

HET VOORKOMEN VAN DE VALE VLEERMUIS IN NEDERLAND

J. W. SLUITER en P. F. VAN HEERDT

(Zoölogisch Laboratorium der Rijksuniversiteit te Utrecht).

In aansluiting aan ons vorig artikel (D.L.N. Jan. en Febr. 1954) willen we nog even speciale aandacht wijden aan de verspreiding van de Vale vleermuis (*Myotis myotis*) in Nederland. Op 26 Februari 1953 vonden wij tijdens het onderzoek van het fort Vechten in een luchtkoker de resten van meer dan 30 individuen van deze soort. In een zeer kleine ruimte verzamelden we 30 losse linker onderkaakhelften, 26 losse rechter onderkaakhelften, 11 losse bovenkaken en 3 complete schedels. Ondanks het ontbreken van schedel- en gebitsdelen leverde de determinatie geen moeilijkheden op. Ook waar de tanden verloren waren gegaan, was uit de tandalveolen te zien, dat er steeds 3 praemolaren aanwezig waren, wat kenmerkend is voor de geslachten *Myotis* in boven- en onderkaak en *Plecotus* alleen in de onderkaak. De forse afmetingen van de kaken laten geen andere mogelijkheid dan dat we hier met de Vale vleermuis te doen hebben. De lengte van de vele onderarmbeenderen en schouderbladen, die we erbij vonden, wees in dezelfde richting. Met uitzondering van een onderkaakhelft, die waarschijnlijk van de Rosse vleermuis was, behoorden alle resten in dit vleermuizengraf onmiskenbaar aan de Vale vleermuis. De eerste vraag, die zich aan ons opdringt, is, hoe dit graf kan zijn ontstaan. Het is uitgesloten, dat de luchtkoker gewerkt heeft als een valkuil, waaruit ontsnappen onmogelijk was. Door een opening in de muur konden wij er een arm in steken en de schedels met de hand bereiken. Daar

het betrokken gebouw vorstvrij is, kunnen de dieren niet doodgevroren zijn. In de overweging, dat de vindplaats in geen enkel opzicht speciaal geschikt lijkt als schuilplaats voor vleermuizen, moeten we wel komen tot de veronderstelling, dat de dieren dood of levend door mensenhanden op die plaats bijeengebracht zijn. Informatie's ter plaatse leverden helaas geen bevestiging hiervan op.

Zeer opmerkelijk is het verder, dat hier een zo grote hoeveelheid exemplaren werd aangetroffen van een soort, die zelden boven de rivieren in ons land wordt gevonden. In 1950 troffen wij een geringde ♂ Vale vleermuis in het fort Honswijk aan. Hij was geringd in de Pietersberg in Z. Limburg. De heer G. L. van Eyndhoven meldde in 1947 en in 1953 een ongeringd exemplaar uit het kasteel Amerongen. Deze en vroegere vondsten zijn te vinden op het verspreidingskaartje van deze soort uit Bels (1952, pag. 84), dat wij in fig. 1 enigszins gewijzigd reproduceren.

Er zijn twee nog niet vermelde omstandigheden, die enig licht kunnen werpen op dit vleermuismysterie. Ten eerste hadden we het geluk in het graf een onderarmbeen te vinden, dat nog een ring droeg. Het betrokken dier (no 1498) bleek op 21 Juli 1939 door Bels geringd te zijn in een door hem in 1952 op p. 45 beschreven kraamkolonie te Berlicum bij 's Hertogenbosch. De kolonie, die meer dan 100 individuen telde, bevond zich in de toren van de protestantse kerk in dit dorp. Door oorlogsgeweld is deze toren helaas geheel vernietigd.

maar bij een onderzoek in Juli 1953 bleek de soort nog altijd in Berlicum voor te komen. De dieren hadden nu een onbereikbare schuilplaats in een spouwmuur van de katholieke kerk gekozen. We zagen er drie exemplaren, waarvan een ♂ gevangen kon worden. Het droeg een ring (no 7745), die op 5 Januari 1951 in de Pietersberg was aangebracht. Hieruit blijkt, dat de, reeds door Bels in een periode van 1938-1944 gesignaleerde trek van de Vale vleermuis van de winterkwartieren in Z.-Limburg naar de kraamkamer in Berlicum, nog altijd bestaat.

Een tweede gunstige omstandigheid is, dat de kaken uit de vondst in het fort Vechten van verreweg de meeste dieren (70-80 %) nog voldoende tanden en kiezen bevatten om er de slijtage van het gebit aan te kunnen beoordelen en daarmee tot een schatting van de leeftijd te komen. Na vele metingen aan tanden van een groot schedelmateriaal van de Vale vleermuis is de eerste auteur van dit artikel tot de conclusie gekomen, dat het mogelijk is de verschillende jaarklassen van deze soort tot en met het vierde levensjaar te herkennen aan de hand van tandslijtage. Voor oudere dieren is op deze wijze slechts een globale schatting van de jaarklasse mogelijk. Nader gegevens over de methode van leeftijdsbepaling zullen elders gepubliceerd worden. Toegepast op het tandenmateriaal uit Vechten voerden zij tot het resultaat, dat in tabel 1 is neergelegd.

Uit deze tabel valt te besluiten, dat het gevonden materiaal van 33-70 individuen afkomstig is. Trekken we hiervan de 7-20 dieren, waarvan de leeftijd onbekend is door het ontbreken van tanden, af, dan houden we 26-50 dieren over, die als monster kunnen gelden voor de leeftijdssamenstelling van de hele groep. Deze methode voert ons tot de conclusie, dat ruim 50 %

van de dieren nog geen jaar en ruim 30 % 1 à 2 jaar oud geworden is.

Als men rekent dat leeftijden van 5-9 jaar voor de Vale vleermuis zeker niet zeldzaam zijn (Bels 1952), dan valt het op, dat dieren boven het tweede jaar zo zelden

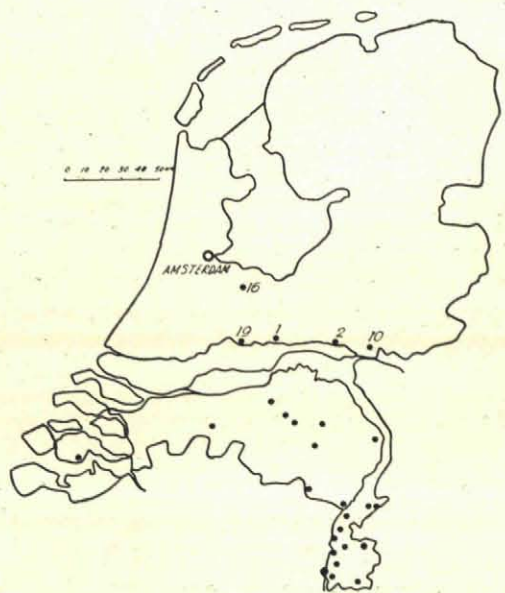


Fig. 1. Verspreiding van de Vale vleermuis (*Myotis myotis*) in Nederland naar Bels (1952). Alleen de vondsten boven de rivieren worden hieronder nader beschreven:

1. Amerongen 16/3/'47 en 22/3/'53, beide G. L. van Eyndhoven.
2. Arnhem, Schlegel (1862); Van Bemmelen (1866).
10. Duiven 6/5/'44, ring no 6645.
16. Hilversum, Van Bemmelen (1866).
19. Fort Honswijk (gem. Schalkwijk) 16/12/'50, ring no 311.

voorkomen in het materiaal van Vechten. Recapitulerende stellen wij vast, dat de Vale vleermuis, voorzover tot nu toe bekend was, normaliter in de grotten van Z.-Limburg overwintert en 's zomers daar blijft of, zoals Bels heeft kunnen bewijzen,

Jaar-klasse	Complete schedels	Bovenkaken	Onderkaken met tanden		Onderkaken zonder tanden		Totaal aantal dieren	%
			linker helften	rechter helften	linker helften	rechter helften		
1e jaars	3	3	12	7			15-25	58-50
2e jaars	—	7	4	8			8-19	30-38
3e jaars	—	1	—	1			1-2	4
4e jaars	—	—	2	2			2-4	8
Totaal	3	11	18	18			26-50	100
Onbekend					12	8	7-20	21-29
Totaal	3	11	18	18	12	8	33-70	

Tabel 1. Overzicht van de schedels en losse kaken van *Myotis myotis*, die op 26 Febr. 1953 werden gevonden in een luchtkoker van het fort Vechten. Doordat de gevonden schedeldelen geen compleet geheel vormen, kan slechts het minimale en het maximale aantal dieren, waartoe ze behoord kunnen hebben, opgegeven worden.

naar een kraamkolonie, bv. in Berlicum, trekt. Nemen wij nu aan, dat de verzameling overblijfselen uit Vechten van één groep Vale vleermuizen afkomstig is, die tegelijkertijd gestorven zijn (het bij elkaar liggen in de nauwe luchtkoker pleit daarvoor) en dat deze groep in zijn geheel afkomstig is uit Berlicum (de gevonden ring wijst in die richting), dan hebben we hier te doen met een poging van deze soort om boven de rivieren een nieuw winterkwartier te vestigen, een poging die na 1939 in fort Vechten een jammerlijk einde heeft gevonden. Deze hypothese is heel goed te rijmen met het feit, dat de groep voor 80-90 % uit eerste- en tweede-jaars bestond en geen dieren ouder dan 4 jaar bevatte, waarvan we kunnen veronderstellen, dat ze door gewoonte sterker aan oude winterkwartieren, bv. in Z.-Limburg, zijn gebonden. Anderzijds waren de kaken van de eerste-jaars alle geheel volgroeid, zodat het wel uitgesloten lijkt, dat de vondst in Vechten van een kraamkamer afkomstig is. Daar pleit verder tegen, dat de groep voor ruim 50 % uit eerste-jaars heeft bestaan,

dus uit dieren, die nog geen jongen werpen (zie Sluiter en Bouman 1951). Eenjarige vleermuizen worden daarom ook meestal niet in kraamkamers gevonden. Terugkerende tot de stelling, dat het hier dus een winterkwartier betreft, kunnen we ons afvragen of winterkwartieren van *Myotis myotis* boven de rivieren werkelijk zo zeldzaam zijn als uit de tot nu toe bekende gegevens lijkt. In de inleiding werd er reeds aan herinnerd, hoe moeilijk het is om vleermuizenverblijven op te sporen en om vliegende dieren te determineren. Het tot nu toe alleen staan van de vondst in Vechten is dus op zichzelf nog geen bewijs van de zeldzaamheid van dit geval. De Vale vleermuis is in Midden- en Zuid-Europa van Engeland tot ver in Rusland zeer algemeen en bewoont verder N.-Afrika en Azië tot aan de Himalaja. In Zweden en Noorwegen is de soort echter nooit gevonden (Ryberg 1947) en het valt dus niet te ontkennen, dat we ons in Nederland dichtbij de noordgrens van het verspreidingsgebied bevinden. Gezien de nog zeer dichte bevolking van Z.-Limburg (vgl.

fig. 1) en de omgeving van Berlijn (Eisentraut 1943) en ook de kraamkamer in Berlicum, kunnen wij ons niet voorstellen, dat deze noordgrens reeds bij onze grote rivieren gelegen zou zijn.

Dankzij de onderzoeken van Eisentraut (1943) en Bels (1952) is wel gebleken, dat de Vale vleermuis, in tegenstelling tot vele andere soorten, uitgesproken trekneigingen heeft, d.w.z. de gewoonte heeft om zich geregeld van een vast winterkwartier naar een vaste kraamkamer en terug te begeven. Door zijn bijzondere geschiktheid voor dit doel zal het grottencomplex van Z.-Limburg ongetwijfeld het belangrijkste winterkwartier blijven. De laatste berichten over de bekende kraamkamer van deze soort gelegen in het zuidelijk stelsel van de Pietersberg bij Maastricht (Bels 1952), die ons werden verstrekt door Ir D. C. van Schaik, zijn verontrustend. In het begin van de zomer van 1953 telde de kolonie nog ongeveer 200 exemplaren. Korte tijd later werd de kraamkamer echter onbereik-

baar door grote instortingen op ongeveer 60 m afstand. Of de vleermuizen deze catastrofe overleefd hebben, kon niet worden vastgesteld. Wat betreft zomerkwartieren (die lang niet aan zulke speciale eisen behoeven te voldoen) kan men echter nog van alles verwachten, ook boven de rivieren.

Een veelzeggend geval van een dergelijke trek vinden we bij de nauw verwante Meervleermuis (*Myotis dasycneme*). Door een aantal terugmeldingen langs de trekweg van Z.-Limburg naar de waterrijke gebieden in het noorden van ons land kon Bels (1952) het bestaan van deze trek zeer waarschijnlijk maken. We kunnen daar nog aan toevoegen, dat we in Juli 1953 door de heer J. Lolkama een drietal halfwas Meervleermuizen uit de omgeving van Dokkum toegezonden kregen, waarmee dus thans ook het bestaan van een kraamkamer van de Meervleermuis in Friesland is be-
wezen.

Litteratuur.

- Bels, L. Fifteen years of Bat banding in the Netherlands. Publ. van het Nat. Hist. Gen. in Limburg, reeks V, 1952.
Eisentraut, M. Zehn Jahre Fledermausberingung. Zool. Anz. 144, 1943.
Ryberg, O. Studies on Bats und Bat Parasites, Svensk Natur, Stockholm, 1947.
Sluiter, J. W. and M. Bouman. Sexual maturity in bats of the genus *Myotis*. I. Size and histology of the reproductive organs during hibernation in connection with age and wear of the teeth in female *Myotis myotis* and *Myotis emarginatus*. Proc. Kon. Ned. Akad. v. Wet. Amsterdam, C 54, no 5, 1951.

VRAGEN EN KORTE MEDEDELINGEN

Over het eten en drinken van zwaluwen. Als een zwaluw, gedurende de vlucht, met zijn snavel het water raakt, wil dat nog niet altijd zeggen dat de vogel drinkt. Op 1 Juni 1953 zag ik een troepje van \pm 20 Oeverzwaluwen fourageren boven een plas aan de Hemweg bij Amsterdam. Er zat onweer in de lucht, zodat de dieren op geringe hoogte boven de spiegel-

gladde wateroppervlakte vlogen om de muggen te vangen. Daarbij gebeurde het, dat zo'n Oeverzwaluw zo nu en dan even met zijn snavel de wateroppervlakte raakte, precies op de plaats waar een mug (of insectenlarve) op het water dreef. Dit gebeurde duidelijk met de bedoeling om te kunnen eten en had niets met drinken te maken. Helaas was het niet mogelijk