

BESPREKING

Het lied van de dodo Biogeografie en Natuurbehoud

In het lied van de Dodo neemt David Quammen de lezer mee op een rondreis door de voornaamste eilanden, archipels en natuurgebieden, maar ook door de geschiedenis van de eilandbiogeografie als wetenschap en de invloed ervan op het denken over oecologie, evolutie, soortvorming en uitsterven en natuurbehoud. Het boek is een turf van meer dan 600 blz. met enkele kaarten, zeer weinig illustraties, maar een zeer boeiende tekst. Het is wetenschap van een zeer hoog gehalte, verteld op een manier zoals wetenschap moet verteld worden. Het boek scoorde in de VS hoog op de non-fiction lijsten, en terecht. Het is één van de weinige boeken die ik op minder dan drie weken van het begin tot het einde uitgelezen heb. Zoals een recensent schreef: David Quammen beschrijft wetenschap als een soap, zonder melig te worden, met alle trucs om de aandacht gaande te houden.

In zijn boek schuwt hij noch tans de moeilijke onderwerpen niet; deze worden echter op een zodanig elegante manier bij de lezer aangebracht, dat deze, zonder dat hij het beseft, de grondslagen van de moderne eilandbiogeografie en de wetenschappelijke achtergronden van het natuurbehoud ingelepeld krijgt. In het hele boek vroeg ik me slechts bij een tiental bladzijden af of ze niet te moeilijk zouden zijn voor een gemiddelde lezer. Het geheel is echter ongemeen boeiend.

Quammen begint met de vader van de eilandbiogeografie, Alfred Russell Wallace, die



om den brode soorten verzamelde in de 19e eeuw en hierbij zowel het Amazone-oerwoud als de Zuidoost-aziatische eilanden bezocht. Bij die laatste viel hem op dat de fauna's van sommige eilanden op die van Azië leken, van andere, meer zuidelijk gelegen eilanden echter meer op de fauna van Australië. Zijn observaties waren zo nauwkeurig dat hij een grens kon trekken tussen de eilanden die de 'fauna van Azië' en de 'fauna van Australië' scheidde. Deze lijn, die later door meer gedetailleerde observaties beter gedocumenteerd is, wordt nu nog steeds de lijn van Wallace genoemd. Wanneer Wallace genoemd wordt, kan ook Darwin niet ver uit de buurt zijn: beiden zijn de grondleggers van wat de evolutie wordt genoemd. Ook hier komt Quammen bijzonder boeiend over: hij geeft een aantal details van deze 'gezamenlijke' of 'gelijktijdige' ontdekking en gaat de vraag over plagiaat door Darwin niet uit de weg. Bovendien kiest hij duidelijk partij voor Wallace, waar het over nauwkeurigheid van verzamelen en het maken van aan-

tekeningen gaat. Overigens zijn de reisverslagen van zowel Darwin als Wallace recent in het Nederlands vertaald en te koop in de betere boekhandel.

Na deze lange en boeiende inleiding komen we terecht bij de eilandbiogeografie van MacArthur en Wilson, die voor het eerst een onderbouwde theorie gaf voor het verschijnen dat het aantal soorten dat in een bepaald gebied voorkomt afhankelijk is van de omvang van dat gebied. Als gevolg van deze theorie kreeg de theoretische oecologie een ware impuls en verschenen oecologische modellen bij de vleet. Sommige ecologen werden ware computerspecialisten en de geproduceerde modellen en theorieën over levensgemeenschappen waren niet altijd te volgen.

Het eilandbiogeografische model werd ook toegepast op het natuurbehoud en toen begon de discussie pas echt. Welke prioriteiten moest men stellen bij de verwerving van reservaten? Zijn verschillende kleine reservaten beter dan één grote? Zijn we beter af met ronde of met langgerekte reservaten? Quammen kijkt met de nodige zin voor kritiek terug op deze periode en geeft een gediïversifieerd beeld, o.a. door uittreksels uit interviews met de betrokken opposenten, met beschrijvingen over hun veldwerk en lopend onderzoek. Ongemeen boeiende bladzijden met beschrijvingen van onderzoek naar de meest merkwuurlijke organismen, gaande van lemuren en halfapen op Madagascar tot kikkers in geïsoleerde fragmenten van het Amazone-oerwoud.

Daarna snijdt hij het laatste grote onderwerp aan: kleinste levensvatbare populaties en ecosysteemverval. Dit onderdeel is verplichte literatuur voor iedereen die zich met natuurbehoud bezig houdt. Kwaliteit van de omgeving, omvang van natuurreservaten en inteelt komen aan de orde en laten een tamelijk pessimis-

tisch beeld zien van de toekomst. Onderzoek naar de kleinste omvang van nog levensvatbare populaties tracht na te gaan welke de minimale populatiegrootte en oppervlakte van geschikt woongebied moet zijn om het voortbestaan van een soort over een langere periode veilig te stellen. Ecosysteemverval onderzoekt en beschrijft de gevolgen van het uitsterven van een aantal sleutelsoorten in een levensgemeenschap, wat vaak gevolgd wordt door een voortschrijdende verarming van het soorten-spectrum, terwijl enkele soorten zich sterk uitbreiden. Een ander aspect van ecosysteemverval is het inbrengen (meestal door de mens, zoals bij de dodo van Mauritius) van vreemde soorten in oorspronkelijk geïsoleerde levensgemeenschappen.

Het boek is beklemmend omdat er geen pasklare oplossingen worden aangereikt; het beschrijft de trends en geeft een richting aan. Het meest beklemmend vind ik het feit dat, alhoewel de diagnose gesteld is, er geen maatschappelijke consensus is (althans niet in het door economie en winst gedomineerde systeem waarin wij nu moeten functioneren) om er iets aan te gaan doen. Alle maatregelen botsen op het winstbejag van individuen en staten. Zo lijkt het een vrijwel zeker gegeven dat binnen honderd jaar de vertegenwoordigers van de grote zoogdieren in Noord-Amerika zullen uitsterven; ook de Afrikaanse grote grazers zullen waarschijnlijk de invoering van het kapitalistisch economisch systeem (en ook de smerige wapenhandel die eraan vast hangt) op dit continent niet lang meer overleven.

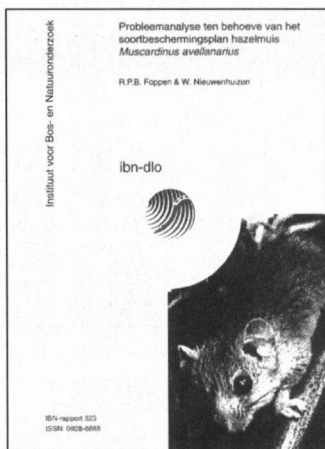
In zijn nawoord pleit David Quammen ervoor om enerzijds die bewegingen te steunen die de 'Wildernis' vooropstellen en werken aan een grote kwalitatieve ecologische hoofdstructuur, en anderzijds te werken aan een integratie van natuur-

behoud en menselijke activiteiten, ook en vooral buiten de reservaten. De enige echte conclusie die hij kwijt wil, luidt dat wie er werkelijk iets aan wil doen zichzelf beperkingen zal moeten opleggen in zijn materiële verwachtingen. Aan deze conclusie is minder dan een halve bladzijde besteed.

André De Kimpe

Quammen, David, 1998. Het lied van de dodo. Eilandbiografie in een eeuw van extincties. Uitgeverij Atlas - Amsterdam/Antwerpen. 736p. ISBN 9025422977. Nfl 79,90.

Bescherming Hazelmuis



Slaapmuizen roepen bij zoogdierliefhebbers zonder uitzondering sympathie en zelfs vertederding op. Ze zijn mooi van kleur en tekening, gezegend met een fraai behaarde staart en ze hebben grote ogen. Bovendien zijn ze niet erg schuw en hebben ze een interessante levenswijze. Niet dat het veel mensen gegeven is daar zelf iets van waar te nemen, want het zijn nacht- of schemeringsdieren en vooral: ze zijn zeldzaam.

In Nederland en Vlaanderen worden van de slaapmuizen alleen de hazelmuis *Muscardinus avellanarius* en de eikelmuis *Eliomys quercinus* aange troffen. Beide staan op de Nederlandse Rode Lijst, de

hazelmuis ook op de Vlaamse. Als typische bewoner van het struikgewas aan de bosrand op geaccidenteerd terrein, komt de hazelmuis in Nederland uitsluitend voor in Zuid-Limburg. Om de soort voor uitsterven te behoeden is een 'Actieplan Hazelmuis' opgesteld door de Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen in Limburg (IKL), voorafgegaan door een probleemanalyse van het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO).

De probleemanalyse

De hazelmuis geldt als een indicator of gidssoort voor dieren en planten die gebonden zijn aan mantelzoomvegetatie in bosranden. De probleemanalyse is dan ook niet alleen van belang voor het voortbestaan van de hazelmuis, maar tevens voor het behoud van karakteristieke leefgemeenschappen van bosranden in de regio Zuid-Limburg. De gekozen aanpak maakt het rapport zeer leesbaar, ook voor de niet-wetenschappelijke zoogdierliefhebber. Begonnen is met een literatuurstudie van de ecologie van de soort: verspreiding, habitateisen, dichtheden en populatiegegevens zoals nestplaatskeuze, voortplanting, dispersie. Uitvoerig is onderzocht welke bosranden in Zuid-Limburg potentieel geschikt zijn voor de hazelmuis. Op basis van de beschrijving van in Nederland gevonden nestplaatsen (ruim 500 in de periode 1990-96) is daarbij vooral gelet op de expositie van de bosrand ten opzichte van de zon. Deze blijkt vrijwel altijd te liggen tussen west-noord-west en oost-zuid-oost. Vervolgens is gekeken naar de structuur van de bosrand en de begroeiing, waarbij de aanwezigheid van bramen cruciaal geacht wordt.

De vindplaatsen van de hazelmuis worden in het rapport aan een ruimtelijke en een duurzaamheidsanalyse onderworpen. Met duurzaamheid wordt hier bedoeld dat nagegaan wordt of een populatie -

of verschillende kleine deel-populaties die met elkaar in verbinding staan - voldoende levensvatbaar geacht mogen worden. Daarbij is gebruik gemaakt van LARCH, een model dat door het IBN is ontwikkeld en dat uitgaat van habitateisen van een soort en dan het aantal te verwachten exemplaren berekent. Met behulp hiervan is bekeken of de geschikte plaatsen ook werkelijk door hazelmuizen bezet worden en - als dat niet het geval is - aan welke factoren dat ligt.

Het rapport geeft twee hoofdproblemen: de slechte verbinding tussen (deel)populaties en het interne beheer. Onder beheer valt naast maaien ook kleinschalig onderhoud van hakhout en extensieve begrazing door vee. Daarnaast worden als belangrijke factoren genoemd de afstand tussen hoge bomen en het veld en de aanwezigheid van soortenrijk struweel van voldoende breedte.

Het Actieplan

De aanbevelingen die in het IBN-DLO rapport ten aanzien van het beheer gedaan worden, zijn voor het Plateau van de Epenerheide uitgewerkt in het Actieplan Hazelmuis van het IKL. Ook dit eveneens zeer leesbare Actieplan bevat een beschrijving van de hazelmuis en zijn ecologie, de verspreiding en de bedreigingen. Het belangrijkste deel van het plan wordt gevormd door een zeer gedetailleerde beschrijving van het in potentie duurzame netwerk van hazelmuispopulaties op de Epenerheide in de boscomplexen Crapoel-Slenaken en Epen-Gulpen. Het plan behandelt eerst een aantal algemene uitgangspunten voor de inrichting en het beheer van bossen, bosranden en kleine landschapselementen ten behoeve van de hazelmuis. Dan wordt van iedere bosrand die geschikt is of zou kunnen fungeren als verbindingzone tussen bestaande populaties, aangegeven welke inrichting voor de hazelmuis optimaal geacht

wordt en hoe het beheer zou moeten zijn. Tot slot geeft het actieplan een kostenraming van de te nemen maatregelen, die er overigens niet om liegt: ruim anderhalf miljoen gulden. De pijn wordt verzacht doordat de maatregelen verdeeld zijn over drie prioriteitsklassen en een gefaseerde uitvoering. Maar als de in het laatste hoofdstuk opgenomen planning en fasering worden opgevolgd, hebben we voor het genoemde bedrag in 2015 dan ook een fraai bosgebied, waar naast de hazelmuis en andere bosranddieren ook natuurliefhebbers van zullen genieten.

A. Pillot, Poirterlaan 23, 5611 LA Eindhoven, 040-2111923 (NL) (ook fax), e-mail apillot@iae.nl

Probleemanalyse ten behoeve van het soortbeschermingsplan

hazelmuis *Muscardinus avellarius*, R.P.B.Foppen & W. Nieuwenhuizen, 1997, IBN-rapport 323. Te bestellen door f 40 over te maken op giro 948540 of bank 53915988 t.n.v. IBN-DLO in Wageningen o.v.v. IBN-rapport 323. Actieplan Hazelmuis. ROM Mergelland. Plateau van Epenerheide, 1997, L.S.G.M.Verheggen. Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen in Limburg, Roermond. Te bestellen door f 17,50 (incl. porto) over te maken op giro 5241531 t.n.v. Stichting IKL, postbus 154, NL-6040 AD Roermond o.v.v. 'actieplan hazelmuis'.

Algemene Ledenvergadering VZZ

De datum voor de Algemene Ledenvergadering van de VZZ is vastgesteld op 8 april 2000. Houd die zaterdag dus vrij!