

# Resultate

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **34 (1994)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## 5. Resultate

### 5.1. Übersicht der nachgewiesenen Fledermausarten

Von den 26 in der Schweiz registrierten Fledermausarten konnten im Kanton Aargau bisher 19 Arten bestätigt werden. Seit 1979, dem Beginn der systematischen Datensammlung, ist das *Grosse Mausohr* die häufigste nachgewiesene Fledermausart im Kanton. Ebenfalls häufig festgestellt wurde das *Braune Langohr*, die *Zwergfledermaus*, der *Grosse Abendsegler* und die *Rauhhaufledermaus*. Regelmässig angetroffen wurde die *Kleine Bartfledermaus*, die *Wasserfledermaus*, der *Kleine Abendsegler* und das *Graue Langohr*. Dagegen wurden die *Zweifarb-*, *Weissrand-*, *Fransen-* und *Bechsteinfledermaus* selten beobachtet. Nur je ein Nachweis gelang von der *Brandt-*, *Breitflügel-* und *Nordfledermaus*. Die *Kleine Hufeisennase* und die *Mopsfledermaus* wurden seit 1979 nie mehr registriert. *Grosse Hufeisennasen* wurden 1986 letztmals beobachtet (vgl. Tab. 1).

Während des Untersuchungszeitraumes von 1988 bis 1993 wurde die Jungenaufzucht im Aargau bei neun Arten nachgewiesen: *Kleine Bartfledermaus*, *Fransenfledermaus*, *Grosses Mausohr*, *Wasser-*, *Zwerg-* und *Weissrandfledermaus*, *Kleiner Abendsegler*, *Braunes* und *Graues Langohr*. Zu erwarten ist sie auch bei der *Brandt-* und *Bechsteinfledermaus*. Die Jungenaufzucht bei der *Kleinen Hufeisennase* und der *Mopsfledermaus* ist in der Literatur dokumentiert (FISCHER-SIGWART, 1911; FURRER, 1957). Die *Rauhhaufledermaus* und der *Grosse Abendsegler* sind bei uns vorwiegend im Winterhalbjahr anzutreffen (vgl. Tab. 1).

Einzelne Arten, wie z. B. das *Grosse Mausohr* oder das *Braune Langohr* sind im ganzen Kanton verbreitet. Andere Arten wiederum fehlen in bestimmten Regionen. So wurden der *Grosse Abendsegler* und die *Rauhhaufledermaus* vorwiegend entlang der grossen Fluss- und Bachtäler festgestellt. Das *Graue Langohr* wurde nur im nördlichen Kantonsteil, besonders in den nordwestlichen Juragebieten, angetroffen. Eine deutliche Verbreitungsgrenze zeichnet sich auch bei der *Zwergfledermaus* ab. Diese Art ist nur im südlichen Kantons- teil verbreitet und fehlt im Jura und nördlich der Lägeren.

### 5.2. Übersicht der Fledermausquartiere

Von 1979 bis 1993 wurden insgesamt 386 Fledermausquartiere festgestellt. Dabei konnten in 155 Quartieren nur Hinweise auf ein früheres Vorkommen (Kot, tote Tiere) und keine lebenden Fledermäuse beobachtet werden. Bei den anderen 231 Quartieren konnte auch die jahreszeitliche Besetzung, bzw. die Funktion ermittelt werden: 57 Quartiere sind Wochenstuben, 111 werden nur im Sommer, 43 nur im Winter und 20 sowohl im Sommer als auch im Winter von Fledermäusen bewohnt (vgl. Abb. 5 und Tab. 2).

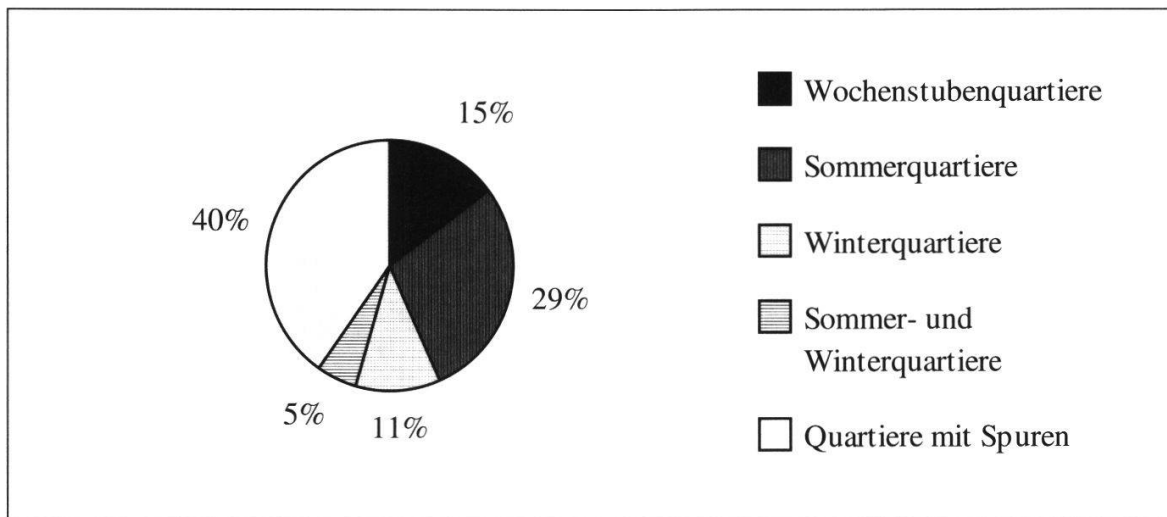


Abb. 5: Alle Quartierfunde nach Funktionen, bzw. jahreszeitlicher Besetzung (n = 386).

Aufgrund der angewandten Untersuchungsmethoden ist es verständlich, dass der grösste Teil (298) der Quartiere in Gebäuden festgestellt wurde. Ein viel kleinerer Teil (40) befand sich in unterirdischen Räumen. Fledermausquartiere in Baumhöhlen, in Fledermaus- und Vogelnistkästen, in Scheiterbeigen, Scheinwerferkandelabern, Autobahnbrücken und weiteren speziellen Räumen (insgesamt 48) wurden meistens nur zufällig entdeckt (vgl. Abb. 6 und Tab. 3).

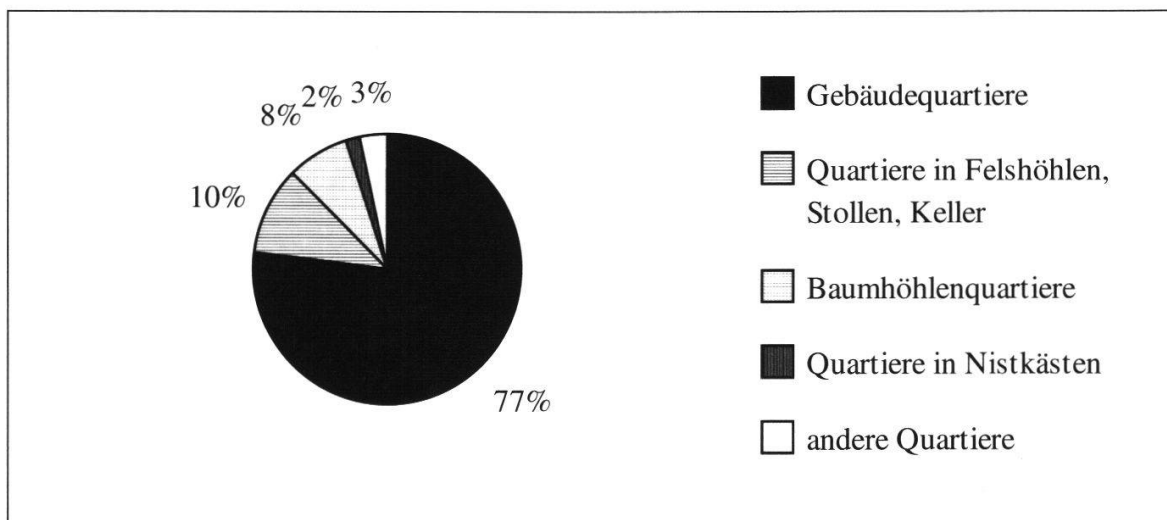


Abb. 6: Alle Quartiere nach Fundorten (n = 386).

Von den 298 Gebäudequartieren konnten 226 in Dachstöcken nachgewiesen werden. Bei den anderen Quartieren in Bauten handelt es sich vor allem um Spaltquartiere unter Wandverschalungen, in Zwischendächern oder Rolladenkästen (vgl. Abb. 7 und Tab 3).

<b>Fledermausart</b>	<b>Status im Aargau</b>	<b>Aufzucht</b>	<b>Gefährungsgrad Nordschweiz</b>
Grosse Hufeisennase ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	ausgestorben		vom Aussterben bedroht
Kleine Hufeisennase ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	ausgestorben	(vor 1980)	vom Aussterben bedroht
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	regelmässig nachgewiesen	X	gefährdet
Brandtfledermaus ( <i>Myotis brandti</i> )	ein Nachweis		keine Angaben möglich
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	selten nachgewiesen	X	gefährdet
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> )	selten nachgewiesen		keine Angaben möglich
Grosses Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	häufig nachgewiesen	X	stark gefährdet
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentoni</i> )	regelmässig nachgewiesen	X	nicht gefährdet
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	häufig nachgewiesen	X	nicht gefährdet
Rauhhaufledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	häufig nachgewiesen		gefährdeter Wintergast
Weissrandfledermaus ( <i>Pipistrellus kuhli</i> )	selten nachgewiesen	X	potentiell gefährdet
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	regelmässig nachgewiesen	X	keine Angaben möglich
Grosser Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	häufig nachgewiesen		gefährdeter Wintergast
Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> )	ein Nachweis		keine Angaben möglich
Breitflügel-fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	ein Nachweis		stark gefährdet
Zweifarb-fledermaus ( <i>Vespertilio murinus</i> )	selten nachgewiesen		keine Angaben möglich
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	häufig nachgewiesen	X	gefährdet
Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )	regelmässig nachgewiesen	X	gefährdet
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	ausgestorben	(vor 1980)	vom Aussterben bedroht

Tab. 1: Die bisher nachgewiesenen Fledermausarten im Aargau mit Angaben zum Status, zur Jungenaufzucht und zur Gefährdung in der Schweiz nach Roter Liste (DUELLI, in Vorb.).

Fledermausart	Wochenstubenquartiere	Sommerquartiere	Winterquartiere	Sommer- und Winterquart.	Quartiere mit Kot od. Toten	Freifundstandorte	Netzfangstandorte
Grosse Hufeisennase		2			1		
Kleine Hufeisennase					2		
Kleine Bartfledermaus		1				17	6
Brandfledermaus							1
Fransenfledermaus	1	1					2
Bechsteinfledermaus						1	2
Grosses Mausohr	18	30	14	10	106	18	22
Wasserfledermaus		2	1	3		7	1
Zwergfledermaus	18	16	1			30	4
Rauhhaufledermaus		5	8			32	1
Weissrandfledermaus	1	2	1			1	
Kleiner Abendsegler	1	6				9	8
Grosser Abendsegler		22	10	4	7	18	1
Nordfledermaus						1	
Breitflügel-fledermaus					1		
Zweifarb-fledermaus		5				7	
Braunes Langohr	14	9	7	3	6	29	12
Graues Langohr	4	3			6	5	4
Langohr unbestimmt		7	1		26		

Tab. 2: Fledermausnachweise von 1979 bis 1993 aus dem Kanton Aargau.

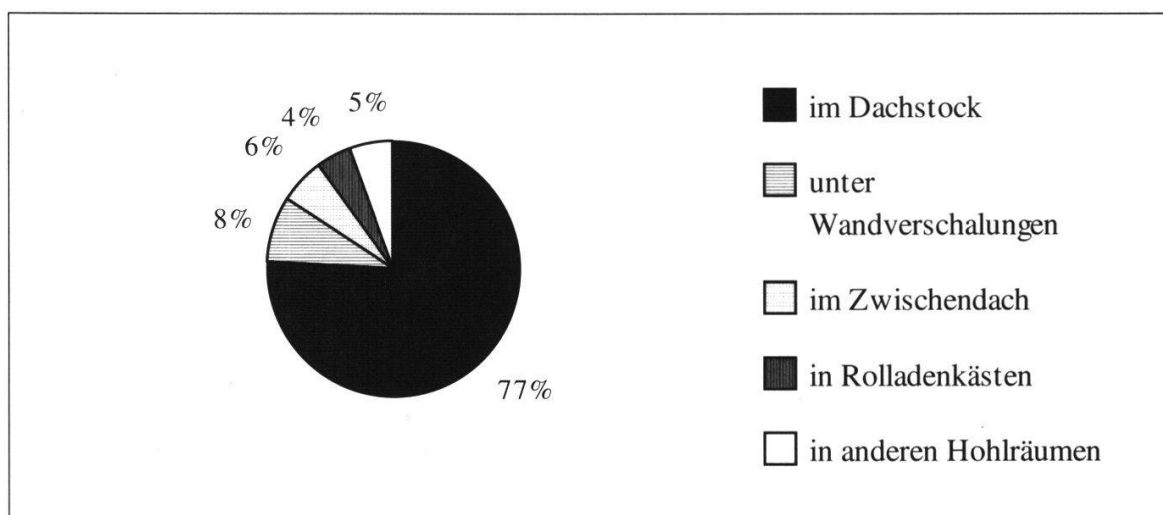


Abb. 7: Gebäudequartiere nach Fundorten (n = 298).

	Wochen- stube	Sommer- quartier	Winter- quartier	Sommer- und Winterquartier	Spuren	Total
Gebäude:						298
Dachstock	37	43	1	3	142	226
Wandverschalung	9	13	3			25
Zwischendach	9	8	1			18
Rolladenkasten		5	3	2	3	13
andere	1	8	3	2	2	16
Felshöhle, Stollen, Keller		7	20	12	1	40
Baumhöhle	1	18	6	1	3	29
Nistkasten		5			2	7
andere		4	6		2	12
Total	57	111	43	20	155	386

Tab. 3: Quartiertyp in Abhängigkeit vom Fundort des Quartiers.

Kontrollierte Räume	Total	mit Fledermausnachweis	%
Dachstöcke (total)	720	179	25
Kirchen und Kapellen	191	81	42
Schul- und Gemeindehäuser	152	60	39
Felshöhlen, Stollen, Keller	120	23	19

Tab. 4: Resultate der beiden wichtigsten Untersuchungsmethoden: Dachstock- und Höhlenkontrollen.

Insgesamt wurden im Aargau 720 Dachstöcke kontrolliert. In 25 % (vgl. Tab. 4) dieser Estriche wurden Fledermäuse oder deren Kots Spuren festgestellt. Dabei wurde das *Grosse Mausohr* am häufigsten nachgewiesen, gefolgt vom *Braunen* und *Grauen Langohr* (vgl. Abb. 8 und Tab. 5). In 28 Dachstöcken wurde mehr als eine Art festgestellt, maximal bis zu drei Arten. In 42 % der untersuchten Kirchen und Kapellen und in 39 % der kontrollierten Schul- und Gemeindehäusern konnten in deren Estrich Fledermäuse oder Kots Spuren festgestellt werden (vgl. Tab. 4).

In 23 der 120 kontrollierten unterirdischen Räume (19 %) wurden Fledermäuse im Winterschlaf angetroffen (vgl. Tab. 4). 21 dieser Objekte waren mit *Grossen Mausohren* besetzt (vgl. Abb. 8 und Tab. 5). In 9 Winterquartieren wurde mehr als eine Art nachgewiesen, maximal bis zu vier Arten. In 13 dieser Winterquartiere wurde nur ein einzelnes Tier festgestellt.

Seit 1979 konnten 143 Quartiermeldungen aus der Bevölkerung überprüft werden. Diese Quartiere verteilen sich auf 75 Quartiere in Spalten und Hohlräumen von Gebäuden und anderen Bauten, 19 Baumhöhlenquartiere, 25 Dachstockquartiere, 10 Quartiere in Stollen und Kellern, 7 Quartiere in Holzstapeln und 7 Quartiere in Vogelnist- und Fledermauskästen. 49 % dieser überprüften Meldungen betrafen Quartiere des *Grossen Abendseglers* und der *Zwergfledermaus* (vgl. Abb. 8 und Tab. 5).

### 5.3. Übersicht der Einzelfunde

Über 28 der 34 untersuchten Kleingewässern konnten insgesamt 115 Fledermäuse von 10 Arten gefangen werden. Das *Grosse Mausohr* ist mit 46 Individuen an 21 Fangorten die häufigste erfasste Art (vgl. Abb. 8 und Tab. 5).

Vor 6 Höhlen und Stollen konnten insgesamt 102 Individuen von sechs Arten gefangen werden. Das *Braune Langohr*, die *Wasserfledermaus* und das *Grosse Mausohr* sind hier die häufigsten registrierten Arten (vgl. Abb. 8 und Tab. 5).

	Grosses Mausohr	Braunes Langohr	Zwergfledermaus	Grosser Abendsegler	Rauhhaufledermaus	andere Arten
Dachstockkontrollen	66	11				23
Höhlenkontrollen	52	25				23
Überprüfte Quartiermeldungen	18	7	25	24	9	17
Netzfänge über Kleingewässern	40	25	6	4		25
Netzfänge vor Höhlen	30	38				32
Freifunde	10	16	17	11	18	28

Tab. 5: Nachweishäufigkeit der 5 häufigsten angetroffenen und anderer Fledermausarten nach Untersuchungsmethoden (in %).



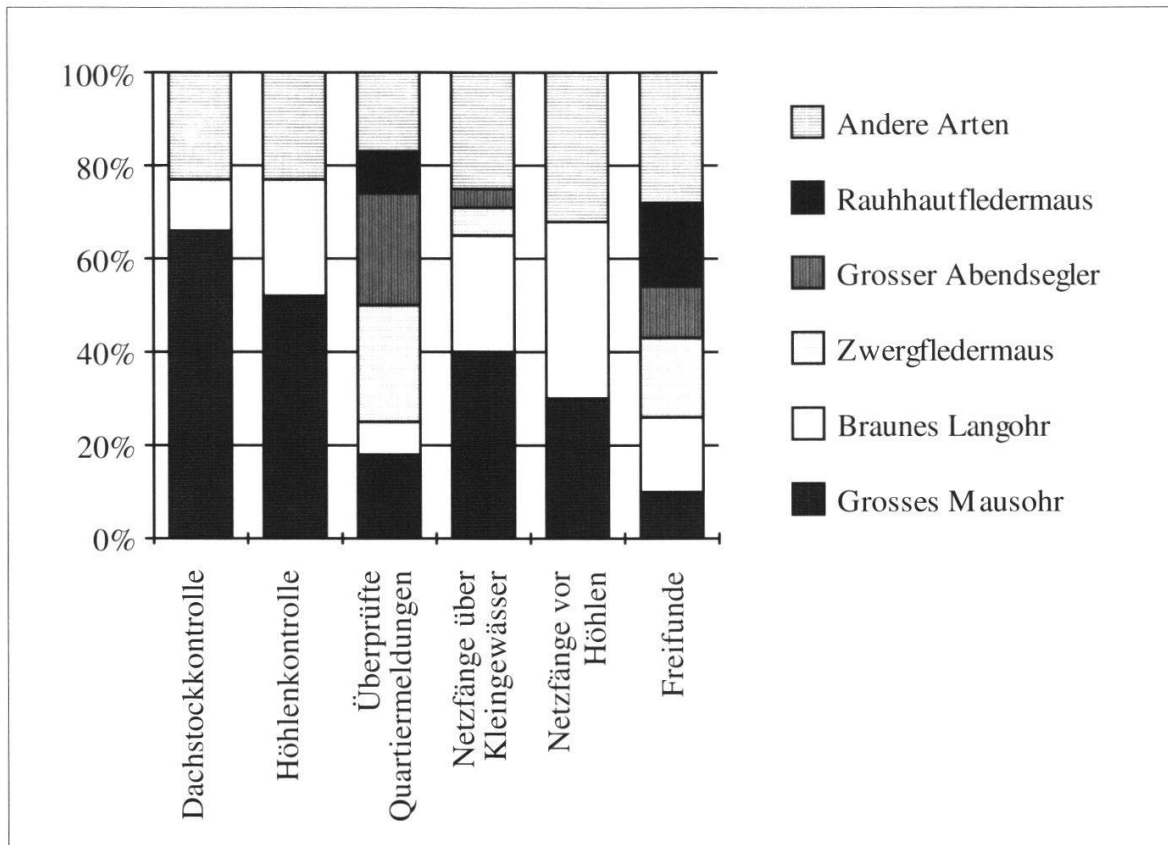


Abb. 8: Zeigt die unterschiedliche Erfassungshäufigkeit der einzelnen Arten mit den verschiedenen Untersuchungsmethoden.

Seit 1979 wurden insgesamt 179 Tiere von 13 Arten im Freien aufgefunden. Das Braune Langohr, die Rauhhaut- und die Zwergfledermaus sind dabei die häufigsten aufgefundenen Arten (vgl. Abb. 8 und Tab. 5).

## 6. Diskussion

Diese erstmalig im Kanton durchgeführte systematische Untersuchung an Fledermäusen erlaubte es, in kurzer Zeit sowohl viele faunistische Daten als auch erste Grundlagen für den Schutz der einheimischen Fledermausarten zusammenzutragen. Für den Aargau sind 19 Fledermausarten belegt. Eine weitere Art, die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) hat FISCHER-SIGWART (1911) über der Aare beobachtet. Da Museumsbelege fehlen und die Schweiz nicht im Verbreitungsgebiet dieser Art liegt, ist es kaum wahrscheinlich, dass die Teichfledermaus im Kanton vorkommt. Vermutlich hat sie FISCHER-SIGWART mit der Wasserfledermaus verwechselt.

Da allgemein wenig historische Daten von Fledermäusen vorhanden sind, und diese zudem meist auf Zufallsbeobachtungen und nicht auf systematischen Erhebungen beruhen, lassen sich zu den vorliegenden Resultaten kaum Vergleiche ziehen. Aussagen über Bestandesveränderungen sind deshalb nur für