

de amfibieën is dikwijls het wegvallen van voortplantingsplaatsen. Vooral dieren die kleine plassen als voortplantingsplaatsen gebruiken — Vroedmeesterpad, Geelbuikvuurpad en Boomkikker (*Hyla arborea*) — hebben hier plaatselijk sterk van te lijden. Door het herstellen van voortplantingsplaatsen kunnen natuurlijke populaties van deze soorten weer

een normale kans op voortbestaan krijgen.

Ik hoop dat dit artikel ertoe moge bijdragen laatstgenoemde maatregel te bevorderen en het uitzetten van dieren tegen te gaan, hetgeen in de praktijk immers neerkomt op een snel (of langzaam) doden van dieren.

Litteratuur:

1. Gelder, J.J. van, 1976. Vuurbuikpadden in de buurt van Nijmegen? *Natuurhist. Maandbl.* 65: 27-32.
2. Wijnands, H.E.J. en J.J. van Gelder, 1976. Biometrical and serological evidence for the occurrence of three phenotypes of green frogs (*Rana esculenta* complex) in the Netherlands. *Neth. J. Zool.* 26: 367-378.

Turbellaria van Vlieland

A. S. TULP

Als enige in de rij van Texel tot en met Schiermonnikoog gaat Vlieland door de tijd zonder polderwateren. Nergens is er een watergang die de vergelijking met een stukje dijkvaart of poldersloot van een van de andere eilanden kan doorstaan. De naam Kroonspolders voor het door stuifdijken omringde en uitgestrekte gebied op de westelijke helft van het eiland is eigenlijk misleidend. Noch landschappelijk, noch in waterhuishoudkundig opzicht lijken deze „polders” op het bedijkte cultuurland van de andere Waddeneilanden.

Wel is er water in de Kroonspolders. Onder invloed van de zee is dat water echter overwegend sterk brak. Uitzonderingen hierop zijn alleen te vinden in het noordelijke en westelijke deel van het gebied. Daar drukt het zoete water afkomstig van onder meer de aan de noordzijde gelegen duinen zijn stempel op de hydrobiologie.

Zoet of zwak oligohalien oppervlaktewater is op Vlieland een schaars artikel. Naast de genoemde delen van de Kroonspolders is er slechts een gering aantal plasjes en poeltjes, verspreid over het eiland (fig. 1). Litteratuur over de bewoners van deze watertjes is al even schaars. De andere Waddeneilanden hebben op dit punt heel wat beter geoogst, althans de meeste zijn niet zo verwaarloosd als Vlieland. Samen met het intrigerende aspect van het isolement lag daarin voldoende aanleiding nieuwsgierig te worden naar wat er in die kleine Vlielandse watertjes voor waterleven valt aan te treffen.

In de uitzonderlijke natte oktobermaand van 1974 — Vlieland boekte een nationaal record met 235 mm neerslag — werden vrijwel alle binnenwatertjes een of meer malen bezocht. Hoofddoel was een indruk te krijgen van het voorkomen van

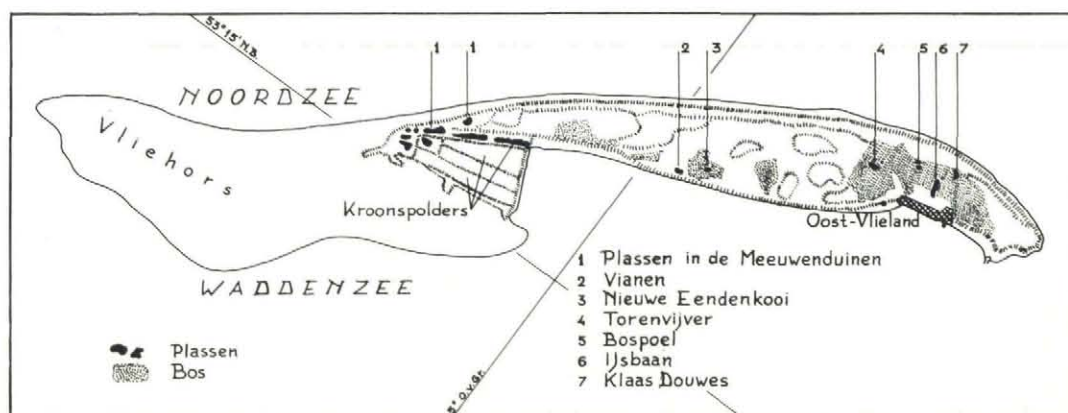


Fig. 1. Overzichtskartaal van Vlieland.

platwormen, in het bijzonder de kleinere soorten, de *Microturbellaria*. Gelijktijdig werd getracht een inzicht te krijgen in de mogelijke aan- dan wel afwezigheid van een aantal andere waterbewoners: sponzen, poliepen, mosdieren, mollusken en bloedzuigers. In mei 1975 werd vervolgens enig onderzoek gedaan naar de voorjaarsamenstelling van de *Microturbellaria*, waarop in april 1976 nog een reeks aanvullende waarnemingen volgde. Zonder uitzondering liggen de Vlielandse binnenwatertjes op duinzandgronden. De sterk brakke plassen van de Kroonspolders buiten beschouwing latend, kunnen zij gerekend worden tot de groep van zoete of zeer zwak oligohaliene duinplassen en -poeltjes die ook op de andere Waddeneilanden vertegenwoordigd is. Het zijn watertjes waarvan oppervlak en inhoud door toedoen van verdamping en regenval sterk kunnen variëren. De hoedanigheid van het water zelf wordt in een voor zijn bewoners belangrijke mate mede beheerst door deze klimaatsinvloeden. Aard van de bodem, bemesting door vogels (plasje bij Vianen, plasje in de Meeuwenduinen!), ligging in open duingebied of in bos zijn eveneens factoren die meetellen.

Vier plassen onderscheiden zich door hun ligging in een bos. Het zijn de Klaas Douwesvijver (Goudvissenskom), Ijsbaan, Torenvijver en de plas in de Nieuwe Eendenkooi. De bodems van deze plassen zijn voor dikwijls grote delen bedekt met een laag rottend blad en veel houtresten, alles afkomstig van het omringende bos. Het water van de Klaas Douwesvijver en de Nieuwe Eendenkooi trof ik aan in een troebele bruinzwarte toestand. De gedachte aan zuur reagerend water werd via slechts twee metingen getoetst: Nieuwe Eendenkooi, pH 6,6; Klaas Douwesvijver pH 7,2; beide waarden in het voorjaar bepaald.

Voor zover het de soorten betreft die mijn aandacht hadden, moeten de bosplassen de armste binnenwatertjes van Vlieland worden genoemd. Alleen in de plas van de Nieuwe Eendenkooi zag ik de poelslak *Radix perega*. Van Benthem Jutting (1) noemt van de Klaas Douwesvijver *Armiger crista*, welk slakje ik er niet kon terugvinden. In de herfst van 1974 leek het Driedoornige stekelbaarsje de alleenheerschappij in de Torenvijver te hebben. Grote scholen van in dat zelfde jaar geboren dieren zorgden langs de hele oever voor opmerkelijk veel bewe-

ging.

Microturbellaria waren slechts aanwezig met *Rhynchomesostoma rostratum* (Müller) in de IJsbaan; *Stenostomum sphagnetorum* Luther in de Torenvijver en *Stenostomum leucops* Dugès in alle plassen van het bosgebied noordelijk van het dorp. In een bospoel, iets oostelijk van de Badweg werd *Stenostomum bryophilum* Luther (fig. 3c) aangetroffen.

Laatstgenoemde is een van de moeilijke soorten uit het geslacht *Stenostomum*. Oorzaak daarvan is onder meer de grote veranderlijkheid van de dieren en daarmee van de organen en vormen die bij de determinatie een kenmerkende rol spelen. De op Vlieland gevonden dieren vertoonden echter zoveel overeenkomst met de van 1960 daterende beschrijving door Luther (4), dat zij zonder twijfel tot deze soort behoren. Op het vasteland

vond ik deze soort tot nog toe slechts een enkele maal met zekerheid en daar, net als op Vlieland, in bodemmateriaal. Alle overige binnenwatertjes liggen in open terrein. In plaats van de bruinzwarte somberheid van de bosplassen bieden zij, veelal mede dank zij een meer gevarieerde plantengroei langs en in het soms heldere water, een aanzienlijk fleuriger beeld. En, voor zover het gaat om bloedzuigers, mollusken en Microturbellaria zijn zij vaak ook rijker aan soorten. Niettemin is de lijst van mollusken kort. Vrijwel steeds komt de poelslak *Radix peregra* voor, tot zelfs in door uitdroging geregeerde plasjes in de duinen noordelijk van de Kroonspolders. Het Leverbotslakje, *Galba truncatula*, trof ik aan in de noordelijke Kroonspolder, samen met *Armiger crista*, en in een *Chara*-plas direct oostelijk van de militaire gebouwen



Fig. 2. Plasje bij Vianen.

aan het einde van de Polderweg. *A. crista* bleek tevens voor te komen in het plasje bij Vianen.

Behalve de voorgaande drie noemt Van Benthem Jutting (1) ook nog de schijfhorentjes *Planorbis planorbis* en *Anisus vortex*, het mosseltje *Sphaerium corneum* en een tweetal *Pisidium*s. Op *Pisidium* heb ik niet gelet en de vermelde vindplaats van de andere drie, een sloot ten westen van het dorp, bestaat niet meer. Elders op het eiland kon ik deze soorten niet vinden.

De bloedzuigers beperken zich ook al tot slechts drie soorten. De eenden belagende *Theromyzon tessulatum* bleek zeer talrijk in het plasje van Vianen, daar samen met *Helobdella stagnalis*, die ook in de Kroonspolders voorkomt. Een bijna dichtgegroeid gat aan de westrand van het dorp bleef de enige vindplaats van *Haemopsis sanguisuga*.

Chlorohydra viridissima is de enige poliep die kon worden gevonden en die in enkele plantenrijke plassen in de Kroonspolders leeft.

Waterpissebedden, vlokreeften, sponzen, mosdiertjes en triclade platwormen konden in de Vlielandse duinwatertjes niet worden aangetroffen. In dit opzicht is er weinig verschil met eilanden als bijvoorbeeld Ameland en Schiermonnikoog. Vervolgens deze vergelijking voortzetting, moet geconcludeerd worden dat de op Vlieland voorkomende bloedzuigers, mollusken en poliep dezelfde zijn die ook op de andere twee in duinplassen voorkomen. Maar toch ook dat er in het duinwater van die andere eilanden enige soorten uit deze groepen kunnen voorkomen die op Vlieland lijken te ontbreken.

Het is de moeite waard, zonder daarbij volledig te kunnen zijn, enige van deze

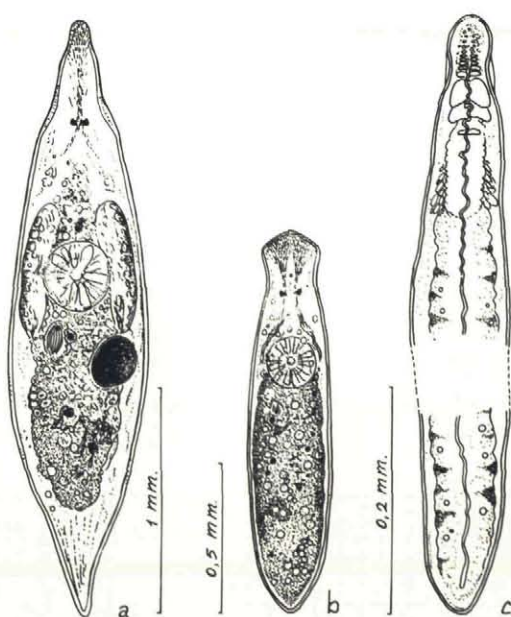


Fig. 3. a. *Rhynchomesostoma rostratum*, Vlieland 15-5-1975; b. *Strongylostoma radiatum*, Vlieland 12-5-1975; c. *Stenostomum bryophilum*, Vlieland 10-4-1976.

verschillen naar voren te halen.

Zo kon de van slakken levende bloedzuiger *Glossiphonia complanata* (L.) niet op Vlieland worden gevonden, terwijl het voorkomen van deze dieren in duinplassen op Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog dat toch wel erg onwaarschijnlijk doet lijken. Het schijfhorentje *P. planorbis* komt wel voor in Terschellinger en Schiermonnikoger duinwater, maar lijkt nu op Vlieland te ontbreken. Butot (2) stelt vrij nadrukkelijk vast dat deze soort in 1962 op Ameland ontbrak, wat overeen kwam met de vroegere bevindingen van Van Benthem Jutting (1). Tegenwoordig komt deze soort er in de polder voor en bij mijn eerste waarneming, in 1973, bleek zij zelfs een betrekkelijk algemene verschijning. De Gewone posthoren, *Planorbarius corneus*, trof ik

op de oostelijk van Vlieland gelegen eilanden tot nog toe alleen aan in de ijsbaan van Schiermonnikoog. De vlokreeft *Gammarus duebeni* leeft op Schiermonnikoog in duinplasjes vlak achter de zee-reep. Vader (9) vermeldt ze van zo'n plasje aan het eind van de Prins Bernhardweg, zelf trof ik ze er in 1976 aan in een plasje van slechts enkele m³-s inhoud, aan het einde van de Reddingweg. Op dit laatste eiland zag ik echter nog nimmer Leverbotlakjes, een ontbreken dat eerder werd signaleerd door Van Benthem Jutting (1).

Van de Microturbellaria van Vlieland is een viertal soorten dat er ruim verspreid is, ook in het duinwater van Terschelling en Ameland verscheidene malen aangetroffen (7,8). Het zijn *Stenostomum leucops*, *S. constrictum* Luther, *Castrella truncata* (Abildgaard) en de niet op Terschelling maar wel op Schiermonnikoog gevonden *Castrada intermedia* (Volz), alle aan het vasteland algemeen.

Minder ruim verspreid op Vlieland zijn *Gieysztoria cuspidata* (Schmidt), *Tetracelis marmorosa* (Müller), beide in het plasje bij Vianen (fig. 2) en in een plas in de Kroonspolders, en *Phaenocora unipunctata* (Oersted). Deze laatste, op Ameland zeer algemene worm werd gevonden in een plas in de Meeuwenduinen en in bodemmateriaal van sloten in de Kroonspolders. *G. cuspidata* is een op het vasteland zeker niet zeldzame soort, die ik echter hoewel voorkomend op Terschelling en Schiermonnikoog, alleen op Ameland ook in duinwatertjes vond. Op *T. marmorosa* zal verder in dit verslag worden teruggekomen. De zowel op het vasteland als op Terschelling en Ameland aangetroffen *Mesostoma lingua* (Abildgaard) bleek voor te komen in het plasje

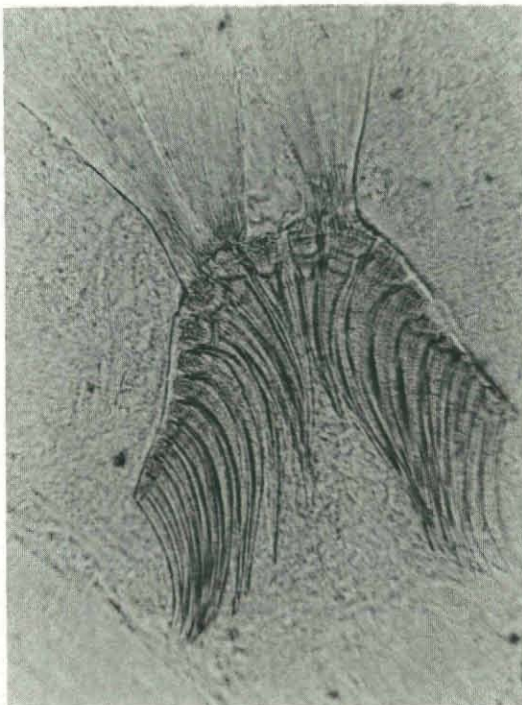


Fig. 4. *Dalyellia viridis*, cuticulair deel van manlijk geslachtsorgaan. Vlieland 12-4-1976.

bij Vianen.

Voor een verrassing zorgden *Dalyellia viridis* (Shaw), *R. rostratum* en *Typhloplana viridata* (Abildgaard). De eerste twee wekten verbazing door hun op Vlieland zo algemene aanwezigheid terwijl ze op Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog niet konden worden aangetroffen. Precies andersom is het met *T. viridata*: geen spoor van deze soort op Vlieland. Geen van drieën zijn dit soorten die als onopvallende Microturbellaria kunnen worden afgedaan. Integendeel, *D. viridis* is een vrij grote soort, tot zo'n 4 mm lang, die heldergroen gekleurd snel in het oog springt. *R. rostratum* (fig. 3a) is een tot bijna 3 mm lengte reikende worm die door een vaak heldere rode kleur gemakkelijk de aandacht op zich vestigt. De

frisgroene *T. viridata* laat zich als regel gemakkelijk verschalken dank zij een sterk naar het licht toe bewegend gedrag. *D. viridis* vond ik op Vlieland in enkele plasjes in de Meeuwenduinen, in de al eerder genoemde ondiepe met *Chara* begroeide plas ten oosten van de bebouwing aan het eind van de Polderweg en in de plassen ten noorden en zuiden van deze bebouwing. In verscheidene van deze gevallen moeten de dieren, te oordelen naar de talrijkheid waarmee ze in de monsters voorkwamen, in enorme aantallen die plasjes bevolkt hebben. Dat was onder andere zo in april 1976 in het plasje direct noordelijk van de bebouwing aan het eind van de Polderweg. Ze werden daar aangetroffen in water van hooguit een halve meter diep, tussen en op voornamelijk rietresten, samen met de platwormpjes *C. truncata*, *R. rostratum* en *Macrostomum rostratum* (Papi), talrijke exemplaren van de slak *R. peregra*, de Waterspin en de al genoemde groene poliep *C. viridissima*. Het voor *D. viridis* kenmerkende cuticulaire deel van het mannelijke geslachtsorgaan (fig. 4) werd steeds volledig ontwikkeld aangetroffen.

R. rostratum heeft op Vlieland een wijdere verspreiding dan *D. viridis*, is daarbij algemeen zonder ooit talrijk te zijn. Enkele vindplaatsen zijn al genoemd. Andere waren: een poel ten westen van het dorp, plassen in de Meeuwenduinen, in de Kroonspolders en ook in de natte duinvalleien ter hoogte van de palen 48 en 49.

Beide platwormen zijn op het vasteland van Friesland niet zeldzaam. *D. viridis* bewoont er, vaak samen met *R. rostratum*, diverse watertypen, variërende van ondiep en zomers uitdrogend tot diepere plassen en sloten, van bossloten en beek-

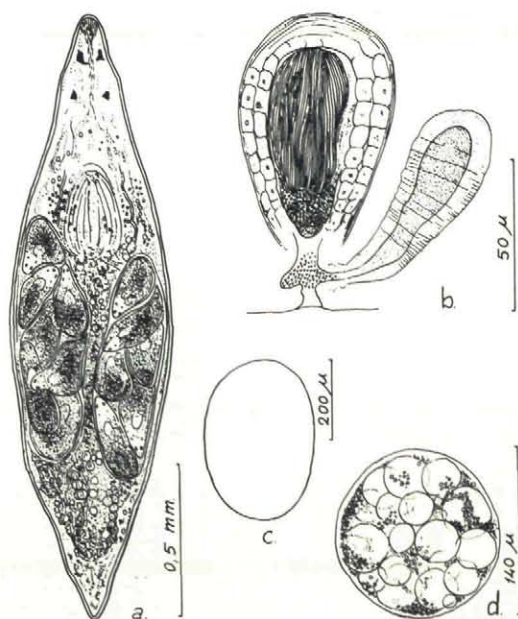


Fig. 5. *Tetracelis marmorosa*, Vlieland 21-10-1974: a. *dier met jongen*; b. *manlijk geslachtsorgaan met bursa copulatrix*; c. *winterei*; d. *zomerei*.

jes op het Drentse plateau tot sloten op de noordelijke kleigronden. Met uitzondering van de beekjes geldt dit beeld ook voor *R. rostratum*. In de vaarten, kanalen en meren van de Friese boezem ontbreken ze. Ze hebben een voorkeur voor helder water en voelen zich zowel op de bodem als in de vegetatie thuis. *R. rostratum* lijkt daarbij toch wel een voorliefde voor de bodem te hebben. Beide soorten planten zich voort door middel van stevig geschaalde eieren. Tal van andere Microturbellaria, waaronder de op Vlieland niet gevonden *T. viridata* en de meerderheid van de er wel aangetroffen soorten, doen dat ook. Deze eieren worden vrij algemeen beschouwd als het middel waarmee een tijdvak van droogte en ook de winter wordt overbrugd. Opmerkelijk is evenwel dat van al die met deze eigenschap uitgeruste soorten toch

maar betrekkelijk weinig tot de min of meer vaste bewoners van zomers uitdrogende watertjes gerekend kunnen worden. *D. viridis* en *R. rostratum* zijn soorten die in deze nog al wat presteren. De vochtige plekken in de duinvallei ter hoogte van de palen 48 en 49 en enkele plasjes in de westelijke duinen zijn daarvan goede Vlielandse voorbeelden.

Een soortgelijk voorbeeld, nu van het vasteland, levert hun voorkomen in enige boezemlanden aan de noordoever van het Tjeukemeer. Waar in de winter en in het voorjaar in de lagere delen van deze hooilandjes voldoende lang water blijft staan, worden ze dan aangetroffen tussen gras en groenwieren. Het kan haast niet anders of de zomer, wanneer lagere boezemstanden en minder neerslag de waterspiegel tot beneden het maaiveld hebben gebracht, moet in eivorm worden doorgebracht.

Het is niet uitgesloten dat het succes van deze soorten in dergelijke milieus mede bepaald wordt door hun vaak grote eierproductie. *D. viridis* is daarin een ware kampioen en aantallen van 60 of 70 stuks per dier zijn geen uitzondering! Eens zag ik een dier met ruim 140 eieren. De in tijdelijk droge watertjes ook nog al eens voorkomende *C. intermedia* doet in deze cijfers mee met een maximum van 54 (8). *R. rostratum* doet het bescheidener: Von Graff (3) noemt een hoogste aantal van 22 stuks, zelf zag ik nooit meer dan 6 per dier.

T. viridata en vele andere soorten blijven daar ver bij achter. Meestal wordt *T. viridata* aangetroffen met een klein aantal subitaaneieren. De ontwikkeling van hardschalige eieren, nooit meer dan één per dier, komt verhoudingsgewijs veel minder vaak voor en beperkt zich overwegend tot de nazomer en herfst. Toch

kan ook deze kleine worm in uitdrogende geïsoleerde watertjes worden aangetroffen. Of hij daar dan voorkomt als gevolg van een toevallige reis waarvan het effect slechts tijdelijk is, of dat er sprake is van een zich toch kunnen handhaven ondanks af en toe volkomen ongeschikt lijkende omstandigheden, blijft vooralsnog een vraag. Niettemin lukt het hem nog al eens en mee daarom is zijn afwezigheid op Vlieland toch wel verwonderlijk.

De reeds genoemde *T. marmorosa* is een interessante soort. Haar verspreiding, zover nu bekend, beperkt zich bij ons tot Ameland, Terschelling en Vlieland. Mijn zoeken naar deze vierogige soort op het vasteland van de noordelijke provincies heeft tot dusver geen resultaat gehad. Een tweede aspect dat *T. marmorosa* interessant maakt, is haar verspreiding buiten Nederland. De voortplanting is zodanig verschillend, dat Papi (6) na cytologisch onderzoek, en ook Luther (5), daarin aanleiding zag twee rassen te onderscheiden, het ene boreaal-alpien van verspreiding, het andere zuidelijk (Italië, Zwitserland). Als min of meer karakteristieke verschillen noemen zij dat de noordelijke dieren uitsluitend hardschalige eieren vormen, de zuidelijke echter ook nog de in het moederlichaam uitkomende zomereieren. En voorts dat de zuidelijke het mannelijke geslachtsorgaan volledig tot ontwikkeling brengen.

Onder de talrijke dieren die in oktober 1974 in het plasje bij Vianen werden aangetroffen, kwamen zowel dieren met zomereieren (tot 15 per dier) (fig. 5) als dieren met één hardschalig ei voor. Bij verscheidene exemplaren was het mannelijk orgaan bovendien volledig ontwikkeld (fig. 5b). Het door Papi gegeven onderscheid in aanmerking nemend, moe-

ten de dieren van Vlieland tot de zuidelijke vorm worden gerekend. Hetzelfde mag worden verondersteld van de dieren van Ameland.

De laatste uit het Vlielandse binnenwater te vermelden kleine platworm is *Strongylostoma radiatum* (Müller) (fig. 3b). Het is een op het vasteland van Friesland algemene soort, die zich bij voorkeur ophoudt in helder water met veel planten. Het westen en noorden van deze provincie, ruwweg het zeekleigebied, lijkt zij te mijden. Een vondst op Vlieland, in een plas aan het eind van de Polderweg, werd de eerste niet geheel verwachte ontmoeting met deze soort op een Waddeneiland. Niet verwacht vanwege het niet aantreffen van dit diertje bij het onderzoek op Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog.

Zo'n waarneming vestigt opnieuw de aandacht op het bestaan van een aantal verschillen tussen de Waddeneilanden, althans voor zover het gaat om de waterdieren die in dit verslag aan de orde zijn. Op de andere eilanden zijn nogal wat soorten in hun verspreiding beperkt tot de polders. Het is aannemelijk dat die polderwaterbewoners op Vlieland ontbreken. Zo leek het ook een redelijke veronderstelling dat de Vlielandse waterbewoners ongeveer dezelfde zijn die in het duinwater van de oostelijk gelegen eilanden gevonden kunnen worden. Dat beeld blijkt dus niet helemaal juist. Het zijn vooral de Microturbellaria die voor een paar uiterst merkwaardige verschillen zorgen.

Het indertijd op Terschelling verrichte onderzoek was niet zo intensief als dat op Vlieland en Ameland. Het gaat me daarom te ver voor Terschelling de conclusie te trekken dat *D. viridis* en *R. rostratum* er ontbreken. Aan de andere kant

is het toch wel opmerkelijk dat terwijl deze twee op Vlieland zo vaak en zo gemakkelijk gevonden werden, zij op de andere drie eilanden niet eenmaal gevangen konden worden.

Het ontbreken op Vlieland van een aantal soorten waterdieren die wel bekend zijn uit het duinwater van een of meer andere Waddeneilanden, biedt ruimte voor de veronderstelling dat zulke soorten op Vlieland toch ook moeten kunnen slagen. Daarmee rijzen tevens de vragen. Zijn deze soorten er dan toch niet, nog niet, in geslaagd het eiland te bereiken? Moet de erg zeker lijkende afwezigheid van *T. viridata* worden verklaard uit het bestaan van een zeer moeilijk neembaar hindernis in de vorm van de zee? En is die zelfde barrière er de oorzaak van dat *R. rostratum* en *D. viridis* niet (nog niet?) op Ameland voorkomen?

Er wordt wel gereisd. Dat blijkt uit het hiervoor beschreven geval van het slakje *P. planorbis*, dat vroeger op Ameland ontbrak, maar er nu wel voorkomt. Dit mag als een nieuwe vestiging worden beschouwd. Ergens tussen 1962 en 1973 moet dit dier, en met hem het schijfhoorentje *A. vortex*, Ameland hebben weten te bereiken. Microturbellaria lijken, maar dan alleen als ei, zelfs gemakkelijker over grote afstanden te vervoeren dan slakken. Het overbekende transport per vogel is daarbij niet uitgesloten. De betekenis van veel menselijke activiteiten moet evenmin worden onderschat. Graafmachines en ander materieel, nodig voor het onderhoud en de aanleg van waterkeringen en wegen, worden dan eens hier en dan weer daar ingezet. Binnen dit kader zijn er heel wat manieren denkbaar waarop de eilanden voor zelfs zoetwaterbewoners bereikbaar zijn.

Echter het bereiken van een eiland, of

dat nu gemakkelijk of moeilijk is, garandeert nog geen geslaagde vestiging. Daarvoor is nodig dat de omstandigheden goed genoeg zijn om zich te kunnen handhaven. En dan nog zou een aanvankelijk geslaagde vestiging door een tijdvak van langdurige ongunstige omstandigheden weer ongedaan gemaakt kunnen worden, een gebeurtenis die zeker voor de geïsoleerde duinplassen niet on-

denkbaar is. De waargenomen verschillen kunnen zowel een tijdelijk als een constant karakter hebben, afhankelijk van veel factoren. De waarnemingen geven daarover geen uitsluitsel. Voortgezette waarneming en gedetailleerder onderzoek zullen op de duur betere inzichten kunnen verschaffen dan de incidentele vergelijking die hier is gemaakt.

Summary. Turbellaria of Vlieland.

Vlieland, one of the Dutch Wadden-islands, has unlike the other islands no real polder. The inland waters can be characterized as small dune-lakes and -ponds. Nearly all of them contain fresh water. A few brackish lakes on the western part of the island are kept out of the paper.

A survey is given of the occurrence and distribution of Turbellaria in freshwater habitats. Some data collected on Hydrozoa, Hirudinea and Mollusca are also mentioned. Tricladids were not found.

Most species of Microturbellaria found on Vlieland live in the dune-ponds of some other Wadden-islands as well (7,8). Those are: *Stenostomum leucops*, *S. constrictum*, *Castrella truncata*, *Gieysztoria cuspidata*, *Castrada intermedia*, *Tetracelis marmorosa*, *Mesostoma lingua* and *Phaenocora unipunctata*. The presence of *Dalyellia viridis* (very abundant) and *Rhynchomesostoma rostratum* was surprising. These two species were not detected in the investigations on the other islands. The absence of *Typhloplanina viridata* is striking because of its common occurrence on Terschelling, Ameland and Schiermonnikoog.

Strongylostoma radiatum and *Macrostomum rostratum* were found only once. *Stenostomum bryophilum* and *S. sphagnetorum*, seem to be confined to the poorly inhabited ponds in the wooded dunes.

Litteratuur:

1. Benthem Jutting, W.S.S. van, 1956. Land- en zoetwatermollusken van Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. *Basteria* 27: 41-61.
2. Butot, L.J.M., 1963. De molluskenfauna van Ameland. *Basteria* 27: 69-81.
3. Graff, L. von, 1909. Turbellaria, Strudelwürmer. In: A. Brauer: Die Süßwasserfauna Deutschlands 19: 59-142.
4. Luther, A., 1960. Die Turbellarien Ostfennoskandiens. I. Acoela, Catenulida, Macrostomida, Lecithoepitheliata, Prolecithophora und Proseriata. *Fauna Fennica* 7.
5. Luther, A., 1963. Die Turbellarien Ostfennoskandiens. IV. Neorhabdocoela 2. Typhloplanoida: Typhloplanidae, Solenopharyngidae und Carcharodopharyngidae. *Fauna Fennica* 16.
6. Papi, F., 1954. Aspetti del differenziamento razziale e specifico nei Turbellari Rabdoceli. *Bollettino di Zoologia* 21: 357-377.
7. Tulp, A.S., 1971. Over enige Turbellaria van Terschelling. *De Levende Natuur* 74: 109-115.
8. Tulp, A.S., 1974. Turbellaria van Ameland. *De Levende Natuur* 77: 62-69.
9. Vader, W.J.M., 1963. Crustacea van Schiermonnikoog II. *Het Zeepaard* 23: 96-107.

Vragen en korte mededelingen

Vetblad (*Pinguicula vulgaris*) op Terschelling, nieuw voor het Waddengebied.

Op 3 augustus werd door mij en de heer J. Mast van Terschelling, verbonden aan het Staatsbosbeheer, het in Nederland steeds zeldzamer wordende Vetblad (*Pinguicula vulgaris*) op Terschelling aangetroffen. Het be-

trof een complex vegetatieve planten welke dicht op elkaar stonden en een oppervlak van ongeveer een 1/4 m² bedekten.

Er werd door mij één opname gemaakt volgens de schaal van Braun-Blanquet.