

terij. Het merkwaardige is, dat deze bies zowel kenmerken van de echte Mattenbies als van de Ruwe bies bezit, waardoor men deze plant met behulp van een flora niet op naam kan brengen, zoals uit onderstaande tabel blijkt.

Het fransje is echter geen bastaard van de echte Mattenbies en de Ruwe bies, daar veel kiemkrachtige zaden worden gevormd, waaruit weer fransjes ontstaan. In de vorige eeuw meende men wel, dat de echte Mattenbies en de Ruwe bies variëteiten

van dezelfde soort waren, die in elkaar overgingen; later werd dit ontkend. De kenmerken van het fransje pleiten evenwel voor de juistheid van deze oude opvatting.

Nu de cultuur van biesen sterk in betekenis afneemt, menen wij dat de ervaringen van dit oude bedrijf moeten worden vastgelegd en voorzover nog mogelijk op hun waarde beoordeeld. In het bovenstaande wordt een beknopt overzicht gegeven van de gegevens, die wij hierover verzamelden.

	Mattenbies	Fransje	Ruwe bies
Wortelstokken:	hard en bros, roodbruin	vrij hard en taai, geel- tot roodbruin	zacht en taai, geel
Bladschijven:	goed ontwikkeld	goed ontwikkeld, doch korter dan bij de Mattenbies	ontbrekend of zeer kort
Stengels:	rond; geel-, donker- of blauwgroen	rond; blauwgroen	rond; blauwgroen
Kafblaadjes:	niet of hoogstens op de middennerf wrattig	op en in de omgeving van de middennerf wrattig	geheel wrattig
Aantal stempels:	3	2 en 3, resp. ongeveer 60 en 40 % per aartje	2, soms enkele bloemen met 3
Vruchten:	stomp driekantig	zwak driekantig of platbol	platbol

Litteratuur.

Meelker, R., Russchencultuur. Tijdschr. Ned. Heidemij, 26, 1914.

Sloet tot Oldhuis, B. W. A. E., Het matten in Overijssel. Tijdschr. Staath. en Stat., 4, 1848.

WAARNEMINGEN OVER DE VERSPREIDING VAN ENIGE VLEERMUISOORTEN IN MIDDEN-NEDERLAND

(slot)

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

(Zoölogisch Laboratorium der Rijksuniversiteit te Utrecht).

Vergeleken met het werk van Bels in Z.-den-Nederland nog slechts in de kinder-Limburg staat ons ringonderzoek in Mid-schoenen. Van 3 jaar ringen in een veel

Soort	M. daubentonii				M. myotis				M. mystacinus				M. nattereri				Pl. auritus				
Winters	50/51	51/52	52/53	Tot.	van elders	50/51	51/52	52/53	van elders	50/51	51/52	52/53	Tot.	50/51	51/52	52/53	Tot.	50/51	51/52	52/53	Tot.
1950/51	12	—	—	12	1	—	—	—	—	9	—	—	9	3	—	—	3	3	—	—	3
1951/52	3	4	—	7	—	—	—	—	1	1	8	—	10	1	2	—	3	1	2	—	3
1952/53	2	2	1	5	—	—	—	—	—	2	2	1	5	2	1	1	4	—	—	3	3

Tabel 3: Aantallen geringde en teruggevonden exemplaren in fort Honswijk gedurende de winters van 1950-1953.

Soort	M. daubentonii					M. mystacinus					Plecotus auritus				
Winters	van elders	50/51	51/52	52/53	Tot.	van elders	50/51	51/52	52/53	Tot.	van elders	50/51	51/52	52/53	Tot.
1950/51	—	3	—	—	3	—	4	—	—	4	—	1	—	—	1
1951/52	1	—	3	—	4	1	1	19	—	21	—	—	8	—	8
1952/53	—	—	—	6	6	1	1	3	12	17	—	—	2	6	8

Tabel 4: Aantallen geringde en teruggevonden exemplaren in fort Vechten gedurende de winters van 1950-1953.

minder rijk gebied kan men geen resultaten verwachten, die in staat zijn de conclusie's van Bels, die op een ervaring van 15 jaar berusten, aan te tasten of belangrijk uit te breiden. Wij willen hier dan ook volstaan met een kleine bloemlezing uit onze gegevens en kiezen daartoe de cijfers, die twee van onze beste vleermuizen-forten, nl. Honswijk (no 11 ; tabel 3) en Vechten (no 5 ; tabel 4) tot nu toe hebben opgeleverd.

In de tabellen, die naar het voorbeeld van Bels (1952) werden opgesteld, vindt men in de horizontale rijen de aantallen dieren, die in één jaar werden gevonden, in de verticale aantallen uit een bepaald ringjaar, die in volgende jaren werden teruggevonden. Evenals in Z.-Limburg blijkt ook in de forten verreweg het grootste deel der dieren, die in een volgend jaar worden teruggevonden, op dezelfde plaats te zijn geringd. Slechts twee teruggevonden dieren uit Honswijk en drie uit Vechten waren elders geringd.

Het in 't algemeen lage percentage van de

teruggevonden dieren in de forten bevestigt het vermoeden, dat de eigenschap van trouw aan het eens gekozen winterkwartier slechts voor een deel der individuen geldt (verg. Bels 1952, p. 28). De gevallen waarin vleermuizen op een andere plaats werden teruggevangen dan waar ze geringd zijn (door Bels „foreign returns” genoemd), worden in tabel 5 volledig weergegeven.

De Grootoor (*Plecotus auritus*), waarvan toch in totaal 92 exemplaren door ons werden geringd, komt in deze tabel slechts eenmaal voor. Dit versterkt het op pag. 17 reeds uitgesproken vermoeden, dat deze soort een geringe beweeglijkheid heeft.

Uit tabel 5 blijkt verder, dat de Baardvleermuis (*Myotis mystacinus*) zich nogal eens verplaatst, hetgeen overeen komt met de uit Limburg al langer bekende grote concentratie van Baardvleermuizen in de grotten tijdens de winter. De afgelegde afstanden, die niet boven de 20 km uitkomen (tabel 5), zijn echter te gering om onze mening, dat we 's winters in de forten

ring no	soort	geslacht	ringdatum	ringplaats	datum v. terugvangst	plaats v. terugvangst	afst. in km	rich-ting	max. afst. v. Bels
15021	<i>M. daubentonii</i>	v	8/12 '51	't Hemeltje (6)	22/12 '51	Vechten (5)	2.5	ONO	90
* 311	<i>M. myotis</i>	m	12/12 '38	Maastricht	16/12 '50	Honswijk (11)	132	NNW	132
17523	<i>M. mystacinus</i>	v	22/12 '51	Vechten (5)	10/12 '52	Asperen (15)	20	ZZW	84
18303	" "	m	16/12 '50	Honswijk (11)	23/2 '51	Korte Uitweg (9)	2	ONO	
18311	" "	m	16/12 '50	Honswijk (11)	8/12 '51	Korte Uitweg (9)	2	ONO	
18411	" "	m	2/3 '51	Rhijnauwen (3)	22/12 '51	Vechten (5)	1.5	ZW	
18482	" "	v	21/2 '52	Asperen (15)	10/12 '52	Everdingen (2)	10	NO	
18624	" "	v	9/12 '52	Vechten (5)	21/4 '53	De Bilt	5	N	
18637	" "	m	9/12 '52	't Hemeltje (6)	26/2 '53	Vechten (5)	2.5	ONO	
18711	" "	m	23/2 '51	't Hemeltje (6)	8/12 '51	Honswijk (11)	8	Z	
18610	<i>Pl. auritus</i>	v	9/12 '52	Rhijnauwen (3)	3/9 '53	Doorn	12	OZO	5

Tabel 5: „Foreign returns”. In de laatste kolom zijn de grootste afstanden opgegeven, welke door Bels in Z.-Limburg geringde exemplaren van deze soorten hebben afgelegd.

* Reeds door Bels (1952) gepubliceerd.

te doen hebben met dieren, die hun hele leven in de naaste omgeving daarvan doorbrengen, te wijzigen.

Van de Watervleermuis (*Myotis daubentonii*) en de Franjestaart (*Myotis nattereri*) zijn de in de fortten gevonden aantallen nog te gering om zelfs maar voorlopige conclusie's te rechtvaardigen en we moeten volstaan met het vermelden van enige vindplaatsen van deze soorten (tabel 2).

Bels heeft er in 1952 op gewezen, dat er in de vleermuisbevolking van een der for-

ten een aanzienlijke verschuiving kan optreden binnen een winterseizoen. Dit blijkt vooral uit de gegevens van de winter van 1950/51 uit Honswijk (tabel 6), die reeds door Bels werden gepubliceerd. Wij hebben dit verschijnsel in de twee hierop volgende winters verder bestudeerd. De resultaten voor Honswijk staan in tabel 6, die voor Vechten in tabel 7.

In beide winters was zowel het aantal teruggevonden als nieuwgevangen dieren in Honswijk in Februari zeer gering in tegenstelling tot de ervaring van de winter

Soort	1950/1951			1951/1952			1952/1953		
	16 Dec.	23 Febr.		8 Dec.	21 Febr.		10 Dec.	26 Febr.	
		terug	nieuw		terug	nieuw		terug	nieuw
<i>M. daubentonii</i>	7	4	5	7	3	1	5	2	—
<i>M. myotis</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—
<i>M. mystacinus</i>	5	—	4	9	2	—	4	2	1
<i>M. nattereri</i>	1	—	2	3	—	—	4	—	—
<i>Pl. auritus</i>	2	1	1	3	—	1	2	—	1
Totaal	16	6	12	22	5	2	15	4	2

Tabel 6: Veranderingen in de bevolking van fort Honswijk binnen één winter.

Soort	Winter	1951/1952		1952/1953			
		22 Dec.	22 Febr.		10 Dec.	26 Febr.	
			terug	nieuw		terug	nieuw
M. daubentonii		4	1	—	4	—	2
M. mystacinus		15	3	6	15	8	2
Pl. auritus		—	—	8	6	—	2
Totaal		19	4	14	25	8	6

Tabel 7: Veranderingen in de bevolking van het fort Vechten binnen één winter.

van 1950/51. Men zou geneigd zijn de verklaring hiervoor te zoeken bij verschillen in uitwendige omstandigheden, bv. zacht weer, dat reeds in Februari van de beide laatste winters een grote uittocht uit het winterkwartier naar onbekende oorden veroorzaakt kan hebben. Daarmee is echter de ervaring in het fort Vechten (tabel 7), waar juist in Februari 1952 niet minder dan 14 nieuwe dieren werden gevonden op een totaal van 18, in strijd. Het optreden van grote aantallen ongeringde, dus nieuwe, dieren, zowel als het verdwijnen van geringde dieren binnen dezelfde winter, verschijnselen die Bels (1952) ook in de Limburgse grotten constateerde, blijft voorlopig een raadsel.

Het zal de lezer duidelijk geworden zijn, dat er in de kennis van de verspreiding en van de verplaatsingen der vleermuizen in Nederland nog grote leemten zijn. Wij hopen echter met dit artikel nog eens te hebben getoond, waar deze leemten zich bevinden. Verder, dat het wel de moeite loont, doch niet gemakkelijk is ze aan te vullen. We prijzen ons gelukkig, dat dit werk — na het vertrek naar het buitenland in 1952 van de bekende pionier op dit gebied, Dr Bels — kan worden voortgezet als een der taken van het Zoölogisch La-

boratorium te Utrecht, mede door de financiële steun van de Nederlandse Organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek. Hoe waardevol dit soort hulp echter ook is, hiermee alleen komen we er niet. Wat we nodig hebben zijn de berichten van iedereen, die iets weet over verblijfplaatsen en gedragingen van vleermuizen. Daarom doen we een beroep op alle natuurvrienden om in hun omgeving voor ons rond te kijken en te informeren bij boswachters, kosters en andere lieden, die door hun professie soms met vleermuizen in aanraking komen. Worden geringde exemplaren levend aangetroffen dan kan men volstaan met het ringnummer, de vindplaats en de datum te melden aan het Zoölogisch Laboratorium, Janskerkhof 3 te Utrecht en de dieren weer vrij te laten. Vindt men een dode vleermuis dan zal het verzenden hiervan naar bovenstaand adres zeer op prijs gesteld worden, ook indien het dier géén ring draagt.

Naar wij hopen zal het dan over enige jaren mogelijk zijn een artikel over hetzelfde onderwerp te schrijven, waarin de conclusies minder behoedzaam geformuleerd behoeven te worden dan thans nog nodig is.

Litteratuur.

Bels, L., Fifteen years of Bat banding in the Netherlands. Publ. van het Nat. Hist. Gen. in Limburg, reeks V, 1952.