

HET ZOÖLOGISCH STATION

DER

NEDERLANDSCHE  
DIERKUNDIGE VEREENIGING

in 1899

Verslag, uitgebracht op de Vergadering der Vereeniging,  
gehouden te Amsterdam, 1 Juli 1900

DOOR DEN DIRECTEUR

DR. P. P. C. HOEK



BOEKHANDEL EN DRUKKERIJ

VOORHEEN  
E. J. BRILL

LEIDEN — 1900

HET ZOÖLOGISCH STATION  
DER  
NEDERLANDSCHE DIERKUNDIGE VEREENIGING  
in 1899

---

Ook in het afgelopen jaar werd aan het onderhoud van het gebouw de noodige zorg besteed. Groote en kostbare herstellingen kwamen niet voor, zoodat aan het gewone onderhoud — waaronder begrepen het verwen van het stucadoorswerk in gang, trapportalen enz. — meer aandacht kon worden gewijd. In de bibliotheek moest de vloer opgebroken worden, daar er bij het leggen niet op gerekend was, dat juist de randgedeelten zeer zwaar zouden worden belast; onder het balkon werden stempels aangebracht, op de treden van de trap werden koperen platen (z. g. traproeden) geschroefd, de klinkerbestrating rondom het gebouw werd opgenomen en nieuw gelegd en met het silicaten van het cementwerk in de pui rondom het gebouw werd een aanvang gemaakt.

Ook werd het ameublement en de inventaris onderhouden en hier en daar vernieuwd en aangevuld. Met het oog op de nieuwe onderzoekingen tot vermeerdering van onze bekendheid met de inlandsche dierenwereld, met name van onze zoet-watermeren en andere binnenwateren, die door zoovelen wenschelijk geacht worden, werden verschillend groote fijnere pelagische netten aangeschaft; ook werd de inventaris verrijkt met een eenvoudige hand-camera. De gas-motor, de zeewaterpomp en het aquarium bleven behoorlijk functionneeren en eischten geene uitgaven van betekenis. Ofschoon de ruimte, die beschikbaar is, hier en daar wel grooter kon gewenscht worden, blijft het geheele laboratorium in vele opzichten zeer goed voldoen.

Terwijl het mij onnoodig voorkomt telken jare over de inrichting van dat laboratorium een uitvoerig verslag uit te brengen, de mededeelingen dienaangaande allengs zeer kort zullen kunnen worden, is het U waarschijnlijk aangenaam omtrent hetgeen in het Station verricht wordt meer in bijzonderheden te worden ingelicht. Daarbij kan ik met lof gewagen van de goede diensten ook weer in het afgelopen jaar aan de instelling en aan allen, die er gebruik van maakten, door den Heer Dr. Redeke bewezen: het ontvangen en voorthelpen van de nieuwe bezoekers, het toezien op de inrichting van hunne werktafels, het nagaan en bij-

houden van den inventaris, het inschrijven van nieuwe boekwerken, van nieuw inkomende afleveringen van tijdschriften en zoovele andere verrichtingen, zijn telkens weërkerende en tijdroovende bezigheden, die ik vooral tengevolge van mijn herhaald afwezigzijn wel aan andere handen moet overlaten. In de bibliotheek bewijst ook mijne dochter, Mejjuffrouw Julie Hoek, zeer te waardeeren diensten. Verder heb ik haar opgedragen voor het bijeenbrengen en bijhouden van een herbarium voornamelijk van Heldersche planten — met bloemen bloeiende, zoowel als cryptogamen — zorg te dragen. Voor de Algen verkreeg het Station van verschillende bezoekers (met name van den Heer Bonnema) duplicaten van door hen verzamelde soorten en is dus reeds een begin van eene goed gedetermineerde collectie aanwezig. Het bezit van een op bescheiden schaal ingericht herbarium vereischt noch groote plaatsruimte, noch belangrijke onkosten; eene dergelijke verzameling is in eene instelling als de onze, moge zij zich ook in hoofdzaak op de studie der dierenwereld toelaggen, eigenaardig op haar plaats. Eene bijzondere vermelding in de geschiedenis van het Zoölogische Station in het afgelopen jaar verdient de rol, die de inrichting zelve en verder het geheele daaraan verbonden personeel bij het bijeenbrengen, gereedmaken enz. van voorwerpen voor de klasse Visscherij op de Wereld-Tentoonstelling te Parijs in dit jaar gespeeld heeft. De ruime werkkamers vulden zich in de najaarsmaanden allengs met de voor dat doel bestemde voorwerpen, voor een deel <sup>1)</sup> waarvan het Station als stapelplaats was aangewezen. In Maart werd een en ander verzonden: toen waren niet alleen die werkkamers, maar ook de daarvoor beschikbare ruimte in de bibliotheek, in de gangen van het gebouw en in het aquarium geheel met de voor Parijs bestemde bezending (45 kisten, de lading van een grooten waggon) aangevuld. Het Station zelf werkte tot opluistering van het Nederlandsche visscherijbeeld mede, door inzending van photographien en geschriften, en verder ook door eene kleine verzameling van visschen, schaal- en schelpdieren voor de tentoonstelling gereed te maken.

Bij de bespreking van hetgeen verder in het Station verricht werd komt uit den aard der zaak het werk van hen, die er het geheele jaar vertoeven, het eerst en het meest in aanmerking. Wat mijn eigen werk betreft, zoo kan ik daarover kort zijn, daar het zich slechts voor een deel op zuiver zoölogisch gebied, voor een veel grooter deel op administratief en economisch gebied beweegt. In het tijdschrift Uwer vereeniging publiceerde ik een vrij uitvoerig opstel <sup>2)</sup>, waarmede ik mijne onderzoekingen over den zalm en de elft weer tijdelijk afsloot. Verder werd opnieuw veel tijd besteed aan de voortzetting mijner op de oester betrekking hebbende onderzoekingen, zonder dat ik daarvan kan zeggen, dat ik ze nog tot een goed einde heb gebracht. Bij al mijne onderzoekingen en speciaal ook bij die, welke op het voedsel der jonge zalmen in den bovenstroomloop en op de onderscheiding van de jonge exemplaren van elft en fint betrekking hadden, werd ik regelmatig geassisteerd door den Heer Redeke. Over zijne medewerking beschikte ik vervolgens ook bij het gereedmaken van de teekeningen en de beschrijvingen van de Nederlandsche

1) Een ander — nog grooter — deel werd te Vlaardingen in de magazijnen van den Heer H. Kikkert bijeengebracht.

2) P. P. C. Hoek, Neuere Lachs- und Maifisch-Studien. Tijdschr. d. Ned. Dierk. Vereeniging. (2). VI. S. 156—242 Taf. VI—X.

van nieuwe boekwerken, schriften en zoovele andere ijdroovende bezigheden, die afwezig zijn wel aan andere bewijst ook mijne dochter, diensten. Verder heb ik haar ouden van een herbarium; bloemen bloeiende, zoowel Algen verkreeg het Station den Heer Bonnema) dupli- is dus reeds een begin van g. Het bezit van een op bet- it noch groote plaatsruimte, verzameling is in eene instel- lzaak op de studie der dieren- Eene bijzondere vermelding in n het afgelopen jaar verdient t geheele daaraan verbonden en enz. van voorwerpen voor instelling te Parijs in dit jaar n zich in de najaarsmaanden voorwerpen, voor een deel <sup>1)</sup> aangewezen. In Maart werd alleen die werkkamers, maar bibliotheek, in de gangen van st de voor Parijs bestemde be- ten waggon) aangevuld. Het : Nederlandsche visscherijbeeld en geschriften, en verder ook schaal- en schelpdieren voor

in het Station verricht werd hen, die er het geheele jaar erking. Wat mijn eigen werk r het zich slechts voor een deel grooter deel op administratief dschrift Uwer vereeniging pu- rmede ik mijne onderzoekingen afsloot. Verder werd opnieuw ijner op de oester betrekking jaarvan kan zeggen, dat ik ze bij al mijne onderzoekingen en der jonge zalmen in den boven- de jonge exemplaren van elft atig geassisteerd door den Heer ik vervolgens ook bij het gereed- ijvingen van de Nederlandsche

Vlaardingen in de magazijnen van den .Studien. Tijdschr. d. Ned. Dierk. Ver-

vischtuigen, welke in het afgelopen jaar provinciegewijs, zoowel als in een bundel vereenigd, het licht zagen <sup>1)</sup>).

In zijnen vrijen tijd hield de Heer Redeke zich verder bezig met het uitwerken van een onderdeel van het onderwerp zijner dissertatie en gaf die studie eveneens in het Tijdschrift onzer vereeniging in het licht <sup>2)</sup>. Dan verscheen van zijne hand eene eerste bijdrage tot vermeerdering van onze kennis omtrent de vergelijkende anatomie van het overgangs- gebied tusschen maag en middendarm bij de Selachiërs, welke onder- zoekingen in het Station en voor een deel met behulp van nabij onze kust gevangen dieren (haaien en roggen) werden uitgevoerd. <sup>3)</sup>.

Het aantal bezoekers, die voor de voortzetting hunner studiën van het Station gebruik kwamen maken, was niet groot in het afgelopen jaar. Met voldoening wijs ik echter op het feit, dat althans enkelen hunner langeren tijd in het Station doorbrachten en zich gedurende dien tijd op de bestudeering van een enkel onderwerp hebben toegelegd.

De Heer **C. J. J. van Hall**, phil. cand., Amsterdam, bezocht het Station van 4—14 Juni en besteedde den korten tijd van zijn verblijf aldaar aan de studie der Algen. Hij vond fructificeerend:

*Ceramium rubrum* (cystocarpien)

*Polysiphonia urceolata* (cystocarpien, antheridien, carpogonien)

*Pilacyella littoralis* (sporangien)

*Gigartina mamillosa* (tetrasporen).

De gelegenheid de overige door hem verzamelde wieren microscopisch te onderzoeken werd hem helaas! door eene, ofschoon lichte ongesteld- heid, doch die hem niettemin noodzaakte Helder vaarwel te zeggen, ont- nomen.

De Heer **Th. Weevers**, phil. cand., Amsterdam, was in het Station werkzaam van 3—29 Juli en hield zich gedurende zijn verblijf aldaar eveneens met de studie der wieren onledig. En wel in het bijzonder met die der Florideen. Het jaargetijde bleek zeer geschikt voor het nagaan der voortplantingshistorie van deze wieren: gedurende zijn verblijf wer- den zoowel tetrasporen, als antheridien, carpogonien en cystocarpien herhaalde malen aangetroffen. Bij de fixeering werd de methode gevolgd, vermeld door F. Oltmanns »Zur Entwicklungsgeschichte der Florideen. Originalabhandl. Bot. Zeitung, 1898". Deze methode gaf goede resultaten doch de manier van kleuren ook daar vermeld, leverde moeilijkheden op. *Callithamnion corymbosum* werd bevonden een zeer geschikt object te zijn tot waarneming der bevruchtingsverschijnselen.

Nagenoeg alle species der Florideen en Phaeophyceae, vermeld in de lijst van den Heer A. J. Resink, werden op nieuw aangetroffen, doch behalve deze slechts enkele andere (*Polysiphonia violacea*, *Meloberia lichenoïdes*), waaruit de Heer Weevers meent te mogen besluiten, dat andere soorten, zoo al aanwezig, toch niet algemeen kunnen zijn.

Op *Polysiphonia urceolata* werd verscheidene malen een fungus aan-

1) De Vischtuigen, volgens de bestaande reglementen in ons vaderland geoorloofd, gerang- schikt naar de provinciën. Elf platen met beschrijvende tekst. Helder, C. de Boer Jr., 1899.

2) H. C. Redeke, Kleine Beiträge zur Anatomie der Plagiostomen. Tijdschr. d. Ned. Dierk. Vereeniging. (2). VI. S. 112—136. Taf. IV—V.

3) — Die sogenannte Bursa entiana der Selachier. Anatom. Anzeiger. XVII. 1900 S. 146—159. Mit 3 Abbildungen.

getroffen, een Chytridiacee, die niet overeenkwam met de beschrijving van *Chytridium Polysiphoniae* Cohn (Frank, Die Krankheiten der Pflanzen. Zweiter Band).

3 De Heer **P. N. van Kampen**, phil. cand., Amsterdam, bezocht het Station van 10—29 Juli en verdiepte zich gedurende zijn verblijf in de systematiek en de vergelijkende anatomie van de Coelenteraten. Van Hydrozoën werden o. a. gevonden: *Clava multicornis* Forskål; *Bougainvillia ramosa* v. Ben., *Obelia geniculata* L., *Campanularia flexuosa* Hincks. *Tubularia larynx* Ell. et Sol. was zeer geschikt om de ontwikkeling van de larve in de gonophoor na te gaan. Behalve deze en *Sertularia pumila* L. werden alle soorten slechts een enkel maal gevonden. Acraspede Medusen (*Rhizostoma Cuvieri* Esch., *Cyanea capillata* L. en *Chrysaora hyoscella* Esch.) en *Actinoloba dianthus* Ell. waren daarentegen altijd gemakkelijk te krijgen; van de laatste werden eenige gefixeerd en voor histologisch onderzoek meegenomen.

4 De Heer **A. J. Resink**, thans phil. drs. te Utrecht, vertoefde gedurende twee maanden in het Station en wel van 1 Augustus—30 September. Gedurende de eerste drie weken van zijn verblijf legde hij zich toe op het verzamelen en bestudeeren van Rotatoren. Daar het zeewater in de haven het Nieuwediep en op de reede van Texel betrekkelijk arm aan vertegenwoordigers van deze dierengroep bleek te zijn, en ook het brakke water in de naaste omgeving van Helder niet veel opleverde, werd ook naar deze dieren gezocht in het plankton van het Zwanewater, een meertje in de duinen onder Callantsoog, en in de z.g. Molenkil in den polder Waal en Burg op Texel. Ook deze wateren werden echter eerder arm dan rijk aan raderdieren bevonden.

De rest van den tijd besteedde de Heer R. aan het determineeren van eene reeds in het Station aanwezige verzameling van parasitische Copepoden, tevens aan het uitbreiden van die collectie. Te dien einde werden telkens allerhande visschen in verschen staat op hunne parasieten onderzocht en in betrekkelijk korten tijd een groot aantal soorten bijeengebracht. De Heer R. nam bij zijn vertrek het geheele allengs verzamelde materiaal mede en zegde mij toe daarover een geïllustreerd verslag voor ons tijdschrift gereed te zullen maken.

5 De Heer **H. P. Kuyper**, phil. drs. te Utrecht, was van 9 Augustus tot 3 September in het Station werkzaam en maakte daar een begin met een onderzoek van de nudibranche Gasteropoden van onze Fauna.

Omtrent hetgeen verder nog in het Station verricht werd moge het volgende door mij vermeld worden:

Gedurende een goed deel van het jaar, namelijk van af het begin van Januari tot eind September werden, in aansluiting aan de gedurende het voorafgaande jaar verzamelde gegevens, onafgebroken wekelijks plankton-monsters gevischt ten behoeve van Prof. P. T. Cleve te Upsala. Hierbij werd voor het eerst gebruik gemaakt van een pelagisch netje, geconstrueerd als het door Apstein beschreven kwalitatieve planktonnet, doch, met het oog op het werk in zee, op dubbele grootte vervaardigd. Dit netje voldoet bijzonder goed: het vischt voldoende scherp en men heeft, dank zij den betrekkelijk wijden beugel en het zwaardere emmertje, geen last van luchtbellen in den zak.

kwam met de beschrijving  
e Krankheiten der Pflanzen.

d., Amsterdam, bezocht het  
edurende zijn verblijf in de  
van de Coelenteraten. Van  
*multicornis* Forskäl; *Bou-*  
*L.*, *Campanularia flexuosa*  
s zeer geschikt om de ont-  
a te gaan. Behalve deze en  
slechts een enkel maal ge-  
*vieri* Esch, *Cyanea capillata*  
*noloba dianthus* Ell. waren  
an de laatste werden eenige  
egenomen.

rs. te Utrecht, vertoefde ge-  
vel van 1 Augustus—30 Sep-  
an zijn verblijf legde hij zich  
Rotatoren. Daar het zeewater  
le van Texel betrekkelijk arm  
oep bleek te zijn, en ook het  
elder niet veel opleverde, werd  
ion van het Zwanewater, een  
n in de z.g. Molenkil in den  
wateren werden echter eerder

R. aan het determineeren van  
meling van parasitische Cope-  
collectie. Te dien einde werden  
aat op hunne parasieten onder-  
t aantal soorten bijeengebracht.  
ele allengs verzamelde materiaal  
ustreerd verslag voor ons tijd-

Utrecht, was van 9 Augustus  
am en maakte daar een begin  
asteropoden van onze Fauna.

Station verricht werd moge het

, namelijk van af het begin van  
aansluiting aan de gedurende  
ns, onafgebroken wekelijks plank  
a Prof. P. T. Cleve te Upsala.  
emaakt van een pelagisch netje,  
heven kwalitatieve planktonnet,  
op dubbele grootte vervaardigd.  
vischt voldoende scherp en men  
eugel en het zwaardere emmertje,

Professor Beyerinck te Delft ontving als vroeger gedurende een groot  
deel van 1899 monsters zeewater voor bacteriologisch onderzoek.

Verder werd nog aan de navolgende personen materiaal voor onderzoek,  
dierlijk zoowel als plantaardig, toegezonden:

Aan Dr. M. C. Dekhuijzen, Leiden: een partij Echini en een mand zee-  
anemonen.

- » Mr. Harry Kyle, St. Andrews: een kist schol in spiritus.
- » Prof. C. Ph. Sluiter, Amsterdam: een partij zee-sterren, een mand  
*Buccinum* en een inktvisch (*Eledone*).
- » Prof. C. K. Hoffmann, Leiden: Haaien (130 stuks.)
- » Prof. A. A. W. Hubrecht, Utrecht: Haaien (75 stuks) benevens een  
partij verschillende krabben en een inktvisch (*Sepia officinalis*).
- » Dr. J. F. van Bemmelen, 's Gravenhage: een gewone bruinvisch (*Pho-*  
*caena communis*) en twee bezendigen krabben, zee-sterren, zee-  
appels.
- » Prof. J. W. Moll, Groningen: Wieren.

Eindelijk werden door tusschenkomst van het Z. S. aan den Heer Dr.  
A. G. H. van Genderen Stort (Haarlem) levende prikken van het Hol-  
landsche Diep verschaft.

De rekening en verantwoording van de gelden voor het Zoologisch  
Station besteed is met die van de middelen der Vereeniging door de  
Commissie, bestaande uit H.H. Dr. Th. W. van Lidth de Jeude en Dr.  
M. C. Dekhuijzen, onderzocht en in orde bevonden. Zij sluit in ontvangst  
en uitgaaf met een bedrag van f 2053.75, aldus verdeeld over de ver-  
schillende posten:

Voor het Zoologisch Station in 1899 besteed:

<b>A.</b>	Vóór onderhoud van het gebouw enz. . . . .	f	366.12 <sup>s</sup>
<b>B.</b>	» » » enz. van het aquarium . . . . .		56.02
<b>C.</b>	» Ameublement, gordijnen enz. . . . .		107.61
<b>D.</b>	» den overigen inventaris . . . . .		138.44
<b>E.</b>	» Alkohol en chemicaliën . . . . .		119.40 <sup>s</sup>
<b>F.</b>	» Aankoop van zoologisch materiaal . . . . .		64.54 <sup>s</sup>
<b>G.</b>	» Exploitatie in engeren zin . . . . .		375.12
<b>H.</b>	» Schrijf-, teeken-behoefden, drukwerk enz. . . . .		62.26
<b>I.</b>	» Dienstpersoneel . . . . .		654.95
<b>K.</b>	» Grondbelasting, Recognities, Assurantie . . . . .		109.27 <sup>s</sup>
		f	2053.75

Ik eindig hiermede mijn verslag; uit de Rekening en Verantwoording  
blijkt, dat nog geene bestemming is gegeven aan de f 250, het be-  
drag van een uitgeloot aandeel in de leening 1889 voor de stichting  
van het Zoologisch Station, aan de Vereeniging geschonken door den  
Heer W. Baartz, welk bedrag volgens besluit van de vergadering van  
Juni 1899 ter beschikking van het Station is gesteld en wil ten slotte  
nog mededeelen, dat op mijn desbetreffend verzoek door Burgemeester en  
Wethouders van Helder aan het Station vrijstelling is verleend van plaat-  
selijke belasting, voor het gedistilleerd, dat in het Station voor de onder-  
zoekingen gebruikt wordt.

Agf. p. 6-7  
van verslag  
over 1900.