

EEN VERGELIJKEND EN HISTORISCH OVERZICHT OVER DE VISSCHEN VAN BORNEO

DOOR

Dr. C. M. L. POPTA.

HISTORISCH DEEL.

Het zuidoostelijk deel van Borneo werd met wetenschappelijke bedoelingen bezocht door S. MÜLLER, P. W. KORTHALS en L. HORNER van 28 Juli tot 16 December 1836. Zij verdeelden de werkzaamheden, waarbij MÜLLER het zoölogische deel op zich nam. Twee tochten werden ondernomen, de eene in noordelijke richting op de groote rivier Banjer of Doeson (Barito), de andere in de hooger gelegen landen ten oosten en zuid-oosten van Banjermasing.

In de interessante reisbeschrijving van S. MÜLLER staan eenige ichthyologische opmerkingen.

Te Banjermasing wilde men hem dikwijls verschillende soorten van *Ophiocephalus* verkoopen; de inwoners aten deze in grooten getale versch en droogden nog meer, welke dan uitgevoerd werden. Verder bood men hem aan *Toxotes jaculator*; gebraden smaakt deze uitmuntend, is dan zacht en sappig. Vervolgens *Anabas scandens*, die als voedsel minder geacht is, doch interessant ter oorzaak van zijne eigenaardigheid om in lage boomen te klimmen. Hoewel hem nog meer soorten aangeboden werden, noemt hij geene namen daarvan.

Den 26^{sten} Augustus vischte hij in een klein meer, Dano Mahoeroeng genaamd, niet ver van den linker oever van de Doeson gelegen en door een smal kanaal er mede verbonden. Daar vond hij twee visschers, die met gewone inlandsche werpnetten een groot aantal *Osphromenidae* (vooral *Helostoma Temminckii* en *Ophiocephalus planniceps*) eenigē *Cyprini* en verscheidene *Osteoglossum formosum* gevan-

gen hadden. Er was overvloedig visch in het meer. Hij vischte ook in de Dano Kambat, een meer, dat meer lang dan breed is, en gelegen tusschen de Doeson en de Antassan Poenin; daar ving hij vooral *Helostomae*, *Cyprini* en *Pimelodi*. Het water van dit meer was van bruin tot zwart, waarschijnlijk ten gevolge van stoffen uit de schorsen; wortels en bladeren van boomen, die er groeiden en vergingen, maar het scheen daarom toch niet minder vischrijk te zijn, dan het heldere en stroomende water elders. Het water van de Doeson had eene witachtige tint tengevolge van fijne aarddeeltjes, die er in zweefden.

Wanneer de aanzienlijke ingezetenen hun groote vischpartijen hielden, wat hun veel genoegen verschafte, wierpen zij verdoovende middelen in het water: wortels, schorsen, bladeren en vruchten van zeer verschillende planten uit verscheidene families, het meest uit die van de *Leguminosae* en vooral van de geslachten *Dalbergia*, *Pongamia* en *Milletia*. De wortels en rankende stammen van deze gewassen werden vooraf met een stuk hout geslagen of gestampt. De verdoofde visschen dreven dan op het water en lieten zich met de hand pakken. De inlandsche grooten namen er zelf deel aan en in weinige uren maakte men zich van groote hoeveelheden visch meester. Dit verdooven schijnt niet nadeelig te zijn voor degenen, die de visch eten.

De geringe inlanders vischten liever op andere wijze: door een dijk scheidten zij kreeken, kleine riviertakjes of deelen van meren van het overige water af en lieten dan het afgescheidene deel droogloopen. Ook stelden zij wel op ondiepe plaatsen takkenbossen of steenen onder een vrij scherp hoek met een fuik, kunstig uit teenen gevlochten, aan het versmalde einde. Zij bedienden zich ook wel van een sleepnet, van een handnet of van een stelnet, doch zelden van eenen hengel. De Bejadjoe's bedienden zich in de binnenwateren van verschillende soorten van met weerhaken voorziene of vorkvormige lansen met twee of drie punten om de visschen te steken. De meeste visschen werden echter door netten of tengevolge van genoemde indijking gevangen.

Op de tweede reis bemerkte MÜLLER in den bovenloop van de Soegi Karang-intan en in de Batang Banjoe-pamatton enkele stille waterkommen, waarin vele kleine karpers waren. In de eerste rivier bemachtigden de reizigers een grooten *Notopterus*. Vier otters hadden hem gevangen en op den oever gebracht, maar namen met achterlating van hunne prooi in het bosch de vlucht bij de aankomst van de reizigers. De visch woog ongeveer 18 à 20 pond en leefde nog, hoewel de otters hem reeds een groot stuk uit den buik en een klein uit den rug gescheurd hadden. De reizigers lieten er zich een maal van bereiden; het vleesch was droog en vooral aan de rugzijde met

zooveel graten. dat zelfs de inlanders alleen maar het vleesch van het benedenlijf eten.

Van de medegenomen visschen beschreef MÜLLER, tezamen met SCHLEGEL, *Osteoglossum formosum*. Deze visch, zeiden zij, was veelvuldig in eenige meren langs de Doeson. De inlanders vischten hem veel met netten en aten hem versch of gedroogd; zijn vleesch is tamelijk droog en smaakt niet lekker. Het is de eerste visch, die van Borneo beschreven is. Het Leidsche Museum bezit van MÜLLER verscheidene visschen op spiritus en eenige gedroogde exemplaren uit Borneo.

In het Archiv für Naturgeschichte van 1846 verklaart MÜLLER aan de hand van de drie hoogste klassen van de gewervelde dieren, dat de Indische Archipel een overgang vormt tusschen het Indische vasteland en Australië en dat de natuurvoortbrengselen grootendeels analoog zijn in vorm aan die van de groote omliggende landen. Hij verdeelt den Archipel in een oostelijk en westelijk deel en toont de betrekking van dit laatste, waarin Borneo ligt, aan met het zuiden van Azië.

In 1843 noemt HECKEL drie vischsoorten van Borneo, *Barbus carassioïdus*, Heck, *Cyrene festiva*, Heck en *Cyrene ocellata*, Heck.

In 1846 vermeldt RICHARDSON *Belone caudimaculata*, Cuv. en *Solea ommatura*, Richards. Hij beschreef ook de visschen medegebracht door Z. M. S. SULPHUR 1835-1842, door Z. M. SS. Erebus en Terror 1839-1843, en door Z. M. S. SAMARANG 1843-1846.

Van de reis van de Samarang ontving Gray tusschen zijne reptilen *Amphioxus Belcheri*, Gray, uit Borneo van den mond van de rivier Lundi en publiceerde deze soort in 1847. TEMMINCK en SCHLEGEL vermeldden in 1850 *Boleophthalmus Boddaerti*, Cuv. uit de zee bij Borneo; waaruit CANTON ons in hetzelfde jaar ook eenige visschen deed kennen.

In 1853 werd het verhaal van de wetenschappelijke reis van Dr. SCHWANER (1843-1847) gepubliceerd. Deze drong het eerst van Banjermasin Borneo binnen in de richting van Sintang om te Pontianak te komen. Hij bezocht de rivieren Barito, Kahajan, Katingan en Kapoeas. De beide boeken bevatten weinig over de ichthyologie: hij verhaalt op bl. 57 dat de visschen uit de Danau Talaga gedeeltelijk versch, gedeeltelijk gezouten verkocht werden en, op bl. 85, dat men in het gebied van de Barito 44 vischsoorten at en dat vele gedroogde visschen afkomstig waren uit de rivier Pamingir en uit een meer, dat er meê verbonden is. Men zoutte ook de kuit. Op p. 98 vermeldt hij eene vischvangst door middel van tobasap gemengd met kalk. Het Leidsche Museum bezit van deze reis visschen op spiritus en eenige gedroogde exemplaren.

Dr. P. BLEEKER heeft onze ichthyologische kennis van Borneo in hooge mate vermeerderd; tusschen de jaren 1850 en 1860 verschenen daarover van zijne hand 13 publicaties. Hij wist zijnen tijdgenooten belang in te boezemen voor deze speciale studie. Van verschillende streken werden hem visschen toegezonden, die hij nauwkeurig beschreef, er nuttige en leerrijke opmerkingen aan toevoegende. De volgende heeren hebben zich verdienstelijk gemaakt door aan BLEEKER uit Borneo visschen te zenden: J. WOLFF, J. H. CROOCKEWIT, A. FELDMANN, C. HELFRICH, J. N. STEVENS, E. F. J. van KAPPEN, C. M. H. KROESEN, D. SIGAL, A. H. THEPASS, G. J. FILET, J. A. H. B. SONNEMANN REBENTISCH, J. W. ROELANDT, Dr. J. EINDHOVEN, A. J. ANDRESEN en Mevrouw IDA PFEIFFER. Deze visschen zijn afkomstig uit de volgende rivieren en plaatsen: bij Samarinda uit de rivier Koetei; bij Praboekarta uit de rivier Koesan; bij Pengaron uit de Riam Kiwa, eene linkerzijrivier van de Riam Kanan die zich in de Barito stort; bij Bandjermasin uit de Barito; uit de Kahajan; uit de golf van Sampit; bij Pontianak uit den benedenloop van de Kapouas; bij Sintang uit den middenloop van de Kapoeas; van Montrado; van Sinkawang; van Soengei-doeri; van Bankayan; bij Pamangkat uit den mond van de Sambas; uit het zoete water van de Sambas.

Toen BLEEKER begon de visschen van Borneo te beschrijven, waren er nog maar een 20 soorten beschreven, in 1860 was dit aantal reeds tot boven de 300 geklommen. Hij maakte de opmerking, dat deze soorten bijna alle verzameld waren in de benedendeelen van de stroomen, terwijl de bovendeelen van de rivieren en de kusten van het eiland, vooral bij de riffen, nog niet geexploreerd waren en hij twijfelde er niet aan, dat de natuuronderzoekers na hem daar nog een goeden oogst zouden vinden. In de Ichthyologische Atlas van Nederlandsch Oost-Indië, bewerkt door Dr. BLEEKER, vonden de visschen van Borneo ook hunne plaats. BLEEKER wijst op de overeenkomst van de vischfauna van Borneo en van Siam.

Dr A. J. SEMMELINK verzamelde voor het Leidsche Museum eenige visschen in Playhairi.

Professor Dr. Ed. VON MARTENS bezocht op zijne wetenschappelijke reis in 1863 het oostelijke deel van Borneo, en publiceerde in 1876 in „Die Preussische Expedition nach Ost-Asien” over den Oost-Indischen Archipel eene belangrijke zoölogische beschouwing, die ook de ichthyologische resultaten, op Borneo verkregen, bevat. In de lijst aan het einde van het werk geeft hij 94 vischsoorten van Borneo op uit de volgende plaatsen: Sambas, Seminis, Lumar, Singhawang, Benkayang, Mandhor, Pontianak, Sintang, Selimbouw, en Danau Sriang.

In zijne beschouwing zegt VON MARTENS, dat de Archipel weinig karakteristieke vormen bezit, die niet ook op het vasteland van Azië, Nieuw-Guinea, Nieuw-Holland of Polynesië leven en dat de eilanden van het westelijk deel het naast aan Azië verwant zijn, die van het oosten aan Australië. Hij haalt het merkwaardige feit aan, dat de ichthyologische fauna van het westelijke deel eene tegenstelling vormt met die van het oostelijke deel, dat in het eerste geheele families vertegenwoordigd zijn, die in het tweede ontbreken en daar niet door andere vervangen worden. Borneo bevindt zich in dit opzicht in de beste condities, door zijne groote rivieren en zijne meren.

De geleerde natuuronderzoeker bespreekt op leerzame wijze de verschillende vischsoorten van Borneo, eerst die, welke tot de zoetwatervischfamilies behooren, waaronder 38 *Cyprinidae*, 17 *Siluridae*, 11 met labyrinthvormige kieuwen; de *Cyprinidae* komen met het grootste aantal soorten voor, de *Siluridae* in 't algemeen in grootere vormen. Dan spreekt hij van de marine-vormen van het zoete water van Borneo, waartoe 23 van zijne soorten behooren; deze verdeelt hij in drie groepen: 1e de vertegenwoordigers van marine-fauna, die alleen in het zoete water leven, 2e de trekvischen, 3e de brakwatervischen. Hij haalt het groote ichthyologische verband tusschen Borneo en Sumatra aan; zeven van zijne zoetwatersoorten behooren uitsluitend aan Borneo, hij meent, dat deze waarschijnlijk ook nog wel op Sumatra gevonden zullen worden. Hij veronderstelt, dat een tamelijk groot aantal Borneo'sche vischsoorten zich eveneens op het schiereiland Malakka zullen bevinden en zegt, dat Java zich van Borneo onderscheidt door de afwezigheid van verschillende geslachten en van veel soorten.

De Markies G. DORIA en Dr. O. BECCARI (1865—1868) hebben te Sarawak vischen verzameld. De eerste heeft aan het Britsche Museum vischen gezonden, die door Dr. A. GÜNTHER bewerkt zijn. In 1868—1870 verzamelde J. XANTUS vischen in Oost-Azië, waarbij 102 exemplaren van de volgende plaatsen van Sarawak: Matang, Sadong, Santabug, Simunju en Palandak; de beschrijving voerde KAROLI JANOS uit.

In 1874 publiceerde Dr. GÜNTHER zijne *Gastromyzon borneënsis*, Gthr, die in de bergstroomen van Binnen-Borneo leeft.

In 1880 beschreef D. VINGIGUERRA verschillende *Siluridae* uit de collectie van DORIA en BECCARI. In hetzelfde jaar gaf Dr. MONTANO twee marine-soorten van Sandakan aan het Parijsche Museum.

Dr. STEINDACHNER verrijkte in 1881 de ichthyologische kennis van Borneo door de beschrijving van nieuwe geslachten en soorten. Eene

der soorten was verzameld door IDA PFEIFFER, de andere door Dr. BREITENSTEIN.

In 1892 beschreef PERUGIA een geslacht en twee nieuwe soorten uit de collectie van DORIA en BECCARI.

Professor L. VAILLANT heeft in groote mate bijgedragen tot de ichthyologische kennis van Borneo. Hij beschreef in 1889 eenige visschen, verzameld door WHITEHEAD en afkomstig van den berg Kina Balu; in 1893 eene groote collectie, bestaande uit 93 soorten en 54 geslachten, die verzameld zijn door CHAPER in de Kapoeas, de Knapei en de Sebroeang. In 1893 verscheen ook het groote werk van VAILLANT over de ichthyologische fauna van Borneo. Een belangrijk overzicht over de ontwikkeling van de ichthyologische kennis van het eiland wordt er gevolgd door nuttige tabellen, vergezeld van besprekingen over de verspreiding van de soorten op Borneo, en over zijne betrekkingen met de omliggende streken. Het tweede deel bevat een beschrijvend overzicht van de Borneo'sche vischcollecties van het Parijsche museum.

In het beroemde werk van Professor Dr. MAX WEBER over de visschen van den Indischen Archipel bevindt zich eene opsomming van de Borneo'sche soorten, tusschen die van de andere eilanden, in eene groote en nuttige tabel.

Door eene Nederlandsche expeditie werd in 1893 en 1894 voornamelijk de Bovenkapuas onderzocht om er collecties te verzamelen; de visschen werden door de onvermoeide zorgen van Dr. BÜTTIKOFER en Professor Dr. NIEUWENHUIS bijeengebracht en zijn op het Leidsche Museum.

BOULENGER beschreef in 1894 interessante vischvormen uit Sarawak en Noord-Borneo, die verzameld waren door EVERETT, HOSE en BARTLETT.

In 1896 publiceerde BARTLETT eene lijst van de visschen van Borneo en omliggende eilanden, ten deele met de vindplaatsen er bij. In 1896 en 1897 slaagde professor NIEUWENHUIS er in het centrum van Borneo binnen te dringen, van het westen naar het oosten; hij verzamelde er belangrijke collecties. In 1899 beschreef BOULENGER twee nieuwe *Homalopteroiden*, de eene verzameld door C. HOSE in de rivier Aker van Sarawak, de andere door Dr. R. HANITSCH in de rivier Kadamaian op den berg Kina Balu. Onder de visschen, verzameld door Professor KÜKENTHAL zijn 31 soorten uit de Baram op Borneo; deze zijn in 1901 door Dr. Fr. STEINDACHNER beschreven.

Van Professor VAILLANT verscheen in 1902 weder een werk over de visschen van Borneo; hierin zijn besproken en beschreven de

ichthyologische resultaten, verkregen door Professor NIEUWENHUIS, Dr. BÜTTIKOFER en MORET op hun wetenschappelijke reizen in 1893—1897. In 1903 publiceerde ik *Acanthopthalmus Shelfordii* uit de rivier Sarawak en in 1904 en 1905 de voorloopige beschrijvingen van de visschen door Professor NIEUWENHUIS in Midden-Borneo in de jaren 1898—1900 verzameld.

FOWLER publiceerde in 1905 de beschrijving van eene collectie visschen uit de Baram en de Kapoeas, verzameld door Dr. W. H. FURNESS (in de Baram), door A. C. HARRISON en H. A. HILLER.

In 1906 verscheen mijn werk over de Borneo-visschen van Professor NIEUWENHUIS; de resultaten van het overzicht, waartoe ik kwam, heb ik in dit artikel medegedeeld, voor litteratuur-opgaven verwijs ik naar de bibliographie in het werk zelf.
