

Bijdrage tot de kennis der Molluskenfauna van Oostvoorne  
door

J. B. Henrard

Het hier te bespreken gebied was tot heden slechts weinig malacologisch bekend geworden. In Juni 1934 had ik het voorrecht om deel te nemen aan de excursies der Leidsche Biologenclub naar Oostvoorne, onder algemeene leiding van Prof. Baas Becking, en verzamelde ik een groot aantal gegevens over het westelijk gebied van Voorne. Voor landslakken was het een ongunstige tijd, daar alle bezochte terreinen

zeer uitgedroogd waren. Later kon ik eenige gebieden opnieuw onder gunstiger omstandigheden onderzoeken. Speciale aandacht werd gegeven aan de inventarisatie der zoetwaterslakken. Voor de topographie der bezochte gebieden werd gebruik gemaakt van een kaartje (schaal 1 : 25000), uitgegeven door de directie der N.V. „Voorne's Duin“, dat aan alle deelnemers der excursies verstrekt werd door de Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland. Wij hadden bijzondere faciliteiten voor het onderzoek van anders streng verboden terreinen. Onderzocht werden: het Kwakjeswater met de prise d'eau der waterleiding, tusschen paal 15 en 17; de noord-oostelijk daarvan gelegen „Ronde Wei“; het meertje „De Waal“, oostelijk gelegen van den Provinciaalen weg, even ten noorden van het dorpje Rockanje; verder het duingebied tusschen paal 7 en 9, met het „Breede Water“, doch destijds alleen het zuidelijkst gedeelte, teneinde de vogelbroedplaatsen in het noorden van het „Breede Water“ niet te verontrusten. Ten zuiden van dit water, tusschen paal 11 en 12 in de duinen, werden twee poelen onderzocht welke op het kaartje niet worden aangegeven, doch biologisch bekend stonden en genoemd werden als Branddijkpoel en de andere veel kleinere, als Vogelpoeltje. Dit zijn twee kleine, moerassige, ondiepe duininzinkingen, dicht begroeid met Chara, Potamogeton en Sphagnum, met een oeverfauna van waterzuring en dicht omzoomd door kruipwilg. Behalve deze meer afgeronde gebieden werden mollusken verzameld in slooten en moerassen langs en bij den Provinciaalen weg, alsmede in het noorden van het eiland bij Brielle en in de Heindijksloot in de buurt der „Steenen Baak“. Deze laatste gebieden liggen buiten het duingebied en leverden een aantal genera op die slechts in het polderland worden aangetroffen, zooals Unio, Anodonta en Dreissena. Voor de inventarisatie stonden mij verder nog ten dienste de oudere gegevens van een aantal soorten in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, welwillend ter beschikking gesteld door den conservator Dr. Bayer. Daar ik van alle oudere vondsten zelf ter plaatse specimina kon verzamelen, heb ik dit Museummateriaal niet gerevideerd. Eenige gebieden die intensief werden onderzocht zullen hier apart worden behandeld.

A. De molluskenfauna van Kwakjeswater, Branddijkpoel en Vogelpoeltje. Algemeene opmerkingen over het voorkomen van mollusken in deze 3 gebieden.

In het geheel zijn er 24 soorten en variëteiten aangetroffen. Hoewel de lijsten zeer waarschijnlijk niet het absolute aantal soorten aangeven, zooals ze in werkelijkheid voorkomen, kan toch reeds een vergelijking gemaakt worden tusschen de 3 gebieden. Het Kwakjeswater is mede door de grootere uitgestrektheid, het rijkst aan soorten (18). In de Branddijkpoel en in het Vogelpoeltje komen respectievelijk 11 en 6

soorten voor. In alle 3 gebieden komen voor: *Lymnaea palustris*, *L. ovata* en *Planorbis complanatus*. *Lymnaea stagnalis* was alleen levend in het Kwakjeswater en Branddijkpoel, terwijl *Physa fontinalis* alleen in het Kwakjeswater werd gevonden, waar ook *Bithynia* en *Valvata piscinalis* veel werden aangetroffen, de laatste soort echter minder talrijk. Van de Lamellibranchiata zijn de grootere geslachten, *Sphaerium* en *Musculium* niet zoo algemeen, daarentegen zijn de kleinere *Pisidium* species talrijk en met 5 soorten vertegenwoordigd. Opvallend voor de 3 bestudeerde gebieden is dat *Planorbis corneus* nergens is aangetroffen, ofschoon deze soort ook in kleinere poeltjes elders in ons land is gevonden. Een afdoende verklaring is hiervan niet te geven. *Planorbis corneus* leeft echter volgens mijn waarnemingen bij voorkeur in zeer dicht begroeide waterbekkens met veel drijvende planten, haarsteng (*Callitriche*), fonteinkruid en kroossoorten (*Lemna*), waarin zich echter weinig algen bevinden. Vooral *Chara* schijnt ze te mijden. Ook de vrij groote soorten *Planorbis carinatus* en *Planorbis planorbis* ontbreken geheel. In een bijna uitgedroogde, sterk ijzerhoudende sloot in de buurt van de Branddijkpoel, werd veel *Aplexa hypnorum* aangetroffen en geheel in overeenstemming met analoge terreinen in ons land kwam daar ook *Planorbis leucostoma* talrijk voor. Deze twee soorten zijn alleen op deze vindplaats op Voorne door mij aangetroffen. *Valvata cristata*, die talrijk tusschen *Chara* in den Branddijkpoel voorkomt, is in de twee andere gebieden niet waargenomen doch kan over het hoofd gezien zijn.

Overzicht van de soorten, aangetroffen in het Kwakjeswater op 14 Juni 1934, met inbegrip van de daarmee in verbinding staande sprang der waterleiding

Het aantal soorten in dit gebied verzameld, bedraagt 18; vele komen in talrijke individuen voor, vooral *Bithynia tentaculata* is zeer rijk vertegenwoordigd. In de waterleidingsprang, vlak bij het gebied komt *Lymnaea truncatula* voor, die echter in het Kwakjeswater zelf niet werd aangetroffen.

*Lymnaea stagnalis* L. Algemeen.

*Lymnaea palustris* Müll. Minder algemeen dan de vorige, maar op enkele plaatsen aan de landingsplaats.

*Lymnaea ovata* Drap. Weinig volwassen exemplaren aangetroffen, bijna alleen jonge individuen.

*Lymnaea truncatula* Müll. In de sprang der waterleiding, enkele doode exemplaren.

*Planorbis vortex* L. Algemeen voorkomend, doch meestal jonge exemplaren gevonden.

*Planorbis complanatus* L. Komt tamelijk veel voor, geeft de voorkeur aan stilstaand water dat rijk is aan planten.

*Planorbis albus* Müll. Weinig exemplaren in het Kwakjeswater zelf, maar talrijk echter in de nabij gelegen sprang der waterleiding. De waterplant *Planorbis contortus* L. Slechts doode exemplaren aangetroffen op huisjes van kokerjuffers; die verder bezet waren met *Planorbis albus*, jonge *Lymnaea stagnalis* en *Bithynia tentaculata*. *Planorbis contortus* L. *Segmentina nitida* Müll. Fraaie volwassen exemplaren tusschen *Chara*. *Physa fontinalis* L. Vrij zeldzaam voorkomend.

*Bithynia tentaculata* L. Zeer algemeen. De exemplaren waren veelal sterk met kalk geïncrusteerd. Bij een plankontrek 's nachts werden er zeer veel verzameld. Ze schijnen aan de oppervlakte van het water te drijven, wat Jeffreys in zijn boek „British Conchology” (1862) Vol. I. (1862) p. 61 ook opgeeft.

*Valvata piscinalis* Müll. Niet zeldzaam, doch slechts in een beperkt aantal exemplaren verzameld.

*Musculium lacustre* Müll. Zeldzaam tusschen *Chara* en in de modder, maar niet geheel volwassen exemplaren.

*Sphaerium corneum* L. Vrij zeldzaam op de zandige plaatsen en hier en daar ook in de modder.

*Pisidium milium* Held. In de waterleidingsprang.

*Pisidium nitidum* Jen. Vooral veel aangetroffen bij de landingsplaats, maar ook in de sprang der waterleiding.

*Pisidium subtruncatum* Malm. In de sprang der waterleiding.

#### Overzicht van de soorten, aangetroffen in Branddijkpoel op 12 Juni 1934.

*Lymnaea stagnalis* L. Levend en dood aangetroffen.

*Lymnaea palustris* Müll. Alleen dood gevonden.

*Lymnaea ovata* Drap. Veel dood materiaal en enkele levende voorwerpen tusschen *Chara*.

*Planorbis complanatus* L. Veel exemplaren, levend tusschen *Chara* en waterzuring.

*Planorbis crista* L. De forma *inermis* is algemeen, de forma *cristata* ook, terwijl de forma *spinulosa* slechts in een beschadigd exemplaar is aangetroffen.

*Segmentina nitida* Müll. Fraaie volwassen exemplaren tusschen *Chara*.

*Valvata cristata* Müll. Algemeen tusschen *Chara*.

*Pisidium obtusale* Pfeiff. Algemeen tusschen *Chara*. Eigenaardig is dat deze soort niet is aangetroffen in Kwakjeswater.

*Pisidium casertanum* Poli. In het poeltje zelf doch ook in de vlak daarbij zijnde sterk ijzerhoudende bijna droge sloot, waarin ook

*Aplexa hyporum* en *Planorbis leucostoma* voorkwamen.

Overzicht van de soorten, aangetroffen in het Vogelpoeltje op 13 Juni 1934.

*Lymnaea palustris* Müll. Alleen veel dood materiaal.

*Lymnaea ovata* Drap. Doode en levende exemplaren tusschen *Chara* en in de modder.

*Lymnaea truncatula* Müll. Alleen dood aangetroffen.

*Planorbis complanatus* L. Slechts weinig levende exemplaren.

*Planorbis crista* L. In de forma *cristata*. Een leeg huisje.

*Aplexa hypnorum* L. Slechts een dood exemplaar aangetroffen.

Uit al deze gegevens blijkt dat we hier in Branddijkpoel en Vogelpoeltje te doen hebben met een verarmde molluskenfauna. Ook het groote aantal afgestorven exemplaren wijst er op dat deze fauna op weg is om te gronde te gaan door uitdroging van deze toch al zeer ondiepe waterbekkens.

#### B. De molluskenfauna van het „Breede Water”.

De inventarisatie van dit veel omvangrijkere gebied kon niet worden gegeven, daar dit terrein vogelbroedplaats was. In het meest zuidelijke gedeelte, dat bezocht mocht worden, konden slechts levend worden genoteerd: *Lymnaea stagnalis*, *L. ovata*, *L. palustris* en *Planorbis vortex*. De verzamelde exemplaren van *Lymnaea ovata* Drap. weken zeer af van het gewone uit ons land bekende type, door de lang-uitgerekte topwindingen, waardoor het huisje een veel slankeren vorm krijgt. Deze voorwerpen kwamen in habitus en verdere eigenschappen zoo sterk overeen met wat Geyer opgeeft als *Lymnaea peregra* Müll., dat eerst gemeend werd dat deze soort nu voor Nederland was ontdekt geworden. Beide soorten *Lymnaea ovata* en *L. peregra* zijn echter wat hun huisje betreft zeer variabel. De variabiliteit is zoo groot dat Engelsche malacologen beide soorten vereenigen en *Lymnaea ovata* Drap. slechts beschouwen als een variëteit van *L. peregra* Müll., de laatste is n.l. het eerst beschreven. Inderdaad komen er tusschenvormen voor die in uiterlijk beide soorten ononderbroken verbinden. Beide soorten zijn echter anatomisch goed te onderscheiden door de zittende of gesteelde *vesicula seminalis*, hetgeen bevestigd wordt door het onderzoek van *Lymnaea peregra* uit het centraal alpine gebied in Europa. De zoogenaamde *Lymnaea peregra* uit het „Breede Water” kwam anatomisch geheel overeen met onze gewone *Lymnaea ovata* en op grond hiervan moet deze *Lymnaea* tot *L. ovata* worden gebracht. Ze dient dan echter beschouwd te worden als een aparte dikwijls zeer karakteristieke variëteit van *L. ovata*. Volgens Ehrmann's fauna zouden we hier te doen hebben met de var. *piniana* Házay, oorspronkelijk beschreven van de uiter-

waarden der Donau in Hongarije. Met de beschrijving dezer variëteit komen mijn exemplaren goed overeen. In het najaar van 1934 heb ik het Breede Water speciaal op dezen vorm nog eens onderzocht en toen heb ik deze var. *piniana* in talrijke fraaie exemplaren aangetroffen. Hoewel deze variëteit nieuw is voor de Nederlandsche fauna, is dit niet de eenige vindplaats doch komt zij ook in duinplasjes buiten Oostvoorne voor en is geconstateerd in Zeeuwsch-Vlaanderen. Ze is ongetwijfeld op meer analoge vindplaatsen in ons land langs de kusten en op de eilanden aan te treffen.

#### C. De molluskenfauna van het meertje „De Waal”.

Dit zeer eigenaardige gebied is gekarakteriseerd door een veel hooger zoutgehalte. Reeds de omgevende flora geeft ons daarvan een duidelijk beeld door het talrijk optreden van zoutplanten (halophyten). We vinden hier veel veel *Triglochin maritima* en zeer talrijk de *Zulte* of *Zeeaster* (*Aster Tripolium*).

Overzicht der soorten gevonden langs en tusschen de rietlanden op 15 Juni 1934.

- Lymnaea stagnalis* L. Veel exemplaren.
- Lymnaea palustris* Müll. Algemeen.
- Lymnaea ovata* Drap. Veel exemplaren.
- Lymnaea auricularia* L. Algemeen.
- Planorbis planorbis* L. Hier en daar langs rietkanten.
- Planorbis contortus* L. Algemeen.
- Planorbis crista* L. forma *inermis* Lindh. Een ex.
- Physa fontinalis* L. Enkele exemplaren.
- Bithynia tentaculata* L. Talrijk.
- Bithynia leachii* Shepp. Minder algemeen dan de vorige.
- Valvata piscinalis* Müll. Enkele exemplaren.

In het open water van het meertje „De Waal” werden aangetroffen: *Lymnaea palustris* en *L. ovata*, benevens *Potamopyrgus crystallinus carinatus* Marsh. (= *Hydrobia jenkinsi* Smith) in eenige levende exemplaren. Zij werden gevonden op en onder doode exemplaren van *Cardium edule* L. De aanwezigheid van deze *Hydrobia*, die tot de brakwatersoorten behoort, is geheel in overeenstemming met het grootere zoutgehalte van het meertje.

D. De molluskenfauna buiten het eigenlijke duingebied van Oostvoorne.

Van de bovengenoemde soorten waren *Lymnaea stagnalis* en *L. ovata* vroeger reeds in het Kwakjeswater door Mej. de Graag gevonden in

Juni 1929, terwijl de overall in ons land algemeene *Bithynia tentaculata* in 1909 door W. C. van Heurn bij Hellevoetsluis werd verzameld, tegelijk met *Valvata piscinalis*. Wat nu de soorten betreft die op Oostvoorne buiten het duingebied zijn aangetroffen, waren *Anodonta piscinalis* Nilss. (*A. anatina* L.) en *Unio pictorum* L. van Brielle bekend en aldaar verzameld door Van Heurn in 1909 tegelijk met *Lymnaea ovata*. Zelf verzamelde ik in 1934 in de Heindijksloot, gelegen in het poldergebied, *Anodonta zellensis* Gmel. en *A. piscinalis* Nilss., naast *Unio pictorum* L. en *U. tumidus* Retz. Hier kwam ook *Dreissena polymorpha* Pall. voor. Al deze soorten werden levend en volwassen in fraaie exemplaren verzameld. Van de typische *Anodonta cygnea* L. bestaat een opgave uit Rockanje in Mus. Nat. Hist. Leiden (Sept. 1929, leg. A. J. Boot).

Nadere gegevens omtrent het voorkomen op Oostvoorne van deze in ons land zoo zeldzame soort, zijn zeer gewenscht, vooral ook omdat vaak geen scherpe scheiding wordt gemaakt tusschen *Anodonta cygnea* en *Anodonta zellensis*.

In genoemde Heindijksloot trof ik tot mijn verrassing de bij ons zeer zeldzame *Planorbis laevis* Alder aan. Daar ik destijds op dit voorkomen aldaar niet bedacht was, zocht ik de Heindijksloot in het najaar van 1934 intensief af in de hoop meer materiaal in handen te krijgen. Het resultaat was echter negatief, daar het polderbestuur de slooten grondig had laten schoonmaken en uitdiepen. Volgens de Fauna van Nederland was deze soort alleen bekend van Domburg en Middelburg benevens uit de Leede bij Warmond. Behalve mijn vondst kan hier ook nog worden bekend gemaakt dat Dr. A. D. J. Meeuze een fraai exemplaar verzamelde op Texel in 1937, bij het brugje over de Moksloot ter hoogte van het Hoornen Slag. Dit exemplaar is in mijn verzameling en is volkomen indentiek met mijn exemplaar van Oostvoorne. De twee nieuwe vondsten sluiten goed aan bij het overige verspreidingsgebied langs onze kust.

Ten slotte betuig ik mijn hartelijken dank aan allen die hulp hebben verleend bij mijn onderzoek naar de mollusken van het hier behandelde gebied, vooral ook aan den Heer J. G. J. Kuiper, die de *Pisidium*-soorten zoo grondig voor mij onderzocht en determineerde.

#### Summary

The molluscs of the island of Voorne were hitherto insufficiently known. Many years ago the present author had the opportunity to visit a great number of localities, giving more special attention to the freshwater species, as for landsnails the season was too dry. Various small ponds and lakes were studied and molluscs were abundantly collected.

Although the number of species, Gastropods and Pelecypods, was not large and only about 24 species and varieties were found, various ponds could be compared and striking differences between them were noted. The author had special facilities to visit many localities usually strictly forbidden, because they are nature reserves where field study is but very rarely allowed.

The largest lake, called „Breede Water”, a locality never studied malacologically, was visited twice and here a curious form of *Lymnaea ovata* Drap. was found with a very high spire and agreeing as to form and outline with the central european *Lymnaea peregra* Müll. Anatomically the true *L. peregra* Müll. is very different from *L. ovata* Drap., which is common in our country. The specimens found in the Breede Water agreed as to their anatomical characters, however, with *L. ovata* and represent certainly a variety of that species. This variety was identified as var. *piniana* Hazay, described from the danubial region in Hungary. This variety probably occurs in analogous localities in our coastal regions.

Another curious lake called „De Waal” was explored. Here the water is more or less brackish, which was already evident as the surrounding flora contains a high percent of halophytic species. *Potamopyrgus crystallinus carinatus* was found there on odd valves of *Cardium edule*.

The larger genera as *Anodonta* and *Unio* were not found in the regions of the dunes, but are abundantly represented outside these regions in ditches in the northern part of the island.

Here the author found *Planorbis laevis* Alder in the so-called Heindijksloot. This species differs from *Planorbis albus* at once by its glossy aspect and wanting spiral striation. Being a very rare species in the Netherlands, it was found in our country only in a few localities, but in the year 1937 it was found on the North Sea Island of Texel. The collected material is in the author's cabinet, the duplicates of most species are placed in the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie at Leiden.