

NIERSTRASZ ALS MALACOLOOG

door

Hermann L. Strack



- Prof. Dr. H.F. Nierstrasz (1872-1937) -

Op zes september dit jaar zal het precies 50 jaar geleden zijn, dat Prof. Dr. H.F. Nierstrasz overleed. Het leek mij een passend moment om het leven en met name het malacologisch werk van deze wetenschapper te belichten en te herdenken.

Hugo Frederik Nierstrasz werd op 30 juni 1872 te Rotterdam, als zoon van de notaris R.H. Nierstrasz, geboren. Hij groeide in Rotterdam op, maar na zijn eindexamen te hebben afgelegd aan het Gymnasium Erasmianum, vertrok hij in 1892 naar Utrecht om geneeskunde te gaan studeren. Verder dan zijn kandidaatsexamen geneeskunde is hij echter niet gekomen, daar hij al snel door zijn latere leermeester A.A.W. Hubrecht overgehaald werd dierkunde te gaan studeren. Hubrecht zou zijn verdere levensloop sterk beïnvloeden. Het was bijvoorbeeld Hubrecht, die hem uitkoos om aan de belangrijkste Nederlandse marien biologische expeditie, de Siboga-Expeditie, deel te nemen.

Om zich hierop voor te bereiden, was Nierstrasz in het jaar 1898 in het Zoölogisch Station te Napels werkzaam, waar hij onder leiding van Dr. Lo Bianco conservatiemethoden bestudeerd heeft. Van 1899 tot en met 1900 zou Nierstrasz als tweede assistent aan boord van de Siboga grote delen van het oostelijk deel van de Indische Archipel bevaren.

Zijn rol in deze expeditie was weliswaar geen spectaculaire, maar wel een belangrijke: hij was namelijk verantwoordelijk voor de goede conservering van de buitgemaakte dieren. Anders dan de andere drie wetenschappers op de Siboga, de expeditieleider Prof. Dr. M. Weber, zijn vrouw Dr. A. Weber-Van Bosse en Dr. J. Versluys, kwam hij daarom weinig van boord.

Een aardige indruk van zijn werkomstandigheden aan boord geeft Weber-Van Bosse in haar boek over de Siboga-Expeditie (1904):

"Tot laboratorium was het Javanen-verblijf ingericht en eenvoudiger laboratorium kan men zich niet indenken; van twee windhappers waren de bovenstukken afgenomen en de openingen met hout toegedekt. Z66 konden zij als zitplaatsen dienst doen. Een kleine tafel stond in het midden en aan weerszijden hiervan liepen de ankerkettingen. Langs de wanden stonden kisten met alcohol, fleschen en blikken; overal verspreid zag men bakken staan met dieren, die een of een halven dag in een bepaalde vloeistof moesten bewaard blijven, voor zij voor goed in alcohol konden worden weggepakt, andere bakken weer met dieren in buisjes, die van etiketten moesten worden voorzien. Aan de zoldering hingen huiden, stukken koraal, schelpen of Gorgoniden te drogen, die merkwaardige geuren verspreidden. Te midden van dat alles werkte Nierstrasz onverdroten voort, er was slechts iets, dat hem kwaad kon maken en dat was het vallen van het anker. Zijn plaats was toevallig dicht bij de bakboords-ankerketting en gewoonlijk werd het bakboords-anker gebruikt. Was het zoover, dat dit vallen moest, dan kwam er een matroos het laboratorium binnen "Toewan, djaga" (Mr. pas op). Dan stooft Nierstrasz naar buiten "Waar is dat nu weer voor nodig". Meteen klonken van de brug de bekende bevelen: "Uit de ketting" - "Laat vallen het anker". Het anker plofte neer en de ketting sprong met vervaarlijk geraas als een reusachtige slang over het dek, door het laboratorium, een stofwolk van roest om zich heen verspreidende. Dat rumoer en die stofwolk waren de telkens wederkerende plagen in Nierstrasz's bestaan aan boord."

De Siboga-Expeditie zou een zeer grote invloed op zijn verdere loopbaan hebben. Zijn proefschrift (1902) was gebaseerd op de Solenogastren, die tijdens deze expeditie waren verzameld en gedurende een groot deel van zijn verdere leven zou hij aan het rijke Siboga materiaal blijven werken.

In 1902 vertrok Nierstrasz weer naar Napels om daar een half jaar lang onderzoek naar Solenogastren te verrichten (zie Nierstrasz & Stork, 1940). Van 1900 tot en met 1906 was Nierstrasz leraar aan het gymnasium te Amersfoort. Tevens was hij van 1904 tot en met 1910 lector aan de Rijksuniversiteit te Utrecht en doceerde hij aan de toenmalige Rijksveeartsenijschool zoölogie. In 1910 volgde hij zijn leermeester Hubrecht op als hoogleraar in de zoölogie, vergelijkende anatomie en diergeografie. Op 15 mei 1930 werd hij tot lid van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam benoemd. Zes september 1937 overleed Nierstrasz op 65 jarige leeftijd.

Zijn rol als zoöloog, vooral binnen de Utrechtse universiteit, is door Visser (1984) en Theunissen en Donath (1986) uitvoerig belicht. Zijn rol als malacoloog is nooit behandeld en de herdenking van zijn vijftigste sterfdag leek mij een goede aanleiding om hier alsnog aandacht aan te besteden. Nu kan men Nierstrasz niet een malacoloog "pur sang" noemen, hij was veel breder georiënteerd en naast wat algemenere werken publiceerde hij bijvoorbeeld ook veel over Nematoden en Isopoden. Hoewel hij zichzelf waarschijnlijk niet als malacoloog zag, heeft toch ongeveer éénderde van zijn totale werk betrekking op de malacologie. Opvallend is dat Nierstrasz binnen de N.M.V. nooit is besproken, terwijl zijn malacologisch werk aanzienlijk genoemd mag worden. Zo heb ik Basteria en het CB erop nageslagen, maar daarin niets over de persoon Nierstrasz of zijn werk gevonden. Reden hiervoor is waarschijnlijk dat Nierstrasz nooit lid van de N.M.V. is geweest (in de jaren dat de N.M.V. werd opgericht was hij ook meer met Isopoden bezig) en dat hij aan "obscure" mollusken-groepen werkte.

Het malacologisch werk van Nierstrasz laat zich in drie groepen onderverdelen: 1. Solenogastres (waartoe destijds ook de nu weleens afgesplitste Caudofoveaten behoorden, nu samen Aplacophora genaamd), 2. Polyplacophora en 3. parasitaire Gastropoda. Deze voorkeuren heeft Nierstrasz zonder twijfel van Hubrecht overgenomen. Hubrecht zelf heeft enkele artikelen over Solenogastren geschreven en een tweetal soorten benoemd. Later zou Nierstrasz zijn onderzoek naar Solenogastren overnemen (Nierstrasz noemt Hubrecht regelmatig als degene, die hem hiertoe heeft aanzet) en weer later zou een leerling van Nierstrasz, H.A. Stork, het werk voortzetten. Al met al een ruim 60 jarige Utrechtse traditie, die er toe geleid heeft, dat Nederlandse onderzoekers een zeer grote rol hebben gespeeld in het onderzoek naar Solenogastren. Van de in totaal ca. 250 nu bekende soorten heeft dit drietal er zo'n 30 beschreven.

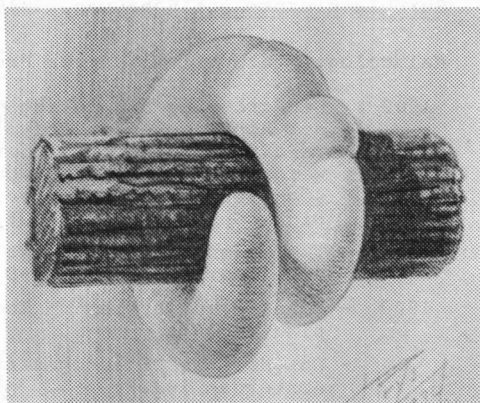
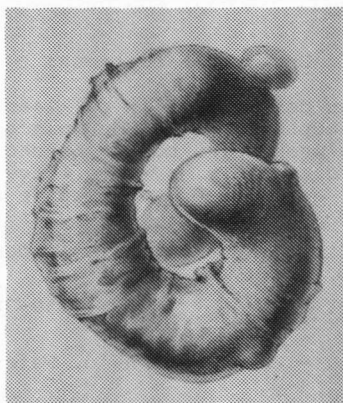
Nierstrasz gold in zijn tijd als een autoriteit op dit gebied en hij beperkte zich niet alleen tot de systematiek van deze moeilijke groep. Jordan (1938: 2) zegt over één van zijn werken: "Klassiek zijn zijn resultaten over de genese van het hart, verkregen door de studie der Solenogastres", en iets verder: "Wie zich met de vraag naar het ontstaan van organen in de evolutie der dieren, meer in het bijzonder met de genese van het hart bezig houdt, zal van de resultaten van Nierstrasz als basis moeten uitgaan."

Er bestaat een door Nierstrasz samengestelde catalogus met vele aantekeningen van de Utrechtse Solenogastren verzameling, die als startdatum januari 1898 vermeldt. Deze catalogus, die o.a. ook vele fraaie, en bij mijn weten nooit eerder gepubliceerde, afbeeldingen van de tekenaar J. Prijs uit 1934 bevat (zie fig. 1 & 2) wordt, samen met het merendeel van de daarbij horende collectie, bewaard in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden.

Zijn vier belangrijke systematische werken op het gebied van chitons (Polyplacophora) publiceerde hij in de jaren 1905-1906. Eén van deze werken "Die Chitonen der Siboga-Expedition" is tot op heden veruit het belangrijkste werk (men mag gerust van een standaardwerk spreken) over de chitons van Indonesië.

Zijn chiton onderzoek is sterk beïnvloed door Plate's grote werk "Die Anatomie und Phylogenie der Chitonon" (1897-1901). Dit resulteerde in beschrijvingen, die uitgebreider waren als gewoon was in zijn tijd, waarbij de zorg die hij besteedde aan de gordel, kieuwen en radula opvalt. Met name het belang van de gordel-elementen heeft hij juist ingeschat. Zijn beschrijvingen en afbeeldingen zijn vaak zo duidelijk, dat men meestal de soorten direct kan herkennen, zonder het typemateriaal te hoeven raadplegen. Daar hij ook een goede kennis van de toen reeds bestaande literatuur bezat, denk ik dat het merendeel van de door hem beschreven soorten de tand des tijds zullen doorstaan.

Nierstrasz heeft in zijn studies naar de parasitaire Gastropoden regelmatig met Schepman samengewerkt. Schepman schreef het systematische, conchologische gedeelte, Nierstrasz beperkte zich tot de anatomie. Blijkbaar was hij meer geïnteresseerd in de gevolgen die een parasitaire levenswijze voor de gehele morfologie van de desbetreffende parasiet heeft en in de verschillende stadia van specialisatie binnen deze groep.



- Rhopalomenia aglaophenia (Kowalevsky & Marion, 1887) -
(fig. 1 & 2)

De betekenis van Nierstrasz voor de Nederlandse malacologie moet men relateren aan het tijdperk, waarin hij werkte. In de malacologie was hij vooral in de periode 1902-1914 (op systematisch gebied 1902-1908) actief. Van deze periode kan men gerust stellen dat de Nederlandse malacologie, zeker vergeleken met Engeland, Frankrijk, Duitsland en de Verenigde Staten en gezien het geringe aantal Nederlandse malacologen, toen nog in de kinderschoenen stond. Schepman was in die tijd de grote man in Nederland, echter het belang van Nierstrasz's werk (vooral gezien de hoge kwaliteit ervan) mag niet onderschat worden.

Naar Prof. Dr. H.F. Nierstrasz verriemde taxa (Mollusca):

Aplacophora (Solenogastres):

Hypomenia nierstraszi Van Lummel, 1930.

Proneomenia nierstraszi Stork, 1940.

Genus Nierstraszia

Polyplacophora:

Acanthochites nierstraszi Sykes, 1907.

Rhyssoplax nierstraszianus Kaas, 1957.

Lepidopleurus nierstraszi Leloup, 1981.

Gastropoda:

Scala nierstraszi Schepman, 1909.

Surcula nierstraszi Schepman, 1913.

Malacologische publicaties van Prof. Dr. H.F. Nierstrasz:

- 1903 - Een grondige bespreking van de vraag of in de klasse der Amphineuren de Polyplacophora dan wel de Aplacophora als de meest primitieve weekdieren moeten beschouwd worden. - Bekroond antwoord op de Prijsvraag, uitge-schreven door de Faculteit der Wis- en Natuurkunde der Rijks Universiteit te Utrecht. (in druk verschenen?).
- 1902 - The Solenogastres of the Siboga-Expedition. - Academisch Proefschrift en Siboga-Exp. 47: 1-46, pls. 1-6.
- 1903 - Neue Solenogastren. - Zool. Jb. (Anat.) 8(3): 359-386, pls. 35-36.
- Das Herz der Solenogastren. - Verh. Kon. Akad. Wetensch. Amsterdam 10(2): 1-52, pls. 1-3.
- Kruppomonia minima n.g.n.sp., In: S. Lo Bianco, Le pesche abissali eseguite da F.A. Krupp col Yacht Puritan nella adiacenze di Capri ed in altre località del Mediterraneo. - Mitth. Zool. Stat. Neapel 16: 248-249.
- 1905 - Over den Oorsprong van de Radula bij de Mollusken. - Handel. 10^e Ned. Nat. Gen. Congr.: 235-239.
- Bemerkungen ueber die Chitonen-Sammlung im Zoologischen Museum zu Leiden. - Notes Leyden Mus. 25: 141-159, pls. 9-10.
- Kruppomonia minima und die Radula der Solenogastren. - Zool. Jb. (Anat.) 21: 655-702.
- Die Chitonen der Siboga-Expedition. - Siboga-Exp. 48: 1-114, pls. 1-8.

- 1906 - Chitonen aus der Kapkolonie und Natal. Zool. Jb. (Syst.) 23(4): 487-520, pls. 27-28.
- Remarks on the Chitonidae. - Tijdschr. ned. dierk. Vereen. (2)10: 141-172, pl. 3.
- 1908 - Mollusca. VII, Solenogastres. - National Antarctic Expedition, Natural History Vol. 4: 1-13, pls. 1-2.
- Die Amphineuren, I. Die Solenogastren. - Erg. Fortschr. Zool. 1: 240-306.
- 1909 - Eenige mededeelingen aangaande zijn onderzoekingen van de parasitische Gastropoden der Siboga-Expeditie. - Tijdschr. ned. dierk. Vereen. (2)11: XLII-XLIII.
- M.M. Schepman & H.F. Nierstrasz: Parasitische Prosobranchier der Siboga-Expedition. - Siboga-Exp. 492: 1-27, pls. 1-2.
- 1910 - Die Amphineuren. II. Die Chitonen., III. Die verwandtschaftlichen Beziehungen der Solenogastren und die Chitonen. - Erg. Fortschr. Zool. 2: 367-430.
- 1913 - Die parasitischen Gastropoden. - Erg. Fortschr. Zool. 3: 535-593.
- 1914 - M.M. Schepman & H.F. Nierstrasz: Parasitische und Kommensalistische Mollusken aus Holothurien. - Voeltskow's Reise in Ostafrika 4: 381-416.
- 1922 - H.F. Nierstrasz & G. Entz: Over de organisatie van een hoogst eigenaardigen parasiet uit Hippastrerias phrygina. - Tijdschr. ned. dierk. Vereen. (2)18: CXXXII-CXXXIII.
- Die Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Mollusken und Anneliden. - Bijdr. Dierk. 22: 33-42.
- 1927 - Bijdragen tot de kennis der Fauna van Curaçao. Resultaten eener Reis van Dr. C.J. van der Horst in 1920. Chitonida. - Bijdr. Dierk. 25: 162-163.
- 1929 - H.F. Nierstrasz & H. Hoffmann: Aculifera. - Die Tierwelt Nord- und Ostsee 9A.: 1-64 (Leipzig).
- 1940 - H.F. Nierstrasz & H.A. Stork: Monographie der Solenogastren des Golfes van Neapel. - Zoologica 36(5): 1-92, pls. 1-15.

Nieuwe taxa beschreven door Prof. Dr. H.F. Nierstrasz:

Aplacophora:

nieuwe soorten (chronologisch):

Proneomenia weberi Nz., 1902.
Proneomenia longa Nz., 1902.
Dinomenia hubrechtii Nz., 1902.
Dinomenia verrucosa Nz., 1902.
Proparamenia bivalens Nz., 1902.
Rhopalomenia indica Nz., 1902.
Rhopalomenia debilis Nz., 1902.
Hemimenia intermedia Nz., 1902.

locatie typemateriaal:

ITZ, 10 syntypen.
ITZ, 2 syntypen.
ITZ, 2 syntypen.
ITZ, 11 syntypen.
ITZ, 1 syntype.
ITZ, 26 syntypen.
ITZ, holotype.
ITZ, 1 syntype.

<u>Cyclomenia holoserica</u> Nz., 1902.	ITZ, holotype.
<u>Dondersia annulata</u> Nz., 1902.	ITZ, holotype.
<u>Chaetoderma loveni</u> Nz., 1902.	ITZ, 3 syntypen (niet gevonden).
<u>Chaetoderma wireni</u> Nz., 1902.	?
<u>Chaetoderma challengeri</u> Nz., 1903.	RMNH, holotype.
<u>Chaetoderma normanni</u> Nz., 1903.	RMNH, holotype (prep.).
<u>Chaetoderma canadense</u> Nz., 1903.	RMNH, 12 syntypen.
<u>Uncimienia neapolitana</u> Nz., 1903.	RMNH, holotype (prep.).
<u>Kruppomenia minima</u> Nz., 1903.	RMNH, syntype (prep.).
<u>Proneomenia discoveryi</u> Nz., 1908.	RMNH, holotype.

Nieuwe genera:

Dinomenia Nz., 1902.
Proparamenia Nz., 1902.
Memimienia Nz., 1902.
Cyclomenia Nz., 1902.
Uncimienia Nz., 1903.
Kruppomenia Nz., 1903.

Polyplacophora:

<u>nieuwe soorten</u> (chronologisch):	<u>locatie typemateriaal:</u>
<u>Lepidopleurus giganteus</u> Nz., 1905.	ITZ, lectotype & 2 paralectotypen.
<u>Lepidopleurus simplex</u> Nz., 1905.	ITZ, lectotype & 17 paralectotypen;
<u>Lepidopleurus rissoi</u> Nz., 1905.	RMNH, 2 paralectotypen.
<u>Lepidopleurus lineatus</u> Nz., 1905.	ITZ, lectotype & 8 paralectotypen.
<u>Lepidopleurus planus</u> Nz., 1905.	ITZ, lectotype & 7 paralectotypen;
<u>Lepidopleurus setiger</u> Nz., 1905.	KBIN, 1 paralectotype.
<u>Ischnochiton variegatus</u> Nz., 1905.	ITZ, holotype.
<u>Callochiton sulcatus</u> Nz., 1905.	ITZ, lectotype & 2 paralectotypen.
<u>Callistochiton carpenteri</u> Nz., 1905.	ITZ, holotype.
<u>Craspedochiton tessellatus</u> Nz., 1905.	ITZ, 5 syntypen.
<u>Squamophora oviformis</u> Nz., 1905.	ITZ, holotype.
<u>Leptoplax varius</u> Nz., 1905.	ITZ, 7 syntypen;
<u>Acanthochites biformis</u> Nz., 1905.	KBIN, 1 syntype.
<u>Acanthochites intermedius</u> Nz., 1905.	ITZ, 6 syntypen.
<u>Acanthochites rubromaculatus</u> Nz., 1905.	ITZ, 4 syntypen.
<u>Acanthochites unicus</u> Nz., 1905.	ITZ, holotype.
<u>Acanthochites holosericea</u> Nz., 1905.	ITZ, holotype.
<u>Acanthochites burrowi</u> Nz., 1905.	ITZ, 2 syntypen.
<u>Chiton speciosus</u> Nz., 1905.	ITZ, holotype.
<u>Chiton imbricatus</u> Nz., 1905.	ITZ, lectotype & 8 paralectotypen.

<u>Chiton reticulatus</u> Nz., 1905.	ITZ,	2 syntypen.
<u>Tonicia sowerbyi</u> Nz., 1905.	ITZ,	14 syntypen;
	KBIN,	1 syntype.
<u>Tonicia variegata</u> Nz., 1905.	ITZ,	2 syntypen.
<u>Tonicia reticulata</u> Nz., 1905.	ITZ,	2 syntypen.
<u>Tonicia tydemani</u> Nz., 1905.	ITZ,	2 syntypen.
<u>Squamopleura imitator</u> Nz., 1905.	ITZ,	1 syntype.
<u>Callistochiton leidensis</u> Nz., 1905.	RMNH,	holotype.
<u>Callistochiton porosus</u> Nz., 1905.	RMNH,	2 syntypen.
<u>Acanthochites variegatus</u> Nz., 1906.	ITZ,	holotype.
<u>Plaxiphora parva</u> Nz., 1906.	ITZ,	holotype.
<u>Lepidopleurus africanus</u> Nz., 1906.	RMNH,	holotype.
<u>Chiton chierchiai</u> Nz., 1906.	ZMU,	holotype.

Nieuwe genera:

Pilsbryella Nz., 1905.Squamophora Nz., 1905.

Gebruikte afkortingen: ITZ = Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam; KBIN = Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel; RMNH = Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden; ZMU = Zoölogisch Museum, Utrecht.

Literatuur:

JORDAN, H.J., 1938. In memoriam H.F. Nierstrasz. - Arch. Neerl. Zool. 3 suppl.: 1-9.

THEUNISSEN, B. & M.J. DONATH, 1986. De plaats van de morphologie in de Nederlandse zoölogie, 1880-1940: een terreinverkenning. - Tsch. Gesch. Gn. Natuurw. Wisk. Techn. 9(2): 47-67.

VISSER, R.P.W., 1984. De Utrechtse Zoölogie rond 1900: Van morphologie naar vergelijkende fysiologie. - Tsch. Gesch. Gn. Natuurw. Wisk. Techn. 7(1): 49-59.

WEBER-VAN BOSSE, A.A., 1904. Een jaar aan boord H.M. Siboga. - E.J. Brill, Leiden: 1-337.

RUILCONTACT :

"Uruguayan shellcollector exchanges marine, fresh water and terrestrial shells. Every letter will be answered".

Address: Mr. Pablo Dotta
Olazabal 1034
Montevideo
URUGUAY