
W. Decleir
(Universiteit Antwerpen en Vrije Universiteit Brussel)

Marien biologisch onderzoek in België na 1800.

Het marien biologisch onderzoek is in België zeer moeizaam van de grond gekomen ondanks de belangrijke pioniersrol van enkele voor-
aanstaande geleerden. P.J.VAN BENEDEN (1809 - 1894), verbonden aan
de universiteit van Leuven, stichtte in 1842 te Oostende, op eigen
kosten, een bescheiden laboratorium voor de studie van mariene
organismen. Volgens sommige bronnen was dit zelfs het allereerste
dergelijk laboratorium ter wereld. Hoewel dit later volledig in de
schaduw werd gesteld door de oprichting, in de 2e helft van de 19e
eeuw, van een reeks modernere biologische stations in de ons om-
ringende landen, evenals op vele plaatsen elders in de wereld, werd
dit toch nog tot een stuk in de 20e eeuw bezocht door Belgische
universiteitsstudenten, onder de leiding van, onder meer, zijn zoon
E.VAN BENEDEN (1846-1910), verbonden aan de universiteit van Luik
en zelf een vermaard mariene bioloog. De pionier van de oceanogra-
fie in ons land is ongetwijfeld G.GILSON (1859 - 1944), professor
aan de universiteit van Leuven en directeur van het Koninklijk Na-
tuurhistorisch Museum (K.N.M.), veel later omgevormd tot het Konink-
lijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (K.B.I.N.). Hij
voorzag reeds dat het Zuidelijke deel van de Noordzee (tussen de
53e parallel en het Nauw van Kales) het aangewezen onderzoeksgebied
voor de mariene biologie in België diende te worden en noemde dit
"la mer flamande". Gedurende vele jaren, met een piek in 1904-1905,
deed hij in dit gebied talrijke kruistochten en verzamelde hij ma-
teriaal voor zeer vele latere onderzoekingen. In 1914 beschikte
hij over een klein laboratorium in een oesterkwekerij te Oostende.
Uit die tijd dateert ook het tijdschrift "Travaux de la Station de
recherches relatives à la pêche maritime à Ostende". Tijdens en
kort na de eerste wereldoorlog bleef er zowel van het laboratorium
als van het tijdschrift niets meer over. In 1925 werd een nieuw
biologisch station opgericht te Oostende, dat zou blijven bestaan
tot 1940. In 1930 schreef Gilson dat de oceanografie in België be-
duidend achter lag op de andere natuurwetenschappen wegens het feit
dat de traditie hiervoor volledig ontbrak. In hetzelfde jaar ont-
staat het Zeewetenschappelijk Instituut (Z.W.I.) te Oostende, ge-
subsidieerd door zowel de staat als de provincie West-Vlaanderen
en van de nodige infrastructuur voorzien door het K.N.M., dat tot
zeer recent de voornaamste spil is geweest van het marien biolo-
gisch onderzoek in België. Na de 2e wereldoorlog kreeg de oceano-
grafie in België een tweede start. E. LELoup wordt directeur van
het Z.W.I. te Oostende en zal dit blijven tot het instituut, bij
gebrek aan geldmiddelen, in 1967 wordt opgedoekt. Voordien hadden
vele periodische kruistochten plaatsgegrepen, vooral aan boord van
de "WEST HINDER" en waren onder meer talrijke Belgische hydrografi-
sche internationale stations vastgelegd, die naast deze van de
buurlanden tot op heden als belangrijke referentiepunten voor be-
monstering en verdere systematische studie van de Noordzee gingen
dienen. Dit laatste is het begin geworden van een modernere aanpak
van de mariene biologie in België, die onder meer gekenmerkt wordt
door een grotere inbreng van de verschillende Belgische universi-
teiten. Terwijl de Franstalige universiteiten hun activiteiten
hoofdzakelijk gingen richten naar de Middellandse Zee en naar de
Bismarckzee, gaan de Nederlandstalige universiteiten hun aktivitei-
ten vooral oriënteren op de Noordzee. De oorspronkelijke motor voor

dit laatste is de afdeling mariene biologie van de universiteit van Gent, ontstaan onder de bezielende leiding van prof. L.DE CONINCK (1909 - 1988). Voor verblijven aan de kust en opleiding van studenten dienen zij nog steeds in hoofdzaak beroep te doen op buitenlandse marien biologische stations. In 1970 wordt het Instituut voor Zeewetenschappelijk Onderzoek (I.Z.W.O.) opgericht met zetel te Bredene, dat alle marien zeewetenschappelijk onderzoek in België tracht te bundelen en te coördineren en dat tevens beschikt over een goede bibliotheek evenals, helaas nogmaals, al te bescheiden laboratoria. Een belangrijk verschijnsel tijdens de laatste 20 jaar van de geschiedenis van de mariene biologie is het ontstaan van internationaal vermaarde laboratoria voor toegepaste mariene biologie. Zo werd in 1962 het Rijksstation voor Zeevisserij te Oostende opgericht en ontstonden in de schoot van de universiteit van Gent laboratoria voor milieuverontreiniging en aquakultuur evenals het "Artemia Reference Center". Als uiteindelijke illustratie van het stijgend succes van de mariene biologie in België vermelden wij tenslotte nog de oprichting van het prestigieuze multidisciplinaire "MATHEMATISCH MODEL VAN DE NOORDZEE" en de bouw van het oceanografisch schip, de "BELGICA". Alleen een modern marien biologisch instituut ontbreekt nog om de mariene biologie in ons land, na een lange en moeizame geschiedenis, als minstens evenwaardig aan de ons omringende landen te mogen beschouwen.

2In de 16e eeuw tekende Gerhard Kremer, alias MERCATOR, nauwkeurige kaarten van de Belgische kustlijn en van de Scheldemonding. Deze laatste was toen een 3,5 km breed estuarium tussen Breskens en Vlissingen. Het Zwin was hierop een zowat 1 km brede westelijke arm van de Schelde.

Tussen 1600 en 1830 is er geen enkele indicatie van enige activiteit op gebied van oceanografie of kaartenontwerp, hoewel Oostende een belangrijke haven is. Voor 1922 is er geen enkele opleiding in de oceanografie aan de Belgische universiteiten.

In 1828 publiceert H.LECOCQ te Parijs zijn "Elements of Geology and Hydrography", waarin niet alleen geografische beschrijving van zeeën en oceanen voorkomt, maar ook de zeestromingen en de fysische en chemische eigenschappen van zeewater worden beschreven. In 1837 verschijnt "Sketch of Hydrography" van HEINRICH BERGHAUS en in 1786 een kaart van de Golfstroom van de hand van BENJAMIN FRANKLIN.

In het begin van de 19e eeuw was er praktisch geen studie van de dieren langs de 60 km lange zandkust van ons land. De eerste studies waren lijsten van strandvondsten. Deze eerste mariene biologen waren onder meer G.D.WESTENDORP (publicaties in 1843 en 1853), Eduard LANZWEERT (1868), en P.PELSENEER (1881 en 1882). Een overzicht van dit alles verschijnt in "Fauna of Belgium" van de hand van A. LAMEERE, dat verschijnt in 1895.

Pierre Jozef VAN BENEDEN (1809-1894) richtte op eigen kosten een klein laboratorium in in 1842, nabij een oesterkwekerij ten Oosten van het kanaal van Oostende. Van beneden is bijgevolg de pionier die het eerste Belgisch Marien Biologisch Station bouwde. Buitenlandse geleerden bezochten zijn laboratorium, zoals EHRENBERG, Johan MULLER, R. GREEFF, Max SCHULTZE, LIEBIG, QUATREFAGES en LACAZE-DUTHIERS. Dit laboratorium weerstond de tand des tijds niet en er is geen spoor meer van overgeblven. VAN BENEDEN huurde vissersboten en de vangsten, die hiermede werden gedaan, werden het studiemateriaal voor uitstekende onderzoeken op het gebied van de anatomie en embryologie van holtedieren, wormen, mosdiertjes, schaaldieren en vissen van de Noordzee.

Zijn zoon Eduard VAN BENEDEN (1846 - 1910) was in het begin van zijn carrière een frequente bezoeker van dit kleine laboratorium en gaf ter plaatse lessen over mariene biologie voor zijn studenten. Deze laatsten verzamelden materiaal, dat zij meenamen naar de universiteit van Luik. In 1882 kreeg hij Belgische staatssteun voor de bouw van een klein gebouwtje in de buurt van het private laboratorium van zijn vader. Van hieruit leidde hij tussen 1882 en 1885 onderzoeken over de mariene fauna van de Oostendse kust met bijzondere aandacht voor het benthos van de zuidelijke helling van de Thornton Bank. Onder de biologen die dit Oostendse marien station van EDUARD VAN BENEDEN bezochten vermelden wij Félix PLATEAU en Charles VAN BAMBEKE, beide uit Gent, Auguste SWAEN en Charles JULIN, uit Luik, en M.MAC LEOD eveneens uit Gent.

Gustave GILSON (1859 - 1944) onderlijnde in 1883 het belang van de studie van levende mariene organismen. Aan boord van een vissersboot trok hij van Oostende naar Noorwegen en in 1897 deed hij zelfs een reis om de wereld met onder meer een stop op de Fiji-eilanden. Bij zijn terugkeer raadde Eduard DUPONT, toenmalig directeur van het Koninklijk Museum voor natuurwetenschappen te Brussel hem aan

om mariene organismen te bestuderen langsheen de belgische kust. De initiële bedoeling was om een zo volledig mogelijke verzameling te maken van de mariene fauna en flora van de belgische kust. Voor GILSON kwam dit neer op het eenvoudig verder zetten van wat hij reeds in 1896 begonnen was en aanvaardde dit voorstel bijgevolg met groot entoesiasme.

Hij verkreeg een zeilschip van de Mariene Administratie in 1899 en later twee kleine stoomboten in 1900. Door dit alles werd het belangrijke doel beoogd om zoologische verzamelingen in een ethologische context uit te voeren en hiermede maakte hij voor België de weg vrij om deel te nemen aan de Internationale Raad voor het Onderzoek van de Zee in Kopenhagen in 1902.

Rond diezelfde tijd vroeg de in België belangrijke visserij-industrie om verder biologisch onderzoek. Gilson leende zijn medewerking aan een Oostends laboratorium voor zeevisserij-onderzoek te Oostende, dat zich vooral bezig hield met de studie van het gebruik van visprodukten. Dit laboratorium, geholpen door een kleine financiële tegemoetkoming vanwege het Ministerie van Industrie en Arbeid, was gesticht geworden in 1901 door HENRY PYPE, die tegelijk militair kapelaan was en directeur van van de Vrije Visserijschool. Het werk van het station gaf aanleiding tot 6 publikaties in de jaren 1903-1911.

In 1909 wordt GILSON directeur van het Koninklijk Museum voor Natuurwetenschappen in België. Hij koos terug Oostende als basis en stichtte een klein laboratorium nabij een oesterkwekerij. Zijn activiteiten kwamen tot een plots einde door de wereldoorlog van 14-18. Na de oorlog had hij geen schip meer en zijn laboratorium was afgebroken. 25 jaar lang zou hij zich verder vruchteloos inspannen ten einde een marien biologisch station aan onze belgische kust te verwerven.

Dit gebrek aan entoesiasme voor mariene wetenschappen is wel wat verrassend voor een land dat gedurende eeuwen in belangrijke mate leefde van overzeese handel en waarvan de kustlijn fascinerende variaties te bieden heeft.

Vlaamse zee = Noordzee tussen 51e en 53e parallel !!

Gilson was zeer veelzijdig en leverde prestaties in zuiver wetenschappelijk onderzoek zowel als in toegepaste oceanografie. Waterparameters, vissen en plankton werden alle door hem bestudeerd.

De Koninklijke Belgische Marine, gesticht in 1831, speelde bij dit alles een niet onbelangrijke rol. Door gebrek aan inzicht had België in 1864 geen "navy" meer op uitzondering van een hydrografisch schip op de Schelde. Het werd terug uitgebouwd tijdens de eerste wereldoorlog. In 1919 wordt een zeevaartschool opgericht onder de leiding van directeur Kapitein NISOT.
dit laatste is de afdeling mariene biologie van de universiteit van Gent, ontstaan onder de bezielende leiding van prof. L.DE CONINCK (1909 - 1988). Voor verblijven aan de kust en opleiding van studenten dienen zij nog steeds in hoofdzaak beroep te doen op buitenlandse marien biologische stations. In 1970 wordt het Instituut voor Zeewetenschappelijk Onderzoek (I.Z.W.O.) opgericht met zetel

BEHEERSEENHEID VAN HET MATHEMATISCH MODEL VAN DE NOORDZEE EN HET SCHELDE-ESTUARIUM.

=====

BMM

===

Werd opgericht bij beslissing van de Ministerraad van 30-07-1976 ter afronding van het NATIONAAL R-D programma LEEFMILIEU -Project Zee, beheerd door de diensten voor Programmatie van het Wetenschapsbeleid.

Huidige toestand = Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu met het statuut van departement binnen het INSTITUUT VOOR HYGIENE EN EPIDEMIOLOGIE. (KB van 06-04-87).

Personeel = 15 universitair en 4 ind.irs en 5 technici

=====

===

IZWO

=====

In 1970 werd met de steun van de provincie W.Vl, het NFWO en de Franqui-stichting het IZWO opgericht. Gevestigd in Bredene, groepeerde het Vlaamse wetenschapsmensen die zich met de studie van de zee bezighouden., samen met vertegenwoordigers uit politieke en economische milieus van de provincie W.Vl.

Organiseert o.m. POSTGRADUAATONDERWIJS onder de vorm van een derde cyclus MARIENE ECOLOGIE.

Beschikt over een rijke bibliotheek

=====

INTERNATIONALE CONFERENTIE VAN BRUSSEL

=====

Gedurende een korte periode had ons land een centrale plaats in de oceanografie. In 1853 greep te Brussel de eerste oceano-meteorologische internationaal congres plaats. Dit onder impuls van Matthew Fontaine MAURY, onder het presidentschap van Lambert QUETELET. Het congres had een groot succes en was het begin van een samenwerking tussen vele landen.

DE CAMPAGNE VAN DE BELGICA

=====

Kapitein Adrien de GERLACHE de GOMERY (1866-1934) deed onderzoekstochten naar zowel Antarctica als de noordelijke ijszee. Fameus is de Belgische Antarctische expeditie van 1897 tot 1899, meer bekend als de Belgica - expeditie. Helaas ook nu weer was het een ter elfder ure opgedoken antwerps mecenas die tenslotte de reis deed doorgaan. Gevangen in het ijs bleef het schip in het poolijs gedurende 13 maanden gevangen.

te Bredene, dat alle marien zeewetenschappelijk onderzoek in België tracht te bundelen en te coördineren en dat tevens beschikt over een goede bibliotheek evenals, helaas nogmaals, al te bescheiden laboratoria. Een belangrijk verschijnsel tijdens de laatste 20 jaar van de geschiedenis van de mariene biologie is het ontstaan van internationaal vermaarde laboratoria voor toegepaste mariene biologie. Zo werd in 1962 het Rijksstation voor Zeevisserij te Oostende opgericht en ontstonden in de schoot van de universiteit van Gent laboratoria voor milieuverontreiniging en aquakultuur evenals het "Artemia Reference Center". Als uiteindelijke illustratie van het stijgend succes van de mariene biologie in België vermelden wij tenslotte nog de oprichting van het prestigieuze multidisciplinaire "MATHEMATISCH MODEL VAN DE NOORDZEE" en de bouw van het oceanografisch schip, de "BELGICA". Alleen een modern marien biologisch instituut ontbreekt nog om de mariene biologie in ons land, na een lange en moeizame geschiedenis, als minstens evenwaardig aan de ons omringende landen te mogen beschouwen.

DE VISSERIJSCHOLEN =====

De eerste visserijschool van onze kust werd opgericht in 1886 door burgemeester Karel JANSSENS. In 1899 werd deze visserijschool autonoom. Pas in 1965 kwam de nieuwe JOHN BAUWENSSCHOOL er. Deze school vierde haar 100-jarig bestaan in 1986.

De VRIJE VISSERIJSCHOOL werd twee jaar later dan de stedelijke gesticht door de zeer populaire PASTOOR PYPE, die later naar hem werd genoemd. In 1897 rustte hij een schoolschip uit, dat zijn eigendom was, de 0.154 "SEPTENTRION".

Na de dood van Pastoor Pype in 1926 namen de broeders van Liefde het roer in handen en drukte broeder ANNOBERT zijn stempel op de school.

Rijkssation voor Zeevisserij werd ingehuldigd op 22 september 1976.

te Bredene, dat alle marien zeewetenschappelijk onderzoek in België tracht te bundelen en te coördineren en dat tevens beschikt over een goede bibliotheek evenals, helaas nogmaals, al te bescheiden laboratoria. Een belangrijk verschijnsel tijdens de laatste 20 jaar van de geschiedenis van de mariene biologie is het ontstaan van internationaal vermaarde laboratoria voor toegepaste mariene biologie. Zo werd in 1962 het Rijksstation voor Zeevisserij te Oostende opgericht en ontstonden in de schoot van de universiteit van Gent laboratoria voor milieuverontreiniging en aquakultuur evenals het "Artemia Reference Center". Als uiteindelijke illustratie van het stijgend succes van de mariene biologie in België vermelden wij tenslotte nog de oprichting van het prestigieuze multidisciplinaire "MATHEMATISCH MODEL VAN DE NOORDZEE" en de bouw van het oceanografisch schip, de "BELGICA". Alleen een modern marien biologisch instituut ontbreekt nog om de mariene biologie in ons land, na een lange en moeizame geschiedenis, als minstens evenwaardig aan de ons omringende landen te mogen beschouwen.
