

ZOOGDIER



jaargang 6 nr. 4 december 1995



**GRIJZE ZEEHOND
MUIZEN OP ECODUCT
VLEREN BIJ CALAIS
VOEDSEL VEEN-VOSSEN
AUTOMARTER OP KOMST**



Redactie

Reinier Akkermans, Dirk Criel, Kees Kapteyn, Jaap Mulder, Piet van der Reest, Johan Vandewalle, Dennis Wansink.

Vormgeving

Walter Lentjes.

Medewerkers

Diny Basoski, Pieter Elbers, Johan de Meester, Rolien de Vries.

Druk

HPC, Arnhem.

Redactieadres

Redactie Zoogdier, De Holle Bilt 17, 3732 HM De Bilt. Jaap Mulder: 030-2203158 (NL). Dirk Criel: 055-456610 (B).

Adreswijzigingen sturen naar de VZZ of de NCBR.

VZZ

Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming.

Emmalaan 41, 3581 HP

Utrecht. 030-2544642 (NL).

Lidmaatschap f55 of BF 1000

per jaar. Voor Nederland postbank 203737, voor België rekening 000-1486269-35. Leden ontvangen de tijdschriften Lutra en Zoogdier gratis.

NCBR

Nationale Campagne Bescherming Roofdieren, Postbus 98, 2180 Ekeren I. Telefoon 03-

6530655 (B) of 03-7713827 (B).

Minimumdonatie BF 450 of f25

per jaar. Voor België rekening

068-0776500-42, voor Neder-

land Rabobank 1335 13866.

Donateurs ontvangen het tijdschrift Zoogdier gratis.

Abonnement België en**Luxemburg**

Abonneren door overmaking van BF 450 op rekening 000-1486269-35 ten name van penningmeester VZZ te Utrecht (Nederland) onder vermelding "Abonnement Zoogdier".

Abonnement Nederland

Abonneren door overmaking van f 25 op postbank 203737 ten name van penningmeester VZZ te Utrecht onder vermelding "Abonnement Zoogdier".

Losse nummers

Losse nummers, inclusief porto BF 160 of f 8,00. Bestellen via een van bovengenoemde rekeningen.

Inhoud**Kleine zoogdieren op het ecoduct Terlet****3**

Harry Bussink & Bas Worm

Niet alleen de grotere zoogdieren maken gebruik van het ecoduct bij Terlet op de Veluwe, maar ook kleine zoogdieren. Die kunnen er zelfs op leven.

Wanneer werd de grijze zeehond uitgeroeid?**7**

Lenie 't Hart, Lies Vedder & Peter van Bree

De grijze zeehond blijkt nog helemaal niet zo lang geleden inheems te zijn geweest in het waddengebied.

Overwinterende vleermuizen in Noord-Frankrijk**10**

Rudi Vantorre

Het zoeken van winterverblijven in de wijde omgeving van Calais leverde veel nieuwe gegevens op over vleermuizen. Verrassend waren de vondsten van grote hoefijzerneuzen!

Vossen in het Fochteloërveen: wat eten ze?**16**

Rob G. Bijlsma & Maria Quist

Vossen zijn generalisten: ze eten wat voorhanden is. Zo ook in het Fochteloërveen. Wat is er waar van de verhalen dat alle broedende vogels er verdwijnen?

'Auto-marters', nu ook in Nederland!**22**

Sim Broekhuizen & Gerard Müskens

De auto wordt belaagd door zoogdieren! Zal de steenmarter zijn 'sloop-praktijken', nu voor het eerst in Zuid-Limburg waargenomen, over geheel Nederland uitbreiden? Valt er wat tegen te doen?

Rubrieken**Kortaf****26****Boekbespreking****29****Waarnemingen****34**

Plant vangt vleermuis, wasberen en grijze zeehond in Vlaanderen

Verenigingsnieuws**36****Agenda****42****Adressen****43**

Foto omslag: Rudi Vantorre

Inzetten omslag: Jaap Mulder, Jaap Mulder, Jaap Mulder

KLEINE ZOOGDIEREN OP HET ECODUCT TERLET

Harry Bussink & Bas Worm



Dat ecoducten worden gebruikt door edelherten, zwijnen en reeën is inmiddels algemeen bekend. Ook het gebruik van deze wildpassages door vos en marterachtigen is vastgesteld. Maar hoe staat het met het gebruik van ecoducten door kleine zoogdieren? Maken die ook gebruik van deze voorzieningen of blijven autowegen voor hen barrières vormen?

Begroeide taluds bieden dekking aan kleine zoogdieren. Foto Harry Bussink.



In november 1988 werd de A50 tussen Arnhem en Apeldoorn officieel in gebruik genomen. Deze snelweg loopt dwars over de Veluwe en deelt Nederlands grootste aaneengesloten natuurgebied in tweeën. Om de gevolgen voor de natuur enigszins te beperken zijn er twee ecoducten aangelegd, bij Terlet en Woeste Hoeve. Deze hebben in eerste instantie tot doel edelherten een onbelemmerde uitwisseling te verschaffen. De ecoducten zijn aangelegd op van oudsher bestaande trekroutes (Litjens, 1991b). Uit verschillende tellingen is gebleken dat de ecoducten voor edelherten uitstekend voldoen (Litjens, 1991a; Worm, 1994). Over de vraag of de ecoducten gebruikt worden door edelherten, zwijnen en reeën bestaat geen twijfel meer. Het gebruik door andere dieren, zoals das en vos, is

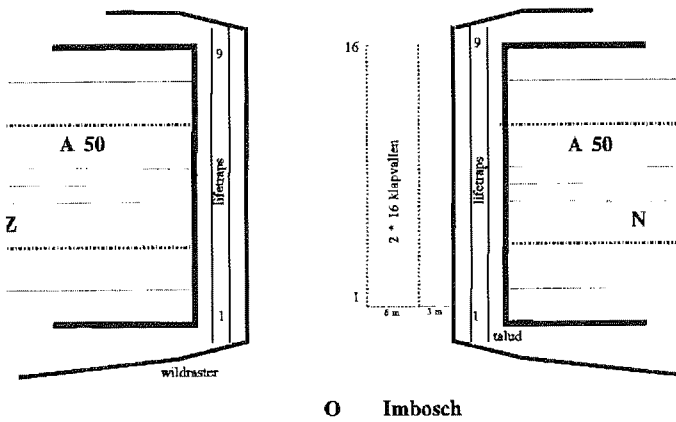
wel vastgesteld, maar minder systematisch. In een artikel in Zoogdier wijst Bekker (1991) erop dat het voor de hand ligt dat ecoducten ook door marterachtigen, kleine zoogdieren, reptielen en diverse insecten benut kunnen worden. In dit artikel geven we aan in hoeverre kleine zoogdieren van het ecoduct Terlet gebruik maken.

Methoden

Aan de hand van sporentellingen in een zandbed dat over de gehele breedte van het ecoduct is gelegen, is vastgesteld dat naast edelhert ook het schotse hooglandrund, damhert, ree, vos, zwijn en das van het ecoduct gebruik maken (Litjens, 1991a; Worm, 1994). Voor kleinere dieren is het bijna onmogelijk om het gebruik van het ecoduct door middel van sporen vast te stellen, laat staan ze tot op de soort te determineren. Nieuwenhuizen en van Apeldoorn (1994) hebben door middel van sporenbuisjes aangetoond dat het ecoduct over de A1 bij Oldenzaal door muizen gebruikt wordt, maar kunnen door de gebruikte methode geen soorten noemen. Van der Linden (1994) heeft met behulp van vangsten het gebruik van een viaduct-onderdoorgang door verschillende soorten kleine zoogdieren vastgesteld. Ook wij hebben bij ons onderzoek naar het gebruik van het ecoduct Terlet gebruik gemaakt van vallen.

Werkwijze

Op de taluds buiten het grofwildkerend raster werden levendvangende 'Longworth'-inloopvallen geplaatst met een onderlinge afstand van 10 meter.



Situatieschets van het ecodeuct met de uitgezette val-
lenlijnen van livetraps en klapvallen.

Zodoende stonden zowel aan de zuid- als de noordzijde 9 vallen opgesteld. Deze inloopvallen werden wisselend aan de voet, op de kruin en halverwege het talud geplaatst. Op de taluds was door de aanwezigheid van het grofwildkerende raster geen gevaar voor vertrap-ping door edelherten of runderen. Bovendien was het goed mogelijk de inloopvallen op de taluds te camoufleren in de aanwezige vegetatie, zodat het ongewenst meenemen door derden vermeden kon worden.

Tussen de taluds, dus op het feitelijke 'loop'-gedeelte van het ecoduct werd, in verband met vertrappingsgevaar, gekozen voor het plaatsen van 32 klapvallen in twee rechte vallijnen. De beide vallijnen werden op de noordelijke helft van het ecoduct uitgezet, omdat de vegetatie hier hoger was en de noordzijde van het ecoduct minder belopen werd door schotse hooglanders. De afstand tussen de klapvallen was ongeveer drie meter. Als lokaas werd een mengsel van pinda-kaas en havermout/muesli gebruikt. De vallen werden voor het eerst geplaatst op zondag 11 december 1994. De controles zijn uitgevoerd op de in tabel 1 vermelde data. Tijdens de woensdagcontrole zijn de vallen op veilig gezet en donderdag in de namiddag weer op scherp. Vrijdag 16 december zijn de vallen voor het laatst gecontroleerd en binnen gehaald.

Resultaten

In de klapvallen werd niets gevangen. Wel werden enkele klapvallen teruggevonden aan het begin van het talud buiten het raster en was het lokaas opgegeten. De inloopvallen waren daarentegen wel succesvol: er werd 25 keer een klein

zoogdier gevangen, in 5 controles, dus gemiddeld 5,0 per controle (tabel 1). Dit levert een totale vangstindex op van 0,28, namelijk 25 dieren op een mogelijk totaal van 90 (18 vallen maal 5 controles). De waargenomen soorten waren veldmuis *Microtus arvalis* (n=16, vangstindex 0,18), bosmuis *Apodemus sylvaticus* (n=8, vangstindex 0,08) en bosspitsmuis *Sorex araneus/coronatus* (n=1, vangstindex 0,01).

De meeste exemplaren (20 van de 25) werden gevangen in de inloopvallen die op het noordelijk talud opgesteld stonden. Een aannemelijke reden hiervoor lijkt de vegetatiesamenstelling te zijn. Het noordelijke talud heeft een vegetatie die veel dekking biedt, bestaande uit grassen en brem. Het zuidelijke talud is ingeplant met jonge eiken en kent een minder weelderige ondergroei.

Conclusies

Uit de vangsten blijkt dat het ecoduct wordt gebruikt door bosmuis, bosspitsmuis en veldmuis. Het ecoduct past waarschijnlijk in het biotoop van deze diersoorten (Lange, 1994) en vormt een onderdeel van hun leefgebied. Doordat de gevangen exemplaren niet gemerkt zijn, is dit niet met zekerheid aangetoond. Wel mag geconcludeerd worden dat het ecoduct ook voor muizen een functie vervult in het verbinden van door wegen gescheiden populaties. Het gegeven dat dit ecoduct gebruikt wordt door de genoemde soorten geeft aan dat door deze voorziening de isolatie verminderd of opgeheven is. Het ecoduct vormt een smalle schakel tussen de oostelijke en westelijke gebieden. Of het ecoduct gebruikt wordt als trekroute of als leefgebied is van minder belang. Hoofdzak is dat genetische uitwisseling tussen beide zijden van de A50 mogelijk is.

Te verwachten is dat er met het uitgroeien van de aanplant op de zuidzijde ook voor de rosse woelmuis een geschikt biotoop ontstaat. Daarnaast biedt een meer ontwikkelde vegetatie schuilmogelijkheden voor soorten als wezel, hermelijn, bunzing en boommarter. Wellicht is het aan te bevelen een deel van het ecoduct binnen het grofwildkerende raster van dekkinggevende beplanting te voorzien, of betreding en begrazing door runderen aldaar tegen te gaan, om tegemoet te komen aan soorten die voor hun verspreiding gebruik maken van dekking en die te groot zijn om het fijnmazige raster te passeren om



Een deel van de taluds is ongeschikt voor muizen door het ontbreken van vegetatie. Foto Harry Bussink

Tabel 1. Tijd en plek waar op het noordelijk en zuidelijk talud van het ecoduct Terlet kleine zoogdieren werden gevangen.
B = bosmuis, V = veldmuis, S = bosspitsmuis.

Controledatum	Noord									Totaal
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
11/12/1994					V					1
12/12/1994		V		V	V	V	B	V		6
13/12/1994				B		V	B	B	V	5
14/12/1994		V	V	B	V		B			5
16/12/1994			B	V		B				3
Totaal Noord	0	2	2	4	3	3	3	2	1	20
Controledatum	Zuid									tot.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
11/12/1994										0
12/12/1994						S				1
13/12/1994						V				1
14/12/1994					V			V		2
16/12/1994				V						1
Totaal Zuid	0	0	0	1	1	2	0	1	0	5
Totaal Nrd+Zd	0	2	2	5	4	5	3	3	1	25



Longworth lifetrapp met bosmuis. Foto Harry Bussink.

van de dekking erachter te profiteren.

Om erachter te komen of het ecoduct door alle in de omgeving aanwezige soorten kleine zoogdieren gebruikt wordt, is het interessant om ook de directe omgeving te inventariseren. Een groot deel van het aan het ecoduct grenzende terrein lijkt ongeschikt voor de meeste soorten door het ontbreken van vegetatie. Vegetatie geeft niet alleen dekking tegen predatoren maar ook voedsel en dekking tegen slecht weer. De buiten de rasters gelegen delen, zoals de taluds, zijn wél goed begroeid en kunnen dekking bieden aan trekken- de individuen van soorten die gebonden zijn aan (hoog) opgaande (bos-)vegetaties. De wat grotere soorten worden nu echter door het raster belemmerd om die dekking te bereiken.

Onze dank gaat uit naar het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek voor het beschikbaar stellen van vallen en naar de Vereniging Natuurmonumenten voor de toestemming het onderzoek op het ecoduct uit te voeren.

Literatuur

- Bekker, G.J., 1991. Ecoducten worden gebruikt. *Zoogdier* 2(2):20-23.
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. *Zoogdieren van West-Europa*. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Linden, P., van der, 1994. Een wal van stobben als migratieroute. *Zoogdier* 5(4):7-11.
- Litjens, B.E.J., 1991a. Evaluatie wildviaducten A50. Consulentenschap Natuur, Milieu en Faunabeheer. Arnhem.
- Litjens, B.E.J., 1991b. Grofwildovergangen Terlet en Woeste Hoeve voldoen goed. *Het Edelhert* 26(2):27-31.
- Nieuwenhuizen, W. & R.C. van Apeldoorn, 1994. Het gebruik van faunapassages door zoogdieren bij rijksweg A1 ter hoogte van Oldenzaal. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek.
- Worm, P.B., 1994. Terreingebruik en verspreiding van het edelhert *Cervus elaphus* op de Zuid-oost Veluwe, in het bijzonder op de Imbosch. Afstudeerscriptie 3156, vakgroep Terrestrische Oecologie en Natuurbeheer, Landbouwniversiteit Wageningen.

Harry Bussink, Graaf Lodewijkstraat 71, 6821 EB Arnhem.
Bas Worm, Slaakweg 253, 6826 GH Arnhem.

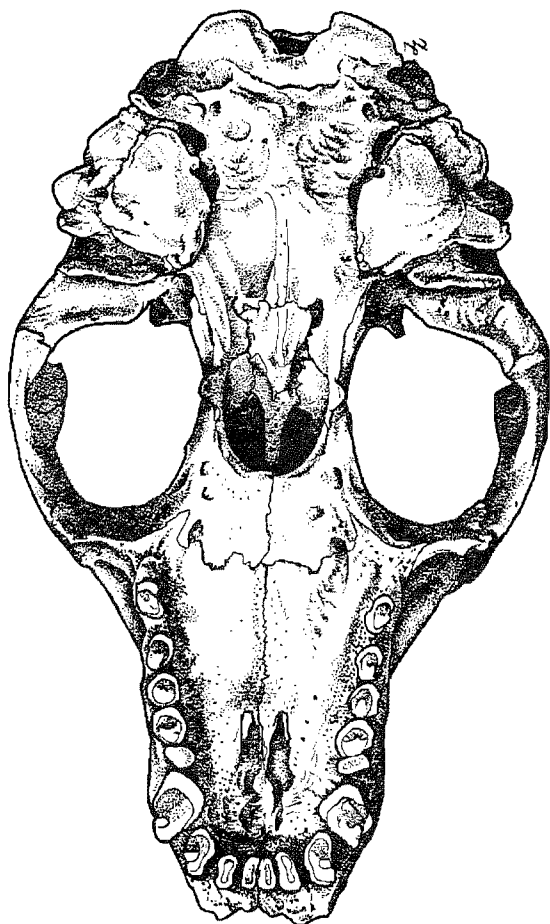
WANNEER WERD DE GRIJZE ZEEHOND IN NEDERLAND UITGEROEID?

Lenie 't Hart, Lies Vedder & Peter van Bree



In Zoogdier beschreven wij al eens hoe de grijze zeehond vanaf 1955 in toenemende mate in onze kustwateren werd gesignaleerd (Van Bree *et al.* 1992). In pre- en vroeg-historische tijden kwam hij ook in Nederland voor, maar van de tussenliggende periode is vrijwel niets bekend. Pasteur (1793) en Schlegel (1862) noemen de soort niet. Er zijn echter aanwijzingen dat de grijze zeehond vóór 1840 nog bij het voormalige eiland Rottum voorkwam en dat de soort pas in de loop van de vorige eeuw uit ons land verdween.

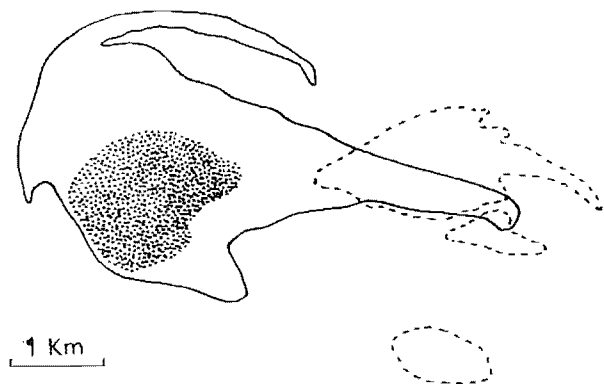
Vaak is er heel weinig museummateriaal van algemene soorten. Bovenschedel van een volgroeide grijze zeehond. Dit dier verdronk in netten ten oosten van Engeland. *Tekening J. Zaagman*



Bij het herlezen van 'British Seals' (Hewer 1974) vielen ons de volgende passages op: "Gedurende vele jaren dacht men dat de grijze zeehond van Groot-Brittannië de baardrob *Erignathus barbatus* was. Pas in 1841 werd duidelijk vastgesteld dat het *Halichoerus grypus* betrof. Dit lijkt misschien een woordspelletje of is gewoon onbegrijpelijk, maar er bestaat wel een excuus voor de naamsverwarring. Normaal gesproken, wanneer een soort wordt benoemd en beschreven, zijn naam en beschrijving gekoppeld aan een exemplaar dat zich in een museumcollectie bevindt, zodat andere exemplaren die mogelijk tot dezelfde soort behoren met dat exemplaar vergeleken kunnen worden. Ongelukkigerwijs is dat niet het geval met de meeste soorten van zeehonden en ontstond er een enorme naamsverwarring omdat alles slechts berustte op korte beschrijvingen, die op verschillende wijze geïnterpreteerd konden worden".

Materiaal zeldzaam

Enkele regels verder schrijft Hewer: "Werkelijk verbazingwekkend was het dat er zo weinig museummateriaal aanwezig was voor vergelijking. Honderden grijze zeehonden werden ieder jaar gedood voor hun spek en huid en toch had het British Museum (Natural History) tot voor kort slechts één sche-



Ligging van Rottum in 1861 (— hoogwaterlijn; gestippeld: begroeid en bewoond), en huidige ligging van Rottumerog (1985; ---- hoogwaterlijn). Naar een oude kaart van G.K. van Dijk.

del van een adult dier en vele andere internationale musea hadden er helemaal geen. Geen enkel compleet skelet was te vinden in de musea, met uitzondering van het Nationale Museum van Wales te Cardiff, waar zich een gemonteerd skelet van een vrouwtje bevond“.

In Nederlandse musea was de situatie niet veel anders. Jentink (1887) vermeldt dat in het museum te Leiden twee incomplete schedels van vrijwel adulte grijze zeehonden en twee schedels van heel jonge dieren (en de opgezette huiden) aanwezig waren. In het Zoölogisch Museum te Amsterdam was de situatie niet beter. Daar was omstreeks 1900 slechts één schedel aanwezig van een vermoedelijk vrouwelijk dier van onbekende herkomst. Pas in 1931 kwam er een schedel in de collectie van een vrouwelijk dier dat door vissers op de Noordzee gevangen was en dat enige tijd in Artis leefde. In het oude Academische Museum van Natuurlijke Historie en Vergelijkende Ontleedkunde te Groningen (dat in 1906 door brand werd verwoest) was in 1864 geen schedel of skelet van de grijze zeehond aanwezig, ondanks het feit dat dit museum een voor die tijd uitstekende collectie zeehondenschedels bezat (de Gavere 1864).

Artis

Ook in Nederland bestond er verwarring over de naamgeving. Vrolik (1822) geeft een lijst van de hem bekende zeehondensoorten. Daarbij valt op dat hij zowel *Phoca cristata* als *Phoca mitrata* noemt, twee namen voor dezelfde soort *Cystophora cristata*, de klapmuts, een hoogarctische soort. De grijze zeehond vermeldt hij echter niet. Een tweede voorbeeld van naamsverwarring vinden

we in het Jaarboekje van 1855 van het Koninklijk Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra, beter bekend als de Amsterdamse dierentuin Artis. In dit Jaarboekje wordt onder ‘Geschenken door het Genootschap ontvangen, van mei 1853 tot november 1954’ een groenlandse zeehond *Phoca groenlandica* afkomstig uit de Noordzee vermeld. Dit dier wordt ook vermeld door Swierstra (1888). Naspeuringen in het Artis-archief leverde op dat in het dagjournaal van 24 mei 1853 de binnenkomst van één *Phoca groenlandica* staat vermeld, terwijl op 3 augustus van hetzelfde jaar het overlijden van een exemplaar van die soort wordt gemeld.

Verder onderzoek leverde niets op en er blijft onduidelijkheid bestaan omtrent de juistheid van de determinatie. De kans dat het werkelijk een groenlandse zeehond of zadelrob betrof is niet erg groot. Deze soort leeft in het hoge noorden aan de rand van het pakij. Slechts bij uitzonderlijke omstandigheden komt de soort zuidelijker voor. In Europa waren er invasies in 1903-1904 en 1987-1988. Tijdens de laatste invasie bereikten zadelrobben zelfs de kusten van Nederland en Frankrijk. De dieren die aan onze kust werden aangetroffen waren sterk vermagerd en vertoonden duidelijke tekenen van stress. Ondanks de inspanningen van opvangcentra sterven de meeste exemplaren na zeer korte tijd. Wanneer we bedenken dat het zeehondenbassin van Artis in 1853 zeer klein en de verzorging heel primitief was, lijkt het vrijwel onmogelijk dat een zadelrob twee-en-een-halve maand in leven gebleven zou zijn. Verwisseling met de gewone zeehond *Phoca vitulina* lijkt uitgesloten omdat men die soort goed kende. Het lijkt dus zeer goed mogelijk dat het exemplaar in Artis een grijze zeehond betrof. Het is overigens opmerkelijk dat het dier van Artis niet vermeld wordt in faunistische werken uit die tijd.

Traan

Als we de vroegere naamsverwarring en het ontbreken van vergelijkingsmateriaal in aanmerking nemen, dan lijkt het noodzakelijk om beschrijvingen en naamgeving van zeehonden in de vorige eeuw(en) op een andere - minder letterlijke - manier te lezen. Zo schrijft Cohen (1840) over het voormalige eiland Rottum: “Bij den woning van den voogd ziet men een groote hoeveelheid vellen van zeehonden, die aldaar gedroogd



worden. De zeehonden worden op het eiland afgemaakt en tot het verkrijgen van eene niet onbelangrijke hoeveelheid traan gebezigd, daar zij in de nabijheid van het eiland ruimschoots voorhanden zijn. Meerendeels is het de *Phoca vitulina*, terwijl enkele malen de *Phoca mitrata* hier voorkomt, en gevangen wordt. Men vangt hen aldaar in groote netten van dertig voeten hoog en honderd vadem lang, welke langs de platen of banken geschoren worden, terwijl de zeehonden, die aan de zijden van die platen liggen, er in gejaagd en soms ten getalle van achttien tot twintig tegelijkertijd gevangen worden". Zoals reeds vermeld, is *Phoca mitrata* een oude en niet meer geldige naam van de klapmuts, een soort die hier slechts sporadisch als dwaalgast voorkomt. Sommige auteurs (o.a. Maitland, 1898) hebben de vermelding in Cohen (1840) met een vraagteken opgenomen hetgeen aangeeft dat er onzekerheid bestond omtrent de juistheid van de determinatie.

Zoeken!

In het licht van het bovenstaande mogen we er van uitgaan dat er vóór 1840 bij Rottum waarschijnlijk nog grijze zeehonden voorkwamen. Historici met biologische belangstelling zullen in archiefstukken over onze Waddeneilanden zeker aanwijzingen kunnen vinden die duiden op het voorkomen van een andere zeehondensoort dan de gewone zeehond. Een precies antwoord op de in de titel gestelde vraag kunnen we nog niet geven, maar het lijkt alleszins aannemelijk dat de volledige uitroeiing van de grijze zeehond in ons land pas in de vorige eeuw plaats heeft gevonden.

Kolonies grijze zeehonden kwamen vóór 1840 in ieder geval nog aan onze kusten voor; nu zijn ze er opnieuw, zoals deze bij Vlieland. Foto Martijn de Jonge

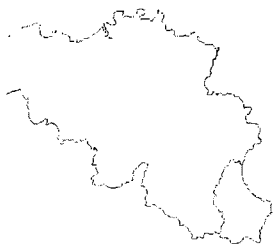
Literatuur

- Bree, P.J.H. van, E.J. Vedder & L. 't Hart, 1992. De grijze zeehond in Nederland - terug van weggeweest. Zoogdier 3(4):11-15.
- Cohen, L.A., 1840. Berigten omtrent de natuurlijke schiedenis van het eiland Rottum - gedeeltelijk getrokken uit de aantekeningen der HH J.O. Karsten en J. de Graaf. Tijdschr. Nat. Geschied. Physiol. 7:445-460.
- Gavere, C. de, 1864. Het gebit der vinvoetige zoogdieren. Wolters, Groningen.
- Hewer, H.R., 1974. British Seals. Collins, London.
- Jentink, F.A., 1887. Catalogue ostéologique des mammifères. Brill, Leiden.
- Maitland, R.T., 1898. Notices sur les animaux rares des Pays-Bas et de la Belgique flamande. Nijhoff, Den Haag.
- Pasteur, I.D., 1793. Beknopte natuurlijke historie der zoogende dieren, deel 1. Honkoop & du Mortier, Leiden.
- Schlegel, H., 1862. Zoogdieren. In: Natuurlijke historie van Nederland. Kruseman, Haarlem.
- Selby, P.J., 1841. Observations on the Great Seal of the Farn Islands, showing it to be the *Halichoerus grypus*, Nills., and not the *Phoca barbata*. Ann. Mag. Nat. Hist. 6:462-466.
- Swierstra, K.N., 1888. Systematische naamlijst van de gewervelde dieren, voor de diergaarde levend ingekomen van 1 mei 1838 tot 30 april 1888. Bijdr. Dierkd. 16/17(3):1-104.
- Vrolik, W., 1822. Specimen anatomico-zoologicum de phocis, speciation de *Phoca vitulina*. Van Paddenburg, Rhenen.

L.'t Hart & E.J. Vedder, Zeehondencrèche, Hoofdstraat 94a, 9968 AG Pieterburen. P.J.H. van Bree, Zoölogisch Museum, Mauritskade 61, 1092 AD Amsterdam

OVERWINTERENDE VLEER- MUIZEN IN NOORD-FRANKRIJK EEN MERKWAARDIGE TOESTAND

Rudi Vantorre



Het zoeken van vleermuizen in hun winterverblijfplaatsen is altijd een spannende bezigheid. Een kruip-door-sluip-door tocht door een verlaten bunker, of een kalksteengroeve, het langs de wanden tastende licht van de zaklantaarn, ja, daar hangt er ééntje! Let op de grootte en vorm van de oren, de poten. Daar hangt er nog één, die heeft de vlieghuid om zich heen, een hoefijzerneus! De laatste jaren onderzochten we het uiterste westen van Vlaanderen en het aangrenzende Noord-Frankrijk, waar nog nauwelijks iets bekend was over het voorkomen van vleermuizen. Vooral de grote hoefijzerneus had onze aandacht.

Grote hoefijzerneus omhuld in zijn vlieghuid. Foto Yves De Saedeleer

In 1982 verscheen de voorlopige cartografie van de Belgisch-Luxemburgse vleermuizenpopulatie (Fairon *et al.*, 1982). Dit was een inventarisatie van alle gegevens die tot het jaar 1980 door het Belgisch Centrum voor Vleermuiskundig Onderzoek verzameld waren. Het onderzoek in Vlaanderen kwam echter pas na deze tijd goed op gang, waardoor de gegevens voor het Vlaamse landsgedeelte zeer onvolledig zijn. De streek ten zuiden van de rivieren Samber en Maas is beter onderzocht, in de jaren vijftig en zestig, hoewel de toegepaste methoden zich toen nog beperkten tot zolderonderzoek en tellingen in de gekende winterverblijven.

Van een aantal soorten verkreeg men toch inzicht in het verspreidingspatroon. Dat was ondermeer het geval met de grote hoefijzerneus *Rhinolophus ferrumequinum*. Tot de jaren zeventig lag de noordelijke verspreidingsgrens van deze soort in België ongeveer tot aan de lijn van Samber en Maas. Heden is het verspreidingsgebied, op enkele relictten na, teruggedrongen tot het zuiden van België (Gaume) en Luxemburg. Er werd verondersteld dat de Vlaams-Nederlandse populatie samen met deze van de



l'Aisne en Marne (Verdun) rond 1980 nog een vooruitgeschoven punt vormde van de meer zuidelijke populaties. Een aannemelijke theorie, ware het niet dat omstreeks 1980 bij toeval een overwinterend exemplaar iets ten zuiden van Boulogne werd aangetroffen. Verder onderzoek op de as Rijssel-Boulogne leverde geen bijkomende waarnemingen op. De vraag bleef echter of het bij deze ene waarneming ging om een dier uit een nog ongekende noordelijke populatie, of dat het een geïsoleerd relict-exemplaar betrof.

Kalklagen

Om die vraag te kunnen beantwoorden, en tevens na te gaan hoe het er met alle overige soorten voor stond, werd besloten het gebied ten noorden van de lijn Rijssel-Boulogne op overwinterende vleermuizen te onderzoeken. Dit gebeurde telkenmale tijdens een driedaags verblijf in de streek, gedurende elf opeenvolgende jaren. Het onderzoeksgebied is gelegen in het noorden van Frankrijk (Pas-de-Calais) tussen het Nauw van Calais en de grens met België (zie figuur 1). Geologisch maakt het gebied voor de helft deel uit van de Germaans-Poolse vlakte (ofwel de Noordduitse laagvlakte), waarin geheel Vlaanderen en vrijwel geheel Nederland liggen, en voor de andere helft van het (afgevlakte) Caledonisch massief (ofwel Bekken van Parijs). In het Bekken van Parijs heeft zich eocene grofkalk afgezet die als bouwsteen gebruikt wordt, als ook de oligocene gipslaag van Montmartre. Deze kalklagen zijn bijzonder geschikt voor de uitbating van ondergrondse ontginningen, waarbij tal van tunnels werden uitgegraven.

Landschappelijk hebben wij enerzijds de kustvlakte, een nogal monotoon open akker- en weilandgebied met weinig groen en beschutting en anderzijds het Boonse cuesta-gebied bestaande uit een zeer gevarieerd bocage-landschap waarbinnen zich grote en kleine bospartijen bevinden. Het cuesta-gebied werd als beschermd landschap gerangschikt en heet nu officieel 'Parc naturel régional du nord Pas-de-Calais', beter gekend onder de term 'Le Boulonnais'.

Zoeken naar verblijven

Aangezien het gebied met betrekking tot het vleermuiskundig onderzoek nog volledig onbekend was, konden geen gekende lokaties gecontroleerd worden. Bijgevolg ging er heel wat tijd kruipen in het raadplegen van literatuur en het afnemen van enquêtes. Naast de aanwezigheid van talrijke oude kalk- en mergelgroeven werd de streek ingeolge zijn strategische ligging ook gedurende de oorlogsjaren ondergronds sterk vergraven. Na het verlies van de slag om Engeland veroverden de geallieerden het luchtruim en werden de Duitse troepen verplicht zich steeds dieper in de Boonse kalkbodem in te graven om zich tegen de talrijke luchtbombardementen te beschermen. Dit resulteerde in de bouw van vele, vaak enorme ondergrondse opslagbases en fabrieken, o.a.



Kleine tunnelingen goed verstopt in het terrein geven soms toegang tot grote complexen. Foto Yves De Saedeleer

voor de bouw van geheime wapens (V1-V2-V3).

Het onderzoek leverde ons in totaal 24 hibernacula (overwinteringsplaatsen) op. Het betrof vier bakstenen ruïnekegeldertjes, vijf middeleeuwse vestingen met bakstenen tunnelgangen, zeven tunnelgangen uitgehakt in de mergelkalk, een ondergronds manschappenverblijf, drie mergelgroeven, twee ondergrondse lanceerbasissen met montagecomplexen en twee tunnels voor spoorweggeschut met uitgestrekte munitieopslagplaatsen. Voor acht van deze objecten heeft men met twee personen tussen de vier en zes uren nodig om een volledige telling te organiseren. De meeste objecten hebben maar één kleine ingang, waar men zich soms maar met veel moeite door kan wringen.

Algemeen

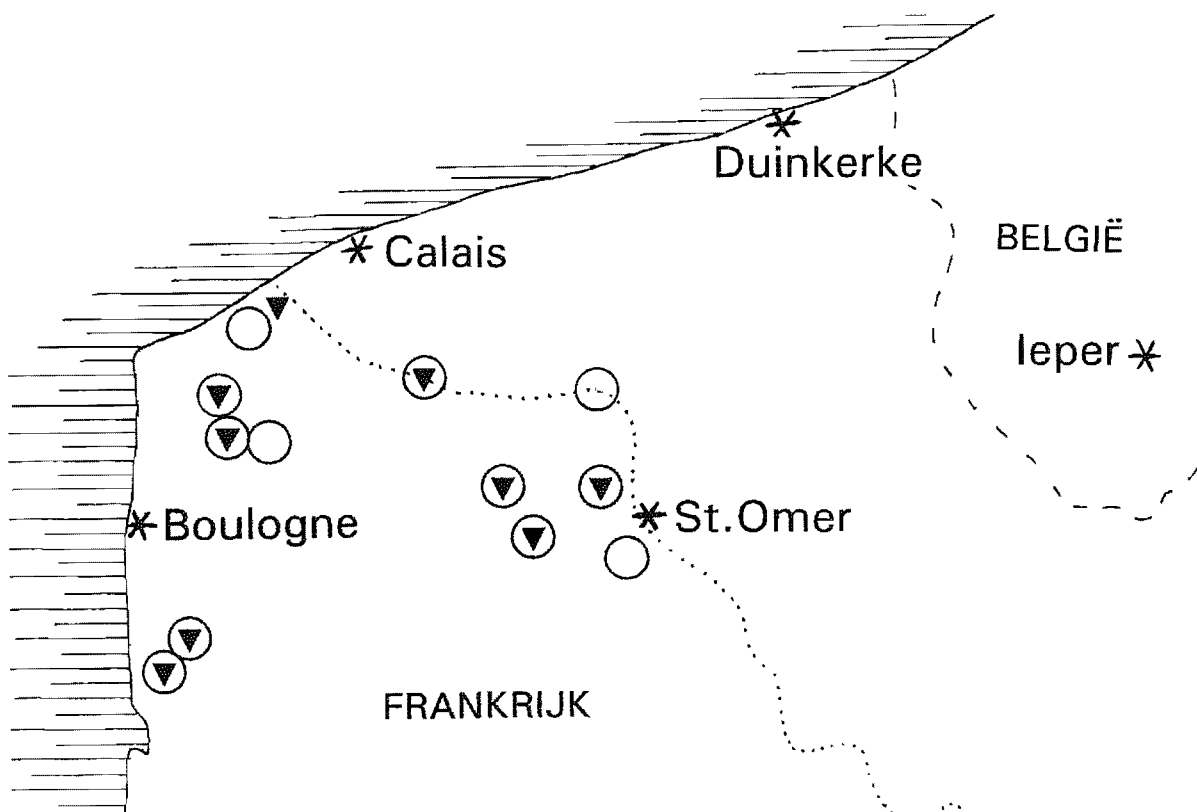
Sommige objecten werden slechts eenmaal bezocht, andere vaker. In de 24 onderzochte hibernacula werden in totaal maximaal 517 vleermuizen gevonden (van elk object slechts één totaal meegerekend, ook al werd het vaker bezocht). Zoals dit ook elders het geval is, waren baardvleermuizen *Myotis mystacinus/brandti* algemeen. Aan de hand van de kleur en de vorm van de tragus kon tenminste één exemplaar als Brandts' vleermuis worden gedetermineerd. In totaal werden maximaal 129 exemplaren in 18 objecten gevonden. Ook de watervleermuis *Myotis daubentonii* werd in bijna ieder object aangetroffen (177 exemplaren in 18 objecten). In tegenstelling tot de Belgisch-Nederlandse situatie zijn de aantallen in



Vleermuizen zoeken, een niet altijd even gemakkelijke opdracht. Foto Rudi Vantorre

de grotere complexen echter bijzonder laag. Het grootste aantal waargenomen dieren in een zeer grote mergelgroeve bedroeg 35. In slechts één object was de watervleermuis de meest algemene soort. Deze lage aantallen staan in schril contrast met het overal aanwezige, geschikte biotoop. Men mag evenwel

Figuur 1. De vondsten van ingekorven vleermuis (driehoekjes) en grote hoefijzerneus (cirkels). Het Caledonisch massief is grijs weergegeven.



niet vergeten dat tellingen in winterverblijven niet echt representatief zijn voor het voorkomen van de soort.

Verrassing

Hoewel de meervleermuis *Myotis dasycneme* nog niet van deze streek bekend was, lag het min of meer in de verwachting om hem hier aan te treffen. Sinds het vleermuisonderzoek een grote vlucht heeft genomen, blijkt de meervleermuis in Nederland en België een veel groter verspreidingsgebied te hebben dan voorheen bekend was. Er werden maximaal 14 exemplaren in 4 objecten gevonden. Enkel in grotere complexen werden waarnemingen verricht, echter altijd in kleine aantallen. Ondanks het feit dat wij er niet in slaagden om een dier op te meten zonder het te verstoren, moet ik wel opmerken dat een aantal dieren toch bijzonder groot was. Vaak was de eerste indruk, gezien de grootte, een vale vleermuis aan te treffen, maar bij nader toezien bleken het allemaal meervleermuizen te zijn. Nooit eerder vond ik dergelijke grote exemplaren.

In totaal werden drie grijze grootoren *Plecotus austriacus* gevonden, die zich allen situeerden in of aan de rand van de kustvlakte. In het massief werden geen waarnemingen gedaan. De gewone grootoor *Plecotus auritus* werd in de twee gebieden aangetroffen, doch slechts in zeer klein aantal. In totaal werden maximaal 15 exemplaren gevon-

den in 7 objecten. Ook waarnemingen van de franjestaart *Myotis nattereri* waren bijzonder schaars: slechts 14 exemplaren in 4 objecten werden gevonden. In een scheur in een betonnen tunnelwand werden tot onze verrassing ongeveer 70 dwergvleermuizen *Pipistrellus pipistrellus* geteld, met daartussen één laatvlieger *Eptesicus serotinus*.

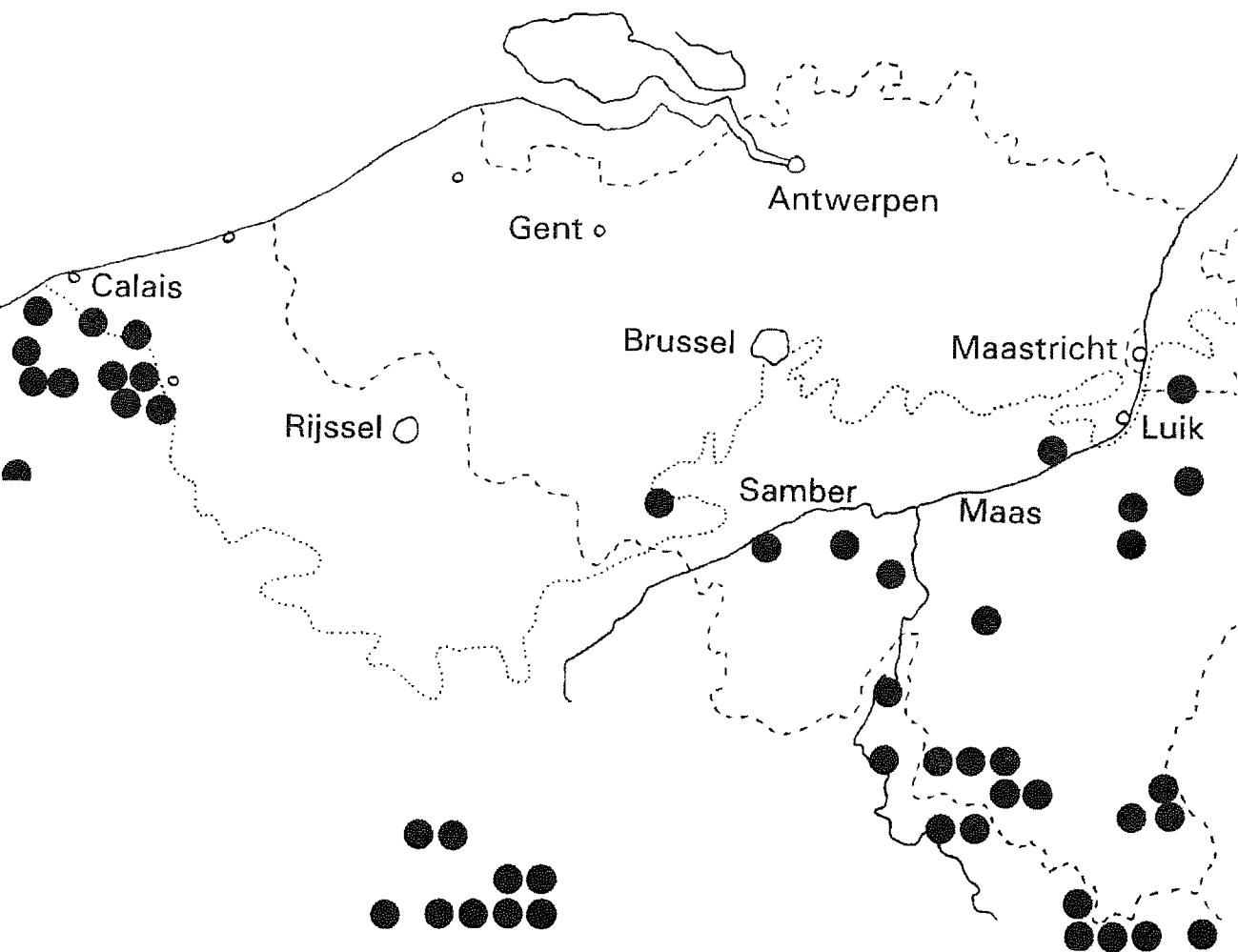
Ingekorven vleermuis

Brosset & Caubere (1959) vermelden de ingekorven vleermuis *Myotis emarginatus* als de meest algemene kleine soort in de diverse overwinteringsplaatsen in het westen van Frankrijk (Bretagne-Normandie-Calvados). Merkwaardig genoeg blijkt deze toestand zich tot aan de noordgrens van Frankrijk verder te zetten. In alle grote objecten is het de meest algemene soort. Zoals men het van deze soort gewoon is, wordt zij hoofdzakelijk in de warmste gedeelten van de groeven gevonden en is ze sterk gebonden aan een traditionele hangplaats. Clusters van maximaal 27 vleermuizen werden waargenomen. Er werden maximaal 211 exemplaren in 9 objecten waargenomen (figuur 1).



Typisch bij een geagiteerde grote hoefijzerneus is de intrekking van de poten. Foto Yves De Saedeleer

Figuur 2. Verspreiding van de grote hoefijzerneus na 1975. Het Caledonisch massief is grijs weergegeven. Bron: Fairon *et al.* (1982), en eigen waarnemingen.



Grote hoef

De grootste verrassing was evenwel de vondst van grote hoefijzerneuzen *Rhinolophus ferrumequinum*. Tenslotte draaide het onderzoek vooral hierom. In totaal werden maximaal 31 verschillende exemplaren in 12 objecten gevonden (figuur 1). Hierbij werd rekening gehouden met een bepaalde uitwisseling tussen nabijgelegen winterslaapplaatsen.

De hoefijzerneuzen blijken niet zo kieskeurig te zijn wat betreft de keuze van hun winterverblijfplaats; ze worden zelfs in ijskelders aangetroffen (tabel 1). Opmerkelijk is ook dat zij noch honkvast zijn aan hun winterverblijf, noch aan hun hangplaats. Soms zijn zij aanwezig in een object, dan weer een paar jaar niet, om dan plots opnieuw op te duiken. Ook de meest recente tellingen leveren nog gegevens op (in 1995: 7 exemplaren); wellicht is deze populatie nog levensvatbaar.

Bedenkingen

Dit onderzoek naar het voorkomen van overwinterende vleermuizen in diverse winterslaapplaatsen kan onder geen beding representatief zijn voor het werkelijk aantal voorkomende soorten of voor de aantalsontwikkelingen van soorten. In dit opzicht kunnen de verzamelde gegevens enkel van nut zijn als aanvulling van uitgebreider inventarisatieonderzoek. Niettegenstaande voornoemde beperking leveren de verzamelde gegevens nuttige informatie voor het verspreidingsonderzoek. Voor deze streek zijn alle waarnemingen nieuw. Opmerkelijk is de ruime aanwezigheid van de ingekorven vleermuis en van een kleine, maar nog levensvatbare populatie van de grote hoefijzerneus. De waarnemingen leren tevens dat de Belgische

populatie rond Samber en Maas geen noordelijke uitstulping is van het verspreidingsgebied van deze soort, maar dat ook in het westen het verspreidingsgebied ver naar het noorden reikt (figuur 2).

Zoals het dikwijls gebeurt, levert een onderzoek meer vragen op dan antwoorden. De grootste vraag is allicht waarom de overwinterende vleermuizenpopulatie in het heuvelachtig gedeelte van het noorden van Frankrijk zo veel verschilt van de grotere winterverblijven in België en Nederland. Er is namelijk geen wezenlijk verschil in klimaat en situering tussen deze streken. Ook staat het kleine aantal vleermuizen niet in verhouding tot de grootte en de geschiktheid van de overwinteringsplaatsen, terwijl die toch in zeer goede biotopen zijn gelegen. Vooral de mindere aanwezigheid van de watervleermuis is opvallend, maar ook de franjestaart en de grootoorvleermuizen zijn slecht vertegenwoordigd. Anderzijds noteert men er een relatief groot aantal ingekorven vleermuizen.

Sedert de jaren zestig is er in België en Nederland nogal wat beweging gekomen in het vleermuizenbestand, die soms wel lijkt op een kleine areaalverschuiving. Sommige noordelijke soorten, zoals de water- en de meervleermuis en recent ook de franjestaart, lijken in aantal toe te nemen, maar dat is waarschijnlijk vooral het gevolg van de toegenomen intensiteit van het onderzoek: hoe meer winterverblijven worden onderzocht, hoe meer deze soorten worden ontdekt. Maar het kan ook heel goed dat deze soorten zich de laatste jaren herstellen van de grote achteruitgang in de jaren zestig. Vanaf de jaren zestig verdween een aantal zuidelijke soorten, zoals de hoefijzerneuzen, uit onze streken of verminderden sterk in aantal. Eventueel mag men veronderstellen dat de Noordfranse situatie een uitloper is van de zuidelijker Bretons-Normandische populaties. Ons verdere onderzoek wordt daarom nu in zuidelijker richting verlegd. 

Tabel 1. Vondsten van grote hoefijzerneuzen.

Omschrijving vindplaats	aantal
kleine ruïnekelder (parend)	2
mergelgroeve	5
andere mergelgroeve	2
kleine mergelgroeve	1
klein tunneltje (15m)	2
kleine kalkstenen gang	1
kalkstenen tunnelgang vlakbij Cap Blanc-Nez	1
groot betonnen manschappenverblijf	2
betonnen tunneldepot	6
ondergrondse basis	1
ondergrondse lanceerinstallatie	3
voormalig munitiedepot	4

Literatuur

- Brosset, A. & B. Caubere, 1959. Contribution à l'étude écologique de chiroptères de l'ouest de la France et du bassin-Parisien. *Mammalia* 23 (2):180-238.
 Fairon, J., R. Gilson, R. Jooris, T. Faber & C. Meisch, 1982. Cartographie provisoire de



Tunnelgangen diep onder de grond, ideaal voor vlemmingsoverwintering. Foto Rudi Vantorre

la faune chiropterologique Belgo-Luxembourgeoise. Bulletin No. 7 van het Belgisch Centrum voor Chiropterologisch Ringwerk en Onderzoek.

Dit onderzoek werd gerealiseerd met de hulp van Dirk Gheselle. Ook de volgende personen werkten mee aan de wintertellingen: Lust P., De Saedeleer Y., Opstaele B. en P., Voet P., Bonne F., Wouman F. en Vanderbeken C.. Speciale dank gaat naar Robrecht de Gersem die ons gedurende verschillende weekends onderdak verschaft heeft.

Rudi Vantorre, Zomerpad 10,
8301 Knokke-Heist

VOSSEN IN HET FOCHTELOËRVEEN WAT ETEN ZE?

Rob G. Bijlsma & Maria Quist



Afgaande op lokale krantenberichten moeten de vossen van het Fochteloërveen heel wat mans zijn. Niet alleen groeit hun aantal ongebreideld, ook zijn ze verantwoordelijk voor de achteruitgang van de weidevogels, roven ze alle kleine huisdieren weg en hebben ze het veen volledig leeggegeten. Onze vraag was daarom simpel: wat eten de vossen van het Fochteloërveen en zijn er seizoensverschillen in voedselkeus?



Het tellen van prooiresten bij burchten levert een sterk vertekend beeld op van het voorjaarsvoedsel van de vos. Foto Jaap Mulder

Het Fochteloërveen ligt op de grens van Friesland en Drenthe. Het heeft een oppervlak van bijna 2000 ha en wordt omgeven door bossen en cultuurlanden. Dit weidse natuurterrein is in handen van Natuurmonumenten. In de jaren tachtig is het gebied in compartimenten ingedeeld met behulp van dammen. Grote delen van het gebied staan daar-

door plasdras, iets wat werd versterkt door de overvloedige neerslag in de winter van 1993/94.

Van juni 1993 tot en met juni 1994 werd het Fochteloërveen systematisch uitgekamd op vossenburchten. Daarbij hadden we het geluk dat een korte vorstperiode in midden februari 1994 het mogelijk maakte ook de onder water staande terreindelen te bezoeken. Bewoonde burchten werden vervolgens bijgehouden op jongental en verplaatsingen van jongen in de loop van de zomer.

De voedselkeus werd onderzocht met behulp van keutels en vonden van prooiresten voor de ingang van bewoonde burchten. De keutels werden halfmaandelijks op vaste trajecten verzameld, die voorafgaand aan het onderzoek eerst waren leeggeraapt. Per halfmaandelijkse periode leverde dit 13-72 keutels op, in totaal 942. Volgens Mulder (1988) zijn voor het verkrijgen van een betrouwbaar beeld van het voedsel van vossen minimaal 30-35 keutels nodig. Aan deze eis voldeden slechts 12 van de 21 onderzochte halve maanden, zodat de keutelinhoud per maand zal worden gepresenteerd. In dat geval zijn alleen de monsters van september 1993 en juni 1994 te klein. De inhoud van de keutels werd met behulp van een binoculair (50x vergroting) nader geanalyseerd (Bijlsma & Quist 1995). Per keutel werd genoteerd welke prooi-soorten erin werden aangetroffen, niet in welke aantallen. Met andere woorden: in één keutel kunnen de resten van drie muizen zitten, maar één konijn kan over meerdere keutels zijn



Vossenhol in het Fochteloërveen. Foto Herman Feenstra

verdeeld. Zodoende is uitsluitend een kwalitatieve indruk van de voedselkeus verkregen, gebaseerd op de frequentie waarmee de verschillende prooi-soorten in keutels werden aangetroffen. Haren werden niet bij een vergroting van 100x of 400x bekeken, wat betekent dat het aandeel muizen in het vossenvoedsel onderschat moet zijn. De prooi-resten bij burchten werden tot op soort gedetermineerd; deze resten fungeerden als aanvulling op het beeld dat werd verkregen met behulp van de keutels.

Vossenpopulatie

In 1994 werden tien territoria vastgesteld, waarbij rekening is gehouden met uitwisseling tussen burchten. De meeste burchten lagen langs de randen van het veen, waar voldoende dekking was en de vossen droge voeten konden houden. Deeltellingen en anekdotische waarnemingen in voorafgaande decennia geven een lichte toename van vossen in het veen te zien. De laatste jaren is de stand stabiel.

De jongenproductie was aan de lage kant. Het minimum aantal jongen in de leeftijd van 1-2 maanden bedroeg in 1993 tweemaal 3 en eenmaal 6, tegen eenmaal 2, viermaal 3 en eenmaal 6 per paar in 1994. Het is onduidelijk of de jongensterfte in de eerste levensmaand hoog is of de worpgrootte klein.

Keutels versus prooien

Hoe betrouwbaar zijn voedselgegevens verkregen op grond van keutelanalyses of resten bij burchten? Immers, de resten in keutels zijn sterk aangetast door het maagsap en vaak moeilijk tot op soort te determineren. De resten bij burchten zijn weliswaar goed op naam te brengen, maar doordat vossen kleine prooien in hun geheel opeten, is vindkans ervan bij een burcht gering.

We maakten voor de maanden april tot en met juni een vergelijking tussen gegevens uit keutels en uit prooi-resten. In die periode werden 350 keutels verzameld en 173 prooi-resten bij burchten gevonden. Een directe vergelijking gaat mank, omdat de frequentie van voorkomen (% keutels waarin een prooi-soort werd aangetroffen) iets anders is dan het procentuele aandeel in een prooijist (restanten). Niettemin vallen enkele duidelijke verschillen op (tabel 1). In de prooi-resten voor het hol overwegen konijnen, hazen, vogels en reeën, terwijl de keutels -naast konijnen- ook veel muizen, ratten en insecten te zien geven.

De vindkans van muizen, woelratten of insecten aan de ingang van een burcht is minimaal, omdat kleine prooi-

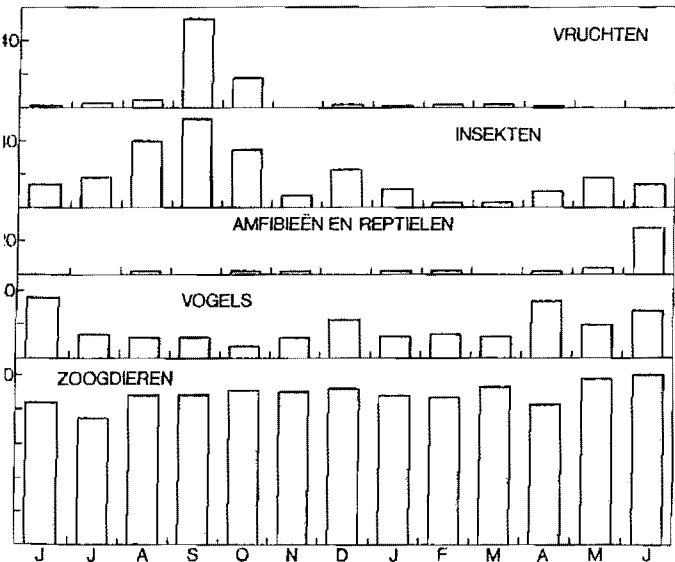
Tabel 1. Vergelijkend overzicht van het voedsel van vossen op het Fochteloërveen aan de hand van prooi-resten bij burchten (n=173) en keutelanalyses (n=350).

Prooigroep	Prooi-resten		Keutels	
	n	%	n	%
Muizen	-	-	122	34.8
Ratten	-	-	21	6.0
Konijn/haas	37	21.4	226	64.6
Ree en schaap	12	6.9	1	0.0
Overige zoogdieren	2	1.2	2	0.1
Vogels	109	63.0	163	46.6
Amfibieën en reptielen	-	-	9	2.6
Vissen	2	1.2	-	-
Insekten	-	-	46	13.1
Regenwormen	-	-	3	0.1

en met huid en haar worden verslonden. Van grotere prooien blijven de onverteerbare delen van poten, schedels en vlerken achter. Deze dienen als speelgoed voor de jonge vossen of worden eenvoudigweg genegeerd.

Zelfs binnen een prooi-soort kon een verschil tussen keutelinhoud en prooi-rest voor burcht worden aangetoond, namelijk bij het konijn. Leeftijd en gewicht van konijnen zijn vrij nauwkeurig te bepalen aan de hand van lengte van de achternagel of het achtervoetje. Uitgaande van vier leeftijdscategorieën (nestjong, uitloper, halfwas, volwassen; zie Mulder 1988) was de verdeling van konijnen bij burchtingangen resp. 0, 2, 4 en 7 exemplaren, tegen resp. 7, 13, 8 en 5 exemplaren in keutels. Dit verschil is significant. Voor de burchten worden dus resten van grotere (oudere) konijnen gevonden dan in keutels.

Figuur 1. Frequentie van voorkomen van de belangrijkste prooigroepen in keutels van vossen van het Fochteloërveen in juni 1993 tot en met half juni 1994.



Seizoensvariatie

Zoogdieren bleken jaarrond de belangrijkste voedselbron van vossen in het Fochteloërveen te zijn. Het percentage keutels waarin resten van zoogdieren werden aangetroffen, schommelde tussen de 73 en 100% per maand. Enige seizoensvariatie was daarin niet te ontdekken (figuur 1).

Vrijwel alle zoogdiersoorten van het veen en omstreken werden in de keutels teruggevonden, namelijk egel (2x), mol (7x), spitsmuis spec. (12x), rosse woelmuis (1x), veldmuis (80x), aardmuis (10x), woelrat (97x), muskusrat (4x), dwergmuis (22x), bosmuis (6x), bruine rat (1x), konijn en haas (434x), wezel of hermelijn (1x), huiskat (1x), ree (1x) en schaap (1x). Voor een burcht werd bovendien een vos als vraatrest gevonden. Verreweg de belangrijkste prooi was het konijn, al werden de vondsten in keutels veiligheidshalve als konijn/haas gerubriceerd. Op naam gebrachte exemplaren waren telkens konijnen, maar de vondsten van hazen voor de ingang van burchten (10 op de 37 hazen/konijnen) laat zien dat hazen niet ontbreken als prooi. De frequentie waarmee konijnen in keutels werden aangetroffen, kende een lichte dip in de winter. Juist in die periode werden veel muizen gevangen, vooral veldmuizen. Opmerkelijk was het grote aandeel woelratten, die - net als muizen - vooral in herfst, winter en voorjaar werden gepakt. Bij de burchten werden geregeld poten en schedels van reeën gevonden: 3x een bok, 1x een geit en 8x kalveren. Vermoedelijk gaat het om doodgevoonden exemplaren. De sterfte onder ree-kalveren was in 1994 hoog vanwege de natheid van het terrein en de slechte voedselsituatie (vegetatie-ontwikkeling vertraagd als gevolg van lage voorjaars-temperaturen).

Vogels

Vogels werden eveneens gedurende het hele jaar gevangen. Het ging vooral om eenden (overwegend wilde eend), en dan met name in voorjaar en vroege zomer. In deze periode doken tevens resten van eischalen in keutels op (meestal van eenden). Dit zou een aanwijzing kunnen zijn dat vooral broedende wijfjes werden gegrepen. Kleine zangvogels hadden overwegend betrekking op graspiepers en veldleeuweriken, althans voor zover op naam gebracht. Beide soorten zijn talrijke broedvogels op het veen. Weidevogels werden wei-



Ook in het Fochteloërveen blijken vossen voedsel-generalisten te zijn: ze eten wat voorhanden is. Foto Jenny Macdonald

nig aangetroffen: 2x kievit en 2x wulp in keutels en telkens 1x scholekster, kievit en wulp als prooiërest voor de burcht.

Van de overige prooi-soorten zijn alleen insecten in aantal belangrijk. In vergelijking met keutelanalyses op het Wapserveld in West-Drenthe (R.G. Bijlsma ongepubl.) was hun frequentie van voorkomen in vossekeutels van het Fochteloërveen echter gering. De meeste insecten werden in nazomer en vroege herfst gegeten (vooral mestkevers). Amfibieën en reptielen waren uitgesproken schaars in de keutels vertegenwoordigd. Het ging daarom vooral om levendbarende hagedissen, die bovendien zeer slecht verteerd werden en soms nagenoeg gaaf uit de keutels tevoorschijn kwamen. Vis werd uitsluitend bij burchten aangetroffen. Vermoedelijk gaat het hier om uitgelegd aas. Vruchten vormden een belangrijke voedselbron in nazomer en herfst; het ging daarbij vooral om bessen van kraaiheide, zoete kers, Amerikaanse vogelkers en lijsterbes.

Discussie

De vossen van het Fochteloërveen hebben zich ontpopt als generalisten. Vrijwel alle min of meer algemene prooi-soorten werden, mits binnen het bereik van vossen, gegrepen. Konijnen vormden het hele jaar door een vast bestanddeel. Het is aannemelijk dat hun belang nog groter is indien rekening wordt gehouden met biomassa. Opmerkelijk was de frequentie waarmee woelratten in keutels werden aangetroffen. Deze soort komt op het Fochteloërveen nog talrijk voor, wat onder andere ook blijkt uit het feit dat het bijkans de enige prooi is van overwinterende ruigpootbuizerds en velduilen (van Manen *et al.* 1995). Omdat het veen de laatste jaren steeds natter is geworden, is de stand van diverse eendesoorten eveneens toegenomen. Dit is terug te vinden in het menu van vossen. Het omgekeerde geldt voor de weidevo-



Reeën worden door vossen gegeten als aas; hun kalmpjes worden echter ook wel levend gepakt Foto Herman Feenstra

'Bosvruchten'-keutel. Foto Herman Feenstra

gels. De intensieve landbouw rond het Fochteloërveen heeft geleid tot een lage weidevogelstand en een gering broedsucces (Mulder *et al.* 1995), en het is daarom niet verwonderlijk dat er weinig weidevogels in de keutels of als prooi-rest werden aangetroffen.

De onderhavige studie is slechts een momentopname van het voedsel van vossen. Variaties op bovenstaand thema liggen voor de hand wanneer rekening wordt gehouden met jaarlijkse verschillen in voedselaanbod. Zo was de stand van de veldmuis in 1994 laag, en hun frequentie van voorkomen in het voedsel zal ongetwijfeld stijgen zodra de stand weer aantrekt. Omgekeerd heeft de hoge waterstand geleid tot een toe-





Karakteristieke prooirest van een vos: achtervoet van konijn. Foto Jaap Mulder

name van eenden, wat weer is terug te vinden in de prooien van vossen. Tot in de vroege jaren negentig had de kokmeeuw diverse grote kolonies op het veen. Deze zijn inmiddels verdwenen, en daarmee is ook voor de vossen een voedselbron opgedroogd.

Het beeld van wat vossen eten wordt sterk bepaald door de wijze van onderzoek. Het meest representatief is een combinatie van kwantitatieve keutelanalyses, volgen van gezenderde vossen en verzamelen van prooiresten bij burchten. Het is onverantwoord om alleen de laatste methode toe te passen, omdat grote prooien en aas sterk oververtegenwoordigd raken. Onze kwalitatieve keutelanalyses en prooirestenverzameling geven aan dat konijnen en muizen het hoofdbestanddeel van het voedsel van vossen van het Fochteloërveen uitmaken. Hierin wijken ze niet af van wat in het Noordhollands Duinreservaat werd gevonden (Mulder 1988).



Met dank aan Meint Bosma, Herman Feenstra, Willem Klok, Janco Mulder, Tonnie Sterken en Leo Zwarts.

Literatuur

- Bijlsma, R.G. & M. Quist. 1995. Vossen in het Fochteloërveen: aantallen, jongenproductie en voedselkeus - 1993/94. Onderzoeksrapport Natuurmonumenten, 's-Graveland.
- Manen, W. van, H. Feenstra, J. Mulder & B. Dijkstra. 1995. Roofvogels in het Fochteloërveen in de winter van 1994/95. De Takkeling 3(3): 53-63.
- Mulder, J., J. Mulder & B. Dijkstra. 1995. Jaarverslag 1994. Vogelwerkgroep Ravenswoud en omstreken, Ravenswoud.
- Mulder, J.L. 1988. De vos in het Noordhollands Duinreservaat. Deel 1-4. RIN-rapporten 88/41-44. RIN, Arnhem.

Rob G. Bijlsma, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse. Maria Quist, Aekingaweg 3, 8426 GN Appelscha

'AUTO-MARTERS', NU OOK IN NEDERLAND!

Sim Broekhuizen & Gerard Müskens



Er zit een onbegrepen dynamiek in de steenmarter. Eerst verdwijnt de soort geheel uit Noord-, West- en Midden-Nederland, maar komt dan vanaf het eind van de jaren '70 ineens weer sterk vanuit het oosten opzetten. Het lijkt een nieuw 'type' steenmarter te zijn, want tegelijkertijd verdwijnt het 'oorspronkelijke' type nog uit Noord-Brabant. Waar zit dat nieuwe in? Wat kan de nieuwe steenmarter beter dan de oude? En hoe is dat gekomen? Eind jaren zeventig heeft zich nóg een nieuw fenomeen bij de steenmarter voorgedaan. Niet in Nederland, maar in het noordoosten van Zwitserland. Daar werd in 1978 bij Winterthur voor het eerst geconstateerd dat een steenmarter schade veroorzaakte aan een personenauto door het kapot bijten van een kunststof leiding (Muggler 1979). De 'auto-marter' had zijn intrede gedaan.

Geparkeerde auto's vormen beschutte en warme schuilplaatsen voor steenmarters. Foto Dick Klees



De schade die steenmarters onder de motorkap van auto's veroorzaken heeft twee vormen. Ten eerste bijt-schade. Deze schade kan optreden bij bougieën en andere elektriciteitskabels en slangen van koelwater-, luchtinlaat- en verwarmingssystemen, het ruitenwisserreservoir en zelfs het remsysteem. Verder kunnen naast afdichtmanchetten van de aandrijfassen en de stuurinrichting ook geluidsisolerende voorzieningen worden kapotgebeten. De schade wordt vergroot als de steenmarters niet alleen in het materiaal bijten, maar er tegelijkertijd ook aan gaan trekken. Van de geluidsisolatiedeken onder de motorkap kunnen dan hele stukken worden losgetrokken.

De tweede vorm van schade wordt veroorzaakt doordat steenmarters, net als katten, hun klauwen in het materiaal slaan, mogelijk om hun nagels te scherpen. Dit heeft vooral betekenis voor de wat zachtere materialen. Marternagels zijn nog scherper dan die van katten, zodat ze slangen echt kunnen perforeren.

Verbreiding

Nadat het eerste geval van marterschade



in 1978 in het noordoosten van Zwitserland was vastgesteld, nam het aantal schadegevallen snel toe. In 1986 ging het in Zwitserland al om bijna tweeduizend meldingen (Blaser, 1987). Het gebied waaruit de klachten kwamen breidde zich ook snel uit. In 1980 werd het fenomeen gemeld uit München, in 1981 uit Salzburg, in 1983 uit Stuttgart, in 1984 uit Frankfurt (Gohl, 1986) en in 1988 uit Budapest (K. Kugelschafter, pers. med.).

Gelukkig leidt niet elk bezoek van een steenmarter aan de motorruimte van een auto tot schade. Bij een onderzoek in 1988 van auto's in Stuttgart, München en Ravensburg bleek bijna een derde deel door een of meer steenmarters bezocht te zijn (Kugelschafter, 1989).

Opmerkelijk is dat de verbreiding van het fenomeen marterschade niet gelijkmatig verliep, maar dat er ook ver vóór het front uit nieuwe kernen ontstonden, zoals in Berlijn. In een aantal steden in het westen van Duitsland, zoals

Het veroorzaken van schade aan auto's door steenmarters is een nieuw verschijnsel, dat 'oprukt'. Foto Dick Klees

Münster, Keulen en Aken, bleek in 1988 het bezoek door steenmarters aan auto's veel lager te liggen. Schadegevallen kwamen daar toen maar zeer incidenteel voor (Kugelschafter, 1989).

Nederland

Ook in Nederland kruipen steenmarters wel eens in de motorruimte van een auto. Bij het onderzoek naar het gedrag van steenmarters in Nijmegen kon Jeroen Helmer (pers. med.) in 1990 zulk inklimmen van nabij observeren. Toch hoorden we in de jaren van veldonderzoek in Nijmegen nimmer klachten over steenmarterschade aan auto's. Wel zagen we in 1985 dat een steenmarter stukjes uit een rubberkoord van een trekkercabine had gebeten.

Het eerste ons bekende geval van een door een steenmarter kapotgebeten autokabel vond in december 1993 plaats

in Vaals (Stichting Bestrijding Dierenoverlast Limburg, pers. med.). In 1994 ontvingen we bericht van autoschade door een steenmarter uit Heerlen en in oktober 1995 uit Maastricht, waar een leiding van het remsysteem kapotgebeten was. Het lijkt er dus op dat, na de incidentele melding uit Aken in 1988, zich in Zuid-Limburg een nieuwe kern van autoschade door steenmarters vormt. Mogelijk spreidt die zich ook uit tot de Belgische provincies Limburg en Luik.

Wat beweegt de marters?

Over wat steenmarters beweegt om de tanden in autoleidingen te zetten, zijn al veel veronderstellingen opgeworpen. De drie belangrijkste zijn de speel-hypothese, de warmte-hypothese en de geur-hypothese (Kugelschafter, 1989).

De speel-hypothese gaat ervan uit dat jonge steenmarters, in de periode dat ze onafhankelijk worden van de moeder, in het kader van hun verkenning van de leefomgeving zelfstandig motorruimten van auto's gaan verkennen en de daar aanwezige leidingen op hun eigenschappen gaan testen. Dit zou vooral kabels en slangen gelden die flexibel zijn en bij het testen ook bewegen. Deze hypothese is inmiddels weer verworpen, omdat de meeste schadeveroorzakende bijterij optreedt in de maanden maart, april en mei, terwijl de jongen het nest in het algemeen pas in de tweede helft van juni verlaten. Men denkt nu eerder in de richting van de mannetjes, die in deze tijd van nestjongen extra bijterig zouden zijn (Kugelschafter et al., 1993).

De warmte-hypothese wil dat steenmarters, net als katten, aangetrokken worden door de warmte van de motor van pas-geparkeerde auto's. Ligplaatsen van steenmarters worden soms gevonden op het motorblok of op het luchtfilter. Indien een auto met geur van een marter in het territorium van een andere marter wordt geparkeerd, zou deze geur de agressie van de territoriumhouder kunnen opwekken. Zo had in Duitsland een autobezitter herhaaldelijk last van bijtschade door steenmarters. De schade trad steeds op dezelfde dag van de week op. Bij nader onderzoek bleek de auto de nacht vóór het optreden van schade steeds op een andere plaats geparkeerd te zijn geweest dan normaal. Zo verried de 'huis'-steenmarter door zijn bijterij onder de motorkap het geheime liefdesleven van de autobezitter...

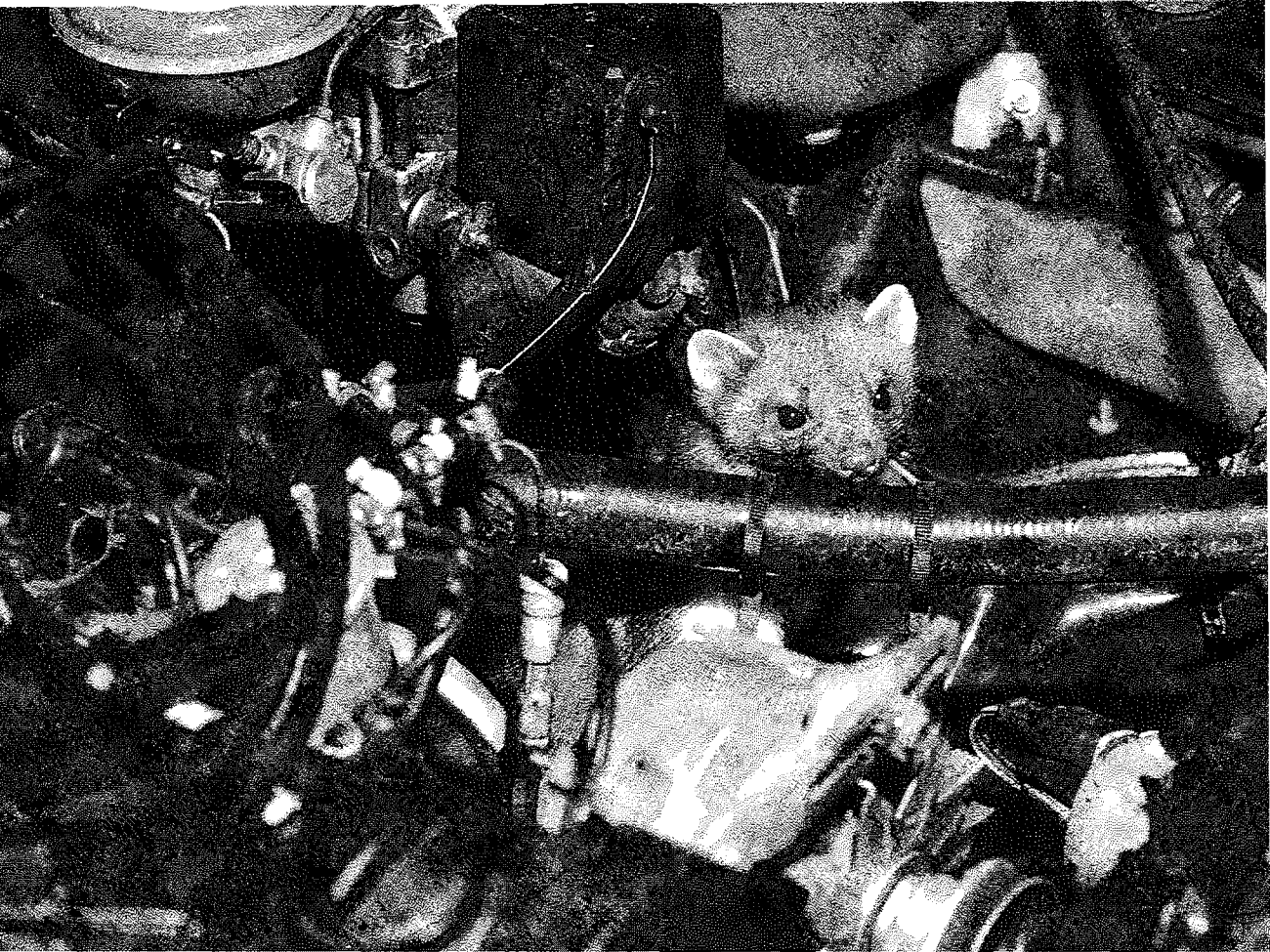
De geur-hypothese houdt in dat de steenmarters zouden worden aangetrokken door geuren die vrijkomen uit bepaalde kunststoffen die door het rijden zijn verhit. Daarvoor pleit dat bijtsporen niet worden aangetroffen op PVC-materiaal dat géén geur verspreidt, en dat bijtschade vooral dicht bij de motor optreedt.

Geen van deze hypothesen verklaart echter waarom het fenomeen automarter niet veel eerder is opgetreden en waarom het niet in het gehele verspreidingsgebied van de steenmarter gelijktijdig ontstond. Mogelijk ontstond de voorkeur voor motorruimtes op verschillende momenten op verschillende plaatsen, maar werd het gedrag door de jongen overgenomen. Dit zou verklaren hoe het fenomeen van autoschade door steenmarters zich vanuit verschillende kernen verspreidt. Als dat zo is, is het wel opmerkelijk dat die verspreiding zo snel is gegaan. In Noord-Nederland, waar geen remming door grote rivieren optreedt, bedraagt de westwaartse uitbreiding van het steenmarterareaal gemiddeld vijf à zes kilometer per jaar (van Erp, 1988).

Hoe schade te voorkomen?

Er zijn, mede in het licht van de bovengenoemde hypothesen, verschillende manieren onderzocht om te voorkomen dat steenmarters zich ophouden in de motorruimte van auto's. Zo heeft men geëxperimenteerd met stankmiddelen, met lichtflitsen en met geluidsbronnen. Stankmiddelen hebben ook nadelen voor de inzittenden van de auto. Het effect van lichtflitsen bleek maar kortstondig. Wat de geluidsbronnen betreft bleek een ultrasoon-bron met frequenties van 17-19,5 kHz en een geluidsdruk van 90-110 dB op een afstand van 30 cm het meest effectief. Een bouwtekening voor zo'n bron stond onlangs in het blad *Elektuur* (Anonymus, 1995). De meest effectieve bescherming schijnt echter toch geboden te worden door de montage van een rooster onder de motorruimte, waarop spanning wordt gezet als de auto wordt geparkeerd. De werking is dan vergelijkbaar met die van schrikdraad. In Duitsland zijn zulke roosters al voor verschillende automerken in de handel.

Een praktisch huis-, tuin- en keukenmiddel noemt Kugelschafter (1993) nog. Onder de motorruimte kan men 's avonds een stuk gaas neerleggen van ongeveer 1 m². Omdat de steenmarter



Steenmarters kunnen kunststof onderdelen onder de motorkap beschadigen. Er zijn mogelijkheden om preventieve maatregelen nemen *Foto Dick Klees*

zeer voorzichtig is ten aanzien van dingen die hij niet kent, zal hij het gaas geruime tijd mijden. Wellicht moet men het gaas af en toe vervangen door iets anders. Onze informant uit Maastricht zei goede ervaring te hebben met het 's avonds neerleggen van een doek onder de auto, die besprenkeld was met ammoniak. Wellicht is de ammoniak niet echt nodig en gaat het ook hier vooral ook om het vreemde van het object.

Het lijkt er op dat we, net als na de toename van de vos, ons gedrag zullen moeten aanpassen aan de veranderende gewoonten van een zoogdier. Dat zal creativiteit vragen, willen we er althans niet vanuit gaan dat er alleen plaats onder de zon hoort te zijn voor 'aajibare en onschadelijke' dieren. 

Literatuur

- Anonymus, 1995. Marterverjager houdt ongedierte op afstand. *Elektuur* 35(3):77-79.
- Blaser, H., 1987. Automarderschäden in der Schweiz: Regionale und saisonale Verteilung. Poster VI. Marderkolloquium, Giessen (unpubl.)

- Erp, C. van, 1988. De uitbreiding van de steenmarter *Martes foina* (Erxleben, 1777) in het noorden van Nederland: 1-55. Int. rapp. Rijksinst. Natuurbeheer, Arnhem.
- Gohl, U., 1986. Was haben die Marder im Auto zu suchen? *Kosmos* 82(6):42-49.
- Kugelschafter, K., 1989. Tradition in the spreading of the car-marten phenomenon. Poster Fifth International Theriological Congress, Rome.
- Kugelschafter, K., 1993. Informationen über einheimische Wildtiere 1/93. Der Steinmarder - ein heimlicher Mitbewohner auf Abwegen: 2pp. Arb.kr.Wildb. Justus-Liebig-Univ. Giessen.
- Kugelschafter, K., H. Rothe & K. Wiesmaier, 1993. Zur lokalen Ausbreitung der sogenannten Automarder-Schäden (*Martes foina* Erxleben, 1777). *Zeitschr. Säugetierk.* 58, Sonderheft: 40-41.
- Muggler, R., 1979. Echte Automarder am Werk. *Schweiz. Jagdz.* 8:23-29.

Sim Broekhuizen & Gerard J.D.M. Müskens, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Postbus 23, 6700 AA Wageningen, tel. 026-3546800

Themadag Bevers in Nederland

In 1988 werden, na een lange afwezigheid in Nederland, de eerste bevers uitgezet in het Nationaal Park De Biesbosch. In de daaropvolgende jaren zijn hier nog meer bevers losgelaten en zijn ook bevers uitgezet in de Gelderse Poort en in het Natuurpark Lelystad. Daarnaast is een enkele keer een bever waargenomen in Limburg, waarschijnlijk een immigrant van een herintroductieproject in Duitsland.

Op zaterdag 2 maart a.s. organiseren **Staatsbosbeheer** en de **VZZ** een themadag over de groeiende populatie bevers in Nederland. De plaats van de bijeenkomst is Zalencentrum De Kargadoor, Oudegracht 36, Utrecht.

Iedereen is van harte welkom, maar u wordt wel verzocht eerst contact op te nemen met het **VZZ**-secretariaat (tel: 030-2544642), om een plaats te bespreken en een keuze uit de lunches te maken. De toegang voor **VZZ**-leden is gratis, niet-leden betalen f. 10,-. Opgave voor deelname en eventuele lunch kan tot **20 februari a.s.**

PROGRAMMA

10:00-10:25 ontvangst met koffie/thee

10:25-10:30 Opening door dagvoorzitter; *Bart Nolet*

10:30-11:00 De bever in de Biesbosch; *Vilmar Dijkstra*

11:00-11:30 De bever in relatie tot het beheer van de Biesbosch; *Dick Veenhuizen*

11:30-12:00 De bever in en om het Natuurpark Lelystad; *Hans Rosenberg*

12:00-13:30 lunch

13:30-13:50 De bever in de Ooijpolders, stand van zaken en toekomstperspectief; *Harry Woesthuis*

13:50-14:10 Invloed van watersandwisselingen op de bever; *Gerard Müskens*

14:10-14:30 Terreingebruik van

bevers in de Ooijpolders; *Barbara Gravendeel*

14:30-14:50 Voedselkeuze van bevers in de Ooijpolders; *Marijn van der Kaaij*

14:50-15:15 De bever in de Rijnstrangen, stand van zaken; *Freek Niewold/Walter van Wingerden*

15:10-15:30 thee/koffie

15:30-16:00 Het onderzoek aan bevers met behulp van zenders; *Sim Broekhuizen*

16:00-16:30 Discussie over de bever in Nederland, nu en in de toekomst, onder leiding van *Bart Nolet*

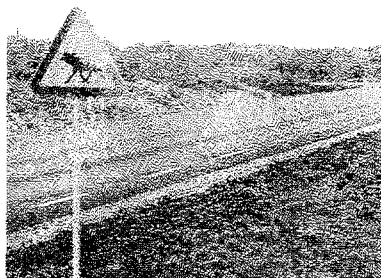
16:30 Afsluiting

De onderstaande lunches zijn te verkrijgen (alleen op bestelling vooraf, meegebrachte lunch kan in de zaal worden genuttigd):

lunch 1: pistolet ham, pistolet kaas, krentebol en melk of karnemelk f.8,50

lunch 2: pistolet ham en pistolet brie of oude kaas, fruit en melk of karnemelk f.9,75

lunch 3: lunch 2, maar met Italiaanse tomaten- of Franse mosterdsoep vooraf f.12,50



Binnenkort ook in Nederland?
Foto Jaap Mulder

PROVINCIE
Noord-Holland

Vleermuizen in huis

Vleermuizen roepen bij veel mensen gedachten op van engs, geheimzinnige dieren die in je haren vliegen en vol zitten met angstdieters. Ze worden al sinds mensenheugenis in verband gebracht met duivels, vampieren en ongeluksbrengers. Dat vleermuizen geheimzinnige wezens gevonden worden, is niet zo verwonderlijk. Het gezegde "onbekend maakt onbemind" gaat voor vleermuizen zeker op. Hoewel bijna iedereen ze wel eens gezien heeft als een flits bij een straatlantaarn, boven een vijver of gewoon in de achtertuin, merken de meeste mensen maar weinig van ze. Het grootste deel van het vleermuisleven speelt zich buiten ons gezichtsveld af. Toch leven vleermuizen in onze directe omgeving. Daarom is het belangrijk dat we iets van ze af weten. Wist u bijvoorbeeld dat een Dwergvleermuis zo klein is, dat hij in een luciferdoosje past?



Vleermuizen in huis

Tegelijk met het verschijnen van het boek 'Vleermuizen in het landschap' van Kees Kapteyn (zie boekrecensies), bracht de Provincie Noord-Holland een mooie brochure uit over vleermuizen in huis. In zeven pagina's tekst en figuren worden alle aspecten behandeld die van belang zijn voor mensen die vleermuizen in hun huis vinden. Wat moet je dan doen en, vooral, laten? De brochure bevat een paar fantastische foto's en (iets te?) veel tekst (van Kees), onder kopjes als: Wat zijn vleermuizen, Een jaar uit het vleermuisleven, Vleermuizen als medebewoners, Veroorzaken kolonies overlast?, etcetera. Ik denk dat deze mooi verzorgde dikke folder goed overkomt bij de doelgroep, de 'onwetende' die met zulke enge beesten wordt geconfronteerd. Het is eigenlijk vreemd dat zo'n folder nog niet bestond; en waarom zijn er niet meer instanties (andere provincies) bij betrokken?

De brochure is verkrijgbaar bij de Provincie Noord-Holland, Dienst Ruimte en Groen, tel. 023-5143573.

Jaap Mulder

Jonge otters in Aqualutra

Op 4 oktober 1995 zijn in het Otterpark Aqualutra (Leeuwarden) drie jonge Europese otters *Lutra lutra* geboren: twee vrouwtjes en één mannetje. Op 26 oktober kregen ze al de eerste zwemles van hun moeder.

Met deze geboorte is een begin gemaakt met het fokken van otters die, mogelijk, over een paar jaar kunnen worden uitgezet in Nederland, mits het zoetwatermilieu tegen die tijd ottervriendelijk is. Het is niet gemakkelijk om een ottermannetje en een ottervrouwtje zo ver te krijgen dat ze voor nageslacht zorgen. Otters zijn solitair levende dieren en dulden meestal geen soortgenoten in

hun buurt. Door af en toe de hokken van verschillende ottermannetjes met het hok van een ottervrouwtje te verbinden, zodat het vrouwtje kon kiezen welke man haar het beste beviel, is het de diervverzorgers van Aqualutra gelukt de otters aan het paren te krijgen.

Foto J.C.Renaud

De jonge otters zijn voor het publiek niet te zien. Men probeert de dieren zo min mogelijk met mensen in aanraking te laten komen, zodat ze, als ze straks in het wild worden uitgezet, onafhankelijk van mensen kunnen overleven.

Vleermuis-onderzoek Symposium

Het '7th European Bat Research Symposium' zal plaats vinden van 12 tot 16 augustus 1996 in het vergadercentrum Koningshof bij

Veldhoven (Noord-Brabant). Het symposium zal bestaan uit lezingen, posterpresentaties, workshops en discussieavonden. De voertaal is Engels. Aansluitend aan het symposium zal in het Groot-Hertogdom Luxemburg de '3rd European Bat Detector Workshop' plaats vinden.

Het vergadercentrum biedt veel faciliteiten, waaronder verblijfsakkomodatie. De deelnemers aan het symposium kunnen kiezen uit drie minimaal vijfdaagse arrangementen, bestaande uit respectievelijk dagverblijf inclusief koffie, thee en lunch, dagverblijf inclusief koffie, thee, lunch en diner, en volledig verblijf, waarin naast het vorenstaande ook overnachting en ontbijt zijn inbegrepen. De kosten van inschrijving en verblijf zullen op een later tijdstip aan de inschrijvers bekend gemaakt worden.

Voor meer informatie kan men terecht bij: *Peter Lina, 7th EBRs, p/a IKC-NBLF, Postbus 30, 6700 AA Wageningen, tel: 0317-474800, fax: 0317-427561 (NL).*

Presentatie hamsterrapport

In de zomer van 1994 is door de Zoogdierenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap en het Bureau Natuurbalans een inventarisatie gehouden naar het voorkomen van hamsters in Nederlands Limburg. Binnenkort wordt in Maastricht het verslag over de inventarisatie gepresenteerd. Voor nadere informatie kan men contact opnemen met *Leo Backbier, Van Galenstraat 64, 6163 XW Geleen, telefoon 046-4747938 (NL).*

We wisten al dat het niet goed gaat met de hamster, maar de resultaten van deze inventarisatie zijn dermate verontrustend dat we binnenkort misschien nog een uitgestorven

zoogdier aan de Nederlandse Rode Lijst kunnen toevoegen. Snelle actie is geboden. Naast het verslag van de inventarisatie wordt ook een beschermingsplan gepresenteerd met voorstellen voor maatregelen die genomen moeten worden om het tij te keren. Behalve een beeld van de huidige verspreiding van de hamster bevat het rapport ook informatie over de leefwijze van de Limburgse hamster. Hieronder bevinden zich enkele nieuwe inzichten die van belang zijn bij het nemen van beheersmaatregelen. De bal ligt nu bij de Nederlandse overheid. Zal zij middelen beschikbaar stellen om de hamster voor de Nederlandse fauna te behouden?

Natuurtelefoon

De Stichting Landschapsbeheer Nederland heeft 13 december 1995 een 06-nummer geopend waar men terecht kan met vragen op het gebied van natuur en landschap: de Natuurtelefoon. De vragen waarop de

telefoon antwoord kan geven zijn even divers als de groepen vragenstellers. Bijvoorbeeld: hoe kan ik mijn tuin aantrekkelijk maken voor vlinders, of hoe kan ik, als boer, mijn slootkanten ecologisch beheren, of waar kan ik subsidie krijgen voor het knotten van wilgen? Ook met algemene vragen over zoogdieren kunt u terecht bij de Natuurtelefoon. De Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) en de Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN/svo) voorzien de Natuurtelefoon van informatie over de inheemse zoogdieren. Het nummer van de *Natuurtelefoon* is 06-32024030. De telefoon is te bereiken van maandag tot en met donderdag van 9.00 tot 13.00 uur. De kosten zijn 0,75 per minuut.

Als u specifieke vragen heeft over in het wild levende zoogdieren, of als u bijzondere soorten heeft gezien of als u vleermuizen in huis heeft, dan kunt u het beste direct met de VZZ en de VLEN/svo bellen. Ons telefoonnummer is 030-2544642 (NL).



Vleermuizen in het landschap

Eind november werd een prachtig boek gepresenteerd op een bijeenkomst in de provincie Noord-Holland. In feite is het de atlas van de noordhollandse vleermuizen, het resultaat van het inventarisatiewerk

spread in de tekst, worden allerlei aspecten apart belicht en aardige anekdotes verteld. Er is heel veel literatuur in het boek

vleermuizen die prooien van het wateroppervlak 'afharken' of spinnen van hun draad afplukken, maar ook 'gewoon' vliegende vleermuizen.

Naast al deze lof voor dit boek in de serie 'Ecologische atlassen' van de uitgeverij Schuyt & Co, is toch ook wel wat kritiek op zijn plaats. Zelfs bij oppervlakkig doornemen valt het oog op fouten. Zo staat de stip op de kaart, waarin de enige waarneming van de noordse vleermuis is weergegeven (kaart 2.19), niet op 60 km ten noordwesten van Den Helder, waar de soort volgens de tekst is waargenomen, maar op ongeveer tien kilometer ten zuidwesten van die stad. Figuur 1.15 is mooi uitgevoerd, maar althans voor mij totaal onbegrijpelijk; waarschijnlijk zijn de teksten uit de figuur, die gaat over de uitvliegtijdstippen van de verschillende soorten, weggevalen. Ontsiend is de foto van een 'zogenamd levende' veldspitsmuis in een kader over echolokatie bij andere zoogdieren. Het meest storend vind ik echter het slordige taalgebruik; dit riekt naar haastwerk, wat het ergste zou kunnen doen vermoeden over de nauwkeurigheid van de geboden informatie. Was het niet de moeite en het geld waard geweest om de tekst in zo'n mooi uitgegeven boek door een goede redakteur te laten bewerken? Laten deze kritische opmerkingen U er echter niet van weerhouden het boek aan te schaffen! Ook voor niet-Noordhollanders is het een aanrader.

Jaap Mulder

Kees Kapteyn, 1995. Vleermuizen in het landschap. Schuyt & Co, Haarlem. 224 pp. ISBN 90-6097-392-5. Prijs f 59,50 (plm BF 1200).

BESPREKING



dat sinds 1986 verricht werd. Maar het is veel meer, wat uit titel en ondertitel duidelijk blijkt: 'Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.' Kees Kapteyn is de auteur. Het boek staat stampvol informatie, en tevens stampvol fantastische foto's. Het zal nog een hele toer zijn voor de nog te verschijnen 'Atlas van Nederlandse vleermuizen' om succesvol met dit boek te concurreren.

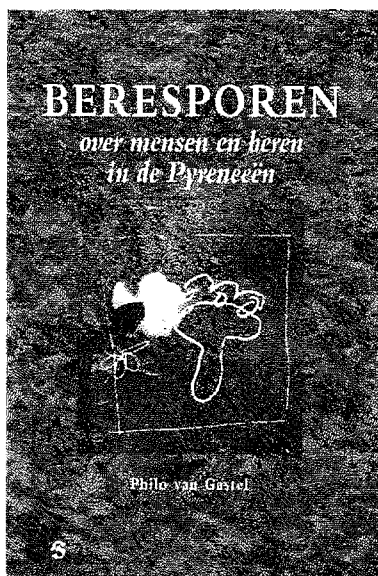
De informatie is over zes hoofdstukken verdeeld. Achtereenvolgens komen de ecologie en gedrag, de besprekingen van vijftien verschillende soorten die in de provincie werden aangetroffen, de vleermuizen in het noordhollandse landschap, de aantalsontwikkelingen, de bescherming en het behoud en tenslotte het vleermuisonderzoek aan de orde. In meer dan veertig kaders, ver-

werkt, de lijst van referenties bedraagt bijna 600 nummers. Als je het boek hebt doorgewerkt, weet je dan ook alles van vleermuizen. Of tenminste, alles wat Kees ervan weet.

Veel inzicht geven de diverse in vogelvlucht getekende landschappen (stukjes van de provincie Noord-Holland), met daarin de vliegroutes van de vleermuizen. Zo zien we hoe de rosse vleermuizen van de 's Gravelandse landgoederen vooral uitvliegen naar de moerassen in de Vechtstreek, van Loosdrecht tot het Naardermeer, en hoe de laatvliegers vanuit de kerk in Groot-schermer de Eilandspolder invliegen. De uitvoering en opmaak van het boek zijn heel mooi. Vooral de foto's stelen de show. Zonder af te doen aan het werk van anderen, zijn het met name de foto's van Zomer Bruijn die de aandacht trekken:

Beren in de Pyreneeën

De toekomst van de bruine beren in de Franse Pyreneeën staat door de verbreding van de Route Nationale 134 in de vallei van de Aspe nog steeds brandend in de actualiteit. De toekomst van de bruine beren is er sindsdien niet door verbeterd. Integendeel. Van de zeventig dieren die men in 1950 telde, zijn er nu nog amper zeven over. Zonder gepaste maatregelen zijn ze ten laatste over een kleine twintig jaar geheel verdwenen. Een half jaar lang heeft de Amsterdamse aankomend antropologe Philo van Gastel zich verdiept in de problematiek rond de beren. De lezer maakt kennis met jagers, herders, bosbouwers en burgers in het berengebied alsook met lieden die met het lot van de beren zijn begaan en alles in het werk stellen om het tij te keren. De auteur zet de vaak tegenstrijdige argumenten van voor- en tegenstanders scherp tegenover elkaar en zoekt tegelijk naar compromissen. Zij toont hiermee aan dat natuurbescherming beslist geen sinecure is. Men stelt zich tijdens het lezen vaak de vraag in hoeverre de stellingen op waarheid berusten en of niet al te vaak emoties de zakelijke standpunten overschaduwden. Het kan de auteur in ieder geval niet verweten worden dat er vaak extreme standpunten worden ingenomen. Het illustreert daarentegen wel de mentaliteit van bepaalde bevolkingsgroepen tegenover dieren en andere natuurwaarden, waarbij de algehele context van het natuurbehoud en de noodzaak om soorten te behouden uit het oog wordt verloren. Ook al zijn de harde standpunten inmiddels afgezwakt, toch geraakt de bescherming van de bruine beer telkens weer in de oppositie en krijgen andere belangen ruim voorrang op de noodzaak om de Zuid Europese beer een toekomst veilig te



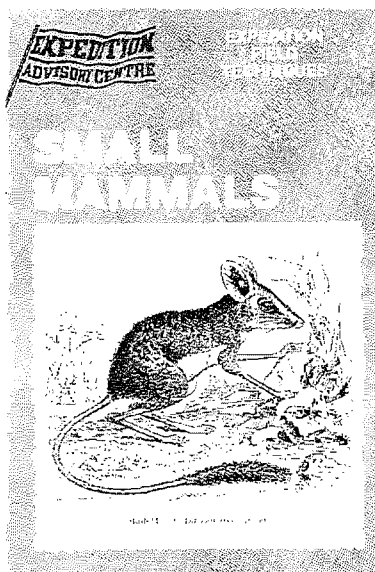
stellen. De houding t.o.v. de bruine beer verschilt tegenwoordig per regio en per sociale groep. Voor de ene betekent de bescherming een beperking van de economische en sociale ontwikkelingsmogelijkheden en een aantasting van het gevoel van autonomie; door de andere wordt de bescherming van de beer aangegrepen als een mogelijkheid om de benarde lokale economie te herstellen. De beer kan alvast rekenen op een verhoogde sympathie van mensen buiten de regio, maar of dit volstaat om de beer afdoende te beschermen, zal de toekomst uitwijzen.

Dirk Criel

Philo van Gastel, 1994. Beresporen. Over mensen en beren in de Pyreneeën. Het Spinhuis/Amsterdam. ISBN 90-5589-008-1. 142 pagina's. Prijs f 29,50 - 550 Bfr. In België te bestellen bij Kritak/Leuven.

Expeditie handleiding kleine zoogdieren

Het Expedition Advisory Centre in Londen, onderdeel van de Royal Geographical Society, geeft voorlichting voor internationale expedities. Het centrum wordt gefinancierd door SHELL. Onlangs verscheen een expeditie handlei-



ding met veldtechnieken voor kleine zoogdieren, uitgezonderd vleermuizen.

De handleiding beschrijft praktische methoden, die in korte tijd en zonder geavanceerde hulpmiddelen, resultaat kunnen geven: vangmethoden, behandeling van dieren, dissectie, telemetrie, sporen, habitat-evaluatie, gegevensverwerking en hulpmiddelen.

De auteurs hebben de internationale kennis op dit gebied tot een overzichtelijk en bruikbaar geheel samengevat. De algemene beschrijving gaat vergezeld van waarschuwingen en adviezen, bijvoorbeeld om dwergmuizen in rietvelden te vangen. Interessant is ook de levend-val die op lokatie gemaakt kan worden van een plastic limonade-fles. Handig zijn de adressen van leveranciers van materialen.

Piet van der Reest

Barnett, A. & J. Dutton, 1995. Expedition field techniques: small mammals (excluding bats). Expedition Advisory Centre, London. England. De veldgids telt 126 bladzijden in ringband 21x15 cm, kost £ 8,50 (f 22 of BF 440), en is te bestellen bij Expedition Advisory Centre, Royal Geographical Society, 1 Kensington Gore, London SW7 2AR, tel. 0171-581-2057, fax 0171-584-4447 (UK).

Jacht en het 'nee, tenzij-principe'

De Jacht is reeds decennia een heikel onderwerp binnen de Nederlandse natuurbeschermingsorganisaties. Hoewel natuurbeschermers de plezierjacht zoveel mogelijk willen uitbannen, ziet de jagerslobby telkens kans het jagen wettelijk geregeld te krijgen. Blijkbaar laten de ambtenaren van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij nog altijd hun oren meer die kant uit hangen.

Ook in het wetsvoorstel 'Flora- en Faunawet' is een ruime plaats voor de jacht ingeruimd. Dierenbescherming was dit een doorn in het oog en zij heeft het Centrum voor Milieurecht van de Universiteit van Amsterdam opdracht gegeven te onderzoeken of het mogelijk was het belang van het dier als uitgangspunt voor bescherming te nemen in plaats van het jachtbelang. Allereerst is vastgesteld dat het 'nee, tenzij-principe' niet op bezwaren van internationaal recht stuit. Vervolgens is bekeken hoe dit principe in de wet verankerd kan worden. Dit uit zich onder meer in het opstellen van een alternatieve regeling, die pasklaar in de Flora- en Faunawet opgenomen kan worden. Een belangrijk knelpunt vormde de schaderegeling. Jagers zijn immers verantwoordelijk voor de schade in hun jachtveld. Voorgesteld wordt een andere schaderegeling op te zetten, waarbij de verantwoordelijkheid bij de overheid komt te liggen.

Het initiatief van Dierenbescherming doet meer recht aan het belang van de natuurbescherming dan het wetsvoorstel 'Flora- en Faunawet', een voorstel dat niet veel meer is dan een optelsom van de drie oude wetten Vogelwet, Jachtwet en Natuurbeschermingswet. Dierenbescherming verdient alle lof dat ze via studies en

concrete teksten een verbeterde bescherming proberen te waarborgen, immers waarom heeft een vos geen recht op bescherming en een wezel wel. Merkwaardig blijft overigens dat de grote natuurbeschermingsorganisaties zich in deze discussie afzijdig houden en Dierenbescherming de kastanjes uit het vuur laten halen.

Reinier Akkermans

Teesing, N., 1995. De juridische vormgeving van een 'nee, tenzij-principe' voor de jacht in het wetsvoorstel Flora- en Faunawet. Studie verricht door het Centrum voor Milieurecht van de Universiteit van Amsterdam in opdracht van de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren. Prijs f 20,- (BF 360). Dierenbescherming, Postbus 85980, 2508 CR Den Haag.

Ponies in the wild

In de reeks British Natural History Series zijn reeds verschillende eenvoudig begrijpelijke zoogdiermonografieën verschenen. Een nieuw deel is 'Ponies in the wild' van Elaine Gill. In Nederland is het sinds een tiental jaren vrij normaal om oude huisdierrassen als begrazers in het natuurbeheer in te zetten. Hoewel onbewust doet deze situatie zich in Engeland reeds eeuwen voor. Ponies (en runderen) worden daar reeds honderden jaren in halfnatuurlijke omstandigheden op de 'woeste gronden' gehouden: bekend zijn New Forest, Exmoor en Dartmoor. De dieren beïnvloeden het landschap en op hun beurt hebben de ponies zich aan hun leefomstandigheden aangepast. In 'Ponies in the wild' wordt uitgebreid ingegaan op allerlei natuurlijke processen die zich in dergelijk in het wild levende pony-kudden afspelen en die men ook in Nederland zou kunnen tegenkomen, zoals sociaal gedrag, voedselstrategie

PONIES IN THE WILD



en onderzoekende biologen. In tegenstelling tot wat men zou verwachten, staan de halfwilde-ponyrassen er in Engeland niet goed voor. Inperking van hun leefgebied en kruising met andere rassen hebben sommige van deze in het wild levende kudden op het randje van verdwijnen gebracht. Mede met het oog op de 'hobby' van de Nederlandse natuurbeheerders is 'Ponies in the wild' een goede informatiebron over de leefgewoonten van hun grasmaaiers.

Reinier Akkermans

Gill, E., 1984. Ponies in the Wild. Whittet Books Ltd, 18 Anley Road, London W14 0BY. Prijs £ 7,95 (+ £ 1,50 verzendkosten) (f 25 of BF 450). ISBN 1-873580-11-8.

Voedsel van vossen

Het nieuwste VZZ-rapport is een verslag van het werk van Floor van der Vliet, het zoveelste van deze noeste veldwerker. In 1993 onderzocht hij het voedsel van de vos in de Amsterdamse Waterleidingduinen, aan de hand van keutels. Het rapport bevat de resultaten daarvan, maar ook allerlei andere gegevens. Zo zijn vooral de langdurige vogelinventarisaties belangwekkend. Want je kunt wel willen weten wat de vossen eten (en je ontdekt dan telkens weer dat het voedsel vooral uit

Voedsel van vossen in de duinen:
variatie in ruimte en tijd

P. van der Vliet
G. Baeyens



December 1995

Gemeentewaterleidingen
Amsterdam

VAN DER VLIET, P. & BAAYENS, G.
VOEDSEL VAN VOSSEN IN DE DUINEN:
VARIATIE IN RUIMTE EN TIJD

konijnen en kleine zoogdieren bestaat), maar dan weet je nog niet wat hun invloed is op andere, 'geliefde' soorten. Het aantal broedende eenden (6 soorten) blijkt te zijn teruggevallen tot ruim een kwart van het aantal van vóór de komst van de vos; toch zijn er in het voorjaar nog 600 eenden aanwezig. Bij de achteruitgang spelen ook andere factoren dan de vos een rol, zoals ontwikkelingen in de watervegetaties. Zulke vegetatie-ontwikkelingen maken het ook onwaarschijnlijk dat de nu vrijwel verdwenen weidevogels terug zouden komen als de vos zou verdwijnen. Opvallend is de fazant, die nauwelijks achteruitgegaan is; per 100 ha komen nog steeds 10 tot 12 fazanteterritoria voor. De meeuwen zijn, zoals overal in de vastelandduinen nu de vos er leeft, geheel verdwenen. Tén opzichte van een vergelijkbaar onderzoek, in hetzelfde terrein uitgevoerd in 1983, is er nauwelijks iets veranderd in het voedsel van de vos. Weinig nieuws dus, maar wel een goede en brede behandeling van het onderwerp.

Jaap Mulder

Floor van der Vliet & G. Baeyens, 1995. Voedsel van vossen in de duinen: variatie in ruimte en tijd. 62 pp + 29 pp bijlagen. ISBN 90-73162-29-7. Uitgave van Gemeentewaterleidingen Amsterdam en VZZ. VZZ-mededeling 29. Prijs f 15,- of BF 300 (inclusief verzend-

kosten). Verkrijgbaar bij de VZZ, Emmalaan 41, 3581 HP Utrecht, tel. 030-2544642 (NL).

Braakbalonderzoek in Friesland

In oktober 1995 verscheen het rapport over het braakballenonderzoek, dat de VZZ in samenwerking met het Fries Natuurmuseum eind 1994 en begin 1995 in Friesland heeft gehouden. Doel van het braakballenonderzoek was het in kaart brengen van de verspreiding van kleine zoogdieren in Friesland, met extra aandacht voor de noordse woelmuis, de waterspitsmuis en de dwergmuis. De extra aandacht voor deze soorten was vooral bedoeld als ondersteuning voor het VZZ-vallenonderzoek naar deze soorten dat in 1994 heeft plaats gevonden (Martens, 1995).

In korte tijd werden 321 partijen braakballen onderzocht. Voor een groot deel kwamen de gegevens uit archieven van enkele enthousiaste particulieren. Een ander (kleiner) deel werd tijdens de onderzoeksperiode verkregen uit toegestuurde partijen braakballen. In korte tijd werden op deze manier van 65.555 prooidieren gegevens verzameld. In het rapport wordt op de verspreiding van zeven kleine zoogdiersoorten (dwergspitsmuis, waterspitsmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, aardmuis, noordse woelmuis en dwergmuis) nader ingegaan, omdat van deze soorten de verspreiding in Friesland nog onvoldoende bekend was.

Per soort worden (meestal) vier kaartjes gepresenteerd, met daarop de braakbalvondsten, de mate van voorkomen in een braakballenpartij, de overige waarnemingen en een totaaloverzicht van de huidige verspreiding. Helaas worden de vier kaartjes niet op een pagina bij elkaar afgedrukt, maar achter elkaar, waardoor de ver-



Verspreiding van kleine zoogdieren in Friesland aan de hand van braakbalonderzoek

J. L. Mulder, E. P. H. A. M. Dirks



oktober 1995

Uitgeverij de Landbouwkundige en Diergeneeskundige Uitgeverij

schillende soortsteksten en kaartjes hinderlijk door elkaar heen gaan lopen. Op de verspreiding van de noordse woelmuis wordt het meest uitgebreid ingegaan, vanwege de vele vraagtekens die de soort oproep en oproept met betrekking tot zijn verspreiding in Friesland. Met name de verspreiding van de soort in de Oude Venen wordt uitgebreid besproken, andere braakbalvondsten blijven (daardoor?) onderbelicht. Vooral de braakbalvondsten bij Molkwerum (IJsselmeerkust) en Giekerk/Rijperkerk (Groote Wielen) zijn het noemen meer dan waard!

In het rapport wordt een goed beeld geschetst van de huidige verspreiding van kleine zoogdieren in Friesland (met uitzondering van het westelijke kleigebied en de streek rond Heerenveen) en aangetoond dat met een beperkt braakballenonderzoek enorm veel informatie in betrekkelijk korte tijd verzameld kan worden.

Maurice La Haye

Mulder, J.L. & P.H.A.M. Dirks, 1995. Verspreiding van kleine zoogdieren in Friesland aan de hand van braakbalonderzoek. Mededeling 26 van de VZZ, 50 pagina's, ISBN 90-73162-26-2. Prijs f 15,- of BF 300 (inclusief verzendkosten). Verkrijgbaar bij de VZZ, Emmalaan 41, 3581 HP Utrecht, telefoon 030-2544642 (NL).

Muizen en eikels

Voor het verkrijgen van de graad van bio-ingenieur in het land- en bosbeheer heeft R. Verlinde een scriptie geschreven, die gaat over de invloed van muizen op het boscossysteem. Door vraat aan wortels, schors, zaailingen en boomzaden wordt de verjonging van zowel natuurlijk als aangeplant bos vaak geremd. Als zogenaamde zaadpredatoren een voorkeur hebben voor zaden van bepaalde boomsoorten, kan ook de samenstelling van het bos beïnvloed worden. Waar de meeste literatuur over de invloed van muizen op bossen gaat over de schade door vraat aan jonge bomen, behandelt dit proefschrift een ander aspect, namelijk de stimulering van de verjonging door verspreiding van boomzaden. Aan de hand van een literatuurstudie en ook eigen onderzoek wordt het effect van vraat aan en verslepen van eikels van de Amerikaanse eik door de bosmuis en de rosse woelmuis op de bosverjonging uitgewerkt.

Eikels hebben een hoge energetische waarde en zijn voor veel dieren een belangrijke voedselbron. Opmerkelijk is dat de door muizen gepredeerde eikels vaak alleen aan de stompe zijde zijn aangevreten, waar het gehalte aan tannine (een bitterstof) het laagst is. Daardoor blijft het embryo, aan de puntige kant van de eikel, veelal behouden. Uit kiemprouven bleek dat een lichte vraat aan de eikel de kieming niet in de weg staat, maar dat de kiemplantjes dan niet goed uitgroeien: het embryo kan zich niet voldoende uit de schil duwen en heeft soms een tekort aan voedingsstoffen voor verdere uitgroeien.

Hoe minder voedsel de muizen hebben, hoe groter de afstand is waarover ze de eikels weghalen. De gemiddelde transportafstand varieerde van 0,9 meter bij een rosse woelmuis met veel voedsel in de

buurt tot 14,7 meter bij een bosmuis met relatief weinig voedsel.

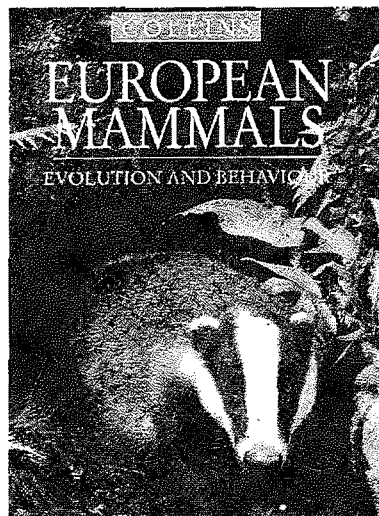
De conclusie van de auteur is dat muizen belangrijke verspreiders van eikels zijn. Door de verplaatsing kan het zaad onder het scherm van een andere boomsoort komen, wat gunstig zou zijn voor de verjonging. Een overtuigend bewijs van een positieve rol van muizen bij de bosverjonging wordt mijns inziens echter niet geleverd; de kiemplanten hebben immers weinig overlevingskansen. De scriptie geeft wel een goede aanzet voor verder onderzoek naar de rol van muizen bij de bosverjonging.

Ed Hazebroek

Verlinde, R., 1995. Zaadpredatie en -verspreiding van eikels door muizen. Scriptie voorgedragen tot het behalen van de graad van bio-ingenieur in het land- en bosbeheer. Universiteit Gent, Faculteit Landbouwkundige en Toegepaste Biologische Wetenschappen. Academiejaar 1994-1995. 96pp.

European Mammals

Evolutie en gedrag zijn weliswaar belangrijke onderdelen van de biologiestudie, maar ze staan vaak ver weg van de amateurbioloog. Mocht een amateurbioloog toch interesse hebben in deze aspecten dan is hij overgeleverd aan theoretische leerboeken, waarin op zijn best de principes aan de hand van exotische voorbeelden worden verduidelijkt. Toch zijn evolutie en gedrag belangrijke elementen voor het begrijpen van natuurlijke leefgemeenschappen. In *European Mammals* belicht David Macdonald belangrijke evolutionaire en ethologische principes aan de hand van Westeuropese zoogdieren. Zaken als natuurlijke selectie, afstamming, voortplanting, sociaal gedrag, overlevingsstrategieën (enzovoorts)



worden beschreven en verklaard voor vele inheemse zoogdieren. Het kunnen begrijpen van het hoe en waarom van biologische processen in inheemse zoogdierpopulaties is van groot belang voor een op goede wijze omgaan met onze inheemse zoogdieren. Uitgebreid gaat David Macdonald dan ook in op de relatie mens-zoogdier, maar dan gezien vanuit een biologisch perspectief.

Wetenschappelijk geschoolde biologen komen in dit boek vele bekende zaken tegen. Het zet bekende theorieën in een alledaagse context. De amateurbiologen geeft dit boek de mogelijkheid hun waarnemingen binnen het kader van de hedendaagse biologische wetenschap te plaatsen. Het integreren van de wetenschap in de waarnemingen van de eigen zoogdieren maakt dit boek mijns inziens tot een belangrijk werk. Ik denk dat het voor de zoogdierstudie en zoogdierbescherming een goede zaak zou zijn als *European Mammals* voor het Nederlandse taalgebied bewerkt wordt.

Reinier Akkermans

Macdonald, D., 1995. *European Mammals, evolution and behaviour*. Harper Collins Publishers, 77-85 Fulham Palace Road, London W6 8BJ. Prijs £ 14.99 (± f 40 of BF 800). ISBN 0 00 219944 0.

Plant vangt vleermuis

Toen ik op 22 oktober 1995 op het parkachtige terrein van het Watertransportbedrijf Rijn-Kennemerland in Nieuwegein vogels aan het vangen was, trof ik tot mijn verbazing een dwergvleermuis aan die volkomen verstrikt was geraakt in een klis *Lappa minor*. Ik heb het dier er gelukkig heelhuids uit kunnen halen, afgezien van een klein gaatje in de vlieghuid. De vleermuis gedroeg zich aanvankelijk erg apathisch, maar werd geleidelijk actiever. Ongeveer een half uur nadat ik hem tegen een boomstam had geplaatst vloog hij weg in noordelijke richting. Volgens mij was het een gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, met een onderarmenlengte van 31 mm; de beharing was donker.

Het is opvallend dat een exemplaar van deze soort, die de reputatie heeft vrij hoog te vliegen, ter plaatse kennelijk slechts op ongeveer 1 m boven de grond vloog, en dit obstakel niet heeft opgemerkt. Misschien heeft de vleermuis een op de klis rustend insect ontdekt en geprobeerd dat te bemachtigen. Het is ook mogelijk dat het dier tijdens een vlucht onder de boom- en struik-begroeiingen langs het pad per ongeluk de klis heeft geraakt. Het geval doet denken aan de dwergvleermuis die vastgeprikt op een cactus, in een woning, werd aangetroffen: zie Zoogdier 5(4). Toch zal het niet vaak gebeuren dat een plant een vleermuis vangt...

Sjoerd Braaksma, Handelskade 16, 3434 BA Vreeswijk

Wasbeer in de Netevallei

Sinds 1990 gebeurden verschillende waarnemingen en sporen van de wasbeer *Procyon lotor* in de vallei van de Grote Nete. Dijkwachter Staf Van Opstal zag verscheidene malen een



individue in de omgeving van de Hellebrug en visvijver ter hoogte van Berlaar-Bevel (Kruiskenberg). Op 22 april 1995 werd enkele kilometers oostwaarts te Itegem in dezelfde vallei een spoor in modder gevonden en gefotografeerd door Koen De Smet van de Afdeling Natuur van AMINAL. De vallei bestaat daar uit een open landschap met veel sloten en wilgenbosjes. Begin november 1995 werd 100 m verder een soort latrine gevonden, evenwel zonder uitwerpselen. Tijdens het voorjaar van 1995 zag Dirk Bolsnes een wasbeer, opgejaagd door zijn hond, opnieuw enkele kilometers oostwaarts te Hulshout (Steenhansbeemd) aan de Grote Nete.

In totaal werden over een gebied van 12 km in de Grote Netevallei zowel visuele als spoorwaarnemingen van de Wasbeer gedaan. Het gebied biedt een goed biotoop bestaande uit extensieve hooilanden, afgewisseld met veel ruigten en wilgenbosjes. Op de rand van de vallei situeren zich bossen. Waarschijnlijk bevindt zich hier een al relatief goed ontwikkelde populatie.

Wasberen zijn afkomstig van Noord-Amerika. In Europa is de soort in de dertiger jaren uitgezet en vervolgens ingeburgerd in Rusland en Duitsland. Het verspreidingsgebied beslaat thans bijna geheel Duitsland en de aangrenzende gebieden van Tjechië, Slowakije, Oostenrijk, Zwitserland, de Franse Elzas. In Oostelijk Nederland komt de soort eveneens hier en daar voor. In Zuid-Limburg worden geregeld dieren of sporen daarvan waargenomen, zodat Zuid-Limburg één van de verspreidingscentra in Nederland lijkt te zijn. De

laatste waarneming van wasberen in Noord-Brabant dateert van 1987 (bijtewonden aan uiers van koeien) en 1983 (zichtwaarneming), beide te Reusel. Koen De Smet vond evenwel op 5 mei 1995 nog een spoor van een wasbeer in het natuurreservaat de Ronde Put (Mol-Postel), enkele kilometers van Reusel. In de provincie Antwerpen werd de soort tot nog toe niet waargenomen. Waar de nieuw ontdekte populatie haar oorsprong vindt is niet duidelijk. Mogelijk zijn de dieren ergens in de regio ontsnapt. Uit Amerikaanse gegevens blijkt dat jonge dieren tot 43 km van hun eerdere vindplaats werden teruggevonden. De Netevallei ligt echter beduidend verder verwijderd van de waarnemingsplaatsen in Nederland.

Koen De Smet & Johan Vandewalle, AMINAL Afdeling Natuur, tel. 03/224.62.54 (B)

Nogmaals dassenburcht heropend

Bij de waarneming 'Dassenburcht na dertig jaar heropend', in Zoogdier 1994 5(4), is wel een kanttekening te plaatsen. Lambert Schoenmaekers stelt in het stukje, dat de dichtstbijzijnde burcht naar het oosten toe zich in de Voerstreek bevindt. Maar dat is beslist niet het geval! Naar het oosten toe bevinden zich dassenburchten in het Maastrichtse, zoals op de St.Pietersberg en in het Canerbos, zowel op het Nederlandse als op het Belgische deel. Ook naar het zuidoosten toe liggen er burchten, in de buurt van Eben-Emael, Visé-Haccourt, Glons etc. Dassen



trekken zich gelukkig niets van landsgrenzen aan, en ze hoeven echt de Maas en het Albertkanaal niet over om in Klein-Spouwen te komen.

Jean H. Creuwels, Cuylenorg 65 E, 6228 BE Maastricht

Grijze zeehond in de Grote Nete

Eind augustus 1995 werd een grijze zeehond *Halichoerus grypus* opgemerkt in de Grote Nete ter hoogte van het gehucht Zammel te Geel. De Grote Nete mondt ter hoogte van Lier uit in de Nete, die op haar beurt via de Rupel in de Schelde terechtkomt. Zammel ligt zo'n 140 kilometer stroomopwaarts van de monding van de Schelde. Het dier heeft blijkbaar deze enorme afstand probleemloos afgelegd. Tot in Lier moest het dier stroomopwaarts in een getijderivier zwemmen. Deze afstand is ongeveer 115 kilometer.

Het is geen geheim dat onze rivieren sterk vervuild zijn. Vooral de Schelde en Rupel hebben een slechte reputatie. Er is ook druk scheepvaartver-

Voor Polleke was het leven helaas maar van korte duur. *Foto Kies*

keer op deze rivieren tot aan de grens met Lier. Vanaf hier wordt de rivier enkel door kleine pleziervaartuigen bevaren. Grote binnenschepen nemen hier het Netekanaal. In Lier kon het dier alleen verder stroomopwaarts via een duiker onder dat Netekanaal door. De overige 25 kilometer is de Grote Nete geen getijderivier meer.

Op zondag 27 augustus probeerden de brandweer van Geel, samen met lokale natuurbeschermers, het dier te vangen. Dit lukte niet omdat de netten te klein waren of de maaswijdte te groot. Het dier slaagde er telkens in te ontsnappen. De volgende dagen werd het dier verder stroomafwaarts in de Grote Nete verschillende malen opgemerkt, zoals in de gemeenten Berlaar, Herenthout en Heist-op-den-Berg. Pas op donderdag 31 augustus kon de zeehond na verschillende vergeefse pogingen toch gevangen worden door medewerkers van het Natuurhulpcentrum in Opgla-

beek en de brandweer van Heist-op-den-Berg. Op het nippertje ontsnapte het dier toch nog, maar na een uurtje had men het weer te pakken.

Het werd vervolgens in een stevige transportkist per vliegtuig (Antwerpen-Eelde) overgebracht naar de zeehonden-crèche in Pieterburen (Nederland). Daar aangekomen bleek het dier in goede gezondheid te verkeren. Het was een wijfje van ruim 200 kg. Ze kreeg de toepasselijke naam Nete. De volgende week, op donderdag 7 september, bleek ze plotseling een jong geworpen te hebben. Het jong, een mannetje, kreeg de naam Polleke. Het woog 12 kilogram en was duidelijk te vroeg geboren. De longen waren nog niet volledig ontplooid. De moeder moest niets van haar jong weten. Omdat zij in goede gezondheid verkeerde werd ze op maandag 11 september reeds vrijgelaten. Het jong is helaas na een week gestorven. Het had niet genoeg weerstand opgebouwd, doordat het te vroeg geboren was en niet door de moeder gezoogd werd.

Johan Vandewalle, Antwerpsesteenweg 250, 2950 Kapellen

VERENIGINGS NIEUWS

Algemene Ledenvergadering VZZ

In april zal de Algemene Ledenvergadering van de VZZ plaatsvinden. Dit gebeurt, net als in 1995, in café Zeezicht, Nobelstraat 2 in Utrecht.

In het ochtendprogramma komen de huishoudelijke zaken aan de orde. Het belangrijkste onderwerp is de nieuwe lidmaatschapstructuur.

Daarnaast komen de functies van voorzitter en secretaris vacant. Zowel het voorzitterschap als voor de secretaris worden nog kandidaten gezocht. Kandidaten kunnen zich aanmelden bij Manfred Weisz, tel. 020-6201465 (NL).

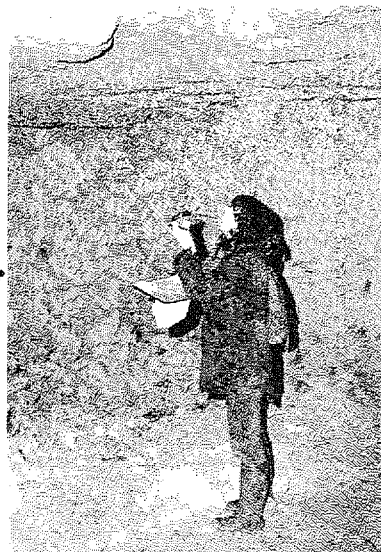
Het middagprogramma wordt dit jaar gewijd aan wintertellingen van zoogdieren. Wintertellingen vormen een onderdeel van het project Zoogdiermonitoring, maar er zijn tellingen die al ruim voor het bestaan van dit project zijn gestart. Een bekend voorbeeld hiervan zijn de tellingen van vleermuizen tijdens hun winterslaap in de Limburgse groeven en andere objecten elders in Nederland. Tijdens deze themamiddag zullen diverse sprekers vertellen hoe het tellen van zoogdieren in de winter in zijn werk gaat en welke resultaten een boswandeling of een bezoek aan een bunker oplevert.

Publicatiefonds Lutra

Lutra, een uitgave van de VZZ, is het enige wetenschappelijke tijdschrift over in het wild levende zoogdieren in de Benelux. Lutra is bijna net zo oud als de VZZ (meer dan 40 jaar dus) en vormt sinds het begin van haar bestaan het enige medium waar niet alleen wetenschappers, maar ook leken over hun zoogdierkundig onderzoek kunnen publiceren. De artikelen in Lutra gaan dieper in op de materie dan die in het populair-wetenschappelijke Zoogdier. Voor de Nederlandstalige zoogdierwetenschapper vormt Lutra een belangrijke informatiebron die niet gemist kan worden. Lutra verschijnt tweemaal per jaar.

Als u geen lid bent van de VZZ, maar slechts geabonneerd op Zoogdier, kent u

Lutra misschien niet. U zou in dat geval VZZ-lid kunnen worden of een apart abonnement op Lutra kunnen nemen. U kunt de uitgave van Lutra, en daarmee de verspreiding van wetenschappelijk onderbouwde kennis over zoogdieren, ook steunen door geld over te maken naar *rekeningnummer 3090408 van de Postbank, ten name van de Stichting Publicatiefonds Lutra, Almelo*. Voor een abonnement op Lutra, of een VZZ-lidmaatschap, kunt u zich opgeven bij het Secretariaat van de VZZ, Emmalaan 41, 3581 HP Utrecht, telefoon 030-2544642.



Al decennia lang worden de vleermuizen in de Limburgse mergelgroeven geteld; hier een plaatje uit 1983. Op de ALV lezingen over allerlei soorten wintertellingen. Foto Jaap Mulder

Nieuwe telefoonnummers

Op 10 oktober 1995 zijn alle telefoonnummers in Nederland gewijzigd, dus ook dat van de VZZ. Het nieuwe nummer is: 030-2544642. Vanaf heden is dit ook het telefoonnummer van de Vleermuiswerkgroep Nederland/svo. Achter dit telefoonnummer schuilen aardige vrijwilligers die antwoord kunnen geven op al uw vragen over vleermuizen en andere zoogdieren. De VZZ is ook per fax bereikbaar. Het faxnummer is 030-2518467.

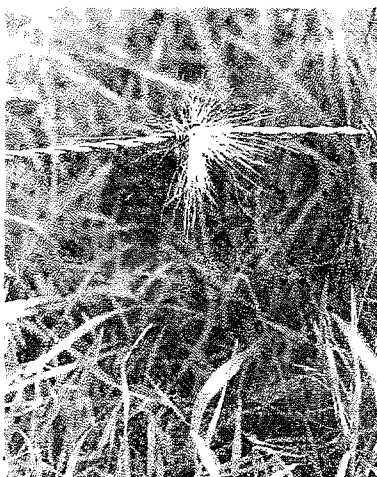
Live traps



Via de Veldwerkgroep van de VZZ zijn muizenvallen van het type Longworth te huur. De verhuurprijs bedraagt 10 cent per val per nacht. Voor VZZ-leden zijn de vallen echter gratis te leen. Voor meer informatie: Floor van der Vliet, Spaarndammerstraat 660, 1013 TJ Amsterdam, 020-6828216 (NL).

Sporenweekend Veldwerkgroep

Van 19 tot en met 21 april 1996 organiseert de Veldwerkgroep van de VZZ een lang weekend met als thema *diersporen*. Vraatresten, uitwerpselen, haren, pootafdrukken, holen, etc. geven aanwijzingen over de aanwezigheid van zoogdieren in een gebied. Soms is het ook mogelijk om aan de hand van deze sporen vast te stellen om welke soorten het gaat. Op het kamp zal, na een inleidende dialoog door Annemarie van Diepenbeek, tijdens excursies de determinatie van sporen in praktijk gebracht worden. Tegelijkertijd wordt zo een 'inventarisatie op basis van sporen' uitgevoerd.



Hier is een das onder het prikkeldraad doorgelopen. Foto Dennis Wansink

Het kamp zal plaatsvinden op Oostvoorne, dat gezien haar zoogdierrijkdom en mooie, afwisselende landschap, voor succes garant staat. Gekampeerd wordt in een bunker middenin het duingebied. De kosten zijn nog niet bekend, maar zullen waarschijnlijk f 25 tot f 30 per persoon bedragen. Ook niet-leden zijn van harte welkom; het maximum aantal deelnemers is echter 20 personen.

Voor meer informatie kan contact worden opgenomen met *Paul van Oostveen*, tel: 050-3131530 (NL).

Werkgroep Voorlichting

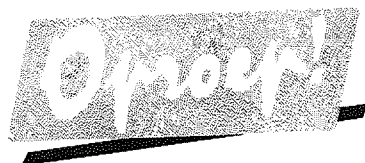
Sinds begin 1995 is een nieuwe landelijke werkgroep binnen de VZZ actief: de Werkgroep Voorlichting. De aanleiding voor het oprichten van deze werkgroep was de steeds groter wordende vraag naar informatie over zoogdieren (bijvoorbeeld op het secretariaat). De doelstellingen van de werkgroep zijn het aanbrengen van structuur in de voorlichtingsactiviteiten van de VZZ, het vervaardigen van allerhande voorlichtingsmateriaal en last but not least het in de picture brengen van de zoogdieren zelf: zoogdierpromotie dus. Lid van de werkgroep zijn momenteel Nico Driessen (*secretaris, p/a Natuur en Milieu Overijssel, Stationsweg 3, 8011 CZ Zwolle*), Dick Klees, Sandra Konijn, Irma Krommenhoek, Mathy Lips, Albert Oldenhof, Jan Sorber, Herwin Walravens, Just Walter, Frans Kapteijns en ondergetekende (voorzitter).

Op de eerste vergaderingen is vooral gebrainstormd en zijn veel plannen gemaakt. Om niet in dit stadium te blijven steken zijn we momenteel bezig al deze plannen onder te brengen in een overkoepelend voorlichtingsplan met als werktitel

'Promotiecampagne Zoogdieren in Nederland en België'; zijn er overigens nog Vlamingen geïnteresseerd om mee te doen? De diverse onderdelen van het plan zullen projectgewijs aangepakt moeten worden. We proberen aan te haken bij het eveneens in het conceptstadium verkerende 'Zoogdieroverlevingsplan' dat probeert een concreet vervolg op de Rode Lijst te verwezenlijken.

Een subgroepje is al enige tijd bezig met het samenstellen van een reeks eenvoudige 'soortfolders' (dubbelzijdig A4) en ander tentoonstellingsmateriaal. We hopen bij het uitkomen van dit nummer vijf soortfolders gereed te hebben, te weten vleermuizen (algemeen), noordse woelmuis, konijn, das en vos. Volgend jaar hopen we vijftien andere folders te kunnen produceren. Er wordt gewerkt aan de totstandkoming van een reeks ansichtkaarten van bedreigde zoogdiersoorten. Daarnaast is ons plan te gaan werken aan enkele sjiekere brochures en aan dunne boekjes over een aantal soorten, vergelijkbaar met de reeds verschenen boekjes over vossen en

kleine marters. We zijn bezig met het opzetten van een database met voorlichtingsmateriaal over zoogdieren dat reeds beschikbaar is, bij ons of bij andere organisaties. Volop activiteit dus binnen deze verse werkgroep! Namens de Werkgroep Voorlichting, *Rogier Lange*.



Waarnemingen dode egels.

Gedurende het afgelopen seizoen is een relatief groot aantal waarnemingsformulieren verstuurd voor het noteren van doodgereden egels. Er zijn al aardig wat formulieren binnengekomen, maar ik hoop op een nog grotere respons. Wil iedereen die dat nog niet gedaan heeft daarom zo spoedig mogelijk zijn of haar gegevens insturen? Alvast bedankt! *VZZ, Marcel Huijser, Emmalaan 41, 3581 HP Utrecht*.

Deskundigen gezocht

Het secretariaat van de VZZ wordt regelmatig benaderd met allerlei vragen op het gebied van zoogdieren en zoogdierbescherming. Op zich is dat een verheugend verschijnsel. Tot op heden wordt er voor de kennis over zoogdieren teruggevalen op een klein aantal VZZ-leden. Maar de VZZ beschikt over een veel groter potentieel aan deskundigen; wellicht bent u er daar één van. Deze deskundigheid willen we graag mobiliseren.

Ook u kunt bijdragen aan de aandacht die er momenteel is in de samenleving voor zoog-



dieren en hun bescherming. Wanneer het bij het secretariaat bekend is waarvoor zij u

kunnen benaderen, dan kan de VZZ adequater reageren op vragen vanuit de samenleving. De Werkgroep Voorlichting van de VZZ verzoekt iedereen die specifieke kennis heeft over bepaalde zoogdiersoorten of onderwerpen, maar ook specifieke vaardigheden (bijv. ervaring met het adviseren van terreinbeheerders en gemeentebestuurders, of het maken van tentoonstellingen, tekeningen, foto's e.d.) dit door te geven aan het *Secretariaat van de VZZ, t.a.v. Werkgroep Voorlichting, Emmalaan 41, 3581 HP Utrecht.*

Zomerkamp Noorwegen

Het zomerkamp van de Veldwerkgroep zal in 1996 in Noorwegen gehouden worden. Daarbij wordt samengewerkt met de Noorse Zoologische Vereniging. De leidraad van het kamp vormt het onlangs opgestarte Noorse zoogdieratlas-project. Tijdens het kamp, dat plaatsvindt van 27 juli tot 3 augustus, worden twee gebieden onderzocht. Het eerste gebied, Trysil, ligt tegen de Zweedse grans en bestaat uit een sterk glooiend naaldbossenlandschap, onderbroken door hoogveen, riviertjes en meer agrarische dalen. Dit is de enige plek in Noorwegen waar de taigaspietsmuis voorkomt: voor zover bekend! Ook is dit gebied het kerngebied van de Noorse bruine beer. Het tweede gebied ligt te Dovre, op de rand van de boomgrens. Hier wordt het landschap bepaald door het ruige hooggebergte

met veel kruipwilgen en korstmossen. Sinds het begin van deze eeuw leeft er een muskussossenpopulatie in het wild. Lemming en berkemuis zijn twee andere kenmerkende soorten.

Op het programma staan muizen- en vleermuisonderzoek en grote zoogdier-ekskursies. Ook Noren nemen deel. Als het je leuk lijkt om mee te gaan dan kun je je opgeven bij de Veldwerkgroep, door de *kampprijs (f 250,-) over te maken op postgiro 2050298 t.n.v. Veldwerkgroep VZZ te Grootebroek*, onder vermelding 'Zomerkamp Noorwegen'. Wie het eerst komt, het eerst maalt. De Veldwerkgroep betaalt de overtocht indien er gezamenlijk wordt gereisd. Meer informatie: *Joost Verbeek, 0228-513605 (NL)*. Tot ziens in het land van elanden en sneeuwzwaluwen!

Jeroen van der Kooij

Giften, erfstellingen en legaten

De VZZ is een instelling die zich inzet voor het algemeen belang. Dit heeft positieve gevolgen voor het krijgen van giften, erfstellingen en legaten.

Onder bepaalde omstandigheden zijn giften in Nederland (niet in België) aftrekbaar van de belasting. Voor de VZZ zijn giften tot f 7272 (BF 145.000) vrij van schenkingsrecht. Over hogere bedragen wordt 11% belasting geheven. Giften kunnen worden overgemaakt op rekening 203737 van de Postbank (Nederland) of op rekening 000-1486269-35 van de Postchecks (België).

Het is ook mogelijk om de VZZ te steunen door middel van nalatenschappen en legaten. Voor nadere informatie hierover kunt u terecht bij uw notaris.

Onderzoeksverslagen IBN

Er is in de loop der jaren veel onderzoek gedaan naar zoogdieren. Al die onderzoeken zijn vastgelegd in verslagen. Vooral het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN, voor-

heen RIN) is erg actief geweest op dit terrein. De VZZ is sinds kort in het bezit van de verslagen van het IBN. Het gaat in totaal om dertig titels, lopend

van 1957 tot en met 1984. Een lijst met alle titels en de prijzen is verkrijgbaar via het Secretariaat van de VZZ, Emmalaan 41, 3581 HP Utrecht, 030-2544642 (NL).



Bevers in Nederland

In 1988 werden de eerste bevers in de Biesbosch uitgezet. In de daaropvolgende jaren zijn hier nog meer bevers losgelaten en zijn ook bevers uitgezet in de Gelderse Poort en in het Natuurpark Lelystad. Daarnaast is een enkele keer een bever waargenomen in Limburg, waarschijnlijk een

Het aantal plaatsen in Nederland, waar je beversporen kunt vinden, neemt gestaag toe. *Foto Jaap Mulder*

immigrant van een herintroductieproject in Duitsland.

Op zaterdag 2 maart organi-

seren de VZZ en SBB een themadag over de groeiende populatie bevers in Nederland. De plaats van de bijeenkomst is De Kargadoor, Oudegracht 36, Utrecht. Aanvang 10.00. Voor meer informatie kunt u terecht bij het Secretariaat van de VZZ, telefoon 030-2544642 (NL). (Zie ook pagina 26).

Eekhoorns en boommarters

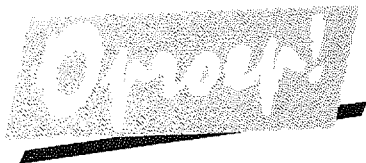
De Werkgroep Boommarter Nederland (WBN-VZZ) organiseert op 30 maart 1996 haar voorjaarsvergadering. Zoals gebruikelijk bestaat de vergadering uit twee delen: 's morgens het huishoudelijke deel en 's middags het thematische deel. Het middagprogramma staat deze keer in het teken van het veldwerk. Een moeilijkheid bij het veldwerk is dat de boommarter zich niet zo gemakkelijk laat zien. De aanwezigheid van boommarters in een gebied moet dan ook vaak vastgesteld worden aan de hand van sporen. Krabsporen, die menig-

name beuken) heeft gezien, worden hiervoor onder andere gebruikt. Maar boommarters



zijn niet de enige soorten die krabsporen op bomen achterlaten. Ook steenmarters, eekhoorns en katten klimmen in bomen en laten krabsporen achter. Hoe zijn de sporen van deze soorten uit elkaar te houden? Op zaterdag 30 maart wordt daarover gediscussieerd.

De vergadering vindt plaats op het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Kemperbergerweg 67, Arnhem. De vergadering begint om 9.30 uur en eindigt om 16.00 uur. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met *Dick Klees*, *telfax: 0316-264335 (NL)*.



Het VZZ-Promotieteam

Elk jaar, met name in het voor- en najaar, reist het VZZ-Promotieteam door Nederland om de Nederlandse burger te informeren over het voorkomen van wilde zoogdieren in Nederland. Er worden heel wat kilometers verreden, wat natuurlijk niet zo goed is voor het milieu, waar diezelfde zoogdieren van afhankelijk zijn. Het Promotieteam is daarom op zoek naar mensen die in hun regio reclame willen maken voor zoogdieren en de VZZ, door af en toe een stand te bemannen. Behoor jij tot die mensen neem dan contact op met *Albert Oldenhof, Smedestraat 45, 2011 RE Haarlem, telefoon 023-5424812 (NL)*. Deze oproep geldt uiteraard ook voor Vlamingen, want tot nu toe is het Promotieteam in België nog niet actief geweest, omdat de afstand te groot was.

Lutra

Het tweede nummer van Lutra, jaargang 38, is net uit. Het bevat weer een keur aan interessante artikelen. Zo is er een studie over de dassen bij Keent, een buitendijks gebied langs de Maas in Brabant. De populatie werd jarenlang gevolgd, een unieke serie waarnemingen. In een ander artikel wordt de spijsvertering van de ree uitgebreid beschreven. Verder bevat dit nummer van Lutra veel nieuws over walvissen. Onder andere wordt duidelijk dat lang geleden ook beloega's (witte walvissen) in de Noordzee rondzwommen. Naast enkele andere stukken over (recente) walvisachtigen, is ook de steeds terugkerende 'strandingslijst', nu over 1990-1992, afgedrukt.



Zomerkamp Veldwerkgroep

In december jongstleden is de reünie geweest van de deelnemers aan het zomerkamp van 1995. Het enthousiasme was groot, want het kamp was zeer succesvol: zie Zoogdier 6(1). Voor de zomer van 1996 staat ook weer een kamp op het programma. Meer informatie over dit kamp vindt u op pagina 38.

De hazelmuis; een van de vele leuke waarnemingen tijdens het zomerkamp in Polen van afgelopen zomer. Foto Rogier Lange

HET AFFICHE 'BEDREIGDE ZOOGDIEREN IN VLAANDEREN EN NEDERLAND' is te bestellen bij de VZZ á f 6,-



De VZZ-winkel

Het assortiment publicaties dat aanwezig is in de VZZ-winkel neemt gestaag toe. Afgelopen jaar is er een hele serie VZZ-publicaties uitgekomen, waaronder 'Muizen en beheer in de duinen' van Floor van der Vliet, 'De noordse woelmuis, de waterspitsmuis en de dwergmuis in Friesland' van Vincent Martens en drie rapporten over boommarters. Ook het boekje 'Roofdieren van België en Nederland' van onze redacteurs Dirk Criel en Reinier Akkermans is verkrijgbaar bij de VZZ. Kom eens langs in Utrecht, of bezoek de manifestaties, waar de VZZ met een stand aanwezig is (zie agenda). U kunt de publicaties natuurlijk ook bestellen. Hieronder volgt een prijslijst.

Enkele prijzen

Atlas van de Nederlandse zoogdieren, S. Broekhuizen et al. (red.), 3e druk, 1992, 336 pp. Prijs f 45,- (f 37,50) of BF 900 (BF 750).

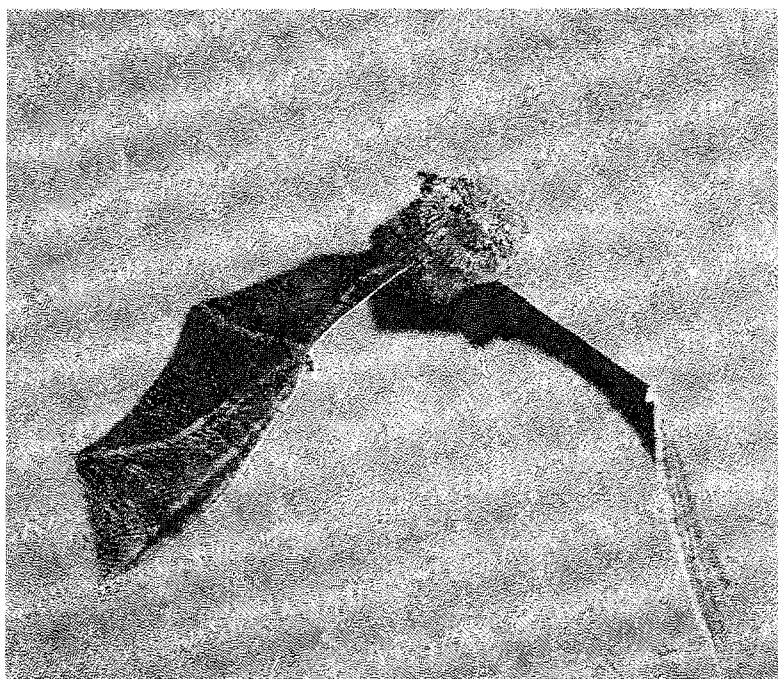
Zoogdieren van West-Europa, R. Lange et al. (red.), 1994, 400 pp. Prijs f 52,50 (f 44,95) of BF 1050 (BF 899) voor leden, f 57,50 (f 49,95) of BF 1150 (BF 999) voor niet-leden.

Roofdieren in België en Nederland, R. Akkermans & D. Criel, 1986, 64 pp. Prijs f 15,- (f 10,-) of BF 300 (BF 200).

Basisrapport Rode Lijst van de Nederlandse zoogdieren, H. Hollander & P. v.d. Reest, 1994, 96 pp. Prijs f 10,- (f 5,-) of BF 200 (BF 100). *Zoogdieren langs de waterkant, symposiumverslag*, D. Wansink & W. Lanting (red.), 1994, 72 pp. Prijs f 15,- (f 10,-) of BF 300 (BF 200).

Voedsel van vossen in de duinen: variatie in ruimte en tijd, F. v.d. Vliet & G. Baeyens, 1995, 91 pp. Prijs f. 15,- (f. 10,-) of BF 300 (BF 200). **Nieuw**

Verspreiding van kleine zoogdieren aan de hand van braakbalenonderzoek in Friesland, J.L. Mulder & P. Dirks, 1995, 52 pp. Prijs f. 15,- (f 10,-) of BF 300 (BF 200). **Nieuw**



Herwin Walravens maakte een bouwplaat voor een 'dwergvleermuis-mobile'

Bouwplaat dwergvleermuis. Prijs f 5,- (f. 2,50) of BF 100 (BF 50). **Nieuw**

T-shirt met opschrift VZZ, kleuren rood, groen en wit; maat XL. Prijs f 25,- (f 20,-) of BF 500 (BF 400).

De eerstgenoemde prijs geldt voor toezending per post. Het bedrag tussen haakjes is de prijs op stands en afgehaald op het kantoor van de VZZ. Bestellen kan door overmaking van het eerste bedrag op rekening 203737 van de Postbank (Nederland) of op rekening 000-1486269-35 van de Postchecks (België), onder vermelding van de titel.



Tentoonstellingen

Bevers

Een film over bevers en hoe zij er in slagen de omgeving naar hun smaak te veranderen. Eén voorstelling per dag. Plaats: Omniversum, President Kennedylaan 5, Den Haag. Open: di-zo om 11 uur.

t/m 11 februari Het sprekkende lichaam

Een tentoonstelling over non-verbale communicatie bij mens en dier. Verschillende functies van lichaamstaal worden belicht en de verschillen en overeenkomsten tussen mens en dier worden aangegeven.

Plaats: Noordbrabants Natuurmuseum en Scription, Spoorlaan 434, Tilburg. Toegang: f 8,-. Open: di-vr 10-17 uur.; za-zo 13-17 uur.

t/m 7 april 's Werelds beste natuurfoto's

Jaarlijks wordt de beste natuurfoto van de wereld gekozen. Dit jaar was dat Cherry Alexander. Van haar en vele andere goede fotografen zijn foto's te zien in het Noordbrabants Natuurmuseum. Plaats: Spoorlaan 434, Tilburg. Open: di-vr 10-17 uur; za-zo 13-17 uur.

Inlichtingen: Angelo de Smit, 013-5353935 (NL).

Opkomst der zoogdieren

Zoogdieren bestaan al miljoenen jaren, maar pas na het uitsterven van de dinosauriërs kwam deze diergroep tot bloei en ontstond de grote diversiteit aan soorten die we nu kennen. In de expositie 'Opkomst der zoogdieren' wordt het ontstaan en de ontwikkeling van de zoogdierfauna getoond.

Plaats: Noorder Dierenpark, Hoofdstraat 18, Emmen. Toegang: f 21,-. Open: dagelijks 9-16.30 uur. Inlichtingen: 0591-618800 (NL)

Evenementen

17 en 18 februari

Themadag

Habitatversnippering

De leefgebieden van onze in het wild levende zoogdieren en vogels zijn deze eeuw steeds kleiner geworden. Hierdoor worden enkele soorten in hun voortbestaan bedreigd. De wetenschappelijke achtergronden van habitatversnippering en de effecten op zoogdieren en vogels worden behandeld tijdens een themadag op 17 februari a.s. Aansluitend wordt op zondag 18 februari een excursie gehouden door een (naar Vlaamse normen) relatief ongeschonden landschap, het 'Boshoek'.

Organisatie: Nederlandse Ornithologische Unie (NOU).

Plaats: Universitaire Instelling Antwerpen, Universiteitsplein 1, Wilrijk, België.

Tijd: 10.00-16.45 uur.

Toegang: de themadag is gratis; de excursie kost f. 35,- (BF 700).

Inlichtingen: Erik Matthysen, tel: 03-8202263, fax: 03-8202271 (B)

17 februari Tellen Eekhoornnesten

's Winters zijn de bomen kaal en zijn de nesten van eekhoorns goed te zien. Door deze jaarlijks te tellen wordt een beeld verkregen van de populatie ontwikkeling van de eekhoorns in Nederland. De Noordhollandse Zoogdierstudiegroep (NOZOS) organiseert op deze zaterdag een telling in het Gooi.

Organisatie: NOZOS.

Plaats: verzamelen bij het station van Hilversum.

Aanvang: 11.00 uur.

Inlichtingen: Peter van der Linden, 035-6854902 (NL).

2 maart Beverdag

Lezingen over 8 jaar beveronderzoek in Nederland

Organisatie: VZZ & SBB.

Plaats: De Kargadoor, Oudegracht 36, Utrecht

Tijd: 10.00-16.30 uur

Inlichtingen: Secretariaat VZZ, 030-2544642 (NL)

11 maart Ecologie en bescherming hamster

De Kring Heerlen van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg organiseert een lezing over de hamster in Limburg. De lezing wordt gegeven door Ed Gubbels van de Zoogdierenwerkgroep.

Organisatie: Kring Heerlen NHG-Limburg.

Plaats: Botanische Tuin, St. Hubertuslaan 73, Terwinsele.

Aanvang: 20.00 uur.

Toegang: gratis

23 maart De zesde NOZOS-dag

De jaarlijkse bijeenkomst van de Noordhollandse Zoogdierstudiegroep (NOZOS) bestaat zoals gebruikelijk uit diverse lezingen over zoogdieren van Noord-Holland.

Organisatie: NOZOS.

Plaats: Noordhollandse Landschap, Dorpstraat 65, Castricum.

Inlichtingen: Nico Jonker, 0299-428531 (NL).

29 t/m 31 maart Zoogdierweekend JNM

De Zoogdierenwerkgroep van de Vlaamse Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubehoud organiseert een heel weekend over zoogdieren. Sporen zoeken, muizen vangen, braakballen pluizen etc.

Organisatie: ZWG-JNM.

Plaats: Ooskerke.

Inlichtingen: secretariaat JNM, 09-2234781 (B).

30 maart Vergadering Werkgroep Boomarter Nederland

De halfjaarlijkse vergadering van de WBN-VZZ start in het teken van de krab- en andere sporen van boomarters en andere zoogdiersoorten die in hetzelfde gebied (kunnen) leven. Het sporenprogramma wordt voorafgegaan door de huishoudelijke vergadering van de WBN-VZZ.

Organisatie: Werkgroep Boomarter Nederland.

Plaats: IBN-DLO, Kemperbergerweg 67, Arnhem.

Tijd: 9.30 - 16.00 uur.

Toegang: gratis.

Inlichtingen: Dick Klees, 0316-264335 (NL).

5 t/m 8 april Sporenkamp

Zuid-Limburg herbergt vele soorten zoogdieren. De in de nacht actieve dieren zie of hoor je nauwelijks. Eén ding verraden hen echter: hun sporen. Tijdens dit kamp leer je de sporen van enkele Limburgse soorten herkennen.

Organisatie: ZWG-JNM Nederland

Inlichtingen: Marco Bikker, 0297-532974 (NL).

6 april Algemene Ledenvergadering VZZ

Naast het huishoudelijk gedeelte zal er een aantal voordrachten zijn over winterellingen van zoogdieren, van onder anderen Zomer Bruijn en Frans Kapteijns.

19 t/m 21 april Sporenweekend Veldwerkgroep

Tijdens dit lange weekend wordt uitleg geven over het determineren van sporen en wordt gezocht naar sporen op Oostvoorne, Nederland. Er wordt gekampeerd in een bunker middenin het duingebied.

Organisatie: Veldwerkgroep VZZ.

Plaats: Oostvoorne, Nederland.

Deelname: f.25,- à f.30,-

Inlichtingen: Paul van Oostveen, 050-3131530 (NL).



ADRESSEN

Zoogdier, tijdschrift voor zoogdierbescherming en zoogdierkunde

- Jacap Mulder, De Hölle Bilt 17, 3732 HM De Bilt. 030-2203158 (NL).
- Dirk Criel, Zottegemstraat 2, 9688 Schorisse. 055-456610 (B).

Nationale Campagne Bescherming Roofdieren (NCBR)

- NCBR: Postbus 98, 2180 Ekeren 1, 03-6530655 of 03-7713827 (B).

Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ)

- VZZ-Bureau en ledenadministratie: Emma-laan 41, 3581 HP Utrecht. 030-2544642 (NL).
- VZZ-België: Herwig Leirs, Mortselstraat 25, 2650 Edegem. 03-4582088 (B).
- Veldwerkgroep Nederland: Kris Joosten, Graafseweg 16, 6512 CB Nijmegen. 024-3603367 (NL).
- Veldwerkgroep België (tevens materiaaldepot): Johan Vandewalle, Antwerpsesteenweg 250, 2950 Kapellen. 02-2454300/03-6054900 (B).
- Materiaaldepot veldwerkgroep: Floor van der Vliet, Spaandammerstraat 660, 1013 TJ Amsterdam. 020-6828216 (NL).
- Werkgroep Zeezoogdieren (WZZ): Marjan Addink, RMNH, Postbus 9517, 2300 RA Leiden. 071-5143844 (NL).
- Werkgroep Marterachtigen: Arie Swaan, Torresstraat 33 III, 1056 RR Amsterdam. 020-6832420/6642453 (NL).
- Werkgroep Boommarter Nederland: Dick Klees, Zadelmakersstraat 58, 6921 JE Dui-ven. 0316-264335 (NL).
- Werkgroep Zoogdierbescherming: Johan Thissen, Mansberg 7, 6562 MA Groesbeek. 024-3975852 (NL).
- Werkgroep Voorlichting: Nico Driessen, p/a Natuur & Milieu Overijssel, Stationsweg 3, 8011 CZ Zwolle. 038-4217166 (NL).
- Redactie Lutra: Chris Smeenk, RMNH, Postbus 9517, 2300 RA Leiden. 071-5162611 (NL).

Vlaams Zoogdierkundig Overleg (VZO)

- Johan Vandewalle, Antwerpsesteenweg 250, 2950 Kapellen. 03-6054900/02-2454300 (B)

Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN/svo)

- Jan Buys, Postbus 190, 6700 AD Wageningen. 030-2544642 (NL).

Zoogdierenwerkgroep Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubehoud

- Kortrijksepoortstraat 140, 9000 Gent. 09-2234781 (B).

Vleermuizenwerkgroep van Natuurreservaten

- Alex Lefevre, Klissenhoek 85, 2290 Vorse-laar. 014-516201 (B).

Vleermuizenwerkgroep van Natuur 2000

- Bervoetsstraat 33, 2018 Antwerpen. 03-2312604 (B).

Vlaamse Vereniging voor Bestudering van Zeezoogdieren

- Rob van Asselberg, Hoogheide 64, 2659 Puurs. 052-301541 (B).

Aanwijzingen voor auteurs

- Zorg dat het artikel interessant is voor de lezer. Maak er een pakkend inleidinkje bij en denk ook aan een goede afsluiting. Vermijd vaktermen en vreemde woorden. Dus beter sterfte dan mortaliteit. Gebruik geen afkortingen. Stuur er ruim illustratie-materiaal bij.
- Waarnemingen en korte mededelingen zijn erg welkom. Lever er als het even kan een plaatje bij.
- Bijdragen aanleveren op (DOS-)diskette en zo mogelijk in WP 5.1 en anders als ASCII-bestand. Structureer de tekst met korte tussenkopjes. Geef alinea's aan met een enkele tab. Maak de tekst verder niet op, dus plaats geen codes in de tekst. Stuur een uitdraai mee.
- Alleen hoofdletters gebruiken waar dit grammaticaal verplicht is, dus Nederlandse planten- en diernamen met een kleine letter beginnen. Gebruik de naamgeving zoals gehanteerd in het boek Zoogdieren van West-Europa.
- Houd het aantal literatuurverwijzingen zo klein mogelijk. Literatuurlijst op alfabetische volgorde, elk item op een nieuwe regel. Niet opmaken, in laten springen of iets dergelijks.
- De redactie behoudt zich het recht voor de binnengekomen artikelen te redigeren en aan te passen aan het lezerspubliek van Zoogdier.
- Het copyright van foto's, illustraties en artikelen blijft bij de betrokken fotograaf, tekenaar of auteur. Overname alleen na verkregen toestemming.

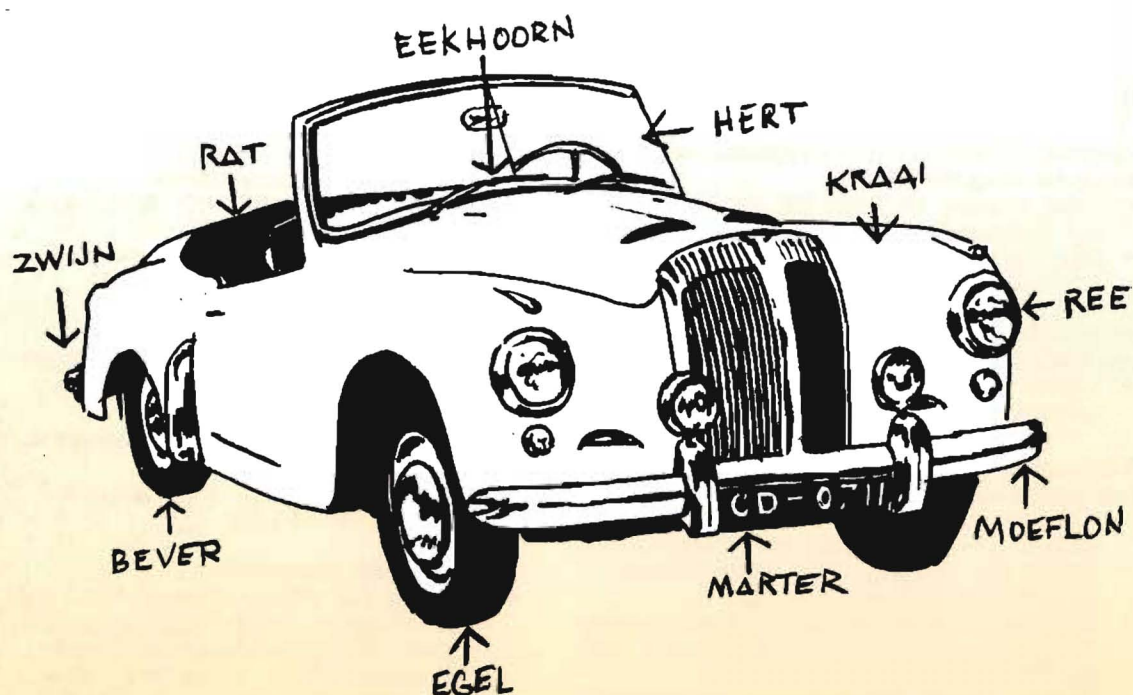
Sluitingsdata

Artikelen, bijzondere waarnemingen, korte berichten kunnen gestuurd worden naar het redactieadres De Hölle Bilt 17, 3732 HM De Bilt. De sluitingsdata zijn: nummer 1 zo snel mogelijk (be-len!) nummer 2 15 april



Telefoneren

- Van België naar Nederland: 00-31 gevolgd door het kengetal zonder nul en het abonneenummer.
- Van Nederland naar België: 00-32 gevolgd door het kengetal zonder nul en het abonneenummer.



Een voorbode

Regelmatig probeert een zoogdier het fenomeen auto te trotseren. De platgereden egels, bunzings of hazen vormen het bewijs. Vol trots zijn ze door de auto tegen het asfalt geplakt. Auto's zijn de vijand van zoogdieren.

Wordt een zoogdier niet individueel doodgereden dan pakt de auto hem populatiegewijs aan. Hele leefgebieden gaan teloor om er autobanen van te maken. De ruimte voor zoogdieren neemt af. Na de aanleg van een weg leven er teveel zoogdieren in het gebied, maar gelukkig herstelt de auto het evenwicht zelf. Zoogdieren trachten via voortplanting hun aantallen weer enigszins op peil te brengen. Door sneller te rijden wordt deze subversie de kop ingedrukt. Auto's worden geattendeerd op hun strijd tegen de zoogdieren. Langs veel wegen staan verkeersborden met een afbeelding van een hert, om ze aan te sporen ...

Van rijdende auto's verliezen de zoogdieren. Stilstaande auto's vormen een gemakkelijke prooi, ontdekten de steenmarters. Rubber slangen zijn goed door te bijten en leiden tot fatale destructie van de auto. Is dit een voorbode? Zullen straks eekhoorns de ruitenwissers van geparkeerde auto's afknagen? Zullen egels hun stekels op de banden uitproberen, of edelherten hun gewei aanscherpen op het koetswerk? Mogelijk ligt gerechtigheid in het verschiet.

Enig modern assertief gedrag meen ik reeds bij sommige zoogdiersoorten te bespeuren. Maar ik wil het zeker weten: zet dit door tot een trend? Wordt de auto verslagen door zoogdiertanden? Hoe loopt deze strijd af. Ik blijf Zoogdier lezen.

RA

Zoogdier een baken in de strijd.

Zoogdier is het meest informatieve zoogdierenblad in de Benelux en verschijnt vier keer per jaar. Je kunt je abonneren door de kaart in te vullen of door overmaking van BF 450 op rekening 000-1486269-35 of f 25 op postbank 203737 ten name van Penningmeester VZZ te Utrecht.