



Colin Janssen

### België en het marien-wetenschappelijk onderzoek

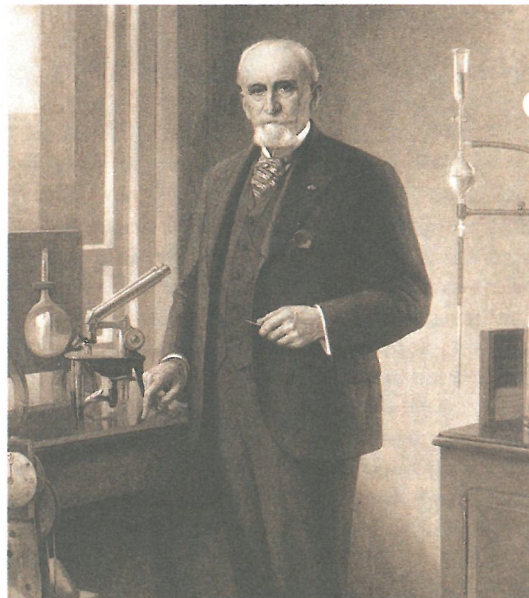
België heeft een lange traditie en uitstekende reputatie in het zeewetenschappelijk onderzoek. De eerste studies op het vlak van de mariene biologie in ons land werden reeds in de 18e en 19e eeuw gepubliceerd door individuele onderzoekers. Eén daarvan was de Oostendse arts L. Verhaeghe. De grondslagen van het universitair marien biologisch, geologisch en oceanografisch onderzoek werden in de vorige eeuw gelegd door de professoren P.-J. Van Beneden, A. Renard en E. Van Beneden, van de Universiteiten van Leuven, Gent en Luik. Professor G. Gilson, een man met visie, richtte begin deze eeuw een marien-biologisch laboratorium op in een oesterkwekerij te Oostende en werd in 1927 de eerste directeur van het Zeewetenschappelijk Instituut (Z.W.I.). Na de tweede wereldoorlog werd Gilson's levenswerk voortgezet door zijn student E. Leloup en het was deze onderzoeker die de unieke mogelijkheden van de Spuikom inzag voor het verrichten van fundamenteel ecologisch en aquacultuur onderzoek.

### De Spuikom als kweekvijver voor mariene wetenschappers

Voor zover we konden nagaan is de eerste beschrijving van de flora en fauna van deze 85 ha grote waterplas van zijn hand (Leloup & Miller, 1940). Het inzicht dat de Spuikom mogelijks een soort model kon zijn voor het Noordzee-ecosysteem en dus uitermate geschikt was voor beschrijvend en experimenteel ecologisch onderzoek, leidde in de jaren zestig en zeventig tot een exponentiële groei van de wetenschappelijke studie van dit biotoop. Parallel startte het toegepast onderzoek met betrekking tot diverse aspecten van de kweek van oesters en andere tweekleppigen. Met het Instituut voor Zeewetenschappelijk Onderzoek (IZWO) als coördinator en aan de Spuikom gelegen IZWO laboratoria als uitvalsbasis vonden onderzoeksgroepen van de universiteiten van Gent en Brussel een tweede thuis te Oostende/Bredene. Alle aspecten van het marien-ecologisch onderzoek kwamen aan bod: nutriëntencycli, benthos-, bacteria-, phytoplankton- en zoöplankton-dynamica. Een overzicht van dit ecologisch onderzoek wordt gegeven in de publicatiereeks verschenen onder de acroniem Podamo (1972a&b;

## De Oostendse Spuikom: één van de best onderzochte Vlaamse wateren?

Colin Janssen & Guido Persoone  
Universiteit Gent, Laboratorium voor  
Milieutoxicologie en Aquatische Ecologie,  
Jozef Plateastraat 22, B-9000 Gent  
(Tel.: 09 264 37 75; Fax: 09 264 37 66;  
e-mail: colin.janssen@rug.ac.be)



Gustave Gilson, professor aan de universiteit van Leuven en pionier van het marien wetenschappelijk onderzoek in België



MJ

1974a, b&c; 1975a,b,c,d&e). Alhoewel vele universitaire groepen actief waren in en rond de Spuikom waren het vooral, afgaande op de wetenschappelijke publicaties, de laboratoria onder leiding van de professoren G. Persoone (Universiteit Gent) en P. Polk (Universiteit Brussel) die in de jaren zeventig zowel ecologisch als aquacultuuronderzoek verrichtten. De publicaties van Leloup (1970, 1971, 1973) beschrijven het systematisch en doorgedreven onderzoek rond de oesterkweek in de Spuikom.

Historische opname van een gezellige babbel tussen vooraanstaande Vlaamse wetenschappers in de IZWO lokalen, met v.l.n.r. Antoon De Bont (KUL), Carlo Heip (RUG), Philip Polk (VUB) en Guido Persoone (RUG)





MU

Stage mariene biologie van de Rijksuniversiteit Gent in het IZWO veldlaboratorium aan de Oostendse Spuikom in 1983.

Zijn te herkennen:

Chris Verschraeghen (rechtstaand), Marleen Van Steertegem (links midden), Niels De Pauw (rechts achter), Jan Verboven (rechts midden) en Johan Craeymeersch (rechts voor)

### ■ Een wetenschappelijke bibliografie van de Spuikom: een waardemeter voor het onderzoek.

Een recent door de bibliothecaris van het VLIZ uitgevoerde bibliografie (1940-2000) van het Spuikomonderzoek (zie verder in dit volume) toont aan hoe intens deze waterplas in deze periode bestudeerd werd. Niet minder dan 54 wetenschappelijke werken zijn aanwezig in de VLIZ mediatheek. Hiervan zijn er respectievelijk 0, 12, 30 en 10 gepubliceerd in de perioden 1940-59, 1960-69, 1970-79 en 1980-89. De duidelijke terugloop van het wetenschappelijk onderzoek in de Spuikom rond de jaren tachtig was een gevolg van de achteruitgang van de waterkwaliteit (eutrofiëring) resulterend in een massale ontwikkeling van het groenwier *Ulva* (Zeesla). Door deze problemen diende een project op pilotschaal voor de (commerciële) intensieve kweek van tweekleppigen, uitgevoerd door de groep van prof. Persoone, afgelast te worden. In de periode 1983-1990 werd dit probleem bestudeerd en werd er uiteindelijk overgegaan tot een zachte remediatie: een kalkbehandeling van het nutriëntenrijk Spuikomslib.

Tien tot vijftien jaar intensief fundamenteel en toegepast marien onderzoek in en rond de Spuikom hebben niet alleen sporen nagelaten in de wetenschappelijke naslagwerken maar ook in mensen. Honderden studenten en tientallen jonge wetenschappers hebben de wonderlijke wereld van het marien onderzoek mogen ontdekken in de IZWO laboratoria aan de Spuikom. Ondergetekende zou zonder de aantrekkingskracht van het zilte water van de Spuikom niet voor u staan.

## Referenties

- LELOUP, E. & MILLER, O. (1940). La flore et la faune du Bassin de Chasse d'Ostende (1937-1938). 123 pp.
- LELOUP, E. (1970). Research on oyster culture in the Sluice-dock of Ostend during the year 1968. Bull. K.Belg.Inst.Nat.Wet. 46(6): 1-24.
- LELOUP, E. (1971). Recherches sur l'ostréiculture dans le bassin de chasse d'Ostende pendant l'année 1969. Bull. K.Belg.Inst.Nat.Wet. 47(25): 1-16.
- LELOUP, E. (1973). Recherches sur l'ostréiculture dans le bassin de chasse d'Ostende pendant l'année 1970. Bull. K.Belg.Inst.Nat.Wet. 49(10): 1-23.
- PODAMO, J. (1972a). Evolution des populations de bactéries marines hétérotrophes au bassin de chasse d'Ostende (Belgique) en 1971. Biol.Jb.Dodonaea 40: 291-303.
- PODAMO, J. (1972b). Relation entre des populations successives de phytoplancton et de bactéries hétérotrophes dans le bassin de chasse d'Ostende (Belgique), en 1971. Ann. Soc. R. Zool. Belg. 102(3): 135-142.
- PODAMO, J. (1974a). Essai de bilan annuel du transfert de l'azote dans le bassin de chasse d'Ostende: 1. Utilisation de l'azote par le phytoplancton et le phytobenthos. Hydrobiol. Bull. 8(1/2): 46-52.
- PODAMO, J. (1974b). Essai de bilan du transfert de l'azote dans le Bassin de Chasse d'Ostende: 2. Le rôle du zooplancton dans le cycle de l'azote. Hydrobiol. Bull. 8(1/2): 53-66.
- PADAMO, J. (1974c). Essai de bilan annuel du transfert de l'azote dans le Bassin de Chasse d'Ostende: 3. Recyclage de l'azote dans les sédiments. Hydrobiol. Bull. 8(1/2): 67-75.
- PODAMO, J. (1975a). Ecometabolism of a shallow marine lagoon at Ostend (Belgium): 1. Phytoplankton and phytobenthos dynamics. 10th Europ. Symp. Mar. Biol. 2: 485-499.
- PODAMO, J. (1975b). Ecometabolism of a shallow marine lagoon at Ostend (Belgium): 2. Zooplankton dynamics. 10th Europ. Symp. Mar. Biol. 2: 485-499.
- PODAMO, J. (1975c). Ecometabolism of a shallow marine lagoon at Ostend (Belgium): 3. The role of planktonic heterotrophic bacteria. Pp 517-530 in Persoone, G.; Jaspers, E. (Ed.): The 10th European Symposium on Marine Biology: 2. Population dynamics. IZWO: Wetteren, Belgium.
- PODAMO, J. (1975d). Ecometabolism of a shallow marine lagoon at Ostend (Belgium): 4. The role of microbial activity in sediments in the carbon and nitrogen cycles. Pp 531-548 in Persoone, G.; Jaspers, E. (Ed.): The 10th European Symposium on Marine Biology: 2. Population dynamics. IZWO: Wetteren, Belgium.
- PODAMO, J. (1975e). Ecometabolism of a shallow marine lagoon at Ostend (Belgium): 5. General discussion. Pp 549-562 in Persoone, G.; Jaspers, E. (Ed.): The 10th European Symposium on Marine Biology: 2. Population dynamics. IZWO: Wetteren, Belgium.