

DE LANDSLAKKEN VAN ROTTUMEROOG KRITISCH BEKEKEN

door

Jaap van der Veen en Ad Hovestadt

Op 23 september 1994 inventariseerden vier leden van de Nederlandse Malacologische Vereniging het eiland Rottumeroog voor de tweede maal op mollusken, nadat in 1981 een grote groep NMV-ers het eiland had bezocht. Twee van hen hielden zich bezig met marien materiaal, de twee anderen legden zich met name toe op landslakken. Aan de hand van de inventarisatie van de laatste is het interessant stil te staan bij twee fenomenen: de kolonisatie van een eiland en de biotoopbenutting door landslakken.

Na het inventariseren van de slakken van het "cleijn eilant Rottum" dringen zich enige vragen op omtrent de oorsprong van het gevonden materiaal. Immers sinds jaar en dag beweegt het eiland zich geïsoleerd van andere eilanden gestaag oostwaarts. Er is geen contact geweest met andere eilanden en kilometers zoute zee werken als dispersie-barrière tussen het eiland en het vasteland. Spontane kolonisatie lijkt uitgesloten. De vraag rijst hoe de introductie van slakken dan heeft plaatsgevonden.

Verspreiding kan slechts epizoöchoor (op dieren) of anthropochoor (via de mens) hebben plaatsgevonden. Epizoöchore verspreiding van slakken en/of eieren daarvan is slechts aannemelijk voor watermollusken (en wellicht voor *Oxyloma elegans* en *Succinella oblonga*). Men denke aan vervoer aan snavels, poten en veren van watervogels. Voor de meerderheid van de soorten is de mens verantwoordelijk voor de invoer van slakken op Rottumeroog (Nijs, 1992).

Nu heeft het eiland al een lange geschiedenis achter de rug: kloosterkronieken maken al in 1219 melding van stormrampen op Rottum. In 1483 roofden Hamburgers er goederen en staken pakhuizen in brand. Een halve eeuw later stond het bekend als zeeroversnest en in de Tachtigjarige Oorlog was het een steunpunt van de watergeuzen (Ellenbroek, 1990). Genoeg reden om aan te nemen dat de mens via kleren, schoeisel of meegenomen goederen landslakken heeft geïntroduceerd op het eiland. Van moedwillige introductie van slakken is -in tegenstelling tot konijnen en hazen- niets uit de literatuur bekend.

Kolonisatievolgorde

Valovirta (1974) stelde een volgorde vast, waarin slakken eilanden in de Oostzee in bezit namen. Hij merkte op dat bij deze kolonisatie geen verband te ontdekken was met de afstand van die eilanden tot het vasteland. Met weglating van de soorten, die niet in het Waddengebied voorkomen, zou deze volgorde ook voor Rottumeroog kunnen opgaan en er als volgt uitzien:

- | | | | |
|---|----------------------------|----|------------------------------|
| 1 | <i>Oxyloma elegans</i> | 8 | <i>Columella aspera</i> |
| 2 | <i>Vallonia pulchella</i> | 9 | <i>Arion subfuscus</i> |
| 3 | <i>Pupilla muscorum</i> | 10 | <i>Punctum pygmaeum</i> |
| 4 | <i>Euconulus fulvus</i> | 11 | <i>Zonitoides nitidus</i> |
| 5 | <i>Nesovitrea hammonis</i> | 12 | <i>Cepaea hortensis</i> |
| 6 | <i>Cochlicopa lubrica</i> | 13 | <i>Deroceras reticulatum</i> |
| 7 | <i>Deroceras laeve</i> | 14 | <i>Trichia hispida</i> . |

Afgaande op gegevens in Visser (1983) en Kaas (1981), zijn ooit de volgende soorten op Rottum gevonden:

<i>Carychium minimum</i>	<i>Arion intermedius</i>
<i>Succinea oblonga</i>	<i>Vitrina pellucida</i>
<i>Oxyloma elegans</i>	<i>Deroceeras laeve</i>
<i>Cochlicopa lubrica</i>	<i>Deroceeras reticulatum</i>
<i>Pupilla muscorum</i>	<i>Trichia hispida</i>
<i>Vallonia pulchella</i>	<i>Cepaea nemoralis</i>
<i>Vallonia excentrica</i>	

Op basis van de ideale kolonisatie-volgorde van Valovirta zouden er dus op Rottumeroog meer soorten te verwachten zijn, namelijk: *Euconulus fulvus*, *Nesovitrea hammonis*, *Columella aspera*, *Arion subfuscus*, *Punctum pygmaeum*, *Zonitoides nitidus* en *Cepaea hortensis*.

Het al dan niet in werkelijkheid voorkomen van deze soorten op Rottum lijkt afhankelijk van twee factoren:

1. het voor vestiging geschikte biotoop moet aanwezig zijn,
2. de grens van het verspreidingsgebied van een soort moet nabij zijn (de soort moet in de buurt voorkomen)

Biotoopkeuze

Op een eiland als Rottum zijn -wat het eerste punt betreft- de volgende (micro)biotopen/vegetatietypen te onderscheiden (gebaseerd op de indeling van Visser (1983):

- A. jonge duinen met o.a. helm
- B. oudere kalkrijke binnenduinen
- C. secundaire duinvalleien met zeggen/riet vegetatie overgaand in struweel van duindoorn/vlier en zachte berk ("de tuin van Toxopeus")
- D. hoge kwelder met o.a. engels gras
- E. middenkwelder met lamsoor/zeeweegebree
- F. lage kwelder met zeekraal

Visser geeft voor de Waddeneilanden een overzicht van het voorkomen van slakken in verschillende vegetatietypen. Voor de op Rottum voorkomende vegetatietypen is in tabel 1 weergegeven welke slakken (incl. kwelderslakken en zeenaaktslakken!) er in zouden kunnen voorkomen. In de tabel is een onderscheid gemaakt tussen slakken met vooral een kustverspreiding en slakken met vooral een vastelandsverspreiding. Hieraan zijn toe te voegen de niet in de tabel opgenomen slakken die gebonden zijn aan menselijke activiteiten en nederzettingen. Visser noemt onder deze "cultuurvolgers-groep": *Oxychilus alliarius*, *Oxychilus draparnaudi*, *Oxychilus cellarius*, *Limax flavus*, *Limax maximus*, *Milax gagates*, *Aegopinella nitidula*, *Discus rotundatus*, *Trichia hispida*, *Cepaea hortensis* en *Helix aspersa*.

Voor alle genoemde slakken lijkt een geschikt biotoop op Rottum aanwezig.

Verspreidingsgebied

De kans op daadwerkelijke vestiging lijkt groter, wanneer de grens van het verspreidingsgebied nabij is (i.c. het voorkomen op Schiermonnikoog of het in meerdere uurhokken voorkomen binnen een afstand van 30 km).

In de voorlaatste kolom van tabel 1 is op basis van verspreidingskaartjes van landslakken (Gittenberger et al., 1984) en andere bronnen (Swennen, 1987; Van Benthem Jutting, 1956) aangegeven of voor vestiging op Rottum aan dit criterium wel of niet is voldaan.

Van de "cultuurvolgersgroep" voldoen aan dit vestigingscriterium:

<i>Discus rotundatus</i>	+
<i>Oxychilus cellarius</i>	±
<i>Limax maximus</i>	+
<i>Trichia hispida</i>	+

Deze 4 soorten zijn aan de tabel toegevoegd.

Resultaten inventarisatie

Tenslotte dienen we de resultaten van de recente inventarisatie van de landslakken van Rottumeroog op 23 september 1994 te vergelijken met de lijst van potentieel aan te treffen landslakken. Gevonden zijn de volgende soorten:

<i>Deroceras reticulatum</i>	<i>Cochlicopa lubrica</i>
<i>Vallonia pulchella</i>	<i>Cochlicopa lubricella</i>
<i>Succinella oblonga</i>	<i>Trichia hispida</i>
<i>Oxyloma elegans</i>	<i>Nesovitrea hammonis</i>
<i>Vitrina pellucida</i>	<i>Carychium minimum</i>
<i>Pupilla muscorum</i>	<i>Discus rotundatus</i>
<i>Cepaea nemoralis</i>	

Deze resultaten zijn weergegeven in de laatste kolom van de tabel.

Tabel 1. Voorkomen van landslakken in verschillende vegetatietypen op Rottumeroog met de geschatte kans op voorkomen aldaar en de actueel waargenomen presentie (legenda vegetatietypen: zie tekst; kans = kans op aanwezigheid; pres = werkelijk gevonden op Rottum 1994)

Slakken met een voorkeur voor kustgebieden

Slakken	A	B	C	D	E	F	kans	pres.
<i>Hydrobia ulvae</i>						x	+	+
<i>Alderia modesta</i>						x	±	
<i>Limapontia depressa</i>					x	x	±	
<i>Assiminea grayana</i>					x		-	
<i>Ovatella myosotis</i>				x	x		+	
<i>Pupilla muscorum</i>		x		x			+	+
<i>Cochlicopa lubricella</i>		x		x			+	+
<i>Candidula gigaxii</i>		x					-	
<i>Candidula intersecta</i>		x					-	
<i>Monacha cantiana</i>		x					-	

ne kans ooit *Zonitoides nitidus* en *Oxychilus cellarius* op Rottumeroog aan te treffen. Deze verwachting wordt -voor vier van bovengenoemde zes soorten- gesteund door van Benthem Jutting (1956), die ze zo'n 35 jaar geleden al van Schiermonnikoog meldde naast vele andere in de tabel genoemde soorten (*Limax maximus* en *Euconulus fulvus* evenwel niet, ook niet *Zonitoides nitidus* en *Oxychilus cellarius*).

Een langduriger en dus gedegener inventarisatie zou verwachte soorten mogelijkwijs aan het licht kunnen brengen, zodat ideaalbeeld en werkelijkheid in elkaar kunnen vallen.

Summary

The occurrence of land- and brackish watermolluscs on the Dutch Wadden-island Rottumeroog is discussed, as well as the probable order of succession in which colonization of this and other islands takes place.

Literatuur

- Benthem Jutting, W.S.S. Van, 1956. Land- en zoetwatermollusken van Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog, *Basteria* 20:2+3.
- Ellenbroek, W., 1990. Het wandelende wad, *Volkskrant* 14/4/1990)
- Gittenberger E., W. Backhuys & Th. E. J. Ripken, 1984. De land-slakken van Nederland, KNNV Hoogwoud.
- Kaas, P., 1981. Een nostalgische excursie naar Rottumeroog (en naar de kop van Drente), *Corr. Blad NMV* no 203.
- Nijs, R.J.V., 1982. *Ecologie theorie en praktijk*, De Nederlandse boekhandel, Antwerpen/Amsterdam.
- Schorthinghuis, D.H., 1975. *Cleyn eilant Rottum*, Uitg. Knoop & Niemeijer, Haren, 119 pp. (2e druk).
- Swennen, C., 1987. *De Nederlandse zeenaaktslakken*, WM 183, KNNV Hoogwoud.
- Valovirta, I., 1974. The Baltic island survey, *Malacologia* 16.
- Visser, G., 1983 *Land- and freshwater molluscs and their environment on the Wadden Sea islands*, *Ecology of the Waddensea*, report 10, Balkema Rotterdam.

Correspondentie-adres schrijvers:
Weezenhof 52-04
6536 DZ Nijmegen.