

Weitere Unfälle von Fledermäusen mit Kletten/Dornen, Kakteen und Stacheldraht

Von WOLFGANG RACKOW, Osterode am Harz

Mit 2 Abbildungen

1 Einleitung

Im Nachgang zur gemeinsamen Veröffentlichung von HINKEL & RACKOW (1994) erhielt ich weitere Meldungen und Literaturhinweise zu Unfällen von Fledermäusen mit Kletten/Dornen im Freien, Kakteen in Gebäuden sowie mit Zäunen aus Stacheldraht im Gelände. Nach Aufrufen zur Mitarbeit im Mitteilungsblatt der NABU-BAG Fledermausschutz (Ausgaben 3/1995, p. 15; 3/1996, p. 14; 1/1998, p. 14) kamen noch mehr Meldungen hinzu.

2 Neue Materialien

2.1 Europa (außer Deutschland) und Übersee

Bezüglich schon länger zurückliegender Nachweise machte mir ARTUR HINKEL (Hamburg) dankenswerterweise folgende Quelle zugänglich: „Die sonderbare Manier, die Fledermäuse mit in die Höhe geworfenen Kletten zu fangen, welche Herr von Linne anführet, hat viel Wahrscheinliches, weil sie auf alles, was in der Luft sich bewegt, begierig zufahren“ (MARTINI 1777, p. 73-74). CARL VON LINNÉ (1707-1778) hatte dies in seiner „Florae Svecica“ (1753, p. 172) geschrieben.

Passend dazu kam ein Brief von THOMAS VOLPERS (Klosterwalde), der über einige Jahre in den afrikanischen Ländern Zimbabwe und Botswana Flughunde und Fledermäuse erforschte. Die Kinder in Zimbabwe machen sich die vorgeschilderten Kenntnisse zunutze und werfen Klettfrüchte in die Höhe, um auf diese Weise Fledermäuse zu fangen.

In Botswana konnte VOLPERS im Dez. 1989 innerhalb weniger Stunden 6 junge *Tadarida spec.* vom Boden aufsammeln, die z.T. über und über mit Klettfrüchten bedeckt waren. Es

handelte sich durchweg um Jungtiere, die infolge der noch fehlenden Erfahrung offenbar zu tief flogen und mit den Klettfrüchten kollidierten. Durch ihre Geräusche im Laub konnten die Tiere entdeckt und von den Kletten befreit werden.

OTTO VON HELVERSEN (Erlangen) teilte mit, daß seine Studentin SYLVIA KOCH-WESER in Afrika regelmäßig die Fledermausart *Scotophilus leucogaster* genau wie die Kinder in den Dörfern mit hochgeworfenen Klettenbällen gefangen hat.

Auch DIETER KOCK (briefl.) vom Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg aus Frankfurt/M. lieferte freundlicherweise einige mir bis dahin unbekanntes Literaturzitate mit Fällen, in denen Fledermäuse verschiedener Arten zumeist durch Kontakt mit Kletten (*Arctium spec.*) oder auch Dornen von Rosengewächsen (Fam. *Rosaceae*) in den USA und Europa verunglückten.

Von LUDY VERHEGGEN, Stichting Vleermuisbureau, erhielt ich die komplette Liste der Veröffentlichungen aus den Niederlanden zu solchen Unglücksfällen. Danach gab es bis 1997 6 derartige Vorfälle mit Kletten und Kakteen, von denen 5 exakt dokumentiert sind, und zwar betrafen fünf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und einer eine unbestimmte Art. Vier der Unfälle passierten mit Kletten (*Arctium spec.*) im Freiland und zwei mit Kakteen anlässlich von Zimmereinflügen (BONGERS 1994, BRUIJN 1994, BRAAKSMA 1995, 1996, DE VOS 1994).

Hinsichtlich der Unfälle mit Stacheldrahtzäunen sind aus den Niederlanden bis 1997 insgesamt 19 (!) Vorkommnisse bekannt geworden, von denen 15 dokumentiert sind. Die betroffenen Fledermausarten waren: 8 x Abendsegler

(*Nyctalus noctula*), 4 x Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), 2 x Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), 1 x Zwergfledermaus sowie 4 x artmäßig unbestimmt gebliebene Individuen (BOON MAN 1991, BRUIJN & DOORVELD 1992, BUYS 1993, JANSEN 1991, KAPTEYN 1989, LAAR 1990, PÖSCHKENS 1996, VERHEGGEN 1993, VERHEGGEN & ERKENBOSCH 1990, VOET 1990, VOÛTE 1989, 1990, 1992).

2.2 Bundesrepublik Deutschland

Nachfolgend sind für Deutschland solche Nachweise berücksichtigt, die mir brieflich gemeldet wurden oder die dem Schrifttum entnommen werden konnten, sofern sie nicht bereits in

die Arbeit von HINKEL & RACKOW (1994) Eingang gefunden hatten (Tab. 1). Es handelt sich um 5 Einflüge in Gebäude, wobei 1 Breitflügel-Fledermaus, 5 Zwergfledermäuse (einmal gleich 3 Ex. im gleichen Zimmer) sowie 1 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) auf Kakteen oder auf in einen Strauß eingebundenen Kletten gelandet sind. Hinzu kommen 3 Unfälle, bei denen in der Natur je eine Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Wasserfledermaus in einer Dornenhecke bzw. aufgrund des Kontakts mit Kletten verunglückten. Des weiteren konnten 7 Anflüge an Stacheldraht notiert werden, wovon 1 Kleinhufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), 5 Abendsegler und 1 Breitflügel-Fledermaus betroffen waren.

Tabelle 1. Nachweise von an Kletten/Dornen, Kakteen oder in Stacheldraht verunglückten, meist danach verendeten Fledermäusen in Deutschland

Art*	n	sex.	Datum	Ort/Bundesland	Ursache	Quelle
<i>Eser</i>	1	♀	3.II.1997	Wittenberg	auf Veranda in Trockenblumenstrauß mit Kletten hängengeblieben und verendet	A. HINKEL brfl.
<i>Mmys</i>	1	♀	29.III.1988	Gräfenroda	in Gewächshaus auf Kaktus verendet	A. THIELE brfl.
<i>Ppip</i>	1	♂	15.I.1987	Frankfurt a.M.	bei Zimmereinflug auf Kakteen gelandet, befreit und freigelassen	D. KOCK brfl.
<i>Ppip</i>	1	♀	6.IX.1995	Osterode a. Harz	Zimmereinflug, auf Kaktus verendet	W. RACKOW
<i>Ppip</i>	3	?	24.VIII.1995	Braunschweig	Zimmereinflug, auf Warzenkaktus verendet	Braunschweiger Ztg.v.25.8.1995
<i>Mbra</i>	1	♀	–.IV.1985	nahe Heimkehle bei Uftrungen	in Dornenhecke verendet	JENTZSCH (1988)
<i>Bbar</i>	1	♀	7.VIII.1997	Schweinfurt	an Klettenpflanze tot gefunden; Ex. war mit Mus.Bonn M 0700 am 7.8.1990 in der Esperhöhle beringt worden (WEBER, LIEGL & RUDOLPH) mit Klettenpflanzen kollidiert;	Finder: G. CERSOVSKY Information: K. ROTH brfl. R. ALBRECHT brfl.
<i>Mdau</i>	1	♂	19.VIII.1997	Elstermühle von Plessa	nach Entfernung von 3 Kletten freigelassen	
<i>Eser</i>	1	♂	M. IX.1995	Rhede	aus Stacheldrahtzaun gerettet, trug aber unheilbare Verletzungen davon; Dauer-Pflegling	C. GIESE brfl.
<i>Nnoc</i>	1	♂	19.IX.1994	Rothenburg a.d. Wümme	in Stacheldraht eines Weidezaunes; nach Pflege freigelassen	T. SCHIKORE brfl.
<i>Nnoc</i>	1	?	1983	Blankenloch	in Stacheldraht eines Zaunes verendet (Abb. 1)	K. KUSSMAUL brfl.
<i>Nnoc</i>	1	♂	11.IX.1996	Hattingen	in Stacheldrahtzaun verendet	J. STEPANEK brfl.
<i>Nnoc</i>	1	♂	13.II.1998	Heppenheim-Kirschhausen	im Stacheldraht eines Weidezaunes verendet (Abb. 2)	D. BERND brfl.
<i>Nnoc</i>	1	♀	30.IX.1997	Münster	in Stacheldrahtzaun; nach 2 Tagen Pflege verendet	C. TRAPPMANN brfl.
<i>Rhip</i>	1	?	VII./VIII.1978	Nordheim/Rhein	in Stacheldraht eines Weidezaunes; freigelassen	KOCK & ALTMANN (1994)

* *Rhip* - *Rhinolophus hipposideros* (Kleinhufeisennase); *Mdau* - *Myotis daubentonii* (Wasserfledermaus); *Mbra* - *M. brandtii* (Große Bartfledermaus); *Mmys* - *M. mystacinus* (Kleine Bartfledermaus); *Nnoc* - *Nyctalus noctula* (Abendsegler); *Eser* - *Eptesicus serotinus* (Breitflügel-Fledermaus); *Ppip* - *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus); *Bbar* - *Barbastella barbastellus* (Mopsfledermaus).



Abb. 1. Überreste eines Abendseglers (*Nyctalus noctula*) 1983 in Stacheldraht eines Zaunes in Blankenloch/ Baden-Württemberg. Aufn.: KLAUS KUSSMAUL



Abb. 2. Am 13.11.1998 aufgefundenener, frischtoter Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der sich mit der Schwanzflughaut im Stacheldraht eines Weidezaunes bei Heppenheim-Kirschhausenverfangen hatte. Aufn.: DIRK BERNIG

3 Diskussion

Wenn man die erste diesbezügliche Arbeit (HINKEL & RACKOW 1994) in die nachstehenden Aussagen einbezieht, jedoch nur die für Europa nachgewiesenen Unglücksfälle von Fledermäusen mit Kletten/Dornen, Kakteen und Stacheldraht berücksichtigt, waren insgesamt mindestens 12 Arten mit immerhin 56 Individuen davon betroffen (Tab. 2). Gegen solche Unglücksfälle dürfte keine Art, nicht einmal die langsamen Langohren (*Plecotus spec.*), gefeit sein.

mit Stacheldraht deutlich häufiger statt. Dabei erwirbt es bemerkenswerterweise vor allem die kräftigeren Fledermäuse, wie Abendsegler und Breitflügelfledermaus. Auf diese beiden Arten entfielen insgesamt 19 Ex. (= 61,3 %). Dabei ist die Wucht der rasanten, bekanntlich bei der Jagd tief herabstoßenden Abendsegler besonders stark, daß offensichtlich gerade sie sich aufspießen und dann nicht mehr loskommen.

Fledermäuse sind, wie hinlänglich bekannt, dazu befähigt, Beutetiere exakt zu orten und

Tabelle 2. Übersicht über die in Europa (Deutschland, Großbritannien, Niederlande, Österreich, Schweden) erfaßten, meist tödlich ausgegangenen Kollisionen von Fledermäusen mit Kletten/Dornen, Kakteen und Stacheldraht (n Individuen)

Art*	Kletten/Dornen	Kakteen	Stacheldraht	Sa.
Kleinhufeisennase	1	–	1	2
Wasserfledermaus	2	–	2	4
Große Bartfledermaus	1	–	–	1
Kleine Bartfledermaus	–	1	–	1
Fransenfledermaus (<i>Mnat</i>)	1	–	2	3
Bechsteinfledermaus (<i>Mbec</i>)	–	–	1	1
Abendsegler	–	–	13	13
Kleinabendsegler (<i>Nlei</i>)	–	–	1	1
Breitflügelfledermaus	1	–	6	7
Zwergfledermaus	3	11**	1	15
Braunes Langohr (<i>Paur</i>)	1	–	–	1
Mopsfledermaus	2	–	–	2
Fledermaus (Art ?)	1	–	4	5
Sa.	13	12	31	56

* *Mnat* - *Myotis nattereri* (Fransenfledermaus); *Mbec* - *M. bechsteini* (Bechsteinfledermaus); *Nlei* - *Nyctalus leisleri* (Kleinabendsegler); *Paur* - *Plecotus auritus* (Braunes Langohr)

** Je einmal 2 bzw. 3 Ex. anlässlich von Einflügen in dasselbe Zimmer.

In Kletten/Dornen verfangen sich 13 Individuen, die mindestens 9 Fledermausarten angehören. Sieht man von der Breitflügelfledermaus ab, betrafen solche Unglücksfälle nur kleine und mittelgroße Chiropteren. Wahrscheinlich können sich kräftigere Fledermäuse in der Regel selbst wieder befreien, wenn es zu einem Kontakt mit Kletten/Dornen kommt.

Bei den Unfällen mit Kakteen sieht der Befund ganz eindeutig aus. Mit einer Ausnahme waren nur Zwergfledermäuse betroffen und diese verstärkt im Zusammenhang mit Einflügen in Gebäude, darunter sogenannte „Invasionen“. Dann kann es auch gleich mehrere Individuen auf einmal in einem beflogenen Raum treffen (1 x 2 und 1 x 3 Ex.).

Im Vergleich zu den Unglücksfällen mit Kletten/Dornen und Kakteen finden Kollisionen

mittels Ultraschall auch genaue Informationen über Entfernung, Größe und Struktur der Insekten zu bekommen. Während des Jagdfluges bzw. im Jagdeifer erscheinen manche Fledermäuse (besonders die jungen Individuen ?) die empfangenen Echos noch nicht so präzise verarbeiten und differenzieren zu können, um daraus die Nachricht abzuleiten, daß Pflanzen mit Stacheln und Dornen sowie Stacheldraht mit den gefährlichen Spitzen als Landeplätze bzw. Anflugstellen ungeeignet sind. Solche Unfälle lassen sich kaum durch irgendwelche Schutzmaßnahmen unterbinden, zumal sie kein Phänomen darstellen, das nur in Mitteleuropa vorkommt. Für eine Aussage, ob diese Unfälle auch ein Grund für die Bestandsabnahme mancher Fledermausarten sind, ist das bisher vorliegende Datenmaterial zu gering.

D a n k s a g u n g

Mein besonderer Dank gilt allen Personen, die nach Nennung im Text bzw. in Tab. 1 in völlig uneigennützigter Art und Weise mit Beobachtungen und/oder Hinweisen auf Angaben im Schrifttum dazu beigetragen haben, daß in dieser Arbeit ein derart umfangreiches Datenmaterial verarbeitet werden konnte.

Z u s a m m e n f a s s u n g

In Ergänzung des Beitrages von HINKEL & RACKOW (1994) sind vor allem neue, dem Verf. inzwischen bekannt gewordene Unglücksfälle von Fledermäusen mit Kletten/Dornen, Kakteen und Stacheldraht zusammengestellt. Die Gesamtübersicht für Deutschland und das übrige Europa ergibt sich aus der Tab. 2. Bisher verunglückten folgende Arten: *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis daubentonii*, *M. brandtii*, *M. mystacinus*, *M. nattereri*, *M. bechsteini*, *Nyctalus noctula*, *Nyctalus leisleri*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*. Gegenüber den Unglücksfällen mit Kletten/Dornen (13 Ereignisse; mind. 8 Arten) und Kakteen (12 Ereignisse; 2 Arten) überwiegen solche mit Stacheldraht sehr deutlich (31 Ereignisse; mind. 7 Arten). Die Verluste an Abendseglern und Breitflügel-Fledermäusen durch Stacheldraht sind besonders hoch. Die vermutlichen Ursachen dafür werden aufgezeigt.

S u m m a r y

In completion to the paper of HINKEL & RACKOW (1994) the author compiles mainly new accidents of bats with burs/thorns, cacti and barbed wire. Table 2 shows the total summary of incidents concerning Germany and the remaining parts of Europe. Up to now the following species are known to be involved in accidents: *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis daubentonii*, *M. brandtii*, *M. mystacinus*, *M. nattereri*, *M. bechsteini*, *Nyctalus noctula*, *N. leisleri*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*. The accidents with barbed wire (31 incidents, at least 7 species) predominate clearly above those involving burs/thorns (13 incidents, at least 8 species) and cacti (12 incidents, at least 2 species). The losses of *Noctules* and *Serotines* caused by barbed wire are particularly high. The presumed reasons for this are discussed.

S c h r i f t t u m

BONGERS, W. (1994): Dergvleermuis in de Klis. Nieuwsbrief Vleermuiswerkgroep Nederland 7 (2), p. 7.
 BOON MAN, A. (1991): Rosse vleermuis overleeft aanvaring met prikkeldraad II. Ibid. 10, p. 10-12.
 BRAAKSMA, S. (1995): Plant vangt vleermuis. Zoogdier 6 (4), p. 34.

– (1996): Grote Klit vangt wederom vleermuis. Ibid. 7 (3), p. 35.
 BRUIJN, Z. (1994): Dergvleermuis gevangen in Klis. Nieuwsbrief Vleermuiswerkgroep Nederland 7 (2), p. 7.
 –, & DOORVELD, M. (1992): Watervleermuis aan prikkeldraad. Ibid. 11, p. 12.
 BUFFON / MARTINI (1777): Herrn von Buffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere, mit Vermehrungen aus dem Französischen übersetzt von F. H. W. MARTINI (Bd. 5, p. 73-74, Berlin 1777 BUFFON / DAUBENTON: Historie naturelle. Paris 8 / 1760).
 BUYS, J. (1993): Vleermuis en prikkeldraad aflevering 17. Nieuwsbrief Vleermuiswerkgroep Nederland 16, p. 17.
 HINKEL, A., & RACKOW, W. (1994): Unfälle von Fledermäusen auf Kletten, Kakteen oder Stacheldraht. Nyctalus (N.F.) 5, 3-10.
 JANSEN, S. (1991): Een oude waarneming van een Laatvlieger als prikkeldraadslachtoffer. Nieuwsbrief Vleermuiswerkgroep Nederland 10, p. 12.
 JENTZSCH, M. (1988): Zur Säugetier-Fauna des Landkreises Sangerhausen. Beitr. z. Heimatforschung. Veröff. Spengler-Museum Sangerhausen 9, p. 14-53.
 KAPTEYN, K. (1989): Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) vindt de dood in prikkeldraad. Nieuwsbrief Vleermuiswerkgroep Nederland 2, p. 2-3.
 KOCK, D., & ALTMANN, J. (1994): Große Hufeisennase, *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber 1774) und Kleine Hufeisennase, *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein 1800). In: Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Hessen (AGFH): Die Fledermäuse Hessens - Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz, p. 36-37. Remshalden-Buoch.
 LAAR, V. V. (1990): Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) dood aangetroffen in een prikkeldraad. Nieuwsbrief Vleermuiswerkgroep Nederland 5, p. 13.
 PÖSCHKENS, J. (1996): Vleermuis in prikkeldraad. Ibid. 8 (4), p. 7.
 VERHEGGEN, L. (1993): Vleermuisen bevrijd uit prikkeldraad. Natuur Hist. Maandbl. 82 (4), p. 95-96.
 –, & ERKENBOSCH, H. (1990): Rosse vleermuis overleeft aanvaring met prikkeldraad. Nieuwsbrief Vleermuiswerkgroep Nederland 7, p. 16-17.
 VOET, P. (1990): Watervleermuis in prikkeldraad. Ibid. 5, p. 13.
 VOS, M. DE (1994): Oververhitte vleermuisen?. Zoogdier 5 (4), p. 36.
 VOÛTE, A. M. (1989): Nogmals Vleermuis in prikkeldraad. Nieuwsbrief Vleermuiswerkgroep Nederland 3, p. 5-6.
 – (1990): Help, er zit een vleermuis in het prikkeldraad. Ibid. 5, p. 12-13.
 – (1992): Vleermuisen in het prikkeldraad. Zoogdier 3 (4), p. 16-18.