

GESCHIEDENIS EN TEGENWOORDIGE TOESTAND VAN DE MOKSLOOT OP TEXELSPECIALAAL MET BETREKKING TOT ZIJN MOLLUSKENFAUNAInleiding

In de zomer van 1966 deed ik samen met J.A.M. Visser een poging om een beeld te krijgen van de molluskenfauna van de Moksloot op Texel. Deze sloot is gegraven door de duinen in de zuidwesthoek van Texel en stroomt uit in de Mokbaai. Een onderzoekje leek ons interessant, omdat de geschiedenis van deze sloot bekend is, zijn molluskenfauna eerder is onderzocht in 1937 en omdat van deze sloot en zijn directe omgeving ongeveer 40 land- en zoetwatermollusken bekend zijn; dat is meer dan 60 % van de totale Texelse molluskenfauna. Bovendien is dit waarschijnlijk de enige sloot op Texel, die niet beïnvloed wordt door afvalwater en pesticiden.

Geschiedenis

Een groot deel van het duingebied in het zuidwesten van Texel is, geologisch gezien, evenals vele andere delen van Texel, zeer jong. Vele van deze duinen en valleien zijn eerst in de laatste 400 jaar ontstaan of gevormd. Ook valleien als het Grote vlak, Vissersvlak, Noordvlak en Pompevlak, waar later de Moksloot door werd gegraven, zijn in deze tijd ontstaan (Drijver 1957). Deze vlaktes nu waren in de vorige eeuw zeer waterrijke gebieden met een ongetwijfeld schitterende flora en fauna. Holkema (1870) wijdde o.a. aan de flora van dit gebied een dissertatie. Van Drijver weten wij wat over de fauna: blauwe reigers, lepelaars, roerdomp, zwarte stern, dwergstern en bruine kiekendief komen daar onder meer voor.

In 1880 werd echter besloten een sloot te graven vanaf de Bleekersvallei door alle voornoemde valleien naar zee, met de bedoeling deze gebieden te ontwateren en geschikt te maken voor weiland. Drijver vermeldt eveneens, dat door deze ontwatering dan misschien de leverbotziekte bij de schapen zou kunnen worden beperkt. Ongetwijfeld zal het leverbotslakje (*Lymnaea truncatula*) in deze vochtige valleien veel zijn voorgekomen. Het optimale milieu voor dit slakje staat bij de Texelse boeren bekend als ongans land en men spreekt van het "ongansslakkie". In de oude pachtcontracten is sprake van het "ongans worden" van schapen. In het dagboek van de vroegere boswachter lees ik op 8 mei 1901: "...pachter van perceel 10. Deze had zes schapen verloren, zo hij zegt aan 't Ongansch". De sloot was toen al gegraven.

De Moksloot was eerder bekend als de "Nieuwe sloot". Het is mij niet duidelijk waar de uitdrukking "Mok" vandaan komt. Van der Vlis (1949) schrijft hierover niets in zijn boek over de geschiedenis van Texel. In het boek "Het Tessels van Keyser (1951) staat voor mok = schaaap. Dit zou ook Moksloot aannemelijk kunnen verklaren, maar reeds op een kaart van ca 1750 lezen wij "Rheede de Mock", waarmee de tegenwoordige Mokbaai bedoeld wordt, waarin de Moksloot uitstroomt. De sloot had oorspronkelijk een lengte van ongeveer 8 km.

Over het resultaat van deze ontwatering zegt Drijver (1960): "...een onverdeeld succes heeft het werk intussen niet gehad... veel van deze voormalige moerassen raakten met een dichte vegetatie van struikheide begroeid... Alleen de zuidelijke valleien, het Noordvlak, het Grote vlak en het Pompevlak zijn jarenlang voor beweiding of voor het winnen van hooi gebruikt. Over de toestand omstreeks 1900 is mij iets bekend geworden uit het reeds eerder genoemde dagboek van Boswachter N. Lin van het Staatsbosbeheer. Op 30 november schrijft hij: "veel water in de valleien, doch met deze wind zal het, doordat het nu goed in zee kan lozen, spoedig zakken (Z.O.wind)". Op 7 december 1900: "door de percelen 6-A gewandeld (vanaf Jan Ayeslag tot aan de Mokweg -schr.-), de stroomsnelheid van de hoofdafwateringssloot opgenomen...". Dan volgt een beschrijving waaruit blijkt, dat die stroomsnelheid in het midden van het Pompevlak 18 m/min. was en ter hoogte van de Mokweg 30 m/min. Ook in die tijd had men al stuwen geplaatst. Op 29 december 1900 schrijft hij: "...stuwen opgebroken in 't Grote vlak" en op 24 april 1901: "...stuwen en dammen alle dichtgezet om het water te houden". Op 8 juli 1901: "...het Grote vlak staat goed bezet met hoogewas". Dat er echter niet alleen water naar zee stroomde blijkt wel duidelijk. Op 23 september 1901 schrijft hij: "... "Perceel no. 3 (in het Grote vlak -schr-) veel grond in de sloot geweest door hoge vloed" en op 31 januari 1902: "De afvoersloot in perceel 1 (einde Pompevlak -schr-) heeft slechts weinig geleden bij de hoge watervloed van Zondag 26 Januari j.l.". Alhoewel het niet bij dit artikel hoort en ik misschien afdwaal, kan ik niet nalaten nog de volgende alinea's aan te halen uit dit dagboek. Op 27 juli 1901: "In de polder Eendracht is zooveel hagel gevallen, dat de meeuwen dood uit de lucht vielen en van een boer zijn 150 kippen doodgehageld". Op 2 januari 1902: "Twee arbeiders voor vast werk aangenomen, doch bij aanhoudende winter blijven wij vrij ze al dan niet uit te betalen".

In 1926 werd een deel van het gebied vanaf de Witte weg tot aan de Mokweg tot natuurmonument verklaard: "De Geul" en ook om deze tijd werden het "Pieter Rozenvlak" en "De Westerduinen" tot deze status verheven. Deze drie natuurmonumentjes werden in

in 1934 tot een groot monument samengevoegd: De Geul en De Westerduinen (1800 ha).

Volgens latere berekeningen stroomde in deze tijd jaarlijks gemiddeld 500.000 m³ duinwater naar zee. Naar oudere mensen mij vertelden kwam echter ook het zeewater dertig jaar geleden bij een hoog tij wel eens tot in het Grote vlak. Thijsse (1927) schrijft hierover: "...door 't duin naar het Pompevlak te lopen en dan langs de Moksloot oostwaarts. Die Moksloot is eigenlijk een riviertje, waarlangs al het duinwater zee- waarts stroomt van de Bleekersvallei af, dat is zoowat halfweg de Koog. Zij is gegraven in 1839 en voor dien tijd stonden in de winter en ook in enigszins rijke zomers al die duinvalleien vol water... In de sloot zien we naast de gewone waterinsecten ook tal van garnaaltjes. Bij hoogtij en stormweer komt het zeewater dikwijls een heel stuk in de Moksloot stroomopwaarts...". Het is niet duidelijk, hoe Thijsse aan het jaartal 1839 komt, dat weer door Hana (1965) wordt overgenomen. Over het binnenstromen van het zee- water lees ik bij Drijver (1934): "doch niet onmogelijk heeft ook het zeewater, dat bij stormvloed de vallei (Pompevlak -schr.-) herhaaldelijk vulde, daaraan schuld".

In de toestand zoals Thijsse de Moksloot aantrof, moeten ook J.J. ter Pelkwijk en A.D.J. Meeuse hem hebben aangetroffen toen zij hier in de zomer van 1937 een onder- zoek instelden naar de fauna en flora in de natuurmonumenten van het Staatsbosbeheer.

In 1935 werd nog de bovenloop op zeven plaatsen afgedamd om verdere uitdroging van Bleekersvallei, Biesbos en Binnenvlak te voorkomen (Van Leeuwen en Ter Hoeve 1954), maar zij verdroogden toch, zoals Van Leeuwen en Ter Hoeve concludeerden na een onder- zoek in 1950. De vegetatie en grondwaterstand van dit noordelijk gebied werd toen be- studeerd. Men kwam tot de conclusie, dat kustafslag en polderpeilverlaging veel belangrijker oorzaken waren voor uitdroging dan het afvoerende deel van de Moksloot. Opstuwen van deze benedenloop van de sloot zou dan ook geen zin hebben, daar tegen de verdroging niets te doen was.

In 1938 werd aan de zeezijde van de Mokweg in de Moksloot een vloeddeur geplaatst om het regelmatig binnendringen van het zeewater te verhinderen. In 1955 werd door Staatsbosbeheer aan het Provinciaal Waterleidingbedrijf toestemming verleend jaarlijks 510.000 m³ water aan de duinen te onttrekken in de Mokslootvallei (natuurgebied de Geul en de Westerduinen), de hoeveelheid water, die eerder naar zee afvloeide (Ter Hoeve 1963). Voor 1955 behielp men zich op Texel wat betreft drinkwater, bij ieder huis met een welpomp e.d. In 1941 was men al aan het zoeken naar een waterwinplaats op Texel voor een centrale waterleiding. De enige geschikte plaats hiervoor zou zijn in de duinen. Er bestond toen echter het bezwaar, dat het grootste deel der duinen natuurmonument was. Daarom begon het Rijksinstituut voor drinkwatervoorziening in 1941 een geohydrologisch onderzoek van het duingebied tussen paal 18 en 19 bij de Koog. Men kwam tot de conclusie, dat men hier jaarlijks 150.000 m³ water aan de duinen kon onttrekken. Hiertoe is men niet overgegaan. Na verdere onderzoekingen kwam men tot bovengenoemde overeenkomst met het P.W.N. Als tegenprestatie zou het P.W.N. de Mok- sloot opstuwen door middel van regelbare overstortkokers benedenstrooms van het Grote vlak en het Pompevlak. In 1963 berekende Ter Hoeve van Staatsbosbeheer, dat de waterstand in de valleien als resultaat van waterwinning en opstuwung 10 cm hoger was dan voor die tijd. Ook omstreeks 1955 werd ten westen van de Mokweg een stuw geplaatst om ook in het laatste deel van de Moksloot water te houden voor het water- wingebiedje van de mariniers: "Pompieduin", gelegen tussen Mokweg en Pompevlak. De vloeddeur aan de andere kant van de weg ging toen snel verzanden en werkt niet meer. In 1962 werd de stuw verbeterd. Binnenkort zal men de vloeddeur vervangen door een spindelschuif, zodat het achtergelegen gebied veiliggesteld zal zijn voor een water- stand van 4.35 m + NAP.

Het waterverbruik op Texel neemt echter steeds meer toe, ook al tengevolge van het toerisme. In april 1965 werd aan het P.W.N. toestemming verleend jaarlijks 635.000 m³ water te onttrekken en het einde is nog niet in zicht. In 1965 was het waterverbruik per persoon per dag ca 90 l en dit zal naar verwachting oplopen tot ca 150 l in 10 jaar (Samson 1965). Dat wil zeggen, dat in 1975 tenminste 1.000.000 m³ water aan de Mokslootvallei zal moeten worden onttrokken, tweemaal zoveel als vroeger naar zee afvloeide! Zit dat er wel in, of zoekt men al naar een andere oplossing?

De gehele zuidwesthoek, het vroegere natuurmonument, wordt thans op vele plaatsen aangetast. Aan de zuid- en zuidoostzijde is een militair opleidingskamp met de Hors als oefenterrein voor schietoefeningen. Aan de westzijde brokkelt de zee sinds tien- tallen jaren geweldige stukken duin af (ca 1200 m in 60 jaar) en Rijkswaterstaat is kennelijk verplicht onesthetische stuifdijken aan te leggen, steeds meer landinwaarts tot op enige meters van de Moksloot bij het Noordvlak, waar vroeger tussen de sloot en de zee nog wel een brede duinvallei, het Waaigat, en enige duinrichels waren. Aan de noordoostzijde ligt in het natuurreservaat een kampeerterein van het Sociaal Toerisme, dat ook zijn omgeving aantast en zich in de toekomst ongetwijfeld zal uit- breiden. Hoe onaantastbaar is toch een Natuurmonument!

Wellicht is het op zijn plaats hier een alinea over te nemen van de toespraak van Dr. J. Verwey, uitgesproken op de plenaire vergadering gewijd aan de Waddenzee: "... Een plaatselijk belang, dat de overheid wel wenst te steunen, omdat het maar om een

stukje gaat. Let wel: een stukje. Maar het verlies aan natuurterrein is een proces, dat zeer geleidelijk de gezondheid van een volk ondermijnt. Het gaat als met de beangstigenden bevolkingsaanwas, de uitbreiding van de steden, de vervuiling van onze binnenwateren en van de zee, de te grote wateronttrekking aan duinen en andere gronden, de vergiftiging van de lucht, de jacht op walvissen, de algemene vervlakking. Het gaat allemaal voetje voor voetje: een stukje is toch niet zo erg? Maar het verlies van het stukje verwekt dezelfde onrust als de geleidelijke bevolkingstoename en het wordt gevolgd door een tweede stukje, een derde en een vierde. Het gaat samen met verdere onrust, verlies van vertrouwen in het overheidsbeleid en...uiteindelijk is het te laat."

In het najaar van 1965 werd de Witte weg verhoogd om het water in het noordelijk deel van het Grote vlak te houden, wat anders in het voorjaar nog naar zee afvloeide en om zo tegemoet te komen aan de grotere wateronttrekking. Ik zou echter tekort schieten als ik dit stukje historie in mineur zou eindigen. Door de opstuwung van het water is de omgeving zeker voor meerdere vogels gunstig geworden en ook de flora heeft weer iets van haar oude glorie. Achter de Geul is alweer nieuwe landaanwinst. Eerst de zogenaamde "Kelderhuispolder" en nu de laatste paar jaar zijn er nog weer twee grote plassen op de Hors "in de maak". De oostelijke plas is nu alweer ongeveer vijf jaar van de zee afgesneden. Er komt al enige begroeiing: ruwe bies, waterbies, kranwier, een klein waterranonkeltje en een stukje fontijnkruid. In de westelijke plas, die twee jaar geleden nog in open verbinding met de zee stond, is nog maar weinig begroeiing, wel veel plankton, roeipootkreeftjes en de eerste slakken: Planorbis planorbis. De plassen worden druk bezocht door trekvogels en o.a. de grauwe franjepoot ziet men er dagelijks in augustus. Laten wij hopen dat deze gebieden behouden blijven en aan het bestaande natuureservaat kunnen worden toegevoegd.

Geschiedenis met betrekking tot de molluskenfauna

Het is moeilijk zich een beeld te vormen van de molluskenfauna van ongeveer honderd jaar geleden. Het is wel duidelijk dat Lymnaea truncatula hier voorkwam, waarbij dan ook Lymnaea palustris, Lymnaea peregra, Planorbis leucostoma, Succinea pfeifferi, Vallonia pulchella, Cochlicopa lubrica, Zonitoides nitidus, Carychium minimum, Pisidium obtusale en andere Pisidijs zich gevoegd zullen hebben. Het is in dit verband wellicht interessant de vondst te noemen van de heer Reydon, die ter hoogte van het Grote vlak in een uitgestoven duinpan in een humeuze laag een exemplaar van Valvata piscinalis vond. Zelf vond ik deze soort enige keren aan het strand, maar hun herkomst is niet helemaal duidelijk. Ik vond namelijk ook aan het strand in gruis: Unio pictorum, Lymnaea truncatula, Pisidium amnicum, Planorbis contortus, Euconulus fulvus, Cochlodina laminata en Planorbis leucostoma.

Sikes (1915) vermeldt wel verschillende gewone soorten van Texel, maar noemt geen vindplaatsen.

De gegevens die de heren Ter Pelkwijk en Meeuse in de zomer van 1937 verzamelden, werden gepubliceerd door Van Benthem Jutting (1956). Dit is voor Texel het eerste min of meer volledige overzicht over de voorkomende soorten. Ik zal mij beperken tot die soorten die genoemd worden van de Moksloot (waarmee bedoeld wordt het stuk vanaf het Pompevlak landinwaarts): Valvata cristata, Hydrobia jenkinsi, Physa fontinalis, Anisus albus, Pisidium nitidum, Pisidium personatum, Pisidium milium, Pisidium subtruncatum en Pisidium obtusale en verder: Lymnaea palustris, Lymnaea ovata, Anisus planorbis, Anisus contortus en Anisus crista incl. vars cristata en en spinulosa, die als algemeen voor o.a. dit deel van het eiland worden genoemd. Verder worden gegeven voor de Moksloot bij de Aalloop: Hydrobia jenkinsi en Anisus vorticulus forma chartea. Het is wellicht van belang op dit laatste gegeven nader in te gaan. Het is niet helemaal duidelijk waar vroeger de zogenaamde Aalloop heeft gelopen, maar Drijver schrijft hierover: "Dicht bij de benedenloop van de sloot, die daar het karakter van een beekje had, stond vanouds een wegwijzer met het opschrift: "Slag over de Aalloop" en dat heeft ertoe geleid dat die naam, doch ten onrechte aan de sloot zelf gegeven werd. De Aalloop evenwel, was voorheen de natuurlijke lozing van het Pompevlak in de richting van de Geul...". Ik neem dus aan dat de vroegere Aalloop dezelfde weg volgde als de tegenwoordige Moksloot vanaf het Pompevlak tot aan de Mokweg, waar de Aalloop rechts afsloeg en uitliep in de Geul dat toen in open verbinding met de zee stond. De Moksloot loopt nu vanaf de Mokweg recht door naar zee. De naam Aalloop heeft zij te danken aan het feit, dat hier vroeger de aal langs liep. Tegenwoordig zien wij de jonge paling bij de stuw loodrecht omhoog kruipen tegen de stroom in, waarbij zij een hoogte van vaak meer dan 1 m moet overwinnen. Het lijkt wat onwaarschijnlijk, dat het zeldzame zoetwaterdier Anisus vorticulus in de toendertijd nog brakkere benedenloop van de Moksloot voorkwam. Hoe dan ook, zij kwam toen in de Moksloot voor en ook nu hebben wij haar terug kunnen vinden. Wij vonden haar levend tussen het Pompevlak en het Grote vlak. Succinea pfeifferi en Carychium minimum worden beide genoemd van de Moksloot:

Grote vlak onder hout. Beide geen waterbewoners, maar liefhebbers van een vochtige omgeving, evenals Lymnaea truncatula, die echter van deze omgeving niet wordt genoemd. Van Benthem Jutting (1956) noemt niet de vondst van Planorbis laevis. Deze soort werd door Henrard gepubliceerd in Basteria (1946). Zij werd verzameld door Dr. A.D.J. Meeuse in 1937 op Texel, bij het brugje over de Moksloot ter hoogte van het Hoornder slag.

Van de heer Reydon die de afgelopen jaren in deze valleien verzamelde, kreeg ik nog de volgende gegevens met betrekking tot de landslakken: Arion rufus, Arion circumscriptus, Arion intermedius, Deroceras reticulatum, Deroceras laeve, Carychium minimum, Cochlicopa lubrica, Cepaea nemoralis, Arionta arbustorum, Limax maximus, Succinea elegans, Trichia hispida, Vallonia pulchella, Vallonia excentrica, Vitrea crystallina, Vitrea pellucida, Nesovitrea hammonis, en Zonitoides nitidus, terwijl ik bij Van Benthem Jutting (1956) nog vind: Vertigo antivertigo en Punctum pygmaeum.

Moksloot - Tegenwoordige toestand -

De Moksloot wordt steeds korter. Liep hij vroeger vanaf de Bleekersvallei naar zee over een afstand van ca 8 km, op dit moment is het gedeelte boven het Jan Ayeslag van geen betekenis meer. Op ongeveer 500 m van deze weg naar het noorden is een dam en houdt hij helemaal op. Vanaf dit punt naar het zuiden tot voorbij het Jan Ayeslag loopt op ca 20 m een stuifdijk, de enige verhoging tussen Moksloot en Noordzee. Er stuift hier veel zand in de sloot. Onder het Jan Ayeslag door vervolgt de sloot met een nieuwe duiker van ongeveer 30 m lengte, die al bijna weer verzand is. Vervolgens staat aan de noordkant van de pas verhoogde Witte weg een stuw, aan de zuidkant van het Grote vlak en Pompevlak een stuw in de vorm van een overstortkoker en aan de noordkant van de Mokweg nog een stuw. Er is weinig stroming in het water, behoudens een lichte oppervlaktestroming. Verticaal beweegt het water ieder jaar ongeveer 40 cm. Aan de noordkant van de verhoogde Witte weg staat het water nu gemiddeld 40 cm hoger dan in andere jaren, maar dit jaar had men zeer veel water in de duinen. In 1964 bijvoorbeeld stond de bedding van de sloot op enkele plaatsen droog. Over het algemeen is het water helder. In het Grote vlak ten zuiden van de Witte weg was het water echter troebel. De bodem is meestal bedekt met zwarte plantenresten en modder.

Over het zoutgehalte van vroeger is mij niets bekend. Het is wellicht door de open verbinding met de zee hoger geweest dan thans, maar onderhevig aan grote schommelingen. Leentvaar (1957) geeft 128 mg Cl/l voor de Moksloot en de Moksloot ter hoogte van Loodsmansduin. Alleen de tweede plaats kunnen wij thuis brengen. Dit moet wel tussen het Grote vlak en het Pompevlak zijn. Het andere punt is mij niet duidelijk, wellicht is dit meer landinwaarts. Het N.I.O.Z. te Den Helder was zo vriendelijk voor mij van vier watermonsters het chloorgehalte te bepalen. De monsters nam ik op 27 augustus 1966 op de punten I (Aalloop, 100 m noord van Mokweg), II (Pompevlak, zuidkant), III (200 m zuid van de Witte weg) en IV (10 m zuid van Jan Ayeslag). Uitkomsten: I - 280 mg Cl/l; II - 140; III - 180 en IV - 210 mg Cl/l. De Moksloot is dus een oligohalien water (Van Benthem Jutting 1959). Merkwaardig is dat het zoutgehalte iets toeneemt naarmate we verder in de duinen komen tot aan de nieuwe stuifdijk!

Begroeiing

Aalloop (Gedeelte van Mokweg tot Pompevlak). In de sloot groeit kranswier, aarvederkruid, kikkerbeet en grote waterweegbree. Tegen de stuw bij de Mokweg staat een bos mattenbies. Verder groeit langs de randen en gedeeltelijk in het water: zeebies, een waterbies en na 100 m voegt zich daarbij waterzuring en hier en daar riet. De begroeiing van de Aalloop kan men rekenen tot de zeebies gemeenschap met waterweegbree (Scirpetum maritimi, subassociatie met Alisma plantago-aquatica Westhoff 1946. Naar het Pompevlak toe wordt de begroeiing in de sloot echter dichter en voegt zich daarbij drijvend fonteinkruid. Ten noorden van de stuw in het Pompevlak is een dichte begroeiing van uitsluitend drijvend fonteinkruid en veenwortel. De slootkanten zijn hier minder duidelijk, zij gaan geleidelijk over in het moerasachtige Pompevlak, waar onder meer waterbies, waterzuring, gewonne zegge en lisdodde staan.

Deze begroeiing handhaaft zich door het Grote vlak heen. In het Grote vlak zag ik in de sloot drijvend fonteinkruid - zij het veel minder rijk dan in het Pompevlak-, lidsteng en in het vlak en langs de kanten onder meer lisdodde, grote boterbloem, egelskop, waterbies, riet, waterzuring en dotterbloem.

In het noorden van het Grote vlak wordt de sloot, die van 1 tot 2 m diep is, ondieper, er groeit meer riet en lisdodde in de sloot en verder waterdrieblad, waterbies, drijvend fonteinkruid, sterrekroos; langs de rand weer waterzuring dat ter hoogte van het Jan Ayeslag overgaat in uitsluitend riet. Boven het Jan Ayeslag, waar het laatste monster (19) genomen werd, is een klein plasje waarin gekruid fonteinkruid en sterrekroos.

Wijze van Onderzoek

Mörzer Bruijns (1965) beschrijft de methode die hij gebruikte om een overzicht te krijgen van de malacofauna van het Naardermeer. In iedere levensgemeenschap zette

hij een proefvak uit van 0.25 m². Uit dit vak werd de bodem met een bodemhapper of schepnet naar boven gehaald en onderzocht; alle waterplanten werden bovendien stuk voor stuk onderzocht. Een enkel vak onderzoeken vergde vaak een hele dag. De bedoeling van Mörzer Bruijns was de malacofauna van verschillende levensgemeenschappen te onderzoeken. Mijn bedoeling was een overzicht te krijgen van de mollusken, die in de Moksloot leven en hun verspreiding. Afgezien van een verschil in opzet, is het voor een amateur haast onmogelijk een onderzoek zo op te zetten als Mörzer Bruijns beschrijft. Dit zou te veel tijd vergen, waardoor de factor tijd in de levensgemeenschap een rol zou gaan spelen. Er zijn bovendien veel praktische bezwaren. Wij zouden dan om een goed overzicht te krijgen zowel in de breedte van de sloot als in de lengte van de sloot proefvakken uit moeten zetten om een juist kwantitatief en kwalitatief overzicht te krijgen. Dit was voor ons niet mogelijk. Wij geven dan ook graag toe dat ons onderzoekjersrelatief is en men er geen verregaande conclusies uit mag trekken. Indien bepaalde soorten in sommige monsters ontbreken dan moet men niet altijd de gevolgtrekking maken dat hij er ook werkelijk niet voorkomt. Hij is daar dan misschien verhoudingsgewijs veel minder algemeen. Tussen de monsterplaatsen werden nog steekproeven genomen om de verspreiding te controleren. In het Pompevlak konden wij vanwege het water en de moerasachtige ondergrond geen monsters nemen. Op min of meer regelmatige afstanden werden met een tomadozeef bodemonsters genomen in het midden van de sloot en langs de zijanten. Tevens werden de waterplanten afgeschept. De monsters werden gespoeld en meegenomen met de waterplanten in plastic zakken waarna ze thuis werden onderzocht.

De Molluskenfauna van de Moksloot

Wij vonden in de Moksloot 16 soorten zoetwatermollusken en van alle ook levende exemplaren. Bovendien vonden wij van Potamopyrgus jenkinsi de forma aculeata en van Planorbis crista de vormen nautilus, cristata en spinulosa. De forma nautilus wordt niet door Van Benthem Jutting genoemd. De verschillende soorten, hun verspreiding en hoeveelheid komen duidelijk naar voren in de figuur. De vakjes zijn verhoudingsgewijs zwart gemaakt. Indien 100 of meer individuen aanwezig waren, dan werd het hele vakje zwart gemaakt. Alleen een streep betekent: enkele individuen.

Anisus vorticulus forma chartea kon ik uitsluitend vinden tussen de monsters 9 en 10. Ik trof hem aan in gezelschap van Sphaerium corneum, Pisidium milium, Pisidium subtruncatum, Planorbis crista, Planorbis contortus, Planorbis albus, Segmentina complanata, Lymnaea peregra en Valvata cristata. Ter plaatse groeiden dotterbloem, drijvend fonteinkruid, lidsteng, grote waterweegbree, sterrekroos, egelskop, riet en waterzuring. Alle waterplanten waren zeer dicht bezet met een zoetwatersprons. De meeste mollusken bevonden zich in de zijkant van de sloot.

Potamopyrgus jenkinsi kwam alleen voor in de eerste twee monsters. Vroeger kwam hij toch verder in de sloot voor (Malloop en Moksloot). Hij lijkt aan een zwak brak milieu gebonden. Butot (1963) schrijft hierover: "Potamopyrgus jenkinsi moet worden opgevat als een zoetwaterslak, die doordringt in een brak milieu". Het lijkt nu hier dat de slak zijn optimum heeft in zwak brak water, maar doordringt in zoet water.

Bithynia tentaculata is als levend dier nieuw voor Texel en enige jaren geleden hier ontdekt door de heer J.P. Reydon.

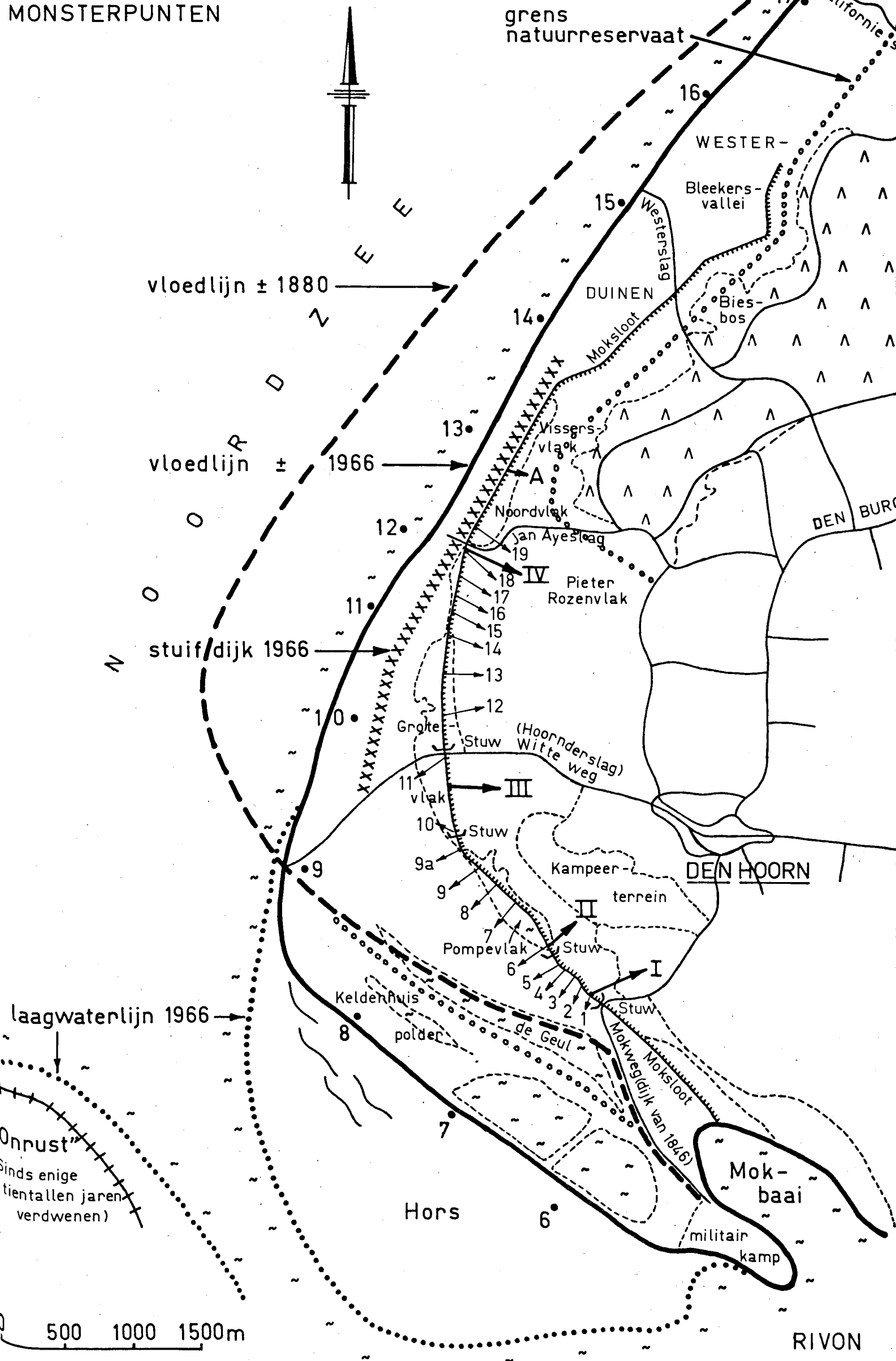
In de sloot konden wij niet veel Lymnaea palustris opvissen. Wij vonden ze echter overvloedig op drooggevallen, vochtige, onbegroeide stukken in het Grote vlak, waar ook Lymnaea peregra algemeen rondkroop. Lymnaea truncatula vonden wij hier niet. Reydon vond hem in 1964 langs de Malloop. In de zeer ondiepe plasjes in het Grote vlak vonden wij steeds veel grotere en meer exemplaren van Planorbis planorbis dan in de sloot. In de omgeving van Planorbis vorticulus vond Reydon in 1964 meerdere levende exemplaren van Planorbis leucostoma. Wij vonden deze soort niet. Het is echter zeer goed mogelijk, dat wij hem gemist hebben. Hij leeft meer langs de randen van sloten in een zeer vochtige omgeving, waar soms net geen water staat. Ik neem aan dat hij hier nu ook nog levend voorkomt.

Alleen in monster 11 vonden wij drie scalaride vormen van Valvata cristata. Een van de huisjes was helemaal tot een ruimtelijke spiraal ontwikkeld. Physa fontinalis hebben wij niet teruggevonden. Reydon vond nog een leeg huisje in 1964 in het Grote vlak tussen monster 10 en 11. Het water was daar nu niet helder en de plantengroei in de sloot was armelijk. Alleen de algemeenste slakken kon ik hier terugvinden. Het is mij bekend, dat dit stuk Moksloot vorig najaar tot aan het Pompevlak is uitgebaggerd met een grijpparaat, waardoor wel een zeer rigoreuze schoonmaak werd gehouden. Het uitgebaggerde materiaal deponeerde men op de toppen van de duintjes aan de oostkant van de sloot, alwaar nu waterzuring en lidodde groeien.

Sphaerium corneum werd voor de Moksloot niet eerder genoemd. Van Reydon vernam

MOKSLOOT - TEXEL
MONSTERPUNTEN

NOV. 1966 17 Californie's



Mokslot - Texel

Chloorgehalte (mg/l)		stuw 280					stuw 140				stuw 180			stuw 210							
soort	monster	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9a	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Valvata cristata																					
Potamopyrgus jenkinski																					
P. jenkinski f. aculeata																					
Bithynia tentaculata																					
Lymnaea palustris																					
Lymnaea peregra																					
Planorbis planorbis																					
Planorbis contortus																					
P. vorticulus f. chartea																					
Planorbis albus																					
P. crista f. nautileus																					
" f. crista																					
" f. spinulosa																					
Segmentina complanata																					
Sphaerium corneum																					
Pisidium nitidum																					
" milium																					
" subtruncatum																					
" obtusale																					

ik, dat hij hem hier enige jaren geleden had ontdekt. Pisidium personatum kon niet teruggevonden worden. Van Pisidium obtusale vond ik alleen in monster 18 een individu. Voor wat betreft de Pisidijs ontleen ik nog de volgende alinea uit de brief van de heer Kuiper aan mij: "De levende exemplaren van alle soorten zijn levendig groen door het voedsel. Algen?"

Ik wil als besluit van dit artikel nog wat gegevens opnemen die Butot (1963) op Ameland verzamelde in een binnendijkse sloot. Bij de afsluitbare duiker tussen Ballum en Nes had de sloot een gehalte van 270 mg Cl/l. Daar leefden Potamopyrgus jenkinsi in grote aantallen en werden enige lege schelpen gevonden van Cyraulius laevis. Het Chloorgehalte neemt geleidelijk af tot 72 mg Cl/l. De molluskenfauna bestaat dan uit Potamopyrgus jenkinsi, Pisidium nitidum en Sphaerium lacustre. Langs de oever Galba truncatula en Anisus leucostoma. Daarna daalt het Chloorgehalte nog meer tot 56; dan bestaat daar de molluskenfauna uit: Planorbis crista, Cyraulius laevis, Physa fontinalis, Pisidium nitidum, enkele Pisidium milium, Sphaerium lacustre en Lymnaea peregra.

Ik zou dit artikel niet willen beëindigen zonder de heer J.G.J. Kuiper in Parijs te bedanken voor zijn determinaties van en opmerkingen bij de Pisidijs en voor het fijne contact dat ik met hem mocht hebben. Eveneens ben ik mijn broer dankbaar voor zijn enthousiasme bij het nemen van de monsters en de heer J.P. Reydon voor de vele gegevens, die hij mij verstrekke.

G.J.M. Visser, Texel.

Literatuurlijst

- Bentham Jutting, W.S.S. van, 1956. Land- en Zoetwatermollusken van Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. Basteria vol.20, p. 41-61.
- Bentham Jutting, W.S.S. van, 1959. Ecology of brackish water Mollusca in the Netherlands. Basteria vol. 23, Suppl., p. 77-99.
- Butot, L.J.M., 1963. De Molluskenfauna van Ameland. Basteria vol. 27, p.69-83.
- Drijver, J., 1934. Texel. Het Vogeleiland. 1e druk. Amsterdam.
- Drijver, J., 1957. Idem. 2e druk. Amsterdam. 280 pp. ill.
- Drijver, J., 1960. Het Grote vlak en omgeving. Texels Museum, vol. 1 (4), p.1-9. Stencil.
- Gorter, H.P. & V. Westhoff, 1951. Behoud van Natuurterreinen ten dienste van de Wetenschap: Wensen en mogelijkheden. Natuur en Landschap vol. 5, p. 100-117.
- Hana, K., 1965. Feest in de Natuur. De Eeuw van Jac. P. Thijsse. Amsterdam.
- Heimans, E. c.s. 1960. Geïllustreerde flora van Nederland. 20e druk. Amsterdam 1182 pp.
- Henrard, J.B., 1946. Bijdrage tot de kennis der Molluskenfauna van Oostvoorne. Basteria vol.10, p. 25-32.
- Hoeve, J. ter, 1963. De waterstanden in en om de Mokslootvallei op Texel na 6 jaar waterwinning. 6 pp. + 10 bijlagen. Intern Rapport SBB, Stafafd. N.B., 14 jan. 1963. Niet gepubliceerd.
- Hoeve, J. ter, 1963. Een samengaan van waterwinning en verminderde oppervlakte ontwatering in Natuurgebieden op Texel en Terschelling. RIVON-med. no. 162. Water vol. 47, p. 347-351.
- Holkema, F., 1870. De Plantengroei der Nederlandsche Noordzee-eilanden: Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog en Rottum. Amsterdam. 268 pp.
- Janssen, A.W. & E.F. Vogel, 1965. Zoetwatermollusken van Nederland. N.J.N. Amsterdam, Den Haag, 160 pp. ill.
- Keyser, S., 1951. Het Tessels. Inleiding, vocabulaire en teksten. Leiden. 250 pp.
- Leentvaar, P., 1958. Hydrobiologische waarnemingen op het eiland Texel op 18-6-1957. Rapport RIVON, 5 pp. Niet gepubliceerd.
- Leeuwen, Chr. G. van & J. ter Hoeve, 1954. De Moksloot op Texel. Natuur en Landschap vol. 8, p. 48-52.
- Min, N., 1900-1902. Dagboek. Niet gepubliceerd.
- Mörzer Bruijns, M.F., 1965. Over de Malacofauna van het Naardermeer. Basteria vol. 29, p. 36-43.
- Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening, 1941. Rapport inzake een geohydrologisch onderzoek van het duingebied tussen strandpaal 18 en 19 bezuiden De Koog (Texel). (Met 5 bijlagen). Stencil, 15 pp. Niet gepubliceerd.
- Samson, F.E., 1965. Vuil water bedreigt ons welzijn. A.N.W.B. Recreatie Brochure no. 2. A.N.W.B. Div. Publ. X, p. 1-75.
- Sikes, F.H., 1915. Note on the land and freshwater shells of Texel and Terschelling. Proc. Mal. Soc. London vol. 11, p. 191.
- Thijsse, Jac. P., 1927. Texel. Verkade's Fabrieken N.V. Zaandam, 96 pp. ill.
- Verwey, J., 1966. De rijke Waddenzee. Natuur en Landschap vol. 19, p. 129-152.
- Vlis, J.A. van der, 1949. Texel, land en volk in de loop der eeuwen. Amsterdam, 182 pp.
- Westhoff, V. c.s., 1946. Overzicht der Plantengemeenschappen in Nederland. 2e druk. K.N.N.V. en N.J.N. Amsterdam, 118 pp.
- Westhoff, V., 1951. De betekenis van natuurgebieden voor wetenschap en praktijk. Rede gehouden op de plenaire vergadering van de Contact-Commissie op 3-11-1951 Amsterdam, 36 pp. ill.