

THE RESULTS OF BAT BANDING IN THE NETHERLANDS IN 1958.

by P. F. VAN HEERDT & J. W. SLUITER
Zoological Laboratory, University of Utrecht

The investigations into bat migration and hibernation in the Netherlands which were started by Bels (1952) in 1936 have been continued since 1952 by the authors. However, in 1958, a different technique was used in the artificial limestone caves of S.-Limburg, as has been described by Bels (l.c.) and Sluiter & van Heerdt (1957).

In 1958 no bats have been banded at all in the caves for two reasons:

1. The authors estimated that sufficient data have been collected on distribution and population statistics of dutch bats.
2. They do not exclude the possibility that the decline of the bat population in S.-Limburg could be partly due to disturbance during the hibernation period.

In our new censusing method, the bats are left clinging to the wall and identified according to their field marks. Only those which are hanging too high or which have already been banded in a previous year, are taken down for identification. The advantage of this method is obvious: no disturbance causing a loss of energy threatens hibernation.

Disadvantages, however, are:

1. It is impossible to sex the animals.
2. A certain source of error is introduced.

Nevertheless we have estimated the avoidance of disturbing factors to be of major importance, while a census of numbers per species is still possible. Moreover, the position of each bat was carefully noted (distance from entrance, from the floor and from the ceiling; position in a crevice; extent of contact with the wall; head or tail down) thus supplying us with important data on habitat selection.

Again, new maximum ages have been recorded in *Myotis mystacinus* ♂ (15½), *M. mystacinus* ♀ (13½) and *M. nattereri* ♀ (13½), cf. table I.

The authors visited the nursing colony of the Roughlegged Bat (*Myotis dasycneme*) at Kollum on 23-VII-1958. We banded 35 juveniles (23 ♂♂ and 12 ♀♀). 1 ad. ♂, 3 first year ♀♀ (small nipples) and 29 lactating ad. ♀♀.

Total number 68; about 40 individuals escaped. We recaptured 15 exs. all banded at this place, (1 in 1954; 6 in 1955; 1 in 1956; 7 in 1957).

The Kollum colony provided us with a number of interesting „foreign returns” (for an explanation of this expression cf. Bels, 1952, p. 50): ♀ nr. 19728, banded as a juvenile on 30-VII-1955 which had been recovered at Dénée, S. of Namur (Belgium) by J. Doucet, was found again in the same artificial cave, where quarrying black marble has been stopped several years ago. When the authors visited this cave on 8-III-1958, this individual was still present; ♂ nr. 19758, banded on 28-VII-1956 was recovered by J. Courtois in the Remouchamps cave (Belgium) at a distance of 317 km; ♂ nr. 19641 banded on 30-VII-1955 was recaptured at Bramsche near Osnabrück (Germany) at a distance of 155 km; finally ♀ nr. 18681 was found at Coevorden (Netherlands) at a distance of 80 km. For other „foreign returns” cf. table II.

The nursing colony of the Lesser Horseshoe Bats (*Rhinolophus hipposideros*) at Ter Worm Castle contained only 6 individuals on 12-VII-1958 (12 in 1957). This colony gets smaller every year. The colony in the attic of Caestert Castle, just across the Dutch-Belgian frontier is slowly growing: about 30 exs. (21 in 1957). On the attic of the church at Scheulder, a small village near Margraten, only one bat was flying about (1957: 20—30 exs. *Myotis mystacinus*). We discovered two more nurseries: one of *Myotis myotis* at La Calamine near Moresnet (Belgium) 4 km across the frontier, which had been left only a short time before (30 skeletons: 24 juveniles and 6 adults) and one of *Rhin. hipposideros* in Mheer Castle (16 exs. one of them carrying a young, others probably pregnant).

Apart from the limestone caves, bat banding and recapture in the 19th century fortresses of the Dutch water defence line was continued.

The regular inspections into the summer colonies of the Noctule (*Nyctalus noctula*) in the woods near Utrecht which were started in 1956, were continued. In order not to disturb the nursery, no banding took place this year, but the number of bats, leaving the tree-hollow was counted at least once a week. Unfortunately, the hollow beech near Bilthoven, mentioned in a previous paper, (v. Heerdt & Sluiter,

Table I.

Band nr	Species	Sex	banded	recaptured	age at least
10242	<i>Myotis mystacinus</i>	♂	23—XII—1942	5—I—1958	15½
10641	<i>Myotis mystacinus</i>	♂	24—XII—1942	7—I—1958	15½
12628	<i>Myotis mystacinus</i>	♀	21— II—1945	6—I—1958	13½
17655	<i>Myotis nattereri</i>	♀	21— II—1945	6—I—1958	13½

Table II.

Band nr.	Sex	Species	date banded	place banded	date recaptured	place recaptured	distance km	direction
19641	♂	<i>M. dasycneme</i>	30-VII-1955	Kollum-nursery Fr.	16- VI-1958	Bramsche near Osnabrück, G.	155	S.E.
19681	♀	<i>M. dasycneme</i>	30-VII-1955	Kollum-nursery Fr.	18- V-1958	Coevorden, D.	80	S.S.E.
19728	♀	<i>M. dasycneme</i>	30-VII-1955	Kollum-nursery Fr.	29-XII-1957	Denée, pr. Namur, B.	330	S.S.W.
19758	♂	<i>M. dasycneme</i>	28-VII-1956	Kollum-nursery Fr.	22- III-1958	Remouchamps prov. Liège, B.	317	S.
20141	♀	<i>M. daubentonii</i>	29- V-1956	Groenekan n. Utrecht	18- II-1958	Amerongen Castle U.	25	E.S.E.
20689	♂	<i>M. dasycneme</i>	4- I-1955	Sibbe, L. Cave nr. 57	20- I-1958	Vught, N.B.	95	N.W.
22640	♂	<i>M. emarginatus</i>	4- I-1955	Meerssen, L. Cave nr. 92	12- V-1958	Diepenbeek prov. Limb., B.	20	W.N.W.
23423	♀	<i>M. mystacinus</i>	26- I-1955	Korte Uitweg Fortress n. U.	14- V-1958	Benschop, U.	13	W.
B. G	= Belgium = Germany	D = Drenthe N.B. = Noord Brabant	U = Utrecht L = Limburg	Fr. = Friesland				

1958) was cut down last winter, but the noctules established themselves in another tree, this time an oak near Groenekan, about 5 km. from their former haunt. On May 27, 57 exs. left the tree, on June 30, the colony divided two portions: one remained at Groenekan (23 exs.) the other took cover in a hollow oak near Bilt-hoven (31 exs.).

On July 22 the young apparently fledged: at Groenekan 49 exs. left the tree, at Bilthoven 44 exs. making a total of 93 individuals! A second colony has been discovered near Ede, a village between Utrecht and Arnhem (43 exs. in two trees) on 27-IX-1958.

As the noctules, being a fairly big, strong species, often damage their rings seriously by gnawing, we tried other means of marking. A Polish research worker, Dr. A. Krz a n o w s k i (Pulawy, Poland) kindly supplied us with small aluminium earmarks, which have been applied to 35 animals. We are waiting for results.

SAMENVATTING:

De auteurs melden de resultaten van het Vleermuis-onderzoek in Nederland gedurende het jaar 1958.

Er werden in 1958 geen Vleermuizen meer geringd in de Zuid-Limburgse grotten teneinde hen zoveel mogelijk met rust te laten. In plaats daarvan werden de dieren, zoals ze aan de wand van de grot hingen, gedetermineerd, zonder hen in de hand te nemen. Slechts indien zij te hoog hingen voor een zekere determinatie of indien zij reeds geringd waren, werden zij van de muur genomen.

Nieuwe maximum leeftijden werden gevonden voor de Baardvleermuis ♂ ($15\frac{1}{2}$), idem ♀ ($13\frac{1}{2}$) en de Franjestaart ♀ ($13\frac{1}{2}$), zie tabel I.

Wij ontvingen een aantal terugmeldingen van Meervleermuizen, die geringd werden in de kraamkamer te Kollum. Een als jong in 1955 geringd ♀ dier werd in December 1957 te Denée (België) gevonden, in dezelfde marmer-groef als het vorig jaar (330 km ZZW). Voorts kregen we een terugmelding uit Remouchamps (België, 317 km Z); één uit Coevorden door de heer J. de Jong (80 km ZZO) en één uit Bramsche bij Osnabrück (155 km ZO). Wij kunnen ons nog steeds geen goed beeld

vormen van de merkwaardige verspreiding van de Kollumse Meervleermuizen, tijdens de wintermaanden. Een voortzetting van het onderzoek zal ons misschien meer inzicht in deze kwestie geven.

No. 20689, een ♂ Meervleermuis, geringd in de Vallenberg-grot bij Sibbe (Limburg) werd teruggevonden door de heer J. H. M. Chap-pin te Vught (N.B.) (95 km). Een ♂ Gekorven Vleermuis uit de Ravengrot in het Geuldal werd gemeld uit Diepenbeek (België), door de heer Van hex - Van heu s den. Voor de overige „foreign returns” zie tabel II.

Het onderzoek in de forten van de Holl. Waterlinie werd voortgezet.

De kolonie van de Rosse Vleermuizen (*Nyctalus noctula*) in de bossen bij Groenekan (U) werd gedurende de zomermaanden wekelijks gecontroleerd, waarbij veel interessante waarnemingen werden gedaan. Er werd dit jaar niet geringd, om de kolonie niet te storen. Wij ontdekten met medewerking van de heer H. St e l, te Ede een tweede kolonie van de Rosse Vleermuis.

Aangezien het ons gebleken is, dat de Rosse Vleermuizen een neiging vertonen op hun ring te bijten en deze daardoor onleesbaar wordt, werden 35 dieren bij wijze van proef voorzien van oormerken, die ons welwillend werden verstrekt door Dr. Krz a n o w s k i te Pulawi (Polen). Deze merken dragen het opschrift *Akad. nauk Warszawa* gevolgd door een serienummer. De resultaten moeten nog afgewacht worden.

Wij willen niet nalaten op deze plaats de heren W. B o n g e r s, G. L. v. E y n d h o v e n, A. M. V o u t e en J. W i j b r a n s Jr. te danken voor hun belangloze medewerking aan het onderzoek, en in het bijzonder Ir. D. C. v a n S c h a i k, die ook dit jaar ons veel hulp verleende.

LITERATUUR.

- B e l s, L. 1952. Fifteen years of bat banding in the Netherlands. Thesis, Utrecht. Reprinted from Publ. Natuurh. Gen. Limburg. Reeks V.
- S l u i t e r, J. W. & P. F. v a n H e e r d t. 1957. Distribution and decline of bat populations in S. Limburg from 1942 till 1957. *Natuurhist. Maandblad* 46, 11-12, p. 134-143.
- H e e r d t, P. F. & J. W. S l u i t e r. 1958. The results of bat banding in the Netherlands in 1957. *Natuurhist. Maandblad* 47, 3-4, p. 38-41.