept-instructies op voor het personeel van zijn instituut. Hierin staan bepalingen omtrent de werkzaamheden van de verschillende rubrieken van het personeel; aanteekeningen betreffende het publiceeren over materiaal van het Museum; regels voor het houden van registers van in- en uitgaande zaken enz., doch nergens vond ik iets over het uitleenen van materiaal in het algemeen of van unica en types in het bijzonder. Hieruit zou men kunnen afleiden, dat SCHLEGEL zich met dit probleem niet bezig hield. In zijn levensschets, waarin overigens alle voor hem belangrijke problemen door hem werden aangeroerd, wordt hierover niet gesproken. Dat men ook in SCHLEGEL's tijd over deze kwestie wel dacht, moge blijken uit hetgeen HAGEN (Cambridge, U. S. A.) schrijft aan DOHRN. Hij zegt (SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, 1869, p. 154): „Zelfs zal ik, wanneer dit sterk verlangd wordt, over het niet terugkeeren van unica heenstappen. Natuurlijk moet een zoodanige liberaliteit langzamerhand meer beperkt worden, naar mate de verzameling aangroeit; voor als nog echter

schijnt zij mij de eenige weg om de verzameling spoedig sterk te doen toenemen". HAGEN offert dus zijn unica op aan minder belangrijke dieren, die de reeks van soorten aanvullen. Dat dit slechts een noodmaatregel is, blijkt uit het laatste stuk van bovenstaand citaat.

Geheel anders is de situatie onder het beheer van JENTINK. In mijn uiteenzetting over dezen directeur gaf ik hierover al het één en ander op p. 68, waarnaar ik dus nu verwijs.

Ik noem hier nog een enkel treffend voorbeeld van verschil van opvatting over het uitleenen van types uit de correspondentie over dit onderwerp met den Utrechtschen hoogleeraar HUBRECHT (van 1875–1882 conservator aan het Leidsche Museum). Den 14den April 1885 schrijft deze: „Bij het onderzoek van eene nog onbeschreven Pennatulide, waarmede ik mij bezighoud, zou het mij van veel nut zijn enkele der typische exemplaren, meerendeels unica, die zich in 's Rijks Museum te Leiden bevinden, met het mijne te vergelijken.
Bedoelde unica zijn grootendeels door Herklots voor het eerst beschreven, en werden sedert (ik meen in 1868) door Uwen ambtsvoorganger aan den hoogleeraar Kölliker te Würzburg, ten gebruike bij de bewerking zijner monografie der Pennatuliden, ter vergelijking toegezonden. Uit dien hoofde mag ik mij vleien, dat zij thans door U met niet minder vrijgevigheid aan mij als directeur eener gelijksoortige, maar thans *nederlandsche* Rijksverzameling, niet zullen geweigerd worden. Ik wil mij gaarne verbinden de exemplaren binnen veertien dagen terug te zenden; desnoods eene waarborgsom te storten tijdens zij in de Utrechtsche Rijksverzameling vertoeven."

JENTINK schrijft naar aanleiding van dezen brief aan Curatoren en zegt daarin o. a.: „Bij mij bestaat zwarigheid tegen de inwilliging van dit verzoek." „Bij de overweging van het verzoek van Prof. *Hubrecht* doen zich de volgende vragen voor: Wat verstaat men onder *één exemplaar?* En waartoe behoort zulk een exemplaar *steeds* in de collectie aanwezig te blijven?

Onder *één exemplaar* verstaat ieder zoöloog, òf een exemplaar van eene soort, die in min of meer exemplaren te bekomen is, òf het exemplaar, waarop de eerste beschrijving gebaseerd is, wat men dan het *typische exemplaar* noemt. Raakt een typisch exemplaar verloren of defect, dan is het *nimmer* weder te remplaceeren en zulk een verlies *kan* door geen geld vergoed worden. Een Directeur

behoort dus, in de eerste plaats zorg te dragen dat dergelijk exemplaar, *unicum*, bewaard blijve, opdat ieder, die dit wenschen mocht, in de gelegenheid zij om een gegeven voorwerp met die type te kunnen vergelijken. Een daarmede is tevens een antwoord op de tweede hier boven gestelde vraag gegeven. Want typen kunnen slechts dan goed bewaard blijven, wanneer zij blijven berusten in de Musea zelve, daar iedere verplaatsing daarbuiten, zelfs met alle in acht te nemen voorzorgen, noodlottig, zelfs destructief kan zijn". „Maar er is meer; een Museum moge *nationaal* zijn, de voorwerpen daarin vervat zijn *internationaal*, d. i. ieder wetenschappelijk man, tot welke natie dan ook behoorende, moet dáár het materiaal kunnen vinden; de overtuiging, dat de typen steeds in een Museum voorhanden zijn, doet den zooloog groote en kostbare reizen ondernemen, ten einde zijne studien aan de typen in de verschillende Musea te kunnen maken." Daar Curatoren der Universiteit JENTINK's opvatting deelden, werd HUBRECHT's verzoek geweigerd.

Resumeerende komen we tot de conclusie, dat JENTINK de waarde van de typische exemplaren zeer hoog schatte, wat ook blijkt uit de talrijke malen, dat het leenen van types door personeel van het Museum werd geweigerd, of dat onderzoekers speciaal voor het bestudeeren van een enkel type naar Leiden kwamen. Zoo komt EVANS naar Leiden om *Peripatus*-types te zien (1900); BUCHANAN voor *Eurythoe*-types (1895); BOUVIER zendt *Pagurus*-materiaal naar Leiden met het verzoek dit met de types te vergelijken (1891); COLLIN vraagt een type van *Chordodes penicillatus* Camerano te leen om er een stukje huid uit te nemen en krijgt een weigerend antwoord (1912) enz. In de groep der insecten werd ook in JENTINK's tijd wel types uitgeleend, bijv. in 1912 het type van *Neanias Jacobsoni* Griffini; ik vond echter ook het tegenovergestelde (1894, type van DE HAAN geweigerd aan HENRY).

Uit BETREM's proefschrift (1928, p. 2–3) blijkt, dat hem de types wel ter inzage werden gegeven, doch ter plaatse. Hij ging zelf naar de instellingen in het buitenland of verzocht anderen het materiaal voor hem te vergelijken. Hier dus geen uitleenen van types door de musea te Amsterdam, Hamburg, Halle, Weenen en Genève.

Het liefst wilde JENTINK alle bijzondere vormen en ook alle types in één kast bijeen zetten buiten de voor het publiek bestemde ruimte; hij maakte hiermede ook een aanvang.

Lang niet iedereen was het hiermee eens. In hun rapport aan den Minister van Binnenlandsche Zaken (in verband met JENTINK's voorstel zeeofficieren aan de werktafel te Napels te doen opleiden voor verzamelen van zeedieren) van 4 November 1885 geven de hoogleeraren in de zoölogie aan de Rijksuniversiteiten de volgende meening te kennen: „Allerminst mag het een „hedendaagsche eisch der wetenschap" genoemd worden dat ongewervelde zeedieren uiterlijk dikwijls zoo vormeloos en zoo onherkenbaar in wel geëtiketteerde en zorgvuldig gesloten flesschen op de plankenreeksen van een Museum bijeengeplaatst worden, om, als zij Unica zijn, daar in lengte van dagen als een onaantastbaar „typisch exemplaar" verzegeld te blijven. Die methode mag voor zeldzame of uitgestorven vogels en zoogdieren aanbeveling verdienen, omdat de kansen om daarvan meerdere exemplaren te verkrijgen met den dag verminderen nu allerwege de beschaving de oorspronkelijke fauna's van bosch en veld verdringt. Maar haar te willen toepassen op de lagere zeedieren die nooit aan zoodanige uitroeiing door menschenhand zullen blootstaan en die in steeds grooter aantal door een toenemende schaar verzamelaars en door verschillende wetenschappelijke expeditie's naar Europa worden aangevoerd, wekt een glimlach bij iederen onbevooroordeelde."

Uit deze verklaring volgt, dat genoemde hoogleeraren (HOFFMANN, HUBRECHT en VAN ANKUM) het type hier beschouwen als een zeldzaam object zonder meer. Zij staan hier lijnrecht tegenover JENTINK, wiens meening, dat het type is het archief-exemplaar van de soort (waarnaar de eerste beschrijving is gemaakt), volgens mij de juiste is. In dit licht beschouwd, is ieder type even belangrijk, of de soort algemeen of zeldzaam is. Door verlies van de types kan een verwarring in de systematische wetenschap ontstaan, daar de beschrijving, op een dergelijk exemplaar gebaseerd, niet meer kan worden gecontroleerd [1]). Een unicum verliezen zal wel door niemand onbelangrijk worden geacht; het type toch is in de soort ook een unicum en niet te vervangen.

JENTINK staat in deze opvatting niet alleen. In 1898 schrijft MARSH over de waarde der typische exemplaren: „The value of a type depends first of all upon whether it is a characteristic specimen, worthy of being the representative of a new group of individuals...

The value of a type specimen again may depend largely upon its completeness" (l. c., 1898, p. 401).

[1]) o.a. uitgedrukt in Bezoek, p. 12.

„The careful preservation of their own type specimens is a sacred duty on the part of all original investigators, and hardly less so of those who are the custodians of such invaluable evidence of the progress of natural sience" (l. c., p. 404).

Geheel in overeenstemming hiermee is de opvatting van RICHTER (1925, p. 102): „Der wahre Schatz einer wissenschaftlichen Sammlung sind nicht ihre Schaustücke, so prunkend sie erscheinen mögen, und nicht ihre Vorräte an unbeschriebenem Stoff, so viel neue Erkenntnis er versprechen mag, sondern sind ihre Typen. Denn an den Typen hängt die Nomenklatur und hängen die systematischen Begriffe der Arten und der aus den Arten abgeleiteten höheren Einheiten.

Auch die sorgfältigste Beschreibung und Abbildung genügt nicht für alle Zeiten. Immer wieder machen neue Methoden es nötig, den Artbegriff am Typus nachzuprüfen und zu vervollständigen, und immer wieder wollen neue Funde durch Augenvergleich mit dem Typus geeicht werden. Die Typen sind somit die Richtmasse des (neo- und paläo-) zoologischen Systems und verdienen nicht weniger Sorgfalt der Bewahrung als das Richtmass des metrischen Systems; ja mehr als dieses, da sie nach Verlust nicht neu errechnet werden können."

Als definitie geeft RICHTER voor het type: „Ein *veröffentlichtes* Stück, das die *urkundliche* Unterlage für den systematischen Begriff einer Art darstellt" (p. 106).

In 1929 wordt op het Dixième Congrès international de Zoologie te Budapest een lijst van namen voor de verschillende types, in de entomologie in gebruik, besproken door HORN (1929, Über den musealen Missbrauch mit Insekten-„Typen"), die een goeden indruk geeft van den omvang van dit begrip, dat reeds in 1860 door BAIRD werd gebruikt in den zin van archiefstuk (RICHTER, l. c., p. 102). HORN zegt over het begrip type: „Es gab einmal eine alte Zeit, die war natürlich gut, denn sie war alt. Sie hatte aber auch sonst noch Vorzüge, z. B. wusste man damals noch, was „Typen" bei Insekten bedeuten. Man nannte einfach „Type" alle Individuen, welche dem Beschreiber bei der Beschreibung vorgelegen hatten" (p. 1022). Volgens deze eenvoudige definitie zijn dus alle exemplaren, die gebruikt zijn bij de beschrijving van een species typische exemplaren en maakte men geen onderscheid tusschen de individuen uit deze groepen. HORN vindt het een voordeel, dat er op deze wijze een vrij groot aantal types bestaat, waar-

door tal van instellingen in het bezit daarvan kunnen worden gesteld. Hieruit volgt, dat hij er geen bezwaar tegen heeft, exemplaren, die voor beschrijving hebben gediend, te ruilen of weg te geven.

Zijn opvattingen over het gebruik der typische exemplaren geeft hij op p. 1039: „Wozu dienen Typen in Museen und Sammlungen, und wie verfügt man darüber?

1. Es werden Typen selbst an fragwürdigen Herren ausgeliehen, zum Teil ohne Leihschein und ohne spätere Kontrolle betreffs der Rückgabe...

2. Ausleihen an vertrauenswürdige Wissenschaftler mit genau kontrolliertem Leihschein

3. Ausleihen zu treuen Händen an als besonders zuverlässig geltende Treuhändler (Institute oder Privatpersonen), welche den Vergleich vornehmen oder das Material weiter ausleihen dürfen (auch an den Betreffenden selbst).

4. Ablehnung von Ausleihen und nur Gestatten, das Material im Museum selbst einsehen zu lassen bezw. selbst den Vergleich vorzunehmen."

HORN vindt 1 en 4 ongunstig voor de wetenschap; volgens hem is 2 „ein durchaus korrekter Weg, nur gehört dazu eine Orientierung über den betreffenden Entleiher, welche aber meist nicht schwer zu schaffen ist... N^0 3. wäre unter den schwierigsten Verhältnissen eine fast immer glückliche Lösung.

Es gibt aber noch eine 5. Möglichkeit mit dem Umgang von Typen, wenn sie auch bisher fast niemals angewandt worden und an den meisten Stellen vollkommen unbekannt ist. Es handelt sich darum, dass man in vielen, und zwar in besonders difficilen Fällen einen sehr einfachen Weg gehen kann, der oft zum Ziele führt; d. i. das Entleihen von einzelnen Teilen von Typen, seien es Beine, Fühler, Flügel etc.".

Deze opvatting van HORN geldt natuurlijk alleen voor insecten en zou eventueel tot de overige Arthropoda kunnen worden uitgebreid. Hij vindt er geen enkel bezwaar in, onderdeelen af te staan, wanneer deze toch in tweevoud aanwezig zijn en men een voldoende beeld krijgt van het type, wanneer er van alle gepaarde lichaamsdeelen slechts één aanwezig is. Dit laatste zou bij vele Crustacea, die asymmetrisch gebouwd zijn, onmogelijk zijn. Voor alle andere diergroepen kan men deze methode niet toepassen. Mij lijkt het van weinig waarde types te hebben, waarvan een groot deel der lichaamsaanhangsels ontbreekt; de vierde manier is vol-

gens mij de eenige juiste, waarvan desnoods in heel bijzondere gevallen zou kunnen worden afgeweken. Deze komt overeen met de opvatting van JENTINK en wordt ook thans nog in het Museum toegepast.

GEBRUIK, DOOR ANDERE GELEERDEN VAN HET MATERIAAL GEMAAKT

Met de meeste vooraanstaande musea op zoölogisch gebied in het buitenland stond het Leidsche Museum gedurende langen of korteren tijd in relatie. Een opgave daarvan is in de lijst der correspondenten opgenomen. Deze relaties hebben het Museum veel belangrijk materiaal bezorgd, vooral door de groote hoeveelheid doubletten uit onze overzeesche bezittingen, die als ruilmateriaal kon worden gebruikt. Vooral om dezen ruil te kunnen blijven voortzetten, drong men voortdurend aan op het opnieuw uitzenden van reizigers naar alle streken, zooals dit o. a. geschiedde door SCHLEGEL in zijn jaarverslag van 1860: „Het eenige middel, om eene instelling zoo als het Rijk's Museum van N. H. gelijken tred te doen houden met den vooruitgang der wetenschap, is, zoo veel mogelijk betrekkingen te hebben met andere instellingen van dezen aard, met natuurkundigen, liefhebbers, handelaren enz., en wat de onze betreft, voornamelijk met onze Overzeesche bezittingen, als zijnde deze onze rijkste bron van toevoer. Het ligt in den aard der zaak, dat, deze betrekkingen, niet zoo als die bij vele andere vakken, slechts in de beschaafde wereld bepaald blijven: zij moeten zich in tegendeel over den geheelen aardbol uitstrekken."

Een ander, zeker niet minder belangrijk contact bestond uit de geregelde correspondentie, die den ruil behandelde, en waarin veel wetenschappelijke kwesties werden besproken, terwijl onderzoekers uit het buitenland en uit andere universiteitsplaatsen correspondeerden met den staf van het Museum, bezoeken brachten aan Leiden en het materiaal bestudeerden. Ook de Leidsche zoölogen namen dikwijls kennis van het materiaal, dat in andere, soortgelijke instellingen voorhanden was, terwijl een voortdurende uitwisseling van geschriften plaats had.

Het is niet wel mogelijk, alle gebruik van materiaal van het Museum door buitenlandsche en Nederlandsche geleerden en belangstellenden op te sommen. Moest de opgave van publicaties uiteraard beperkt blijven tot een opsomming der voornaamste werken, bij de thans volgende zal ik mij beperken tot de personen

en indien mogelijk de groepen, waarin werd gewerkt, terwijl in den regel het jaartal, waarin dit plaats vond, of de twee jaren, waartusschen deze datum ligt, kan worden gegeven. Dit laatste komt door dat de meeste opgaven aan de jaarverslagen zijn ontleend, waardoor ik dus geen jaar, doch slechts een opgave van het jaarverslag kon geven.

ABBOTT, Miss (Montreal) 1910–1911	museum-bouw
ALTUM,	waarschijnlijk vogels
ANDERSEN, K. (London) 1907–1908; 1908–1909	vleermuizen
ANDERSON, J. (London) 1899–1900	
ASSMUTH, (Bombay) 1904–1905	Paussiden
BAER, K. E. VON (St Petersburg) 1858	
BAKKER, D. L. 1908–1909	runderschedels
BARNHOORN, G. (Assendelft) 1898–1899; 1899–1900	
BEAUFORT, L. F. DE (Amsterdam) 1908–1909; 1909–1910	knaagdieren, vleermuizen, vogels
BEDDOME, R. H. (London) 1899–1900	
HOLLE, G. DU RY VAN BEEST ('s Gravenhage) 1899–1900	
BEMMELEN, J. F. VAN ('s Gravenhage-Groningen) 1900–1902; 1907–1910	schedels Rodentia, Monotremata
BENEDEN, P. J. VAN (Leuven) 1851–1852	Cetacea
BEYDALS, A. C. ('s Gravenhage) 1899–1900	
BISCHOF, (Giessen) 1851–1852	
BLAAUW, E. (Pretoria) 1898–1899	
BLAAUW, F. E. ('s Graveland) 1898–1899	
BLEEKRODE, L. (Delft) 1858	
BOAS, F. (New York) 1897–1898	
BÖTTGER, O. (Frankfurt a. M.) 1897–1898	
BOISSEVAIN, Mej. M. (Amsterdam) 1904, 1905	waarschijnlijk Scaphopoda
BOLDINGH, J. 1905–1906	
BOON, M. A. 1900–1901	in verband met Expeditie naar Suriname
BOUVIER, E. L. ± 1895	*Peripatus*
BRAUER, A. (Berlin) 1908–1909	Museum-bouw

Broek, A. J. P. van den (Utrecht) 1909–1910	osteologie van Quadrumana
Broek, C. J. H. van den (Middelburg) 1901–1902	Collectie-Van Wickevoort Crommelin
Broers, H. G. A. (Bandjermasin) 1906–1907	instructie
Bronchhorst, J. (Bergen) 1898–1899	
Brummund, H. 1901–1902	in verband met reis naar Nederlandsch Oost-Indië
Bruyn, Mej. De [1]) (Leiden) 1907–1908	Collectie-Van Wickevoort Crommelin
Buchanan, F. ± 1895	
Buekers, J. (Haarlem) 1900–1901	Collectie-Van Wickevoort Crommelin (in verband met Vogels van Nederland)
Buitendijk, P. (Leiden) 1902, daarna geregeld	visschen instructie voor praepareeren en conserveeren
Bumpuns (New York) 1907–1908	
Burckhardt, R. (Bazel) 1899–1900	
Burlet, H. M. de (Utrecht) 1910–1911	skelet Dasypodidae en Macropodidae
Canino, Prins van (Parijs) 1851–1852	
Capart, J. (Brussel) 1899–1900	
Capelle, H. van 1899–1900	in verband met reis naar Suriname
Cate, Mevr. Ten 1902–1903	in verband met vertrek naar Nederlandsch Oost-Indië
Chapman, J. A. (Philadelphia) 1898–1899	
Clark, A. H. (Washington) 1910–1911	Crinoiden [2])

[1]) waarschijnlijk mej. H. L. G. de Bruyn.

[2]) In het jaarverslag, waaraan ik de opgave ontleende, staat Hydroiden. Dit moet een vergissing zijn. In A. H. Clark, 1915, A monograph of the existing Crinoids, Vol. I, The Comatulids, p. 1 (U. S. Nat. Mus., Bull. 82, p. 3) staat: „During the summer of 1910 I spent four months in Europe studying the collections in the various museums... I visited... Leyden..."

CONRADSEN, R. ± 1858	
COPE, E. D. ± 1863	
CORPORAAL, J. B. ('s Gravenhage) 1899–1900	
CREMERS S. J., J. (Rolduc) 1907–1908	
CUMING, H. (London) 1851–1852	
DEINSE, A. B. VAN (Leiden) 1910–1911	tanden en schedels
DENIGER, K. (Freiburg) 1909–1910	*Babirussa* en *Macacus*
DOHRN, H. (Stettin) 1897–1898	
DOHRN, (Stettin) 1858	
DORSEY, G. A. (Chicago) 1898–1899	
DROSTE, F. VON ± 1867	vogels
DUBOIS, M. E. F. T. (Haarlem) 1898, daarna geregeld	osteologie
ECKER, F. (Berlin) 1899–1900	
EDWARDS, MILNE (Parijs) 1851–1852	
EHLERS, E. (Göttingen) 1900–1901	wormen
EIGENMANN, C. H. (Bloomington, Indiana University) 1909–1910	Siluriden-types van Bleeker
ELLIOT, D. G. (New York) 1906–1909	zoogdiertypes, 2de jaar speciaal apen
ELWIS, H. J. (Colesborne) 1910–1911	osteologie *Cervus elaphus*
EMBDEN, P. K. A. MEERKAMP VAN ('s Gravenhage) 1899–1900	
EMDEN, J. E. G. VAN (Leiden) 1898–1899	
ENTZ, G. (Budapest) 1912–1913	Evertebrata
EPSTEIN, L. (Heidelberg) 1897–1898	
ESCALERA, M. M. DE LA (Madrid) 1902–1903	inrichting museum
FABBRI, FR. (Brazilië) 1910–1911	skeletten Quadrumana
FLOHIL, A. 1903–1904	skeletten
FLOWER (London) ± 1867	waarschijnlijk vogels.
FLOWER, S. S. (Cairo) 1899–1900	
FRETS, G. P. (Amsterdam) 1909–1910	vleermuis-skeletten
GANS, H. (Halle) 1912–1913	banteng-materiaal
GENDEREN, A. VAN DEN HOVEN VAN 1911–1912	in verband met vertrek naar Nederlandsch Oost-Indië
GIFFEN, A. E. VAN (Groningen) 1909–1911	hondenschedels

Gillet, J. J. E. (Nivelles) 1909–1910	
Gisignies, B. du Bus de (Brussel) 1851–1852	insecten
Gould, J. (London) 1851–1852	
Grouvelle, A. (Parijs) 1909–1910	insecten
Grand, (London) 1851–1852	
Grant, M. (New York) 1907–1908	antilopen
Guyon, H. (Algiers) 1858	
Haeckel, E. (Jena) 1897–1898	
Hagedoorn, M. (Hamburg) 1909–1910	insecten
Hartert, E. (Tring) 1907–1908	vogels
Heept, B. van (Brussel) 1899–1900	
Hens, P. A. (Roermond) 1904–1905	Collectie-Van Wickevoort Crommelin
Heyne, A. (Leipzig) 1898–1899	
Hickson, S. J. ± 1914	in verband met onderzoek Pennatuliden Siboga expeditie
Hoffmann, 1899–1900	
Hoop, D. van der (Rotterdam) 1897–1898	
Hyrtl, J. (Wien) 1851–1852	
Icke, H. (Mevr. H. Martin-Icke) (Leiden) 1904–1905; 1909–1910	fossiele schelpen
Ishikawa, Ch. (Tokyo) 1908–1909	
Jackson, R. T. (Cambridge) 1905–1906	types
Jacobson, E. (Samarang) 1906–1907	insecten
Jan, (Milaan) 1858	
Jansen, M. (Leiden) 1906–1907	osteologie
Jonge, O. P. Fabery de 1905–1906	in verband met vertrek naar Cuba
Kampen, P. N. van (Amsterdam) 1903–1904	schedels buideldieren en Edentaten
Kellen, van der 1894–1895	
Klaatsch, H. (Heidelberg) 1901–1902	orang oetan skeletten
Knufman, C. J. F. L. (Leiden) 1899–1901	
Koch, P. J. de 1901–1902	in verband met Saramacca expeditie
Koch, 1906–1907	in verband met Merauke expeditie

KÖLLIKER, A. (Tübingen) 1851–1852	
KOHLBRUGGE, J. H. F. (Utrecht) 1900–1901	apenschedels
KONINCK, DE (Luik) 1851–1852	
KONINGSBERGER, J. C. (Buitenzorg) 1898–1899	
KOSCHOVNIKOV, G. (Moskou) 1901–1902	inrichting Museum
KRAATZ, A. VON 1863	
KUIPERS, H. (Ameland) 1904–1905	vogeleieren
LACORDAIRE, J. TH. (Luik) 1851–1852	
LAFRESNAYE, DE (Paris) 1851–1852	
LAMEERE, A. (Brussel) 1909–1910?	insecten
LANGELAAR, 1903–1904	zoogdierschedels
LAUWENRECHT, H. VAN OORDT VAN (Japan, Kaapstad) 1908–1909	
LEDLITZ, O. Graf VON (Zoblen) 1912–1913	Afrikaansche vogels
LENNEP, C. ROETERS VAN 1901–1902	zoogdierschedels
LEONARD, VAN DER HOEVEN (Driebergen) 1903–1905	anthropoide apen
LESNE, P. (Paris) 1909–1910	insecten
LIBURNAN, L. L. VON (Wien) 1899–1900; 1904–1905	Amerikaansche apen
LINDE, VAN DER 1906–1907	in verband met vertrek naar Samarinda
LÖNNBERG, A. J. E. (Stockholm) 1904–1905; 1909–1910	vogels
LOGEMAN, 1901–1902	poliepen en koralen
LOGHEM, J. J. VAN (Amsterdam) 1909–1910	ratten
LOMAN, J. C. C. (Amsterdam) 1897–1898	
LONGCHAMPS, E. DE SELYS (Luik) 1851–1852	
LUBSEN, J. (Amsterdam) 1901–1902	zoogdierskeletten
MAC LEOD, (Gent) 1901–1902	conchyliën
MAN, J. G. DE (Ierseke) 1909–1910	Crustacea
MAJOR, F. [1]) (London) 1898–1899; 1900–1901	Madagascar materiaal
MARLOTT, CH. E. (Washington) 1908–1909	insecten
MARTENS, E. VON 1864	
MARTIN, K. (Leiden) 1898–1899; 1904–1905; 1909–1910	rendier materiaal
MATSCHIE, P. (Berlin) 1903–1904	vleermuizen

[1]) waarschijnlijk FORSYTH MAYOR.

MAY, J. W. ± 1869	
MEES, R. (Wageningen) 1899–1900	
MEYER, A. B. 1900	inrichting Museum
MEYERE, J. L. F. DE 1901–1902	vogeleieren
MILLER Jr., G. S. (Washington) 1904–1905; 1906–1907	zoogdieren, vooral types koloniën en Madagascar
MILLSPAUGH, C. F. (Chicago) 1905–1906	inrichting Museum
MITCHELL, P. CHALMERS (London) 1851–1852	
MITSUKURI, K. (Tokyo) 1897–1898	
MIZUA, G. (Japan) 1909–1910	
MNISZECK, G. V. DE (Paris) 1851–1852	
MOHNIKE, O. vóór 1871	
MOLLÉ, J. VAN (Mechelen) 1907–1908	lagere dieren
MOS, A. (Arnhem) 1901–1902	
MULLER, VON (Wien) 1851–1852	
NEUMANN, O. (Berlin) 1898–1899	
NEWTON, A. 1860	
NITSCHE, H. (Tharaudt) 1898–1899	
NIERSTRASZ, H. F. (Utrecht) 1903–1904	
NOSKE, W. C. (Middelburg) 1899–1900	
NIJST, (Antwerpen) 1851–1852	
OHAUS, F. (Hamburg) 1897–1898	
OORT, E. D. VAN (Leiden) 1900–1901; 1901–1902	
OSGOOD, W. H. (Washington) 1906–1907	inrichting Museum
OUDEMANS, A. C. (Arnhem) 1909–1910	„Suctoria" [1]
PACKARD, A. S. (Providence) 1898–1899	
PARRY, F. J. S. ± 1865	
PEACOCK, E. 1873	
PEARSON ± 1914	
PERNER, (Praag) 1903–1904	apenschedels
PETERS, W. (Berlin) 1851–1852	
PIEPERS, M. C. ('s Gravenhage) 1898–1899; 1899–1900; 1909–1910	insecten, paarlmoerschelpen
PIPPOW, W. (Berlin) 1899–1900	
POLL, J. R. H. NEERVOORT VAN DE 1894–1895; 1898–1899	
PREVOST, C. (Parijs) 1851–1852	

[1]) vlooien.

PULLE, A. 1901–1902	in verband met Saramacca expeditie
REDEKE, H. C. (Den Helder) 1905–1906	visschen
REICHENOW, (Berlin) 1897–1898	
RENSHAW, G. (Manchester) 1899–1900	
REUTER, W. 1908–1909	in verband met vertrek naar Nederlandsch Oost-Indië
RIDGEWAY, (Cambridge) 1897–1898	
RÜPPELL, E. (Frankfort) 1851–1852	
RUTTEN, L. (Utrecht) 1906–1907, 1908–1909	schedels
SCHILTHUIS, Mej. H. E. (Wageningen) 1899–1900	
SCHIRREN, H. (London) 1898–1899	
SCHOLTEN, Mej. J. (Amsterdam) 1912–1913	Mollusca
SCHOUTEDEN, H. (Brussel) 1906–1907	types van Snellen van Vollenhoven
SCHWARZ, E. (Frankfurt a. M.) 1909–1910	Viverriden
SCLATER, P. L. (London) 1858	
SEMMELINK, J. ('s Gravenhage) 1906–1907; 1909–1910	conchyliën
ST HILAIRE, GEOFFROY (Paris) 1851–1852	
SMITS, D. DE VISSER ('s Gravenhage) 1903–1904; 1909–1910	visschen, inlandsche dieren
SNELLEN, P. C. T. (Rotterdam) 1897–1899 e.v.	Lepidoptera
SOLARI, (Genua) 1905–1906	Curculioniden
SOMMER, (Bonn) 1906–1907	entomologische afdeeling
STÄMPFLI, F. X. 1894–1895	
STEJNEGER, L. (Washington) 1897–1898	vogels
STEPHENSON 1901–1902	bijen
STRESEMANN, E. (Freiburg) 1912–1913	vogels
SUNIER, A. L. J. (Groningen) 1909–1910	hondenschedels
SUSCHKIN, P. (Moskou) 1899–1900	
SZALAY, E. VON (Budapest) 1898–1899	
TAGANI, K. (Japan) 1909–1910	
TESCH, J. J. (Utrecht) 1903–1904; 1905–1906	in verband met onderzoek van Siboga materiaal
THAYER, A. H. (New York) 1898–1899	

THOMPSON, J. C. (California) 1907–1908	slangen-types
THOMPSON, M. S. (Boston) 1906–1907	ooievaars
TOULA, (Wien) 1900–1901	schedels Sumatraanschen rhinoceros
TRAILL, (Edinburgh) 1851–1852	
TRUYEN 1901–1902	poliepen en koralen
TULLBERG, T. (Upsala) 1899–1900	
VEEN, H. (Haarlem) 1899–1900	
VELDE, E. VAN DER 1911–1912	in verband met vertrek naar Nederlandsch Oost-Indië
VERNHOUT, J. H. (Wageningen) 1899–1900	
VERREAUX, J. (Paris) 1851–1852	
VETH, H. J. (Rotterdam, 's Gravenhage) 1898–1899; 1909–1910	insecten
VOLZ, W. (Bern) 1905–1906	in verband met vertrek naar Liberië
VRIESE, B. DE (Gent) 1908–1909	osteologie
VROLIK, W. (Amsterdam) 1858	
VUYCK, L. (Leiden) 1899–1900	
WEBER, M. (Amsterdam) 1904–1905; 1905–1906	visschen van Bleeker
WEELE, K. VAN DER ('s Gravenhage) 1898–1899 e. v.	
WEMPE 1907–1908	Officier Nederlandsch-Indische leger, praepareeren
WESMOLL, (Brussel) 1851–1852	
WESTWOOD, J. O. (Oxford) 1858	
WIGGLESWORTH, L. W. (Dresden) 1897–1898; 1900–1901	vogels
WIJSMAN, H. (Leiden) 1899–1900	
WILCOX, E. M. (Cambridge, Mass.) 1898–1899	
WILSON, (N. Amerika) 1851–1852	
WILSON, S. B. (Weybridge Heath) 1897–1898	
WILSON, TH. (Washington) 1897–1898	
WINKELMAN, B. J. 1905–1906	
WINTON, W. E. DE (London) 1898–1899	
WULP, F. M. VAN DER ('s Gravenhage) 1898–1899 e. v. jaren	insecten, vooral Diptera

PUBLICATIES OVER HET MATERIAAL VAN HET MUSEUM

Naast de geringe beteekenis van het Museum voor het onderwijs moeten we aan deze instelling een groote wetenschappelijke waarde toekennen, n.l. haar functie als centrum van zoölogische (in hoofdzaak systematisch-zoölogische) wetenschap, die vooral tot uitdrukking komt in de vele verhandelingen, door den staf van het Museum geschreven over het door dezen wetenschappelijk bewerkte materiaal.

In het begin werd door den directeur en door de conservatoren vooral gepubliceerd over het materiaal, hetwelk door de leden der Natuurkundige Commissie verzameld was. TEMMINCK schrijft hierover in zijn jaarverslag van 3 December 1824: „Tot de bekendmaking van alle deeze schatten, zijn reeds de nodige maatregelen beraamd en deels in werking gesteld. De Zoogdieren zullen bij geslagten en met afbeeldingen der voorwerpen en derzelver scheletten, uitkomen in een werk door mij reeds aangevangen, waarvan de drie eerste afleveringen het licht zien, onder den titel van *Monographies de mammalogie* [1]). De vogelen worden reeds uitgegeven in mijn groot werk, vervolg op de Buffon; *Planches coloriées d'oiseaux* [1]), waarvan reeds 55 aflevering ieder van zes plaaten zijn uitgekomen, en maandelijks worden voortgezet. De nieuw ontdekte visschen komen te voorschijn in het hoogst belangrijk werk, hetwelk den Staats-raad Baron Cuvier in het licht zal geeven, en waar toe hij reeds zijn meede arbeider den Heer Valenciennes naar Leiden en Amsterdam heeft gezonden. Den Heer Boié belast zig, nog voor zijne afrijze naar Indien met de uitgaaf der Amphibien, en het is te wenschen dat het Gouvernement hem hier in met betrekking tot de kosten behulpzaam zal zij. — De Baron de Ferrussac te Parijs, een geleerde alom bekend door zijne voortreffelijk uitgaaf der Konchilien en van het *Buletin des nouvelles scientifiques;* zal in zijn werk gezamentlijk met de Heer de Haan, de ontdekkingen onzer reizigers overneemen. Professor Sturm in Nuremberg maakt reeds een aanvang met de bekendmaking der nieuw ontdekte insekten. Bij alle deeze bekendmakingen word het eigendoms regt der ontdekkers en de nationale roem gehandhaaft" [2]).

[1]) volledige titel in literatuurlijst.

[2]) TEMMINCK gunt graag de eer aan de ontdekkers. Hij wil het materiaal liefst bewaren, totdat de reizigers in het moederland zijn teruggekomen en denkt er niet aan, dat in dien langen tusschentijd buitenlandsche reizigers dezelfde ontdekkingen kunnen doen en de eer der ontdekkingen aan deze ten deel valt.

Pas in het jaarverslag van 1831 kon TEMMINCK mededeelen, dat enkele bladen van BOIE's Erpetologie de Java waren afgedrukt[1]). In 1833 zegt hij t. z. p., dat publiceeren moeilijk is in verband met de tijdsomstandigheden, waardoor de bouwstoffen zich ophoopen.

Een groot aantal publicaties zag in den loop der jaren het licht; TEMMINCK's Monographies werden voortgezet (2de deel 1835–1841), het werk kwijnde echter, sedert de uitgave in Nederland plaats had (jaarverslag 1839). Een door den conservator DE HAAN begonnen reeks „Métamorphoses" [2]) is „in de geboorte omgekomen" (jaarverslag 1839).

TEMMINCK, DE HAAN en SCHLEGEL werken mee aan VON SIEBOLD's werk Fauna Japonica, waarvan het deel Aves het licht zag in 1842, dat der Mammalia in 1850; SCHLEGEL geeft een Essai sur la Physionomie des serpens uit; hij begint een reeks Abbildungen [1]), waarvan in 1839 reeds een 2de Decade uitkwam. TEMMINCK vraagt zich echter af, of er een derde volgen zal, gezien zijn ervaringen met zijn Monographies en DE HAAN's Métamorphoses. Des te meer juicht hij het plan toe, waardoor „onafhankelijk van het vertier of van den financielen toestand eens Uitgevers, op 's Rijks Kosten een werk" kan worden uitgegeven, „dat naar wij hopen aan al de eischen van den tijd, der Wetenschappen en ook der edelmoedige en verhevene ondersteuners zal mogen beantwoorden". Dit werk is geworden de „Verhandelingen over de Natuurkundige Geschiedenis der Nederlandsche Overzeesche Bezittingen".

In 1852 werd een begin gemaakt met het doen van nasporingen, die ten doel hadden een geologische kaart van Nederland samen te stellen. SCHLEGEL, BEIMA en HERKLOTS werden tot medewerking uitgenoodigd. Hoewel dit niet rechtstreeks „gebruik van de verzamelingen van het Museum" genoemd kan worden, vermeld ik deze uitnoodiging, omdat later de geheele collectie, die bij dit onderzoek werd gemaakt, en die in het „Paviljoen" te Haarlem was opgesteld, bij de Leidsche verzamelingen is gevoegd. HERKLOTS bewerkte tevens een deel der door JUNGHUHN uit Indië meegebrachte fossielen. Hij is hiermee echter niet ver gevorderd. Het sorteeren alleen vergde reeds zeer veel van zijn tijd; hij schreef een verhandeling over de Echinodermata van deze collectie en over de „poliepen" en Crustacea.

Behalve over de fossiele vormen schreef HERKLOTS ook over de

[1]) Het schijnt, dat het bij deze „enkele bladen" is gebleven.
[2]) volledige titel in literatuurlijst.

recente. Hij had de redactie van een serie, genaamd „Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland" en werkte er ook aan mee.

In dienzelfden tijd (1854) werd door TEMMINCK het eerste deel van zijn Esquisses zoologiques sur la Côte de Guinée uitgegeven.

In 1855 besluit men de reeds eerder genoemde Verhandelingen in een eenvoudiger vorm uit te geven; SCHLEGEL begint in dat jaar aan een volledige fauna van Nederland (vogels).

De entomologische publicaties, vooral van de hand van SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, verschijnen in den regel in het Tijdschrift der Nederlandsche Entomologische Vereeniging (de verzamelingen van deze vereeniging waren in het Museum ondergebracht). Zij vormen daarin een onafgebroken reeks, die jaarlijks met een groot aantal kleine artikelen werd uitgebreid. Ook aan het groote werk van SEPP, „De Nederlandsche Vlinders", verleende SNELLEN VAN VOLLENHOVEN zijn medewerking.

In 1862 begint men met de uitgave van den catalogus van het Museum onder den titel: „Muséum d'Histoire Naturelle des Pays-Bas", waarvan 14 deelen het licht zien.

In 1879 wordt een aanvang gemaakt met de uitgave van een eigen tijdschrift van het Museum, waarin gegevens over het materiaal daarvan worden gepubliceerd. Dit is voor het Museum een heel belangrijke gebeurtenis, daar het den medewerkers de zekerheid gaf, dat hun artikelen ook zouden worden gedrukt en verspreid. Dit tijdschrift, „Notes from the Leyden Museum" [1]), verscheen regelmatig tot ultimo 1914, waarna het in anderen vorm onder den naam „Zoologische Mededeelingen uitgegeven vanwege 's Rijks Museum van natuurlijke Historie te Leiden" werd voortgezet.

BLEEKER's atlas van de visschen onzer Oost-Indische Bezittingen moet, hoewel indirect, tot de publicaties van het Museum gerekend worden, daar een zeer groot deel der verzameling, waarop dit werk berust, in het Museum is opgenomen (zie p. 160). Tevens verschenen enkele kleinere verhandelingen over materiaal van het Museum van zijn hand.

HET MUSEUM EN HET PUBLIEK

Kort nadat de Parijsche verzameling bij het oude Leidsche kabinet was gevoegd, werd door den directeur BRUGMANS verzocht, de

[1]) het eerste deel verscheen onder den titel: Notes from the Royal zoological Museum of the Netherlands at Leyden.

TOEGANG

TOT

'sRIJKS MUSEUM

VAN

NATUURLIJKE HISTORIE,

Op *dag den* *182* ,

van 11 tot 2 ure.

Voor personen.

C. J. TEMMINCK,
Directeur.

BEWIJS VAN TOEGANG

*** De DIRECTEUR *van* 'sRIJKS MUSEUM *van* NATUURLIJKE HISTORIE *te* LEYDEN, adverteert bij deze, dat, hoezeer de Galerijen nog niet zijn voltooid, en alle de voorhanden zijnde Voorwerpen niet kunnen geplaatst worden, en echter, aan die geenen, welke verlangen mogten hetzelve *in dien staat* te bezigtigen, daartoe gelegenheid zal worden verschaft, door het afgeven van Toegang-billetten, welke te bekomen zijn op de Papengracht, Wijk IV No. 366, binnen deze Stad.

De dagen ter bezigtiging van het Museum zullen zijn *Maandag* en *Woensdag*, des voormiddags van 11 tot 2 ure, doch op andere, als ook op *Zon-* en *Feestdagen*, zal er geen toegang tot hetzelve verleend worden.

Leyden *De Directeur voornoemd*,
den 2 Mei 1822. J. C. TEMMINCK.

ADVERTENTIE IN DE LEYDSCHE COURANT VAN 3 MEI 1822

volgende advertentie in Staats- en Leydsche Courant te mogen plaatsen (13 Juni 1817):

De Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie belast met de directie van het Natuurkundig Museum der Academie te Leijden, als daar toe geauthoriseerd door Hun Edel Grootachtbare de Heeren Curatoren dier Academie, maakt aan het publiek bekend, dat het gemeld Museum thans ter bezigtiging zal opengesteld worden, drie maal 's weeks, des Maandags, Woensdags en Zaturdags van twaalf tot twee uren, mits die geene, welke alzoo verlangen toegelaten te worden, zich vooraf voorzien van een admissie kaartje hetgeen ten huize van den Hoogleeraar voornoemd zal worden afgegeven. — De Uuren tot onderwijs en oefening in dit Museum bestemd, zijn onder die ter bezigtiging niet begrepen. —

Of er van deze gelegenheid, de verzamelingen te zien, gebruik werd gemaakt, is mij niet bekend.

Na de stichting van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie werd iedereen reeds tot de verzameling toegelaten, voordat die geheel was uitgestald. TEMMINCK maakte er eerst bezwaar tegen en had liever gewacht, totdat de geheele collectie in de kasten was opgesteld en de slechte voorwerpen door betere waren vervangen. Hij koos daarom den tekst der nevenstaande advertentie zoo, dat de verwachtingen niet te hoog gespannen zouden zijn.

Nevenstaande advertentie werd geplaatst in de Leydsche Courant van 3 en 6 Mei 1822, in de Staatscourant van 3 en 8 Mei en in de Haarlemmer Courant van 4 en 7 Mei.

De toegangsbiljetten, waarover in de advertentie wordt gesproken, werden ten huize van den onderdirecteur afgegeven. Van de gelegenheid, het Museum te bezichtigen, werd druk gebruik gemaakt (zie p. 209).

Den 4den September 1861 dient SCHLEGEL een door hem ontworpen „Instructie voor de ambtenaren van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie benevens een reglement voor den dagelijkschen dienst dier Instelling" in bij het College van Curatoren der Universiteit. Hij neemt hierin ook bepalingen op betreffende de regeling van het bezoek. In het hoofdstuk „Reglement voor de dagelijksche Dienst" schrijft hij het volgende: „Het Museum is geopend op alle werkdagen van des middags twaalf tot des namiddags vier uren (Ingang aan de hoofddeur) voor vreemdelingen ook op andere uren mits zich meldende aan den privaat ingang". „Bij het teregtwijzen der bezoekers lette men vooral op, dat in de

galerijen niet worde gerookt, noch de voorwerpen worden aangeraakt".

Omtrent het aantal bezoekers is mij uit den tijd van SCHLEGEL geen opgaaf onder de oogen gekomen.

JENTINK deed, zooals ik reeds elders opmerkte, veel voor het publiek. Hij vroeg en kreeg zelfs toestemming, de verzameling ook op Zondagen voor het publiek open te stellen en vroeg hiervoor speciale bewaking aan, n.l. miliciens, die voor dezen buitengewonen dienst een extraatje kregen.

Bovendien stelde hij de ook reeds eerder genoemde groepen samen en liet roteerende stereoscopen in de galerijen plaatsen.

Niet altijd stelde het publiek deze attenties voldoende op prijs. JENTINK zag zich genoodzaakt de groote dieren en hun skeletten, die vrij in de galerijen stonden, te doen afscheiden door een balustrade, aangezien het publiek de porseleinen of glazen oogen stal en veel bezoekers er een genoegen in vonden hun namen op de geraamten te schrijven.

Jaarlijks geeft JENTINK in zijn verslagen een opgave van het aantal bezoekers en een overzicht over de verdeeling over de maanden van het jaar, waarin het Museum was geopend (alleen in de zomermaanden, aangezien er in het grootste deel van het gebouw, n.l. in de galerijen, niet gestookt kon worden!). Van 1887 af werden deze opgaven op JENTINK's verzoek in de Staatscourant opgenomen.

Nadat een deel der verzamelingen in het nieuwe gebouw was opgenomen, bleef het oude nog openstaan voor het publiek. In het nieuwe gedeelte kon van tentoonstellen geen sprake zijn. De ijzeren galerijen en dito kasten leenden zich daartoe niet.

JENTINK's plan was wel, ook in het nieuwe gebouw tentoonstellingen te organiseeren; gedurende zijn leven is daarvan echter niets gekomen. Vooral het opstellen van een collectie Nederlandsche dieren behoorde tot zijn illusies. Reeds lang voordat de museumbouw tot stand kwam heeft hij daartoe al stappen gedaan. Hij schrijft: „Bovendien ontbreekt nog altijd in het Museum eene afzonderlijke collectie van inlandsche dieren, van algemeen erkend belang voor landgenoot en vreemdeling. Om in deze behoefte te voorzien, heb ik reeds overal in het Museum naar eene geschikte plaats of zaal gezocht, doch steeds bleek mij onder de bestaande omstandigheden de totale onmogelijkheid. Zeer practisch en een waardig entrée tevens zoude het zijn, wanneer eene dergelijke collectie werd ingericht. Het groote nut voor het algemeen zoude

ruimschoots opwegen tegen de betrekkelijk geringe kosten die hier mede gepaard gaan" (Jaarverslag 22 September 1884).

Toen in 1914 het oude gebouw geheel was ontruimd, was het Museum voorloopig geheel voor het publiek gesloten. Pas onder JENTINKS's opvolger VAN OORT kon het door hem in 1884 reeds geopperde plan voor het samenstellen van een overzicht over de Nederlandsche fauna worden verwezenlijkt.

Een apart boek zou men kunnen wijden aan de verschillende vragen, die aan het Museum werden gesteld, de zonderlinge puzzles, die men daar op te lossen kreeg en het geringe begrip van de eischen, die aan wetenschappelijk materiaal moeten worden gesteld.

Ik wil slechts enkele van de meest opvallende vermelden:

Maart 1872. De Oranje-vereeniging te Vlaardingen vraagt een opgezetten leeuw te leen voor de viering van een Oranjefeest. SCHLEGEL weigert, daar een eerder aan Den Haag voor een dergelijk doel uitgeleend exemplaar beschadigd terug kwam.

September 1906. Er worden inlichtingen gevraagd omtrent de mogelijkheid van een doodelijken insectensteek in verband met een oogenschijnlijk aan een dergelijken steek overleden zeeman. De kwestie is, of deze wijze van sterven een ongeval in den dienst is geweest of niet, met het oog op een eventueel uit te keeren pensioen aan zijn weduwe.

Juli 1858 en September 1908. De Minister, resp. Officier van Justitie vraagt inlichtingen over een geschoten vogel met het oog op het handhaven der jachtwetten.

1905–1906. In verband met politie-zaak worden inlichtingen gevraagd over het verschil tusschen kat en konijn.

5 April 1901. JENTINK brengt verslag uit over de resultaten van een premie op het dooden van ratten in verband met een rattenplaag. 5 cent is te weinig; de menschen doen daarvoor niet de noodige moeite zooveel mogelijk ratten te vangen.

Augustus 1877 en Januari 1878. Inlichtingen gevraagd over het opstellen van een lijst van te beschermen diersoorten, o.a. de mol.

Brief zonder datum van Madame TOURNIÈRE aan THYSSENS:

„Harem, Den

Mijn Heer het ver wondert mijn Dat Dat Uw mijn niet vort help aan ons af spraak Dat ik het zou hebben in harem maar ik hoor dat Uw daar nog niet heb aan Geweest Dat Dit Niet is volgens

of spraak wij Dat ik Uw het Gelt heb ver uyt geven Dat vind ik niet braaf Gij heb Na het Doek niet te wagten want ik heb u het Gelt geven dus vind ik Dat Niet Moo Dat een ander voor Mijn Gaat Die Na mijn is Gekoomen ik ver wagt aantwoort want wanneer het klaar is in de hoede schrijft mijn Zito want ik weet niet wat daar aan mankeert als het klaar is stuurt het bij van Aken in Dra Steeg Verdus over wagt ik op U"

Het is mij niet gelukt te ontdekken, waar het in dezen brief om ging.

Brief van 22 Mei 1825 door BRITTING aan VERHOEF:

„Kobus en verhoef ik moet uEd Melde dat ik met mijn tuiskomst een brief vond, reziedeerende van de vijfde meiy van zint annaland ver meldende dat de geraamte van de groote vis, vervolgen twee dito be neevens perorder van Zijn kooninglijke hoogheid zijn afgegald ver volgens order van de koning om de vinne en de staard zito zito over te zende of te brenge naar úEd. verkiezing want volgens afspraak úEde 5 Guldens daar voor genieten zúld met de afleevering der vinne en staard ik ad uEd wel eer geschreve maar ik wist niet waar u waar dus. kund ú zito zito ze brenge en komme hierbij mij an huis op de Schiedamse dijk schuins over het armhuis No 435 dat ik u dan wel onderrigte zal en zoo gij ze anders bezorge en voor uEd. vijf gulde in staan maar gij doet mij meer plazier als gij ze bren gekond want de ze brief schrijf ik per order van de polietjie om dat zij niet geloove woude dat ik er af was en dogte dat ik on willeg was om de vinne en de staard weer on tege ve dús vertoef er niet mee ver der van mijn Gegroet"

Het adres van dit merkwaardig epistel was: „de Ze te be zorge Han het schip van Verhoef daar die vis van Zeeland in te zien is tot Leyden zito zito zitot"

Waarschijnlijk zal het hier wel om een groote walvischachtige gaan en wel om de aanspoeling van *Globicephala melaena* Traill, waarvan Van Deinse (1931) het volgende vermeldt: „In 1825, op 9 April, kwamen er 38 exemplaren bij St. Annaland op Tholen aan land. De bewoners maakten er 37 van buit, slechts één dier ontkwam aan de slachting. In de Middelburgsche Courant van 14 April is er uitvoerig melding van gemaakt. De heer A. Mulder uit Middelburg was zoo goed mij in 1925 allerlei gegevens te verstrekken. Op 12 April is er één vertoond in genoemde stad, dat bijna 5 el lang was. Drie dagen later is dit voorwerp in het openbaar aldaar ontleed! Deze soort wordt in het bericht potskop genoemd.

De opgegeven kenmerken wijzen duidelijk op *Globicephala*. In Febr. 1825 zijn op een paar plaatsen scholen vermoedelijk dezer dieren opgemerkt, o. a. bij Vere. Afbeeldingen zijn er niet naar gemaakt. VAN BEMMELEN, 1866, bl. 250, maakt gewag van dit geval; zoo ook SCHLEGEL, 1870, bl. 93 en VAN OORT, 1918, bl. 56. Laatstgenoemde vertelt, dat 4 exemplaren te Leiden kwamen, en wel 3 skeletten, 5,40, 3,55 en 2,90 M lang en één opgezet individu van 2,70 M." (l. c., p. 250).

Hoe echter de kwestie met de „Koninklijke Hoogheid" en den Koning in elkaar zit, is niet duidelijk. Waarschijnlijk is van regeeringswege het overbrengen der dieren naar Leiden gelast.

8 November 1823. THOMPSON stuurt een tamme duif, die hij voor de verzamelingen van belang acht. Hij krijgt eenigen tijd later bericht, dat het dier is opgezet en in de galerij prijkt. Wanneer er dan weer zoo'n duif sterft, zendt hij deze ook en schrijft erbij, dat hij wel niet heelemaal eender is als de vorige, doch dat TEMMINCK hem met een schaar wel zoo kan bijknippen, dat het een paar wordt!

24 September 1831. SCHIMMELPENNINCK heeft een dier geschoten, dat een kruising is tusschen een duif en een patrijs.

April 1830: KAPPE biedt aan voor de verzamelingen:
rood-steen-zeegewas in de gedaante van een treurwillige;
3 Pekke Weye eyeren;
de bloem = zevenjarige perpetuel.

Het zeegewas doet, naar de beschrijving te oordeelen, denken aan een hoornkoraal; de bloem is misschien de z.g. roos van Jericho (*Selaginella*-soort). Wat de Pekke Weye eyeren zouden kunnen zijn, durf ik niet te gissen.

27 Augustus 1821. Correspondentie met DE FREMERY over het completeeren van een rhinoceros-skelet met botten van een ander exemplaar. Wat DE FREMERY overcompleet heeft, zal hij naar Leiden terugsturen.

1 October 1871. ROESSLER stelt insecten samen uit deelen van verschillende exemplaren. Vraagt resten. Bij eventueelen ruil zal hij geen „gerestaureerde" exemplaren sturen.

7 April 1824. HONIG vraagt zoölogisch materiaal in ruil voor een stuk van het kruitschip.

8 Maart 1838. VAN SPRONKHUYZEN biedt een duif met 2 koppen aan.

19 Februari 1861 worden door het Museum aan PIAGET gebroken insecten (Lepidoptera) gezonden.

8 Augustus 1864. HAUPT vraagt determinatie van zijn materiaal naar door hem gemaakte teekeningen.

21 October 1863. PARZUDAKI vraagt reigermateriaal voor den veerenhandel. Snavel en pooten mogen worden verwijderd, mits de „parures" intact zijn.

Hoe weinig begrip het publiek heeft van de eischen, die een wetenschappelijke betrekking aan een instelling als het Museum stelt, moge blijken uit de sollicitatiebrieven, ter gelegenheid van een vacature ontvangen. In 1897 werd BÜTTIKOFER benoemd tot directeur der Rotterdamsche Diergaarde. Wanneer we de sollicitatiebrieven doorlezen, die ter gelegenheid van de hierdoor ontstane vacature worden geschreven, valt het op, dat vrijwel geen der sollicitanten beseft, wat van een conservator aan een instituut als het Museum wordt gevraagd. De meeste gegadigden vatten den titel letterlijk op en veronderstellen, dat zij uitsluitend met het conserveeren, eventueel ook praepareeren van materiaal te maken zullen krijgen. Andere hebben zelfs geen flauw denkbeeld van de te verrichten werkzaamheden. Ik geef hier enkele voorbeelden:

Een amanuensis schrijft: „Opzetten heb ik nooit gedaan wèl het onderhouden van de collectie (voor deze inrichting eene nogal betrekkelijk groote) van zoogdiertjes, vogels, insecten enz. enz."; een andere sollicitant: „bekwaamheden zijn opzetten van vogels, en het prepareeren van huiden zoo ook van drooge en natte preparaten, en daar ik vroeger aan rijks Veeartsenijschool ook ben werkzaam geweest, zoo ook heb ik gelevert gebitten van het rund van de geboorte af tot de hoogste ouderdom toe, en de noordhollandsche zuivelbereiding voor het onderwijs"; een derde is bediende geweest in een boekhandel-antiquariaat; nr vier is brievengaarder enz.

VIII. HET GEBOUW

HISTORISCH OVERZICHT

Toen in 1815 de collectie, indertijd door de Franschen naar Parijs meegevoerd, onder leiding van den lateren administrateur THYSSENS volgens opdracht van den hoogleeraar BRUGMANS naar Leiden was teruggebracht, werd deze geplaatst in het oude Hof van Zessen aan het Rapenburg, terwijl de reeds bestaande verzameling, die in den Hortus was ondergebracht, er bij werd ingelijfd.

Bij het samenvoegen dezer verzamelingen met die van TEMMINCK, BRUGMANS en Amsterdam bleek al spoedig de ruimte veel te klein, terwijl de staat, waarin het gebouw verkeerde, zeer slecht genoemd moet worden. Wanneer THYSSENS in 1820 verslag uitbrengt over den toestand van het Museum, zegt hij o. a. dat stof, regen en vocht daarin vrij spel hebben en dat de kelder dagelijks moet worden leeggepompt. Reeds in het jaar van de oprichting van het tegenwoordige Museum vinden we in de correspondentie een verzoek om vergrooting van de ruimte; 22 Januari 1821 vraagt TEMMINCK gelden aan ten einde kasten aan te schaffen en het gebouw uit te breiden. Het geld voor het maken van kasten wordt hem toegestaan; 29 December 1821 wordt de bouw aanbesteed van „het amoveeren van eenige oude gebouwen, staande aan de Papengracht binnen Leyden, gedeeltelijk uitmakende het gebouw, bekend onder den naam het Hof van Zessen, benevens het weder maken en opbouwen van een nieuw lokaal, ter vergrooting der plaatsing voor het Museum van Natuurlijke Historie". Blijkens een brief van 3 Juli 1822 is dit reeds de tweede vergrooting; gegevens omtrent de eerste heb ik in het archief van het Museum niet gevonden. Zij heeft vóór den aanvang van de door mij onderzochte periode reeds plaats gehad (Jaarverslag TEMMINCK van 1 Augustus 1821); gegevens betreffende deze eerste verbouwing bevinden zich in het archief van Curatoren; waaruit de vergrooting bestond, is mij uit de aanwezige bescheiden niet duidelijk geworden [1]).

Niet het geheele gebouw was in gebruik voor de Natuurlijke Historie; ook Ethnographie was in hetzelfde pand ondergebracht;

[1]) Hierover wordt gecorrespondeerd in September 1818; 6 Juni 1819 wordt een huisje, staande naast het Museum, aangekocht en als custoswoning ingericht (Archief Curatoren).

het archaeologisch kabinet was er slechts door enkele huizen van gescheiden, evenals het kabinet voor physica.

Den 24sten Maart 1824 wordt opnieuw besloten tot vergrooting van het Museum, waardoor echter nog niet aan alle eischen was voldaan, zoodat TEMMINCK zich den 18den September 1827 nogmaals tot Curatoren wenden moet, nu met het verzoek, een stookplaats te doen aanbrengen, waardoor het „vertrek boven het laboratorium, dat tot heden als bergplaats gediend heeft voor de dagelijksche benoodigdheden der preparateurs" in alle opzichten „aan de bedoeling zou beantwoorden" en tot berging der insecten kon worden ingericht. Deze stonden thans aan bederf bloot door de groote vochtigheid van het lokaal, waarin zij waren opgeborgen.

In 1829 wordt een nieuwe poging gedaan om de beschikking te krijgen over meer ruimte; TEMMINCK vraagt plaatsruimte voor 90–100 kisten vogels (grootste gedeelte van de Collectie-TEMMINCK), die nog in zijn huis te Amsterdam staan. Deze poging heeft succes; TEMMINCK zal gelegenheid krijgen de vogels te plaatsen.

De Minister van Binnenlandsche Zaken, Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen schrijft hem den 4den April 1829: „Ik vleye mij dat de Heeren Curatoren der Hooge School, daartoe van mijnentwege uitgenoodigd, nu eerlang doelmatige maatregelen zullen beramen opdat UEdelGestrenge in de gelegenheid gesteld worden, de verzameling vogels te plaatsen". In verband hiermee wordt den 19den Mei besloten tot het aankoopen van een pand aan het Rapenburg „tot plaatsing van de Academische Verzamelingen van landhuishoudkundige werktuigen, van prenten en van pleisterbeelden, waardoor het lokaal thans voor laatstgemelde verzameling dienende zal kunnen worden aangewend tot vergrooting van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie".

De archaeologie werd in 1835 in een nieuw aangrenzend gebouw overgebracht. De ruimte, die daardoor beschikbaar kwam, mocht voor de naturaliën worden gebruikt.

In 1837 hebben opnieuw verbouwingen plaats; in een brief van 7 Mei vraagt TEMMINCK een gedeelte van de vroegere insectenzaal te doen trekken bij de custoswoning en de rest tot een hoogleeraarskamer te doen verbouwen, terwijl bovendien het maken van een bergkelder onder het gebouw hem gewenscht voorkomt en grondige reparaties noodig bleken, aangezien men voortdurend last had van lekkage.

Herhaaldelijk werd van hooger hand op de volledige plaatsing

der vogelcollectie aangedrongen; in October van het jaar 1838 was deze eindelijk ter bezichtiging gereed en had TEMMINCK voorloopig zijn doel bereikt (zie p. 34), n.l. een voldoende plaatsruimte om zijn geheele verzameling behoorlijk te kunnen onderbrengen.

In het jaar 1839 werd de bouw van twee lokalen, bedoeld als osteologisch laboratorium, aanbesteed.

Niet lang echter zou de toestand betrekkelijk gunstig blijven; in 1842 moesten opnieuw voorzieningen worden getroffen, daar de collecties stonden te verwaarloozen.

Den 19den Juli van dat jaar schrijft TEMMINCK aan Curatoren der Universiteit in verband met een nieuwe moeilijkheid. Een deel van den kruidtuin was n.l. in gebruik als bleekerij voor skeletten; door een wijziging in den aanleg van den tuin kon dit stuk niet langer als zoodanig worden gebruikt. Een antwoord op dezen brief komt in het Archief niet voor; het is mij dan ook niet bekend of — en zoo ja welk — terrein ten slotte werd verkregen.

In 1855 worden weer uitbreidingen voor het Museum aanbesteed. De kosten zouden worden bestreden uit de opbrengst van den verkoop van een groote klomp gedegen goud, afkomstig van Aruba, die jaren geleden aan het Museum ten geschenke was gegeven. Op TEMMINCK's verzoek was toestemming verleend „tot gedeeltelijk verhoogen van het gebouw", waarin het Museum was ondergebracht, daar de uitbreiding niet meer tot stand kon komen door aankoop van belendende perceelen.

Met deze aanwinst van lokalen echter nog niet tevreden, vraagt TEMMINCK's opvolger de opengekomen ruimte, door verplaatsing van het aangrenzende kabinet voor physica ontstaan (brief van 26 Augustus 1859); in 1861 begint men nogmaals over verbouwing te correspondeeren. Het lokaal der insectenafdeeling ondergaat een tweede grondige verandering, die echter nog niet voldoende is, vooral doordat de staat der lokalen steeds te wenschen overliet. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN zegt in zijn artikel over het Museum te Cambridge, U. S. A. (1869, p. 147): „Er zijn zeker in ons vaderland nog wel vochtiger en lager liggende streken dan die waarin Leyden gebouwd is, maar in het belang van het Museum ware het zeker rationeler geweest het, ten spijt van de academie, waaraan het nimmer verbonden had moeten worden, in eene hooger gelegen stad, b.v. Arnhem te vestigen".

Het is in 1873, dat we voor het eerst hooren van plannen voor een nieuw Museumgebouw op het terrein van de ruïne; in 1876

wordt een ontwerp-prijsvraag voor dit gebouw ingediend, terwijl advies wordt gevraagd over de plaatsruimte, die voor een nieuw Museum noodig zou zijn.

Deze plannen beginnen allengs vasten vorm aan te nemen en men besluit een Commissie te benoemen, die belast zal worden met het maken van plannen voor dit nieuwe gebouw en met het bezoeken van vooraanstaande zusterinstellingen, ten einde uit eigen ervaring de voor- en nadeelen van verschillende systemen te leeren kennen.

„Heeren Curatoren der Leidsche Hoogeschool werden alsnu verzocht, in overleg met" den Directeur van het Museum, „een voordragt op te maken van de personen, die met deze commissie zouden kunnen belast worden. Ingevolge die voordragt werden door Z. M. den Koning bij besluit van 10 Julij 1877, Jhr. Mr. J. B. A. J. M. Verheijen te 's Hertogenbosch, lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, P. J. H. Cuypers, Architekt te Amsterdam en Dr. A. A. W. Hubrecht, Conservator aan het Museum te Leiden, tot leden dier Commissie benoemd." Hun werd daarbij opgedragen „het instellen van een onderzoek naar en het uitbrengen van een Verslag aangaande de inrigting van buitenlandsche Musea van Natuurlijke Historie, in verband met de voorbereiding van de stigting van nieuwe gebouwen voor 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden" (Rapport 1878, p. 4).

De commissie voornoemd bracht in 1878 een uitvoerig verslag over haar werk uit, het reeds eenige malen genoemde „Rapport". Van een nieuw Museum kwam echter niets.

Wanneer in 1878 MARTIN wordt benoemd tot hoogleeraar in de geologie en kort daarna tot splitsing der verzamelingen in een geologisch- mineralogisch- palaeontologisch gedeelte en een zoölogisch gedeelte wordt besloten, worden plannen gemaakt voor den bouw van een nieuw tehuis voor de eerstgenoemde verzameling. Voorloopig wordt echter een nieuw pand bij het in gebruik zijnde complex getrokken, waarin bovengenoemde afdeeling der verzameling werd ondergebracht; in 1892 werd het nieuwe gebouw aan de Garenmarkt in gebruik genomen. JENTINK tracht op de open gekomen ruimte beslag te leggen, wat maar gedeeltelijk gelukt, daar ook de archaeologie hiervan een deel opeischt. Hiertegen heeft JENTINK geen bezwaar, wanneer men spoedig een nieuw Museum bouwt. Intusschen was op de binnenplaats een gebouwtje opgetrokken voor het plaatsen van een ontvettingsapparaat voor

groote skeletten. In 1894 zijn de galerijen, waarin de geologische, mineralogische en palaeontologische verzamelingen waren ten toon gesteld, geheel ontruimd; er ontstaat echter weer een nieuwe moeilijkheid, daar een deel der beschikbare ruimte bestemd blijkt te zijn voor de Collectie-DUBOIS (zie p. 153). JENTINK, die deze ruimte liever niet wil missen, verzoekt, voor deze verzameling een loods te mogen bouwen op de binnenplaats van het Museumgebouw, die gedeeltelijk van steen, gedeeltelijk van hout zou moeten worden opgetrokken. Bezwaren van brand door het gebruik van het ontvettingsapparaat op de binnenplaats ruimt hij gemakkelijk uit den weg door te beloven, het ontvettingsapparaat gedurende de aanwezigheid van de loods — hij schat den tijd op 3 jaar — niet te zullen gebruiken.

De toestand in het gebouw wordt voortdurend slechter; de galerijen zijn nog steeds niet verwarmd; sommige skeletten zijn onherkenbaar beschimmeld; de boeken schimmelen in de kasten; opgezette dieren zijn geheel met een groene, viltige schimmel-laag overdekt! Ten slotte blijkt het spiritus-magazijn door huiszwam (*Merulius lacrymans* (Wulf.) Fr.) aangetast te zijn. Het magazijn moet in groote haast worden ontruimd; waarbij bleek, dat ook de houten rekken, waarop de flesschen met het alkoholmateriaal hadden gestaan, geheel waren verteerd. In dien tijd loopt ook de insectencollectie groot gevaar van vochtschade, terwijl de kamer van den conservator dezer afdeeling onbewoonbaar is door groote vochtigheid. JENTINK schrijft in een brief van 11 October 1898 o.a.: „Een gevolg van den onverantwoordelijken toestand van het oude gebouw zal hier ook weder oorzaak zijn van groote vrees voor de entomologische collectie."

Spoedige voorziening is meer dan ooit noodig; Curatoren der Universiteit wenden zich dan ook met een verzoek tot den Minister, tijdelijke en ook definitieve voorzieningen te treffen. In 1899 wordt besloten met den bouw van een nieuw Museum op het terrein van de ruïne te beginnen. Er zal slechts een deel worden gebouwd, echter passend in een later te voltooien geheel. Het zou echter nog tot 1900 duren, eer men er mee begon. JENTINK, die steeds zeer bevreesd was, in het oude gebouw brand te krijgen (inderdaad gebeurd in 1889; groote schade vooral aan de schapen-collectie), drong op spoed aan. In een brief van 17 Januari 1900 wijst hij er op, dat in de buurt van het gebouw in den laatsten tijd vijf maal brand is uitgebroken. Eenmaal was het slechts aan de tegenwoordig-

heid van geest van den custos te danken, dat de brand niet naar het Museum oversloeg. JENTINK, die verwacht had, met deze argumenten tot grooteren spoed aan te sporen, zag zich in die verwachting echter bedrogen; de bouw zou pas het volgend jaar worden aanbesteed. Men oordeelde den goeden custos een voldoende beveiliging tegen brandgevaar!

In 1903 zouden de nieuwe lokalen klaar zijn; JENTINK's vrees, dat daarna voorloopig niet verder zou worden gebouwd, werd alras bewaarheid. In Maart van het volgend jaar (1904) schrijft JENTINK naar aanleiding van den gestaakten bouw: „In het najaar van 1892 droeg de toenmalige Minister van Binnenlandsche Zaken mij op om, met het oog op den bouw van een nieuw Museum van Natuurlijke Historie, eene begrooting te maken omtrent de geldelijke waarde der voorwerpen in het oude gebouw geborgen... Bovengenoemde allermoeilijkste opgaaf vervulden wij naar ons beste weten na ernstig overleg en uitgebreide besprekingen. Ik kon als slotsom onzer taxatie aan Z. E. den Minister als vermoedelijke waarde van den inhoud van het Museum opgeven de som van 3.345.000 guldens. Sedert zijn meer dan 11 jaren verloopen en de waarde zoude bij nieuwe taxatie stellig grooter moeten zijn". „Wanneer over enkele maanden, naar we hopen, de kasten in den nieuwen bouw op de Ruïne zullen gevuld kunnen worden, zullen naar mijne berekeningen daarin kunnen overgebracht worden: alle voorwerpen op spiritus, alle zeldzame of uitgestorven vormen uit alle orden des Dierenrijks, alle droge visschen, Reptielen en Amphibien, alle Crustacea, alle Conchyliën, alle Coelenteraten en alle koralen. De Zoogdieren, Vogels en Insecten kunnen in dien nieuwen bouw geen plaats vinden. En nu de waarde van hetgeen dàn zal overgebracht worden en van hetgeen daarna nog rest in het oude gebouw? Welnu volgens de cijfers van 1892 zal dan uit het oude gebouw verwijderd zijn voor eene waarde van 601.500 guldens, en achterblijven voor eene waarde van 2.743.500 guldens.

Dat wil derhalve met andere woorden zeggen, dat voor eene waarde van meer dan 27 tonnen gouds aan brandgevaar, vernieling door vocht en Insecten is blootgesteld; dat wil zeggen, dat eene waarde van meer dan 27 tonnen gouds dus ieder oogenblik met ondergang bedreigd wordt! Dit kan noch mag de bedoeling der Regeering zijn! Ik meen het niet zonder groot belang deze cijfers onder den aandacht van Uw Curatorium te brengen, in de overtuiging, dat evenmin als ik dit kan, Uw Curatorium de verant-

woordelijkheid voor den dàn geboren toestand voor zijn rekening zal willen nemen of wenschen te dragen!

Ik waag Uw Curatorium in dezen een voorstel te doen, uitgaande van de geoorloofde suppositie, dat het niet in de bedoeling der Regeering kàn liggen om het bij den gedeeltelijken bouw van een nieuw Museum te laten. Het ware immers anders beter niet met den bouw begonnen te zijn, doch liever alvorens het tè laat is, de gansche schitterend mooie collectie voor de wetenschap — die ten slotte „internationaal" is! — te bewaren, door die schatten te koop aan te bieden aan Amerikaansche Musea, die ongetwijfeld gaarne de volle waarde daarvoor zouden betaald hebben! Evenwel zoude dit een schanddaad zijn, zoo groot, dat Nederland voor altijd — en zeer terecht! — zou geschrapt zijn als natie hoog houdende de banier der Wetenschap!

Ik mag derhalve op den voorgrond stellen den bepaalden wil der regeering om bovenbedoelde collectie voor de wetenschap en tegen ondergang te bewaren. Derhalve met den bouw op de Ruïne voortgegaan!"

Ook voor het nieuwe gebouw was JENTINK meermalen — en met reden — bevreesd voor brand. Nauwelijks was het in gebruik genomen of de lustrumfeesten in het Van der Werffpark gehouden, met vuurwerk en wat dies meer zij, deden opnieuw brandgevaar ontstaan. Men nam echter afdoende maatregelen; het Museumgebouw zou gedurende de feesten doorloopend worden bewaakt en brandslangen zouden steeds worden gereed gehouden.

Op 6 April 1905 wordt het nieuwe gebouw — waarin inmiddels de spiritus-collectie en alle unica en verdere zeldzaamheden waren overgebracht — officieel overgedragen.

Intusschen was er een vreemde toestand ontstaan; een deel van den wetenschappelijken staf en van het overige personeel was overgeplaatst naar het nieuwe gebouw; de collecties van verschillende afdeelingen waren echter in twee gebouwen ondergebracht, terwijl alle spiritus-praeparaten in het nieuwe gebouw een plaats hadden gevonden. Voor de betrokken ambtenaren was dit de oorzaak van veel moeilijkheden.

In het oude gebouw, waarin men door het verplaatsen van de archaeologische verzameling weer enkele lokalen ter beschikking had gekregen, was de oude strijd tegen vocht en schimmel weer begonnen; ook in het nieuwe gebouw vreesde men, dat er, zeker voor de insectenverzameling, een te groote vochtigheid zou ont-

staan. Eén en ander was oorzaak, dat de heeren EVERTS en VETH zich tot de directie van het Museum wendden met de mededeeling, dat zij van hun voorgenomen schenking van entomologische verzamelingen zouden moeten afzien, wanneer daarin niet op afdoende wijze werd voorzien. Genoemde heeren hadden vooral bezwaar tegen de „ijzeren kluizen", waarin de laden zouden worden geplaatst [1]).

In 1912 zijn eindelijk de groote magazijnen van het nieuwe gebouw klaar; zij kunnen in gebruik worden genomen. Er is echter geen electrische leiding; ook een lift behoort tot de vrome wenschen.

In een brief van 16 Februari berekent JENTINK de schade aan werkuren, die het gemis van licht voor het Museum beteekent. Hij schat dit op niet minder dan 2500 werkuren per winter, aangezien het bij fijn werk niet mogelijk is later dan tot 3 uur in den middag te arbeiden. Zijn verzoek om aanleg van lichtleiding had echter geen succes. Ook het afbouwen van het complex, waarom hij zoo menigmaal reeds had gevraagd, werd op de lange baan geschoven. Zijn voorstel, een tentoonstellingsruimte voor het publiek aan te bouwen en tevens een reeks galerijen voor de skeletten (op geheel andere leest geschoeid dan die voor de opgezette voorwerpen en huiden, daar skeletten in tegenstelling met de overige voorwerpen zoo veel mogelijk licht moeten hebben), is niet aangenomen.

In 1914 werden eindelijk alle kasten en voorwerpen, die nog in het oude gebouw waren achtergebleven, naar het nieuwe overgebracht. Het uitbreken van den wereld oorlog maakt aan alle verdere museumplannen voorloopig een einde.

HET NIEUWE MUSEUMGEBOUW

Voor het geven van een uitvoerig overzicht omtrent den bouw en de inwendige structuur van het tegenwoordige Museumgebouw ontbreekt mij ten eenenmale het inzicht in de bouwkundige teekeningen, waaruit deze gegevens zouden moeten worden geput. Ik wil echter in enkele woorden het verschil in opvatting omtrent het te bouwen Museum trachten te schetsen, dat bestond tusschen SCHLEGEL en JENTINK.

SCHLEGEL's opvatting, reeds ten deele in verschillende hoofdstukken genoemd, komt in het kort hierop neer:

[1]) De moeilijkheid met deze „kluizen" is later op afdoende wijze opgelost. De toegezegde verzamelingen werden aan het Museum afgestaan.

Het dienstgebouw wordt van de magazijnen gescheiden door een binnenplaats; de kamers der conservatoren liggen in de buurt van de magazijnen, waarin hun afdeeling geplaatst is; de magazijnen bevatten de geheele collectie, behalve de spiritusafdeeling; alle voorwerpen zijn in gelijkvormige, langs de wanden en in het midden der galerijen geplaatste, grootendeels glazen kasten tentoongesteld op de reeds eerder genoemde wijze. De spiritusafdeeling is in het sousterrain, waar tevens de werkkamers van praeparateurs voor de osteologie zijn gelegen. De laboratoria voor het opzetten van vogels en zoogdieren liggen op dezelfde verdieping als de kamers der conservatoren. Onder de in zijn ontwerp aangegeven vertrekken zijn er 10, die geheel aan de gewervelde dieren zijn gewijd; de lagere moeten met 3 vertrekken genoegen nemen.

De tweede verdieping is vrijwel geheel als de eerste ingedeeld, behalve dat enkele kamers, op de eerste etage voor de conservatoren bestemd, daar zijn samengevoegd tot een insectengalerij. Op deze verdieping denkt SCHLEGEL zich ook nog 5 vertrekken voor de gewervelde dieren [1]).

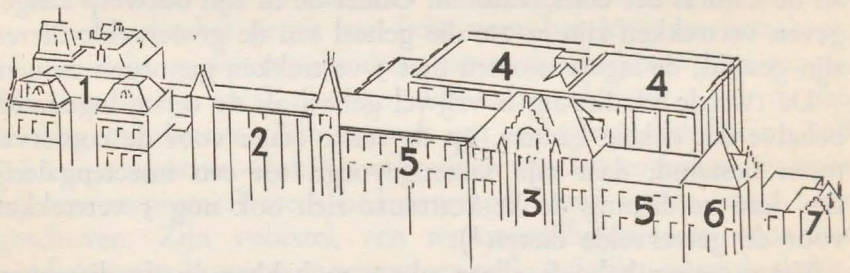
Verwarming behoeft alleen plaats te hebben in de dienstvertrekken. Centrale verwarming kost volgens hem te veel aan aanleg en ook het stoken zou op den duur veel te kostbaar zijn. In den winter bezoeken de menschen het Museum toch niet.

JENTINK stelt zich zijn Museum geheel anders voor. Wel scheidt ook hij dienstgebouw en magazijnen volledig. De indeeling van zijn gebouw is echter als volgt:

De dienstvertrekken liggen op één rij en zijn van de magazijnen door een binnenplaats gescheiden. Aan het einde van dit eerste stuk van het gebouw, volgens zijn voorstel den achtergevel bevattend, ligt het spiritus-magazijn, dat slechts van uit het dienstgebouw is te bereiken en door speciale branddeuren daarvan is gescheiden. Deze afdeeling komt dus als een soort toren geheel vrij te staan, behalve deze enkele verbinding. Vanuit het dienstgebouw bereikt men door overdekte toegangen de tweede afdeeling, die de magazijnen bevat. Hierin zijn wandkasten van beton en staal gemaakt, waarin de dieren kunnen worden geplaatst en waarin deze tegen alle gevaar van stof, licht en brand volkomen zijn beveiligd. Na deze afdeeling stelt hij zich weer een open ruimte of binnenplaats

[1]) Ook bij zijn plannen voor den bouw van een nieuw Museum zien we de abnormale verhouding tusschen „hoogere" en „lagere" dieren, die in al SCHLEGEL's brieven e.d. tot uitdrukking komt.

voor, waarachter zich de skelettengalerijen uitstrekken. Gescheiden door een derde binnenplaats ligt daarachter de tentoonstellingsruimte, afgesloten door den voorgevel en door een aparten ingang te bereiken, waardoor dus de bezoekers volkomen uit dienstgebouwen, magazijnen en skelettenafdeeling kunnen worden geweerd. Alle verdiepingen kunnen op dezelfde wijze worden ingericht, nieuwe kunnen steeds op de bestaande worden opgetrokken, daar door de groote binnenplaatsen steeds overal voldoende licht en lucht aanwezig is. Het geheele gebouw zou centraal moeten worden verwarmd (door stoom).



SCHEMA VAN HET GEBOUW (NAAR DE AFBEELDING TEGENOVER P. 1):

1. gymnasium, in 1937 aangekocht ten bate van het Museum
2. spiritusmagazijn
3. ingang, vestibule, daarboven bibliotheek, daarboven collegezaal
4. magazijn voor opgezette dieren, huiden en andere droge voorwerpen
5. benedenverdieping: werkplaatsen en laboratoria; bovenverdieping: dienstvertrekken (kamers van den wetenschappelijken staf)
6 laboratorium voor taxidermie, daarboven tentoonstelling Fauna van Nederland
7. custoswoning, slechts door een overdekte gang met het Museum verbonden.

Het nieuwe gebouw werd vrijwel geheel volgens de opvattingen van JENTINK uitgevoerd; het bewees uiterst practisch te zijn. In het geheele gebouw is een brandvrije constructie toegepast; de vloeren der magazijnen zijn van beton, tusschen deze vloeren ligt een tusschenvloer, bestaande uit gietijzeren roosters, waardoor de geheele verdieping als het ware in twee lagere verdeeld wordt. Dit is een groot voordeel voor de bruikbaarheid; immers, de kasten zijn nu veel lager en beter te overzien; deze zelfde constructie is ook toegepast bij den bouw van het museum te Cambridge, U. S. A. (SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, 1869, p. 146), dat volgens een bepaald plan werd gebouwd. In de tusschenvloeren bevindt zich een groote

opening, door een eenvoudige balustrade omgeven, waardoor een goede gelegenheid ontstaat voor het ophangen van groote skeletten; houten vlonders, op deze balustrade passend, geven een weinig plaats innemend tafeloppervlak, waarop zonder veel moeite de voorwerpen uit de kasten kunnen worden neergelegd. De ijzeren kasten bevatten gedeeltelijk planken, gedeeltelijk houten loketten met laden.

De spirituscollectie is geheel van dienstgebouw en magazijnen gescheiden. Ook hier vindt men betonnen vloeren en gietijzeren tusschenvloeren.

IX. DE BETEEKENIS VAN HET NATUURHISTORISCHE MUSEUM

„Le Musée, dans l'antiquité grecque", zegt GILSON (1914, p. 9) in zijn verhandeling, „était le temple des Muses... On s'y réunissait pour s'occuper d'art et de poésie, pour discourir et discuter... C'était donc, primitivement, un lieu de réunion, un local, rien de plus".

Waarschijnlijk zal men al spoedig de voorwerpen, waarover men sprak, mee naar het vergaderlokaal hebben gebracht en ze daar ook hebben bewaard, waardoor het museum langzamerhand werd, tot wat het nog is. De bestaande naam werd overgebracht op de nieuwe beteekenis; het museum werd een verzamelplaats van kunstvoorwerpen en (of) van natuurproducten. Het is vooral de ontwikkeling en de beteekenis van deze categorie, die ik hier met enkele woorden wil schetsen.

Toen de belangstelling voor de producten der natuur begon te stijgen, kwam men meer en meer op de gedachte, deze te bewaren en uit te stallen. Particulieren legden kabinetten van naturaliën aan, die echter meestal slechts tot rariteiten-kabinetten zijn geworden. Men vond er de meest uiteenloopende voorwerpen in; vooral die uit overzeesche gewesten trokken de aandacht. Hoe sterk deze zucht tot het verzamelen van rariteiten was, blijkt uit de vele opgaven, o.a. in het boek van LUGT (1938), waarin een overzicht wordt gegeven van de openbare verkoopingen gedurende het tijdperk 1600–1825. Een groot aantal naturaliënkabinetten is er in opgenomen, in den regel als aanhangsel aan andere verzamelingen; dikwijls wordt ook het woord rariteiten gebezigd.

Pas in de 19de eeuw is men dit stadium te boven gekomen. TEMMINCK was voor zijn tijd vooruitstrevend; in zijn Voorschrift (1825) geeft hij niet alleen aanwijzingen voor het behandelen van alle categorieën van het dierenrijk, doch hij maakt er ook de opmerking in, dat alle dieren, groot of klein, mooi of onopvallend, wetenschappelijk dezelfde waarde hebben. Een groote tegenstelling hebben we hier met SCHLEGEL's opvatting, waarin tot uitdrukking komt, dat vooral mooie en opvallende vormen het meest gewenscht zijn. In dit opzicht staat dus SCHLEGEL, ondanks zijn goede, wetenschappelijke wijze van werken ten achter bij TEMMINCK.

De functie van het moderne museum is een geheel andere gewor-

den dan die van het particuliere of openbare rariteitenkabinet. Men wil in het natuurhistorische museum in de allereerste plaats kunnen zien een overzicht van de op aarde levende organismen, die voor den belangstellende begrijpelijk — en voor den geleerde toegankelijk — moet zijn. Deze twee belangen kunnen moeilijk in één instelling, althans in dezelfde lokalen worden behartigd. Voor den belangstellenden leek is een enkel exemplaar van iedere soort voldoende om hem een overzicht over het geheel te geven en zijn eindelooze serieën zelfs vermoeiend en vervelend; voor den geleerde echter is dikwijls het grootste aantal individuen nog niet voldoende om een goed inzicht in de bestaande vormen en den samenhang dezer vormen te verkrijgen. Hieruit volgt, dat het het beste zou zijn, wanneer in alle natuurhistorische musea een overzichtscollectie van de studieverzameling werd gescheiden. De laatste zou dan uitsluitend voor studiedoeleinden kunnen dienen, terwijl de eerste zou kunnen worden beschouwd als een middel ter ontwikkeling der bevolking. Deze laatste functie van het natuurhistorische museum wordt zeker bevorderd door de opstelling der dieren in hun natuurlijke milieu, het samenstellen van ontwikkelingsreeksen en biologische groepen.

Omtrent de beteekenis van een Museum zijn natuurlijk verschillende opvattingen mogelijk. Ik wil hier weergeven de meening van SERRURIER (1894, p. 506), die aan de practijk is ontleend (SERRURIER was directeur van 's Rijks Ethnographisch Museum te Leiden): „Uit drieërlei oogpunt kan men de wetenschappelijke verzamelingen beschouwen:

1°. als bewaarplaats van wetenschappelijk materiaal.
2°. als hulpmiddel bij het akademisch onderwijs, ter toelichting van het college.
3°. als vraagbaak voor het publiek, en als middel ter volksopvoeding in den ruimsten zin."

In het „karakter van bewaarplaats van authentieke stukken nu ligt het hoofdmoment" van het natuurhistorische museum.

Verreweg de grootste beteekenis moeten we dus volgens SERRURIER aan het museum hechten als wetenschappelijke instelling; volgens GILSON aan „deux fonctions distinctes: la *Centralisation*, la *Conservation*" (p. 15). Door de groote uitbreiding der biologische vakken is een groote decentralisatie ontstaan; iedere geleerde beheerscht slechts een onderdeel van zijn vak, hetzij dat dit onderdeel behoort tot de systematiek der levende wezens, tot de leer der

levensverrichtingen of tot de studie van de samenstelling der dieren in den ruimsten zijn. Het museum heeft volgens GILSON de taak te vervullen van centrale instelling, waarin alle takken der uitgebreide wetenschap bijeen komen, waaruit volgt, dat niet alleen de producten der systematische wetenschap er een plaats moeten kunnen vinden, maar dat dan ook de overige takken, zooals anatomie, vergelijkende anatomie, palaeontologie en oecologie er in moeten worden opgenomen. Hier is veel voor te zeggen; een anatomische collectie bijv. bij de systematische is van onschatbare waarde, vooral nu men meer en meer de waarde der anatomische kenmerken voor de systematiek gaat inzien. De kwestie van de afscheiding der palaeontologische verzamelingen besprak ik reeds (p. 70).

Naast de zeer belangrijke functie als centrale instelling moeten we m. i. het museum een tweede, zeer belangrijke taak opdragen. n.l. die van archief van het leven op aarde. Uit dit oogpunt gezien vertegenwoordigen de types de grootste waarde van een museum, daar zij de voornaamste archiefstukken zijn, waarop de systematische wetenschap — en daardoor ook de overige zoölogische wetenschap — is gebaseerd.

Wat is er ten slotte van deze functies van het natuurhistorische museum terecht gekomen? „Certains établissements s'intitulant Musées ne sont, encore de nos jours, que des locaux contenant des collections: on y accumule, mais on n'y étudie pas. Ce sont de simples magasins de „curiosités", vestiges, dirait-on, d'une époque où l'homme observait déjà curieusement le monde qui l'entoure et accumulait pêle-mêle le beau et l'étrange, mais où l'investigation de la Nature se faisait encore sans ordre et sans méthode...

D'autres ont dépassé ce stade primitif: on y étudie beaucoup, surtout en systématique, mais sans plan de travail bien défini." (GILSON, 1914, p. 10).

„A côté des universités et des instituts spéciaux, institutions consacrées *avant tout à la diffusion* générale de la connaissance et au recrutement de l'armée des pionniers spécialisés, il y a place pour une institution d'un autre ordre consacrée *avant tout à l'avancement* de certaines parties de la Science et ne s'occupant point de ce recrutement en dehors de ses propres besoins.

Cette institution, c'est le Musée moderne, consacré essentiellement *au progrès de la Science*, mission qui implique la conservation des résultats acquis...

le Musée d'histoire naturelle... Consacré à l'avancement de la

connaissance de la Nature,... *est essentiellement progressif*" (l. c., p. 11).

De taak van het natuurhistorische museum is volgens GILSON: „*observer la Nature* pour *la comprendre* et *la révéler* aux hommes". „Elle étudie la Nature non seulement dans *l'espace* mais encore dans *le temps*, et c'est pour cela qu'elle s'appelle *l'histoire* naturelle" (l. c., p. 12).

TEMMINCK's ideaal was slechts het stichten van een „nationaal monument" dat tot roem en eer van vaderland en vorst zou strekken en dat tevens de belangstelling der bevolking, speciaal die der jeugd, voor de natuur zou opwekken. SCHLEGEL schrijft in zijn verhandeling in het Rapport: „Het doel van een Museum van nat. hist. is de voortbrengselen der natuur dus de werken van den Schepper ten toon te spreiden. Het zijn bijgevolg deze werken en de grootschheid van het geheel, welke imponeeren moeten, en niet een ijdele uiterlijke pronk" (p. 195, voetnoot) naar aanleiding van de eventueele versiering van den gevel van een nieuw te bouwen museum. Het gevolg van deze opvatting is zijn poging om alles ten toon te stellen, daar men het publiek van de schatten niets mag onthouden, en de grootst mogelijke eenvoud bij de inrichting. JENTINK zag in het museum het archief der bestaande en uitgestorven soorten. Van een bepaalde meening over de functie van het museum is mij van JENTINK niets bekend; SCHLEGEL zag het zuiver als een instelling ter beoefening der wetenschap.

Vergelijken we het Leidsche Museum gedurende de besproken periode met buitenlandsche, dan blijkt, dat het op wetenschappelijk gebied met andere instellingen kan wedijveren; de verzamelingen zijn uitgebreid, de type-collecties eveneens, terwijl aan deze laatste speciale zorg wordt besteed, ten einde verval of verlies te voorkomen. Een groot gemis is in den tegenwoordigen tijd het ontbreken van een tentoonstellingscollectie, die het gevolg is van plaatsgebrek. Hierdoor heeft het Museum voor de groote massa geen beteekenis; in tegenstelling met buitenlandsche Musea, die naast de studiecollectie een tentoonstellingscollectie bevatten. In deze laatste verzameling wordt vooral gelet op de samenhang der dieren onderling, op de levenswijze, de voortplanting enz. (GILSON, 1914, p. 134 e. v.; Notes concerning the history and contents of the Museum of Comparative Zoölogy, p. 33–46; 47–48).

SNELLEN VAN VOLLENHOVEN gaf in 1869 in zijn artikel naar aanleiding van brieven van HAGEN aan DOHRN de volgende opvatting weer over het Leidsche Museum: Om het Leidsche Museum te

maken tot wat het zijn kan, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

„1. Afscheiding van 's Rijks Museum van de Leydsche Universiteit.
2. Geregelde exploitatie onzer koloniën en wel bepaaldelijk van de groote Sunda-eilanden...
3. Stichting van een ruimer, doelmatiger, beter verlicht en vooral droog gebouw.
4. Aanschaffing van eene bibliotheek [1]), uitsluitend aan de inrigting behoorende.
5. Vermeerdering der jaarlijks toegestane gelden, in zoodanige mate dat ook huiden van grootere zoogdieren kunnen worden opgezet en verzamelingen, door reizigers gemaakt, in haar geheel kunnen worden aangekocht.
6. Uitgave van jaarboeken des Museums, waarin de ontvangen verzamelingen eenzigszins omstandig vermeld en nieuwe diersoorten beschreven en afgebeeld worden" (p. 155–156).

Veel van de hier aangeroerde kwesties zijn ook nu nog urgent. Hoewel het Leidsche Museum op wetenschappelijk gebied op het hoogste plan staat, is het geheel nog zeer onvolkomen. Voordat gelegenheid bestaat tot het organiseeren van permanente of wisselende tentoonstellingen (de kleine overzichtscollectie van de Nederlandsche fauna, hoewel in zijn soort leerzaam, laat ik hier buiten beschouwing), zal het slechts kunnen voldoen aan zijn roeping als centrale wetenschappelijke inrichting [2]) en archief, doch zal het zijn taak tegenover de bevolking nooit kunnen vervullen [3]).

[1]) HAGEN (in SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, 1869, p. 154) wijst op de achterlijkheid van het Leidsche Museum, waar men geen bibliotheek heeft, die het eigendom der instelling is (de boeken, die in het Museum werden gebruikt, waren het eigendom van directeur en conservatoren); dat geen enkelen microscoop bezit (SCHLEGEL was een vijand van den microscoop, zie p. 59) en waar men niet de beschikking had over een fotokamer.

[2]) SERRURIER (1894, p. 509) zegt over museum en publiek: „Voor de zoölogen... zijn de bewaarplaatsen van wetenschappelijk materiaal bestemd"; een „Museum ten dienste van het publiek moet daarentegen in *groepeering* zijne kracht zoeken... Het is echter natuurlijk, dat een consequente toepassing van dit beginsel een grenzenlooze verwarring zou tengevolge hebben. Aan dit bezwaar wordt tegemoet gekomen door eene zaal van het Museum te bestemmen voor periodiek afwisselende groepententoonstellingen" (l. c., p. 511).

[3]) In 1937 werd het gebouw van het Gemeentelijke Gymnasium te Leiden door het Rijk aangekocht; het zal worden ingericht tot tentoonstellingsruimte voor het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie.

X. DE WETENSCHAPPELIJKE STAF VAN HET MUSEUM

Bij de oprichting van het Museum werden behalve de directeur, een custos-administrateur en een custos-naturalist aangesteld (de laatste titel kwam overeen met den tegenwoordigen van conservator en duidde dus op een wetenschappelijke betrekking, niet op die van concierge, zooals de tegenwoordige titel van custos). Reeds toen ter tijd was dit voor een instelling als het Museum een wel zeer karige bezetting en het is dan ook niet te verwonderen, dat voortdurend aanvragen werden gedaan om tot uitbreiding van dezen zoo bescheiden staf te geraken.

De onderstaande lijst vermeldt alle wetenschappelijke en administratieve personen, die gedurende korten of langeren tijd aan het Museum verbonden zijn geweest in chronologische volgorde van hun benoeming; daarna volgen eenige bijzonderheden uit hun leven.

TEMMINCK	1820–1858	(directeur)
BOIE	1821–1825	(custos)
THYSSENS	1821–1824	(custos-administrateur)
VAN HOORN	1821–1827	(custos); 1827–1837 (conservateur)
MACKLOT	1822–1825	(supernumerair custos)
VAN DER HOEVEN	1822–1823	(custos-honorair); 1858–1860 (opper-directeur)
DE HAAN	1822–1827	(custos); 1827–1847 (conservator)
SUSANNA	1824–1859	(administrateur)
SCHLEGEL	1825–1828	(praeparateur ad interim);
	1828–1858	(conservator); 1858–1884 (directeur)
BEIMA	1838–1873	(conservator)
HERKLOTS	1846–1872	(conservator)
SNELLEN VAN VOLLENHOVEN	1846–1854	(conservator buiten bezwaar van 's lands schatkist); 1854–1872 (conservator)
VAN BEMMELEN	1859–1867	(assistent)
VERSTER VAN WULVERHORST	1859–	(administrateur)
FINSCH	1862–1864	(tijdelijk assistent);
	1897–1904	(conservator)

De Gavere	1864–1866	(assistent)
Keulemans	1864–1866	(assistent-teekenaar)
Marshall	1867–1872	(assistent)
Ritsema	1871–1873	(assistent); 1873– (conservator)
Hoffmann	1872–1874	(conservator)
De Man	1872–1875	(assistent); 1875–1883 (conservator)
Hubrecht	1875–1882	(conservator)
Jentink	1875–1884	(conservator); 1884–1913 (directeur)
Martin	1877–	(hoogleeraar, later directeur geologisch-mineralogisch Museum)
Büttikofer	1879–1880	(amanuensis); 1882–1884 (amanuensis); 1884–1897 (conservator)
Visser	1880–1882	(amanuensis)
Horst	1882–	(conservator)
Van Lidth de Jeude	1884–	(conservator)
Reuvens	1890–1895	(conservator buiten bezwaar van 's lands schatkist); 1895–1898 (conservator)
Popta	1898–1911	(amanuensis); 1911– (conservator)
Van Oort	1904–1914	(conservator); 1915– (directeur)
Van der Weele	1907–1909	(conservator)
Tesch	1907–1908	(assistent); 1915– (conservator)
Dammerman	1908–1910	(assistent)
Vernhout	1909–	(conservator)
Van Eecke	1911–	(assistent).

Het zou mij te ver voeren, wanneer ik alle brieven moest opsommen, waarin Temminck, Schlegel en Jentink aan Curatoren der Universiteit of aan den Minister verzochten, het personeel van het Museum uit te breiden. In den regel werd op deze verzoeken nauwelijks geantwoord; kwam er een antwoord, dan was dat meestal afwijzend. Het maakt den indruk, dat het hier soms ging om een principieele kwestie, daar men bijv. op het aanbod van Pollen, als honorair custos voor het Museum te werken, niet inging,

aangezien het aantal conservatoren groot genoeg geacht moest worden.

De invloed, die deze omstandigheid had op het werk aan het Museum, was zeer nadeelig. Niet alleen zag men zich de bekwaamste teekenaars en praeparateurs ontgaan, doordat zij geen levenspositie aan het Museum konden verkrijgen [1]), doch ook bij een vacature van conservator ontstonden moeilijkheden. Vaak moest men zijn toevlucht nemen tot buitenlanders of slechts ten deele bevoegden, daar de volledig bevoegden in het middelbaar onderwijs of aan de proefstations in Nederlandsch Oost-Indië een beter bestaan vonden. Wanneer zij toch een betrekking aan het Museum aanvaardden, bleven zij solliciteeren naar iets anders, waardoor vooral in den laatsten tijd de bezetting der assistents- en conservatorsplaatsen voortdurend wisselde. Natuurlijk had dit een zeer nadeeligen invloed op de bewerking der verzamelingen; veel materiaal bleef ingepakt staan en werd pas na jaren geordend; de correspondentie stokte en ingekomen brieven raakten verloren. Daardoor is het overzicht over de laatste periode niet zoo volledig als over de beide eerste.

Tallooze malen werd dan ook door de directeuren op verbetering der salarissen aangedrongen, wat ten slotte wel eenig succes had. Toch mochten ook in den laatsten tijd de bezoldigingen der ambtenaren aan het Museum niet anders dan zeer karig worden genoemd.

Coenraad Jacob Temminck, geboren te Amsterdam den 31sten Maart 1778, werd in 1795 thesaurier der Oost-Indische Compagnie. Hij legt na zijn terugkeer een particuliere naturaliënverzameling aan. Gedurende de jaren 1815–1820 neemt hij het directoraat waar van het Kabinet van Koning Lodewijk Napoleon tijdens de afwezigheid van Reinwardt. In 1820 wordt hij benoemd tot directeur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden. Daar werkt hij vooral in de afdeelingen vogels en zoogdieren, op welk gebied reeds van het jaar 1807 af talrijke publicaties van zijn hand verschenen. Hij stierf 30 Januari 1858 te Leiden.

Heinrich Boie, geboren den 4den Mei 1794 te Meldorf in Zuid Ditmarssen, studeerde in de rechten te Kiel, Göttingen en Heidelberg en werd in 1817 conservator van het Zoölogische Kabinet te Heidelberg. In 1821 werd hij benoemd tot custos-naturalist te

[1]) Zie Snouckaert (1917), Het einde eener dynastie.

Leiden voor de afdeeling Vertebrata. Hij bewerkte de Reptilia (Erpétologie de Java), werd in 1824 benoemd tot lid der Natuurkundige Commissie in Nederlandsch Indië en vertrok daarheen in 1825. Hij stierf 5 September 1827 te Buitenzorg.

LEONARDUS FRANCISCUS THYSSENS studeerde in de medicijnen. Hij deed als officier van gezondheid dienst in het leger en was aide de camp van „Generaal BRUGMANS". Toen in 1815 het indertijd uit Leiden weggehaalde „kabinet des Stadhouders" aan de Leidsche Universiteit werd geschonken, werd hem door BRUGMANS opgedragen, de voorwerpen naar Leiden over te brengen, van welke taak hij zich zeer goed kweet. In 1821 werd hij tot custos-administrateur van het pas gestichte Museum benoemd, welke betrekking hij tot zijn dood in 1824 vervulde.

PAULUS GODFRIED VAN HOORN werd op 7 October 1777 te Delft geboren. In 1797 vertrok hij naar Leiden en promoveerde daar in 1803 tot dr med. Hij werkte gaarne samen met BRUGMANS, onder wiens beheer de Leidsche naturaliënverzamelingen stonden. Hij beperkte zich daar tot de geologisch-mineralogische afdeeling. Na de oprichting van het nieuwe Museum werd hij in 1822 tot custos benoemd en verkreeg toen den titel van onderdirecteur, in 1827 dien van conservateur. VAN HOORN bekleedde tal van eerebaantjes; deze namen hem zeer in beslag, evenals zijn doktersprac-tijk, die hij tijdens zijn betrekking aan het Museum aanhield. Hij was o.a. lid van den Stedelijken Raad van Leiden en later wethouder (1832). In 1837 nam hij wegens drukke bezigheden zijn ontslag.

HEINRICH MACKLOT, geboren te Frankfurt a.M. op 20 October 1799, was eerst als apotheker werkzaam; in 1822 werd hij te Heidelberg bevorderd tot dr med. Op aanbeveling van BOIE werd hij door TEMMINCK uitgenoodigd, naar Leiden te komen, ten einde zich te bekwamen voor het doen van wetenschappelijke onderzoekingen in Nederlandsch Oost-Indië; hij werd in 1822 als supernumerair custos aan het Museum benoemd, in 1825 vertrok hij als lid van de Natuurkundige Commissie naar Indië. In 1832 werden tijdens den Chineezen-opstand al zijn aanteekeningen, het grootste deel van zijn verzamelingen enz. verwoest; enkele dagen daarna werd hij in een gevecht gedood (12 Mei).

JAN VAN DER HOEVEN, die 9 Februari 1801 te Rotterdam werd

geboren, liet zich in 1819 als student aan de Leidsche Universiteit inschrijven. Op een proefschrift over het skelet der visschen promoveerde hij in 1822 tot dr phil.; in 1824 verwierf hij bovendien het doctoraat in de medicijnen, terwijl hij in dien tusschentijd 3 bekroningen ontving voor academische prijsvragen. Hij volgt cursussen bij CUVIER en bij den zoötoom STRAUSS-DURCKHEIM. Daarna vestigt hij zich als arts te Rotterdam. In 1822 wordt hij benoemd tot custos-honorair aan het Museum, welke functie hij echter slechts tot 1823 bekleedde. In 1826 werd hij buitengewoon hoogleeraar te Leiden, later (1835) gewoon hoogleeraar. Na den dood van TEMMINCK werd hij benoemd tot opperdirecteur van het Museum, uit welke functie hij in 1860 ontslag kreeg. Van VAN DER HOEVEN's geschriften is vooral zijn Leerboek der Dierkunde bekend, dat behalve een tweede Nederlandsche ook een Duitsche en een Engelsche uitgave beleefde. Hij stierf 10 Maart 1868 te Leiden.

WILHEM DE HAAN, geboren te Amsterdam den 7den Februari 1801, studeerde te Leiden in de wis- en natuurkundige wetenschappen. In 1821 kreeg hij een bekroning voor het beantwoorden van een academische prijsvraag. Hij promoveerde op 7 Mei 1825 tot dr phil. op een proefschrift, getiteld Monographiae Ammoniteorum et Goniatiteorum Specimen. In 1822 werd hij benoemd tot custos voor de week- en straaldieren aan 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie, in September 1822 werd hij honorair custos voor de gekorvene en overige ongewervelde dieren, in 1827 conservator der afdeeling Evertebrata, uit welke functie hij in Juli 1847 wegens ziekte ontslag moest nemen. Hij stierf op 15 April 1855 te Haarlem. DE HAAN's wetenschappelijke werk bepaalde zich hoofdzakelijk tot bepaalde groepen der Orthoptera en Crustacea.

JOHANNES ANDREAS SUSANNA werd te Leiden geboren den 11den December 1795. Nadat hij van het proseminarium te Uden was weggeloopen, werd hij apothekersleerling; na korten tijd verkreeg hij een betrekking aan het parket van den officier van justitie; in 1825 werd hij benoemd tot administrateur van het Museum. SUSANNA bezat zelf een verzameling vogels en was door zijn groote kennis van administratieve zaken en zijn liefde voor de natuur de aangewezen persoon voor deze functie. Hij vervulde zijn betrekking tot aan zijn dood (1 October 1859).

HERMANN SCHLEGEL werd op 10 Juni 1804 te Altenburg geboren. Hij genoot geen wetenschappelijke opleiding, doch verdiepte zich gaarne in zoölogische studies, waarbij hem speciaal het soortsprobleem en de geographische verspreiding der dieren aantrokken. Hij werkt een jaar aan het Museum te Weenen en vertrekt van daar naar Leiden, waar hij in 1825 aankomt en tot praeparateur ad interim wordt benoemd. In 1828 krijgt hij de betrekking van conservator. Bij zijn komst belast met het werk van BOIE en MACKLOT ziet hij zich al spoedig het bewerken der vogels en zoogdieren opgedragen. Over dit materiaal (en ook over slangen) verschenen publicaties van zijn hand; hij was een goed teekenaar en bracht veel van zijn illustraties zelf op steen. In 1858 werd hij benoemd tot directeur. Zijn werk beperkte zich in later jaren vrijwel uitsluitend tot de afdeeling vogels. SCHLEGEL overleed den 17den Januari 1884 te Leiden.

ELTE MARTENS BEIMA, geboren op 11 Februari 1801 te Oostermeer bij Bergum, studeerde te Leiden. Hij werd in 1824 als student ingeschreven en promoveerde in 1842 op een proefschrift, getiteld De annuli Saturni. In 1838 werd hij benoemd tot opvolger van VAN HOORN en zag zich het beheer over de geologisch-mineralogische afdeeling van het Museum toegewezen. Deze betrekking bekleedde hij tot zijn dood (24 Februari 1873).

JAN ADRIANUS HERKLOTS, den 17den Augustus 1820 te Middelburg geboren, promoveerde in 1861 te Leiden tot dr phil. op een proefschrift Additamenta ad faunam carcinologicam Africae occidentalis. Reeds in 1846 was hij aan het Museum verbonden, waarbij hem eerst de zorg over alle Evertebrata werd opgedragen, later die over alle Evertebrata non-Arthropoda. Hij bewerkte behalve recent ook fossiel materiaal (verzameld ten behoeve van de geologische kaart van Nederland en door JUNGHUHN). Vooral zijn „Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland" is bekend. HERKLOTS overleed 31 Maart 1872 te Leiden.

SAMUEL CONSTANT SNELLEN VAN VOLLENHOVEN werd 18 October 1816 te Rotterdam geboren. In 1834 liet hij zich te Leiden inschrijven als student in de rechten, in 1839 werd hij tot mr in de rechten bevorderd. Hij vestigde zich als advocaat te 's Gravenhage, daarna te Leiden en betrok ten slotte de Gliphoeve te Heemstede. Hij voelde zich echter meer tot de studie der entomologie aangetrok-

ken, waarvan o.a. zijn Naamlijst der Nederlandsche Schildvleugelige Insecten getuigt. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN was één der eerste leden van de in 1845 opgerichte Nederlandsche Entomologische Vereeniging, waarvan hij in 1852 voorzitter werd. In 1846 werd hij benoemd tot conservator aan 's Rijks Museum te Leiden, voorloopig zonder bezoldiging. In 1854 werd hij gewoon conservator. Hij begon met het reorganiseeren der insectenafdeeling, die door de langdurige ziekte van DE HAAN in het ongereede was geraakt. Zijn wetenschappelijke werk betrof vooral de Hemiptera, Lepidoptera en Coleoptera. In 1873 moest hij wegens gezondheidsredenen een verzoek om ontslag indienen, hetgeen hem met ingang van 1 Mei werd verleend. Hij vestigde zich toen weer in Den Haag, doch bleef nog met hart en ziel meeleven met het Museum. Herhaalde malen komt het dan ook voor, dat men zijn advies inwint in zake de wenschelijkheid van aankoop van bepaalde verzamelingen enz., terwijl hij ook zijn wetenschappelijke werk voortzette (Hemiptera, Ichneumoniden).

SNELLEN VAN VOLLENHOVEN overleed 22 Maart 1880.

ADRIAAN ANTHONI VAN BEMMELEN, die 3 November 1830 werd geboren, werd in Juli 1859 tweede, in 1865 eerste assistent aan 's Rijks Museum te Leiden. In 1876 werd hij aangesteld als directeur van de Rotterdamsche Diergaarde, wat hij bleef tot zijn dood (8 Januari 1897). Zijn werk gedurende zijn verblijf te Leiden betrof vooral de afdeeling der zoogdieren.

Het Museum ontving van hem veel Nederlandsche vogels (in den catalogus wordt hij steeds A. VAN BEMMELEN genoemd).

FLORENTIUS ABRAHAM VERSTER VAN WULVERHORST, den 12den September 1826 te Boxtel geboren, werd reeds in zijn jeugd in de geheimen der jacht ingewijd door zijn vader, die Houtvester-Inspecteur in Zuid-Holland was. Met de bedoeling een soortgelijke betrekking te verkrijgen als zijn vader aanvaardde VERSTER VAN WULVERHORST een betrekking als geëmployeerde op het bureau van den Houtvester-Inspecteur. In 1852 aangesteld als Inspecteur van Jacht en Visscherij in Zuid-Holland, werd hij reeds in 1857 wegens het opheffen dezer betrekking op wachtgeld gesteld. Door de vriendschap van zijn vader met SCHLEGEL kwam hij met dezen in contact; toen in 1859 de administrateur SUSANNA was overleden, bood VERSTER zich aan als diens opvolger. Den 1sten Januari 1860 werd hij als zoodanig ook benoemd; hij vervulde zijn betrekking

(tegelijk met het rentmeesterschap van het Hoogheemraadschap Rijnland, sedert 1857 door hem bekleed) gedurende de periode van SCHLEGEL's en die van JENTINK's directoraat en zelfs nog eenige jaren daarna (tot 1 Augustus 1920). VERSTER VAN WULVERHORST overleed 9 September 1923 te Leiden.

FRIEDRICH HERMANN OTTO FINSCH, geboren den 8sten Augustus 1839 te Warmbrunn, was voor den handel bestemd. Onder invloed van den arts E. LUCHS, entomoloog, werd zijn voorliefde voor de natuurstudie versterkt; hij ging dan ook in 1857 naar Pest om zich aan die studie te wijden. Van 1858 tot 1860 maakte hij een verzamelreis in Turkije; in 1861 vertrok hij naar Leiden, waar hij in 1862 als tijdelijk assistent aan 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie werd aangesteld. In deze betrekking bleef hij tot 1864, in welk jaar hij naar Bremen vertrok, waar hij conservator werd van de natuurhistorische verzamelingen van de vereeniging „Museum" aldaar.

In 1872 maakte hij een wetenschappelijke reis naar de U. S. A.; in 1876 naar West Siberië; van 1879–1882 en 1884–1885 naar de Stille Zuidzee; in de jaren 1884 en 1885 bracht hij 6 vrij korte bezoeken aan Nieuw Guinea.

In 1897 werd hij benoemd tot conservator voor de afdeeling vogels aan het Museum te Leiden, welke betrekking hij vervulde tot 1904, toen hij vertrok naar Braunschweig. Hij werd daar directeur van de afdeeling Volkenkunde van het Stedelijk Museum, welke betrekking hij tot zijn dood vervulde (31 Januari 1917). FINSCH' werk gaf hem een goeden naam als ornitholoog. In 1905 verschenen van zijn hand in het Algemeen Handelsblad (van 5 April en volgende dagen) enkele stukken over 's Rijks Museum te Leiden en de wenschelijkheid een tweede Rijksmuseum te stichten te Amsterdam. In scherpe bewoordingen geeft hij hierin een overzicht van den toestand der Leidsche verzamelingen, die volgens hem thuis behooren in de hoofdstad, waar zij door veel meer personen zouden worden bezocht dan in de provinciestad Leiden.

C. DE GAVERE stond reeds in 1858 met het Museum in relatie. De correspondentie ging over insecten, die hij blijkbaar verkocht. Hij werkte ook op bestelling. Den 4den November 1864 schreef hij aan SCHLEGEL, dat hij de hem aangeboden betrekking aan het Museum (assistent) accepteerde, hoewel de bezoldiging laag was.

DE GAVERE vervult zijn betrekking slechts zeer kort; 14 September 1865 vraagt hij ontslag in verband met een benoeming als

leeraar M. O. te Groningen. Zijn insectenverzameling schenkt hij aan de Nederlandsche Entomologische Vereeniging en aan het Museum (April 1868). Verdere gegevens over DE GAVERE heb ik niet kunnen vinden.

J. G. KEULEMANS was eenigen tijd aan het Museum werkzaam als teekenaar. Hij correspondeert in 1861 met SCHLEGEL en is tusschenpersoon bij het verkrijgen van vogeleieren en jonge vogels van den Rotterdamschen poelier KLAESSEN. In 1864 wordt hij tot assistent benoemd, welke betrekking hij bekleedt tot 1868. Zijn illusie is, als naturalist de wereld in te trekken; hiervan is echter, voor zoover mij bekend, niets gekomen. Hij schrijft en illustreert boeken over vogels (Onze vogels in huis en tuin beschreven en afgebeeld, 1869–1876) en krijgt in Engeland een betrekking als teekenaar. KEULEMANS werkte o.a. voor BLAAUW, wiens boek „A monograph of the Cranes", uitgekomen in 1897, hij illustreerde. Verdere gegevens heb ik niet kunnen vinden.

WILLIAM MARSHALL, 6 September 1845 in Weimar geboren, studeerde te Göttingen en te Jena; hij legde het eerste medische examen af en koos daarna de natuurwetenschappen als studierichting. In 1867 werd hij benoemd tot assistent aan het Museum te Leiden; hij verwisselde deze betrekking in 1872 voor die van secretaris van de Groothertogin van Saksen-Weimar, wat hem niet belette met wetenschappelijken arbeid verder te gaan (sponsen). In 1879 werd hij assistent aan het Museum te Leipzig, in 1880 privaatdocent aan de universiteit aldaar. Kort daarop werd hij benoemd tot buitengewoon hoogleeraar. MARSHALL's werk betrof vooral de vogelwereld; aan haar wijdde hij menig geschrift. Veel wetenschappelijke waarde hadden zijn werken niet; zij waren meestal zeer populair.

MARSHALL stierf 16 September 1907 te Leipzig.

CORNELIS RITSEMA, geboren te Haarlem den 13den April 1846, studeerde eerst te Groningen, later te Leiden, waar hij zijn doctorale examen deed. In 1871 werd hij assistent, met ingang van 1 Juli 1873 conservator aan het Museum, welke betrekking hij bekleedde tot zijn 70ste jaar. Hij was belast met de zorg voor de uitgebreide afdeeling der insecten, waarin hij door SNELLEN VAN VOLLENHOVEN was ingewerkt; hiervan hadden vooral de Hymenoptera en Coleoptera zijn belangstelling. De groote uitbreiding van deze afdeeling

maakte het werk voor hem op lateren leeftijd te zwaar; hij werd daarom ter zijde gestaan door VAN DER WEELE, na diens vertrek naar Nederlandsch Oost-Indië door VAN EECKE, die ook zijn opvolger werd.

Na zijn pensionneering in 1916 vestigde RITSEMA zich te Wageningen. Hij overleed daar 9 Januari 1929; zijn collecties liet hij na aan de Landbouwhoogeschool aldaar.

CHRISTIAAN KAREL HOFFMANN, 16 Juli 1841 te Heemstede geboren, studeerde geneeskunde en promoveerde tot dr med. te Utrecht, den 2den Maart 1866. Hij werkte daarna te Göttingen en promoveerde daar in de philosophie in 1871 (Zur Anatomie der Echinen und Spatangen). Hij was arts aan het Krankzinnigengesticht Meerenberg, daarna prosector bij de anatomie te Leiden. Van 1872–1874 was hij conservator aan het Museum; in 1875 verliet hij dit weer om hoogleeraar te worden in zoölogie, vergelijkende anatomie en embryologie te Leiden. Hij stierf 27 Juli 1903 te Leiden.

JOHANNES GOVERTUS DE MAN werd 2 Mei 1850 te Middelburg geboren, waar hij het gymnasium bezocht, dat hij echter een jaar voor zijn eindexamen verliet. Hij deed in 1867 staatsexamen te Leiden; in 1868 begon hij daar zijn studies, die hij in 1871 besloot met zijn doctorale examen. 29 September 1873 promoveerde hij (Vergelijkende myologische en neurologische studiën over amphibiën en vogels); hij had in dien tusschentijd gewerkt te Leipzig (Prof. LEUCKART). In 1872 werd hij benoemd tot eersten assistent aan het Museum te Leiden, in 1875 tot conservator voor de Evertebrata. In 1876 werkte hij te Napels, waar hij een zware ziekte opliep, die zijn zenuwgestel ondermijnde. Van October 1881 tot Juni 1882 werkte hij te Erlangen bij Prof. SELENKA; met dezen en VON BÜLOW bewerkte hij de Sipunculiden, door SEMPER op de Philippijnen verzameld.

In 1883 werd DE MAN door een ernstige zenuwziekte genoodzaakt zijn ontslag aan te vragen; hij keerde naar het ouderlijk huis te Middelburg terug en wijdde zich daar aan de studie der Crustacea Decapoda en vrijlevende Nematoda, terwijl hij bovendien de verzamelingen van het Zeeuwsch Genootschap verzorgde.

In 1893 vertrok hij naar Ierseke, waar hij gedurende zijn verdere leven zijn wetenschappelijk werk voortzette; het aantal publicaties van zijn hand, geschreven tusschen 1873 en 1923 bedroeg niet

minder dan 143 (Publications scientifiques du docteur J. G. DE MAN depuis l'année 1873 jusqu' à 1923), terwijl na dien tijd nog een 18-tal artikelen het licht zag. DE MAN overleed 19 Januari 1930 te Ierseke.

AMBROSIUS ARNOLD WILLEM HUBRECHT werd 2 Maart 1853 geboren. Hij was er van overtuigd, dat de wetenschap geen vaderland kent, maar internationaal is en studeerde dan ook gedeeltelijk aan buitenlandsche universiteiten. Hij begon zijn wetenschappelijke vorming onder HARTING te Utrecht, werkte in Leiden bij SELENKA en bezocht daarna de universiteiten van Erlangen en Heidelberg (GEGENBAUR). In 1875 werd hij conservator aan het Museum, waar hij zich bezig hield met de studie der visschen (Collectie-BLEEKER); van 1880-1882 was hij lector in de zoölogie te Leiden. In 1882 werd hij hoogleeraar te Utrecht, welk ambt hij bekleedde tot 1910, toen hij als gewoon hoogleeraar aftrad en de functie van professor extraordinarius in de embryologie aanvaardde. In 1890 maakte hij een reis naar Java en Sumatra; later naar Algiers en kort voor zijn dood naar Zuid-Afrika. In 1877 werd hij geroepen tot het lidmaatschap der commissie, die belast werd met het bestudeeren der inrichting van buitenlandsche musea in verband met de Leidsche museumplannen. HUBRECHT stierf 21 Maart 1915.

FREDERICUS ANNA JENTINK, den 20sten Augustus 1844 te Nijland geboren, studeerde te Utrecht, deed daar zijn candidaatsexamen en zette zijn studie te Leiden voort, waar hij in 1875 promoveerde (Systematiek en Generatie-organen van Naakte Pulmonaten). Hij werd in hetzelfde jaar benoemd tot conservator aan het Museum aldaar en volgde in 1884 SCHLEGEL op als directeur. Hij was de eerste directeur van deze instelling, die een volledige academische opleiding had genoten. Zijn ideaal, een nieuw museumgebouw, waarin tentoonstellingscollectie, skelettengalerijen, studiemateriaal en spirituscollectie gescheiden zijn, is slechts ten deele verwezenlijkt geworden. JENTINK stierf in 1913 (4 November). Hij hield zich voornamelijk bezig met de studie der zoogdieren.

JOHANN KARL LUDWIG MARTIN, den 24sten November 1851 geboren, promoveerde in 1874 te GÖTTINGEN. Hij kwam naar Nederland om de zwerfsteenen, door de Commissie voor de Geologische kaart van Nederland bijeengebracht, te bestudeeren.

Toen in 1876 de nieuwe wet op het hooger onderwijs een professoraat in de geologie, mineralogie en palaeontologie noodig maakte, werd MARTIN hiervoor aangezocht. Hij aanvaardde zijn ambt op 8 December 1877; op 1 November 1878 werd hij directeur van de geologisch-mineralogische verzamelingen.

JOHANN BÜTTIKOFER werd 9 Augustus 1850 geboren te Rahnflüh im Emmenthal [1]); te Bern werd hij voor onderwijzer opgeleid. Van zijn 20ste tot zijn 26ste levensjaar was hij onderwijzer in Grasswil, doch zijn steeds sterker neiging tot het doen van natuurwetenschappelijk onderzoek deed hem deze positie opgeven. Hij had reeds het opzetten van dieren geleerd en bezat een kleine verzameling, toen hij in Bern een betrekking als praeparateur aan het natuurhistorische museum aanvaardde. In 1878 werd hij aan het Leidsche Museum benoemd als amanuensis, welke betrekking hij in 1879 aanvaardde.

In 1880 maakte hij voor het eerst een groote wetenschappelijke reis en wel naar Liberië. De reis duurde tot 1882; hij treedt in dit jaar weer in dienst als amanuensis. In 1884 werd hij tot conservator benoemd voor de afdeeling vogels.

In 1886 maakte hij een tweede reis naar Liberië (Reisebilder aus Liberia, verschenen in 1890); in de jaren 1893–1894 nam hij deel aan de Borneo-expeditie als zoöloog. De universiteit van Bern benoemde hem in 1895 tot dr honoris causa.

15 April 1897 volgde hij VAN BEMMELEN (zie p. 271) op als directeur van de Rotterdamsche Diergaarde, uit welke betrekking hij in 1924 ontslag nam. Zijn laatste levensjaren bracht hij te Bern door. Hij stierf daar 24 Juni 1927.

VISSER nam gedurende BÜTTIKOFER's eerste reis naar Liberië (1880–1882) zijn betrekking waar. Het is mij niet gelukt, iets naders omtrent dezen amanuensis te ontdekken.

RUTGERUS HORST werd 16 Augustus 1849 geboren te Angerlo (Gelderland). Hij studeerde te Utrecht en promoveerde er in 1876. Gedurende zijn studietijd reeds was hij assistent van HARTING ge-

[1]) Volgens een bericht in de N. Rott. Crt van 7 Augustus 1920 te Inkwyl (Oberaargau); DEGENER (1922) geeft Rahnflüh im Emmenthal als geboorteplaats op, evenals de mij onbekende schrijver van een necrologie, opgenomen in een boekje, dat na zijn dood verscheen (ANONYMUS, 1927). Dit vermeldt, dat de familie BÜTTIKOFER kort na zijn geboorte naar „Inkwil bei Herzogenbuchtel" verhuisde.

worden; in 1882 werd hij tot conservator voor de Evertebrata (behalve de Arthropoda) te Leiden benoemd. Zijn voornaamste belangstelling gold de groep der „wormen", terwijl ook het genus *Peripatus* en het phylum der Mollusca voortdurend zijn aandacht vroegen. HORST overleed 18 October 1930; hij vervulde zijn betrekking tot op 72-jarigen leeftijd.

THEODORUS WILLEM VAN LIDTH DE JEUDE werd geboren te Helmond, den 1sten Februari 1853. Hij studeerde te Utrecht en promoveerde daar in 1882 tot doctor in de wis- en natuurkunde (De Spijsverteringsorganen der Phytophage Lamellicornienlarven). In 1879 nam hij deel aan de tweede Willem Barents-Expeditie; in 1882 publiceerde hij een lijst van Mollusca, tijdens deze reis door hem verzameld. In datzelfde jaar bestudeerde hij de zijlijn der visschen in het Zoölogisch Station te Napels; in 1884 deed hij in Kralingen onderzoekingen betreffende den zalm. Op 1 Juli 1884 werd hij conservator aan 's Rijks Museum te Leiden, uit welke functie hem eervol ontslag werd verleend in 1923. VAN LIDTH DE JEUDE stierf den 29sten Mei 1937 te Leiden. Gedurende zijn conservatorschap beheerde hij eerst de Reptilia en Amphibia; later werd hem ook de zorg voor de visschen opgedragen, waarvoor hem een assistente werd toegewezen. In later tijd werd de afdeeling visschen een zelfstandige afdeeling, zoodat hij van de zorg daarvoor werd ontheven.

C. L. REUVENS wordt in den Almanak van het Leidsch Studentencorps van 1884 genoemd als student in de medicijnen; hij schijnt echter deze studierichting niet lang te hebben gevolgd en is de natuurwetenschappelijke richting uitgegaan. In 1891 promoveert hij te Leiden op een proefschrift, getiteld: Myoxidae oder Schlaefer. Ein Beitrag zur Osteologie und Systematik der Nagetiere.

In 1890 werd hij benoemd tot conservator buiten bezwaar van 's lands schatkist aan het Leidsche Museum; in 1895 wordt hij gewoon conservator, welke betrekking hij bekleedde tot 1898. Hij had het beheer over de afdeeling visschen.

Van zijn verderen levensloop kon ik slechts enkele feiten te weten komen, n.l. dat hij eenigen tijd secretaris was van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging en in die functie twee catalogi van de bibliotheek van deze vereeniging uitgaf (Catalogus A, Bibliotheek van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging; cata-

logus B, Bibliotheek HARTOGH HEYS VAN DE LIER) en dat hij in 1913 en 1914 woonde te Oosterbeek bij Arnhem.

CANNA MARIA LOUISE POPTA, geboren 30 Mei 1860, was één der eerste vrouwelijke studenten aan de Leidsche Universiteit, waar zij het middelbare examen in de aard-, delfstof, dier- en plantkunde aflegde. Zij promoveerde daarna te Bern in 1898 en werd in hetzelfde jaar benoemd tot amanuensis aan het Museum, in welke functie zij den conservator voor de Reptilia, Amphibia en visschen VAN LIDTH DE JEUDE assisteerde. Later werd haar het zelfstandig beheer over de afdeeling visschen opgedragen; zij werd conservator in 1911. Tal van geschriften verschenen van haar hand; op haar verzoek werd zij, nadat zij reeds den pensioengerechtigden leeftijd had bereikt, in haar betrekking gecontinueerd. In 1928 legde zij haar functie neer; zij stierf 13 Juni 1929.

EDUARD DANIEL VAN OORT, den 31sten October 1876 te Barneveld geboren, had reeds als jongen groote belangstelling voor de natuurwetenschappen, vooral voor de systematiek der dieren. Hij ving zijn studie in de plant- en dierkunde aan te Leiden, legde het middelbare examen in de aard-, delfstof-, dier- en plantkunde af en studeerde bovendien te Bern onder leiding van Prof. T. STUDER, die ook zijn promotor werd. In 1903 was hij assistent van Prof. HOFFMANN te Leiden aan het Zoötomisch Laboratorium aldaar; in 1904 verkreeg VAN OORT den doctorstitel te Bern op proefschrift, getiteld: „Beitrag zur Anatomie des Vogelschwanzes". In dit zelfde jaar werd hij benoemd tot conservator aan 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden; kennis van den gang van zaken in een museum had hij toen reeds opgedaan als assistent van Prof. MARTIN, welke betrekking hij vervulde van 1 Januari 1901 tot 1 April 1903.

Na het overlijden van JENTINK werd VAN OORT tot directeur van het Museum benoemd; in 1920 werd hij bovendien buitengewoon hoogleeraar in de dierkunde, welke ambt hij aanvaardde met een rede over „De vogeltrek en zijn tegenwoordig experimenteel onderzoek", een onderwerp, dat steeds zijn belangstelling had en waaraan het door hem georganiseerde ringonderzoek ten goede is gekomen.

VAN OORT's werk moest zich uitteraard beperken tot enkele groepen, daar het beheer van het instituut een groot deel van zijn tijd in beslag nam. Zijn Ornithologia Neerlandica, door G. A.

BROUWER op voortreffelijke wijze, geheel in zijn geest, voltooid, is wel zijn bekendste werk geweest. Ook op het gebied der zoogdiersystematiek publiceerde VAN OORT, terwijl hij tevens een grondige studie maakte van de Carabiden en *Bombus*-soorten. VAN OORT stierf te Leiden 21 September 1933.

HERMAN WILLEM VAN DER WEELE, geboren den 8sten October 1879, studeerde te Leiden voor de akte M.O. (Aard-, Delfstof-, Dier- en Plantkunde, tegenwoordig K IV) en werd in 1890 leeraar in de natuurlijke historie te Nijmegen, later te Rotterdam en Schiedam. Hij voelde echter meer voor een wetenschappelijke loopbaan dan voor het onderwijs en zette daarom zijn studie na zijn examen voort en wel te Bern (Prof. STUDER), waar hij promoveerde (Morphologie und Entwicklung der Gonapophysen der Odonaten). In 1907 werd hij benoemd tot 2den conservator voor de insecten aan het Museum. Hij specialiseerde zich vooral op het gebied der Neuroptera; door tal van publicaties kreeg hij al spoedig een goeden naam als entomoloog, waardoor hij in aanmerking kwam voor een betrekking in Indië als „entomoloog bij 's Rijks Kina-ondernemingen" (1909). Zoodra hij in Indië aankwam, zette hij zich tevens aan het werk ten bate van het Museum, doch zijn spoedig overlijden (30 Augustus 1910) maakte, dat dit hiervan weinig profiteerde.

JOHAN JACOB TESCH, geboren 7 Februari 1877 te Amsterdam, begon zijn academische studie te Leiden en legde daar in 1901 het candidaatsexamen af. Hij deed zijn doctorale examen te Utrecht, waar hij ook promoveerde (11 Mei 1906: Systematisch Overzicht van alle tot nu toe bekende Heteropoden). Van 15 Mei 1906 tot 31 Juli 1907 was hij werkzaam als 2de assistent aan het Rijksinstituut voor het Onderzoek der Zee; van 1 Augustus 1907 tot 16 Maart 1908 als assistent aan 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden, welke betrekking hij daarna verwisselde voor die van 1ste assistent aan het Rijksinstituut voor het Onderzoek der Zee. Den 15den Mei 1915 trad hij ten tweeden male in dienst bij het Museum en wel als conservator; hij bekleedde deze positie tot 1 September 1918. TESCH werd visscherijconsulent met ingang van 1 September 1918; sedert 1 Januari 1924 is hij bovendien chef der afdeeling Zeevisscherij van het Rijksinstituut voor biologisch Visscherij-onderzoek.

KAREL WILLEM DAMMERMAN, geboren 4 Juli 1885 te Arnhem, bezocht daar het gymnasium en liet zich in 1904 aan de Utrechtsche universiteit als student inschrijven. Hij koos de zoölogie als hoofdvak en legde hierin in 1908 zijn doctorale examen af.

DAMMERMAN werkte van September 1907 tot Mei 1908 in Utrecht als assistent voor de zoölogie; van Mei 1908 tot Mei 1910 als assistent aan 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden. In 1910 promoveerde hij te Utrecht (Der Saccus vasculosus der Fische ein Tiefeorgan).

Na zijn vertrek uit Leiden vervulde hij gedurende de jaren 1910 tot 1917 de betrekking van assistent aan het Instituut voor Plantenziekten te Buitenzorg; van 1919 tot 1932 die van Hoofd van het Zoölogisch Museum en Laboratorium te Buitenzorg; in 1932 werd hij bovendien directeur van 's Lands Plantentuin.

JOHANNES HENDRIK VERNHOUT, den 24sten October 1866 te Wassenaar geboren, doorliep het gymnasium (Middelburg en Doetinchem) en liet zich in 1885 in Utrecht als student inschrijven. In 1888 legde hij het candidaatsexamen in de plant- en dierkunde af; in 1889 dat in de medicijnen. In 1891 deed hij zijn doctorale examen in de plant- en dierkunde en promoveerde den 13den Juli 1894 op een proefschrift, getiteld Placentatie van den Mol.

VERNHOUT werd conservator aan het Museum van Natuurlijke Historie te Utrecht in 1894; assistent bij de Botanie in 1895.

In 1896 aanvaardt hij de betrekking van botanist aan 's Lands Plantentuin te Buitenzorg, welke hij tot 1899 bekleedt. In 1900 was hij tijdelijk leeraar aan het gymnasium te Zutphen.

Van 1904–1907 was hij assistent bij de zoölogie te Leiden; in 1908 werd hij benoemd tot conservator aan 's Rijks Herbarium aldaar, welke betrekking hij reeds het volgende jaar verwisselde voor die van conservator aan het Museum van Natuurlijke Historie. VERNHOUT werkte daar in de afdeeling Mollusca tot 1 October 1916.

Behalve door zijn werk aan de vele instituten, waaraan hij verbonden was, wist VERNHOUT ook op andere wijze van zijn veelzijdigheid te doen blijken. Hij werkte in 1893 te Napels in het Zoölogische Station aldaar, in 1896 te Parijs aan het Instituut Pasteur. Te Utrecht bewerkte hij met VOSMAER het Porifera-materiaal van de Siboga-expeditie (1900–1907).

RUDOLF VAN EECKE, den 23sten October 1886 te Buitenzorg geboren, bezocht het gymnasium te Leiden en studeerde aan de

Leidsche Universiteit. Hij trad den 1sten Maart 1911 in dienst als tijdelijk assistent aan het Museum. In deze functie werd hij in 1912 vast aangesteld. Zijn werk was in hoofdzaak het helpen van den conservator voor de entomologische afdeelingen RITSEMA. Na diens aftreden werd VAN EECKE tot conservator benoemd (1 April 1916). Hij werkte vooral in de orde der Lepidoptera; ook de Thysanoptera hadden zijn aandacht. Van groot belang voor het Museum waren zijn bemoeiingen inzake het materiaal van JACOBSON, als wiens vertegenwoordiger hij optrad.

VAN EECKE verliet het Museum op 31 December 1931.

SUMMARY

The „Rijksmuseum van Natuurlijke Historie" (the Leiden Museum of Natural History) was founded in the year 1820. Before this time there existed already at Leiden an old collection, the so-called „Academic Cabinet", which was formed by the fusion of the „Cabinet Stadhouderienne" (taken to Paris by the French in about 1795 and returned to Leiden by THYSSENS under the supervision of BRUGMANS in the year 1815), the private collection of Professor BRUGMANS, and an old collection which was kept in one of the buildings of the Hortus Botanicus. To these in 1820 two collections were added, namely the Government Cabinet in Amsterdam (founded by King LOUIS NAPOLEON and kept in the „Trippenhuis") and the private collection owned by C. J. TEMMINCK. The latter was appointed director of the new Museum, as his collection formed the more important part of the whole.

There is a good deal of controversy in the official writings concerning the status of the Museum as an independent institution or as a part of the University at Leiden. It was stated that the collection was given to the University for purposes of instruction. On the other hand the Museum was to take the place of the old Cabinet at Amsterdam, and for this reason had to remain a separate Government institution. Moreover in an early period of its existence the necessary funds for the Museum were granted entirely independently from those for the University (for financial reasons), which indicated that the connection of the two was of a superficial manner.

This controversy, based upon the ambiguous statements in the documents relating to the foundation of the Museum, has given rise to a diversity of opinions concerning the status of the institution during the whole time of its existence since 1820. This centered in the question whether the Museum primarily is an institution of University education or an independent scientific establishment. Each of the three directors who were in charge of the collection during the period dealt with in the present paper, was of the opinion that the Museum is a purely scientific institution, not forming a part of the University. During the whole of the period often sharp attacks on this point of view were made.

In the period dealt with here three minor periods may be distinguished, corresponding with the time of management of each of

the three directors. The peculiar views of each of the three then at once becomes apparent.

TEMMINCK

TEMMINCK, a well educated layman, has a hobby for natural history, and, as he is well-to-do, gradually builds up a collection which ranks among the very best of his time. As a result of his studies he becomes a specialist of world fame, easily the foremost authority in the groups of his special interests (birds and mammals). After his appointment as director of the Leiden Museum he grows ambitious to develop the collection as extensively and beautifully as possible (his aims are to establish a national monument). He tries to accomplish his purpose often at the sacrifice of considerable personal means.

In the Museum building all the animals are exhibited, mounted on natural branches or on imitated backgrounds, the names are shown on plain, coloured, labels. In the earlier years TEMMINCK had great troubles to find sufficient space for the rapidly increasing material, and repeatedly an extension of the Museum building had to take place. At first the collection is far from scientific, a few specimens only are kept of each species, the rest of the material obtained is reserved for exchange purposes. Little attention is paid to new species; the importance of type specimens is not very apparent to TEMMINCK. On the other hand he has a very broad outlook on the scientific value of the material: all the animals are of equal scientific importance, whether they are beautiful or not, of high or of lower organization.

SCHLEGEL

SCHLEGEL developed into a naturalist through his own observations, he did not follow a regular academical career, but gathered his knowledge from different sources. His tastes are varied, also among things outside zoology, as literature and music. Moreover he is a clever draughtsman, and has furnished the illustrations for numerous books. With what he earned in this manner he increased his small income.

Foremost among his interests is the species problem; he succeeds in extending the collections by extensive series of specimens, useful for studies of minor variations. The geographical distribution of animals entirely has his interest, though restricted to vertebrates,

and chiefly to birds and mammals. The latter two groups in his opinion deserve the greatest attention as they are the most highly developed animals of creation.

The discovery of new species to SCHLEGEL is less important than the perfect understanding of the well-known species. Notwithstanding this he likes to receive many coloured and otherwise striking objects.

As far as concerns the Museum building SCHLEGEL has a hard time in his efforts to store the rapidly increasing valuable material in the insufficient localities. In his time, and with his coöperation, already plans were made for a new building. It was SCHLEGEL's ideal to separate the rooms for the staff from the localities for exhibition and for the storing of specimens; in regard to risk of fire he wanted to place the spirit collections in the basement, completely separated from the rest. In the exhibits all the objects should be easily visible, in cases with glass doors, placed in such a way that each case could be „read as the leaf of a book". SCHLEGEL emphasized the fact that the Museum is to be considered as a national possession, so that every citizen has a right to see everything. The exhibits are simplified as each artificial mounting is avoided, the colours of the jars, the labels and the cases are converted into a uniform white.

At his instigation the paleontological collection (with the geological-mineralogical material) is separated from the zoological collections, and forms the beginning of a separate Museum. SCHLEGEL's chief reason for this procedure was that the dust from the fossil specimens was spoiling the birds. This measure was wrong: a fossil is an animal, not a stone; moreover, in the modern building dust is of no influence.

SCHLEGEL also exchanges specimens against material from other sources, but to a small extent, as in his manner of arrangement of the collections very few specimens really are duplicates. The types of the species are valued as the most important treasures, but still in SCHLEGEL's time sometimes such a specimen was lent out.

JENTINK

JENTINK is the first director who has followed an academical career. He extends SCHLEGEL's system, and in many instances tries to increase the number of available specimens. In his opinion all animals scientifically are of equal value, though he pays special

attention to the higher groups, as in modern times these run great risk of extermination, and specimens need to be preserved in Museums for future studies.

JENTINK's idea of a perfect Museum is that of a complete separation between exhibition- and scientific collections, all the spirit material in a separate buiding, not directly connected with the other collections. Between the separate buildings he planned extensive courtyards. JENTINK wanted a separate building again for the collection of skeletons. According to his project the building of the new Museum was begun, the building for the staff, the spirit building, and the building for the greater part of the other scientific material was completed, the exhibition-rooms and those for the skeleton collection still have to be added to the Museum.

In the exhibitions not every available species was to appear: these should contain characteristic objects and instructive groups. In the scientific collections of mammals and birds a few specimens only have to be mounted, the rest is kept in drawers as skins.

For JENTINK the type specimens are of extreme importance, he emphatically refuses to send on loan any of these. His opinions concerning the exchange of specimens correspond with those of SCHLEGEL.

Accession of material

Many different means were employed to enlarge the collections. The best results were obtained through travelling naturalists in the employment of the Government or through residents in foreign countries who received instructions for collecting from the Museum. Especially successful in this respect were the results of the members of the „Natuurkundige Commissie", who worked during TEMMINCK's time.

A good deal of material was received from officers of the navy, the medical service, consuls, ambassadors, also burgomasters of inland seaside municipalities. Not always, however, the collectors received the appreciation of the Government which they expected, so that sometimes important collections were sent abroad instead of to the Leiden Museum.

By purchase from private persons and from dealers, and by exchange with other institutions (also with private persons) again numerous specimens were acquired. These relations, however, less distinctly show the opinions concerning desiderata, for unlike the

travellers and other persons mentioned above they did not work according to instructions received from the Museum. The numerous donations of material in the same manner do not give any insight into the opinions of the management of the Museum in different times.

Numerous scientific papers have appeared based on material in the Museum. Partly these are from the scientific staff of the Museum, partly from other scientists or amateurs. As a rule in these publications the notes of the collectors were used, whilst the right of the collectors to publish the results of their own discoveries was always respected. Sometimes this procedure resulted into serious delay, so that in other countries there appeared publications on similar material, collected by other persons in a much later period.

Want of money, want of room, want of staff formed constant drawbacks during the whole period of existence of the Museum. During this entire period the scientific staff underwent extremely little increase. At one occasion the Government even refused to appoint an honorary custodian, as the number of custodians was considered large enough.

The extremely low salary of the members of the staff caused great difficulties to appoint new officers in vacant positions. Repeatedly such an appointment was regarded as a temporary position as it did not give sufficient chance for a livelihood. On account of this, especially in the third period, there occurred numerous mutations in the scientific staff, resulting into stagnation of work in the collections. The lack of continuity during this period expresses itself also in the scarceness of data during this time, so that in many respects this period in the present paper is less extensively dealt with than in the two former.

An attempt to found a second „Rijksmuseum" did not meet with success. Former members of the staff argued the necessity for such an establishment, but the Government did not enter upon these endeavours.

During the period dealt with in the present paper the Museum took but little share in teaching, in later years this has changed considerably. It is desirable that the custodians, as specialists in large groups of animals, take a part in this occupation. This might, however, involve that the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie

should be regarded as an institution primarily for University education, and this must be prevented at all costs, as it might prove to be deleterious for the valuable collections. The best arrangement would be the acknowledgment of this Museum (and perhaps of other „Rijksmusea" of conformable aims and importance) as an institution entirely independent from the University. The contact with the University then should consist of the simple function of training of the students.

The principal aim of the Museum is that of preservation of animal forms, i. e., that of a record-office of animal life (including, of course, the fossil forms). Moreover it must be a centre of systematic zoological science, and has to be of educational value for the people through its exhibits. The Leiden Museum answers the requirements given here except the last. It is highly desirable that the plans for a building for exhibition purposes, which should have been realized already many years ago, will be carried out in the near future.

In the present paper only the more important features of the Museum during the period dealt with are mentioned. The material available easily would have yielded more results, but a restriction seemed advisable. At the end of the paper, however, there is a list of all the correspondents, with the dates, the group(s) of animals about which there is correspondence, and the kind of the relation (A., purchase; D. d., identification of material by; D. v., identification of material for; G. a., present to; G. v., present from; H., commercial business; I., giving information; R., exchange). Moreover the page of the present paper is mentioned when the person in question is dealt with there.

LITERATUUR

Aa, A. J. van der (1851–1878). Biographisch woordenboek der Nederlanden. — Haarlem, Van Brederode. 21 deelen.

Andés, L. A. (1894). Das Conserviren von Thierbälgen (Ausstopfen von Thieren aller Art) von Pflanzen und allen Natur- und Kunstproducten mit Ausschluss der Nahrungs- und Genussmittel. Praktische Anleitung zum Ausstopfen, Präpariren, Conserviren, Skelettisiren von Thieren aller Arten, Präpariren und Conserviren von Pflanzen und zur Conservirung aller wie immer benannten Gebrauchsgegenstände. — Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag. vii + 300 pp.

Anonymus (1819). Levensschets van S. J. Brugmans (gedeeltelijk gevolgd naar het Fransch van Bory de St. Vincent). — Alg. Vaderl. Letteroef. I, p. 737–753.

Anonymus (1825). Levensschets van Johan Coenraad van Hasselt. — Alg. Konst- en Lett. bode 1825, I, p. 198–202; 212–218; 231–233.

Anonymus (1828). Overlijdensbericht H. Boie. — Alg. Konst- en Lett. bode 1828, I, p. 33–34.

Anonymus (1829). Overlijdensbericht Van Raalten en Zippelius. — Alg. Konst- en Lett. bode 1829, II, p. 321.

Anonymus (1835). Overlijdensbericht P. van Oort. — Alg. Konst- en Lett. bode 1835, I, p. 66.

Anonymus (1837 a). Levensschets van den Heer Mr. Jacob Arnold Drieling. — Alg. Konst- en Lett. bode 1837, II, p. 34–37.

Anonymus (1837 b). Bericht van terugkomst van S. Muller en P. W. Korthals. — Alg. Konst- en Lett. bode 1837, II, p. 145–146.

Anonymus (1839). Overlijdensbericht L. Hörner. — Alg. Konst- en Lett. bode 1839, I, p. 352.

Anonymus (1913). Fredericus Anna Jentink. — Notes Leyd. Mus. XXXV, p. 253–254.

Anonymus (1920). Dr. Johannes Büttikofer 1850–9 Augustus–1920. — Ardea IX, p. 19–20.

Anonymus (1927). Zum Andenken an Dr. Johann Büttikofer. — Bern, Bühlmann & Co., 32 pp.

Anonymus (1931). Dr. Rutgerus Horst. — Leidsch Jaarb. XXIII, p. LXXXIII–LXXXIV.

Bather, F. A. (1904). The functions of Museums; a re-survey. — Popul. Sci. Month. LXIV, p. 210–218.

Bayer, C. (1934 a). In memoriam E. D. van Oort. – 1876–1933. — Vakbl. Biol. XV, p. 45–47.

Bayer, C. (1934 b). In memoriam E. D. van Oort. — Zool. Med. Leiden XVI, p. 263–265 (engl.).
Bayer, C. (1934 c). E. D. van Oort †. — Leidsch Jaarb. XXVI, p. LXI–LXII.
Beaufort, W. H. de (1920). Coenraad Jacob Temminck (31 Maart 1778–30 Januari 1858) uit zijne brieven geschetst. — Ardea IX, p. 34–43.
Berling (1861). Der practische Thier-Ausstopfer, (Taxidermist), oder gründliche Anweisung, Säugethiere, Vögel, Amphibien, Fische und Schaalthiere nach einer neuen Methode, mittelst eines einfachen künstlichen Skelettes naturgetreu auszustopfen und zu conserviren, nebst einem Anhange, über die zweckmässige Anfertigung und Bearbeitung der Bälge und Häute. Ein Leitfaden zum Selbstunterrichte für Conservatoren, Forstmänner, Jagdliebhaber, Naturfreunde und Sammler. — Berlin, E. Schotte & Co. 147 pp.
Betrem, J. G. (1928). Monographie der Indo-Australischen Scoliiden mit zoogeographischen Betrachtungen. — Diss. Leiden. — Wageningen, Veenman & Zonen. vi + 388 pp.
Blaauw, F. E. (1897). Levensbericht A. A. van Bemmelen. — Alb. d. Nat. 1897, p. 301–306.
Blasius, W. (1880). Oeffentliche Anstalten für Naturgeschichte und Alterthumskunde in Holland und dem nordwestlichen Theile von Deutschland. Reiseskizze, vorgetragen im Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig in December 1879. — Braunschweig, Herzogl. Waisenhaus-Buchdruckerei. 36 pp.
Bleeker, P. (1858, 1860). Ichthyologia Archipelagi Indici. — Batavia, Lange & Co. I: xii + 370 pp; II: 492 + xiii pp.
Bleeker, P. (1862–1876/'77). Atlas ichthyologique des Indes Orientales néerlandaises. — Amsterdam, F. Muller. 9 deelen.
Blöte, H. C. (1933). Een en ander over 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie. — Natuur en Mensch LIII, p. 236–238.
Blume, C. L. (1829). Uittreksel uit eenen brief van den heer Zippelius, natuuronderzoeker in dienst der Nederlanden. — Alg. Konst- en Lett. bode 1829, I, p. 294–298.
Blume, C. L. (1837). Uittreksel uit een' brief van den heer Frans Junghuhn, gedagteekend Djocjakarta den 2 Februarij 1837, aan den hoogleeraar Blume te Leiden. — Alg. Konst- en Lett. bode 1837, II, p. 275–280.
Bolsius, H. (1905). Rijks Museum voor Natuurlijke Historie. — Godsd., Wetensch., Letteren LXIV, p. 501–505.

Boschma, H. (1933). In memoriam Prof. Dr. E. D. van Oort. — Leidsch Univ. bl. III, nr 2, p. 1–2.
Boschma, H. (1934). In memoriam E. D. van Oort. — Alm. Leidsch Stud. corps 1934, p. 91–93.
Boschma, H. (1938 a). Verslag omtrent het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, loopende over het tijdvak 1 September 1930 tot 31 December 1935. — 's Gravenhage, Rijksuitgeverij; Leiden, E. J. Brill. 64 pp.
Boschma, H. (1938 b). Verslag omtrent het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden over de jaren 1936 en 1937 uitgebracht door den directeur. — 's Gravenhage, Rijksuitgeverij; Leiden, E. J. Brill. 42 pp.
Brongersma, L. D. (1938 a). Dr. Th. W. van Lidth de Jeude. — Leidsch Jaarb. XXX, p. 72–73.
Carus, J. V. (1872). Geschichte der Zoologie. — München, R. Oldenbourg. xii + 739 pp.
Brongersma, L. D. (1938 b). Het belang van anatomisch onderzoek voor de systematiek. — Leiden, E. J. Brill, 11 pp.
Colenbrander, H. T. (1913). Gedenkschriften van Anton Reinhard Falck. — Rijks Geschiedk. Public., Kl. Serie XIII — 's Gravenhage, M. Nijhoff. xxv + 796 pp.
Commissie, benoemd bij Koninklijk Besluit van 10 Juli 1877, N°. 12 (1878). Rapport over de inrigting van eenige voorname musea van natuurlijke historie in het buitenland naar aanleiding van de voorgenomen stichting van een nieuw gebouw voor 's Rijks Museum te Leiden. — Leiden, E. J. Brill, viii + 204 pp.
Commission, Historische — bei der Königl. Akademie der Wissenschaften (1875). Allgemeine Deutsche Biographie. — Leipzig, Drucker & Humblot. 56 Deelen.
Degener, H. A. L. (1922). Wer ist's? — Leipzig, H. A. L. Degener. VIII. Ausg., xlviii + 1792 pp.
Deinse, A. B. van (1931). De fossiele en recente Cetacea van Nederland — Diss. Utrecht. — Amsterdam, H. J. Paris, viii + 304 pp.
Delprat, C. C. (1915). De wording en de geschiedenis van het Genootschap ter Bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde te Amsterdam, 1790–1915. — Amsterdam, A. H. Kruyt, 61 pp.
Departement van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen (1938). De Nederlandsche musea. — 's Gravenhage, Algemeene Landsdrukkerij, 350 pp.
Dr. (1924). Dr. Johann Büttikofer. — In: Nederlandsche Vereeniging

tot Bescherming van Vogels 1898–1923. — Amsterdam, De Voorkeur, p. 41–44.
Drevermann, F. (1928?). Naturerkenntnis vom Gegenstand der Naturwissenschaften. — Potsdam, Müller & Kiepenheuer; Zürich, O. Füssli. 206 pp.
Droste, F. von (1867 a). Das Reichsmuseum zu Leyden. — J. Ornith. XV, p. 352–355.
Droste, F. von (1867 b). Crommelin's Museum. — J. Ornith. XV, p. 355–356.
Dumont, C. F. H. (1917). Aardrijkskundig woordenboek van Nederlandsch Oost-Indië. — Rotterdam, Nijgh & Van Ditmar's Uitg. Mij. 654 pp.
Escher, B. G. (1931). K. Martin als directeur van het Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie. — Leidsche Geol. Med. V (Feestbundel Martin), p. 1–6.
Everts, E. (1884). Herman Schlegel. — Ned. Spectator 1884, p. 58–59.
Everts, E. (1911). In Memoriam Dr. H. W. van der Weele. — T. Entom. LIV, p. 1–5.
Finsch, O. (1876). Verzeichnis der literarischen Arbeiten von Otto Finsch. 1859–1876. Nebst einem biographischen Anhang. — Bremen, C. Schünemann. 16 pp.
Finsch, O. (1899). Systematische Uebersicht der Ergebnisse seiner Reisen usw. (1859–1899). — Berlin, Friedländer & Sohn. 153 pp.
Finsch, O. (1905). Een tweede Rijks-Museum voor Amsterdam. Een oplossing der Leidsche Museum-quaestie. — Alg. Handelsblad, Ochtendeditie van 5–8 April 1905.
Finsch, O. (1906). Zur Erforschungsgeschichte der Ornis Javas. — J. Ornith. LIV, p. 301–321.
Gedenkboek uitgegeven ter gelegenheid van het anderhalve-eeuwfeest van het Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, te Middelburg (1919). — Middelburg, N.V. Boekhandel en Drukkerij J. C. Altorffer. 115 pp.
Gilson, G. (1914). Le Musée d'Histoire Naturelle moderne. Sa mission, son organisation, ses droits. — Mém. Mus. R. Hist. Nat. Belg. VII, p. i–xii, 1–256.
Greven, H. B. (1903). Rectorale rede (overlijden Hoffmann). — Jaarb. R. Univ. Leiden 1902/1903, p. 31–69.
Haan, W. de (1832). Recherches sur l'anatomie et les métamorphoses de differentes espèces d'Insectes, ouvrage postume de M. P. Lyonet. — Paris.

Haan, W. de (1836). Mémoires sur les Métamorphoses des Coléoptères. — Paris, Roret. — Nouv. Ann. Mus. Hist. Nat. Paris, 3ième Série, IV.
Hardenberg, H. en E. J. van de Pol (1934–1935). Het archief van Curatoren der Leidsche Universiteit. Iste gedeelte (1574–1815) en IIde gedeelte (1815–1877). — Zaltbommel, N.V. Van de Garde & Co's Drukkerij. I, 47 pp; II, 32 pp.
Herklots, J. A. (1853, 1858, 1866). Bouwstoffen voor een Fauna van Nederland. — Leiden, E. J. Brill. I, 1853, iv + 269 pp.; II, 1858, iv + 316 pp.; III, 1866, iv + 537 pp.
Herklots, J. A. (1859). Natuurlijke Historie van Nederland. De dieren van Nederland. Weekdieren. — Haarlem, Kruseman. viii + 466 pp.
Hescheler, K. (1932). Das zoologische Museum der Universität Zürich und seine Aufgabe. — Vjschr. Nat. Ges. Zürich LXXVII, p. 144–154.
Hoeven, J. van der (1860 a). Berigt omtrent het mij verleende ontslag als opperdirecteur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden. — Amsterdam, J. H. Gebhard & Co. 27 pp.
Hoeven, J. van der (1860 b). Bijvoegsel tot het Berigt omtrent het mij verleende ontslag... 4 pp.
Hoff, J. H. van 't (1905). Das Teyler-Museum in Haarlem und die Bedeutung historischer Sammlungen für Naturwissenschaft und Technik. — München, F. Bruckmann A.-G. (Heft 9, Deutsches Museum, Vorträge und Berichte). 10 pp.
Horn, W. und I. Kahle (1935–1937). Über entomologische Sammlungen, Entomologen & Entomo-Museologie (Ein Beitrag zur Geschichte der Entomologie). — Entomol. Beihefte II–IV, Berlin-Dahlem. iv + 536 pp.
Horn, W. (1929). Über den museal en Missbrauch mit Insekten-„Typen". — C. R. X. Congr. Intern. Zool. Budapest, p. 1022–1042.
Horst, R. (1914). Levensbericht F. A. Jentink. — Leidsch Jaarb. XI, p. LXXI–XXXIII.
Hubrecht, A. A. W. (1884). Hermann Schlegel. — De Gids, 1884, 3, p. 536–547.
Hubrecht, A. A. W. (1894). Eene Nederlandsche expeditie naar Midden-Borneo. — De Gids, 1894, p. 293—312.
Hubrecht, A. A. W. (1909). Nederlandsche Natuuronderzoekers in Nieuw-Guinea. — De Gids, 1909, p. 310–328.
Jensen, J. N. Jacobsen (1919, 1936). Reizigers te Amsterdam. Beschrijvende lijst van reizen in Nederland door vreemdelingen voor 1850 (met supplement). — Amsterdam, Genootschap Amstelodamum, Ipenburg & Van Seldam. viii + 259 pp.; Amsterdam, De Bussy. 91 pp.

Jentink, F. A. (1884–1913). Verslag omtrent 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden. — Leiden, E. J. Brill.
Jentink, F. A. (1892). Een bezoek aan het Rijks-Museum van Natuurlijke Historie in het najaar van 1892. — Leiden, E. J. Brill. 43 pp.
Jentink, F. A. (1905). Das Ideal eines naturhistorischen Museums. — C. R. VI. Congr. Intern. Zool., Berne. — Genève, W. Kündig & Fils, p. 523–529.
Jeude, T. W. van Lidth de (1924). F. A. Verster van Wulverhorst. — Leidsch Jaarb. XIX, p. XLIX–LV.
Jurriaanse, J. H. (1931). De Rijksmusea te Leiden en de Universiteit aldaar. Adres aan de Tweede Kamer der Staten Generaal met memorie van toelichting. — Rotterdam. 20 pp.
Klaauw, C. J. van der (1926). Het hooger onderwijs in de Zoölogie en zijne hulpmiddelen te Leiden. — Leiden, A. W. Sijthoff's Uitg. Mij. 131 pp.
Klaauw, C. J. van der (1930). Een verzameling uit den eersten tijd van de vergelijkende ontleedkunde (De Collectie Brugmans). — De Natuur L, p. 73–78; 97–101; 122–126.
Köhler, H. (1886). Hermann Schlegel. Lebensbild eines Naturforschers. Nach dem Holländischen des Prof. Gustav Schlegel in Leiden. — Altenburg, O. Bonde. 78 pp.
Korthals, P. W. (1837). Aanteekeningen over Borneo's Zuidoostkust. — Alg. Konst- en Lett. bode 1837, II, p. 244–249.
Lampert, K. (1904). Die naturhistorischen Museen. — Die Museen als Volksbildungsstätten. No 25 Schr. Centralstelle f. Arbeiter-Wohlfahrtseinricht. — Berlin, C. Heymans. p. 20–26.
Leonhardt, E. E. & K. Schwarze (1909?). Das Sammeln Erhalten und Aufstellen der Tiere. Säugetiere, Vögel, Gliederfüssler, Kriechtiere, Lurche, Fische und Niedere Tiere nebst einer Einleitung über Sammeln und Erhalten im allgemeinen. — Neudamm, J. Neumann. xiv + 140 + 74 pp.
Lugt, F. (1938). Répertoire des Catalogues de ventes publiques intéressant l'art ou la curiosité. Première période 1600–1825. — La Haye, M. Nijhoff. xx + 496 pp. (Publ. Rijksbureau voor Kunsthistorische en Ikonografische Documentatie).
M., C. v. (1771). Abhandlung von Naturalien-Cabinetten, oder Anleitung wie Naturalien-Cabinette eingerichtet, die natürlichen Körper gesammlet, aufgehoben und conserviret werden müssen. Aus dem Lateinischen übersetzt, und mit Anmerkungen herausgegeben. — Leipzig. 72 pp.

Maitland, R. T. (1855). De verdiensten der Nederlanders ten opzigte van de beoefening der dierkunde. — Jaarb. Natura Artis Magistra 1855, p. 159–172.
Mamme, W. (1914). Moderne Dermoplastik. - Die Woche XVI, p. 495–499.
Man, J. G. de (1923?). Publications scientifiques du docteur J. G. de Man, depuis l'année 1873 jusqu'à 1923. — Middelburg, G. W. den Boer. 20 pp. (met geschreven aanvulling tot en met 1929).
Meer Jr, H. H. ter (1901). Taxidermie in atelier en museum. — Eigen Haard, 1901, p. 58–62; 73–75.
Members of the Staff (1936). Notes concerning the history and contents of the Museum of Comparative Zoölogy. — Cambridge, Massachusetts. The Tercentennial of the Founding of Harvard College. 89 pp.
Metelmann, D. (1909). Dermoplastik. — Illustr. Zeit. No 3470, 30 Dez. 1909, p. 1319–1321.
Meuschen, F. C. (1787). Museum Geversianum sive index rerum naturalium continens instructissimam copiam pretiosissimorum omnis generis ex tribus regnis naturae objectorum. — Rotterdam. Verkoopcatalogus. 659 pp.
Molhuysen, P. C. (1909). Inventaris van de Archieven der Rijks-Universiteit te Leiden. — Leiden, Sijthoff. 20 pp.
Molhuysen, P. C. (1924). Bronnen tot de Geschiedenis der Leidsche Universiteit. VII. — 's Gravenhage, M. Nijhoff. vii + 381 + 157* pp.
Molhuysen, P. C. & F. H. H. Kossmann (1937). Nieuw Nederlandsch biographisch woordenboek. — Leiden, Sijthoff. 10 deelen.
Nemo (1914). La taxidermia en el museo nacional de ciencias naturales. — Blanco y negro Domingo 22 febr. 1914.
Nissen, C. (1936). Schöne Vogelbücher. Ein Überblick der Ornithologischen Illustration nebst Bibliographie. — Wien, Leipzig, Zürich. Herbert Reichner Verlag. 95 pp.
Oken, (1817). Bemerkungen und Fragen bei Gelegenheit v. Reinwards, Prof. der Naturgeschichte zu Amsterdamm, Reise nach Java — über Naturgeschichte. Gegenstände, auf Verlangen mitgegeben. — Isis 1817, Kolom 537–544.
Oort, E. D. van (1915 — ...). Zoölogische Mededeelingen uitgegeven vanwege 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden. — Leiden, Brill.
Oort, E. D. van (1920). De vogeltrek en zijn tegenwoordig experimenteel onderzoek. — Rede. Leiden, E. J. Brill, 32 pp.

Pel, H. S. Aanteekeningen gehouden op een reis van St George Delmina naar Comassie, hoofdstad van het Ashantijnsche rijk, en gedurende een kort verblijf aldaar (Medegedeeld van wege het Bestuur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden). — Bijdragen voor Land- en Volkenkunde?

Petit, L. D. (1907–1933). Repertorium der Verhandelingen en bijdragen betreffende de Geschiedenis des Vaderlands, in tijdschriften en mengelwerken tot op 1900 verschenen. — Leiden, Brill. 4 deelen, deel III en IV door H. J. A. Ruys.

Portielje, A. F. J. & S. Abramsz (1922). Het Artisboek. — Zutphen, P. van Belkum. I: viii + 295 pp.; II: 304 pp.

Ribbe, C. (1931). Anleitung zum Sammeln in tropischen Ländern. — Stuttgart, A. Kernen, 214 pp.

Richter, R. (1925). Über die Benennungsweise der Typen und über „Offene Namgebung". — Senckenbergiana VII, p. 102–119.

Rosenberg, H. von (1886). In Memoriam Dr. François P. L. Pollen. — Separaat, 3 pp.

Schaeffer, J. C. G. (1794). Briefe auf einer Reise durch Frankreich, England, Holland und Italien in den Jahren 1787 und 1788 geschrieben. — Regensburg, Montag & Weiss. Bd I: xxx + 320 pp.; Bd II: 326 pp.

Schalow, H. (1917). Otto Finsch. — J. Ornithol. 1917, I, p. 236.

Schlegel, G. (1884). Levensschets van Hermann Schlegel. — Jaarb. K. Akad. Wet. 1884, p. 1–97.

Schlegel, H. (1834). Essai sur la physionomie des serpens. — La Haye, Kip & Van Stockum. xxviii + 606 + xv pp.

Schlegel, H. (1855). Over eenige nieuwe soorten van vergiftige slangen van de Goudkust. — Versl. Med. Kon. Akad. Wet. III, p. (312)–(317).

Schlegel, H. (1860, 1862). Natuurlijke Historie van Nederland. De dieren van Nederland. Gewervelde dieren. I: Vogels; II: Zoogdieren, Kruipende dieren, Visschen. — Haarlem, Kruseman. I: lxxi + 263 pp.; II: viii + 133 pp.; v + 43 pp.; xii + 211 pp.

Schlegel, H. (1862–1908). Muséum d'Histoire Naturelle des Pays-Bas. Revue méthodique et critique des collections déposées dans cet établissement (voortgezet door F. A. Jentink). — Leiden, E. J. Brill.

I (1862–1867): Buceros, Buccones (A. Goffin), Cuculi, Coraces.

II (1862–1873): Oti, Striges, Falcones, Circi, Astures, Asturinae, Buteones, Aquilae, Milvi, Pernes, Polybori, Vultures, Revue de la collection des Oiseaux de proie.

III (1863–1874): Psittaci, Revue de la collection de Perroquets, Merops, Momotus, Alcedines, Revue de la collection des Alcedines, Pitta, Revue de la collection des Brèves.
IV (1865–1873): Aves Columbae, Aves Struthiones, Cursores.
V (1863–1865): Scolopaces, Ralli, Ciconiae, Ardeae, Ibis.
VI (1863–1867): Anseres, Procellariae, Lari, Sternae, Pelecani, Urinatores.
VII (1876): Simiae.
VIII (1880): Tinami, Megapodii.
IX (1887): Catalogue ostéologique des Mammifères (Jentink).
X_1 (1907): Catalogue ostéologique des Oiseaux (Van Oort).
X_2 (1898): Catalogue ostéologique des Poissons, Reptiles et Amphibies (Van Lidth de Jeude).
XI (1892): Catalogue systématique des Mammifères: Singes, Carnivores, Ruminants, Pachydermes, Sirènes et Cétacés (Jentink).
XII (1888): Catalogue systématique des Mammifères: Rongeurs, Insectivores, Cheiroptères, Édentés et Marsupiaux (Jentink).
XIII (1894–1908): Catalogue systématique des Mollusques (Horst, Schepman).
XIV (1894): Catalogue systématique de la collection de feu Mr. J. P. van Wickevoort Crommelin (Jentink).

Schlegel, H. (1879–1913). Notes from the Leyden Museum (voortgezet door F. A. Jentink). — Leyden, E. J. Brill. Vol. I, 1879; Vol. XXXV, 1912/1913.

Schlegel, H. (1858). De vogels van Nederland. — Leyden, D. Noothoven van Goor. viii + 699 pp. Met 362 fig.

Schlegel, H. und Süsemihl (1839). Abbildungen der Vögel Europa's. — Stuttgardt.

Schlegel, H. et F. H. Pollen (186). Recherches sur la Faune de Madagascar et de ses dépendances, d'apres les découvertes de François P. L. Pollen et D. C. van Dam. — Leyde, J. K. Steenhoff.

Schuster, J. (1929). Geschichte und Idee des Naturwissenschaftlichen Museums. — Arch. Gesch. Nat. wiss. Techn. XI, p. 178–192.

Serrurier, L. (1894). De Leidsche Rijksmusea. — De Gids 1894, p. 505–512.

Serrurier, L. (1893). Museum of pakhuis? — Leiden, De Breuk & Smits. 21 pp.

Siebold, P. F. von (1838–1850). Fauna Japonica sive descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava imperium tenent, suscepto, annis 1823–1830 collegit, notis, observationibus et adumbrationibus illustravit. Conjunctis studiis C. J. Temminck et H. Schlegel pro vertebratis atque W. de Haan pro invertebratis. — Leiden, Arnz et Soc.

Simroth, H. (1908). Professor William Marshall. — Ornithol. Mon. schr. XXXIII, p. 50–60.

Sirks, M. J. (1915). Indisch Natuuronderzoek. — Amsterdam, Koloniaal Instituut (Mededeeling No VI, afdeeling Handelsmuseum No 2), 303 pp.

Six, G. A. (1877). Overzicht der diensten door het Rijks-Museum van Natuurlijke Geschiedenis te Leiden aan de dierkunde bewezen. — Alb. d. Nat. 1877, p. 149–160.

Snelleman, J. F. (1884). Hermann Schlegel. In: Mannen van beteekenis in onze dagen. — Haarlem, Tjeenk Willink, p. 167–214.

Snelleman, J. F. (1927). De Sumatra-Expeditie van 1877. — De Ind. Gids, 1927, p. 980–1006.

Snellen, H. (1915). Rede van den Rector Magnificus der Rijks-Universiteit te Utrecht (over Hubrecht). — Jaarb. R. U. Utrecht 1914/1915, p. 94–97.

Snouckaert, (1907). Het einde eener dynastie. — Verslag Ned. Ornith. Ver. 1907.

Stresemann, E. (1923). Die Anfänge ornithologischer Sammlungen. — J. Ornithol. LXXI, p. 112–127.

Susanna, J. A. (1829a). Uittreksel uit de brieven van Dr. H. C. Macklot. — Bijdr. Nat. Wet. IV, no 3, p. 298–309.

Susanna, J. A. (1829b). Verslag van de belangelooze pogingen door onze Nederlandsche Reizigers, in de laatste tijden, ten nutte der wetenschap aangewend. — Bijdr. Nat. Wet. IV, p. 84–97.

Susanna, J. A. (1834). Levensschets van Hendrik Boie, en Hulde aan zijne Deugden en Verdiensten, benevens eenige door hem geschreven brieven, gedurende zijne reis en verblijf in Oost-Indië. — Amsterdam, P. Meyer Warnars. iv + 288 pp.

Susanna, J. A. (1858). Levensschets van Coenraad Jacob Temminck. — Hand. en Levensber. Maatsch. Nederl. Letterk. 1858, p. 45–78.

Stibbe, D. G. (1917–1922). Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië (met medewerking van W. C. B. Wintgen en E. M. Uhlenbeck). — 's Gravenhage, M. Nijhoff; Leiden, E. J. Brill. 4 deelen, 3 deelen supplement, 1 deel aanvullingen.

Temminck, C. J. (1807). Catalogue systématique du cabinet d'ornithologie et de la collection de Quadrumanes de Crd. Jb. Temminck. Avec une courte description des oiseaux non-décrits suivi d'une nôte d'oiseaux doubles et de quelques autres objects d'histoire naturelle offerts en échange. — Amsterdam, C. Sepp Jansz. viii + 270 + (34)pp.
Temminck, C. J. (1820–1840). Manuel d'ornithologie ou tableau systématique des oiseaux qui se trouvent en Europe. — Paris, G. Dufour. 2ième éd., Tome I–IV.
Temminck, C. J. (1825). Voorschrift, hoedanig te handelen met voorwerpen van Natuurlijke Historie, ten einde dezelve behoorlijk te verzenden en voor bederf te bewaren; ten gebruike van het 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leyden. — 28 pp.
Temminck, C. J. (1827). Monographies de Mammalogie, descriptions de quelques genres de Mammifères, dont les espèces ont été observées dans les différens musées de l'Europe. — Paris et Amsterdam, Dufour et D'Ocagne. Tome I: xxxii + 268 pp.; Tome II: 343 pp.
Temminck, C. J. (1838). Nouveau recueil de planches coloriées d'oiseaux, pour servir de suite et de complément aux planches enluminées de Buffon. — Paris, F. G. Levrault; Amsterdam, Legras Imbert & Comp. Vol. I–V.
Temminck, C. J. (1839–1847). Verhandelingen over de natuurkundige geschiedenis der Nederlandsche overzeesche bezittingen door de Leden der Natuurkundige Commissie en andere schrijvers. Uitgegeven op last van den Koning. — Geredigeerd door J. A. Susanna. — Leiden, J. C. la Lau. 3 deelen text; 3 deelen platen.
Temminck, C. J. (1853). Esquisses zoologiques sur la côte de Guinée. — I. Les Mammifères. — Leiden. E. J. Brill, xvi + 256 pp.
Veth, H. J. (1879). Overzicht van hetgeen, in het bijzonder door Nederland, gedaan is voor de kennis der Fauna van Nederlandsch Indië. — Diss. Leiden. — Leiden, S. C. van Doesburgh. 204 pp.
Veth, P. J. (1884). Ontdekkers en onderzoekers (waarin een levensbericht van Reinwardt). — Leiden, E. J. Brill. xi + 343 pp.
(V)ollenhoven, S(nellen) v(an) (1855). Wilhem de Haan. - Alg. Konst- en Lett. bode LXVII (N. R. II), p. 121; 170–171.
Vollenhoven, S. C. Snellen van (1859). Natuurlijke Historie van Nederland. De dieren van Nederland. Gelede dieren. — Haarlem, Kruseman. vi + 558 pp.
V(ollenhoven), S(nellen) v(an) (1858). Coenraad Jacob Temminck. — Alg. Konst- en Lett. bode 1858, p. 67–69.
Vollenhoven, Snellen van (1860). Levensbericht van Johannes Andreas

Susanna. — Handel. en Levensber. Maatsch. Nederl. Letterk. 1860, p. 119–134.
V(ollenhoven), S(nellen) v(an) (1868). De hoogleeraar Jan van der Hoeven. Necrologie. — Ned. Spectat. 1868, p. 97–100.
V(ollenhoven), S(nellen) v(an) (1869). De Musea voor natuurlijke historie te Cambridge en te Leiden (Naar brieven van Dr. H. A. Hagen aan Dr. C. A. Dohrn te Stettin). — Nederl. Spectat. 1869, p. 146–147; 154–156.
Vorderman, A. G. (1900). Systematisch overzicht der vogels welke op Java inheemsch zijn. — Nat. Tschr. Ned. Ind. LX, p. 36–155.
Vosmaer, G. C. (1915). Ambrosius Arnold Willem Hubrecht. Persoonlijke herinneringen. — De Gids 1915, p. 193–200.
Vriese, W. H. de (1854). Ons streven naar waren roem. Eenige woorden van dankbare herinnering bij het afsterven van den hoogleeraar C. G. C. Reinwardt, gerigt tot de kweekelingen van Leydens Hoogeschool, op 13 Maart 1854. — Leyden, C. C. van der Hoek. 16 pp.
Vrolik, W. (1855). Levensbericht W. de Haan — Versl. Med. K. Akad. Wet. III, p. 399.
Vrolik, W. (1858). Levensbericht van Coenraad Jacob Temminck. — Jb. K. Akad. Wet. A'dam 1857, p. (65)–(80).
Weber, M. (1915). In memoriam A. A. W. Hubrecht. — De Amsterdammer, Weekbl. voor Nederland, 28 Mrt 1915 (No 1970), p. 7.
Weigold, H. (1910). Moderne Dermoplastik: Das Aufstellen von Säugetieren. — Kosmos Handweiser für Naturfreunde 1910, p. 329–333.
Witkamp, P. H. (1869). Vier-en-twintig voorgangers. — Jaarb. Natura Artis Magistra 1869, p. 137–202.
Witkamp, P. H. (1872). Historische Herinneringen. In: De dierentuin van het Koninklijk Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra te Amsterdam door H. Schlegel. — Amsterdam. Gebr. van Es. xxviii pp.
Wulp, F. M. van der (1881). S. C. Snellen van Vollenhoven als entomoloog geschetst. — T. Entomol. XXIV, p. LXXXIX–CVIII.
Wulp, F. M. van der (1895). De Nederlandsche Entomologische Vereeniging. Geschiedkundig overzicht 1845–1895. — 's Gravenhage, M. Nijhoff. 99 pp.

LIJST VAN CORRESPONDENTEN

Onderstaande lijst bevat de namen van alle personen, die in de door mij onderzochte periode in schriftelijke relatie met het Museum hebben gestaan. De gegevens hebben steeds betrekking op den correspondent. Geschenk aan beteekent dus geschenk van het Museum aan den correspondent, determinatie door beteekent gedetermineerd door den correspondent voor het Museum enz. Personen, waarvan de relatie alleen blijkt uit den catalogus van het Museum, zijn in deze lijst niet opgenomen. Zij heeft uitsluitend betrekking op het archief.

Ik gebruikte de volgende afkortingen: A. = aankoop door het Museum; D. d. = gedetermineerd voor het Museum door den correspondent; D. v. = gedetermineerd door het Museum voor den correspondent; G. a. = geschenk van het Museum aan den correspondent; G. v. = geschenk aan het Museum van den correspondent; H. = handel; I. = inlichtingen; R. = ruil.

De personen, die met een * zijn gemerkt, komen voor in HORN & KAHLE, doch de relatie met het Museum wordt in dit werk niet genoemd.

De laatste kolom der lijst geeft de pagina, waarop de personen worden besproken.

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
*Absolon, K.	8- II -1908	—	Neuroptera	R.	
Academie, Militaire	24- V -1854	21- I -1862	vogels	G. a.	223
Academie, St. Petersburg	1835	29- X -1839	diverse	R.	
Academie, Philadelphia	22- VI -1864	—	vogels	G. v.	
Academie d. Sciences, Lisbonne	15- I -1866	—	insecten	G. v.	
Adelmann (mus. Leuven)	21-VIII-1821	25- II- 1833	diverse	R.	
Adèr-Verver, Mevr. F.	1893	—	W. Javaansche insect.		
Agassiz, L.	7- IV -1863		diverse	?	
*Ailly, A. J. d'	17-XII -1821	14- VII -1823	insecten	belooning	
Akademie, Kon., van Wetenschappen	II -1820	IX -1820	vogels, zoogdieren	G. a.	
Aken, Firma Van	13- VI -1821	18- IV -1858	vooral zoogdieren, vogels	H.	49, 173
*Albarda, J. H.	26- IX -1854	2-VIII-1892	insecten	R., G. v.	
Albarda, W.	26- II -1869	23-XII -1878	insecten	R., G. v.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Alofs	18- V -1904	—			
Altena, Ch. M. van	13- V -1904	25- V -1904	Mollusca	D. v.	
Althammer, L.	23- II -1863	22- IV -1863	vogels	R.	
Altmann	12- V -1879	—	slangen	G. v.	
Altmann, Mej..	26-VII -1833	—	Mollusca	G. v.	
Altmann, C. Koning	26-VII -1859	21- II -1862	diverse	G. v.	117
Amersfoordt, J. P.	24- III -1842	7- IX -1863	diverse	R., G. v.	
Ammelsberg	8- IV -1842	—	antilopen, vogels	H.	
*Ancey, C. F.	18- I -1877	—	Hymenoptera	G. v.	
Ancy	3-VII -1888	—	land- en zoetwater-Mollusca	R.	
Ankum, H. J. van (mus. Groningen)	16- VI -1866	3- II -1873	diverse	R.	
Anroy, J. van	20-VIII-1823	—	diverse	?	
Ansingh	26- IV -1852	—	visch	G. v.	
Anslijn, P. D.	7-XII -1838	15- X -1839	Nederl. insecten	A.	
Antheunis, J. J. H.	25- IV -1860	—	vogel	G. v.	
Antiga, P.	20- II -1884	11- X -1887	Crustacea, Annelida	R.	
*Apetz, J. H.	1848	—	Coleoptera, Diptera	R.	
Armange, M.	16-VII -1861	6-VIII-1861	Aepyornis-ei	H.	
Artis (Zie Westerman)	1837	19- III -1878	diverse	R., G. v.	171
Ashworth, J. H.					
Audebert, J. B. (zie ook Isambert, Ooms)	14- X -1875	19- III -1879	vooral zoogdieren, vogels	A, reiziger	117
Audouin, J. V. (mus. Parijs)	19-V-1836 [1])	1838	diverse Evertebrata	R.	
Baak, A. A. W. van der Heyden van	5- III -1861	7- V -1861	vogels	G. v.	171
*Backer, J.	25- V -1860	14- IV -1865		I.	
Baerts, W.	1- XI -1887	29- IV -1889	insecten	G. v.	
Baierlein, A. J.	21- III -1822	†12-III -1827	niets gezonden	reiziger	81, 98
Baird, S. F., mus. Philadelphia	10- III -1846	VII -1850	diverse	R.	
Bal, W.	14- I -1863			I.	
Balen, J. H. van	5- V -1913		insecten	G. v.	
Banks, N.	27- III -1914	—	Neuroptera	R.	
Barrau, D.	24- VI -1886	—	Manatus-schedel	G. v.?	
Barroni	6- IX -1893	—	Lumbriciden	D. v.	

[1]) dit is niet het begin van de relatie.

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Bartels, M. E. G.	29- IX -1903	—	vogels	G. v.	
Barth, J. A.	4- IX -1861	—	coll. Schlag-intweit	A.	
Basel, M. J. Senn van	10- XI -1845	5- V -1847	vogels	G. v.	98
*Bassi, S. (C. A.?)	—	—	Coleoptera	?	
*Bau, A.	9- II -1886	—	Coleoptera	H.?	
Baud, J. C.	15-XII -1836	20-VII -1847	vogels	G. v.	99
Baur	30- IV -1888	—	Trionychi-den	R.	
Beach	20-VII -1848	—	skelet mammouth	H.	
Beaufort, L. F. de	2- II -1904	8- X -1910	Oligochae-ten	D. v.	232
Becker, A.	25-VII -1823	26- IV -1825	zoogdieren	H.	173
Becker, V.	12- III -1895	—	Mollusca	D. v.	
Becking	29- IX -1837	13- X -1837	haas	G. v.	
Bécour	2- IV -1828	—	vogels	H.?	
Beddard, F. E.	17- IV -1890	—	oligo-chaeten	R.	
Beddome, R. H.	25- VI -1864	22- I -1907	land-Mollusca	R.	232
Bedemar, Vargas	7- I -1842	2- V -1842	gesteenten	G. v.	
Bedot, M.	23- X -1905	—	Plani-pennia	D. v.	
Bedriaga, J.	17- II -1898	17- IX -1903	Reptilia	R., H.	
Beima, E. M.	16-VIII-1844	19-XII -1855	conchyliën, mineralen	reiziger	99, 241, 270
*Bell, F. J.	3- IV -1891	2-XII -1901	Arthropoda	I., G. v.	
Bellerive, Tscharner de	15- III -1834	24-VII -1837	Vertebrata	H., R.	
Bemmelen, A. A. van (Rott. Dierg.)	30- III -1851	25- I -1876	diverse	A.	271
Bemmelen, J. F. van (mus. Groningen)	14- V -1903	10- XI -1910	diverse	R., G. a.	
Beneden, P. J. van (mus. Luik)	19-XII -1885	31- V -1888	Echinoder-mata	D.?	232
Bensbach, J.	27- IV -1875	26- XI -1894	Spongiae, vogels	G. v.	
Benschop, L. J. W.	16- IX -1863	—	O.-I. insecten	G. v.	
Berg, L. S. (mus. St. Petersburg)	19-XII -1906	—	Gyrino-cheilus	R.	
Bergh, R.	6- IX -1887	27-XII -1887		I.	
de Bergh	1-XII -1845	2-XII -1845	papegaai	G. v.	
*Bergh, P. J. van den	22- XI -1911	1- III -1912	insecten	?	150
Berghuis, S.	12-VIII-1868	25- X -1878	insecten	G. v., I.	
*Bergroth, E. E.					
Berlese, A.	18- I -1909	9- III -1909	Acari	D. d.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Bernard, H. M.	25- I -1898	1- II -1898	koralen	I.	
Bernardi, I.	20- VI -1912	27- IV -1913	Annelida	I.	
Bernstein, H. A.	8- X -1856	5-XII -1866	vooral vogels, zoogdieren	reiziger	62, 119
*Bernuth, E. von	16- XI -1867	10- III -1870	Braconiden	leenen	
*Bescke, C. H.	10- III -1824	4- X -1830	diverse	H.	175
Bianconi, J. J. (G. G.)	16- VI -1846	—	Typhlops	I.	
Binnendijk, S.	27- IX -1868	8- V -1869	Toxodera	G. v.	
Biquet	—	—	insecten	H.?	
Blaauw, F. E.	31- IX -1883	4- VI -1901	diverse, vooral vogels, zoogdieren	G. v.	65, 171, 232
Blanchard, R.	1- V -1890	22- I -1897	Annelida	I., D. d. R.	102, noot 3
Blasius, J. H.	VI -1859	16- I -1862	vogels	G. v., A.	99, 160, 242
Bleeker, P.	22- IV -1845	20- X -1879	vooral visschen	G. a.	223, 232
Bleekrode, L.	14- IX -1861	17- III -1862	mat. v. onderwijs	G. v.	
Bloeme, de	3- I -1881	—	foeten Hippopotamus	G. v.	
Blokland, Beelaerts v.	1- II -1881	—	diverse (ook mineralen)	G. v.	
Blokzeyl	19- IX -1883	28- II -1887	slangen, insecten	G. v., A.	100
Blume, C. L.	19- VI -1827	10- VI -1853	diverse	R.	
Bocage, J. N. Barboza du (mus. Lissabon)	12- I -1861	6- III -1861	vogels, zoogdieren	G. a.	
Bocourt, F.	16-VIII-1864	24- X -1864	visschen		
*Bodemeyer, C. O. J. v.	III -1842	—	insecten	I.	
Boie, F.	24- V -1824	26-VIII-1841	zoogdieren	reiziger	89, 267
Boie, H.	6- VI -1821	18- X -1827	diverse		
*Boileau, H.	19- XI -1905	—	literatuur	H.	
*Boisduval, J. B. A. Dechauffour de	8- X -1831	1833	insecten	D. v.	232
Boissevain, M.	26- IV -1904	—	Siboga-materiaal	G. a.?	
Bolde, van (mus. Gent)	19- II -1829	—	diverse	G. a.	
Bolman	5- XI -1852	24- I -1853	geol. min.		120
Bolsius, A. M. J.	12- IV -1877	25- V -1877		G. v., D. v.	120
Bolsius, H.	2-VII -1894	9- III -1900	materiaal v. A. Bolsius	D., R.	
Bonaparte, C. L.	14- VII -1845	—	vogels	R.	
*Bond, F. (Brit. mus.)	3- I -1879	22- X -1883	vogels		
Bonnier, J.	2- II -1899	16-XII -1899	Festschrift	R.	
*Bonsdorff, E. J.	1856	—	diverse		

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
*Borre, C. F. P. A. de	4-XII -1863	6-XII -1882	insecten	D. d.	
Bos, J. F.	4- I -1844	—	meteoor	A.	
Bos, J. Ritzema	17- II -1872	29- IX -1879	insecten	D. v.	
Bosch	11-XII -1893	—	literatuur Oligochaeten		
Bossche, J. F. R. S. van den	26- XI -1857	24- V -1871	diverse	G. v.	120
Böttcher, E. A.	8- V -1906	—	Neuroptera		
Bottemanne, J. M. (C. J.?)	3- IX -1867	17- VI -1907	Mollusca (IJsland), Cetacea	A.	
Botter, J. F.	9- X -1830	10- XI -1840	zoogdieren, insecten	G. v.	
Boucard, A.	4-VIII-1873	15- II -1884	Coleoptera, vogels, zoogdieren	R.	
Bouin	19- III -1900	—	Crustacea	G. a.?	
Boulenger, G. A.	29- I -1887	29- IX -1902	Reptilia, visschen	I.	
Bourgeoi, E.	27-XII -1894	—		I.	
Bourne, A. G.	24- IV -1887	21-VIII-1889	Chaetopoda	D. v.	
Bourquin, J.	20- I -1904	—	Cestodes	D. v.	
Bouteille, M. de?	21- IV -1846	—	vogel	G. v.	
Bouvier, E. L.	10- XI -1891	29- I -1912	Crustacea, Peripatus	R.	227, 232
Brandt, F. D. (zie mus. Petersburg)					
*Brandt, I. G. H.	9- IV -1846	26- XI -1847	zoogdieren, vogels	H.	
Brandt, A. van den	II -1875	IV -1878	Orthoptera	R.?	
Brants, M. A.	22- II -1865	—	eekhoorn	G. v.	
Braus, H.	24- II -1908	—	Anura	leenen	
Breda, J. G. S. van	5- X -1828	4-VII -1872	mineralen	A., I.	
Brehm, L.	15- X -1821	1- V -1830	diverse	H., R.	175
Brehm, J.?	18- I -1862	—	vogels	H.	175
Breemen, P. J. van	16-VII -1909	24- IX -1909	schildpad	I.	
Brenner, de	3-XII -1893	—	diverse	G. v.	
Bresser, W. J.	16- I -1861	4- II -1865	diverse	G. v.	83, 121
Breugel, J. F. H. Clifford Cocq van	9- XI -1829	8-VII -1837	diverse	G. v.	50, 101
Breukelerwaert, J. Raye van	26-VII -1823	16- X -1827	diverse, vooral Mollusca	A.	161
*Brischke, C. G.	31- X -1867	26-XII -1867	Braconiden		
Britting, L.	22- V -1825	—	Cetacea	A.	246
Broad	13-XII -1839	9- X -1841	delfstoffen	G.v.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Broek, W. van den	24- I -1843	16- IX -1843	delfstoffen, vogels	R.	
Broek, Palmer van den	30- XI -1906	9- X -1908	diverse	G. v.	150
Bronsema	17- III -1853	4- IV -1853	barnsteen	G. v.	
Brooks	1828	21- III -1828	osteologica	A.	162
*Bruck, E. vom	2- I -1823	IV -1856	diverse	R.	
Brüggemann, F. (zie Förster)	27- X -1870	24- VI -1870	?	R.	
Brugge, J. L. ter	16- IX -1863	17- IX -1863	Reptilia, schedels	A.	
Brugmans, S. J.	1815		Manis particuliere collectie	A.	34, 159
Bruin, L. de	29-VIII -. . .	—	nest zwaluwen	G. v.	
Brummund, H.	16- X -1901	23- V -1902	diverse	G. v.	150
Bruyne, P. de	17- II -1913	27- V -1914	Evertebrata	G. v.	
Bruyns	14-XII -1881	—	?	G. v.	
Buchanan, F.	16- IV -1895	25- III -1912	Eurythoe	R.	227, 233
Buddingh, J. A.	21- II -1862	22- III -1865	diverse	G. v.	122
Buitendijk, P.	16- I -1904	28- X -1914	diverse, vooral visschen	G. v.	152, 233
Bullock	1819		vogels, zoogdieren	A.	37, 163
Bülow, W. von	16- IV -1901	11- IV -1902	palolo-worm	G. v.	
Bunsen, R.	6- XI -1853	—	Mollusca gesteenten	R.	
Burgemeester van Katwijk			aanspoeling		83
Burger, D. W.	20-XII -1830	24- XI -1834	diverse	G. v.	101
Burgersdijk, L. A. J. (mil. acad.)	3- III -1854	26-VIII-1862	Evertebrata	G. a.	223
Burr, M.	23- IV -1908	14- X -1911	insecten	D. d.	
Buse, Gildemeester	12- X -1858	—	Mollusca	G. v.	
Bussy, L. P. le Cosquino de	26- V -1912	—	Peripatus	G. v.	
Büttner	6- III -1860	—	diverse	R.	
Büttikofer, J.	10-VII -1893	26- X -1914	diverse	G. v., A.	122, 151 152, 276
Buysman, M.	1-VIII-1907	—	Coleoptera	G. v.	
*Buysson, R. du	29- V -1912	25- III -1914	insecten	D. d.	
Bye, Van der Does de	22- I -1900	—	diverse	G. v.	
Ca banis, J. (mus. Berlijn)	8- II -1849	26-VIII-1861	(Malacca) vogels	R.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Caillaud	12-VII -1834	—	fossielen enz.		
Cambien, J. R.	2- VI -1853	—	geweien	A.	
Camerano, L.	10-VII -1894	27- IV -1895	Gordius	D. v.	
*Candèze, E. Ch. A.	26- IV -1861	23- III -1894	insecten	R., D. v., D. d.	
Cantraine, F.	30-XII -1825	31-VIII-1855	vooral Evertebrata	R., reiziger	102, 109
Capronnier, J. B.	29- XI -1867	25- I -1868	Lepidoptera		
Cattenburgh, Copes van	4- X -1831	—	Kameleon	G. v.	
Caullery, M.	29- XI -1901	—	literatuur Annelida	I.	
Champley, R.	29- VI -1860	15- XI -1862	vogeleieren vogels	R.	
Chapman, J. A.	23-XII -1899	—	?	D. v.	233
*Chapuis, F.	2- I -1870	14- V -1871	carabi	R.	
*Charpentier, Tous-saint de	—	—	Orthoptera	?	
Chastraux, Langier de	7- IV -1837	21- IV -1837	part. coll.	A.	
*Chaudoir, M. de	12- III -1855	—	insecten	R., G. a.	
*Chevrolat, L. A. A.	31- I -1834	1835	Coleoptera	?	
Clark, Rev. H.	26- XI -1864	30- XI -1864	Coleoptera	D. d.	
Clark, A. H.	14- X -1910	7- X -1913	literatuur Crinoiden	I.	233
Clot Bey	1847	1850	insecten & Mollusca van Egypte	G. v.	103
Claudius, M.	27- I -1865	—	Insectivora		
Colffs	20- VI -1881	—	materiaal van Timor?	G. v.	
Collin, A.	23- X -1908	8- X -1912	Annelida	D. v., leenen	227
Company, East India	X -1853	19- X -1853	zoogdieren	G. v.	
Compayo	10- IV -1846	—		I.	
Conradsen, R.	VI -1858	I -1868	vogels, zoogdieren	H.	177, 234
Cook, G. H.	18- V -1860	—	geologie	R.	
Cope, E. D.	4- I -1864	—	reisverhaal		234
Cornelius	4- X -1875		Coleoptera	R.	
*Costa, A.	24- IX -1875	11- XI -1876	insecten	R.	
Cosijn, Dames E. M. & H. L.	17- II -1905	—	conchyliën, Evertebrata	G. v.	163
Court, del	28-VII -1858	28-VIII-1858		I.	
Cowles, R. P.	29- III -1911	—	Crustacea	R.	
Criellaert (Crielaard, J. C.)?	5- I -1843	30- I -1856	eenden	G. v.	
*Cristofori, J. de	—	—	Coleoptera	G. v.?	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Crommelin, J.	II -1824	—	Insecta Mollusca	H.	
Crommelin, J. P. van Wickevoort	15- V -1855	26- XI -1895	vogels	G. v.	163
Croockewit	31-VII -1852	28-XII -1852	o.a. vogels	G. v.?	163
Cuming, H.	15- II -1848	16-VIII-1854	conchyliën, insecten	R.	234
Cumming	21- VI -1909	—	Lepidoptera	G. v.	
D.....	10- XI -1897	—	insecten	G. v.	
Dalen, van	31-VIII-1853	—	particuliere collectie	A.	164
Dalmann, J. W.	XII -1825	—	insecten	R.	
Dam, van	9- V -1876	—	zouten	G. v.	
Damon, R.	XI -1858	6- XI -1868	conchyliën	R.	
Daniels	4- X -1866	—	2 zoogdieren	G. v.	
David, M.	9- IV -1873	—	spin	G. v.	
Day, F.	5-VII -1865	—	visschen	G. a.	
Deby	X -1852	8-XII -1852	visschen	?	
Delden, P. J. A. van	26- I -1872	—	vlinder-poppen	G. v.	
Delsman, H. C.	18- III -1912	—	Annelida	I.	
Demery	8-VIII-1889	—	materiaal Liberië	reiziger	152
Depper, W. (mus. Berlijn)	14- V -1833	—	„huiden"	R.	
Derksen	18- IX -1911	19- IX -1911	Lepidoptera	G. v., spannen	
Derx	14- I -1851	21- I -1851	conchyliën	G. v.	
Desneux	24- II -1909	X -1909	termieten	D. d.	
Deventer, van	24-VIII-1877	18- IV -1878		G. v.	
Deynoot, Gevers	3- XI -1866	19- XI -1866	praepareer-techniek	I.	
*Deyrolle, Fils (A., E., H.)	12- III -1851	30- III -1872	insecten	H., R.	178
Diard, H.	17-XII -1863	—		I.	
Diard, P.	19-VIII-1826	24-VII -1865	diverse, vooral vogels	reiziger, G. v.	89, 123
Dieperink, H. H.	17- VI -1824	2-VII -1842	diverse	G. v.	49, 103
Diergaarde, Rotterdam (zie ook Van Bemmelen, A. A.)	6- IV -1861	18- IX -1883	diverse	A.	171, 177
Dijk, G. K.			zeehonden		
Dohren (ook Dohrn), H.	10- XI -1857		conchyliën	R.	
*Dohrn, C. A. *Dohrn, A. *Dohrn, W. L. H.	6- V -1857	3- X -1875	insecten	R.	234

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
*Doleschall, C. L.	30-XII -1859	—	Arachniden, insecten	G. v.	
Dolley, Ch. S.	20-VII -1888			I.	
Dollfuss, W.?	6- XI -1888	12- V -1898	Isopoda	D. d.	
Dollo, L.	6-VIII-1900	1-XII -1904	Reptilia	D. v.	
Doop, J. den	17- V -1910	—	Branchipus	I.	
Doorn, van	21- II -1851	—	conchyliën	G. v.?	
Doué	1838	—	Coleoptera	G. v.	
Draak	3- II -1821	15- I -1834	vogels, zoogdieren	H.	168
Drapiez	19-VII -1822	11-VII -1825	Reptilia, Amphibia	R.?	
Drege, C. F.	VII -1834	—	insecten	H.	
Drewsen, Chr.	27- IX -1871	3- II -1872	Hymeno-ptera	R.	
Drieling, J. A.	20- X -1828	16- V -1829	Mollusca	A.	164
Dubois, M. E. F. T.	7- III -1896	27-VIII-1897	fossielen	opdracht	71,153,234
Duivenbode, L. D. H. A. Renesse van	24- VI -1862	15- III -1866	diverse	A., G. v.	123
Duméril, A. A.	21- IV -1835	6- V -1866	visschen	D. d.	
Dunn, J. H.	13- III -1860	20- V -1865	vogels, eieren	H.	179
Dunnewald	10- I -1856	—	fossiele beenderen	I.	
Dupont, L.	13- II -1828	1839	diverse	R.	
*Dür, L. R. Meyer	26- III -1862	1- II -1873	insecten	G. a., R., D. d.	
Dussen, van der	9- I - 37	—			97
Dutreux, A.	18-XII -1868	—	Papilio	I.	
Duvernoy, G. L. (mus. Strassburg)	9-VII -1836	—	zoogdieren	G. a.	
Eaton, A. E.	11- V -1876	—	Ephemeri-den	D. d.	
Eb, van der	18- I -1851	—	chimpansé	G. v.	
Edeling, A. C. J.	15-XII -1867	24- IV -1868	?	?	
Edeling, W.	17- VI -1826	29-VII -1826	Orca-kop	G. v.	
Edwards, A. Milne	13-VII -1878		diverse	D., R.	
Edwards, H. Milne	7- II -1843	14- IV -1875	vogels	R.	234
Ehlers, E.	25- IV -1880	25- V -1910	Annelida	R.	234
Eichwald, J.	28-XII -1836	19-XII -1837	diverse	R.	
Eisen, G.	14- II -1894	31-VIII-1896	literatuur	I.	
Elias, H. A.	18- II -1864	26- V -1864	Oligochaeta		125
Elliot, D. G.	13- II -1862	11- XI -1871	vogels	R.	234
Embden, P. K. A. Meerkamp v.	17- IX -1891	6- VI -1895	o.a. buffels	G. v.	234
Emery, C.	VI -1876	—	insecten	R.	
Ende, W. P. v. d.	23- IV -1827	10-XII -1836	fossielen	?	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Enderen	26-VII -1907	—	literatuur		
Eschricht, D. F.	IV -1829	IX -1839	Vertebrata	R.	
*Eschscholtz, J. F.	—	—	Coleoptera	G. v.	
Esmussen	15- IX -1860	—	sneeuwhoen	G. v.	
Esseling, Th.	9-VII -1825	23-VIII-1825	walvisch-kaak	G. v.	
*Evans, G.	22- IX -1900	—	literatuur	I.	227
Everts, E. J. G.	23- X -1867	20- IV -1906	Peripatus vraat-stukken, Coleoptera	D. v. G. v.	256
Eyndhoven-Wittich, A. J. van	3-VII -1861	19- IX -1861	insecten	A.	164
*Faber, F. von	13- III -1883	9- X -1883	insecten?	G. v.	
Fabius	17- IX -1868	—	microlepi-doptera	R.?, H.?	
Faesch, J. J. de	8- IX -1826	—	levende dieren	?	
*Fairmaire, E. (L.?)	20-VII -1846	VII -1853	vogels	A.	
*Faldermann, F.	9-VIII-1836	—	Coleoptera	?	
Farbre, J.?	11- IV -1856	2- V -1856	Mollusca	R.	
*Fauvel, Ch. A. A.	15- V -1865	—	Insecta	R.	
Fauvel, F.	16- IX -1912	—	literatuur	I.	
Feldegg, von	VII -1835	7- II -1838	Polychaeten vogels	R.	
*Felder, C. en R.	IX -1859	5- V -1872	insecten	R.	
Ferguson, D.	11- III -1898	4- V -1898		I.	
Férussac, d'Audebard de	—	—	conchyliën	G. v.	
Field, H. H.	24-VIII-1904	—	literatuur		
Finsch, F. H. O.	20- IX -1863	12- IX -1904	diverse	R., H., G. v., D. v.	272
Fischer, H. W.	3- I -1886	2- V -1892	Gephyreeën	I.	
Fischer, I. G.	1842		Reptilia	D. d.	
Fischer, W.	21- II -1910	—	conchyliën	D. v.	
Flor, G.	14- I -1862	—	Rhynchota	R.	
Florison, A. H.	6-VIII-1825	—	„ossekop"	A.	
Flower, S. S.	16- III -1906	—	Gazella ruficollis	G. v.	234
*Foerster (ook Förster), A.	6-XII -1869	30- VI -1871	insecten	leenen	
Fontaine, J. de la	30- IV -1861	16-VIII-1861	Hymeno-ptera	R. R.	
*Forrer, A.	9- IX -1879	18- VI -1885	vogels	H.	180
Forskall, J. (Forskål)	1-VIII-1837	—	Coelenterata	D. d.	
Forsten, E. A.	VI -1837	20- I -1845	diverse; vooral Babirussa	reiziger	90

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
François, Ph.	12- XI -1907	—	Myrmeleoniden	G. v. D. v.	
Frank, Firma	19- IV -1833	III -1883	diverse, vooral vogels, zoogdieren	H.	180
Fransen, C.	1- I -1860	—	vogels	A.	
Freitag	29- IV -1886	—	?	G. v.	
Fremery, N. C. de	11-VII -1821	XII -1856	Vertebrata	R., A.	247
*French, C.	10- IX -1871	3- X -1871	Coleoptera	R.	
Frets, G. P.	26- VI -1907	29- VI -1907	zoogdieren	leenen	234
Freycinet, L. C. Desaulses de	22- I -1821	—		reiziger	
Freyss, J. P.	9- IV -1829	8- IX -1834	vogels	R. H.	
Frickhinger, H. W.	2-XII -1912	19-XII -1912	literatuur	I.	
*Fruhstorfer, E.	24- I -1888	18- I -1907	insecten	H., G. v. leenen	182
Fuhrmann, O.	6- IV -1903	—	Cestodes		
Fulton, H. (zie ook Sowerby & Fulton)	28- I -1893	15- VI -1907	Mollusca	H., R.	183
Gadow, H.	11- I -1899	20- I -1899	Thalassochelys caretta	I.	
*Gaede, H. M. (zie mus. Luik)	18-VIII-1823	10-VIII-1829	diverse	R.	
Gavere, C. de	16-VIII-1858	±1-IV-1868	insecten	A.	272
*Gebien, H.	3- II -1914	—	insecten	D. d., G. a.	
Genootschap, Bataafsch, van Proefondervindelijke Wijsbegeerte	22- II -1910	26- V -1910	prijsvraag	I.	
Genootschap Natura Artis Magistra (zie „Artis")					171
Genootschap, Prov. N. Brab.	7- II -1842	—		I.	
Genootschap, Zeeuwsch	VIII-1851	—	conchyliën	G. v.	
Gericke, L.	26- V -1860	21- V -1861	conchyliën	R.	
Germar, E. F.	—	—	coleoptera	A.?, G. v.?	
Germing, de	20-VIII-1823	—	Lepidoptera e.a. insecten		
Gesellschaft, Naturforschender Freunde des Osterlandes	1836	11- XI -1836	diverse	R.?	
Gestro, R. (zie mus. Genova)	21- XI -1874	13- III -1885	Coleoptera, literatuur	R.	
Geurs, J. (zie Britting)	18- IX -1835	—	Vinvisch	A.?	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Gevers, A.	17- V -1823				
Gevers, B.	26-VIII-1839		gele mol	G. v.	
Gevers, J. H.	25- IX -1860	30-VII -1862	vogels	G. v.	
Geverts	IX -1827	—	vogels	A.	
Geytenbeek, Ch. A. v.	26- II -1876	—	nat. reizen	I.	
Giard, A.	17- IV -1908	—	literatuur		
Giglioni, H.H. (C. H.?)	7- V -1898	—	Testudo	I.	
Gilhuys, H. J.	3- I -1902	—	Lepidoptera	G. v.	
Gillet, J. J. E.	22-XII -1909	—	Coprini?	G. a.	235
Gilson, E.	24- V -1901	23- XI -1905	Annelida	D. v.	
Gilsse	8- V -1900	—	Annelida	D. v.	
Giraud, J.	XI -1868	16- XI -1868	Braconiden	G. v.	
*Gisignies, B. du Bus de			lamantijn	G. a.	235
Gmelin J. F.	X -1824	—	Reptilia	R.	
Goedhuys, G. Leignes	12- I -1823	24- II -1824	conchyliën	D. v., R.	
Goemans, H.	31-VIII-1862	27- X -1862	Jan v. Gent, draaihals	G. v.	
Goethart, J. W. C.	29- V -1902	6-VIII-1902	biol. gegevens		
Goffin	19- X -1863	27- XI -1863	Amphibia over † A. Goffin, bewerker Buccones (catalogus)	I.	
*Goldfuss, E.	25-VII -1822	VI -1829	mineralen, fossielen, skeletten, enz.	R.	
Gonggrijp	—	—	Amphibia, Reptilia		
*Gory, H. L.	8- V -1835	1837	insecten	R.	
Gould, J.	X -1833	15-VIII-1837	vogels	R., H.?	235
Graaf, de	1849	28- X -1862	o.a. vogels	I.	
Graba	1829	—	vogels	G. a.?	
*Graells, M. della Paz	19- III -1864	—	insecten	R.	
*Gravenhorst, J. L. Ch.	III -1825	—	Amphibia, Reptilia, insecten	R.	
Gravezande, L. F. Storm van 's	1-XII -1859	18-XII -1859	2 roofvogels	G. v.	
Gravi, Ch.	14- XI -1904	—	Eledone	I.	
Gray, J. E.	23- XI -1864	—	Balaena	I.	
Greshoff, M.	15- IV -1902	16- IV -1907	bijdragen gedenkboeken		
*Gribodo, G.	—	—	Mellifères	A.?	
*Griffini, A.	11- X -1912	1- III -1913	Insecta	leenen v.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Groote	28-VII -1827	—	particuliere collectie	A.	166
Grouvelles, (A.?)	12- V -1909	—		I.	
Gruber, A. E.	4- X -1860	22- XI -1860	literatuur	I.	
Gruber, F.	31-XII -1863	z. dat.	materiaal van Californië	A.	
Grubert, A.	18- IV -1906	—	Lepidoptera	H.	
Guerne, J. de (Monaco)	22- IX -1887	27- III -1896	Annelida	D. v., R.	
Gunning, J. W. B. (mus. Pretoria)	27- III -1907	21- VI -1909	Coleoptera, Lepidoptera	R.	
Günther, A.	19- IX -1864	24- IV -1865	literatuur visschen	I.	
Gurney	28- XI -1862	25- II -1863	genus Circus	I.	
Guyon, H.	15-VIII-1854	—	Arthropoda	G. v.	235
Gwatkin, H. M.	10-VIII-1889	7- I -1890	radula Mollusca	D. d.	
Haan, W. de	10- X -1829	16- VI -1854	insecten, Crustacea	D. d.	3, 51, 269
Haeckel, E.	19-VII -1869	10- II -1881	Spongiae, Medusen	D. d.	235
Haefkens	28- I -1828	20- VI -1828	vogel	G. v.	
Hagen, B.	4-XII -1882	27-XII -1907	diverse	reiziger G. v.	126, 153
*Hagen, H. A.	20- II -1862	14- IX -1867	insecten	R.	225
Halberstadt	20- IX -1854	—	Amphibia	G. v.	
Haliday, A. H.	30-XII -1868	22- III -1869	Braconiden	G. of R.	
Hall, C. J. J. van	10- X -1823	4-VII -1824	Mollusca	R.	
Handelmij, Nederlandsche	9- II -1855	—	diverse	G. a.	
*Handlirsch, A.	8- II -1906	—	Askalaphiden	D. v.	
Hanegard	16- V -1890	—	Ascariden en Taenia	D. d.	
Hannik, P.	26- X -1911	—	Tubifex	G. v.	
Hansen, H. J.	18-XII -1886	—	Squilliden	D. d.	
Harbour	11-VIII-1910	7- XI -1911	Amphibia	R.	
Hardy (Dieppe)	VI -1837	6- III -1838	vogels	R.	
Harmer, S. F.	13- V -1892	12- II -1911	Notoryctes	G. v., I.	
Harmsen, B.	22- IX -1855	—	biol. gegevens vogels		
Hartert, E.	20-VIII-1898	—	schildpadden	leenen	235

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Hartlaub, C.	1- V -1856	14- II -1892	Echinodermata, crustacea	R., D. d.?	
Hartogh, den	31-VIII-1862	—	draaihals	G. v.	
Hasselt, A. L. van	7-VII -1858	6- III -1873	Arachniden	G. v., D. d.	167
Hasselt, A. W. M. van	24- III -1884	26- VI -1897	insecten	G. v., D. d.	
Hasselt, J. C. van	17-XII -1820	22- II -1828	diverse	reiziger	49, 89
Hastert, P.	26-VII -1913	—	Ornithoptera	H.	
Haupt, A. von	8-VIII-1864	28-IX -1868?	insecten	R., D. v.	
Havelaar, L. W.	8-XII -1849	9- II -1850	Lepidoptera	A.	167
Heckel	VIII-1839	5-XII -1855	vogels	R.?, I.	
*Heer, O.	12- II -1862	15- III -1862	Coleoptera e.a. insecten	R.	
Heimans, E.?	16- X -1865	25- IX -1898	Amphibia	G. v., I.	
Heinsius, H. W.	7-XII -1907	—	Annelida	I.	
Hekmeyer, W. J. E.	29-VII -1872	18- X -1872	insecten	A.	126, 167
Heldreich, Th. von (mus. Athene)	27- X -1860	XI -1860	diverse	R.	
Heller, K. M.	18- V -1898	15- V -1908	Coleoptera	D. d., I.	
Helms, A.	29- IV -1888	—	insecten	H.	
Hemmen, Van Lijnden van	6- II -1838		zaagbek	G. v.	
Hendrichs, H.	5-XII -1824	16-XII -1824	vogels	G. v.	105
Hendriks	30- V -1832	—	kabinet Camper	I.	
Hengel, Van	24- X -1861	—	Reptilia	G. v.	
Henrici	20- IV -1838	26- VI -1838	particuliere collectie	A.	
Henricourt	30-XII -1834	—	arend	G. v.	
Henry, C.	± 1894	8- VI -1894	o.a. Alpheus	D.d.,leenen	227
Henry, J. (Smithsonian Institution)	5- XI -1872	—	Muridae	G. v.	
Hens, D.	28- IX -1838	8- VI -1860		reiziger	126, 235
Herbert, S.	25- IV -1905	—	Lepidoptera	H.	
Hering, C. J.	30- I -1883	19- XI -1884	diverse	G. v.	126
Herklots, J. A.	10- XI -1852	1- VI -1853	fossielen, conchyliën	D. d.	241, 270
Hermans, C. R.	16- XI -1842	—	Aerolith	I.	
Heuglin, Th. von	12-VIII-1860	21- V -1865	vogels en zoogdieren	A.	127
Heukelom, F. van	8- X -1853	11- VI -1858	Mollusca	R.	
Heurn, W. C. van	9- XI -1908	8- VI -1911	diverse, o.a. Nederlandsche Mollusca	G. v.	154
Hewitt, J.	I -1907	—	Borneovisschen	G. v.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Heydrich	27- I -1861	—	vogels	A.	
Heyer, J. F. C.	16- III -1826	—	insecten	A.? (H.?)	
Heylaerts, F. J. M.	8-XII -1867	23- II -1873	insecten	R., D. d., D. v.	189
*Heyne, E.	XII -1871	—	Micro-Lepidoptera	A.?	
Heyningen, J. van	25- X -1850	1850		†	105
Hickson, S. J.	29- V -1889	15-VII -1914	Evertebrata	I.	235
Hirase, Y.	27- II -1903	—	Japansche land-Mollusca	H.	
Hodgson	15-XII -1845	9- I -1854	diverse (Nepal)	G. v., R.	
Hoedt, D. J. (S.?)	31- I -1863	20- III -1869	diverse	reiziger, ook G. v.	127
Hoeger, J.	23- I -1900	—		I.	
Hoek, P. P. C.	15- II -1883	11- XI -1913	Cirripedia, Annelida	D. d., leenen	
Hoek, C. W. van der	3- VI -1863	—	vogels	A.	
Hoenighaus, F.W.von	1820	28-VII -1823	Mollusca, ook fossiele	R.	
Hoeven, H. van der	17-VIII-1913	—		I.	
Hoeven, J. van der	7- IX -1821	20- V -1859	diverse, o.a. insecten	A.	54,210,268
*Hoffman, N.	22- X -1864	—	Coleoptera	H.	
Hoffmann	27- XI -1848	27- V -1866		I.	
Hoffmann	10- VI -1827		Reptilia, Amphibia	R.	
Hoffmann, J. P. (zie School, Klinische)					223
Hofland, G.	IV -1860	—	vogeleieren, vogels	?	
Holbol (in cat. vaak Hollböll)	25- V -1827	10- V -1828	zoogdieren, vogels	G. v.?	
Holland, Th.	22- IV -1864	—		I.	
*Holmgren, A. E.	20-VII -1876	—	Ichneu-moniden	A.	167
Homan, L.	3- III -1860	12- XI -1862	vogels	R.	
Honig	7- IV -1824	—		?	
Hooft	30- X -1836		Jan van Gent	G. v.	
Hoogeveen	19- II -1883	19- VI -1883	conchyliën	G. v.	168
Hoogland, J. H.	5- VI -1845	20- VI -1845		I.	
Hoogstraten, J. Huysers van	9-VII -1865	—	praepareer-techniek		
Hoop, D. van der	28- I -1897	—		I.	
Hoop-Fonteyn, D. van der	24- XI -1861	—	Dama dama	G. v.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Hoorn, G. P. van	9-VIII-1824	25-VII -1827	mineralen, Mollusca	R., A.	39, 268
Hope, F. W.	21- VI -1831	1846	insecten	R.	
Hora Siccama	18- II -1858	—	muizen	G. v.	
Hörner. L.	5- IX -1834	15- X -1845	diverse	reiziger	90
*Horsfield, T. (zie ook Hodgson)	9- II -1824	9- V -1854	„huiden"	G. v.?	
Horst, A.	22- II -1909	31-XII -1912	diverse	G. v., I.	
Horstok, H. B. van	4- X -1825	7-VIII-1838	diverse (o.a. insecten)	reiziger	50, 105
Hose	13- VI -1893	—	vogels, zoogdieren	G. v.	
Hoven, F. J. J. van	17-VIII-1856	—		I.	
Hubert	8- V -1854	15- VI -1854	papegaai	G. v.	
Hubrecht, A. A. W.	15- VI -1908	—	types	I., leenen	160, 226, 275
Hueting, A	1- VI -1910	—	Annelida	I.	
Humbert, J. E.	11- XI -1821	2- II -1828		G. v.	108
Hyath	22- III -1887	—	Nautilus, ammonieten	R.	
Hylckama, F. van	16- XI -1863	—	o.a. biologische gegevens	G. v.	
Hyrtl, J.	16- X -1855	1- II -1858	visschen	R., G. v.	235
Ihle, J. E. W.	4- IX -1912	10-XII -1914	krabben	leenen	
Imhoff, L.	1841	—	Hymenoptera	A., H.	
Ingram, J.	9-VIII-1839	—	asbest	G. v.	
Institution, Smithsonian	24- II -1866	VIII-1880	diverse	R., leenen	
Isaacson, B.	4- X -1863	—	Colobus	H.	
Isambert, C. L. (zie Audebert)	3- III -1880	12-VIII-1880		I.	118
Israël	16- III -1842	IX -1842	visschen, Amphibia, Mollusca (IJsland)	R.	
Ittersum, L. A. van	7- X -1853	—	Jan van Gent	G. v.	
Jackson, R. T.	15- XI -1889	—	Mollusca	R.	
Jacobson, E.	22- IV -1896	18- XI -1914	diverse	G. v.	154, 203
Jan	15- IV -1859	4- VI -1864	slangen	R., leenen	235
Jansen	9- IV -1853	—	barnsteen	G. v.	
Jaspers	23- IV -1862	29-VII -1863	vogels, eieren, nesten	H.	
Jay, J. C.	27- III -1857	—	conchyliën	R.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Jeude, T. G. van Lidth de	2- I -1836	7- II -1868	anatomische e. a. praeparaten	A.	168
Jong, De	III -1913	—	Reptilia	R.	
Jonker, H. G.	31- X -1908	26- II -1913		I.	
Jordan, H.?	15- XI -1858	—	petrefakten	I.	
Jouan, Th.?	13- X -1863	18- X -1863	literatuur visschen		
Joubin, L.	16- I -1893	12- IV -1908	Mollusca, literatuur	D. d.	
Jousseaume	27- X -1880	IV -1881	conchyliën	R.	
*Junghuhn, F. W.	6-VIII-1844	20- XI -1865	diverse, vooral fossielen	reiziger	90, 241
Kabinet, Anatomisch	5- V -1859	7- II -1866	anatomische praeparaten	overdracht aan	
Kabinet, Physisch	15-VII -1822	—	magneet	„	
Kabinet van Zeldzaamheden	21- I -1822	1- V -1883	diverse	„	
Kachelhoff(er)	1819	17- XI -1828	zoogdieren, vogels	H.	37
Kaiser, C. J.	22-XII -1860	25- VI -1861	diverse	H.	129
Kaleshoek	1- III -1842		foetus bruinvisch	G. v.	
*Kaltenbach, J. H.	16- X -1861	24- I -1873	Hymenoptera	R.	
Kamerman, P.	9-VIII-1883	—	?	G. v.	
*Kampen, P. N. van	17- III -1905	2- IV -1914	Simaloermateriaal	D. d.	
Kappe	IV -1830		diverse	A.?	247
Kareline (mus. St Petersburg)	—	—	insecten		
Käsermann, K.	23-VIII-1856	22- IV -1861	diverse	H.	183
Kate, H. ten	19- IX -1883	23- IX -1884	vogels	G. v.	
Kaup	1853	5- VI -1871	diverse	R., D. d.	
Kawall, T.	26- III -1866	15- VI -1870	literatuur	R.	
Kawidisky, H.	7- IX -1889	—	literatuur	R.	
Kayser	2- X -1900	—		G. v.	
Kayser	28- IX -1836	—	gipsfiguren	?	
Keferstein, W.	13- XI -1860	—	?	G. v.	
Kelúscúy, C.	4- XI -1901	—	Coleoptera	R.	
Kerbert, C. (zie Artis)	19- XI -1884	8- IV -1907	Evertebrata		
Kerkhoven, A. E.	—	—	insecten		
Kerremans, Ch.	8- I -1903	—	insecten	G. v.	
Kersser, F. van	14- XI -1834	18- XI -1834	visch	A.?	
Kersten	15- III -1862	—	reis Zanzibar		116

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Kertesz, L. von	10- IV -1862	6-XII -1863	vogel-eieren	H.	
Keulemans, J. G.	29- V -1861	16- V -1892	vogels	H.	273
*Kieffer, J. J.	28-XII -1909	—	Cynipiden	D. d.	
*King, G. H.	11-VII -1862		vogels, nesten	R.	
*Kinker, J.	28-VIII-1861	15-VIII-1883	Coleoptera, Crustacea v. Kruyt	R., D. v., G. v.	
*Kirby, W. F.	3- IV -1893	1-VII -1907	Neuroptera	H.	
Kjärbölling, N.	8-XII -1852	—	Neder-landsche vogels	R.	
*Klapálek, F.	6- V -1908	13- IV -1911	Perliden	D. d.	
Klinkenberg, P.	III -1824	14- V -1850	diverse	G. v.	
Klug, F.	5-X-1824 [1])	16-VIII-1854	insecten	R.	
Kluit, M. A.?	28-XII -1844	—	steenen	G. v.	
Kluit, A. Provo	13- I -1870	30- IV -1883			130
Knapp	12- X -1846	—	Mollusca	G. v.	
Knegt, J. C. J.	7- X -1859	—		I.	
Kobelt, W. (Senckenb. Naturf. Ges.)	31- I -1906		Mollusca		
Koch, G.	15- IV -1851	21- IX -1869	Insecta	R.	
Kohlbrugge, J. H. F.	17- X -1895	17-XII -1906	diverse	G. v.	236
Köhn	9- III -1891	—	slangen v. Siam	G. v.	
Kokman	7- V -1880	—	Crustacea, visschen	R.	
Kolbe, H. J.	30- XI -1906	8- VI -1907	insecten	R.	
Koller, A.	13- XI -1900	—	Reptilia, Amphibia, Insecten	G. v.	
Kölliker, A. (ook Kolliker)	18- I -1859	1- IV -1868	diverse	leenen	235
Kollmann	20-VII -1836	31- I -1838	diverse		
Koninck, de	26- IV -1845	11- II -1846	gesteenten	G. v.?	236
Koning, Mej.	19- X -1894	17- IX -1900	insecten	G. v.	
Kooiman, J. C. C.	2- I -1895	3- V -1897	diverse, o.a. insecten	G. v.	
Kool, J. A.	31- III -1850	13- IV -1850	schedels	leenen	
Koolwijk, A. J. van	20-VII -1879	7- IV -1886	diverse	G. v., R.	
Koopmans	30-XII -1823	1- III -1824	Mollusca	R.	
Koopmans, van de Laar	27- XI -1829	—	papegaai		
Korthals, P. W.	17- IX -1828	7- V -1863	diverse	reiziger	90
*Kosmos	11- X -1905	—	diverse	H.	
*Kraatz, A. von	18-XII -1863	27- II -1867	Coleoptera	R.	

[1]) Correspondentie van 1823-'43 niet aanwezig.

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Kraepelin, A.	16-VII -1904	—	slangen	D. v.	
Kraepelin, C. F.	20- VI -1861	—	diverse, Groenland, Labrador	G. v.	130
Kramer, H.	1853	1858	Mollusca	R.	
Krankzinnigengesticht Meerenberg (B. H. Everts)	17- IX -1861	25- IX -1861	diverse	G. a.	223
Krantz, A.	6- II -1848	—	mineralen	A.	
Kratsch	—	—	vogels	A., H.	
*Krauss, F. (C. F. F.?)	VII -1858	19- V -1865	diverse, o.a. Mollusca v. Z.-Afrika	H., R.	184
Krefft	17- VI -1862	21- IX -1863	diverse	R.	
Kops, O. de Bruyn	22- V -1855	—	visch	A.	
*Kricheldorff, A.	20-XII -1885	—	Coleoptera	H.	
*Kriechbaumer, J.	18- VI -1859	15- III -1878	insecten	R., D. d.	
Kroon, J. S. A.	16- X -....	10- III -1896	diverse	G. v.	
Kruisinga, J.	24- III -1878	28- V -1879	diverse	G. v.	
Krüper, T.	10- XI -1861	—	Falco eleonore	G. v.	
Kruyt, J. A. (zie Kinker)	28- VI -1881	22-VIII-1881	diverse	G. v.	131
Kruythoff	16- I -1827	—	Mollusca	A.	
Kuhl	XII -1842	—	zoogdieren, vogels	R.	
Kuhl, H.	2- V -1820	3- III -1822	diverse	reiziger	89
Kühn,	26- II -1824			reiziger	
Kuhn, J. A.	10-VII -1862	10- V -1863	vogels, steenbokken	H.	
Kumlien, T.	28-XII -1861	22- III -1869	vogels, zoogdieren	H.	184
Laboratorium, Zoötomisch, Leiden	—	—	steenkoralen	overdracht aan	
*Lacordaire, J. T.	19- IV -1852	—	insecten	D. d., R.	236
*Lafresnaye, F. de	—	—	diverse	R.	
Landauer, M. J.	10- III -1864	20- III -1866	Conchyliën	H., R.	
Lande, la	26- V -1822	22- VI -1822	diverse	A.	
Lange, D. de	1- VI -1907	2- V -1913		I.	
Lankenau, Mej. G.	6- V -1863	—	diverse	A.	
Lansberge, R. F. van	7-VII -1836	5- III -1860	diverse, o.a. zeekoe	G. v.	57,109,131
*Lansberge, J. W. van	12- III -1864	27- XI -1876	diverse	G. v.	
Lantz	—	—	vogels	G. a.	
Lanting, A. B.	7- VI -1838	30- X -1864	vogels	G. v.	
Lataste, F.	11-VIII-1859	24-XII -1879	Bufo	leenen	
*Latreille, P. A.	1823	—	insecten	R.	
Lauthier, E.	IX -1860				116

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Lauwenrecht, van Oordt van	2- VI -1905	14-XII -1906	diverse	I.	236
Layard, E. L.	30-XII -1883	25- VI -1887	Mollusca	R.	
Leadbeater	10- V -1828	—	zoogdieren, vogels	G. v.	
*Lederer, J.	I -1866	—	insecten	G. a.	
Leede, Bronkhuyzen van	24-XII -1839		valken	G. v.	
Leefmans	29- I -1835	—	aap	G. v.	
Leersum, van	9-XII -1905	29- I -1906	geboetseerde modellen van P. Camper	leenen	
Lenz	19- IX -1834	—	Reptilia, Amphibia	R.	
Lepsius	24- X -1862		Mollusca	Ontv. v.	
Leuckart, F. S.	X -1824	VIII-1827	Reptilia, vogels	R.	
Leydekkers S. J., F.	27-VIII-1906	—		I.	
Liebetrut	1- XI -1854	7- XI -1854	Mollusca	R.	
Lier, Hartogh Heys van de	15- III -1868	31- I -1870	insecten	I.	278
Linden, C. Th. van der	15- X -1824	—	insecten	R.	
*Linnaea	11- VI -1880	16-VII -1883	vooral vogels	H., R.	185
Litt, T. A.? van der	8- II -1901	22- II -1901	literatuur	I.	
*Lodeesen, J. W.	3-VII -1848	8-VIII-1872	vereenigingsbelangen N. E. V.		
Loeff, Rutgers van der	28- IX -1861	—	insecten	G. a.	
*Loew, H.	XII -1860	30-XII -1860	insecten	R.	
Loman, J. C. C.	9- I -1895	7- X -1913	Pycnogoniden	D. d.	236
*Longchamps, E. de Selys	3- I -1830	31- V -1867	vogels, libelluliden	R., D. d.	
Loop, van de	8- VI -1831	21- VI -1831	Alca torda	G. v.	
Looyen, A. A. (U. Zend. Ver.)	29- VI -1874	23- II -1875	techniek	I.	
*Lorentz, H. A.	17- III -1908	24- XI -1910	Vermes, Reptilia	D. v.	86
Lorié, J.	26- III -1895	17- X -1908	Nederl. Mollusca		
Losgert, P. J.	7- III -1863	—	Reptilia, visschen	G. v.	177
Lucas	26- IX -1909	—		I.	
Ludeking, E. W. A.	20- III -1860	13- VI -1872	diverse	G. v.	132
Lusink, L. R.	I -1878	14- V -1878	Evertebrata	G. v.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
*Lyman	9-VII -1873	—	?	R.	
Maas, A. E.	4-XII -1862	19- I -1863	haring	G. v.	
*Maassen, J. P.	8- IX -1873	29- X -1873	Lepidoptera	R.	
Macaré, F. J. M. Rethaan	1-VIII-1855	11- IV -1888	conchyliën	R., A.	169
*Mac Gillavry, D.	10- IX -1908	—	Rhynchota	D. d.	
*Mäcklin, F. W.	21-VII -1856	20- IV -1865	insecten, literatuur	R.	
Macklot, H. C.	28- II -1822	29- III -1835	diverse	reiziger	89, 268
*Mc Lachlan, R.	30- IX -1867	21- XI -1873	insecten	D. d., R.	
Macmill	28- IX -1850		vogels	G. a.	
*Macquart	—	—	insecten	R.	
Maitland, R. T. (Zoöl. Bot. Gen. 's Gravenhage)	10- VI -1856	6- X -1898	insecten	R.	
Malaquis, A. J. W.?	21- V -1900	—	Nereis	I.	
Malherbe, A.	16- IX -1860	—	Picidae	I.	
Man, J. G. de	12- IX -1886	11-XII -1912	Crustacea	D. d., G. a.	236, 274
Manasse, Abt	25- V -1822	25- VI -1822	vogeleieren	A.	
Mann, J.	22-VIII-1858	19- IX -1868	insecten	R.	
Mansveld, A.	6-XII -1832	—	haas	G. v.	
Marigny, Taitbout de	8- XI -1839	12- XI -1839		reiziger	98
*Marquet, C.	23- IX -1876	4- XI -1876	Coleoptera	G. a.	
Marshall, W.	14- II -1873	23-VII -1885	Spongia	D. d., leenen	273
Martens, E. von	29- III -1865	6- I -1881	Mollusca	D. d.	
Martiis, L. Cognetti de	10- III -1905	20- X -1910	Chaetopoden-literatuur		
Marum, L.? N. van	24- V -1821	20- XI -1822	vogels	R.	
Mason, G. W. E.	26- XI -1893	31-XII -1899	diverse	R.	
Matthiesen, Sandenbergh	6- I -1837	11- I -1837	vogel	G. v.	
*Maurissen, A. H.	5- XI -1866	28- I -1873	insecten	D. v.	
*May, J. W.	3- I -1862	1-VII -1869	literatuur insecten	I.	237
*Mayer	VIII-1825	—	bladwespen, slangen	G. a.	
Mayr, G.	18-XII -1861	21- VI -1873	Hymenoptera	R.	
Meder	8-VII -1840	—	Nautilus	G. v.	
Medici, Spada	24- V -1838	26-VIII-1843	mineralen	R.	
Meeckeren, van	17- V -1855	—	Gordius	G. v.	
Meerdervoort, W. J. L. C. Pompe van	20- IV -1862	28- IX -1863	diverse (Japan)	G. v.	135
Méhely, L. von	24- III -1901	12- IV -1901	Amphibia	I.	
Menetow (Zie Ac. St Petersburg)					

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
*Méneville, F. E. Guérin	3- VIII-1831	10- V -1864	insecten e.a.	H.?	
Menon, K. R.	1- V -1912	—	literatuur kwallen	I.	
Merton, H.	8- II -1909	—	Polychaeta	D. v.	
Metzelaar, J.	3- III -1880	19- IX -1913	haas, Annelida	G. v.	
Meulen, H. A. ter	—	—	Reptilia	G. v.	
*Meusel, R.	2- X -1904	—	Coleoptera	H.	
Meves, W.	16-VIII-1861	10-VII -1865	vogels, eieren	H.	185
Meyenberg (Teyler's Museum)	14- XI -1868	—	fossielen	I.	
Meyer, A. B.	20- II -1900	—	gebouw	I.	237
*Meyere, J. C. H. de	9- XI -1907	28- I -1908	Diptera	D. d.	237
Meylink, A. A. J.	11- I -1829	23- II -1831	aap, patrijzen	G. v.	
Micault, Emaus de	3- XI -1857	—	conchyliën	R.	
Micha, A.	3- III -1899	3- X -1899	kreeften	H.	
*Michaelis, J.	IX -1904	X -1904	Reptilia, Amphibia	A.	
Michaelsen, W.	4- I -1899	13- VI -1913	Evertebrata, vooral Annelida	D. d.	
Michahelles	I -1828	XII -1829	diverse	R.	
*Michailovitch, N.	3-VII -1884	1898	?		
Michaux	—	—	Annelida	I.	
Michelin, L.	15- XI -1848	—	Echiniden	R.	
Michelotti, J.	—	—	conchyliën		
Michielsen	17-XII -1894	—	Capricornis	G. v.	
Middelstein, Lewe van	19-XII -1865	—	insecten	R.	
Miedel, J.	11- II -1874	11- III -1874	„Opatrum"	G. a.	
Millies, H. C. (betreft Chaudoir)	11- I -1855	26- V -1855	insecten	R.	
Mink, W.	21- II -1872	24- III -1872	Hymeno-ptera	D. v.	
Mirandolle	6- II -1826	11- IV -1826	vogels	G. v.	169
*Mniszeck, G. V. de	5- II -1862	28- X -1863	Coleoptera	R.	237
Mochicourt	7- IX -1876	—	Coleoptera	R.	
Mocquard, H.	28-VII -1890	5-VII -1901	Reptilia	D. v.?	
Moens, J. C. B. Bernelot	22- VI -1849	30- I -1864	diverse	G. v.	82,109,135
*Mohnike, O.	18- I -1871	24- V -1871	Cetoniden	I.	237
Molass, G.	16-VII -1886	—	conchyliën	A.	
Moldenhawer, Fr.	22-XII -1824	26-VII -1825	mineralen	A.	
Molkenboer	4- VI -1836	17-XII -1836	vogeleieren, Reptilia	G. v.	
Moll,	26- V -1836	16- VI -1836	albatros	G. v.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Mollen, A. (zie Jaspers)	XI -1842	24-VII -1863	vogels	A.	
Möllenkampf, W.	20- VI -1908	—	Lucaniden	D. d.?	
Monaco, Prins van (zie de Geuerne, Richard)	23- IV -1890	—	literatuur	I.	
Moore, F.	15- IV -1868	20- V -1868	Lepidoptera	R.	
Mörch	23-VIII-1854	6- XI -1854	Mollusca	G. v.	
Morel (t?) (Réunion)	27-VIII-1866	17- V -1868	diverse	R.	
Morgan, J.	24- I -1845	24- XI -1845	mineralen	A.	
Moritz, J. B. E.	24- IV -1862	6- I -1866	diverse	R., H.	
Mortillet, G.	23- VI -1853	—	literatuur	R.	
Morton, A.	11- XI -1907	21- XI -1907	Neuroptera	G. v.	
Mörs	29- IX -1898	—	insecten	G. v.	
*Möschler, H. F. (Herrnhut)	20-XII -1859	VII -1863	diverse	A.	
Motschoulsky, V. I. v.	1- V -1855	—	Coleoptera	—	
Motte, Duchesne de la	8 of 5-X-1837	—	vogels	—	
Mulder	21- V -1861	—	Vespa	I.	
Mulder, Cl. (Groningen)	7- IX -1851	18- III -1859	materiaal voor onderwijs	G. a., R.	
Mulder	10-XII -1837	—	orangoetan	leenen	
Mulié, C.	10- II -1871	—	particuliere collectie, o.a insecten	A.	
Muller	8- I -1851	—	vogels	R.	
Müller, D. G.	3-VIII-1838	13-VIII-1838	Moschus javanicus	G. v.	
Müller, G. W.	17- IV -1865	18- IV -1865	insecten	G. v.	
Müller	10- XI -1905	25-VII -1906	Ascalaphiden	D. v., R.	
Müller, S.	20- III -1826	19- X -1863	diverse	reiziger	89
Müller, J. A. W. von	7- X -1864	—		I.	
*Murray, A.	23- IX -1863	5- I -1864	Nitiduliden	leenen	
Museum, Arles	8- IV -1829	—	vogels	G. a.	
Museum, Athene	7-VIII-1860	26- XI -1860	diverse	R.	
Museum, Bamberg (zie ook Haupt)	11- IX -1863	4- III -1864	diverse	R.	
Museum, Batavia	15- II -1836	14- II -1846	geheele verzameling	G. v.	
Museum, Berlijn	XII -1823	12- IV -1906	diverse	R.	
Museum, Bogota	25- IX -1860	4-XII -1862	vogels, zoogdieren	R.	
Museum, Bremen (Hartlaub)	3- III -1866	XI -1880	diverse	G. a.	
Museum, British (Kaup)	12-VII -1912	20-VII -1912	diverse	R.	
Museum, Brussel	26- IV -1850	30- IV -1850	vogels		

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Museum, Christiania	X -1844	31- X -1860	zoogdieren	R.	
Museum, Delft	26- XI -1842	19- III -1865	mineralen	G. a.	
Museum, Dresden	2- VI -1833	—	eieren, nesten	G. a.	
Museum, Frankfurt	XII -1823	X -1835	diverse	R.	
Museum, Genève	29- V -1861	—	diverse	R.	
Museum, Gent	10- X -1828	27- III -1829	Vertebrata	G. a.	
Museum, Godeffroy (Hamburg)	28- VI -1833	1-II -1884	diverse, o.a. vogels	H.	
Museum, Göttingen	V -1880	—	Crustacea	R.	
Museum, Groningen (Mulder, v. Swinderen)	13-VII -1821	16- IX -1864	diverse	R.	
Museum, Haarlem (Koloniaal)	II -1875	XI -1875	vogels	R.	
Museum, Haarlem (Teyler's)	8- X -1877	—		I.	
Museum, Hamburg	13- IV -1861	—		I.	
Museum, Jena	19-VII -1837	—	gesteenten	R.	
Museum, Kopenhagen	31-VIII-1831	19- IX -1834	vogels	R.	
Museum, Leiden (Oudheden)	22- IX -1821	21- V -1863	diverse	overdracht	
Museum, Leuven	27- IX -1821	12- I -1830	diverse	R.	
Museum, Lissabon (zie Bocage)	IV -1862	23- V -1865	vogels, zoogdieren, Reptilia	R.	
Museum, Luik	XII -1821	10- X -1829	diverse	R., G. a.	
Museum, Mainz	XII -1842	—	diverse	R.	
Museum, Moscou	—	—	Muskus-os	R.	
Museum, München	—	—	diverse	—	
Museum, Paramaribo (Koloniaal)	29- XI -1886	—	geheele verzameling	G. v.	
Museum, Parijs	26- IV -1824	21- IV -1890	diverse	R.	
Museum, St Petersburg	1- IX -1836	12- V -1862	vogels, zoogdieren, visschen	R.	
Museum, Philadelphia	2- I -1861	1- VI -1866	vogels	R.	
Museum, Pretoria	3-VII -1906	27- III -1907	Coleoptera	R.	
Museum, Rio de Janeiro	23- IV -1876	25- IV -1876	insecten	R.	
Museum, Sarawak	I -1907	—	visschen	G. v.	
Museum, Santiago (Chili)	24- IV -1862	16- VI -1865	vogels, zoogdieren	R.	
Museum, Strassburg	30-VIII-1837	4- IV -1840	diverse	R.	
Museum, Stuttgart	11- X -1849	—		R.	
Museum, Sydney (Krefft)	1- IV -1856	14- IX -1882	diverse	R.	
Museum, Utrecht	11- X -1827	II -1833	diverse	G. a., R.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Museum, Weenen	27- II -1821	XI -1866	diverse	R.	
Musignana	1829	—	Vertebrata	G. v.	
Musschenbroek, S. C. J. W. van	22- III -1862	27- VI -1878	diverse	G. v.	136
Nagtglas, C. J. M.	16-VII -1858	10- XI -1862	diverse	G. v.	136
Napoli, F.	8- VI -1904	14- VI -1904	literatuur Crustacea	I.	
Ñavás, C. J. Longin	16- XI -1907	—		I.	
Nearson, J.					
Neeb, P. G.	25- II -1855	13-XII -1876	diverse	G. v.	138
Negri, L. de	22- IV -1862	—	vogels	A.	
Neumann, G.	30- III -1907	21- IV -1908	Ixodidae	D. d.	
Neuwied, M. Prinz v.	20- IX -1829	I -1865	Vertebrata	R.	
Newcomb, W.	14- III -1863	24- II -1864	Mollusca	R.	
Newman, E.	3-VII -1869	—	bladwespen	I.	
Newton, A.	1- IX -1860	19- IV -1864	nesten, eieren	G. v.	237
Newton	25- II -1901	—	vogels	G. v.	
Nierstrasz, H. F.	21- II -1905	11-XII -1905	Isopoda	D. d.	237
Nieser, J.	28-VII -1822	—	verzamel- en praepareer-techniek	I.	47, 109
*Nieuwenhuis, A. W.	7- VI -1900	15- IX -1901	vooral vogels en insecten	G. v.	156
*Nolcken, J. H. W. von	13- I -1870	—	insecten		
Nolthenius, G. M.	13- XI -1840	—	Nautilus	G. v.	
Noordaa, S. J. H. v. d.	22- III -1851	24- IV -1851	fossielen	G. v.	
Nordman	8- XI -1844	7- IV -1846	fossiele conchyliën	G. v., R.	
Nouhuys, J. W. van	14-XII -1905	—	Mollusca	G. v.	
Obbes, J. F.	5-VII -1913	16- III -1914	teekenwerk		
Oberthür, C.	—	—	insecten		
Ogten, J. C. J. van	6- III -1883	—	roofvogels	A.	
Olden, E. van	13- V -1846	8- XI -1863	diverse	G. v.	110, 139
Oliveira, P. d'	28- V -1887	13- VI -1887	Annelida	D. v., R.	
Oltmann, Mej.	10- II -1826	—	Cavia	G. v.	
Oltmans, H. (J. A.?)	19- X -1858	1-XII -1858	Mollusca	I.	
Ontijd, C. G. R.	22- IX -1845	—	zoogdieren, vogels	?	
Ooms, E. C. M. (zie Pollen)					
Oordt G. J. van	24- IV -1914	28- IV -1914	Anneliden	I.	89
Oort, P. van	29- I -1825	24- I -1835	diverse	reiziger	
Oppenheimer & Hermans (Renesse van Duivenbode)	6 -V -1873	—	vogels	D. v.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Otten, M.	10- XI -1840	—	Rhinoceros	G. v.	
Oudemans, A. C.	9- XI -1898	13-XII -1912	microscopische praeparaten	G. v.	237
Oudemans, C. A. J. (Geneeskundige School)	7- IX -1852	—	onderwijs materiaal	G. a.	223
Ougspurger, Ph. F. von	1836	I -1837	Coleoptera	R.	
Overdijk, B. N.	3-XII -1827	19- I -1831	diverse	reiziger	90
Overdijk, C.	30- XI -1865	XII -1865	conchyliën	G. v.	140
*Packard, A. S.					237
Pallary, P.	10-XII -1907	—	Mollusca	A.?	
Pantekoek	14- IV -1892	—	diverse	G. v.	
*Parreyss, L.	3- I -1861	—	diverse	R.	
*Parry, F. J. S.	14- V -1864	6-VIII-1865	Lucaniden	R.	237
Parzudaki, E.	1- IX -1852	13-VII -1864	diverse, vooral vogels	H.	185, 248
*Passerini					
Pasteur, J. D.	23- IX -1891	10- X -1895	diverse, o.a. insecten	G. v.	
Pauli, C.	24-VII -1842	21- III -1845		I.	
Paviljoen, (museum Haarlem)	26- XI -1862	—	geheele collectie	G. v.	241
Peacock, E.	26- III -1874	—	fossielen	G. v.	237
Peale	1829	—	zoogdieren, Grus	R.	
Pearson	23- II -1912	13-VIII-1914	Holothuria	D. d.	237
Peitsch	24- XI -1836	—	Babirussa	G. v.	
Pel, H. S.	30- V -1840	2- V -1876	diverse	reiziger	81, 110
Peltzer, W. F. (zie Marshall)	—				
Pelzeln, A. von (zie mus. Weenen)					
Perrot, J.	2- IV -1828	17- IX -1842	vogels	A.	
Persoon	28- I -1837	—	Mollusca	G. v.	
Peters, W. (C. H.) (mus. Berlijn)	25- V -1851	1- VI -1865	visschen, vleermuizen	G. v., G.a.	
Petersen, E.	1- VI -1913	5-XII -1913	Panorpidae	D. d., R.	
Pfeffer, G.	19- I -1899	29- III -1899	Cephalopoda	D. d.	
Pfeiffer, J.	23- III -1822	12- XI -1852	Mollusca	R.	
Piaget, E.	19- II -1861	15-VIII-1885	insecten	D. d.	65, 247
*Pictet, F. J. de la Rive	24- XI -1835	—	insecten	R.	
Piepers, M. C.	18- IV -1906	26- XI -1907	insecten	D. d.	169-170, 237

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Pierson	14-XII -1889	—	vogels	G. v.	
Pignari	14- III -1827	10- IV -1828		reiziger	81, 98
Piller, D. M.	8- VI -1848	22- I -1854	visschen	G. v.	80, 111
Piré, L.	6- IV -1872	—	Mollusca	R.	
Plassche, M. van de	3- X -1903	27- V -1904	Amphibia	G. v.	
*Pöhl, C. A. (mus. Godeffroy)	IV -1886	8- XI -1886	insecten	A.	
Polak, E.	22- III -1867	26- III -1867		apotheker	
Pollen, F. (P. L.)	2- III -1878	15- I -1880	materiaal van Madagascar	A., G. v.	140
Polvliet, P. J.	25- IV -1861	2-VII -1867	vogels, eieren	A.	171
Ponsonby, J.	20- IX -1883	7- V -1884	Mollusca	R.	
Porgés, L.	16- IV -1865	—	fossiele tand		
Porter, C. E.	10- IX -1897	—	Vermes	D. v.	
Pree, M. H. de	16- IV -1825	—	eland-skelet	?	
Preston, Firma H. B.	25-VII -1901	16- III -1914	Mollusca	H.	186
Puls, J. C.	13- III -1864	17- XI -1870	insecten	R., D.	
Putten, A. Oudijk van	24-XII -1823	—	Mollusca	G. v.	
*Putzeys, J. A. A. H.	22-XII -1870	24- X -1871	vooral carabiden	R., D. d.	
Raalten, G. van	16- III -1824	25-VIII-1836	diverse	reiziger	89
Rapmund,L.	17-XII -1836	—	valk	G. v.	
Rappard, C. von	5- III -1865	—	Holothuria	G. a., D. d.	
Rauwenhoff, N. W. P. (Geneesk. School)	29- XI -1861	—	insecten	G. a.	223
Rebel, H.	10- IX -1890	—	Microlepi-doptera	R., D. v.	
Reeder	4- IX -1840	24- IX -1840	conchyliën	A.	
Rees, P. A. van	7-VII -1855	X -1857	conchyliën	R.	
Reinhard, D.	8- XI -1867	16- XI -1867	Braconiden	G. v.	
Reinhardt, J.	VIII-1835	—	vogels, zoogdieren en insecten	G. v.	
Reinwardt, C. G. C.	1822	1- I -1843	diverse, ook particuliere verzameling	reiziger	87
Rennenkampf, G. von	5- II -1914	—	Amphibia, schorpioe-nen	R., D. v.	
Reuchlin, K. von	—	—	Coleoptera	G. v.	
Reuter, O. M.	15- III -1889	5- V -1900	Hemiptera	D. d., R.	
Rey, E.	6- I -1879	17- VI -1885	vogels, zoogdieren	H.	186

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Richard, J. (Monaco)	25- IV -1890	27- I -1898	Lumbriciden	D. v.	
Richt, C. E.	VIII-1850	—	papegaai	G. v.	
Richter, E.	15- III -1856	—	insecten van Algiers	G. v.	
Ricord, A. C.	3- IX -1827	13- I -1839	diverse	G. v.	112
Riedel, J. G. F.	25- VI -1863	27- VI -1883	diverse	G. v.	142
Riese, J. M.	11- V -1844	—	Lepidoptera	H.	
Rijckevorssel, A. J. A. van	20- II -1832	29- VI -1865	diverse	G. v.	
Rijgersma, H. E. van	8-VIII-1868	18- I -1870	insecten, Mollusca	R.	
Rijk-van Delden, de	22- VI -1836	5-VII -1836	particuliere collectie	A.	
Ritsema Czn., C.	25-VIII-1868	31- X -1900	insecten	I.	273
Ritsema, L.	27- II -1883	—	zwartnek-zwaan	G. v.	
Rix	2- II -1906	17- XI -1906	libellen	D. d.	
Rochussen	18- V -1840	—	gans	G. v.	
Roelandt, J. W.	9-VIII-1851	23-XII -1851		apotheker	98
Roelofs, W.	31- III -1851	9- III -1873	Coleoptera	R., D. d.	
*Roessler, A.	29- IX -1870	16-XII -1872	Lepidoptera	R.	247
*Rögenhofer, M. F.	25- I -1866	2- VI -1867	insecten	R.	
*Rolle, H.	25- IX -1891	28- IV -1913?	diverse	H.	187
Roon, G. van	6- X -1903	18- III -1910	conchyliën, Coleoptera	R.	
Rooy, H. C. van Medenbach de	30-VII -1872	30- XI -1872	Lepidoptera & Hemiptera	R.	
Rosa	24- III -1876	—	Annelida-literatuur	I.	
*Rosenberg, W. F. H.	19- II -1906	24- V -1906	Amphibia	H.	187
Rosenberg, C. B. H. von	6- VI -1859	6-VII -1872	diverse	reiziger, ook G. v.	60, 142
*Rosenhauer, W. G.					
Rossum, A. J. van	22- IX -1845	16- IX -1872	insecten	I.	
Rothschild, W.	12- V -1898	27- VI -1898	Testudo	I.	
Roule, L.	13-XII -1911	19-XII -1911	slangen	I.	
Rous	18- IV -1825	—	Reptilia, visschen	A.	
Roux, J. (L. F. P.?)	14- II -1905	—	Amphibia, Reptilia	R.	
*Rüppell, E.	1828	16-XII -1853	diverse	R.	238
Rütimeyer, L.	9- V -1864	26- IV -1869	fossiele zoogdieren	I., aanbod	
Ruys, J. A. & Th. H.	19- IV -1906	23- IV -1906	paradijs-vogels	G. v.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Ruyssenaers, L. W. (Clot Bey)	10- XI -1846	5- I -1854	diverse	G. v.	80, 113
*Sala, J. A.	18- III -1867	5- V -1869	vogels	G. v.	145
*Sallé, A. } zelfde firma?	III -1861	8- X -1861	conchyliën	H.	
Salles-Verden, A. } zelfde firma?	4- II -1875	24- XI -1875	vogels, zoogdieren	H.	
*Salmin, C. L.	9- XI -1863	3-VIII-1869	diverse	H.	187
Salverda	30- I -1867	24- IV -1872		I.	
Salvin	10- X -1865	1868	diverse	R.	
*Salzman, P.	24- III -1827	—	insecten	R.	
Sande, G. A. J. van der	22- I -1895	17- VI -1902	Evertebrata	G. v.	
Sanmory	18- XI -1871	—	literatuur	R.	
Saussaye, S. Petit de la	1833	X -1837	insecten, Mollusca	R.?	
*Saussure, H. L. F. de	24-XII -1858	15-VII -1876	insecten	R., D. d.	
*Say, Th.	20-XII -1828	1- XI -1831	zoetwater-Mollusca, insecten	R.	
Schaalje, M.	26- VI -1862	—	enkele vogels	G. v.	122
*Schaeffer, G. A. W. Herrich	28- IX -1858	—	insecten	R.	
Schaepman, H. A. C.	10- IX -1820	20-VIII-1824	rupsen, vogels	R.	
Schalk	29- VI -1864	—	Annelida (levend)	G. v.	
*Schaufuss, L. W.	II -1860	22- VI -1871	vogels, zoogdieren, insecten	R., H.	187
*Schaum, H. R.	9- I -1863	2- V -1869	insecten	R.	
*Schenk, A.	29- V -1861	18- II -1878	insecten, vooral Hymeno-ptera	R., D. d.	
Schepman, M. M.	15-VII -1872	30- XI -1908	Cimbex, conchyliën	G. v., D. d., G. a.	
Schilt	31 -V -1900	—	Reptilia, Annelida	G. v.	
Schimmelpenninck	24- IX -1831	—	duif × patrijs	G. v.	247
*Schimper	8- V -1854	—	orangoetan	R.	
Schindelmeyer	7- IX -1839	—	„Auerochs"	G. v.?	
Schiödte, J. M. Chr. (ook Schüodti)	20- IX -1878	20- III -1884	Cymothoi-den	D. d.	
Schlegel, G.	2- XI -1859	20- II -1862	diverse, ook Evertebrata	G. v.	145
Schleicher	8- X -1906	—		I.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Schlotheim, E. Fr. von	27-XII -1823	—	fossielen	R.	
*Schlumberger, G. L.	25- IV -1863	22- VI -1863	Coleoptera	R.	
*Schlüter, W.	14- V -1862	6- II -1884	Reptilia, vogels, zoogdieren	H.	188
*Schmeltz, D. E.	26- IX -1904	12- II -1906	conchyliën	D. v.	
*Schneider, C. (G?)	21- X -1873	8- V -1889	diverse	H.	188
Schoener, H.	21- V -1904	—	literatuur	I.	
Schokker, C.	16- IV -1865	—	Annelida	G. v.	
Schone, J.	24-VIII-1823	20- X -1823	vogel	A.?	
*Schönherr, C. J.	20-VIII-1830	30- IX -1837	paradijs-vogel	A., R.	
School, Klinische, te Rotterdam	XII -1821	—	mineralen, insecten	G. a.	223
Schoorel	2- IV -1879	—	diverse	G. v.	
Schouten	3- IX -1827	12- V -1828	spiritus-materiaal	advies	104
Schouten	11-VII -1903	—	teekenen	I.	
Schreyer, H.	28- X -1839	—	Hyla	?	157
Schröder	13- VI -1902	22-VII -1904	zebra	G. v.	
*Schubart	—	—	diverse, ook Evertebrata	H.?	
Schultes	24- X -1851	—	insecten e.a. Evertebrata, Vertebrata	R.	
Schultze	7-XII -1855	12- I -1856	Coleoptera	G. v.	
*Schulz, A.	21- II -1908	—	hoen, fazant	D. d.	
Schulz, F.	2- III -1843	14-VII -1843	Hymen-optera	R.	
Schulze, Mevr.	28- I -1861	18- II -1861	vogels	G. v.	
Schulze, F. E.	30- IX -1892	19- I -1913	parkiet, eend	D. d.	
Schwaner, C. A. L. M.	1- IX -1841	9- XI -1853	Hexactin-ellida, Peripatus	leenen reiziger	90, 95
Sclater, P. L.	7- IX -1860	IX -1861	diverse	R., A.	238
Sedgwick, A.	1-XII -1910	—	literatuur	I.	
Semmelink, J.	23- III -1863	19-VII -1897	Peripatus diverse, ook Evertebrata	reiziger, ook R.	146,238
Semper, G.	10- IX -1866	14- IX -1876	insecten	R.	
Semper	3- X -1844?	—	Evertebrata	R.	
*Sepp & Zn, J. C.	23-VIII-1821	—	Euro-peesche Lepidoptera	G.?	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Setzekorn	24- IV -1862	14- V -1862	materiaal van Cuba	R.	
*Sharpe, B. (G. Newnes)	24- I -1901	25- IX -1914	robben, insecten	?	
Sherborn, D.	6- VI -1906	20- VI -1906		I.	
Siebenrock, F.	29- X -1914	17-XII -1914	Chelodina	I.	
Siebold, C. Th. von	5- I -1865	23- X -1869	Tenthredi-niden, Vespiden	I.	
Siebold, Ph. F. von	15- XI -1824	16-XII -1839	diverse	reiziger	113
*Signoret, V.	onduidelijke opgaaf	onduidelijke opgaaf			
Simons, P. A.	7- X -1859	—	petrefakten	A.	
Six, G. A.	12- VI -1859	22- V -1877	insecten	G. v., D. v.	
Skarixow, A.	14- XI -1901	—	Gephyreeën	I.	
*Sladen, W. P.	XI -1882	—	Crustacea	G. a.	
Sleen, W. G. N. van der	16- I -1912	—	Crustacea, Annelida	G. v.	
Sleen, van der	8- VI -1839	12-VII -1839	particuliere collectie	I.	
Sloet, L. A. J. W.	15- IV -1846	14- I -1866	diverse	R., I.	
Sluiter, C. Ph.	15- V -1882	12- IV -1912	vooral Echinoder-mata	D. d., R.	
Smeets, A.	15-VIII-1850	—		I.	
Smit, J. M.	1-VII -1861	4- VI -1863	insecten	R., D. v.	
Smit	15- VI -1905	—	Polypariën	G. v.	
Smith, W. G.	2- I -1844	4-VIII-1845	insecten	I.	
*Smith, A.	18- IX -1875	24-VIII-1876	Hymeno-ptera	R.	
Smuts, J.	7-VIII-1827	12-VII -1832	zoogdieren, Reptilia, visschen, vogels	C. v., R.	
Snelleman, J. F.	16- V -1875	31- I -1911	encyclopae-die	medewer-king	
Snellen,G. G.	14- II -1865	—	walvisch-beenderen	G. v.	
Snellen, P. C. T.	XII -1860	25- IV -1911	Lepidoptera	D. d., R. G. a., G. v.	169,238
Soelen, van	14- VI -1912	—	Annelida	I.	
Söhnsten, von	6- III -1861	—	desiderata	I.	
Sowerby (zie ook Fulton, Sowerby & Fulton)	22-VII -1890	12- VI -1914	Museum Mollusca	H.	183
*Spengel	5- IX -1887	25- IX -1887	Ampul-laria	G. a	

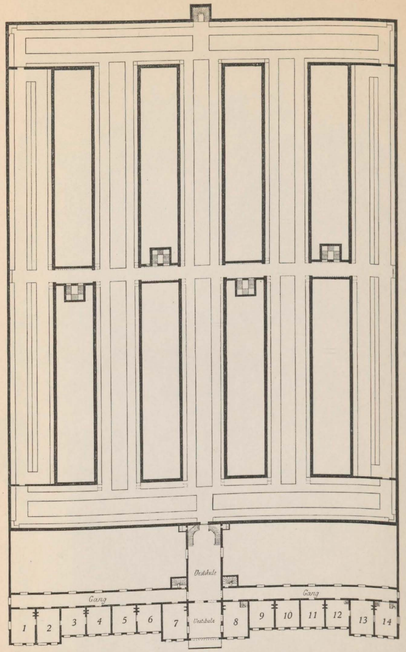
Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Spits?	20-XII -1887	12- IV -1888	ingewands-wormen	G. v.	
Spitzley	27- II -1888	—	vooral Reptilia	G. v.	
*Spix, (J. B.?)	X -1824	XI -1824	diverse	R.	
Spreeckens	11-VIII-1825	—	Cetaceeën-skelet	G. v.	
Spronkhuyzen	8- III -1838	—	monstruo-siteit	A.	247
Spruyt, G. S.? van der	8-VII -1878	—	Cygnus	G. v.	171
*Stål, C.	25- V -1862	20-XII -1872	Hemiptera	R., D. d.	
*Staudinger, O.	27- IX -1868	11-XII -1886	insecten	H.	189
Steen, G. J. A.	6- VI -1903	28-VII -1904	spiritus-materiaal	G. v.	
Steenhuyzen	II -1861	—	Lepidoptera	A.	
Steenstrup, J. J. Smith (mus. Kopenhagen)	1- VI -1856	1857	visschen, Evertebrata	R.	
Steinberg	7- II -1864	—	slangen	G. v.	
Steindachner, F.	4- IV -1890	—	Reptilia en visschen	G. a.	
Stekhoven, J. F. Schuurmans	27- X -1860	19-VIII-1862		aanbod	116
Stevius	4- III -1891	—	Unioniden	R.	
Stimpson, W.	6-XII -1857	11-XII -1870	insecten	D. v., G. v.	
Stirum, F. A. G. van Limburg	27- IX -1864	—	enkele vogels	G. v.	
Stockum, A. J.? van	15-VII -1893	19- II -1894	visschen	G. v.	157
Stoel, M. van der	20- IX -1841	28- I -1842	zeebaars	A.	
Stokhuyzen, B.	3-XII -1849	—	collectie van zwager	A.	
Stolz, P. O.	4- III -1912	—	Rhynchota, Orthoptera	G. v.	
Strand, E.	14- I -1909	—	spinnen	D. d.	
Strubel(l), B.	15-XII -1892	—	conchyliën	R.	
Struve	8- V -1828	17- IX -1828	mineralen	A.	
*Sturm, J.	4-VII -1824	27- X -1837	vooral Coleoptera	R.	
Sundevall, C. J.	1846	28- II -1854	Vertebrata	H., R.	189
Suter, H.	16- V -1894	IX -1904	Mollusca	H.	
Swierstra, K. N.	23- XI -1871	—	insecten	R.	
Swinderen, Th. van (mus. Groningen)	28-VII -1821	15- III -1841	diverse	G. a., R.	
*Swinhoe, R.	11- III -1863	17- VI -1863	vogels, nesten	R.	
Taats	22-VII -1851	10- II -1855			98
Tapparone, Canefri	5- IV -1880	11- IV -1880	Mollusca	leenen, R.?	
*Tarnier	—	—	vogels, zoogdieren	H., R.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
*Taschenberg, E. L.	26- X -1869	16- I -1871?	Hymeno-ptera	D. d.	
Temminck Jr., C. J.	26-XII -1910	—	portret	I.	
Temminck Sr., C. J.	24-VIII-1820	—	particuliere collectie	A.	32,160,267
Tengbergen, H. F.	20- V -1862	25- IX -1871	Lepido-ptera	A.	170
Terbrugge, J.	1- IX -1863	17- IX -1863	Reptilia, schedels	A.	
Tesch, J. J.	14- I -1903	21- VI -1907	Mollusca	D. d.	238, 279
*Teysmann, J. E.	28-VIII-1878	13- IX -1888	diverse	G. v.	147
Themaat, M. C. Verloren van (zie Verloren)	—	—	—	—	
Thienemann, L.	10-VII -1830	20- III -1834	zoogdieren, vogelnesten, eieren	R.	
Thompson, J. C.	13- VI -1903	26- V -1913	Reptilia	R., D.	247
Thompson	30- IV -1823	11- V -1840	tamme duiven	G. v.	247
Thomson, C. G.	25- XI -1873	—	Carabus	G. a.	
Thyssens	26- I -1816	X -1824			268
Tiedeman(n, F.?)	X -1824	X -1824	Reptilia	R.	
Tienemann, F.	24- II -1824	—	Evertebrata	G. a.	
*Tischbein, P. F. L.	10-XII -1867	6- III -1869	Hymeno-ptera, conchyliën	R., D. d.	
Tonningen, D. W. Rost van	19-XII -1850	?		apotheker	105
Treub, M.	3- II -1908	29- II -1908	Polychaeta	D. v.	
Triebell, B.	26- VI -1893	—	Annelida	D. d.	
*Tristram, H. B.	VIII-1879	—	vogel-huiden	G. v., H?	
Troost, G.	VII -1825	3- X -1838	diverse	G. v.	114
Troschel F. H. (mus. Berlijn)	1841	1- II -1849	diverse	R.	
Tullgren, A.	24- XI -1907	—	Chitoniden	D. d.	
Twist, Duymaer van	30- V -1855	—	Gordius	G. v.	
Ubbergen, van	20- I -1830		trapgans	G. v.	
Ude, H.	2- VI -1893	—	Annelida	I.	
Uilkens, Th. F.	16- X -1854	26- V -1861	diverse	R., G. a.	
Ulmer, G.	2-VIII-1907	12- XI -1909	Trichoptera	D. d., G. a.	
Ulrich	30-XII -1836	—	Coleoptera	R.	
Uyttenboogaart, D. L.	11- IX -1890	29- IX -1890	rivier-kreeften	G. v.	
Vaan	30-VIII-1828	—	vogel	G. v.	
Valckenier, G.	3- V -1861	2- IV -1862	vogeleieren	H.	
Valenciennes, H. A. (mus. Parijs)	1- VI -1835	20- II -1856	visschen	R., D. d.	224

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
VandenBurgh, J.	14-VIII-1908	—	literatuur Testudo	I.	
Vaney, C.	18- III -1911	—	Cucumaria	leenen	
Vanhöffen, E.	20- XI -1907	28- VI -1909	Coelenterata	R.	
Vatemare (Vattemare)	10- XII-1856	—	vogels	G. v.	
Velde, van der (Anat. Kabinet)	1- III -1911	—	Testudo	G. a.	
Verburgt	7- III -1838	—	praepareeren	I.	98
Verdey, A.	10-VIII-1869	V -1873	vogels, zoogdieren	H.	
Vereeniging, Afrikaansche Handels-	27-VIII-1871	6-VIII-1872	insecten, gorillakop	G. v.	
Vereeniging, Kon. Nat., Batavia	14-VIII-1859	16- III -1863	diverse	G. v.	
Vereeniging, Ned. Entom.	24- III -1863	—	plaatsing collectie		
Vereeniging Prov. Welvaart, Overijsel	7- I -1846	19- IV -1858	diverse	R.	
Verein, Senckenb. Naturf. Freunde	15- VI -1822	15- III -1912	diverse	I., G. v.	
VerHuell, Q. M. R. (B. & W. Arnhem)	29- I -1833	18-VIII-1860	Lepidoptera Phaëton	G. v.	170
Verloren, M. C., van Themaat	11-VII -1856	14-VIII-1856	Python-skelet	G. v.	
*Verreaux, Firma	2- IV -1828	6- III -1866	diverse	H., R., D. d., D. v.	189,239
Vest, W. von	31- I -1870	—	Clausilia	R.	
Veth, H. J.	9- I -1857	8- I -1913	Coleoptera	R., D.	239,256
Villet, C. M.	10- IV -1822	—	vogels	A.?	37
Vollenhoven, J. J. van	14- I -1856	2- VI -1863	enkele insecten	G. v.	
Vollenhoven, S. C. Snellen van	—	—	insecten	G. v.	242,270
Voltz, W.	24-XII -1857	30-XII -1857		A.	
Voorhoeve, J.	X -1855	29- X -1855	conchyliën	R.	
Voorst, van der	15- X -1839	—	mineralen	G. v.	
Vorderman, A. G.	2-XII -1883	18- IV -1898	diverse	G. v.	158
Vosmaer, G. C. J.	8-XII -1904	6- IV -1910	sponsen	D. d.	
Vosmaer, J. H. G.	28- I -1863	—	diverse	G. v.	
Vries, J. de	1901	—	insecten	G. v.	171
Vriese, W. H. de	16- II -1841	18- III -1863	vogels, zoogdieren, enz.	A., R.	171
Vrolik, W.	12- III -1841	21- III -1864	diverse	I., leenen	
Vuyck, L.	2- III -1906	—	spiritus-materiaal	G. v.	

Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Waal, B. H. de	15- III -1851	25- III -1890	Lepidoptera, vogels	G. v.	147
*Walker, F.	19- V -1871	5- IV -1872	literatuur insecten	I.	
*Wallace, A. R.	1-VII -1862	—	Pitta	leenen, R.	62
*Wallengren, H. D. J.	27-XII -1869	2- X -1870	literatuur insecten	R.	
Ward	7- IV -1899	10- IV -1899	koralen, conchyliën	R., A.	
Warwick	17- V -1858	—	huiden		
Wartel, Zijnen	3- VI -1864	10- III -1865	Mollusca (Timor)	G. v.	148
Waterhouse, C. A.	9-VII -1896	2- II -1899	Coleoptera	D. d.	
Weber, M.	6- I -1900	5- I -1914	diverse Evertebrata	I.	239
Weel, van	16- I -1850	—	vogel	G. v.	
Wehrs, J. C. H.	19- V -1864	9- X -1864	vogelhuiden	H.	
Weldon, D. F. R. (zie Evans)	9- VI -1900	—	Peripatus	leenen type	
Werlemann, E. F.	1- V -1862	—	vogeleieren	R.	
Werner, F. (mus. Weenen)	26- XI -1899	5-XII -1913	Reptilia	R.	
Werner, H. G. Haasloop	V -1830	6- V -1830	diverse	R.	
Westerman, B. W.	6- IX -1866		insecten		
Westerman, G. F. (zie ook Artis)	30- III -1855	24- V -1890	diverse	R., G. a.	
Westwood, J. O.	19-XII -1860	12-XII -1871	insecten	R., D. d.	239
Weyenbergh, H.	21- II -1862	—	insecten-poppen	G. v.	
Weymer, G. (J. J.?)	28-XII -1912	—	literatuur insecten	I.	
Weys, van Deist de	1-VIII-1860	—	1 Crustacee	G. v.	
Whitman, C. O.	6-XII -1886	—	Haemadipsa	G. v., R.	
Wienecke, G. F.	20-VIII-1861	22- IV -1869	diverse	G. v.	148
Wilckens, H.	1836	—	Coleoptera	gezonden door	
Wildeman, A.	7- VI -1863	16- IX -1863	aanbod	Mil. arts	149
Willer, T. P.	9- IX -1853	20- IX -1853	cetaceeën-onderdeelen	G. v.	
Wilmer, L. Worthington	19- IX -1888	6- XI -1888	Mollusca	R.	
Winkler, J.	23- III -1864	—	diverse	G. v.	194
Winter, A. C. C. F. van	21-XII -1838	24-VII -1841	geognostische voorwerpen	G. v.	
*Winthem, W. von	10- I -1823	4- V -1824	diverse	R., A.	

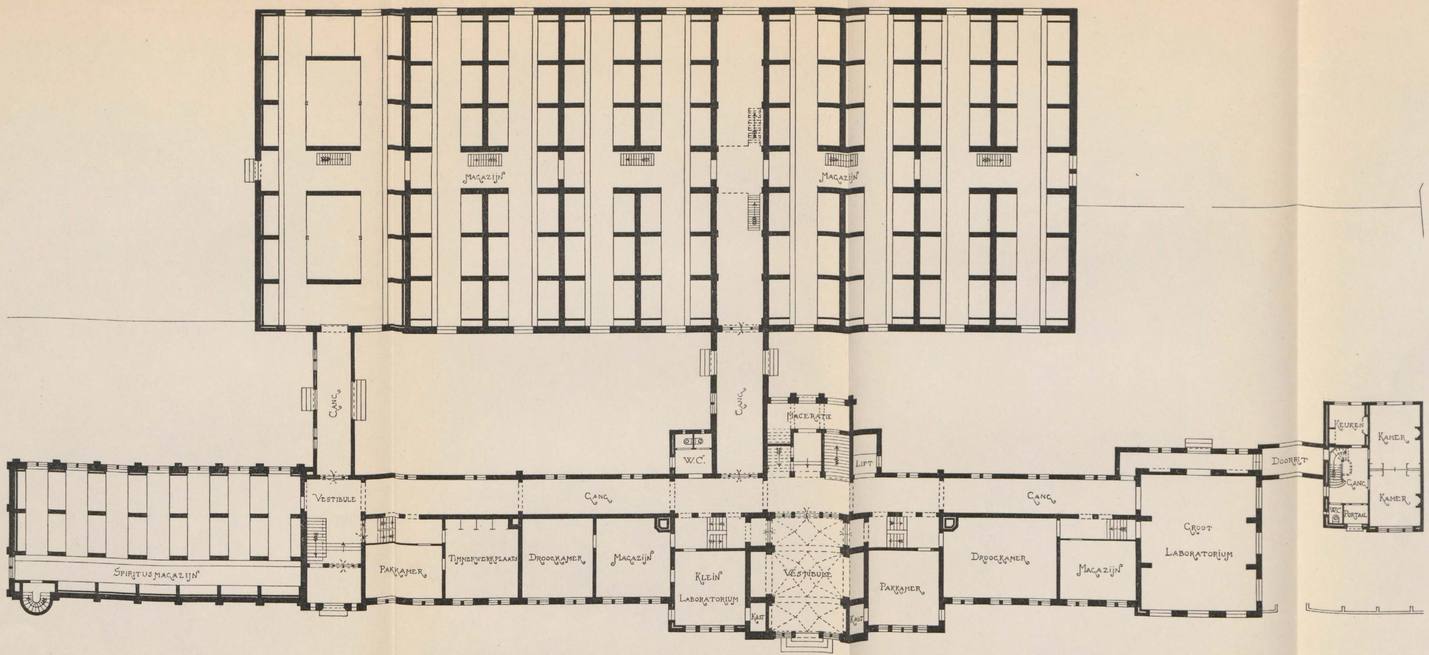
Naam	Datum eerste gegeven	Datum laatste gegeven	Groep(en) van het dierenrijk	Aard der relatie	Pag.
Witte, E.	1870	22-VII -1873	Coleoptera		
Wöldicke	31- III -1824	20-VII -1829	vogels, zoogdieren	R.	
Woldsen, J. N.	17- XI -1834	23-XII -1834	vogel	G. v.	
Wolterstorff, W.	12- IX -1887	7-XII -1887	Amphibia	R.	
Wolterstorff	X -1907	27- XI -1907	Reptilia, Amphibia	A.	
Wulp, F. M. van der	24-VII -1840	I -1873	insecten	R., D. d.	
Wulperhorst, L. Huydecooper van	24- X -1861	29- X -1861	trapgans	G. v.	239
Wulverhorst, Verster van	18- X -1849	—	valk	G. v.	172
Wylep	30- V -1831	12-VIII-1831	4-hoornig schaap	G. v.	
Yarrow, H. C.	27- II -1887	—	literatuur		
*Young, C. G.	17- V -1888	—	Opistho-comus	G. v.	
Yung	5- V -1903	—	Bertia	leenen	
*Zaddach, G. (E. G.?)	23- VI -1863	9- X -1863	insecten	D. v., R.	
*Zeller, P. E.	14- XI -1865	13- III -1876	Lepido-ptera	R., D. d.	
Zenneck, J.	7- II -1896	—	Boa	I.	
Ziepsen	4- X -1822	—	mineralen	G. v.	
Zijssen, S. D. Vrijdag van	30- V -1856	7-XII -1857	diverse	G. v.	
Zimmermann, K. C. A.	1- VI -1843	—	Coleoptera	R.	
Zippelius, A.	4- X -1831	—	manuscript	reiziger	89
Zograff, N.	22- I -1883	22- V -1886	Labyrinth, Oligochaeta	R.	
Zoubkoff, V. P. de (of B.?)	1835	—	Coleoptera	G. v.	
Zsech	15- V -1838	—	zoogdieren	H.?	
Zwaan, J. P. Kleiweg de	17-VII -1910	—	Lepidop-tera, andere insecten	G. v.	



A. PLAN VAN DE EERSTE VERDIEPING VAN HET MUSEUM VOLGENS HET ONTWERP VAN SCHLEGEL (RAPPORT, 1878)

A. De galerijen, die tevens tentoonstellingszalen zijn, liggen achter de dienstvertrekken en zijn er door een binnenplaats van gescheiden. De fijne lijnen geven in de teekening de kasten aan, de zware de muren, die binnenplaatsen begrenzen.

De vertrekken zijn als volgt gedacht: 1, 2 & 3 voor den directeur; 4 voor den administrateur (tevens archiefkamer en bibliotheek); 5, 6 & 10 zijn werkvertrekken voor de conservatoren der gewervelde dieren; 7 & 8 zijn bestemd voor de galerijbedienden en den custos (concierge); 9 is een studievertrek voor vreemdelingen; 11 is gedacht als werkvertrek voor den conservator der „lagere dieren"; 12, 13 & 14 zijn ingericht als laboratoria voor de Vertebrata.

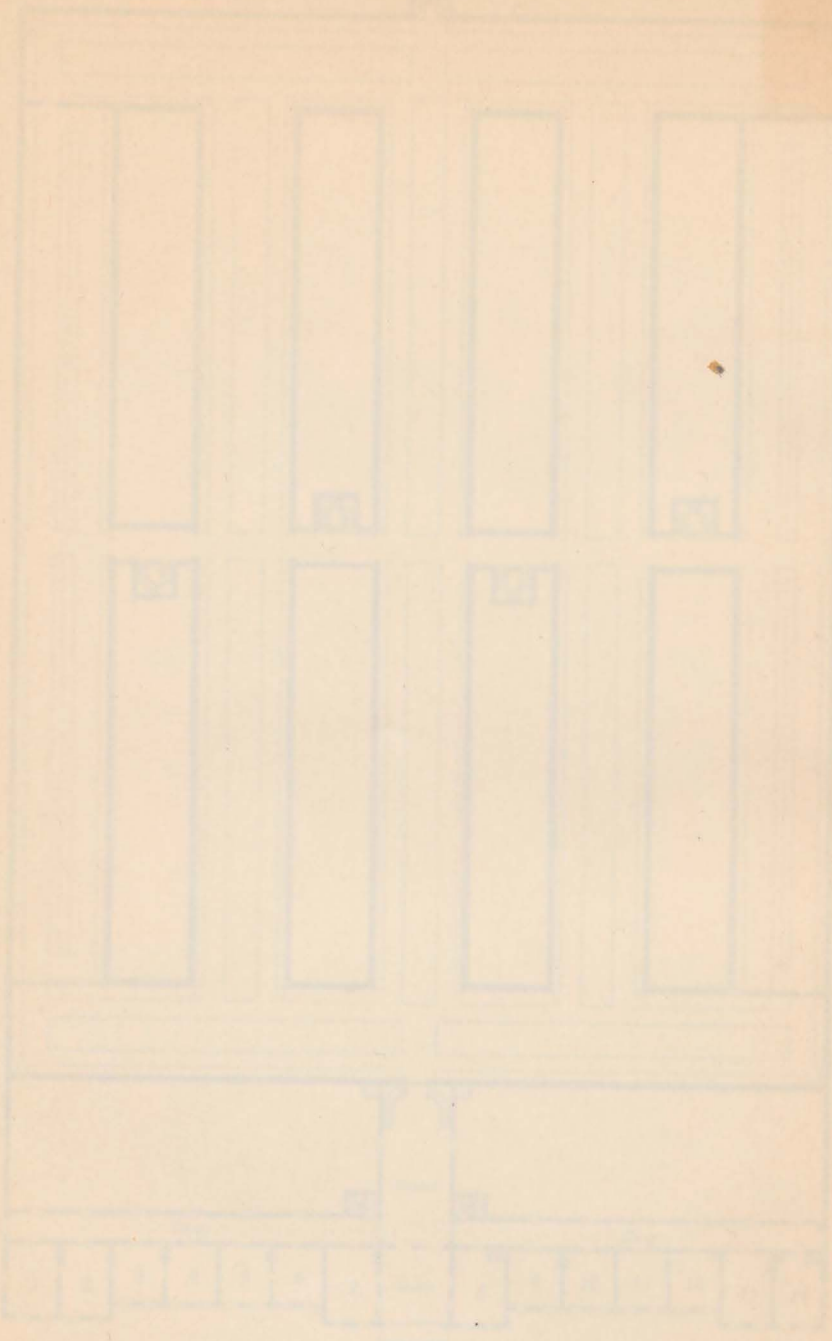


B. PLATTEGROND VAN HET RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE (EERSTE VERDIEPING)

In het souterrain denkt Schlegel zich de werkvertrekken voor de timmerlieden, het spiritusmagazijn e.d.; rondom de vestibule liggen de woonvertrekken voor den custos.

B. De werkvertrekken op de tweede verdieping zijn ingericht als werkkamers voor het wetenschappelijk personeel (zie hoofdstuk over het gebouw).

De galerijen zijn verdeeld in „kluizen", die door zware lijnen zijn aangegeven. Van de meest links gelegen reeks „kluizen" zijn de tusschenwanden weggelaten, waardoor een groote ruimte werd verkregen, waarin de groote zoogdieren kunnen worden geplaatst.



Dr Agatha Gijzen

's Rijks Museum van Natuurlijke Historie 1820—1915

's Rijks Museum van Natuurlijke Historie 1820—1915