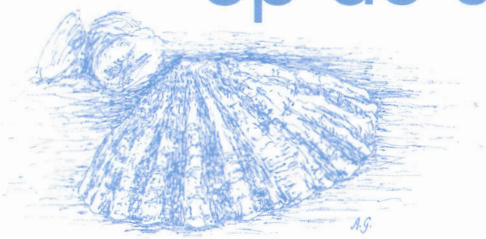
tussen Duin & Dijk

Natuur in Noord-Holland. Jaargang 2 4 2003

Frans van Zijderveld & Rineke Gronert

Vestiging van op de dammen voor de Hond

Tekening: Arnold Gronert.



De schaalhoorn is een zeldzame verschijning langs onze kust. Hij is lange tijd alleen in Zeeland gesignaleerd. De vondst van een exemplaar in 1995 op de Hondsbossche Zeewering was een grote verrassing.

Biologie

De schaalhoorn (*Patella vulgata*) vestigt zich op rotsen en stenen in de getijdenzone, waarbij de voet als zuigschijf dient. De schelprand past precies op de ondergrond. Hierdoor is de afsluiting waterdicht, zodat het dier bij eb niet uitdroogt. Elke schaalhoorn heeft een vaste plek, waarnaar hij steeds terugkeert.
Zij eten meestal bij vloed of 's nachts om uitdroging te voorkomen. Ze leven hoofdzakelijk van jong zeewier. Met de rasptong grazen ze de directe omgeving af (ongeveer een meter in omtrek) en keren weer terug naar de plek van herkomst. Jonge dieren vestigen zich onder de laagwaterlijn. De ouderen dieren verplaatsen zich later naar hogere delen.

Meer vondsten

Na de vondst van 1995 bleef het vijf jaar stil. Toen vond één van de strandwachten van de Strandwerkgroep Petten een exemplaar op de ECN-dam, waarin de buis ligt waardoor het koelwater van de kernreactor van het ECN te Petten wordt afgevoerd naar zee. Bij een volgende bezoek werd het niet meer teruggevonden. In januari/februari 2001 ontdekten we twee exemplaren op Dam 15 en 20 langs de Hondsbossche Zeewering.

Inventarisatie

Voor Frans van Zijderveld waren de vondsten aanleiding in oktober 2001 bewust te gaan zoeken op de dammen 20, 21 en 22. Dat leverde per dam tussen de vijf en tien exemplaren op. Rineke Gronert controleerde de dammen 5, 6 en 7. Een volgende, meer systematische inventarisatie leverde meer vondsten op (zie tabel).

Door bij de inventarisatie steeds vlakken van 3 meter lengte te bekijken en onderscheid te maken tussen noordkant en zuidkant, ontstond een duidelijk beeld van de verspreiding van de populatie. Inmiddels is er een behoorlijke populatie patella's te vinden.

Uit de inventarisatie wordt het volgende duidelijk:

- een beperkt aantal patella's zit al jaren op de Hondsbossche Zeewering;
- er is sprake van een explosieve toename in 2001;
- patella's hebben geen voorkeur voor de noordkant, midden of zuidkant van de dammen;
- onder de midden-laagwaterlijn worden nauwelijks meer dieren aangetroffen;
- het leefgebied strekt zich uit van de midden-laagwaterlijn tot ongeveer 1 meter boven de hoogwaterlijn;
- de meeste patella's leven op de basaltblokken, opmerkelijk is dat een beperkt aantal ook op de houten paaltjes van de dammen wordt aangetroffen;
- oudere exemplaren zijn vaak volledig met zeepokken of darmwier begroeid;
- op dammen langs het strand, hebben we geen patella's aangetroffen;
- de dieren komen vaak in groepjes voor.

De situatie vanaf 2002

De leden van de SWG Petten hebben in 2002 tijdens de strandmonitoring regelmatig gericht gekeken naar schaalhoorns op zeven strekdammen langs het Pettemer strand. Deze dammen zijn door ons genummerd, omdat een officiële nummering ontbreekt. De gevonden aantallen bleken in de maand

Voorkomen van patella's langs de Hondsbossche Zeewering in 2001.

Locatie	aantal jonge exemplaren	aantal oude exemplaren
dam 5	57	6 oude (>30mm)
dam 6	67	-
dam 7	45	3
dam 12	160	4 (>30mm)
dam 21	51	6 (>30mm)
dam 19	174	11

Aan de voet van de grasdijk van de Hondsbossche Zeewering staan palen met nummers die corresponderen met de daarvoor in zee liggende strekdammen; de nummering loopt op in zuidelijke richting.

schaalhoorns

sbossche- en Pettemer Zeewering

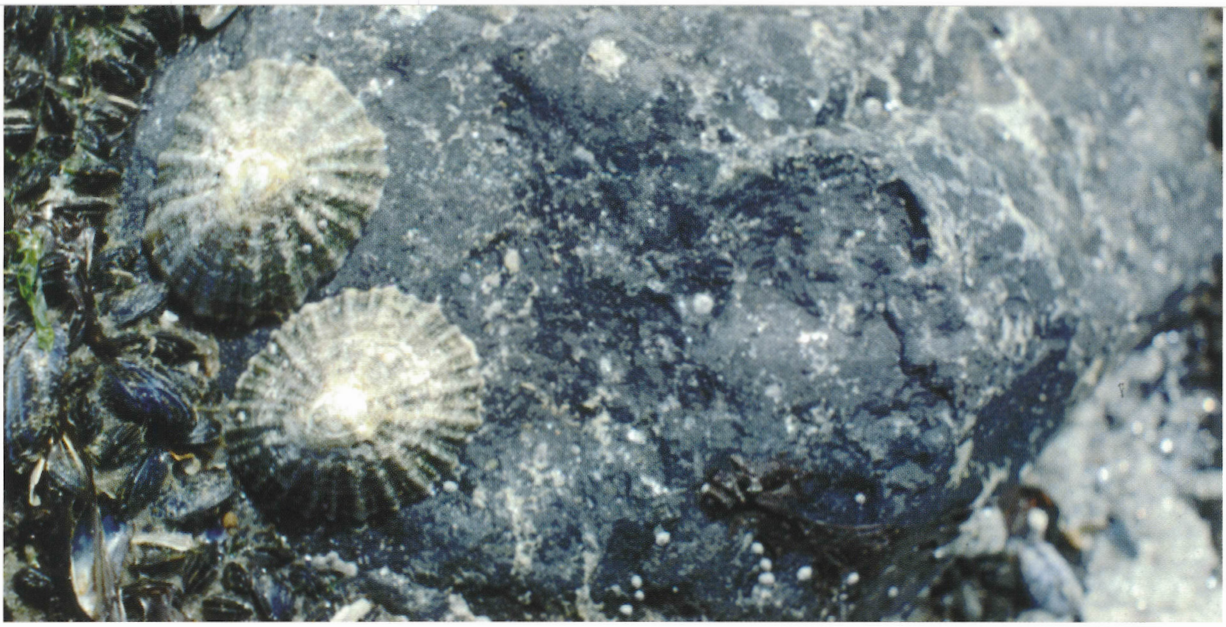
Een strekdam bij de Hondsbossche Zeewering, het biotoop waar de schaalhoorns zich thuisvoelen in Nederland. Foto: Piet Zomerdijk.

januari het hoogst, namelijk 31 exemplaren aan de zuidzijden en 22 aan de noordzijden van de dammen. Tot maart bleven die aantallen redelijk stabiel. Vanaf april liepen de aantallen langzaam terug. De maand augustus leverde dramatisch weinig schaalhoorns op: slechts vijf exemplaren aan de zuidzijden en aan de noordzijden geen enkele.
Na het verzoek van Stichting Anemoon* aan de overige strandwachten langs de Nederlandse kust om alert te zijn op het voorkomen van de *Patella vulgata*, bleek dat de soort ook elders sterk in aantal en areaal is toegenomen. Vondsten werden onder andere gedaan op het werkeiland Neeltje Jans en in Hoek van Holland.
In het kader van het Litoraal Monitoring Project (LIMP) bezoekt Rineke Gronert jaarlijks vier maal dezelfde strekdam langs de Hondsbossche Zeewering. Zij bekijkt dan speciaal de ontwikkeling van de (wier)begroeiing in de loop van de seizoenen. Na de ontdekking van de schaalhoorn is die vanaf telt 2002 ook geteld.
In januari was de strekdam zo goed als kaal. Hier en daar groeiden wat darmwieren en er bevonden zich nog 14 schaalhoorns, acht aan de zuidzijde en zes aan de noordzijde. In april waren er nog negen schaalhoorns: vijf aan de zuidzijde en vier aan de noordzijde. Mogelijk verbleven de 'verdwenen' schaalhoorns ergens onder de stenen. Misschien keren de dieren niet altijd terug naar hun oude plaats, maar zeker is dat niet. In juni werd geen enkele schaalhoorn meer gevonden. De dam is dan volledig begroeid met darmwier. In juli bevonden zich hoofdzakelijk jonge mosselen op de strekdam.

Tijdens de excursie op de Hondsbossche Zeewering van de SWG uit Leiden, op 24 november 2002, bleek dat verscheidene oude exemplaren van de schaalhoorn zich 2 meter boven de hoogwaterlijn bevinden, duidelijk hoger dan in 2001

Concurrentie

In oktober/november was het verloop op een aantal andere dammen langs de Hondsbossche Zeewering hetzelfde als die op de LIMP-dam. De vraag is waar de patella's in die tijd van moeten leven. Er woedt namelijk een hevige concurrentiestrijd. De schaalhoorns bevonden zich altijd op een 'kale' plek. In de loop van het seizoen rukten de mosselen op en werden de schaalhoorns langzaam ingesloten. Algen zijn op het dan nog kale stukje niet meer te vinden. Dat hebben ze inmiddels volledig afgeschraapt. De schaalhoorns zijn vrijwel zeker niet in staat over de mosselen te kruipen om elders voedsel te halen. Tijdens laag water en voedsel- ➤



● *Twee schaalhoorns op de Hondsbossche. Foto: Piet Zomerdijk.*

schaarste zal de stofwisseling van de dieren vertragen, maar het lijkt erop dat de schaalhoorns dan gedoemd zijn te sterven.

Vorst

In december 2002 sloeg het noodlot toe. Van de een op de andere dag begon het hard te vriezen en de vorstperiode hield enkele dagen aan. Spoedig werden de eerste lege 'hoedjes' van jonge exemplaren onder aan de dijk gevonden. De LIMP-dam gaf daarentegen tijdens de telling in januari 2003 weer een lichte stijging te zien.

Vragen

De tot nu toe verrichte tellingen geven aanleiding tot een aantal interessante vragen waarop het onderzoek in de toekomst is gericht. Met name van belang is de vraag of de achteruitgang aan het eind van de zomer een gevolg is van concurrentie. Ook kan plotseling optredende vorst in de vroege winter een rol spelen of is er sprake van een combinatie van beide factoren. Ook is het niet uitgesloten, dat oudere dieren minder kwetsbaar zijn, mogelijk mede het gevolg van het feit dat zij op hogere plaatsen verblijven.

Toch niet zo bijzonder

Uit het (landelijk) Centraal Systeem (CS) van de Strandwerkgroep (SWG) blijkt dat in 1950 reeds een schaalhoorn is gevonden op een dam langs het Pettemer strand. In Den Helder en Callantsoog werd in dat zelfde jaar ook melding gemaakt van levende schaalhoorns op de dammen. In 1951 is één exemplaar gevonden langs de Hondsbossche Zeewering en in 1960 zijn er 20 exemplaren geteld! De daarop volgende jaren lijkt de soort volgens de CS-gegevens af te nemen. Er zijn na 1960 zeker verschillende keren schaalhoorns op de Hondsbossche Zeewering aangetroffen, maar lang niet iedere vondst wordt in het CS vermeld. De 'eerste' vondst in 1995 is dus wat minder spectaculair dan eerst werd gedacht. Maar opvallend is wel, dat de soort langs de gehele Nederlandse kust in aantal toeneemt.

Tot slot

Het ziet er naar uit dat er zich in 2002 minder jonge exemplaren hebben gevestigd dan voorgaande jaren. De meeste exemplaren op de dammen zijn kleiner dan 30 mm. In 2001 was dat nog maar 6%! De plotseling invallende vorst zorgde voor een verwarrend beeld. Bij enkele dammen werden bij de hoogwaterlijn jonge lege schaalhoorns gevonden. Op andere dammen waren daarentegen de aantallen schaalhoorns weer toegenomen. We kunnen ons niet aan de indruk onttrekken dat de zachte winters van voorgaande jaren de massale vestiging van *Patella vulgata* mogelijk hebben gemaakt. Conclusies kunnen echter nog niet getrokken worden, omdat het onderzoek nog te kort loopt.

Dank

Met dank aan: Bert Buizer, Gerhard Cadée en Lenie Eeken voor het doorlezen van de tekst en de gegeven adviezen, en Rien de Ruijter voor het beschikbaar stellen van gegevens uit het CS-systeem van de SWG .

Frans van Zijderveld
Duinweg 105a
1871 AG Schoorl

Rineke Gronert
Plein 1945-9
1755 NH Petten

Literatuur

● GMELIG MEYLING, A. 2001. Schaalhoorn Patella vulgata sterk in opkomst. Zeedahlia. Nieuwsbrief van
● STICHTING ANEMOON Jg.8 nummer 2.
● GRONERT, RINEKE EN FRANS VAN ZIJDERVELD. 2002. Massale vestiging schaalhoorns (Patella vulgata) op de dammen van de Hondsbossche- en Pettemer Zeewering. Het Zeepaard. Jg. 62. nr.2.maart.
● GRONERT, RINEKE. 2003. Schaalhoorn op de voet gevolgd. Windbreker-Nieuwsbrief. februari.
● ZIJDERVELD, FRANS VAN. 2001. Massale vestiging van schaalhoorn op de Hondsbossche- en Pettemer Zeewering. De Windbreker. nr. 142.

Stichting Anemoon coördineert het onderzoek in het mariene milieu door amateurs; het adres is Heemskerklaan 119, 2181 XN Hillegom.