

## Adriaan Gmelig Meyling



Adriaan Gmelig Meyling tijdens het monitoren van Purperslakken *Nucella lapillus* in het kader van het PIMP-project.

Ik was een jaar of vijf, maar herinner me het nog als de dag van gisteren. Ik zat bij de vijver in de voortuin en tuurde door de waterspiegel. Plotseling zag ik een beestje zwemmen. Ik riep opgewonden mijn vader. Hij wist wat het was: een salamander. In het schuurtje achter het huis vulde mijn vader een glazen bak met vijverwater. Nog wat waterplantjes er in en de salamanders kregen een nieuw huis. Een paar weken later waren de salamanders uit het aquarium verdwenen. Ik was in tranen, maar mijn vader vertelde troostend dat ze op reis waren gegaan, omdat ze de rest van het jaar op het land leven. Samen keken we daarna geregeld naar de eitjes, zagen hoe ze uitkwamen en later hoe de jonge salamanders hun kieuwen verloren. Na verloop van tijd verdwenen ook deze salamanders uit de waterbak en trokken ze via de spleten in het oude schuurtje de wijde wereld in. De jaren daarna volgde ik met mijn schepnetje hun voorbeeld. Het (be) leven tegemoet.

Toen ik een jaar of veertien was ontdekte ik zoetwatergarnaaltjes in de Westeinder Plassen. Helaas was ik totaal niet bekend met de jeugdbonden voor natuurstudie, KNNV-tabellen of wat voor wetenschappelijke literatuur dan ook. Het duurde dan ook lang voor ik er achter kwam dat het *Atheaphyra desmarestii* betrof. De vondst van de garnaaltjes in zoet water was voor mij een hele openbaring, want ik associeerde garnalen alleen met de zee. Een paar jaar lang heb ik ze wekelijks gevangen, opgemeten en grafiekjes gemaakt om inzicht te krijgen in hun groei en hun levenscyclus. En natuurlijk zette ik ze ook weer netjes terug,

zodat ze hun leventje konden voorzetten op de plek waar ik ze had gevangen. Steeds meer wilde ik weten over deze soort. Zo kwam ik in 1977 uiteindelijk bij professor Holthuis van Naturalis. Die ontmoeting in zijn majestueuze privébibliotheek met prachtige oude boeken was buitengewoon indrukwekkend. En zo ontstond een grote passie voor het houden van garnalen in aquaria en verschoof mijn aandacht naar het leven in zee, naar zeedieren en natuurlijk ook de weekdieren.

Ik werd lid van de Strandwerkgemeenschap. Maar het aanspoelsel op het strand was mij niet levend genoeg. Duiken en snorkelen tussen zeeanemonen, sepia's en garnalen was mij liever. Het duurde daarom tot 1986 dat ik me als strandwachter aanmeldde bij de Strandwacht Katwijk-Noordwijk. Bij dit project, gestart in november 1977, werd wekelijks vier kilometer strand tussen Katwijk en Noordwijk geïnventariseerd op aangespoelde organismen. Systematisch werden de aantallen geteld. Dat tellen deed men sinds de start van dit project steeds apart voor de verschillende hoedanigheden (later 'vervalstadi' genoemd). Voor elke soortgroep waren er verschillende vervalstadi gedefinieerd. Zo werden voor tweekleppigen levende exemplaren, doubletten met vleesresten, doubletten zonder vleesresten, losse kleppen en fragmenten apart geteld. Voor krabben werden levende exemplaren, dode exemplaren, schildjes, pootjes, scharen en vervellinghuidjes apart geteld. En dat is belangrijk, want alleen de recent gestorven organismen en onderdelen daarvan verstrekken informatie over het op dat moment aanwezige leven

in zee. Losse kleppen kunnen al vele eeuwen op het strand liggen en zeggen niets over het huidige voorkomen.

Helaas kreeg ik al meteen te horen dat de groep strandwachters besloten had om er, na 10 jaar, in november 1987 mee te stoppen. Strandwacht-coördinator Hans Adema wees me er op dat er inmiddels een berg aan formulieren was. Die moest eerst maar eens geanalyseerd worden. Ik had in die tijd een computer gekocht (een Acorn BBC Micro). Voor die tijd een obscuur maar geavanceerd apparaat waar geen statistische software voor te koop was, maar die wel beschikte over een mooie programmeertaal. De combinatie van iets met die computer willen doen én de berg aan gegevens leidde er toe dat ik de gegevens wilde en mocht analyseren. Het doel daarbij was te komen tot een 'Evaluatie van 10 jaar Strandwacht Katwijk-Noordwijk'. Om die reden ben ik me gaan verdiepen in het programmeren en de specifieke statistische kennis die nodig was om met rare kansverdelingen om te gaan. Op het strand vind je immers van een soort vaak geen of nauwelijks exemplaren, maar een enkele keer vind je er honderden of zelfs duizenden.

Uit de eerst analyses bleek al gauw dat zich tijdens de tien jaar Strandwacht veel veranderingen hadden voorgedaan. Relatief veel soorten namen duidelijk in aantal af, anderen namen juist toe en weer anderen vertoonden min of meer een golfpatroon. Ook kwamen er duidelijke seizoenspatronen naar voren, zoals bij kwallen. Maar ook het aanspoelen van schelpdieren was duidelijk gebonden aan seizoenspatronen.

Mijn moeder was inmiddels bij de gegevensverwerking betrokken geraakt. Handmatig voerde ze vele duizenden windgegevens in. Deze werden afgeleid uit publicaties over de daggegevens van het KNMI. Daarna kon ik vaststellen dat de seizoenspatronen in het aanspoelen van schelpdieren vooral samenhangen met de wind. Het werd me al snel duidelijk dat het aanspoelen duidelijk gecorreleerd was aan 'windhistories'. Deze term gebruikte ik voor opeenvolgingen van bepaalde winden: zoals eerst krachtige noordenwind gevolgd door zachte oostenwind. Opvallend was dat levende exemplaren van soorten die zich diep kunnen ingraven bij andere windhistories aanspoelen dan soorten die vlak onder het bodemoppervlak leven. Het aanspoelen van ieder type materiaal bleek op een andere manier gecorreleerd aan windhistories. Zowel de windsnelheid en -richting op het moment van de waarneming als die tot tien dagen vóór de waarneming bleken een significante rol te spelen. Door het grote aantal mogelijk windhistories vóór iedere waarneming is het strand steeds weer anders en juist dat maakt het strand steeds weer spannend.

Opmerkelijk vond ik dat de jaarcijfers die de aantallen waargenomen exemplaren per jaar representeren, niet of nauwelijks gecorreleerd zijn aan windparameters op jaarbasis. En dat was goed nieuws! De wind heeft dus relatief weinig invloed op jaarcijfers van recent gestorven organismen. Dit maakt het waarschijnlijk dat de jaarlijkse aantallen van 'vers' materiaal van diersoorten (weekdieren en andere soortgroepen) op het strand vooral gerelateerd zijn aan de populatieomvang voor de kust. Duidelijk was geworden dat monitoring van strandaanspoelsel inzicht geeft in ecologische veranderingen voor de kust. Redenen genoeg om de Strandwacht Katwijk-Noordwijk nieuw leven in te blazen en oproepen te doen om het aantal strandwachten uit te breiden.

## Organisaties

Inmiddels had ik, na een sollicitatiegesprek waarbij ik o.a. een map strandwachtgrafiekjes bij me had, een baan gekregen bij het CBS op de afdeling Flora en Fauna. Hier werk ik tot op de dag van vandaag met heel veel plezier aan allerlei berekeningen met betrekking tot de Nederlandse natuur.

Met Rykel de Bruyne kwam ik in contact toen hij voor de Rijks Geologische Dienst aan bodemonsters uit de Noordzee werkte. Het idee ontstond waarnemingen op het strand te vergelijken met monsternames in zee. Overleg binnen de SWG en contact en vergelijking met toenmalige 'Particuliere Gegevensbeherende Organisaties' (zoals De Vlinderstichting, Zoogdiervereeniging, RAVON, SOVON) leidde tot het besef dat er voor analytisch onderzoek van particuliere waarnemingen in het mariene milieu nog geen platform was. Zo ontstond in 1993 Stichting ANEMOON (ANalyse Educatie en Marien Oecologisch ONderzoek), waarbij zich al snel diverse enthousiastelingen aansloten. Er verschenen meerdere onderzoeksrapporten, zoals 'Zicht op Zee' waarin de vergelijkingen stonden tussen strandvondsten en het leven in zee. Ook werd onderzocht en berekend in welke mate populaties in zee moesten afnemen om die trends met strandonderzoek significant te kunnen vaststellen. De belangrijkste conclusie was dat via een Strandaanspoelsel-monitoringproject (SMP) met strandwachten populaties uit de zone tot 1 à 3 km uit kust kunnen worden gevolgd. De zo waargenomen veranderingen kunnen vervolgens o.a. worden gezien vanuit de ecologie van de soorten en in relatie tot menselijk handelen zoals visserij, opkomst van exoten, klimaat en zandsuppleties.

Aangemoedigd door de resultaten, het enthousiasme van inmiddels tientallen vrijwilligers die bij het strandmonitoren waren betrokken en het sterk toenemend aantal sportduikers dat in de Zeeuwse Delta van het rijke onderwaterleven genoot, was het een logische stap om ook deze duikers bij het monitoren van de onderwaternatuur te betrekken. Samen met Joop Verkuil – zowel strandwachter als sportduiker – startten we het Monitoringproject Onderwater Oever (MOO). Een vrijwilligersproject dat zo is opgezet dat waarnemers zelfstandig waarnemingen kunnen doen. Op de MOO-formulieren kunnen ze aangeven in welke aantallen ze bepaalde soorten hebben gezien. Maar ze kunnen ook aangeven dat ze niet (goed) op de soort hebben gelet. Op deze manier kunnen ook beginnende waarnemers gemakkelijk meedoen.

## Mollusken

In 1994 ging het landelijke Atlasproject Nederlandse Mollusken (ANM) van start, dat als doel heeft het in kaart brengen van de verspreiding van alle weekdieren (zee, zoetwater, land). Met als coördinator Rykel de Bruyne werden in versneld tempo vele duizenden waarnemingen ingevoerd uit de literatuur, museumcollecties en van inventarisaties, terwijl door participatie van EIS-Nederland en de SWG ook data van het Mollusken Comité en de SWG werden opgenomen. Als deelproject van het ANM loopt sinds 2003 het 'HabSlak-project', waarbij de inventarisaties van de Europees streng beschermde weekdieren centraal staan (Nauwe korfslak *Vertigo angustior*, Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana*, Platte schijfhoorn *Anisus vorticulus* en Wijngaardslak *Helix pomatia*). Het project is opgestart door Rykel de Bruyne met onder andere veel hulp

van Herman Roode en andere veldwerkers, die systematisch strooiselmonsters nemen en locaties eens in de drie of zes jaar bezoeken. Sinds 2007 wordt dit project gecoördineerd door Arno Boesveld.

In 2010-2013 liep er een groot project, met als coördinator Sylvia van Leeuwen, dat moest resulteren in een ecologische atlas van de mariene weekdieren. Door de drive en punctualiteit van Sylvia kon dit project in 2003 exact op tijd worden afgerond. Het resultaat is een lijvig boekwerk van 414 pagina's, resultaat van keihard werken door vele auteurs, fotografen en derden. Behalve waarnemingen verzameld in het kader van het ANM werden ook waarnemingen gebruikt die de afgelopen eeuw zijn gedaan door instituten, universiteiten, overheden en ingenieursbureaus. Om een goed beeld te krijgen van de verspreiding rond 2010 werden er door vrijwilligers nog vele aanvullende inventarisaties gedaan op oude waarnemingslocaties die al lange tijd niet aan een herinventarisatie waren onderworpen.

Inmiddels werkt ANEMOON aan een tweede ecologisch atlas, nu van de Nederlandse land- en zoetwater weekdieren. Daarin komt ook aandacht voor milieufactoren die bij het voorkomen een rol spelen. Ook de invloed van natuurbeheer en andere menselijke invloed op trends en verspreiding zal grondig worden onderzocht en beschreven. Het verwerken van gegevens zal nu anders verlopen dan bij de eerste atlas. De ANM-data zijn vorig jaar geupload in [www.verspreidingsatlas.nl/weekdieren](http://www.verspreidingsatlas.nl/weekdieren). Dit medium is namelijk ook te gebruiken om data met hulp van waarnemers te controleren. Waarnemers kunnen hier desgewenst zelf hun (oude) waarnemingen beheren en waar nodig corrigeren.

Dat geldt ook voor de overige via het HabSlak-project getelde en meelifende soorten landslakken (ruim 30). Daarvoor worden binnen het potentieel leefgebied van de Nauwe korfslak ook trends berekend. Maar ook van elders buiten dit leefgebied zullen in het kader van het ANM herhalingsonderzoeken moeten worden uitgevoerd. Daarbij hopen we ook hulp te krijgen van leden van de NMV. U kunt meehel-

pen door waarnemingen te doen en deze in te voeren op [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl) en [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl). Meerdere NMV-ers zijn bij het Atlasproject betrokken, waaronder Tello Neckheim als onvermoeibare validator op [waarnemingen.nl](http://waarnemingen.nl).

### Tot slot

Het zal u niet ontgaan zijn dat ik in dit verhaal niet alleen mijzelf voorstel, maar ook een stukje geschiedenis van Stichting ANEMOON beschrijf. Ik voel immers een onlosmakelijke band met ANEMOON en de inmiddels enkele honderden enthousiaste vrijwilligers. Ik wil dan ook bij deze graag iedereen aanraden eens een kijkje te nemen op de website [www.ANEMOON.org](http://www.ANEMOON.org). U treft daar nog meer informatie aan over de stichting en over andere projecten, waaronder inventarisatieprojecten in de bij eb droogvallende zone (onder de noemer LIMP: Litoraal Inventarisatie en Monitoring Project) en het onderzoek naar de Purperslak (PIMP). Andere projecten richten zich op exoten, op onderzoek met sleepnetten vanaf het strand (KOR) en - sinds enkele jaren - op Caribisch Nederland (BES-project). ANEMOON geeft op relatief bescheiden schaal boeken uit en zorgt voor les- en studiemateriaal voor waarnemers, waaronder posters en zoekkaarten. Eens in de twee jaar is er de landelijke ANEMOON-dag, die steeds honderden bezoekers trekt. U kunt via de website onze nieuwsbrief 'Zoekbeeld' downloaden en treft hier bovendien een groot aantal pagina's met soortinformatie aan.

Ik dank Arie van Twigt die mij uitnodigde me 'Even voor te stellen'. Op mijn beurt heb ik Arno Boesveld uitgenodigd zich even voor te stellen, vanwege zijn passie voor zowel het HabSlak-project en als voor zijn inzet om weekdieren te beschermen.

## NMV Bestuursberichten

### Heeft u uw contributie 2019 al betaald?

De penningmeester is een vrijwilliger die zijn tijd liever aan schelpen besteedt dan aan het aanmanen van wanbetalers. Heeft u uw contributie voor 2019 nog niet betaald, wilt u dat dan zo spoedig mogelijk doen? De tarieven en het bankrekeningnummer staan in de binnenzijde van de omslag van Spirula.

### NMV voorjaarsdag 2019

Deze vindt plaats op 6 april 2019 bij Muzee Scheveningen, Neptunusstraat 90-92, Den Haag (Scheveningen). 's Morgens wordt de *Algemene Ledenvergadering* gehouden, 's middags volgen twee leuke lezingen. Tussendoor is er voldoende tijd om contacten te leggen met andere leden. Het complete programma en de jaarstukken vindt u in de bijlage bij deze Spirula. Als bezoeker van de NMV voorjaarsdag heeft u gratis toegang tot het museum!