

DIERGAARDEN IN DE NEDERLANDEN 1750 - 1850 EN HUN BETEKENIS VOOR DE ZOOLOGIE

Florence F.J.M. PIETERS

Artis Bibliotheek

Universiteit van Amsterdam

Samenvatting

Gedurende de periode 1750 - 1850 (biohistorisch gezien, de periode van Linnaeus tot Darwin) zijn er in de Nederlanden verscheidene menagerieën en dierentuinen geweest. De voornaamste waren:

1. De menagerie van Blauw Jan te Amsterdam (± 1675 - 1784).
2. De menagerie van Stadhouders Willem V, successievelijk gevestigd in Haagse en Apeldoornse contreien (± 1756 - 1795).
3. De menagerie van Lodewijk Napoleon, Koning van Holland, aanvankelijk gevestigd in Soestdijk en Haarlem, later in Amsterdam (1808 - 1810).
4. De diergaarde van het Koninklijk Zoologisch Genootschap Natura Artis Magistra te Amsterdam (1838 - →).
5. De diergaarde van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (1843 - →).

Deze levende diervoorverzamelingen zijn van belang geweest voor de jonge zoologische wetenschap, vooral voor de zoologische systematiek en anatomie. Hun betekenis voor de zoölogie wordt aan de hand van enige voorbeelden verduidelijkt.

Inleiding

Gedurende de jaren 1750-1850 zijn er in de Nederlanden verscheidene menagerieën en dierentuinen geweest. In deze voordracht wil ik aantonen dat dergelijke verzamelingen van levende dieren niet alleen bijdroegen tot het volksvermaak in herbergen en op kermissen, of tot meerdere pracht en praal van hofhoudingen, maar ook tot de bevordering van de zoölogische wetenschap.

In de geschiedenis van de zoölogie wordt de periode 1750-1850 vooral gekenmerkt door een enorme verzamelwoede en inventarisatiedrang. Dank zij de intensieve scheepvaart op verre landen werden er regelmatig tot dan toe geheel onbekende diersoorten aangevoerd. Op de uitgestrekte werf van de Oostindische Compagnie te Amsterdam waren zelfs permanente stallen opgesteld om al dat vreemde gedierte een voorlopig onderdak te geven (Witkamp, 1888). Het sterftecijfer onder deze exotische dieren was enorm hoog. De gestorven zeldzame dieren gingen echter niet voor de wetenschap verloren, meestal kwamen ze 'op liquor' of in opgezette toestand in één van de talloze naturaliënkabinetten terecht.

De vermaarde Zweedse systematicus Carolus Linnaeus heeft tijdens zijn verblijf in ons land (van 1735 tot 1738) vele kabinetten bezocht en de nieuwe diersoorten die hij er aantrof beschreven en geënclassificeerd in zijn 'Systema Naturae'. De eerste editie van dit beroemde werk werd in 1735 te Leiden uitgegeven. Het startpunt van de moderne systematische zoölogie viel echter eerst in 1758, toen de tiende editie van de 'Systema Naturae' het licht zag. In deze editie paste Linnaeus

voor het eerst consequent zijn binaire naamgeving op het dierenrijk toe. In deze z.g. binaire nomenclatuur wordt iedere soort aangeduid door twee (Latijnse) namen, een geslachtsnaam en een soortnaam. Toen het startsein voor de systematische zoölogie in 1758 eenmaal gegeven was, haastte men zich om de vele nog onbeschreven dieren die, hetzij levend, hetzij dood, aangevoerd werden, te beschrijven en in te schalen in het systeem der natuur.

Echter, niet iedere zoöloog wilde toentertijd het belang van Linnaeus' binaire naamgeving en classificatie inzien. De beroemde Georges Louis Leclerc de Buffon, directeur van de menagerie, de plantentuin en het kabinet van de koning van Frankrijk (Lodewijk XV en Lodewijk XVI) was reeds in 1749 gestart met de uitgave van zijn 'Histoire Naturelle'. In deze dierenencyclopedie keert Buffon zich herhaaldelijk tegen Linnaeus' systematiek. Voor Buffon bestaan er in de natuur slechts individuen; geslachten, ordes en klassen zijn slechts bedenksels van de menselijke geest (Anker & Dahl, 1944: 121).

Aldus werd de zoölogie in de tweede helft van de 18e eeuw beheerst door de opposanten Linnaeus en Buffon. In de eerste helft van de 19e eeuw zou de Linnaeaanse systematiek ook in Frankrijk het pleit winnen dank zij diens voorvechter Georges Cuvier, voor wie de classificatie het hoogste doel van de wetenschap was. Cuvier trachtte een natuurlijk classificatiesysteem te construeren (in tegenstelling tot dat van Linnaeus, dat kunstmatig was) d.m.v. subordinatie van anatomische en morfologische kenmerken. De eerste editie van zijn beroemde werk 'Le Règne Animal distribué d'après son Organisation' verscheen te Parijs in 1817. In het kader van deze voordracht wil ik er hier op wijzen, dat Cuvier's gedegen anatomische kennis van de vertebraten mede te danken was aan de gestorven dieren uit de menagerie van het Muséum National d'Histoire Naturelle te Parijs, die in 1793 opgericht was. De eerste directeur van deze menagerie was Cuvier's latere opponent Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, die evenals Cuvier een uiterst bekwaam anatoom was. Geoffroy beschreef niet alleen vele nieuwe diersoorten (o.a. uit de menagerie), hij wordt ook beschouwd als een van de grondleggers van de moderne vergelijkende anatomie, die o.a. het homologieprincipe formuleerde en toepaste (Cahn, 1962).

Lamarck was in de eerste helft van de 19e eeuw alleen bekend als systematicus. Zijn evolutietheorie werd in zijn tijd practisch genegeerd. Darwin was op het eind van deze periode voornamelijk bekend als ontdekkingsreiziger. Hij publiceerde zijn reisjournaal van zijn reis met de Beagle in 1839 en gaf de 'Zoology of the Voyage of the Beagle' uit in de jaren 1840-1843.

Ook Darwin was een verdienstelijk systematicus: In 1851 verscheen een monografie over de Cirripedia van zijn hand, die nog steeds als standaardwerk beschouwd wordt. Eerst in 1859 publiceerde hij zijn geniale 'Origin of Species'.

Het is beslist niet toevallig dat de evolutionisten Lamarck en Darwin beide systematici waren. Nog tegenwoordig is het voor iemand die aan de evolutietheorie twijfelt, een welhaast overtuigend argument vóór evolutie om te zien hoe nauwverwante soorten elkaar afwisselen, hoe vele soortgrenzen vervagen, als men maar veel individuen uit verschillende streken bestudeert (Hillenius, 1967).

Na deze uiterst summiere samenvatting van de geschiedenis van de zoölogie in de periode van Linnaeus tot Darwin, waarin slechts enkele van de allerbelangrijkste zoölogen genoemd werden (en waarin de dierfysiologie in het geheel niet ter sprake kwam), kunnen we resumeren dat de wetenschappelijke betekenis van diergaarden in deze periode vooral lag op het gebied van de systematische zoölogie en de (vergelijkende) anatomie.

Ook in de Nederlanden werden op deze wetenschapsterreinen enige belangrijke resultaten geboekt, die te danken zijn aan de aanwezige menagerieën en dierentuinen. In het navolgende zullen deze collecties van levende dieren in chronologische volgorde ter sprake gebracht worden. De talloze rondtrekkende menage-

ricen die op kermissen en jaarmarkten te bezichtigen waren en menagerieën van particulieren zijn hierbij buiten beschouwing gelaten.

1. De menagerie van Blauw Jan

De herberg van Blauw Jan op de Kloveniersburgwal te Amsterdam is rond 1675 gesticht (Vriese, 1965). Op de binnenplaats achter deze herberg was tot 1784 een menagerie gehuisvest.

In de Artis Bibliotheek van de Universiteit van Amsterdam (vanouds bekend als de Bibliotheek van het Koninklijk Zoologisch Genootschap 'Natura Artis Magistra', dat straks nog ter sprake zal komen) bevindt zich een handschrift in folio-formaat, verlucht met vele gekleurde, vrij primitieve, tekeningen van dieren uit deze menagerie. Volgens de geschreven titel heeft een zekere Jan Velten daarin de 'Wonderen der Natuur' beschreven, 'die hij selfs in zijn tijd tot Amsterdam gesien heeft... (en) met d'pen, na leven geteeckendt en al d'voornaemste en vreemste vogelen en dieren die Jan Westehof anders in gemeen genaamd Jan Blauw=ofte Blauw Jan=in zijn Toonneel ofte vogelparck vertoont heeft'. Het manuscript dateert uit het begin van de 18e eeuw; het meest recente jaartal dat erin voorkomt is 1709. De hier gereproduceerde tekening van het vogelpark van Blauw Jan uit dit manuscript (fig.1) is vooral belangrijk, omdat hier kennelijk dezelfde localiteit afgebeeld is als op een bekende ets van Isaac de Moucheron, daterend uit ± 1700, die volgens het onderschrift 'de hof van Westerhof' voorstelt (fig. 2). Daar uit de titel van het handschrift van Velten blijkt dat Westerhof en Blauw Jan één en dezelfde persoon zijn, is het bewezen dat op de ets van de Moucheron de menagerie van Blauw Jan is afgebeeld (Meijer, 1889). Men heeft hieraan lang getwijfeld, omdat de bekende staalgravure van de menagerie van Blauw Jan uit 1751 (fig.3) de hokken en de gaanderij anders vertoont.

De herberg van Blauw Jan mocht zich in een enorme populariteit verheugen. Onder een veranda konden de bezoekers plaats nemen om zich met wijn, bier of 'goe nat' te laven, terwijl zij boven hun gelag vier stuiver voor de toegang betaalden (Witkamp, 1861). De grote traliekoor in het midden van de binnenplaats vormde Blauw Jan's beroemde vogelpark. In de zijkamers waren leeuwen, panthers en andere zoogdieren, benevens een naturaliënkabinet ondergebracht. Nu en dan waren aan de menagerie ethnografische zeldzaamheden toegevoegd. Zo zag men er in 1747 en 1748 de Finse reus Cajanus, die een lengte had van 8 Amsterdamse voeten en 9 duim (= 2,50 m) en in 1751 de Friese boer Wybrant Lolkes, die het slechts tot 29 duim lengte (= 75 cm) had gebracht (Witkamp, 1861).

De baten die uit de entrees en de verteringen der toeschouwers voortsproten werden aanmerkelijk verhoogd door de handel in vreemde dieren, die door Westerhof en zijn opvolgers, met name Anthony Bergmeyer (Van Eeghen, 1962), werd gedreven. Zo leverde deze menagerie menig zeldzaam dier aan de Franse koninklijke menagerie te Versailles (waarvan Buffon de directeur was) en aan de menagerie van Stadhouder Willem V, die hierna ter sprake zal komen. Toen keizerin Maria Theresia in 1752 in de tuinen van Schönbrunn nabij Wenen een nieuwe diergaarde wilde vestigen, vaardigde zij twee daartoe verkozen wetenschappers af, beiden Nederlanders, nl. de beroemde hofarts/bibliothecaris Gerard van Swieten en de hortoloog Adriaan van Stekhoven, ten einde bij Blauw Jan de nodige aankopen te doen (Witkamp, 1888). Ook koning Adolf Frederik van Zweden behoorde tot Blauw Jan's cliënten. Hij vroeg hiertoe advies aan de archiater Abraham Bäck, die dienaangaande weer bij zijn vriend Linnaeus te rade ging. Linnaeus schreef Bäck in een brief gedateerd 13 juli 1753 (Hagberg, 1964: 129):

'Wat mijn goede Blaw Jaen betreft, zo wil ik liever in Holland een zuur wijntje bij hem kopen dan dieren. Liever rondkijken voor mijn geld dan vlees kopen uit zijn winkel. Hij heeft heel aardige dieren: Eysere verken, Ziewet kat, Mieräters, enz.; maar de haren gaan overeind staan op mijn hoofd en de luizen knagen aan de wortels, als ik

de catalogus bekijk: 300, 100, 50 gulden; kostprijs van een span rijpaarden zonder koetsier. Al zijn dieren zijn mooi, maar het geldje is mooier. En ik misgun de Hoog-Edele Heer dat grove geld. Maar wees toch maar zo goed de apen te recommanderen, want zonder gekheid, er zijn geen dieren aardiger, wonderlijker en verschillender en vóór alles zo vol guitenstreken.

Geen reiziger van smaak en kennis, die Amsterdam bezocht, verliet de stad zonder in Blauw Jan vertoefd te hebben. Blijkens een onlangs voor het eerst gepubliceerd reisjournaal van de befaamde Engelse kunstschilder John Thornhill (Fremantle, 1975), bezocht deze kunstenaar gedurende de zomer van 1711 een menagerie in de Nederlanden. Uit Thornhill's schets van de plattegrond met 7 pilaren blijkt duidelijk dat het de menagerie van Blauw Jan betreft. Bovendien maakte Thornhill een schets van een Koningsgier (een in de 18e eeuw in Europa uiterst zeldzame, uit Amerika geïmporteerde vogel) die ook in het manuscript van Jan Velten afgebeeld is (Fremantle, 1975: 104-105, figs. 30-33). Voorts werd Blauw Jan in 1765 bezocht door de Engelse zoöloog Thomas Pennant (Pennant, 1948), in 1776 door de Badense hoogleraar Heinrich Sanders en in 1781 door Keizer Jozef II (Witkamp, 1888).

Ook de beroemde uit Berlijn afkomstige zoöloog Peter Simon Pallas, die gedurende de jaren 1760-1761 en 1762-1766 in ons land verbleef (o.a. om hier te promoveren), bezocht deze menagerie (Van der Meché-Jacobi, 1968). Hij zag hier o.a. een Kaapse Klipdas, die hij na overlijden (door vraatzucht!) kreeg te ontleden, en een gevaarlijk Knobbelzwijn, dat uit de diergaarde van de stadhouder afgevoerd was omdat het zijn oppasser levensgevaarlijk verwond had (Tuijn & Van der Feen, 1969). Pallas beschreef deze beide diersoorten, die nieuw voor de wetenschap waren, in 1766 in zijn 'Miscellanea Zoologica', resp. als *Cavia capensis* (huidige naam *Procapia capensis*) en *Aper aethiopicus* (thans geheten *Phacochoerus aethiopicus*). Dit nu is de voornaamste bijdrage van Blauw Jan geweest tot de zoölogie.

2. De menagerie van stadhouder Willem V

Stadhouder Willem V was niet de eerste prins van Oranje die een menagerie bezat. Frederik Hendrik had een menagerie op Honselaarsdijk bij Delft die in 1702 nog bestond (Engel, 1940) en Willem III bezat reeds in 1694 een dierenverzameling op het 'Oude Loo' bij Apeldoorn, die ook nog onder Willem IV stand hield (Evers, 1912).

De weduwe van Willem IV, de regentesse Anna van Hannover, besloot in 1756 ten behoeve van haar zoon een nieuwe menagerie en een naturaliënkabinet aan te leggen. Deze menagerie bevond zich één kilometer ten oosten van den Haag, bij de twee landhuizen 'Kleine Loo' en 'Grote Loo' nabij 'Huis ten Bosch' (Engel, 1939). Als directeur van kabinet en menagerie werd Aernout Vosmaer aangesteld, die zelf een fraai kabinet bezat (waarin o.a. een gedeelte van de beroemde collectie van Albertus Seba), dat hij bij zijn benoeming aan Prinses Anna verkocht. Al spoedig kon men bogen op een werkelijk grootse collectie, mede dank zij talrijke schenkingen van levende en dode dieren, via de Oost- en Westindische Compagnieën, van de gouverneurs van de overzeese bezittingen. In 1786 verkocht Willem V de hofstede 'de Loo' (De Vink, 1903) en werd de gehele menagerie van uit den Haag naar het 'Oude Loo' bij Apeldoorn overgebracht (Evers, 1912). Na de vlucht van stadhouder Willem V naar Engeland in 1795 werd diens naturaliënkabinet en menagerie door de Fransen in beslag genomen, tot Frans nationaal bezit verklaard en naar het kort daarvoor (1793) opgerichte Muséum National d'Histoire Naturelle te Parijs vervoerd (Boyer, 1971).

De diergaarde van Willem V is van grote wetenschappelijke betekenis geweest vanwege de vele zeldzame, vaak tot dan toe geheel onbekende, diersoorten die zij herbergde. Ook deze menagerie werd door vele vooraanstaande reizigers bezocht, o.a. door de Engelse natuurhistorici Joseph Banks en Thomas Pennant,

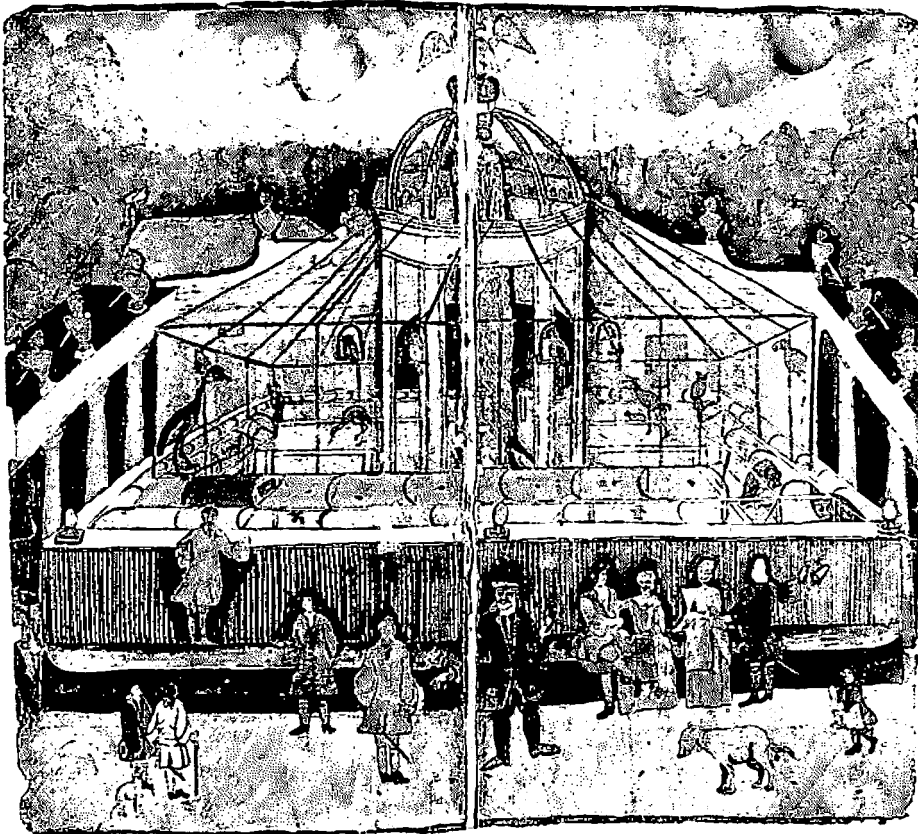
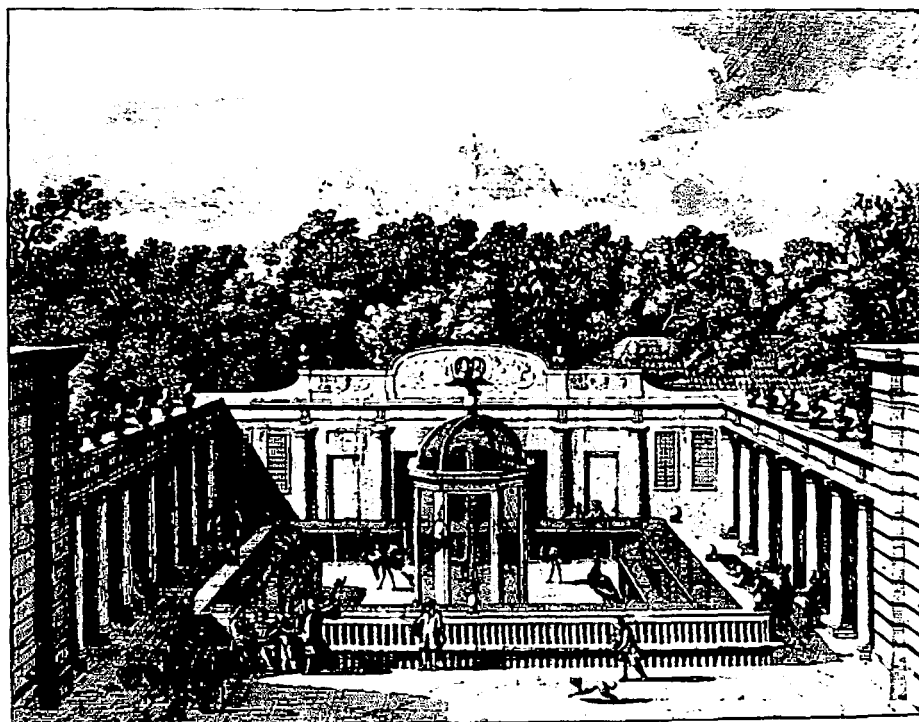
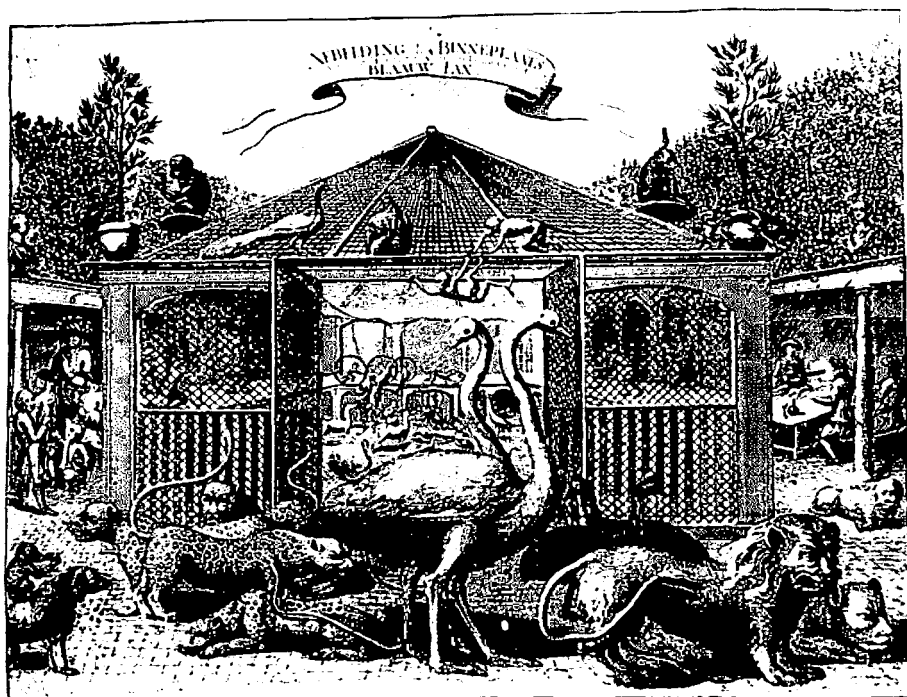


Fig. 1. De volière op de binnenplaats van de herberg van Blauw Jan te Amsterdam, getekend door Jan Velten, ca. 1709. Foto: Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam.



De Hof van Westerhof was een menagerie van Blauw Jan, die in 1661 uit India kwam. Het was een van de grootste en mooiste menageries van die tijd. Hier werden verschillende exotische dieren gehouden, waaronder olifanten, leeuwen, tijgers, en andere wilde dieren. De menagerie was open voor het publiek en was een populaire attractie in Amsterdam.

Fig. 2. Hof van Westerhof (= menagerie van Blauw Jan). Ets van Isaac de Moucheron, ca. 1700.
Foto: Historisch-topografische Atlas Gemeentelijke Archiefdienst Amsterdam.

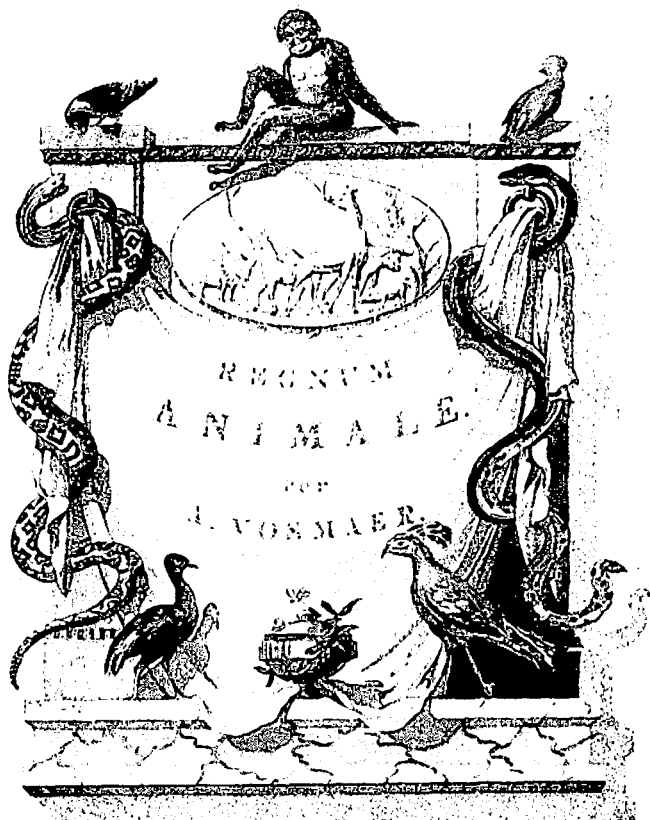


U I T L E G G I N G D E E Z E R P R E N T V E R B E E L D I N G.

De Herberg van ons genaamt **BLAAUW JAN**, staande op de Colveniers Burgwal te Amsterdam, is zo bekend, dat geen Vreemdeling de Stad verlaat, zonder de Merkwaaardigheden daar eens te bezichtigen. Het zijn die Merkwaaardigheden die in deezre Plaatz verbeeld zyn. De open **Plaatz** met zyn eierlyke Volliere agter die Herberg word hier vertoont met alles wat, zo daar, als in particuliere Karners is te zien. Als: 1. Een paar *Stuurvogels*. 2. Een jonge *Leeuw* met zyn *Leeuwe*. 3. Verscheide *Tijgers*. 4. Twee Oost-Indische Vogels, *Cassiares* genaamt. 5. Een *Boer* genaamt **WYBRANT LOLKES**, geboren in Friesland, op het Dorp Oostfren, die den 1 Maart 1751. 26 Jaaroud is ge-

weest, en niet hooger is dan 19 Duim; waar achter, 6. geplaatst is de Bezette **CAJANUS**, die hier langen tyd te zien is geweest; doch naderhand in het Proveniers-huis te Harlem overleeden. Hy was 8 Amsterdamfche voeten en 9 duim hoog. Binnen de Volliere zyn rondom Hokken, waar in verscheide vreemde Vogels en Dieren; en in het midden zyn een menigte van *Harten*, *Reen*, *Pasaziers*, *Bazillen*, *Aspen*, *1 reende Hoenders*, *Caketoes*, en andere Gedierten, te breedvoerig om hier te verbeelden, hebbende alleen getragt het voornaamste in deezre Plaatz te brengen, kennende een ieder dagelyks de Plaatz zelve bezichtigen.

Fig. 3. De menagerie van Blauw Jan. Staalgravure uit 1751. Foto: Historisch-topografische Atlas Gemeentelijke Archiefdienst Amsterdam.



NATUURKUNDIGE BESCHRIJVING
EENER
UITMUNTENDE VERZAMELING
VAN
ZELDSAAME GEDIERTEN;

Bestaande in
OOST- EN WESTINDISCHE
VIervoetige Dieren, Vogelen en Slangen,
 Welcer leevend voorhanden geweest zynde, buiten den Haag, op het **KLEINE**
LOO van **Z. D. H. den Prins van ORANJE-NASSAU,**

D O O R
A. V O S M A E R,

*In zyn leven Raad van Z. D. H., Directeur der Vorstelyke Natuur- en
 Konst-Kabinetten en Diergaarden, Lid der Keizerlyke Academie,
 en Correspondent der Koninglyke Academie der Wetenschappen
 van Parys, Lid der Koninglyke Academie van Madrid,
 van het Zeeuwisch Genootschap te Vlissingen, en
 van de Holl. Maatschappye te Haarlem.*

Met naar 't leven Getekende en Gecouleurde Afbeeldingen.

TE AMSTERDAM,
By J. B. E L W E,
MDCCCIV.

Fig. 4. Gegraveerde titel en titelpagina van de Nederlandstalige editie van Aernout Vosmaer's boek over de zeldzaamste dieren in de menagerie van Willem V. Foto: Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam.

door de kaapreizigers Robert Jacob Gordon en François Levallant, en door Pallas (Vosmaer, 1766-1804; Stregels, 1974).

De directeur van deze menagerie, Aernout Vosmaer, zag het belang van deze collectie terdege in en beschreef de zeldzaamste dieren uit menagerie en kabinet in een boek dat tussen 1766 en 1804 in 33 afleveringen verscheen, waarvan de gegraveerde titel luidt 'Regnum animale' (Vosmaer, 1766-1804); naast een Nederlandstalige editie (fig. 4) werd ook een Franstalige editie gepubliceerd. Vosmaer beperkte zich hierin bewust tot de beschrijving van tot dan toe onbekende of nageenough onbekende diersoorten, omdat de meeste wél bekende soorten reeds door Buffon uitvoerig beschreven waren. In het voorbericht van Vosmaer's boek wordt Buffon dan ook genoemd als 'de Aristoteles van onzen leeftijd'. Vosmaer beschouwde zijn 'Regnum animale' waarschijnlijk als een soort aanvulling op Buffon's 'Histoire Naturelle'. De Leidse hoogleraar Johannes Nicolaas Sebastiaan Allamand, die een nieuwe, te Amsterdam uitgegeven Franstalige Buffon-editie bewerkte, liet vaak platen uit het boek van Vosmaer kopiëren en verwees hierbij naar Vosmaer's beschrijvingen. Ook Buffon zelf citeerde Vosmaer vaak in zijn supplementen en liet verscheidene platen uit Vosmaer's boek kopiëren. Voorts bevatte de editie van 1793 van Pennant's 'History of Quadrupeds' verscheidene gravures die gemakkelijk te herkennen zijn als copieën van platen uit Vosmaer's boek (Tuyn & Van der Feen, 1969).

Jammer genoeg leken Vosmaer's beschrijvingen in zoverre op die van Buffon, dat hij zijn nieuwe soorten niet van een binaire Latijnse naam voorzag. Andere zoölogen, waaronder Pallas, hebben echter verscheidene van Vosmaer's soorten wél volgens de regels van de zoölogische nomenclatuur benoemd en daarbij verwezen naar Vosmaer's beschrijvingen en afbeeldingen.

De Artis Bibliotheek bezit verscheidene fraaie originele tekeningen van de hand van Aart Schouman en andere kunstschilders, die als voorbeeld gediend moeten hebben voor de graveur van de platen uit Vosmaer's boek. Deze tekeningen zijn niet alleen kunsthistorisch, maar ook zoölogisch gezien, erg interessant omdat zich hieronder afbeeldingen van type-exemplaren - beschreven door Pallas en anderen - bevinden. De holotypen (d.w.z. de opgezette of in alcohol bewaarde dieren zelf) blijken thans veelal verloren gegaan te zijn, hetgeen de iconotypen (de afbeeldingen ervan) des te belangwekkender maakt. Aan de gravures van zoogdieren uit Vosmaer's boek, de latere copieën ervan en de originele tekeningen ervan in de Artis Bibliotheek is een uitvoerige publicatie gewijd door Tuijn & Van der Feen (1969). Thans wil ik enkele van de interessantste door Vosmaer beschreven dieren de revue laten passeren, nl.:

- Het Knobbelzwijn, door Vosmaer (1766) 'Afrikaansch Breedsnuitig Varken, of Bosch-zwyn' genoemd. Pallas zag hetzelfde dier later in de menagerie van Blauw Jan. Huidige wetenschappelijke naam: *Phacochoerus aethiopicus* (Pallas, 1766). De Artis Bibliotheek bezit een fraai aquarel (fig. 5) en een pen-en-penseel tekening in O.I. inkt van dit dier, beide van Aart Schouman.

- De Grote Plompe Lori, door Vosmaer (1770) 'Vyfvingerige Bengaalsche Lui-aard' genoemd. Wetenschappelijke naam *Nycticebus coucang bengalensis* (Lacépède, 1800). Lacépède's beschrijving moet gebaseerd zijn op het in Vosmaer's boek afgebeelde dier, waarvan ook in het laatste door hem uitgegeven supplementdeel van Buffon's 'Histoire Naturelle' een exacte copie is afgebeeld (Husson & Holthuis, 1953). In de Artis Bibliotheek bevindt zich het voorbeeld voor de graveur, een originele O.I. inkt tekening van de hand van Aart Schouman (fig. 6). Vosmaer heeft dit dier ongeveer drie maanden bij zich thuis gehouden en deed enkele proeven om te onderzoeken wat voor soort voedsel het zoal at. Hiertoe gaf hij het dier verschillende soorten voeding, o.a. levende vogels, fruit, droog brood, eieren en insecten, hetgeen het alles, zonder uitzondering, smakelijk opat. Vosmaer beschrijft voorts hoe dit dier langzaam naar levende insecten en vogels toekroop, maar dan snel toegreep. Het ontging Vosmaer niet dat het dier een nachtdier is.



Fig. 5. Aquarel van Aart Schouman van het Knobbelzwijn uit de menagerie van stadhouder Willem V (voorstudie voor plaat I in Vosmeer's 'Regnum Animale'). Foto: Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam.

– De Orang-oetan, wetenschappelijke naam *Pongo pygmaeus* (Hoppius, 1760) werd door Vosmaer eerst in 1778 beschreven. De originele tekeningen, tevens voorbeelden voor de graveur, van de hofschilder Tethart Philipp Christian Haag, die in de Artis Bibliotheek aanwezig zijn, beelden dus niet het type-exemplaar af (deze tekeningen zijn afgebeeld in Tuijn & Van der Feen, 1969: figs. 10-11). Het door Vosmaer beschreven exemplaar (een vrouwtje) is echter in zoverre belangrijk, omdat het de allereerste Orang-oetan betreft die ooit levend Europa bereikte (Koller, 1949). Vosmaer heeft het dier direct na aankomst in 1776 een maand lang bij zich thuis gehouden en beschrijft o.a. haar wijze van lopen als volgt (Vo. maer, 1778: 14):

'Haare gewone wyze van gaan was op alle vier voeten, gelyk andere Aapen, doch zy kon ook regt overeinde op de achtervoeten gaan. Een goede stok hebbende, stond zy dikwyls, daarop leunende, zeer lang op de achtervoeten; doch zetten de voeten, gelyk de mensch, nooit plat neêr, maar buitenwaards omgebogen, zodat zy op de buitenzykanten der achtervoeten stond, de vingers naar binnen getrokken, 't welk eene geschiktheid aanwees tot het beklimmen der boomen.'

Het dier heeft slechts een half jaar in de diergaarde geleefd, waarna de romp ter ontleding aan Petrus Camper gezonden werd (de kop, de poten en het vel gingen naar de opzetter van het stadhoudelijk kabinet). Dit dier heeft dus bijgedragen tot Camper's belangrijke studie van de anatomie van de Orang-oetan.

– De z.g. 'Ceylonsche Purper-roode Loeri' die Vosmaer in 1769 beschreef, werd in 1776 door Pilipp Ludwig Statius Müller, onder verwijzing naar Vosmaer's beschrijving, in de Linnaeaanse classificatie ingepast in Müller's supplement op de Duitse vertaling van de 12e editie van Linnaeus' 'Systema Naturae'. Thans wordt de door Vosmaer beschreven Grote Edelpapegaai als een aparte ondersoort beschouwd, die zelfs naar hem vernoemd is: *Eclectus roratus vosmaeri* (Rothschild, 1922) (zie Forshaw, 1973). In de Artis Bibliotheek bevindt zich de originele O.I. inkt tekening van Aart Schouman van deze papegaai, die de graveur tot voorbeeld gediend heeft.

– Tenslotte is ook de door Vosmaer in 1768 beschreven 'Surinaamsche Ratel-slang' zeer vermeldenswaard, niet omdat het een nieuwe soort betreft (deze Zuid-amerikaanse Ratelslang, *Crotalus durissus dryinus*, was reeds in 1758 door Linnaeus beschreven onder de naam *Crotalus dryinas*), maar omdat Vosmaer enkele interessante proeven omtrent de gifwerking van deze meest gevaarlijke aller ratel-slangen ondernam. Vosmaer wilde onderzoeken of de slang tijdens de gevangenschap zijn gif verloor (hetgeen indertijd door sommigen werd beweerd) en hoe de uitwerking van zijn beet was. Hiertoe gaf hij de slang in totaal zes levende vogels en een levende muis, die alle gebeten werden en met stuiptrekkingen stierven. Drie maanden na de dood van de slang, die in brandewijn bewaard werd, bepaalde hij of het slangegif zijn dodelijke werking behouden had. Hij bracht daartoe aan een levende vogel met de giftanden een wond toe in de vleugel, waarna de vogel stierf. Ook van deze slang bezit de Artis Bibliotheek een originele pen-en-penseel-tekening in O.I. inkt, die de graveur tot voorbeeld gediend heeft, en wel van de hand van Gerrit van den Heuvel.

Naast de reeds vermelde Orang-oetan heeft Petrus Camper nog een dier uit de menagerie van de stadhouder ontleed, nl. een in 1774 overleden Indische Olifant. De Artis Bibliotheek bezit een pentekening van de kop van deze olifant, die door Camper's oudste zoon Jacob vervaardigd is. Deze tekening is gereproduceerd in Petrus Camper's beroemde boek 'Description anatomique d'un Eléphant mâle' (tab. X fig. I) waarvan de publicatie eerst in 1802, lang na Camper's dood (in 1789), tot stand kwam.

Bovendien bezit de Artis Bibliotheek drie fraaie rood krijt tekeningen van Petrus Camper zelf, waarop twee levende jonge Indische Olifanten afgebeeld zijn en waarvan één door hem gesigneerd en gedateerd is 'P. Camper f: 10 Sept 1786'



Fig. 6. Penseeltekening in O.I. inkt van Aart Schouman van de Grote Plompe Lori uit de menagerie van Stadhouder Willem V. Plaat VI in Vosmaer's 'Regnum Animale' is hiervan een exacte spiegelbeeldige copie. Foto: Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam.

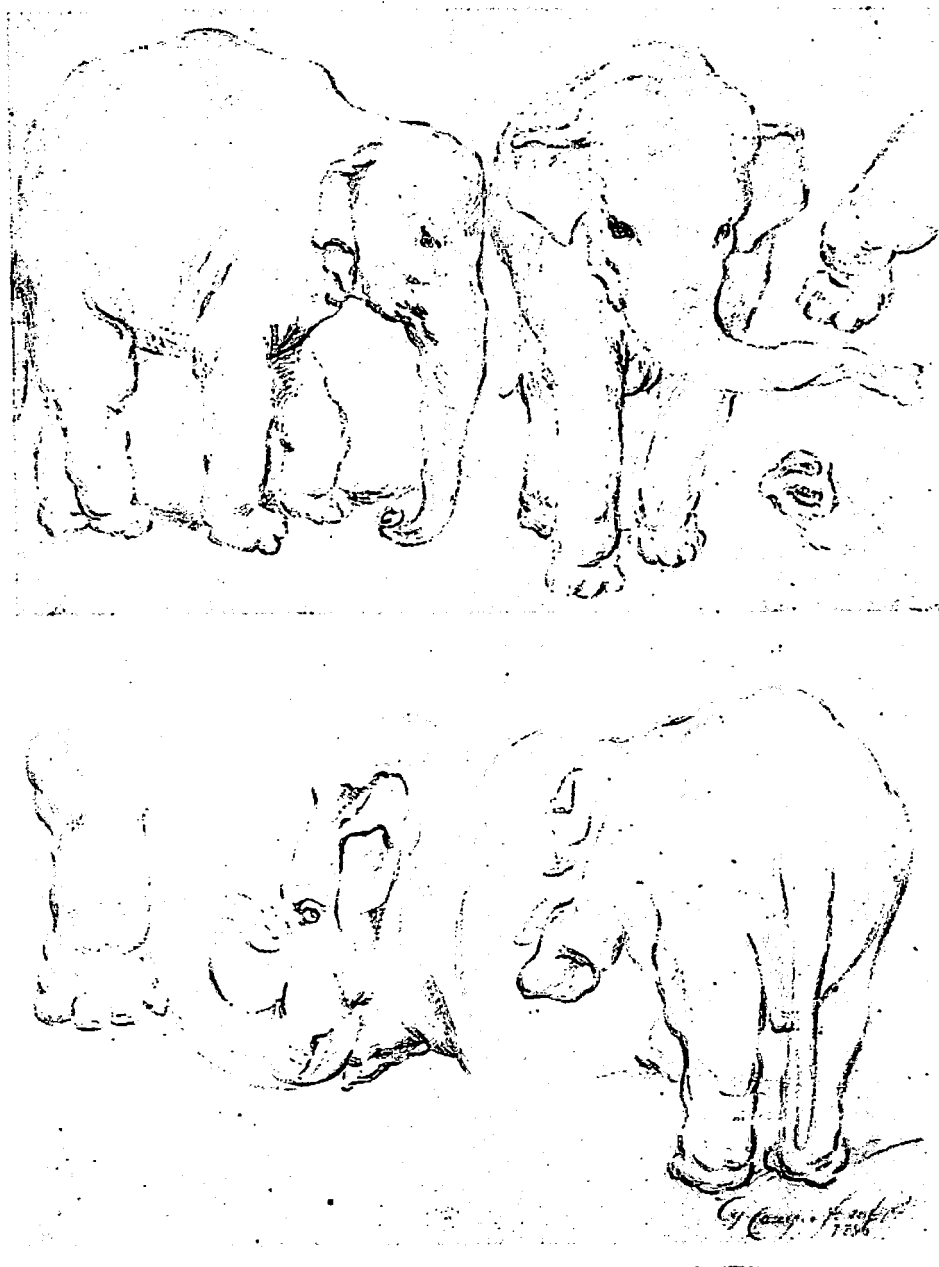


Fig. 7. Twee rood krijt tekeningen van jonge Indische Olifanten, van de hand van Petrus Camper, waarvan één gesigneerd en gedateerd is: P. Camper f: 10 Sept. 1876. Foto Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam.

(fig. 7). Gezien de korte slagstanden en de lage stand van de kop is het duidelijk dat het hier zeer jonge olifanten betreft, dus naar alle waarschijnlijkheid zijn hier de beroemde Hans en Parkie afgebeeld, die in 1784, ongeveer anderhalf jaar oud, door de Oostindische Compagnie aan de stadhouder ten geschenke gegeven waren. De lotgevallen van deze twee olifanten, waaronder hun langdurige reis naar Parijs, zijn uitvoerig beschreven door Houel (1803). Beide olifanten werden na hun dood in de menagerie van het Muséum National d'Histoire Naturelle ontleed door Georges Cuvier, die er, voortbouwend op het werk van Camper, enkele publicaties aan wijdde (o.a. in Lacépède et al., 1801-1805).

3. De menagerie van koning Lodewijk Napoleon

Deze menagerie wil ik slechts volledigheidshalve vermelden, aangezien zij vanwege haar korte bestaansduur van weinig betekenis geweest is voor de zoölogie. Lodewijk Napoleon, broer van Napoleon Bonaparte, koning van Holland van 1806-1810, kocht in 1808 op de Utrechtse kermis de menagerie van circus Alpy (Engel, 1939). Deze menagerie werd naar Soestdijk overgebracht en werd kort daarna gedeeltelijk naar Haarlem verhuisd en verder uitgebreid (Loisel, 1912; Witkamp, 1888). De koning had grootse plannen met de Amsterdamse Hortus Botanicus en wilde deze in een koninklijke tuin, waarvoor de Jardin des Plantes te Parijs model stond, herscheppen. Hiertoe werden in 1809 alle dieren uit Soestdijk en Haarlem naar de Amsterdamse Hortus overgebracht. Dat de koning hiermee werkelijk de wetenschap wilde dienen blijkt uit het feit dat hij de menagerie onder het toezicht van de hoogleraren Gerardus Vrolik en Caspar Georg Carel Reinwardt plaatste (Witkamp, 1888). Na Lodewijk Napoleon's gedwongen troonsafstand in 1810 werd de menagerie opgeheven. Een groot gedeelte van de collectie kwam echter, op speciaal verzoek van de professoren van het Muséum aan Keizer Napoleon, in de menagerie van het Muséum National d'Histoire Naturelle te Parijs terecht (Loisel, 1912). Aldus bleef het belangrijkste gedeelte van deze menagerie voor de wetenschap behouden.*)

4. De diergaarde van het Koninklijk Zoölogisch Genootschap 'Natura Artis Magistra' te Amsterdam &

5. De diergaarde van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen

Deze twee diergaarden, die resp. in 1838 en 1843 werden opgericht en thans nog bestaan, mogen met recht zoölogische tuinen genoemd worden. Beide instellingen werden op initiatief van enige vooruitziende burgers en wetenschappers gesticht met nagenoeg dezelfde doelstelling, nl. 'de kennis der natuurlijke historie op eene nuttige en aangename wijze te bevorderen' (Maitland, 1888; Van den Bergh, 1968).

'Artis' te Amsterdam en Antwerpen's 'zoo' behoren thans tot de oudste dieren-tuinen ter wereld. De alleroudste thans nog bestaande diertuin is de in 1752 opgerichte diergaarde te Schönbrunn die reeds eerder ter sprake kwam. Hierop volgen in anciënniteit tot 1850: Madrid (1774), Parijs (1793), Londen (1829), Dublin (1831), Amsterdam (1838), Antwerpen (1843), en Berlijn (1844) (cf. Fisher, 1966; Stricker, 1879). In deze opsomming luidt Londen's zoo een geheel nieuw type diertuin in, nl. de diertuin in dienst van de zoölogische wetenschap, onder auspiciën van een zoölogisch genootschap. Te Amsterdam en Antwerpen werd het voorbeeld van de Zoological Society te Londen spoedig gevolgd, resp. door de oprichting, in 1838, van het Zoölogisch Genootschap 'Natura Artis Magistra' en in 1843, van de 'Maatschappij van den Dierentuin' (De Lattin, ca. 1925). Beide verenigingen startten hun taak met de openstelling van een zoölogisch museum, doch konden al spoedig een kleine collectie levende dieren ten toon stellen.

Het spreekt vanzelf dat deze instellingen in de jaren vlak na hun oprichting niet

*) G.A. Evers geeft een goed overzicht van de geschiedenis van deze menagerie in zijn boek 'Utrecht als koninklijke residentie' (A.W. Bruna & Zoon, Utrecht, 1941, pp. 189 - 208).

BIJDAGEN TOT DE DIERKUNDE.

UITGEGEVEN DOOR

HET GENOOTSCHAP

NATURA ARTIS MAGISTRA,

TE

AMSTERDAM.

Eerste Aflevering.

1848.

Fig. 8. Omslagtitel van de eerste aflevering van 'Bijdragen tot de Dierkunde'. Foto: Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam.

Toen in het jaar 1838 het ontwerp tot vestiging van een Zoölogischen Tuin in de hoofdstad van ons Vaderland ter uitvoering kwam, werd het ware doel eener dergelijke Inrigting door weinigen, wellicht bijna alleen door de Stichters en enkele beoefenaars der wetenschap, begrepen. — Intusschen wekte het vreemde der zaak de nieuwsgierigheid en eene hieruit spruitende belangstelling dermate op, dat al spoedig uit de eerste vereeniging een talrijk Genootschap ontstond, waardoor van lieverlede eene rijke verzameling, uit onderscheidene klassen der Dieren-wereld bijeengebragt, op eene doeltreffende wijze ter beschouwing werd aangeboden. Hoewel nu ook deze verzameling rijke stof tot beoefening en onderzoek opleverde, bij menigeen de zucht naar kennis der Dieren-wereld opwekte, en tot het verspreiden van licht over duistere punten in het uitgestrekt gebied der Wetenschap aanleiding gaf, bleef het doel der Stichters toch nog altijd onbereikt, zoolang geene zuiver wetenschappelijke vruchten op den door hen bereiden akker werden voortgebragt. Bestuurderen van het Genootschap, doordrongen van deze overtuiging, meenden het best tot dit doel te geraken, door uit het midden hunner gewone en honoraire Leden eene Commissie te benoemen, belast met de uitgave van een boekwerk, onder den titel van *Bijdragen tot de Dierkunde*: hunne roepstem vond gehoor, en een kring van geleerden, van beoefenaars en van beminnaars der Natuurlijke Geschiedenis sloot zich aan het Bestuur met dien ijver en die eensgezindheid, welke den man eigenaardig kenmerken, die de Wetenschap alleen om haar zelve lief heeft, en met vertrouwen hem de broederhand toereikt, die in zijne geestdrift voor hare beoefening deelt.

Als eene eerste proeve van de werkzaamheden dier Vereeniging verschijnt deze aflevering; moge de ondersteuning van allen, die op de verspreiding van nuttige kundigheden prijs stellen, aan dezen wetenschappelijken arbeid te beurt vallen, opdat de voortzetting der uitgave mogelijk worde, en aldus het Genootschap, ook in dit opzigt, de eer van ons Vaderland op eene waardige wijze handhave.

September 1848.

DE COMMISSIE VAN REDACTIE.

Fig. 9. Voorwoord van de eerste aflevering van 'Bijdragen tot de Dierkunde'. Foto: Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam.

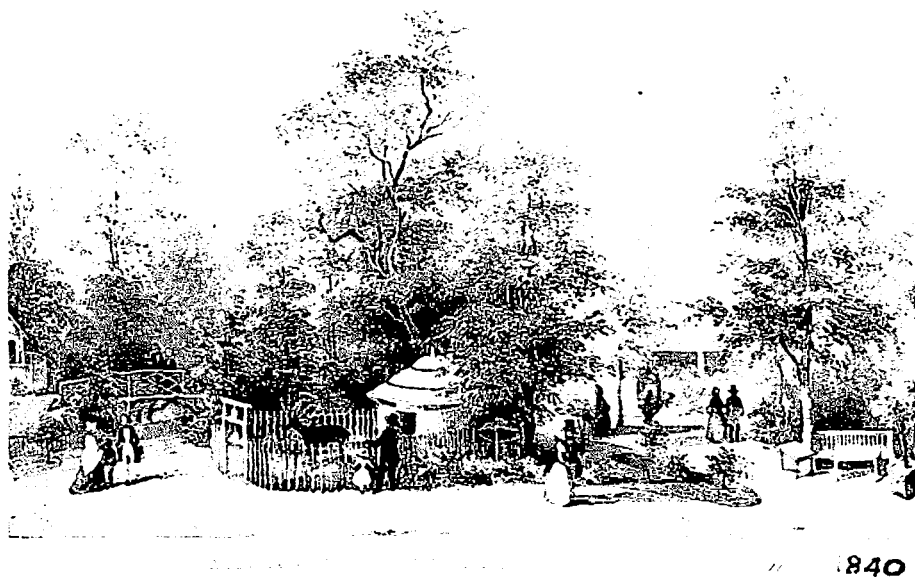


Fig. 10. De diergaarde van het Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra in 1840. Lithografie naar een tekening van W. Hekking. Foto: Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam.

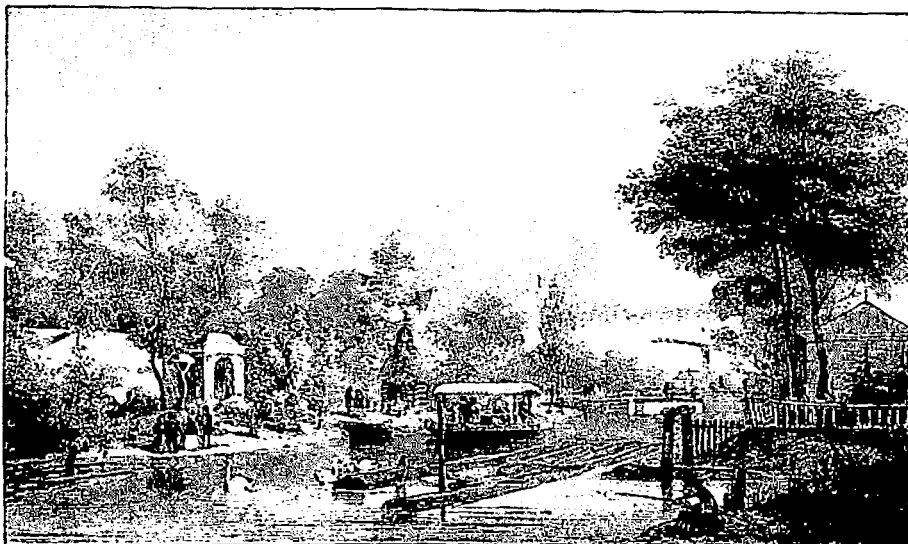


Fig. 11. De diergaarde van het Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra omstreeks 1844. Lithografie van H.J. Backer. Het pontje dat indertijd de twee door de Nieuwe Prinsengracht gescheiden terreinen van 'Artis' verbond, was een geschenk van het lid Angelkot Willink in 1843. (Lit.: Hasselman, B. & M. Meijs, *Natura Artis Magistra, het park, de gebouwen en de kooien in de 19e eeuw*: p. 22, fig. 30 (M. Spruijt, Amsterdam, 1977); J.G. Nieuwendijk, *Zoo was Artis – zo is Artis*: p. 22-23 (J.H. de Bussy, Amsterdam, 1970)). Foto: Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam.

onmiddellijk hun wetenschappelijke taak ten volle konden ontplooiën. Toch verscheen reeds in 1848 de eerste aflevering van het wetenschappelijke tijdschrift 'Bijdragen tot de dierkunde' (fig. 8 & 9) dat tot op de dag van heden door het Koninklijk Zoölogisch Genootschap 'Natura Artis Magistra' (thans in samenwerking met de Universiteit van Amsterdam) wordt uitgegeven.

Tenslotte wil ik slechts twee kleine bijdragen tot de dierkunde uit deze periode noemen, die aansluiten op de eerder ter sprake gekomen door Vosmaer voor het eerst beschreven purperrode papegaai *Eclectus roratus vosmaeri*. In 1850 beschreef de Franse ornitholoog Charles Lucien Bonaparte (neef van Napoleon), die toentertijd als balling in ons land verbleef, een nieuwe, uiterst zeldzame soort van papegaai, die hij in de Amsterdamse zoölogische tuin gezien had. Deze nieuwe soort, waarvan hem slechts enkele, fraai groen gekleurde, mannelijke exemplaren bekend waren, noemde hij *Psittacodis westermanni* naar Artis' eerste directeur en mede-oprichter Gerardus Frederik Westerman (Bonaparte, 1850). De thans geldende wetenschappelijke naam ervan luidt *Eclectus roratus westermanni*; deze groene papegaai blijkt dus een ondersoort te zijn van dezelfde Grote Edelpapegaai, *Eclectus roratus*! Het heeft tot in onze eeuw geduurd eer men ontdekte dat bij de edelpapegaaien de geslachten zó verschillend gekleurd zijn: de mannetjes zijn nl. groen en de wijfjes rood. Daarvóór hield men ze voor totaal verschillende soorten (Forshaw, 1973). Voorts heeft dezelfde Westerman een soortgelijke misvatting betreffende de halfaap *Lemur mongoz* rechtgezet. In het 'Kort verslag der wetenschappelijke werkzaamheden verricht door de leden van de Commissie voor Bijdragen tot de Dierkunde' van 10 juli 1848 staat (Westerman, 1848):

'G.F. Westerman deelt mede, dat hij een veertigtal levende voorwerpen van *Lemur nigrifrons* en *Lemur mongoz*, van Madagascar aangebragt, onderzocht en bevonden heeft, dat eerstgenoemden allen tot het vrouwelijke, en laatstgenoemden tot het mannelijke geslacht behooren. Deze waarneming geeft hem aanleiding tot de vooronderstelling, dat beide dieren niet volgens de soort, maar slechts volgens het geslacht van elkander verscheiden zijn.'

In de literatuur over de systematiek van primaten (bv. Osman Hill, 1953) staat dus ten onrechte vermeld dat deze misvatting eerst in 1871 door Philip Lutley Sclater werd rechtgezet. Als excuus kan natuurlijk gelden dat de talenkennis van de meeste Engelse onderzoekers niet van dien aard is dat zij artikelen gepubliceerd in het Nederlands lezen en bestuderen. Anderzijds is het jammer dat veel waarnemingen uit de eerste tijd van de diergaarden in de Nederlanden nooit in een internationale taal gepubliceerd zijn en daardoor te weinig bekend zijn.

LITERATUUR

- ANKER, J. & S. DAHL, 1944. *Leven en wetenschap. 3000 Jaren biologie*: i-vii, 1-268 (Thieme, Zutphen).
- BERG, W. VAN DEN, 1968. Beelden uit het verleden. *Zoo*, Antwerpen, 34 (1/2): 12-20.
- BONAPARTE, C.L., 1850. *Conspectus generum avium*, I: 4 (Brill, Lugduni Batavorum).
- BOYER, F., 1971. Le transfert à Paris des collections du stathouder (1795). *Annls hist. Révolution Française*, 43 (205): 389-404.
- BUFFON, (G.L.) & (L.-J.-M.) DAUBENTON, 1749-1789. *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du cabinet du roi* (1e éd.): 29 tom., 7 suppl. tom. (Imprimerie Royale, Paris).
- CAHN, T., 1962. *La vie et l'oeuvre d'Etienne Geoffroy Saint-Hilaire*: 1-318 (Presses Universitaires de France, Paris).

- CAMPER, P., 1802. *Description anatomique d'un éléphant mâle*: i-xii, 1-108, tab. I-XX (H.J. Jansen, Paris).
- CUVIER, (G.L.C.F.D.), 1817. *Le règne animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée*: 4 tom. (Déterville, Paris).
- DARWIN, C., 1851-1854. *A monograph on the sub-class Cirripedia, with figures of all the species*: 2 vols. (Ray Society, London).
- EEGHEN, I.H. VAN, 1962. Notaris Hendrik de Wilde en de exotische dierenwereld. *Amstelodamum*, 49 (6): 150-159.
- ENGEL, H., 1939. Alphabetical list of Dutch zoological cabinets and menageries. *Bijdr. Dierk.*, 27: 247-346.
- ENGEL, H., 1940. Oude naturaliën-kabinetten en dierverzamelingen. *De Natuur*, 60 (12): 201-212.
- EVERS, G.A., 1912. De menageriën op het Loo. *Bijdr. Meded. Vereen. 'Gelre'*, 15: 533-540.
- FISHER, J., 1966. *Zoos of the world*: 50-53 (Aldus Books, London).
- FORSYTH, J.M., 1973. *Parrots of the world*: 194-199 (Doubleday & Co., New York).
- FREMANTLE, K., 1975. *Sir James Thornhill's sketch-book travel journal of 1711. A visit to East Anglia and the Low Countries*. I. Reproduction of the manuscript: 104-105. II. Annotated transcript, and index: 98-100, figs. 30-33 (Haentjens Dekker & Gumbert, Utrecht).
- HAGBERG, K., 1964. *Carl Linnaeus, de bloemenkoning* (2e ed.): 1-299 (Streng-holt, Amsterdam).
- HILL, W.C. OSMAN, 1953. *Primates comparative anatomy and taxonomy*: 418 (University Press, Edinburgh).
- HILLENUS D., 1967. *Inleiding tot het denken van Darwin* (2e ed.): 1-96 (Born, Assen/Amsterdam/Rotterdam).
- HOUEL, J.P.L.L., 1803. *Histoire naturelle des deux éléphants, mâle et femelle, du Muséum de Paris, venus de Hollande en France en l'an VI*: i-v, 1-122, pls. I-XX (chez l'auteur etc., Paris).
- HUSSON, A.M. & L.B. HOLTHUIS, 1953. On the early editions of Lacepède's 'Tableaux des mammifères et des oiseaux', with remarks on two hitherto overlooked species: *Lori bengalensis* Lacepède, 1800, and *Ornithorynchus novae hollandiae* Lacepède, 1800. *Zoöl. Meded. Leiden*, 32 (19): 211-219.
- KOLLER, G., 1949. *Daten zur Geschichte der Zoologie. Zeittafel, Forscherliste, Artentabelle*: 17 (Athenäum-Verlag, Bonn).
- LACEPEDE, (B.G.E.), (G.L.C.F.D.) CUVIER (& E. GEOFFROY SAINT-HILAIRE), 1801 (-1805). *La ménagerie du Muséum National d'Histoire Naturelle, ou description et histoire des animaux qui y vivent ou qui y ont vécu*: 10 livraisons (Miger, Patris, Gilbert, etc., Paris).
- LATTIN, A. DE, (ca. 1925). *Op exploratie in de Antwerpsche Zoo*: 1-113 (Resse-ler, Antwerpen).
- LINNAEUS, C., 1758. *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis* (ed.10). Tomus I: i-iv, 1-824 (Laurentii Salvii, Holmiae).
- LOISEL, G., 1912. *Histoire des ménageries de l'antiquité à nos jours*. II, Temps modernes (XVIIe et XVIIIe siècles): i-iv, 1-392, pls. I-XXII; III, Epoque contem-

poraine (XIXe et XXe siècles): i-iv, 1-563, pls. I-XXII (O. Doin et fils & H. Laurens, Paris).

MAITLAND, R.T., 1888. Ontstaan, ontwikkeling en bloei van het Koninklijk Zoologisch Genootschap 'Natura Artis Magistra' te Amsterdam. *Bijdr. Dierk.*, 1888 (feestnummer) (I): 1-30, 1 pl.

MECHE-JACOBI, M.E. VAN DER, 1968. *De Nederlandse tijd van Peter Simon Pallas*: 1-61 (Doctoraalscriptie in Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam).

MEIJER, D.C. Jr., 1889. Blauw-Jan. *Amsterdamsch Jaarboekje voor Geschiedenis en Letteren*, 2: 41-48.

MUELLER, P.L. STATIUS, 1776. *Des Ritters Carl von Linné Königlich Schwedischen Leibarztes etc. etc. vollständigen Natursystems Supplements- und Register-Band über alle sechs Theile oder Classen des Thierreichs. Mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertigt*: 77 (G.N. Raspe, Nürnberg).

PALLAS, P.S., 1766. *Miscellanea zoologica. Quibus novae imprimis atque obscurae animalium species describuntur et observationibus iconibusque illustrantur*: 16-47, tab. II-IV (P. van Cleef, Hagae Comitum).

PENNANT, T., 1948. *Tour on the continent 1765*. Edited with notes by G.R. de Beer: 153, 162 (Ray Society, London).

STREGELS, M., 1974. *Analyse van 'Regnum animale' (1766-1804) van Aernout Vosmaer*: 1-42 (Doctoraalscriptie in Biohistorisch Instituut, Rijksuniversiteit Utrecht).

STRICKER, W., 1879. *Geschichte der Menagerien und der zoologischen Gärten*: 1-43 (C. Habel, Berlin).

TUIJN, P. & P.J. VAN DER FEEN, 1969. On some eighteenth century animal portraits of interest for systematic zoology. *Bijdr. Dierk.*, 39: 69-79, figs. 1-17.

VELTEN, J., (ca. 1710). *Wonderen der natuur: Beschreven door Jan Velten, die hij selfs in zijn tijd tot Amsterdam gesien heeft - soo menschen: dieren: bloedeloose diertjes: gevogelte: vissen: hoorens: schulpen: zeegewassen: boomen: planten: bloemen: neffen haar beeltenisse. Met d'pen: na leven geteeckendt en al d'voornaamste en vreemste vogelen: en: dieren die Jan Westehoft anders/in gemeen genaamdt Jan Blauw, ofte Blauw Jan, in zijn toonneel, ofte vogelparck, vertoont heeft, met water-verft/ na haar levenscoleuren afgeset en alles gedaan door Jan Velten* (manuscript in Artis Bibliotheek, Universiteit van Amsterdam).

VINK, A.W. DE, 1903. Voorburgsche buitenplaatsen. *Die Haghe, Bijdr. Meded.*, 1903: 358-359, 400.

VOSMAER, A., (1766)-1804. *Natuurkundige beschryving eener uitmuntende verzameling van zeldsaame gedierten, bestaande in Oost- en Westindische viervoetige dieren, vogelen en slangen, weleer leevend voorhanden geweest zynde, buiten den Haag, op het Kleine Loo van Z.D.H. den Prins van Oranje-Nassau*: i-viii, 33 stukken (J.B. Elwe, Amsterdam).

VRIESE, J., 1965. Blauw-Jan. *Ons Amsterdam*, 17 (9): 270-271.

WESTERMAN, G.F., 1848. in: *Kort Verslag der wetenschappelijke werkzaamheden, verrigt door de leden van de commissie voor Bijdragen tot de Dierkunde, in het lokaal van het Zoologisch Genootschap onder de zinspreuk: Natura Artis Magistra, te Amsterdam, 10 Julij 1848*: 9 (Zoologisch Genootschap Natura Artis Magistra, Amsterdam).

WITKAMP, P.H., 1861. *Amsterdam in schetsen*: 107-147, 168-174 (G.W. Tielke-meijer, Amsterdam).

WITKAMP, P.H., 1888. Vroegere diergaarden en beoefenaars der dierkunde, inzonderheid met betrekking tot de verdiensten der Nederlanders op zoölogisch gebied. *Eigen Haard*, 1888 (22): 268-271, (23): 293-295, (25): 306-308, (26): 312-316.

Menageries in the Low Countries 1750 - 1850 and their importance for zoology

Abstract

During the period 1750 - 1850, (the period from Linnaeus to Darwin) several menageries and zoological gardens were operational in the Low Countries. The principal zoos were:

1. The menagerie of Blauw Jan in Amsterdam ($\pm$ 1675 - 1784).
2. The menagerie of Stadholder William V, originally seated near the Hague and then near Apeldoorn ($\pm$ 1756 - 1795).
3. The menagerie of Louis Napoleon, King of Holland, first seated at Soestdijk and Haarlem, later in Amsterdam (1808 - 1810).
4. The zoological garden of the Royal Zoological Society *Natura Artis Magistra* in Amsterdam (1838 - $\rightarrow$).
5. The zoological garden of the Royal Society for Zoology of Antwerp (1843 - $\rightarrow$).

Their importance for the developing science of zoology, especially for zoological systematics and anatomy, has been significant. Examples illustrating this are given.