

Interview met Carlo Heip

In juni 2002 mocht de Vlaamse professor Carlo Heip (°1945) de 'Médaille Albert premier' ontvangen voor zijn verdienstelijke loopbaan als oceanoloog, een eer die eerder ook al Jean-Jacques Cousteau te beurt viel. Toch is dit geenszins reden om op zijn lauweren te gaan rusten, wel integendeel. Als directeur van het Centrum voor Estuariene en Mariene Ecologie te Yerseke (Nederland) is hij trekker van tal van internationale initiatieven die het mariene biodiversiteitsonderzoek naar een hoger niveau willen tillen. We hadden de eer en het genoegen Carlo Heip, de 'mister marine biodiversity of Europe' voor een interview te kunnen strikken en legden hem de volgende vragen voor.

Het is een voor de hand liggende vraag. Hoe hebt u het als Vlaams bioloog klaargespeeld om directeur te worden van één van de toonaangevende onderzoeksinstituten op vlak van marien en estuarien onderzoek in Nederland?

Na mijn studies aan de Rijksuniversiteit Gent, ben ik in 1969 als navorsingstagiair gestart bij het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek, leidend tot een vaste aanstelling bij het Fonds in 1978. Nog voor ik mijn doctoraat afgewerkt had en zeker vanaf 1973 heb ik me ingezet om de onderzoeksgroep Mariene Biologie aan de Gentse universiteit te doen uitgroeien tot een expertisecentrum op het vlak van de mariene ecologie. Het was een gunstige periode met vrij veel belangstelling voor onderzoek vanuit de Belgische overheid en met de start van de Europese projecten. We deden een mix van fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek, niet zonder succes, mag ik zeggen. Maar het tij keerde met de komst van de toen nog piepjonge Guy Verhofstadt als minister van Wetenschapsbeleid. In 1985-86 gooide hij het bestaande kader en de gangbare afspraken drastisch om, wat ertoe leidde dat alles wat we hadden opgebouwd in tien jaar tijd als sneeuw voor de zon wegsmolt. Zonder garanties voor financiering hield ik het voor bekeken in Gent.

Het was toen, in 1987, dat men mij vroeg of ik niet wou postuleren voor de functie van directeur aan het toenmalige Delta Instituut voor Hydrobiologisch Onderzoek (DIHO, nu Centrum voor Estuariene en Mariene Ecologie). Ik ging op deze vraag in, hoewel het toen allesbehalve duidelijk was hoe de toekomst voor het DIHO er zou uitzien. Dit instituut was



immers gecreëerd door de Koninklijke Nederlandse Academie voor Wetenschappen (KNAW), ter ondersteuning van het Deltaplan. Dat Deltaplan, dat Nederland moest vrijwaren van nieuwe overstromingsrampen zoals in 1953, liep op zijn laatste kousen met de afwerking van de stormvloedkering en de Filipsdam in de Oosterschelde in 1986-87. Er leefde dan ook een grote angst op het instituut dat de overheid het DIHO zou opdoeken. Maar dat gebeurde gelukkig niet. Wel werd gezocht naar een nieuwe focus, die veel internationaler moest zijn. Tevens besliste de minister toen om alle Nederlandse instituten onder te brengen bij óf de Academie (KNAW) óf de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), twee koepels die met elkaar in competitie waren. Door een merkwaardige samenloop van omstandigheden belandde het Nederlands Instituut voor Onderzoek ter Zee (NIOZ) bij het NWO, terwijl wij - samen met een terrestrische en een hydrobiologische onderzoeksinstelling - onder de vleugels van de Academie kwamen. Uit de fusie van het voormalige DIHO en deze twee instellingen ontstond in 1992 vervolgens het Nederlands Instituut voor Oecologisch Onderzoek (NIOO), een koepel dus van drie centra.

Wat zijn nu de doelstellingen van het NIOO en meer specifiek van het Centrum voor Estuariene en Mariene Ecologie, waar u directeur van bent?

De eerste opdracht van het NIOO is fundamenteel onderzoek, zeg maar kennisverwerving. Vanuit een zekere vrijheid proberen we een hoge wetenschappelijke kwaliteit te produceren, waarop we achteraf worden getoetst. We zijn dus minder afhankelijk van opdrachtgevers en projecten, zoals bijvoorbeeld wel het geval is bij een instelling als ALTErra, die ook onderzoek verricht in de estuariene en mariene sfeer. Door drie vestigingen met een eigen affiniteit (terrestrisch, zoetwater- en marien/estuarien onderzoek) samen te brengen onder de vleugels van het NIOO, hoopt men een meerwaarde te creëren. Iets wat tot op zekere hoogte, na een lange opwarmingsbeurt, ook wel lukt.

Bestaat er in Vlaanderen een tegenhanger voor het NIOO-CEME?

Enkel de universitaire groepen werken in Vlaanderen op een gelijkaardige manier, zij het op een andere schaal. Anderzijds krijgen wij via de academie toch wel wat meer middelen dan universitaire groepen (zowel in Vlaanderen als Nederland), waardoor we bevoorrecht zijn inzake investeringen in dure apparatuur en infrastructuur. En dat leidt wel eens tot competitie. Er was een tijd dat wij bijvoorbeeld niet mochten meedingen naar fondsen vanuit het NWO, vermits die gereserveerd waren voor de universiteiten. Maar dat is gelukkig nu wel veranderd.

U hebt zowel in Vlaanderen als in Nederland een succesrijke carrière uitgebouwd. Bovendien bent u nog steeds buitengewoon hoogleraar aan de Universiteit Gent. U hebt dus als geen ander zicht op verschillen in de wijze waarop het kust- en estuarien onderzoek in Nederland en België is georganiseerd. Wat zijn volgens u de belangrijkste verschillen? Wat kunnen we van elkaar leren?

Er zijn niet alleen belangrijke verschillen aan beide zijden van de grens. Er zijn ook duidelijke evoluties merkbaar in de loop van de tijd. In Nederland is men, na tien jaar onderzoek met toch een zekere afstemming tussen instellingen, geëvolueerd naar een meer competitieve situatie. In die tien jaar was er, voornamelijk onder impuls van Rijkswaterstaat, regelmatig overleg tussen de partners die zeeonderzoek deden (uni-

versiteiten en een 8-tal grote instituten). Er waren ook een aantal gemeenschappelijke onderzoeksinitiatieven, en de paar honderd betrokken wetenschappers hadden regelmatig contact. Maar dat lijkt nu verleden tijd. De politiek in het noorden lijkt het wetenschapsbeleid van zich te hebben afgeduwd, en alles buiten de financiering over te laten aan het zogenaamde 'veld'. De Academie en het NWO beslissen vrij autonoom, met alle voor- en nadelen vandien. Voordeel is bijvoorbeeld dat commissies die moeten oordelen over toekomstige projecten, een hoog wetenschappelijk niveau hebben. Nadeel is dan weer dat het ministerie zijn belangstelling voor dit soort onderzoek dreigt te verliezen.

Vlaanderen daarentegen evolueert op dat vlak eerder in positieve richting. Dat moet het ook, want de Vlaamse onderzoeksgroepen zijn té klein om het alleen gemakkelijk bol te werken, zeker in een tijd dat de Europese factor zwaarder en zwaarder gaat wegen. Het zesde Kaderprogramma van de Europese Unie en de instelling van 'Networks of Excellence' bijvoorbeeld nopen Vlaamse groepen tot samenwerking. Met de oprichting van het Vlaams Instituut voor de Zee, heeft Vlaanderen bovendien een instituut dat in deze netwerking een actieve en belangrijke rol kan spelen. Daarnaast komt dat er in Vlaanderen vrij sterk gespecialiseerd is in bepaalde onderwerpen, met relatief weinig overlap. Nederland kent uiteraard ook heel wat specialisaties op dit terrein, maar hier is de overlap groter wat samenwerking nogal eens bemoeilijkt. Toch moet Vlaanderen er m.i. over waken dat het niet teveel aan inteelt doet. Doordat de verschillende groepen elkaars 'territorium' respecteren bestaat er ook een kans op een vervlaking en stagnering van het ideeëngoed, iets wat bij sterkere competitie minder snel optreedt. In Nederland worden alle projectvoorstellen in de aard- en levenswetenschappen bijvoorbeeld toegekend door één enkele commissie. Alle voorstellen, of ze nu met aardwetenschappen, biologie, astronomie of chemie van doen hebben, worden op één hoop gegooid en enkel de 'top of the bill' overleeft dit proces. In Vlaanderen is dit niet zo en bestaat het gevaar voor een relatief kwaliteitsverlies.

U werkt ook samen met Vlaamse onderzoeksgroepen, o.a. in het kader van de Vlaams-Nederlandse samenwerking in het Zeewetenschappelijk Onderzoek (VLANEZO). Hoe zou die volgens u verder moeten evolueren?

Dat is een goeie vraag, al ken ik het antwoord niet. Men moet zich eerst en vooral realiseren dat de Vlaams-Nederlandse samenwerking in het Zeewetenschappelijk Onderzoek er op de eerste plaats gekomen is vanuit een politiek initiatief. Men wou het grenslandenbeleid van de Europese Unie ook voor wetenschappelijk onderzoek concretiseren, en aanzag het Schelde-onderzoek als een voor de hand liggend onderwerp voor samenwerking.

We zijn nu, na een goeie twee en een half jaar, halfweg en in december 2003 krijgen we onze eerste workshop. Daar willen we evalueren hoe het onderzoek loopt en hoe het verder moet. Uiteraard hopen we dat VLANEZO een basis kan vormen voor een meer structurele samenwerking tussen de twee regio's. Voor ons, NIOO-CEME, zijn de Vlaamse universiteiten overigens ook de meest nabije universitaire partners. Alle Nederlandse universiteiten die met aquatische ecologie bezig zijn, zoals Nijmegen, Amsterdam en Groningen, liggen verderaf. Anderzijds moet ik beamen dat er nog wel wat werk aan de winkel is om de Vlaamse universiteiten verder over de streep te trekken. Er komen nog steeds vrij weinig licentiaatstudenten uit Vlaamse universiteiten voor hun onderzoek naar Yerseke, niettegenstaande we zowel naar knowhow als naar infrastructuur toch wel wat te bieden hebben. Mijs inziens wordt er momenteel vanuit de universiteiten niet actief genoeg gewezen op de mogelijkheden die er hier zijn. Het willen behouden van de betere studenten betekent immers nog niet dat men ze allen op hetzelfde onderwerp kan vastpinnen. Een zekere spreiding kan hier zeker geen kwaad.

U oogstte voor uw ganse carrière, en meer in het bijzonder voor uw initiatieven rond marien biodiversiteitonderzoek, heel wat internationale erkenning. Recent nog mocht u de 'Médaille Albert premier' ontvangen voor uw verdienstelijke loopbaan als oceanoloog. Ook trekt u bijzonder hard aan de kar van het marien biodiversiteitonderzoek in Europa. Vanwaar die grote begeestering voor dit soort onderzoek?

Dat vind ik een goeie vraag. Laat me eerst verduidelijken hoe die grotere Europese projecten over mariene biodiversiteit zoals MARBENA, het MARS-netwerk en MARBEF, er gekomen zijn. Het is eigenlijk begonnen tijdens een Europese conferentie in 1996 te Sorrento. De Europese Unie had

verplichtingen t.a.v. de internationale Rio-conferentie en wou bij de wetenschappers polsen welke vragen en noden leefden voor wat betreft het onderzoek naar de veelheid aan levensvormen in zeeën en oceanen. Tot dan toe had men marien biodiversiteitonderzoek verward met taxonomie en systematiek, disciplines die niet 'sexy' genoeg bevonden werden om daar grote sommen geld voor uit te trekken. Ik vond dat we van dit imago af moesten en heb acht jaar lang gelobbyd om Europa ervan te overtuigen dat marien biodiversiteitonderzoek veel meer is dan soorten beschrijven, maar het ook te maken heeft met het functioneren van ecosystemen. Ik werd daarbij geholpen door het toenemend besef dat de zee lang niet zo onkwetsbaar was als ze leek, en dat biodiversiteitonderzoek dus ook een belangrijke maatschappelijke relevantie had.

Op de vraag vanwaar ik die begeestering voor dit soort onderzoek haal, kan ik antwoorden dat ik zoals elke bioloog natuurlijk gefascineerd ben door het leven in zee. Het is zo frustrerend te zien hoe slecht de oceanen eigenlijk nog maar onderzocht zijn, dat terwijl elke nieuwe expeditie of gebruikte methodiek sensationele nieuwe onderzoeksresultaten oplevert. Je kunt er van op aan dat voor de biologen van de toekomst nog minstens 20-30 jaar exploratie open ligt, met revolutionaire vondsten op het vlak van het functioneren van het zee-ecosysteem en naar nieuwe soorten toe. Daarnaast voel je je als onderzoeker medeverantwoordelijk voor het beschermen van deze biodiversiteit. De visserij zoekt, onder druk van de zelf gecreëerde overbevissing, steeds diepere en meer afgelegen plekken in de oceanen op. Men spreekt opnieuw over de mogelijke winning van metaalnodules op de zeebodem, en er zijn plannen om organisch afval in de diepzee te storten. Dit zijn maar enkele voorbeelden van schade die dreigt voor het mariene ecosysteem. En om die te kunnen inschatten is informatie en onderzoek nodig.

Wat ziet u als het finale streefdoel van dit marien biodiversiteitonderzoek?

Als onderzoeker wil ik vooral meer te weten komen over de relatie tussen biodiversiteit en het functioneren van ecosystemen. Deze morgen nog (nvdr: 10 oktober 2003) las ik in het toonaangevende wetenschappelijke tijdschrift 'Nature' hoe één welbepaald micro-organisme verantwoordelijk is bevonden voor een substantieel deel van de stikstoffixatie in tropische oceanen. Van dergelijke links tussen individuele soorten en processen kennen we nog maar weinig voorbeelden. Toch is dit dé manier om te ontsnappen aan de klassieke veralgeme-

ningen die het hebben over voedselketens en al het fytoplankton op één hoopje gooien. Anderzijds kun je natuurlijk ook geen miljoen soorten in detail gaan bestuderen. Je moet je aandacht toespitsen op sleutelsoorten, waardoor je finaal misschien geen 100% maar wie weet wel 70-80% van het functioneren van het ecosysteem kunt doorgronden. Dit is een nieuwe weg, met heel veel carrièremogelijkheden voor jonge biologen, als je ze hiervoor weet te enthousiasmeren.

Straks stap VLIZ samen met het NIOO-CEME en tal van andere partners in het Europese MARBEF-project, een prestigieus en uitdagend initiatief in het kader van het zesde Kaderprogramma. Ook is er reeds enkele jaren actieve samenwerking rond het MARBENA initiatief, waarbij een serie elektronische conferenties Europa bevragen over de noden en wensen voor het toekomstig biodiversiteitonderzoek. Wat verwacht u concreet van dit MARBEF project? En hoe ziet u de verdere samenwerking met het VLIZ in het bijzonder?

Ik moet zeggen dat MARBEF een ongelofelijk ambitieus project is en dat de aangegane uitdaging me wel eens een slapeloze nacht bezorgt. MARBEF wil immers de Europese hoofdrolspelers in het marien biodiversiteitonderzoek samenbrengen, over de grenzen van culturen, achtergronden en specifieke doelstellingen heen. Onderzoekers die met vervuiling bezig zijn, mensen die visserijonderzoek plegen of bio-geochemische cycli bekijken, taxonomen, allemaal werken ze met biodiversiteit maar telkens vanuit een andere affiniteit. Vaak weten ze ook niets af van elkaars onderzoek. Ik heb geprobeerd om zoveel mogelijk spelers te betrekken in het project met de bedoeling die mensen echt effectief dingen te laten uitwerken en zo synergieën en nieuwe onderzoekslijnen te creëren op een hoger niveau. We willen ook een virtueel instituut in het leven roepen, dat wetenschappers samenbrengt en tevens de link verzorgt naar de Europese instellingen toe. Het MARBEF virtueel instituut moet een soort geweten worden, een denktank, een communicatieplatform, een expertisebank voor allerlei internationale instellingen voor wat betreft marien biodiversiteitonderzoek. In deze gemeenschap fungeert VLIZ als data-, communicatie- en informatiecentrum. We moeten immers het publiek goed informeren, scholen inlichten, allemaal zaken die wij helemaal niet gewend zijn maar die wel de nodige inspanning vragen.

Ik wil hier overigens het VLIZ complimenten. Niettegenstaande jullie nog een jonge instelling zijn, heb je in de afgelopen jaren wel al bewezen wat jullie allemaal in jullie mars hebben.

VLIZ heeft in Vlaanderen o.a. als taak wetenschappers logistiek te ondersteunen en doet dit o.a. door het schip 'De Zeeleeuw', i.s.m. de administratie Waterwegen en Zeewezen, in te leggen voor wetenschappelijk onderzoek. Het NIOO-CEME heeft daarnaast heel wat infrastructuur en faciliteiten te bieden voor onderzoekers, zoals een mesocosmos, een 'flume', etc. en beschikt over het onderzoeksschip 'Luctor'. Ziet u hierin bepaalde mogelijkheden voor samenwerking? Hoe zou die samenwerking optimaal dienen te verlopen?

Het zou heel nuttig zijn om een stevige samenwerkingsconvenant af te sluiten waarbij vastligt wat onder welke voorwaarden kan. Zo is er momenteel een probleem van overcapaciteit aan onderzoeksschepen in Europa. Het zou dus zowel voor de financierders als voor de gebruikers positief zijn om tot synergieën te komen in de aanbouw en het gebruik van schepen. Samen met het VLIZ zouden we, met een tijdsperspectief van 5 of 10 jaar, kunnen werken naar het ter beschikking stellen van nieuwe gedeelde scheepscapaciteit. Dit vraagt natuurlijk jaren voorbereiding. Het kan ook een Europees project worden, met Europese steun. Ik zie hierin mogelijkheden voor win-win situaties.

Daarnaast stel ik vast dat er onder de 13 nationaliteiten die op mijn instituut werken, heel wat Vlamingen zijn. Het idee om een 'Vlaams Huis' op te richten in Yerseke - waar Vlaamse studenten gedurende een werkverblijf kunnen geaccommodeerd worden - werd destijds afgeschoten door één persoon op het bevoegde Vlaamse ministerie, uit vrees dat onderzoek zou wegvloeien uit de universiteiten. Jammer, want een dergelijk initiatief zou ontegensprekelijk de aantrekkelijkheid van onze faciliteiten voor Vlaamse jonge onderzoekers hebben verhoogd. Via een samenwerkingsconvenant zou een 'Vlaams huis' nieuw leven kunnen worden ingeblazen, en kan zelfs gedacht worden aan financiële ondersteuning van uitwisselingen van studenten.

Tot slot: hoe ziet u de toekomst van het marien-wetenschappelijk onderzoek? En hoe ziet u uw eigen toekomst? Hebt u nog bepaalde verzuchtingen of wensen?

Wat ik merk is dat de Europese context steeds belangrijker wordt. Het lijkt me dan ook niet overbodig om een verdere regionalisering door te voeren, bijvoorbeeld door hechte banden te smeden, niet alleen tussen Nederland en Vlaanderen, maar ook met Noord-Frankrijk. Zo kun je werken aan de ontwikkeling van een regionale poot voor de Zuidelijke Noordzee. Ook de communicatie van het wetenschap-

pelijk onderzoek wordt steeds belangrijker. Ik denk nog altijd dat het zeewetenschappelijk onderzoek veel te danken heeft aan de oceanograaf en mediatieke figuur Jean-Jacques Cousteau, terwijl meer recent ook de reeks over de oceanen van David Attenborough een geweldige impact gehad heeft. Het is niet omdat we hier in Yerseke met 100 mensen werken, waarvan bijna 50 wetenschappers, en op sommige gebieden echt wel mogen zeggen wereldleider te zijn, dat dit doordringt tot de maatschappij. Het creëren van een maatschappelijk draagvlak is essentieel en bepaalt de toekomstige financiering van het onderzoek. In Nederland is er steeds minder geld voor onderzoek. In de 15 jaar dat ik in Nederland werk is de pot geld, op één jaar na, nooit verhoogd. Dat betekent dat steeds meer financiën moeten gezocht worden in een projectcontext, wat heel wat risico's en onzekerheden met zich meebrengt. Ook wordt hierdoor de academische vrijheid hoe langer hoe kleiner.

Wat mijn eigen toekomst betreft, zou ik voor mijn laatste jaren nog wel graag wat meer onderwijs geven en dan denk ik in de eerste plaats aan de universiteit van Gent, waar ik nog steeds buitengewoon hoogleraar ben. Op het einde van mijn carrière mogen ontsnappen aan de complexe en toegenomen reglementeringen en administratie en me nog enkel op de inhoud van wetenschappelijk onderzoek en het onderwijs hoeven te concentreren, lijkt me wel wat. Maar vergis je niet, intussen blijf ik het directeurschap van een onderzoeksinstituut als NIOO-CEME een fantastisch beroep vinden!