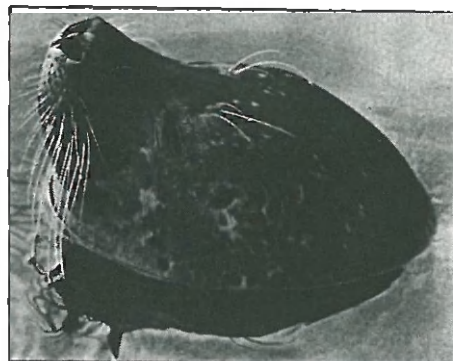


WAAROM ONZE ZEEHONDEN POPULATIE 1984 TOCH HEEFT GEHAALD

Vlaams Instituut voor de Zee
Flanders Marine Institute

PETER REIJNDERS

In het herfstnummer van het Waddenbulletin stond in 1976 een sombere kop boven een verhaal over de vooruitzichten van de zeehondenpopulatie in de Nederlandse Waddenzee (1). Nu, ruim 8 jaar later, zijn er nog steeds zeehonden in de Waddenzee, sterker nog hun aantal neemt zelfs langzaam toe. Dit artikel gaat over de oorzaken waardoor die pessimistische visie kon worden bijgesteld en waarom de toekomstverwachting voor de zeehond nog allerminst rooskleurig is, volgens Peter Reijnders, werkzaam op het Rijksinstituut voor Natuurbeheer op Texel.



Als we naar fig 1 kijken dan was er in 1976 weinig profetische gave voor nodig om de konklusie te trekken dat het twijfelachtig was of er in 1983/1984 nog wel zeehonden in het waddengebied zouden zijn.

De kenmerken van de populatie in die tijd — te laag geboortecijfer, relatief hoge sterfte en nauwelijks enige immigratie — gaven daar ook alle aanleiding toe. Toch zien we dat de grootte van de populatie weliswaar verder afneemt, en in 1978 een dieptepunt bereikt (waarna een korte stabilisatie) maar sinds 1980 neemt het aantal weer toe, zij het steeds langzamer.

Internationale waddengebied

In fig 2 is het aantalsverloop van de zeehonden in het internationale waddengebied weergegeven. We zien hier dat de totale Waddenzeepopulatie eveneens sterk achteruit is gegaan, zij het dat de afname in het Nederlandse gedeelte procentueel bijna dubbel zo groot was. De totale Waddenzeepopulatie had het laagste aantal in 1974, herstelde toen vrij snel en heeft nu inmiddels het nivo van 1960 bereikt.

Als we de afzonderlijke gebieden in ogenschouw nemen, zien we dat afgezien van de beginjaren zestig, het aantal zeehonden in Schleswig Holstein vrij stabiel is gebleven en vanaf 1974 weer gestaag is toegenomen. In Niedersachsen heeft een geweldige achteruitgang plaatsgevonden en het herstel is daar feitelijk pas in 1979 begonnen. Voor Denemarken zijn de aantallen tot en met 1978 slechts globaal bekend, vanaf 1979 is een geringe toename te zien.

Oorzaken van toename

Er zijn drie factoren die de grootte van een groep dieren bepalen: geboorte, sterfte en migratie. Deze factoren hebben een verschillende rol gespeeld in het herstel van de subpopulaties in de diverse gebieden in de Waddenzee.

Geboorte

In fig 3 zijn voor de diverse gebieden in de Waddenzee de gemiddelde percentages over de periode 1977-1984 van het aantal geboren jongen per niet-volwassen en volwassen zeehonden weergegeven. Op grond van theoretische berekeningen, waarbij de kenmerken

van de tussen 1965 en 1979 vrij stabiele populatie in Schleswig Holstein als uitgangspunten zijn genomen, blijkt dat het geboortenpercentage in de westelijke Waddenzee te laag is, minder slecht voor het middengedeelte en normaal voor het noordoosten.

In alle drie gebieden kan het aantal geboren jongen dus geen verklaring zijn voor het herstel. Voor Nederland en in mindere mate voor Niedersachsen zou eerder het tegendeel worden verwacht.

Sterfte

Direkte gegevens over sterfte onder zeezoogdieren zijn moeilijk te verkrijgen. Alleen indirecte methodes zoals schattingen gebaseerd op analyses van grote aantallen geschoten dieren, geven enig inzicht. Met behulp van een rekenmodel, waarbij het verloop van het aantal geboorten in een seizoen en de lengte van het geboorteseizoen bepalend zijn, kon worden vastgesteld dat zowel in Nederland als in Schleswig Holstein de eerstejaarssterfte onder de zeehonden 60 % bedraagt (2). Sinds 1974 is dat percentage min of meer gelijkgebleven en daarmee kan dus ook geen verklaring voor het toenemend aantal zeehonden worden gegeven. De sterfte onder de niet-volwassen en volwassen zeehonden is moeilijker te schatten. Er is berekend dat de jaarlijkse sterfte onder de niet-volwassen en volwassen zeehonden in een stabiele populatie in het waddengebied ongeveer 13 % bedraagt (2). Dit getal is gebaseerd op het geboortenpercentage gevonden in Schleswig Holstein,



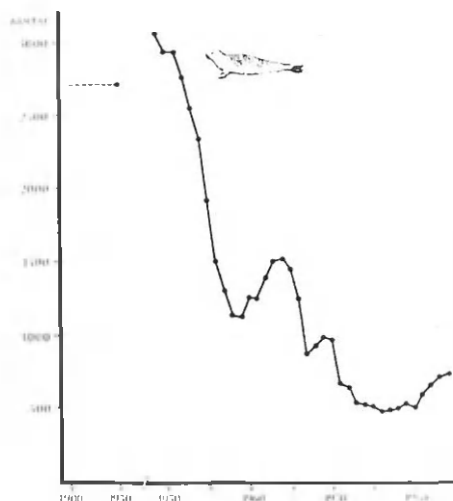


Fig 1. Aantallen gewone zeehonden (inclusief jongen) in de Nederlandse Waddenzee. Schattingen, tot en met 1958 gebaseerd op afschotgegevens, daarna op vliegtuigtellingen

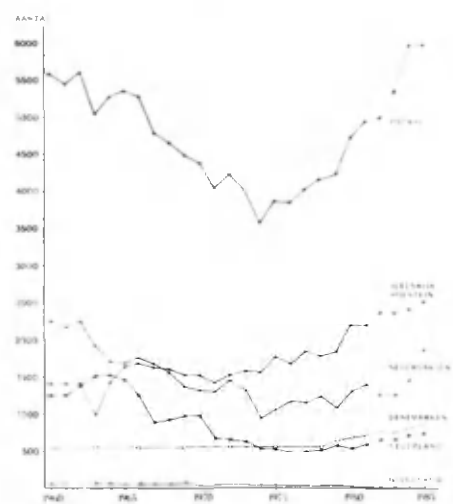


Fig 2. Aantallen gewone zeehonden in het gehele waddengebied en opgesplitst in vijf deelgebieden. De gegevens voor Denemarken uit de periode voor 1979 zijn geen waarnemingen, maar een schatting gebaseerd op de aanname dat de populatie gelijk bleef in die periode



Fig 4. Verspreiding van gemerkte jonge zeehonden, gebaseerd op terugmeldingen binnen enkele jaren

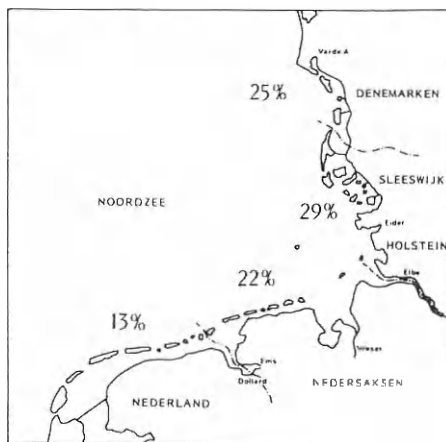


Fig 3. Schets van de gehele Waddenzee met voor diverse gebieden het gemiddelde percentage van het aantal geboren jongen per niet-volwassen en volwassen zeehonden, over 1977-1984

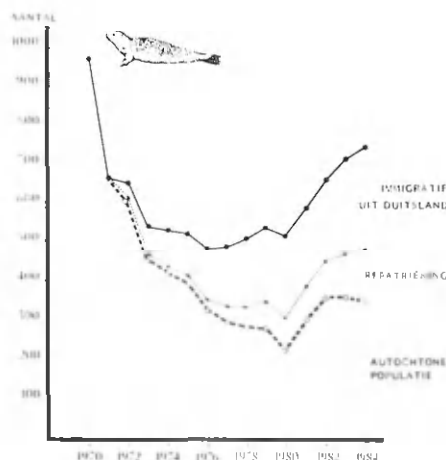


Fig 5. Aantal gewone zeehonden in de Nederlandse Waddenzee; aantal gebaseerd op vliegtuigtellingen. (—) tot getelde aantal; (---) aantal zonder aanvoer uit Duitsland; (---) aantal, zonder aanvoer uit Duitsland en zonder repatriëring

een jeugdsterfte van 60 % en geen migratie.

Met behulp van een simulatiemodel vond men dat het aantalsverloop van de Nederlandse zeehondenpopulatie tot 1976 verklaard kon worden door het gevonden lage geboortenpercentage bij een sterfte onder de niet-volwassen en volwassen dieren gelijk aan die in Schleswig Holstein (3). Het is niet geheel duidelijk in hoeverre het stoppen van de jacht in Niedersachsen (1971), in Schleswig Holstein (1973) en in Denemarken (1977) van invloed is geweest op het aantalsverloop in die gebieden. De daardoor verlaagde sterfte is in elk geval voor Schleswig Holstein een gedeeltelijke verklaring voor de toename daar, naast

het effect van een paar jaren waarin de pupproductie hoger was dan normaal. In Niedersachsen treedt ook immigratie vanuit Schleswig Holstein op, zodat hier het effect van een verlaagde sterfte moeilijker te schatten is.

Migratie

Trekgedrag is een veel voorkomend verschijnsel bij dieren. Vooral jonge dieren verlaten hun geboorteplek om zich elders te gaan vestigen. Ook bij jonge zeehonden is dit vaak waargenomen, er zijn zelfs trekafstanden van meer dan 6000 km geregistreerd. Of dit nu een kwestie is van exploratief gedrag — "nieuwsgierigheid" — of een gevolg van dichtbevolkte geboorteplekken — sociaal gedrag — is niet relevant voor dit verschijnsel.

Ook in dunbevolkte gebieden vertonen zeehonden dispersie — uitwermen — zoals uit merkgegevens (4 + 5) blijkt. In fig 4 zijn de resultaten weergegeven van een merkprogramma in Niedersachsen (6) en Schleswig Holstein (7). De verspreiding van de gemerkte, jonge zeehonden toont voor beide gebieden een identiek patroon. Vanuit het gebied waar de jonge zeehonden zijn gemerkt, verspreidt zich een gelijk gedeelte zowel in oost-westelijke (Niedersachsen) als in noord-zuidelijke (Schleswig Holstein) richting. Op basis van de beschikbare gegevens blijkt ongeveer 30-40 % uit het gebied te verdwijnen, het merendeel wordt teruggemeld in de buurt van de merkplaats, maar ook vanuit Niedersachsen en voor een gering deel uit Schleswig Holstein bereiken jonge zeehonden het Nederlandse waddengebied. Omgekeerd zijn ook in Nederland gemerkte zeehonden teruggemeld in Niedersachsen, Schleswig Holstein en Denemarken. Door combinatie van fig 2 en 3 blijkt duidelijk dat er veel meer jongen worden geboren in onze buurlanden, m.a.w. het aantal jongen dat emigreert is veel groter dan het aantal emigranten. Dat intocht naar de Nederlandse Waddenzee optreedt is naast de terugmeldingen ook aangetoond door drie jaar lang vliegtellingen uit te voeren (6). Uitgaande van een bepaalde sterfte is uitgerekend hoeveel van de in die periode in Nederland geboren dieren in de leeftijdsklassen 1, 2 en 3 jaar overblijven.

Door metingen van de spoorbreedtes (meer dan 90 % van alle zeehonden in het Nederlandse waddengebied) in het 3e jaar kon onafhankelijk van vliegtellingen worden vastgesteld hoeveel 1-, 2- en 3-jarigen er op dat moment in het

Nederlandse waddengebied verbleven. Hieruit bleek dat er ongeveer 20 % meer dieren in die leeftijdsklassen waren dan er van het aantal geboorten kon zijn overgebleven.



Moeder met jong

Deze immigratie is vooral een duidelijke rol gaan spelen sinds in Duitsland de jacht is gestopt. Omdat die jacht vooral op jonge dieren was gericht (meer dan 80 % van de geschoten dieren was jonger dan 1 jaar) werd op die manier migratie verhinderd (9).

Naast deze intocht van dieren wordt de populatie zeehonden in onze Waddenzee ook op een andere manier versterkt. Sinds een tiental jaren worden er door verschillende opvangstations in het waddengebied jonge zeehonden opgevangen, verzorgd en weer teruggebracht naar het wad.

Daarnaast worden er ook dieren uitgezet die in gevangenschap zijn geboren. Deze dieren worden ook gemerkt voordat ze zijn vrijgelaten en het verrassende resultaat van de terugmeldingen was dat ze zich nauwelijks onderscheidde van hun "wilde" soortgenoten. Het terugmeldingspercentage ligt niet hoger en evenmin is hun trekgedrag anders dan dat van de op het wad geboren en gemerkte zeehonden. Met andere woorden de aanpassing van die dieren die uitgezet zijn, verloopt goed en gaat duidelijk niet gepaard met extra sterfte (10).

Prognose

Uit het voorafgaande blijkt dat er nog steeds iets grondig mis is met de Nederlandse zeehondenpopulatie. Het aantal jongen dat wordt geboren is slechts een derde tot de helft van wat normaal is. Blijkbaar ondervinden de immigranten dezelfde problemen bij de reproductie als ze hier eenmaal volwassen zijn ge-

worden. Alleen door intocht van dieren uit Duitsland en door kunst- en vliegwerk (dat laatste vaak ook letterlijk) van de opvangstations blijft de populatie gelijk en stijgt zelfs licht. Wat er met de populatie zeehonden in de Waddenzee zou gebeuren indien die extra bijdragen er niet waren geweest, wordt duidelijk geïllustreerd door het lot van de zeehondenpopulatie in het Deltagebied (11). Hoe kwetsbaar de Nederlandse zeehondenpopulatie is, wordt nog eens gedemonstreerd in fig 5. In 1984 bestaat de zeehondenpopulatie in de Nederlandse Waddenzee voor 36 % uit immigranten, 18 % is uitgezet en "slechts" 46 % is in het Nederlandse waddengebied geboren. De intocht van dieren en de bijdrage van de opvangstations zullen echter niet ongeminderd toenemen.

Na het stoppen van de jacht in Duitsland lijken de populaties daar naar een nieuw, hoger evenwicht te zijn gegroeid. Zolang de omstandigheden er niet zullen veranderen, zal er jaarlijks een min of meer gelijkblijvend aantal jonge zeehonden naar Nederland trekken.



Terugzetten van zeehonden uit de zeehondencreche Pieterburen

Uit de laatste tien jaar blijkt dat, afgezien van enkele uitschieters, de opvangstations een bepaald percentage van het aantal geboren jongen valideert en terugzet. Het aantal in Nederland geboren jongen is de laatste jaren ongeveer gelijk gebleven en dat betekent dus dat de bijdrage — die voor de Nederlandse populatie vooral uit Pieterburen komt — ook gelijk blijft. Hetzelfde geldt voor het uitzetten van de in het Natuurrecreatiecentrum op Texel geboren zeehonden.

Naar verwachting zal daarom binnen enkele jaren de stand van de Neder-



Een huiler op het strand

landse zeehondenpopulatie rond de 850 dieren gaan bedragen. Nog altijd is dat dan beduidend minder dan de ruim 3000 die er in 1950 nog waren. Dat het herstel van onze zeehondenpopulatie dat door deze stabilisering wordt gesuggereerd slechts schone schijn is, lijkt een gerechtvaardigde konklusie.

Literatuur

- 1 P. J. H. Reijnders, 1976. Haalt onze zeehondenpopulatie 1984? Waddenbulletin 11 (4) 179-181.
- 2 P. J. H. Reijnders, 1978. Recruitment in the harbour seal (*Phoca vitulina*) population in the Dutch Wadden Sea. Neth. J. Sea Research (12) (2) 164-179.
- 3 J. van der Toorn, 1984. Seals, een simulatie programma. Een studie van de populatiedynamica van de gewone zeehond, *Phoca vitulina*, in het Nederlandse deel van de Waddenzee. Doctoraalsverslag, R.U. Groningen, 30 pp.
- 4 J. L. van Haften, 1972. The cause of fluctuations in the seal population (*Phoca vitulina*) in the Dutch coastal waters. ICES, C.M. 1972/N:11, 4 pp.
- 5 E. Wipper, 1974. Die ökologischen und pathologischen Probleme beim europäischen Seehund (*Phoca vitulina* Linné 1758) an der niedersächsischen Nordseeküste. Thesis, Ludwig-Maximilians Universität, München, 211 pp.
- 6 E. Wipper, 1975. Jahreszeitliche Wanderungen bei Seehunden. Natur u. Museum 105: p. 346-350, p. 375-380.
- 7 H. E. Drescher, 1979. Biologie, Ökologie und Schutz der Seehunde im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer. Beitr. Wildbiol., Meldorf 73 pp.
- 8 P. J. H. Reijnders, 1981. Management and Conservation of the harbour seal (*Phoca vitulina*) population in the international Wadden Sea area. Biol. Conserv. 19: 213-221.
- 9 P. J. H. Reijnders, 1983. The effect of seal hunting in Germany on the further existence of harbour seal population in the Dutch Wadden Sea. Z. Säugetierk. 48: 50-54.
- 10 H. Nijland, 1982. Opvangcentra voor zeehonden. Noorderbreedte 6: 69-72.
- 11 P. J. H. Reijnders, 1985. On the extinction of the Southern Dutch Harbour Seal population. Biol. Conserv. 31: 75-84.

Met dank aan Michel Binsbergen voor de illustraties, Henk Nijland voor de inzage in het gegevensbestand van de terugmeldingen van gemerkte zeehonden en Koos Zegers voor het verzamelen van die informatie.