

Beringungsergebnisse in einem Winterquartier der Mopsfledermäuse (*Barbastella barbastellus* Schreb.) in Fulda

Von

EDUARD HOEHL, Fulda

(Mit 2 Abbildungen)

In der Stadt Fulda ist der Waidesbach, der in die Fulda mündet, an zwei Stellen überbaut, so daß er im Stadtgebiet größtenteils einen unterirdischen Verlauf nimmt. Bevor er in seinem letzten Stück offen dem Fluß zustrebt, legt er eine Strecke von etwa 500 Metern unter der Erde zurück, überwölbt von einem rund 2 Meter hohen Stollen, der im 2. Weltkrieg einen Bombentreffer erhielt und stellenweise ausgebessert wurde. Abflußrohre, Kanalschächte und ein verzweigtes seitliches Kanalisationsnetz entleeren ihre Abwässer in das Bächlein, das bei Hochwasser eine Tiefe von knapp einem halben Meter erreicht, bei normaler Witterung aber nicht tiefer als 20 cm und nicht breiter als 2 m wird. Im Winter vereist die Waides nur bei strengem Frost weiter als 30 m von den beiden Ausgängen ins Innere hinein, so daß die dort überwinternen Fledermäuse die Möglichkeit haben, sich frostgeschützte Stellen für ihren Schlaf auszusuchen. Seit Generationen ist die überbaute Waides im Volksmund als „Fledermaustunnel“ bekannt (Abb. 1), obwohl sich nur selten einmal eine Gruppe von Jugendlichen dort hineinwagt oder ein städtischer Beauftragter seine Runde macht.

Im Jahre 1943 setzte sich mein Vater, Oskar Hoehl, der als Biologe an Fuldas höheren Schulen tätig war, mit Prof. Dr. Eisentraut in Verbindung und begann am 6. März 1943 erstmals in Fulda mit der Beringung von Fledermäusen im oben geschilderten Winterquartier, in dem sich übrigens im Sommer so gut wie keine Fledermäuse aufhalten. Es stellte sich heraus, daß die „Besatzung“ dieses Quartiers zu über 90 Prozent aus Mopsfledermäusen (*Barbastella barbastellus* Schreb.) bestand. Dies ist bis auf den heutigen Tag so geblieben, wenn auch die Gesamtzahl in den letzten Jahren zurückgegangen ist. Da mein Vater im Dezember 1944 einem Bombenangriff zum Opfer fiel, wurde seine Beringungsarbeit bereits in ihren Anfängen abgebrochen. Bis dahin waren — mit Ringen des Zoologischen Museums Berlin — im Winter 1942/43 7 Mopsfledermäuse (die Masse hatte bei Beginn der Beringung das Winterquartier bereits verlassen), im Winter 1943/44 79 Mopsfledermäuse und im Dezember 1944 17 Mopsfledermäuse markiert worden. Auf die wenigen Exemplare ande-

rer Arten, die stets nur vereinzelt auftraten (in jedem Winter etwa 10 bis 15 *Myotis myotis* Borkh. und höchstens 2 *Plecotus auritus* L.) und von denen keine bemerkenswerten Wiederfunde vorliegen, will ich im vorliegenden Bericht nicht näher eingehen.

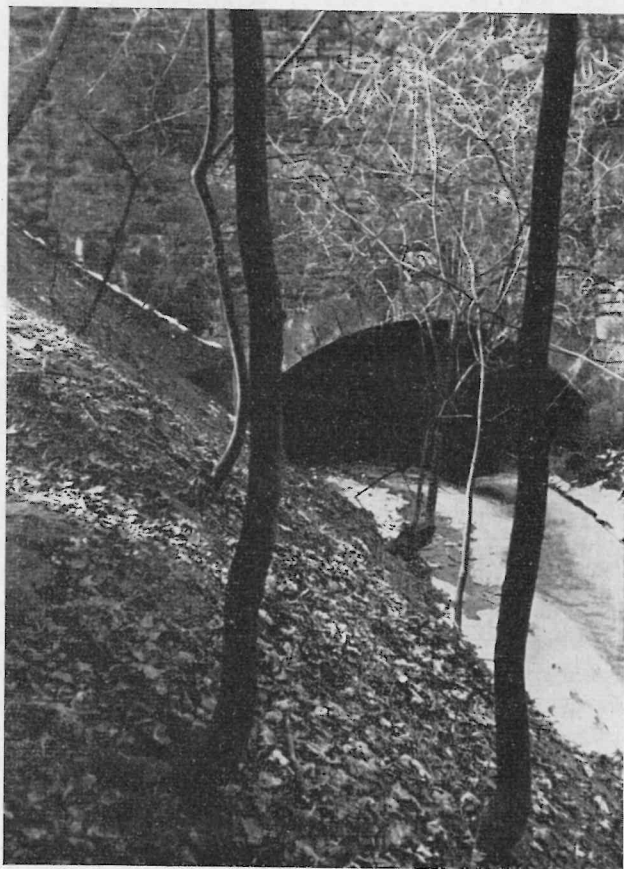


Abb. 1: Osteingang zum Winterquartier der Mopsfledermäuse in Fulda

Als ich nach meiner Heimkehr aus russischer Kriegsgefangenschaft (September 1949) eines Tages einen Besuch im Winterquartier der Mopsfledermäuse machte, entdeckte ich unter der großen Anzahl der dort hängenden Tiere (es waren mindestens 390 Mopsfledermäuse und 13 Maus-

ohren) ein paar beringte, die mich veranlaßten, die Arbeit meines Vaters von neuem aufzugreifen und möglichst regelmäßig weiterzuführen. Durch einen Fledermausartikel in einer Illustrierten kam ich mit der „Arbeitsgemeinschaft für Fledermausforschung“ (Dr. Willi Issel) in Verbindung, die mich als Mitarbeiter aufnahm. Die Zahl der von mir beringten Mopsfledermäuse schwankte seit dem Winter 1950/51 folgendermaßen:

Winter 1950/51: 313; 181 ♂♂, 132 ♀♀	Winter 1955/56: 55; 30 ♂♂, 25 ♀♀
Winter 1951/52: 12; 11 ♂♂, 1 ♀	Winter 1956/57: 15; 11 ♂♂, 4 ♀♀
Winter 1952/53: 201; 135 ♂♂, 66 ♀♀	Winter 1957/58: 11; 6 ♂♂, 5 ♀♀
Winter 1953/54: 196; 137 ♂♂, 59 ♀♀	Winter 1958/59: keine Beringung.
Winter 1954/55: 81; 51 ♂♂, 30 ♀♀	Winter 1959/60: 35; 29 ♂♂, 6 ♀♀

Das ergibt eine Summe von 919 Mopsfledermäusen, davon 591 Männchen und 328 Weibchen. Zusammen mit den 103 in den Jahren 1943 und 1944 beringten Mopsfledermäusen wurden demnach in demselben Winterquartier insgesamt 1022 Tiere dieser Art mit Ringklammern markiert. Hier muß hinzugefügt werden, daß die angeführten Zahlen kein vollständiges Bild der jeweils anwesenden Tiere darstellen, da immer etwa ein Zehntel der überwinternden Fledermäuse in unerreichbaren Ritzen versteckt und ferner nicht in jedem Winter eine regelmäßige und systematische Erfassung möglich war. So war die Belegung des Quartiers im Winter 1951/52 mindestens ebenso stark wie in den beiden Jahren danach.

Die Mopsfledermäuse erwiesen sich zum Teil als sehr unempfindlich gegen niedrige Temperaturen, denn einige wurden in unmittelbarer Nähe mächtiger Eiszapfen, also bei Temperaturen unter 0 Grad, wohlbehalten angetroffen. Ganze Trupps hingen in der Frostzone über dem zugefrorenen Bach in geringer Entfernung vom Ausgang, obwohl sie ins wärmere Innere des Stollens hätten ausweichen können, wo sich auch die Mehrzahl der Quartierbewohner aufhielt. Die zahlenmäßige Zusammensetzung der Trupps innerhalb des Quartiers war sehr verschieden. Die größte Traube, die ich jemals fand, vereinigte 57 eng beieinander schlafende Tiere. Einmal waren es 45, nicht selten 10 bis 16 Mopsfledermäuse. Am häufigsten wurden kleinere Trupps festgestellt, oft aber auch einzeln versteckte Exemplare. Ein Zusammenhängen mit anderen Arten innerhalb einer Traube wurde nicht beobachtet.

Wiederfunde am Beringungsort

Von den während des Krieges von meinem Vater beringten 103 Mopsfledermäusen fand ich wieder:

nach 6 Jahren 3 Mopsfledermäuse (erste Kontrolle)	nach 9 Jahren 5 Mopsfledermäuse
nach 7 Jahren 9 Mopsfledermäuse	nach 10 Jahren 1 Mopsfledermaus
nach 8 Jahren keine Kontrolle	nach 11 Jahren 1 Mopsfledermaus
	nach 12 Jahren 1 Mopsfledermaus

Mit den Wiederfunden der am 28. 2. 1944 beringten Mopsfledermaus nach 10, 11 und 12 Jahren (es handelte sich jedesmal um dasselbe Tier) wurde ein Höchstalter dieser Art von wenigstens 12 Jahren 7 Monaten nachgewiesen, da ja bei der ersten Beringung, Ende Februar, bereits ein Lebensalter von 7 bis 8 Monaten vorausgesetzt werden muß. Ob es sich hierbei um einen Ausnahmefall handelt oder nicht, kann sich erst in 3 Jahren herausstellen, da im Winter 1950/51 313 Mopsfledermäuse neu beringt wurden. Von diesen wurden bisher folgende Wiederfunde am Beringungsort registriert:

nach 1 Jahr (1951/52) keine Kontr.	nach 6 Jahren (1956/57) 12
nach 2 Jahren (1952/53) 59	nach 7 Jahren (1957/58) 10
nach 3 Jahren (1953/54) 43	nach 8 Jahren (1958/59) keine Kontr.
nach 4 Jahren (1954/55) 39	nach 9 Jahren (1959/60) 5
nach 5 Jahren (1955/56) 34	

Im Winter 1951/52 wurden wegen Mangels an Ringen nur 12 Mopsfledermäuse beringt. Von diesen wurden am Beringungsort wiedergefunden:

nach 1 Jahr (1952/53) 5	nach 5 Jahren (1956/57) 1
nach 2 Jahren (1953/54) 4	nach 6 Jahren (1957/58) 1
nach 3 Jahren (1954/55) 1	nach 7 Jahren (1958/59) keine Kontr.
nach 4 Jahren (1955/56) 2	nach 8 Jahren (1959/60) 3

Von den im Winter 1952/53 beringten 201 Mopsfledermäusen fanden wir am Beringungsort wieder:

nach 1 Jahr (1953/54) 44	nach 5 Jahren (1957/58) 6
nach 2 Jahren (1954/55) 46	nach 6 Jahren (1958/59) keine Kontr.
nach 3 Jahren (1955/56) 30	nach 7 Jahren (1959/60) 12
nach 4 Jahren (1956/57) 14	

Eine Zusammenstellung der Wiederfunde der im Winter 1953/54 beringten 196 Mopsfledermäuse ergibt folgendes Bild:

nach 1 Jahr (1954/55) 36	nach 4 Jahren (1957/58) 8
nach 2 Jahren (1955/56) 44	nach 5 Jahren (1958/59) keine Kontr.
nach 3 Jahren (1956/57) 15	nach 6 Jahren (1959/60) 8

Auf die Wiederfunde der später beringten Tiere soll im Rahmen dieser Arbeit nicht näher eingegangen werden, da ihnen z. Z. noch keine besondere Bedeutung zukommt. Dafür sind die Rückmeldungen aus fremden Orten um so bedeutungsvoller, da sie wichtige Hinweise für die Wanderungen zwischen Winter- und Sommerquartier geben.

Rückmeldungen aus den Sommerquartieren

Tabelle 1

Wiederfunde in Fulda beringter Mopsfledermäuse (*Barbastella barbastellus*)

	Beringt am [in () = Wiederfund am gleichen Ort]	Rückmeldung aus	am	Himmelsricht. u. Entfernung
1.	4. 2. 51	Riebelsdorf Kr. Ziegenhain	21. 9. 51 NW	44 km
2.	4. 2. 51 (7. 1. 56)	Schenksohlz Kr. Hersfeld	März 56 NNO	29 km
3.	10. 2. 51	Trätzhof Kr. Fulda	11. 3. 53 NW	4 km
4.	10. 2. 51 (7. 1. 56)	Grebenau Kr. Alsfeld	Sept. 56 NW	25 km
5.	14. 1. 53	Hünfeld	7. 6. 53 NNO	15 km
6.	14. 1. 53	Beiershausen Kr. Hersfeld	26. 3. 53 N	30 km
7.	10. 2. 53 (4. 1. 55)	Einbeck/Hannover	25. 8. 57 N	145 km
8.	10. 2. 53	Wehrda Kr. Hünfeld	6. 8. 54 N	20 km
9.	6. 2. 54 (7. 1. 56)	Stallberg bei Hünfeld	10. 5. 56 NO	22 km
10.	10. 2. 53	Mackenzell Kr. Hünfeld	Sommer 56 NO	14 km
11.	14. 1. 53	Schenklengsfeld Kr. Hersfeld	NNO	25 km

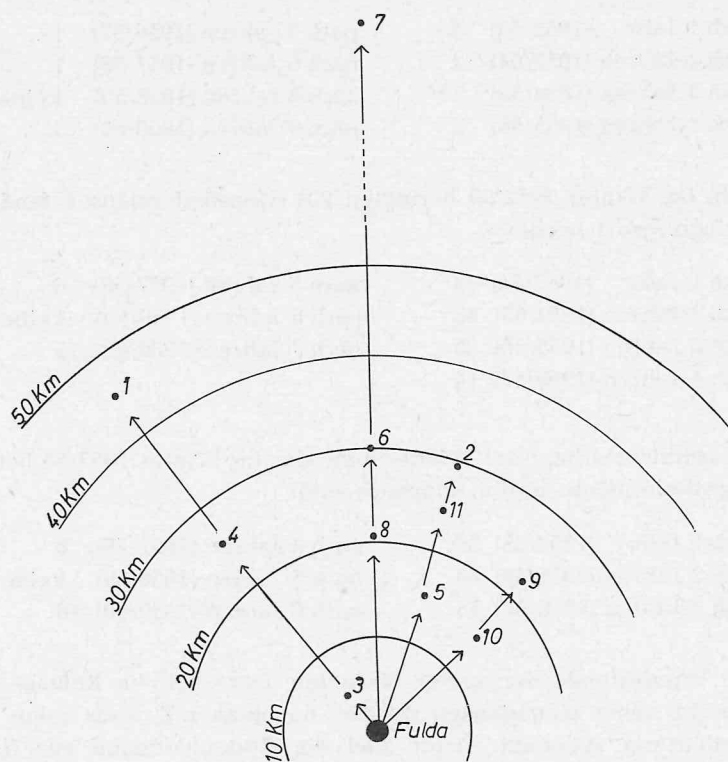


Abb. 2

Fernfunde in Fulda beringter Mopsfledermäuse (vgl. Tab. 1)

Ferner liegt noch eine Rückmeldung vom 30. November 1957 aus Armenhof, Kr. Fulda, vor (Entfernung 9,5 km ostwärts). Diese Mopsfledermaus war am 10. 2. 1953 in Fulda beringt worden.

Es ist bemerkenswert, daß sämtliche 11 außerhalb des Winterquartiers gemachten Wiederfunde (vgl. Abb. 2) in einem Sektor liegen, der von NW über N nach NO reicht. Es scheinen demnach die in Fulda überwintrenden Mopsfledermäuse beim Aufsuchen ihrer Sommerquartiere eine bestimmte Richtung zu bevorzugen. Die zurückgelegten Entfernungen jedoch sind sehr unterschiedlich, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß die im März wiedergefundenen Tiere vielleicht noch nicht ihr endgültiges Ziel erreicht haben (z. B. Nr. 3).

Es bleibt zu hoffen, daß das Winterquartier der Mopsfledermäuse in Fulda erhalten bleibt, wenn eines Tages — wie geplant — bauliche Veränderungen am überbauten Teil des Waidesbaches selbst oder in unmittelbarer Nähe vorgenommen werden. Wenn die Beringung regelmäßig weitergeführt werden kann, dürften auch Wiederfunde und Rückmeldungen, die besonders im Hinblick auf Lebensalter und Wanderungen von Interesse sind, in Zukunft nicht ausbleiben.

Anschrift des Verfassers: Eduard Hoehl, Fulda, Wörthstraße 10.