

Wiederfund der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor* NATTERER, 1818) in der Pfalz - nach 130 Jahren

von HEINZ WISSING und HANS KÖNIG

Abstract

Rediscovery of the parti-coloured bat (*Vespertilio discolor*) in the Palatinate (Germany, Rhineland-Palatinate) - after 130 years

We describe two sites in Rhineland-Palatinate where parti-coloured bats were found: near Ludwigshafen (an occasional find) and near Bad Dürkheim (a mating site). Five male parti-coloured bats were registered during netting.

Inhalt

Abstract

1. Einleitung
2. Beschreibung der Funde
- 2.1 Bad Dürkheim auf der Hardenburg
- 2.2 Ludwigshafen/Rhein
3. Diskussion
4. Gefährdung des Vorkommens
5. Zusammenfassung
6. Danksagung
7. Literatur

1. Einleitung

Die Zweifarbfledermaus erreicht in Rheinland-Pfalz vermutlich die Westgrenze ihres Verbreitungsareals (KIEFER 1992). Ebenso wie in den benachbarten Bundesländern Baden-Württemberg (BRAUN 1986, MÜLLER 1993), Hessen (KOCK & ALTMANN 1994), Nordrhein-Westfalen (ROER 1993) und dem Saarland (HARBUSCH 1994) ist sie bei uns selten. Bisher wurden nur 13 Einzeltiere nachgewiesen. In der Pfalz galt *Vespertilio discolor* trotz intensiver Suche seit dem Nachweis KOCH's (1862/63 und 1866) auf der Hardenburg vor ca. 130 Jahren als verschollen.

2. Beschreibung der Funde

2.1 Bad Dürkheim (TK25 6514) auf der Hardenburg (210 m ü.NN)

Vorab soll die Schilderung von KOCH (1862/63, S. 548-549) zitiert werden, der den Fang von Fleder-

mäusen mit Schmetterlingsnetzen wie folgt beschreibt:

„Noch bessere Ausbeute macht man in einem Thorbogen alter Burgen und Schlösser, wo man von seinem Standpunkte aus freien Blick gegen den Himmel hat. ... Auf der Hardenburg bei Dürkheim in Rheinbaiern haben wir an einem Abend auf diese Weise zwei *Myotis murinus*, drei *Synotis barbastellus*, drei *Plecotus auritus*, zwei *Brachyotis mystacinus*, fünf *Rhinolophus hipposideros*, eine *Rhinolophus ferrum equinum*, neun *Nanugo pipistrellus* und eine *Meteoropus discolor*, im Ganzen also 26 Fledermäuse mit zwei Netzen gefangen.“

Ebenfalls auf der Hardenburg gelang es den Verfassern und Mitarbeitern am 31.10.1995 zwischen 18.00 h und 19.30 h fünf adulte männliche Zweifarbfledermäuse zu fangen. Dabei wurde mit einem Japannetz der überwölbte Durchgang zum Burghof (Länge 18 m, Breite 5,5 m, Höhe 6,3 m) an einer Seite abgesperrt. Zwischen dem Erdboden und dem Netz blieb noch eine Lücke von ca. 1 m frei. Fangzeiten, Maße und Gewichte der Tiere sind Tab. 1 zu entnehmen. Die Einflüge von *Vespertilio discolor* ins Netz erfolgten in einer Höhe zwischen 1,50 und 2,50 m. Die Tiere flogen aber auch unter dem Netz durch in das Gewölbe hinein. Das erste gefangene Exemplar wurde vorübergehend in einem Leinensäckchen aufbewahrt, um Belegfotos anfertigen zu können. Es lockte vermutlich durch zischende Lautäußerungen die beiden nachfolgenden Tiere an, die in nur geringem zeitlichen Abstand ins Netz einfliegen.

Tab. 1: Netzfangergebnisse auf der Hardenburg.
Tab. 1: Netting results on the Hardenburg.

Zeit	Geschlecht	Unterarmlänge		Gewicht
		[mm] rechts	[mm] links	
18:10	m	43,5	43,0	8,5
18:24	m	44,0	44,0	13,5
18:25	m	46,0	46,0	15,0
18:55	m	43,8	43,5	10,5
19:00	m	43,5	43,5	10,5

Die letzten beiden Zweifarbfledermäuse (Tab. 1) ähneln sich im Gewicht und den Unterarmängen, waren aber deutlich durch die unterschiedliche Anordnung von Milben auf Schnauze und Ohren charakterisiert.

Alle fünf Männchen verhielten sich wenig aggressiv. Sie bissen nicht, gaben aber Zischlaute von sich. Die gefüllten Nebenhoden zeigten, daß sie sich in Paarungsbereitschaft befanden. An diesem Abend konnten gleichzeitig mehrere Zweifarbfledermäuse um die Burg fliegend beobachtet werden. Es waren auch mit und ohne Detektor die typischen Balzrufe zu hören. Die Gesamtzahl der anwesenden Tiere ist schwer zu schätzen, wir gehen aber von ca. 20 Exemplaren aus.

Bereits am 24.10.1995 verhörten A. KIEFER und C. SCHREIBER *Vespertilio discolor* auf der Hardenburg (A. KIEFER, pers. Mitt.). Diese Aktion wurde am 29.10.1995 zwischen 18.00 h und 19.00 h wiederholt. Dabei konnte trotz starker Regenfälle der Einflug eines Exemplars in den oben beschriebenen Tordurchgang beobachtet werden. Das Tier flog Deckenspalten und Mauerfugen an und verschwand zeitweise darin. Die Witterungsbedingungen der Fang- und Beobachtungstage sind in Tab. 2 dargestellt. Die Daten wurden in der Wetterstation des ca. 2 km entfernten Pfalzmuseums für Naturkunde in Bad Dürkheim ermittelt.

Tab. 2: Witterungsbedingungen während Detektornachweisen und Netzfängen.

Tab. 2: Weather conditions during surveying with bat detectors and netting.

Datum	24.10.95	29.10.95	31.10.95
Temperatur [°C] (18.00-20.00 Uhr)	7-6	12-11	6-5
Rel.Luftfeuchte [%] (18.00 - 20.00 Uhr)	93-96	95	92-94
Niederschläge [mm] in 24 Stunden	0	6	0

Zweifarbflodermäuse werden gelegentlich gemeinsam mit Zwergflodermäusen in Spalten überwintend angetroffen (HELVENSEN et al. 1987, RACKOW 1994). Bei einer Winterkontrolle auf der Hardenburg am 13.01.1996 konnten keine Zweifarbfledermäuse entdeckt werden, obwohl Spaltenquartiere vorhanden sind, die auch mit Zwergflodermäusen (n = 59) besetzt waren. Anzumerken ist, daß natürlich nicht alle potentiellen Quartiere auf der Burg oder in benachbarten Felswänden untersucht werden konnten.

2.2 Ludwigshafen (TK25 6516)

Im Juni 1992 wurde in einem Büro im 3. Obergeschoß (gleichzeitig oberstes Stockwerk) des Stadthauses-Nord in Ludwigshafen/Rhein (Stadtteil Hemshof) eine mumifizierte Fledermaus vor einem Schrank gefunden. Das Tier war mit großer Wahrscheinlichkeit durch die schräg stehenden Fenster des Büroraumes eingeflogen, hatte den Weg nach draußen nicht mehr gefunden und verendete schließlich. Das Einflugdatum läßt sich nicht präzise ermitteln, es muß jedoch im Juni 1992 gewesen sein, da zu jener Zeit der in diesem Zimmer tätige städtische Angestellte seinen Urlaub verbrachte. Hätte sich die Fledermaus schon vorher in dem betreffenden Büroraum aufgehalten, wäre dies mit Sicherheit aufgefallen (z.B. Kriechgeräusche auf dem Boden, Verwesungsgeruch o.ä.). Kolleginnen, welche während der Abwesenheit des Angestellten freundlicherweise die Blumen versorgten, fanden die tote Fledermaus und übergaben die Mumie Herrn D. GRÜNEWALD (Ludwigshafen), der sie im gleichen Monat an D. STORZUM weiterleitete. Dieser brachte das Tier als unbestimmtes Exemplar im Mai 1993 in das Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim. A. KIEFER (Mainz) und C. SCHREIBER (Maxdorf) konnten es bei einer Untersuchung des dort vorhandenen Materials am 24.10.1995 als weibliche Zweifarbfledermaus identifizieren. Am 18.01.1996 wurde das Tier röntgenologisch untersucht, eine Gravidität konnte nicht festgestellt werden.

Die Unterarmlänge beträgt beiderseits 45,0 mm. Mit diesem Fund gelang der zweite gesicherte Nachweis einer weiblichen Zweifarbfledermaus für Rheinland-Pfalz im Juni. SOUND (1994, S. 715) erwähnt für den gleichen Monat zwei weitere weibliche Tiere. Trotz intensiver Recherchen (A. KIEFER, mdl. Mitt.) und der Analyse der vorliegenden Literaturquellen war es uns nicht möglich, diese Exemplare zu bestätigen, möglicherweise handelt es sich um eine Verwechslung. Sie finden daher auch keine Berücksichtigung bei der zusammenfassenden Darstellung der derzeit bekannten, datierbaren Funde aus Rheinland-Pfalz (Abb. 1).



Zweifarbflermaus, *Vespertilio discolor*. Foto: O. NIEHUIS
Parti-coloured bat, *Vespertilio discolor*.

3. Diskussion

SCHOBER & GRIMMBERGER (1987) geben als durchschnittliche Unterarmlänge für *Vespertilio discolor* 40-47 mm an. Die von uns gemessenen Werte (Tab. 1) liegen in diesem Variationsbereich. Anders ist die Situation bei den Gewichtsangaben (12-20,5 g), hier sind drei der erfaßten Tiere z.T. deutlich leichter. Die Werte wurden mit einer Federwaage (Pesola-Präzisionswaage, Meßgenauigkeit: 0,5 g) ermittelt, die später nochmals überprüft wurde. Wiegefehler können demnach nicht vorliegen, auch Ablesfehler sind ausgeschlossen. Allerdings fanden sich in der Literatur mehrere Hinweise auf Tiere, die leichter als 12 g waren (Tab 3).

Tab. 3: Gewichtsangaben nach Literatur.
Tab. 3: Body weights according to literature.

m	8,0 g	11.01.79	DICK (1982)
m	9,0 g	30.10.84	POTT-DÖRFER (1991)
?	9,0 g	06.12.88	POTT-DÖRFER (1991)
w	9,5 g	06.01.92	KIEFER (1992)
m	10,5 g	08.06.92	RACKOW (1994)
m	10,0 g	07.01.93	WIERMANN (1994)

ZÖLLICK et al. (1989) beschreiben juvenile Männchen mit 8,0-11,1 g und adulte Weibchen mit 11,3-15,5 g, was auch vergleichsweise niedrig ist. Das kleinste, auf der Hardenburg gefangene Männchen machte zwar einen etwas abge-

magerten Eindruck, war aber sonst voll aktiv. Weder der Verknöcherungsgrad der Epiphysen noch die Rückenfärbung (nach ZÖLICK et al. 1989) wiesen allerdings auf ein Jungtier hin. Auch von anderen Fledermausarten, z.B. Kleinen Abendseglern, ist uns bekannt, daß einzelne Männchen zur Paarungszeit teilweise ein recht geringes Gewicht aufweisen.

Einen zusammenfassenden Überblick über die derzeitige Verbreitung der Zweifarbfledermaus in Rheinland-Pfalz gibt SOUND (1994). Überwiegend liegen die Fundorte am Rhein und dessen unmittelbarer Umgebung. Nur ein Fund aus der Hocheifel (KIEFER 1990), ein weiterer aus Trier (M. WEISHAAR, mdl.) und ein Detektornachweis an der Nahe liegen weiter von der Rheinachse entfernt. Die beiden beschriebenen Neufunde passen exakt in das bisherige Verbreitungsbild. Die Hardenburg bei Bad Dürkheim liegt in einem Tal, das nach drei Kilometern in den Rheingraben einmündet. Das Tier aus Ludwigshafen stellt die unmittelbare Verbindung zu den nordbadischen Vorkommen z.B. in Mannheim, Heidelberg und Karlsruhe (BRAUN 1986) her.

Da die systematische Untersuchung von natürlichen Biotopen dieser Fledermausart, hier ist insbesondere an Felswände gedacht im Spätherbst und Winter, noch aussteht (vgl. KIEFER 1992), ist es fraglich, ob die derzeitige Fundhäufung in Großstädten der Rheinebene den tatsächlichen Verhältnissen entspricht. Bei den bisher durchgeführten Winterkontrollen an Felswänden der Pfalz (SEILER & GRIMM 1995) sind keine Zweifarbfledermäuse entdeckt worden. Allerdings stellen die unzugänglichen und schwer einsehbaren Spaltenquartiere den Erfasser vor schwierige methodische Probleme.

Auch der Status der Zweifarbfledermaus in Rheinland-Pfalz ist noch weitgehend ungeklärt. BRAUN et al. (1983) fanden ein verletztes weibliches Tier (29.06.1983), das am 21.07.83 zwei tote Junge gebär. Ein frischtoten Weibchen, das nicht laktiert hatte, erhielt KIEFER (1990). Aus den Fundumständen leitet er einen ganzjährigen Aufenthalt dieser Art ab. Alle übrigen Nachweise sind zufällig, überwiegend in oder an Gebäuden und lassen keine weitergehenden Aussagen zu (KIEFER 1992, SOUND 1994, M. WEISHAAR, mdl.). Sie liegen, soweit eine exakte Datierung angegeben ist, in der Zug- und Überwinterungszeit (August-April). Abb. 1 gibt einen Überblick über alle datierbaren Funde aus Rheinland-Pfalz (Stand Ende 1995). Der Nachweis bei Bad Dürkheim stellt für Rheinland-Pfalz einen neuen Quartiertyp dar. Es handelt sich um ein

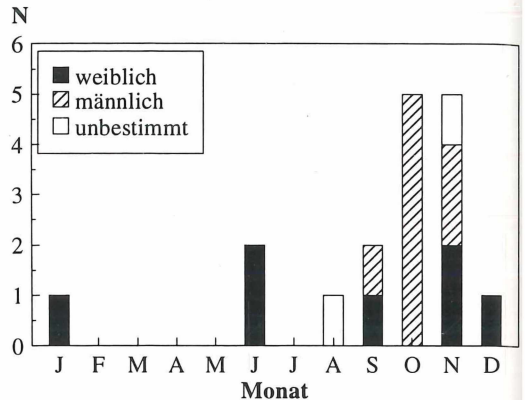


Abb. 1: Zusammenstellung aller datierbaren Funde der Zweifarbfledermaus, *Vespertilio discolor* aus Rheinland-Pfalz (Stand Ende 1995).

Fig. 1: Phenology of the parti-coloured bat, *Vespertilio discolor* findings.

Balzquartier, das voraussichtlich jedes Jahr wieder besetzt sein wird, was zumindest im Herbst 1996 bestätigt werden konnte. HELVERSEN et al. (1987) berichten von Beobachtungen am Freiburger Münster, wo balzende Zweifarbfledermäuse festgestellt werden konnten. Die höchste Balzaktivität findet im November statt, aber auch im Oktober und Dezember sind rufende Tiere nachweisbar. RICHARZ et al. (1989) erwähnen ähnliche Beobachtungen an der Münchner Frauenkirche und in der Fränkischen Alb, ebenso konnten Tiere am Heidelberger Schloß nachgewiesen werden (A. KIEFER, mdl.). Während in Freiburg nur 1-2 Tiere balzen, sind es auf der Hardenburg deutlich mehr. Wie bereits HELVERSEN et al. (1987) vermuten, können derartige Balzterritorien eine lange Tradition haben, sie werden während der Wanderung ins Winterquartier eingerichtet.

4. Gefährdung des Vorkommens

Im Januar 1996 erfuhren wir zufällig, daß auf der Hardenburg Renovierungsmaßnahmen geplant sind. Diese sollten auch den potentiellen Quartierbereich der Zweifarbfledermäuse umfassen. Bei einem Ortstermin mit Vertretern des Landesamtes für Denkmalpflege (Mainz), des Staatsbauamtes (Landau), des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-

pfalz (Oppenheim), der Oberen Landespflegebehörde (Bezirksregierung Neustadt), der Unteren Landespflegebehörde (Bad Dürkheim) und Mitarbeitern des Arbeitskreises Fledermausschutz in Rheinland-Pfalz konnte erreicht werden, daß die sensiblen Bereiche (soweit sie bekannt sind) von den Maßnahmen ausgenommen wurden. An dieser Stelle sei allen Beteiligten für ihr Engagement und ihr Entgegenkommen in dieser Frage gedankt.

Nach wie vor ist die Bestandssituation der Zweifarbfledermaus in Rheinland-Pfalz unklar. Bedingt durch die spärlichen Funde ist die Einstufung als eine vom Aussterben bedrohte Art weiterhin gerechtfertigt.

5. Zusammenfassung

Zwei neue Fundorte der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor*) in Rheinland-Pfalz werden beschrieben. Neben einem Zufallsfund aus Ludwigshafen konnte ein Balzquartier auf der Hardenburg bei Bad Dürkheim entdeckt werden. Bei dort durchgeführten Netzfängen wurden fünf männliche Zweifarbfledermäuse nachgewiesen. Erste Maßnahmen zum Schutz dieses Balzquartiers vor der Zerstörung bei der anstehenden Renovierung der Hardenburg konnten getroffen werden.

6. Danksagung

Die Verfasser schulden Dank den Herren A. KIEFER (Mainz) und C. SCHREIBER (Maxdorf) für wertvolle Hinweise und die Überlassung von Daten, ebenso den Herren M. VEITH (St. Goar) und M. WEISHAAR (Gusterath), dem Pfalzmuseum für Naturkunde für die Möglichkeit der Untersuchung des Museumsexemplars, den Tierärzten FINK & SCHNEEGANSS für die Röntgenuntersuchung der mumifizierten Zweifarbfledermaus aus Ludwigshafen, Herrn O. NIEHUIS (Albersweiler) für das Foto und S. DIEMER (Alsheim), F. GRIMM (Gleisweiler), W. KÖNIG (Oppenheim) und K. SCHMIDT (Bad Dürkheim) für die Hilfe bei den Netzfängen.

7. Literatur

BRAUN, MO. (1986): Funde der Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* LINNAEUS, 1758 (Mammalia, Chiroptera) in Nordbaden. -

Carolinea 44: 169-170. Karlsruhe.

BRAUN, MA., SIMON, L. & G. WAGNER (1983): Zwei bemerkenswerte Fledermausfunde (Chiroptera: *Rhinolophus hipposideros* und *Vespertilio murinus*) in Rheinland-Pfalz. - Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz 2 (4): 773-775. Landau.

DICK, W. (1982): Zum Vorkommen der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor*) im Bezirk Karl-Marx-Stadt. - Nyctalus (N.F.) 4 (5): 447-448. Berlin.

HARBUSCH, C. (1994): Erstnachweis der Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) im Saarland. - Dendrocopos 21: 3-5. Trier.

HELVERSEN, O. v., ESCHÉ, M., KRETZSCHMAR, F. & M. BORSCHERT (1987): Die Fledermäuse Südbadens. - Mitteilungen des badischen Vereins für Naturkunde und Naturschutz, N.F. 14 (2): 409-475. Freiburg/Breisgau.

KIEFER, A. (1990): Erstnachweis der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor* NATTERER, 1817) für den Regierungsbezirk Trier. - Dendrocopos 17: 7-10. Trier.

KIEFER, A. (1992): Zwei weitere Nachweise der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor* NATTERER in KUHLE 1817) in Rheinland-Pfalz. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 6 (4): 903-921. Landau.

KOCH, C. (1862/63): Das Wesentliche der Chiropteren mit besonderer Beschreibung der in dem Herzogthum Nassau und in den angrenzenden Landestheilen vorkommenden Fledermäuse. - Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau 17/18: 261-593. Wiesbaden.

KOCH, C. (1866): Die Chiropterenfauna des Pollichagebietes. - Jahresbericht der Pollichia, eines naturwissenschaftlichen Vereins der Rheinpfalz 22-24: 321-347. Dürkheim a/H.

KOCK, D. & J. ALTMANN (1994): Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*). In: ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (Hrsg.): Die Fledermäuse Hessens - Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz: 62-63. Remshalden.

MÜLLER, E. (1993): Fledermäuse in Baden-Württemberg II. - Beihefte Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 75: 9-96. Karlsruhe.

POTT-DÖRFER, B. (1991): Nachweise der Zweifarbfledermaus *Vespertilio discolor*, NATTERER in KUHLE 1817 in Niedersachsen. - Na-

- turschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **26**: 105-108. Hannover.
- RACKOW, W. (1994): Sommernachweis der Zweifarbfledermaus (*V. murinus* NATTERER in KUHLE, 1817) nach über 150 Jahren im Harz. - *Nyctalus* (N.F.) **5** (2): 169-172. Berlin.
- ROER, H. (1993): Die Fledermäuse des Rheinlandes 1945-1988. - *Decheniana* **146**: 138-183. Bonn.
- RICHARZ, K., LIMBRUNNER, H. & F. KRONWITTER (1989): Nachweise von Sommerkolonien der Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* LINNAEUS, 1758 in Oberbayern mit einer Übersicht aktueller Funde in Südbayern. - *Myotis* **27**: 61-70. Bonn.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1987): Die Fledermäuse Europas. - Kosmos-Naturführer. 220 S., Stuttgart.
- SEILER, L. & F. GRIMM (1995): In Burgruinen und Felsspalten der Pfalz (Rheinland-Pfalz, BRD) überwinterte Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera). - *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **8** (1): 43-52. Landau.
- SOUND, P. (1994): Zur aktuellen Verbreitung der Zweifarbfledermaus *Vespertilio discolor* (NATTERER, 1818) in Rheinland-Pfalz (BRD). - *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **7** (3): 709-717. Landau.
- WIERMANN, A. (1994): Funde der Zweifarbfledermaus in Hamburg. - *Nyctalus* (N.F.) **5** (2): 221. Berlin.
- ZÖLLICK, H., GRIMMBERGER, E. & A. HINKEL (1989): Erstnachweis einer Wochenstube der Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* L., 1758, in der DDR und Betrachtungen zur Fortpflanzungsbiologie. - *Nyctalus* (N.F.) **2** (6): 485-492. Berlin.

Anschriften der Verfasser:

HEINZ WISSING, Trifelsstraße 25, 76831 Ilbesheim
 HANS KÖNIG, Theodor-Heuss-Str. 37, 67292 Kirchheimbolanden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Wissing Heinz, König Hans

Artikel/Article: [Wiederfund der Zweifarbfledermaus \('Vespertilio discolor NATTERER, 1818\) in der Pfalz - nach 130 Jahren 51-56](#)