

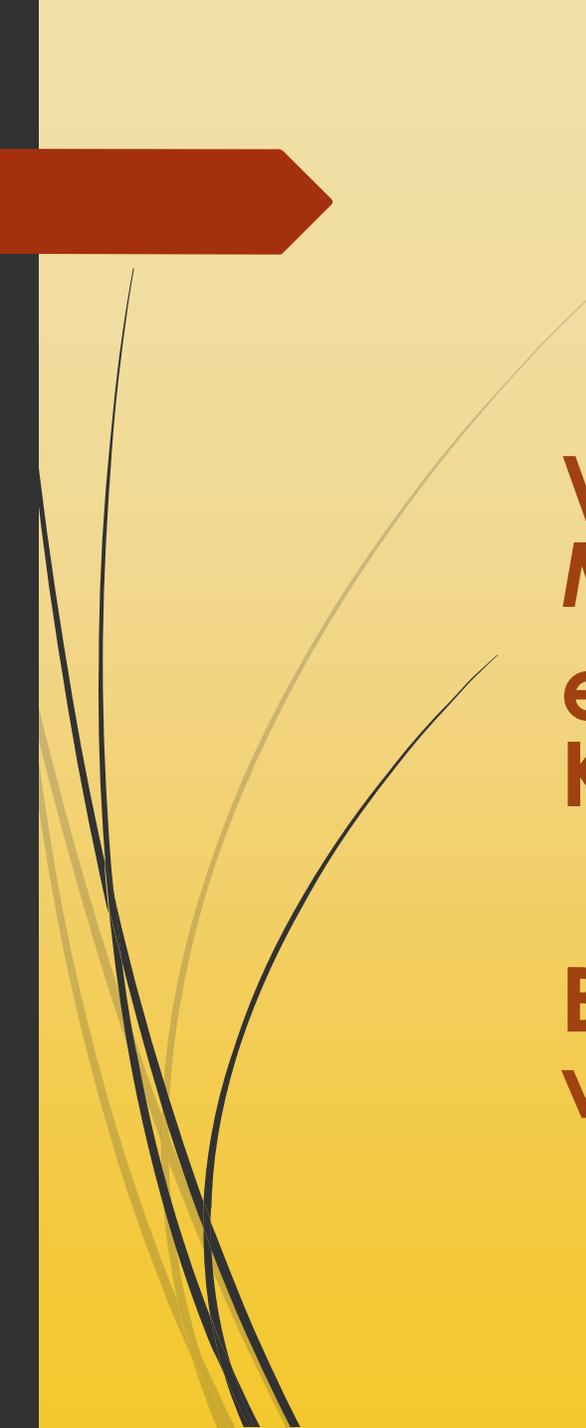


# Fledermäuse in Karlstein am Main

Michael Lutz

(Fachberater für Fledermausschutz)

V5 25.04.2024



**Vielen Dank für die Einladung und die  
Möglichkeit,  
etwas über den Fledermausschutz in  
Karlstein am Main zu erzählen!**

**Bitte erlauben Sie mir, dass ich mich  
vorstelle ...**

# Fledermausschutz (westlicher Landkreis AB)

**Michael Lutz**  
(Fledermausfachberater LfU)  
Alte Straße 30  
63791 Karlstein am Main

Tel.: +49 6188 6769  
Mobil: +49 175 12 8086 9  
E-Mail: [lutz.karlstein@gmail.com](mailto:lutz.karlstein@gmail.com)  
E-Mail: [rolf.michael.lutz@gmail.com](mailto:rolf.michael.lutz@gmail.com)



Bayerisches Landesamt für Umwelt 

LfU Bayerisches Landesamt für Umwelt · 96177 Augsburg

Michael Lutz  
Alte Straße 30  
63791 Karlstein am Main

Ihre Nachricht	Unser Zeichen	Bearbeitung	Datum
	5-0270-860/2023	Anna WIK Anna.WIK@lfu.bayern.de Tel. +49 (0)21 9071-5498	23.01.2023

**Bestellung Herr Lutz als Fledermausberater**  
Anlage(n): 01\_Ausweis  
02\_Tätigkeitsnachweis  
03\_Abrechnungsformular

Sehr geehrter Herr Lutz,

wir bedanken uns recht herzlich für Ihre Bereitschaft, als Fledermausfachberater im Artenhilfsprogramm Fledermäuse in Bayern im Landkreis Aschaffenburg mitzuwirken.

Hiermit bestellen wir Sie als ehrenamtlichen Fledermausfachberater des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Ihre Arbeit beinhaltet, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Koordinationsstelle für Fledermausschutz, folgende Aufgaben:

- Kontrolle von Stollen, Kellern, Kirchen u. ä. bei gemeldeten Renovierungsvorhaben
- Beratung der Quartierbesitzer / -verwalter bei allgemeinen Fragen und bei anstehenden Eingriffen
- Beratung Betroffener bei neuen Meldungen von Fledermausvorkommen
- Aufnahme von Totfunden, Pflege von Fledermaus-Findlingen bzw. Vermittlung sachkundiger Pfleger
- Kontrollen von Wochenstuben und Winterquartieren

 9607023

Hauptsitz LfU Bürgermeister-Ulrich-Str. 160 85179 Augsburg	Dienststelle Hof Hans-Högn-Str. 12 96030 Hof	www.lfu.bayern.de poststelle@lfu.bayern.de
Telefon +49 8219071-0 Telefax +49 8219071-5556	Telefon +49 92811600-0 Telefax +49 92811600-4519	

- 2 -

In der Anlage übersenden wir Ihnen eine Ausweiskarte, die in Verbindung mit Ihrem Personalausweis gültig ist. Wir bitten Sie, beides bei Ihrer ehrenamtlichen Tätigkeit mitzuführen und auf Verlangen vorzuzeigen.

Die Bestellung ist nicht befristet und erfolgt für beide Seiten widerruflich. Soweit Sie Ihre Funktion als Fledermausfachberater nicht mehr wahrnehmen wollen, erklären Sie dies bitte gegenüber dem LfU in schriftlicher Form. Bei Beendigung der ehrenamtlichen Tätigkeit sollte der Ausweis zurückzugeben werden.

Der Tätigkeitsnachweis mit Abrechnungsformular ist beigelegt und wird zusätzlich digital per E-Mail versandt. Wir bitten darum, die Fahrtkostenabrechnungen einmal jährlich jeweils bis zum 31. Oktober vorzulegen, vorzugsweise digital.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt dankt Ihnen für Ihr Engagement und wünscht für diese Tätigkeit viel Freude und viel Erfolg.

Abdrucke dieses Schreibens erhalten die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Aschaffenburg, die Höhere Naturschutzbehörde der Regierung von Unterfranken und die Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern.

Mit freundlichen Grüßen

  
Christian Tausch  
Ltd. Regierungsdirektor

## Fledermausschutz in Stadt und Landkreis Aschaffenburg

Thomas Bormann

- Gesamtverantwortung

Stadt & Landkreis

- Östlicher Landkreis

- Stadt Aschaffenburg

- Westlicher Landkreis

Erich Sauer

Michael Lutz

# Fledermausschutz (westlicher Landkreis AB)

## Pflege von Fledermäusen



## Beratung von Hausbesitzern

## Durchführung von Info-Veranstaltungen

- BatNight, Vorträge und andere Infoveranstaltungen

## Zusammenarbeit mit

- **Gemeindeverwaltung** Karlstein (z.B. Fledermäuse in der Waldschule, KiTa Regenbogenland, Hilfe bei Mieterklagen in Gebäuden der Gemeinde, Bauvorhaben ALDI)
- **Vogel- und Naturschutzgruppe** Karlstein (z.B. bei Quartierkontrollen)
- **UNB Aschaffenburg** (z.B. bei Gebäudekontrollen vor Baumaßnahmen)
- **LBV Bayern** (z.B. BatNight)
- **NABU AGFH Hessen** (z.B. Zusammenarbeit mit Fledermausfachleuten in Seligenstadt, Großkrotzenburg, und der AGFH (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Hessen))
- **Tierarztpraxen** Dr. Elke Tomaschek und Dr. Martin Kees (z.B. Behandlung bzw. Vermittlung von pflegebedürftigen Fledermäusen)

## Michael Lutz

(Fledermausfachberater LfU)  
Alte Straße 30  
63791 Karlstein am Main

Tel.: +49 6188 6769  
Mobil: +49 175 12 8086 9  
E-Mail: [lutz.karlstein@gmail.com](mailto:lutz.karlstein@gmail.com)  
E-Mail: [rolf.michael.lutz@gmail.com](mailto:rolf.michael.lutz@gmail.com)

## Ultraschallmessungen



## Erstellen von Fledermaus-Fotos und -Videos

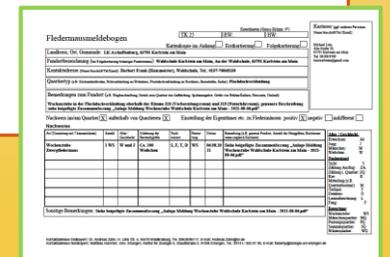
## Unterstützung bei der Erfassung von Fledermauskästen

- RWE Ausgleichsmaßnahme
- Vogel- und Naturschutzgruppe
- Private Kästen



## Erfassung Wochenstuben

- Im Ort seit 2018 3 neue Wochenstuben gefunden



## Durchführung von Sommer- und Winter-Kontrollen

## Eigene Fledermauskästen am Haus und fledermausfreundlicher, naturnaher Garten

sind Säugetiere

fressen Insekten

sind Nachttiere

unterhalten sich  
miteinander

# Was wissen wir über Fledermäuse?

sehen recht gut

hören sehr gut

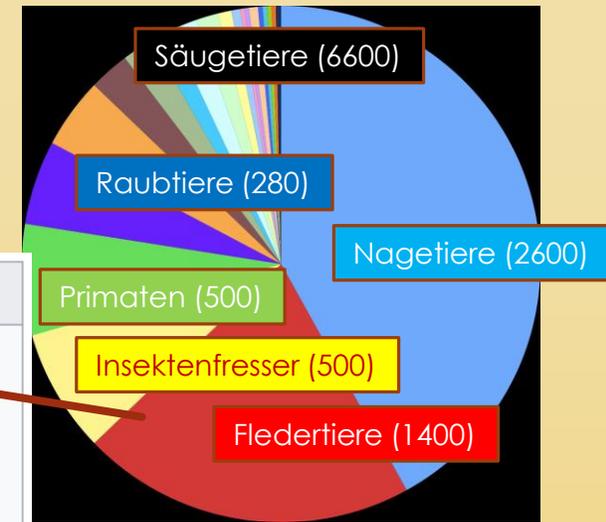
und verwenden  
Echoortung ...

sind Winterschläfer

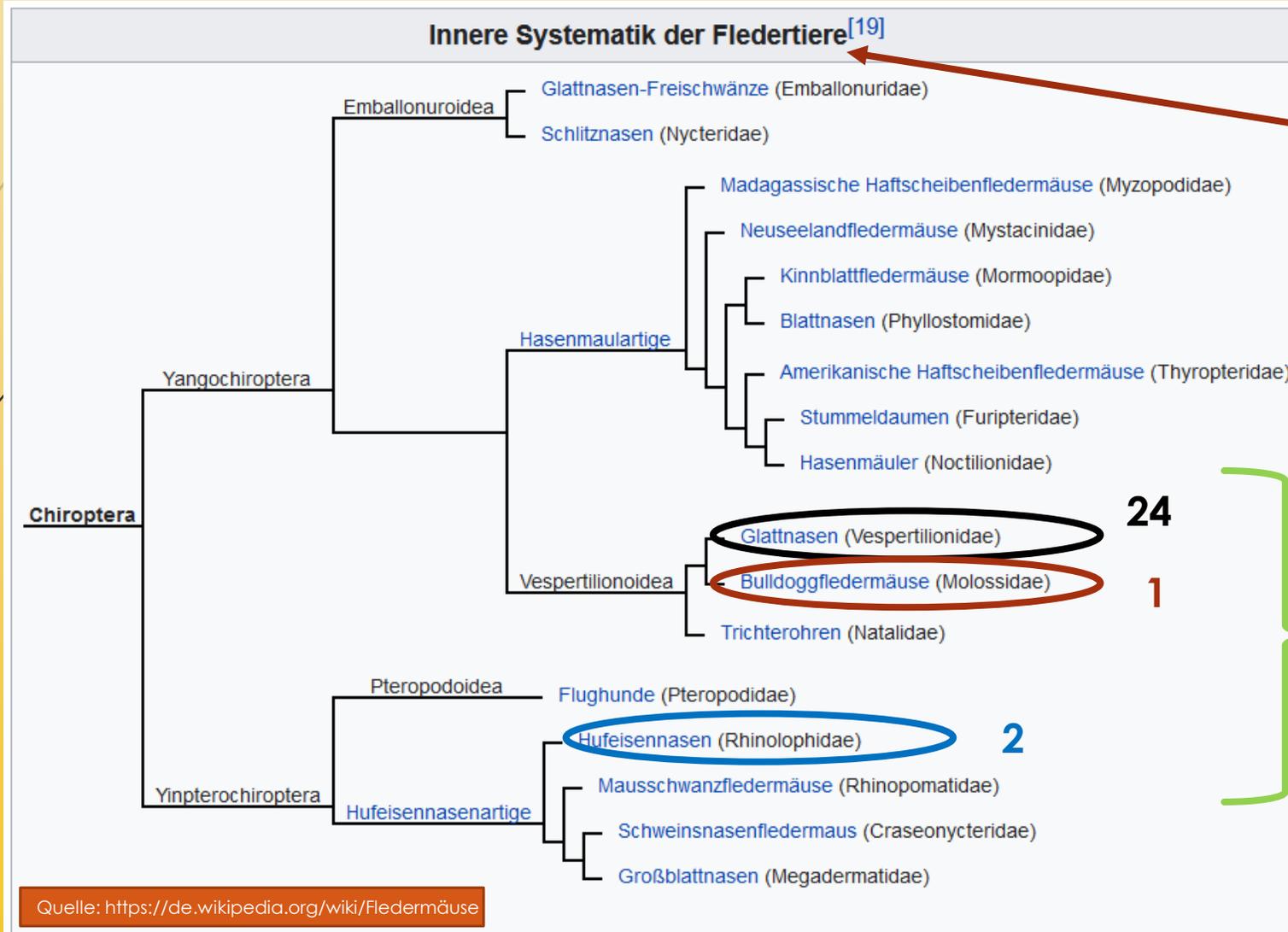
existieren seit mindestens  
56 Mio Jahren

Sehen wir uns das mal genauer an!

# Fledermäuse sind Säugetiere



<https://de.wikipedia.org/wiki/Säugetiere>



27

in Deutschland

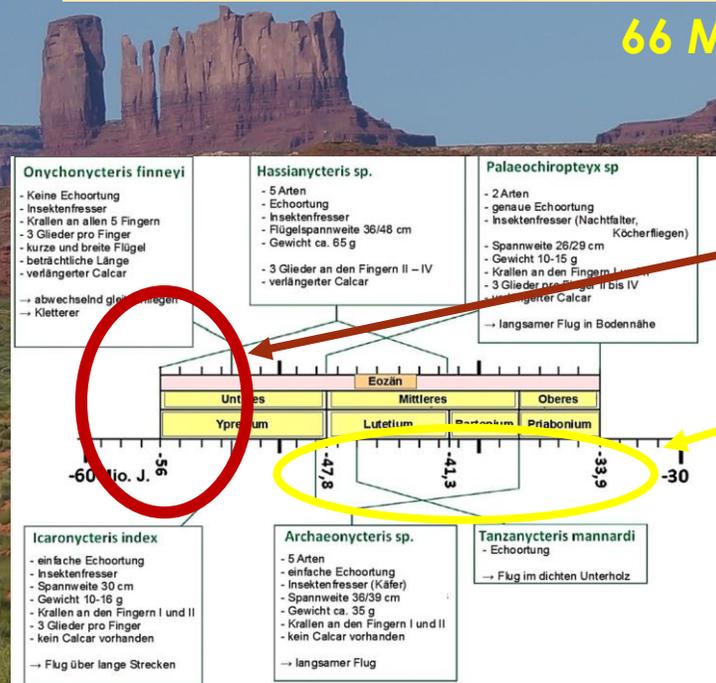
# Fledermäuse seit mindestens 56 Mio Jahren

1 Mio Jahre = 1 km

66 Mio Jahre = 66 km Dinosaurier sterben aus

56 km Temperaturanstieg  $\geq 6^\circ\text{C}$

Fledermäuse fast wie heute



Zeit der Grube Messel (48 – 34 Mio)

- Antarktis ohne Eis

- Wasserspiegel 60 m höher als heute

- Niederlande und Norddeutschland bis Hannover unter Wasser

48 km

34 km

Auffaltung der Alpen beendet (135 – 30 Mio)

30 km

Neandertaler in Europa

Homo sapiens in Europa

Beginn der Zeitrechnung

350 ... 400 m

40 m

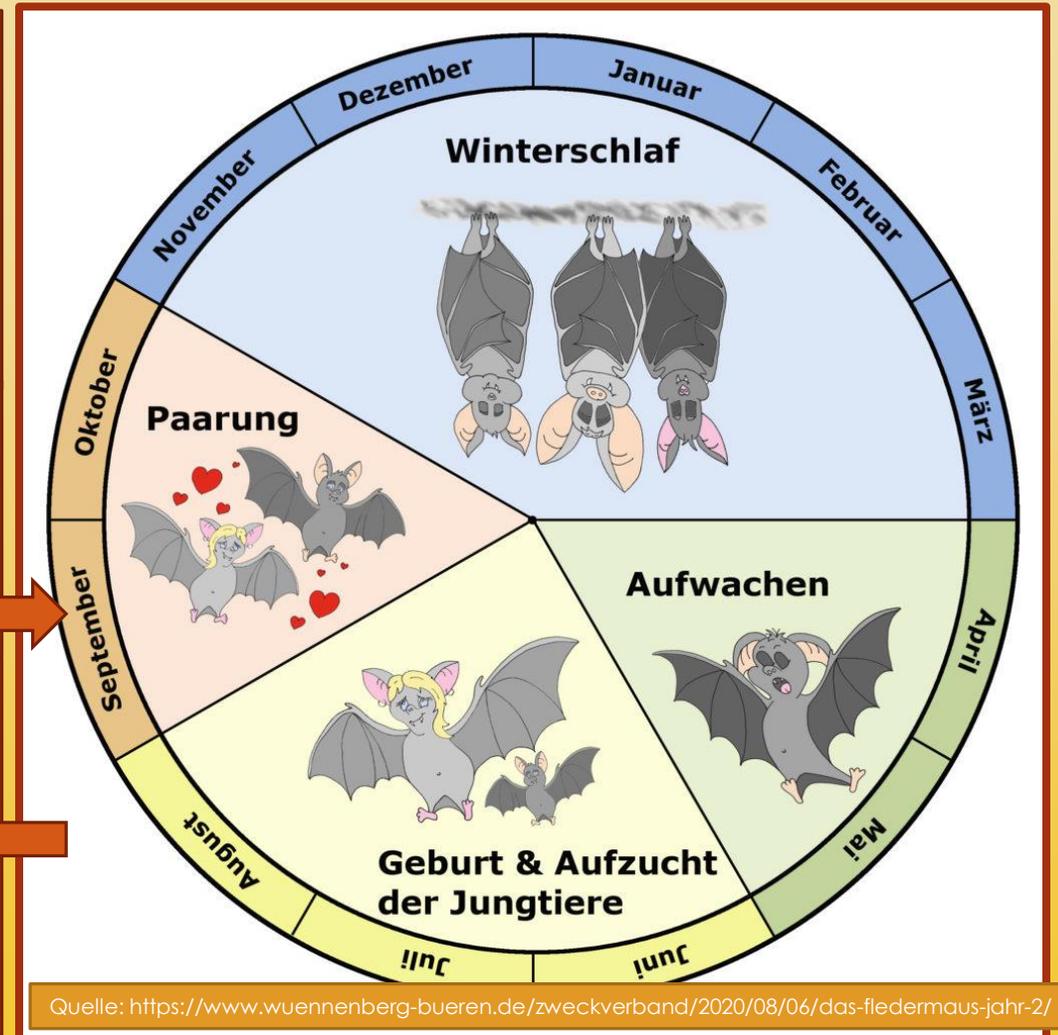
2 m

# Fledermäuse sind Winterschläfer

Die in Deutschland vorkommenden Fledermäuse ernähren sich ausschließlich von Insekten (Gliederfüßer), die sie teilweise im Flug erbeuten, manchmal von Wänden und Blättern absammeln (Langohren, Wimperfledermaus, Brandfledermaus) und manchmal am Boden aufsammeln (Große Mausohren).

Fledermäuse schlafen im Winter, denn zu dieser Zeit gibt es keine Insekten! Sie im Winter werden alle etwa 2 Wochen mal wach. Die Fettreserven reichen dann gerade bis zum Frühjahr! Jede zusätzliche Störung kann den Hungertod bedeuten!

Fledermausweibchen bekommen im frühen Sommer zumeist ein lebendes Junges, das gesäugt wird, bis es selber fliegen kann und von den erwachsenen Tiere die Jagdgebiete gezeigt bekommt und das eigenständige Jagen erlernt. Das heißt, Fledermäuse vermehren sich nur langsam! Jede tote Fledermaus ist ein echter Verlust für die Population!



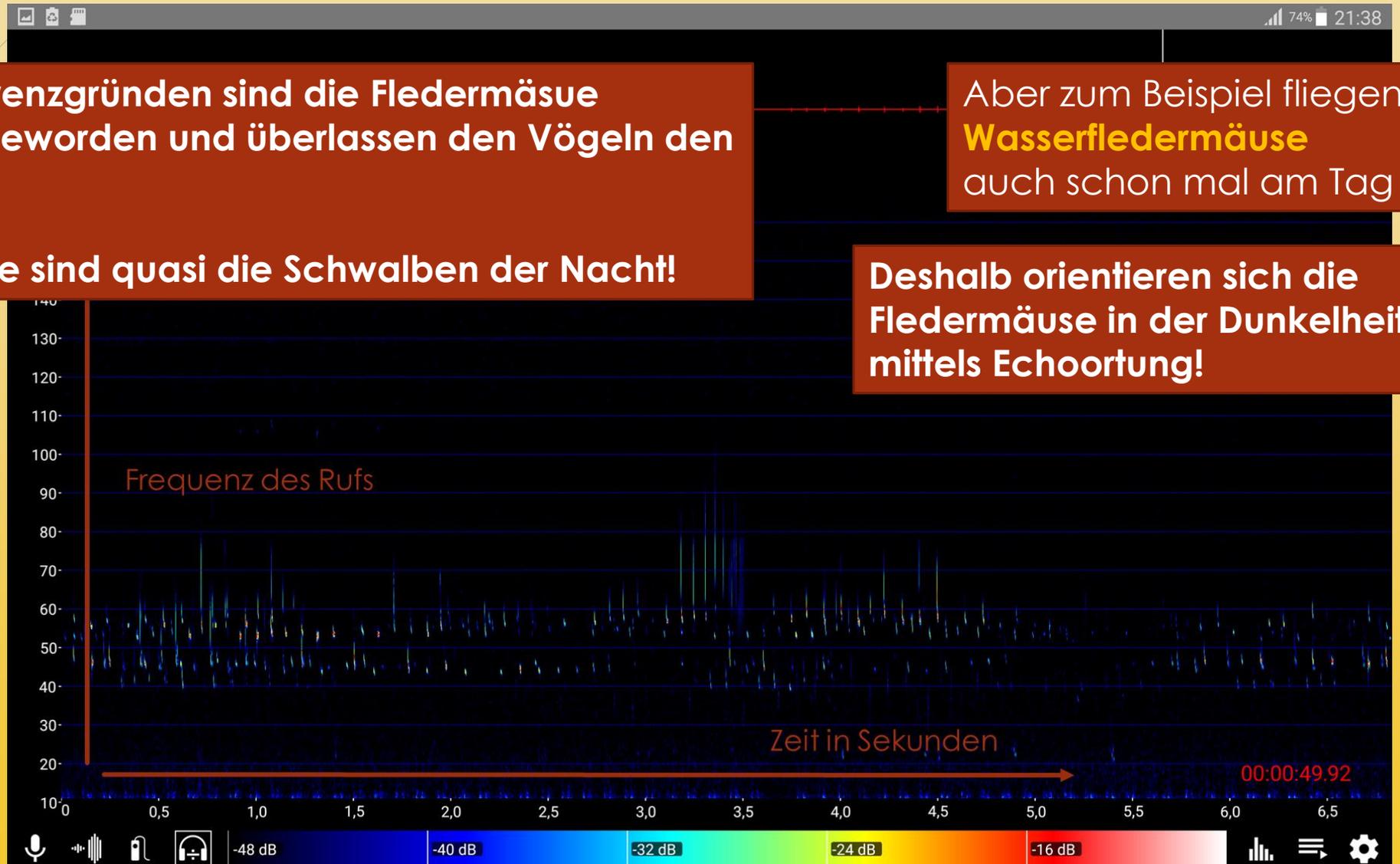
# Fledermäuse sind Nachttiere

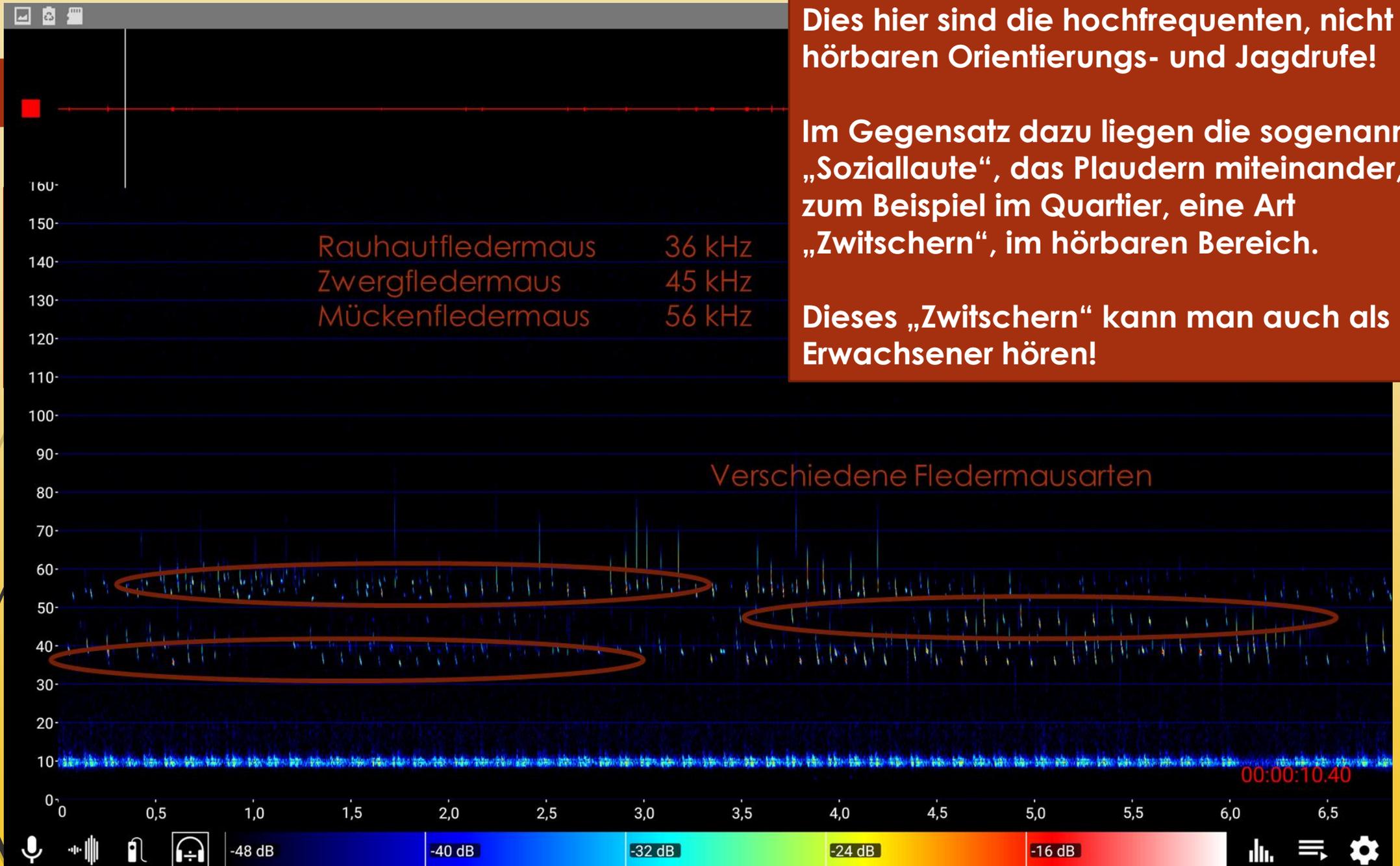
Aus Konkurrenzgründen sind die Fledermäuse Nachttiere geworden und überlassen den Vögeln den Tag!

Fledermäuse sind quasi die Schwalben der Nacht!

Aber zum Beispiel fliegen **Wasserfledermäuse** auch schon mal am Tag

Deshalb orientieren sich die Fledermäuse in der Dunkelheit mittels Echoortung!





Dies hier sind die hochfrequenten, nicht hörbaren Orientierungs- und Jagdrufe!

Im Gegensatz dazu liegen die sogenannten „Soziallaute“, das Plaudern miteinander, zum Beispiel im Quartier, eine Art „Zwitschern“, im hörbaren Bereich.

Dieses „Zwitschern“ kann man auch als Erwachsener hören!

# Fledermäuse sind super!

Der **Grosse Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) kann bis zu 50 km/h schnell fliegen. So schnell dürfen Autos innerorts fahren.

Quelle: <https://fledermausschutz.ch/olympische-fledermausrekorde>



Eine ausgewachsene **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) wiegt durchschnittlich knapp 4g. Ein Lindor Kugel ist da 3x schwerer!

Quelle: <https://fledermausschutz.ch/olympische-fledermausrekorde>



Die älteste Fledermaus der Welt war eine **Brandfledermaus** (*Myotis brandtii*), welche mindestens 41 Jahre alt wurde!

Quelle: <https://fledermausschutz.ch/olympische-fledermausrekorde>

**Rauhautfledermäuse** (*Pipistrellus nathusii*) legen von ihrem Sommerquartier ins Winterquartier bis zu 1.905 km zurück. Das ist weiter als die Strecke Zürich - Stockholm!

Quelle: <https://fledermausschutz.ch/olympische-fledermausrekorde>



So wie es unterschiedliche Vögel gibt, so gibt es auch unterschiedliche Fledermäuse

Spaß beiseite ...



# Fledermäuse

**Hypsugo**



**Pipistrellus**  
(Zwergfledermäuse)



**Myotis** (Mausohren)



**Eptesicus**  
(Breitflügelfledermäuse)



**Plecotus**  
(Langohrfledermäuse)



**Vespertilio**  
(Zweifarbflodermäuse)

**27**

in Deutschland

**Rhinolophus**  
(Hufeisennasen)



**Nyctalus**  
(Abendsegler)

**Barbastella**  
(Mopsfledermäuse)



**Miniopterus**  
(Langflügelfledermäuse)



**Tadarida**  
(Bulldoggfledermäuse)



# Fledermäuse in Bayern

## Glattnasen:

1. Pipistrellus pipistrellus – Zwergfledermaus
2. Pipistrellus pygmaeus – Mückenfledermaus
3. Pipistrellus nathusii – Rauhautfledermaus
4. Pipistrellus kuhlii – Weißbrandfledermaus
5. Nyctalus noctula – Großer Abendsegler
6. Nyctalus leisleri – Kleinabendsegler
7. Nyctalus lasiopterus – Riesenabendsegler (**nur als Irrgast**)
8. Myotis myotis – Großes Mausohr
9. Myotis nattereri – Fransenfledermaus
10. Myotis daubentonii – Wasserfledermaus
11. Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus
12. Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus
13. Myotis brandtii – Brandtfledermaus (Große Bartfledermaus)
14. Myotis emarginatus – Wimperfledermaus
15. Myotis alcaethoe – Nymphenfledermaus
16. Eptesicus serotinus – Breitflügelfledermaus
17. Eptesicus nilssonii – Nordfledermaus
18. Vespertilio murinus – Zweifarbfledermaus
19. Plecotus auritus – Braunes Langohr
20. Plecotus austriacus – Graues Langohr
21. Barbastella barbastellus – Mopsfledermaus
22. Hypsugo savii – Alpenfledermaus

## Bulldogfledermäuse:

23. Tadarida teniotis – Bulldogfledermaus (**nur als Irrgast**)

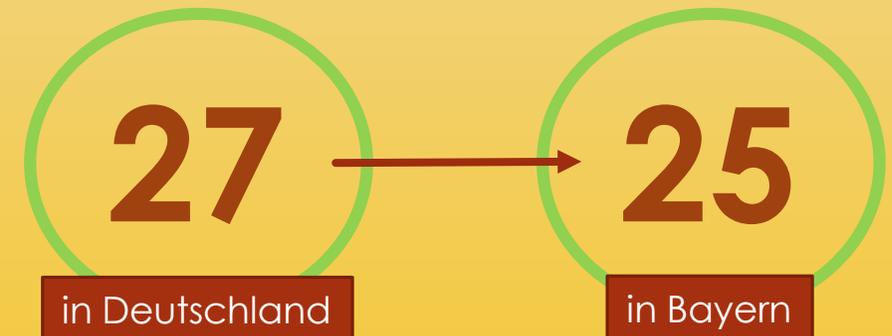
## Hufeisennasen:

24. Rhinolophus ferrumequinum – Große Hufeisennase
25. Rhinolophus hipposideros – Kleine Hufeisennase

**In Deutschland ja, aber kein bekanntes Vorkommen in Bayern:**

~~Myotis dasycneme - Teichfledermaus  
Miniopterus schreibersii - Langflügelfledermaus~~

ausgestorben



# Fledermäuse – Rote Liste Bayern 2017

## Glattnasen:

1. *Pipistrellus pipistrellus* – Zwergfledermaus
2. *Pipistrellus pygmaeus* – Mückenfledermaus
3. *Pipistrellus nathusii* – Rauhautfledermaus
4. *Pipistrellus kuhlii* – Weißbrandfledermaus
5. *Nyctalus noctula* – Großer Abendsegler
6. *Nyctalus leisleri* – Kleinabendsegler
7. *Nyctalus lasiopterus* – Riesenabendsegler
8. *Myotis myotis* – Großes Mausohr
9. *Myotis nattereri* – Fransenfledermaus
10. *Myotis daubentonii* – Wasserfledermaus
11. *Myotis mystacinus* – Kleine Bartfledermaus
12. *Myotis bechsteinii* – Bechsteinfledermaus
13. *Myotis brandtii* – Brandtfledermaus
14. *Myotis emarginatus* – Wimperfledermaus
15. *Myotis alcathoe* – Nymphenfledermaus
16. *Eptesicus serotinus* – Breitflügelfledermaus
17. *Eptesicus nilssonii* – Nordfledermaus
18. *Vespertilio murinus* – Zweifarbfledermaus
19. *Plecotus auritus* – Braunes Langohr
20. *Plecotus austriacus* – Graues Langohr
21. *Barbastella barbastellus* – Mopsfledermaus
22. *Hypsugo savii* – Alpenfledermaus

## Bulldogfledermäuse:

23. *Tadarida teniotis* – Bulldogfledermaus

## Hufeisennasen:

24. *Rhinolophus ferrumequinum* – Große Hufeisennase
25. *Rhinolophus hipposideros* – Kleine Hufeisennase

- \* ungefährdet
- V Vorwarnliste
- \* ungefährdet
- \* ungefährdet
- \* ungefährdet
- 2 stark gefährdet
- nur als Irrgast
- \* ungefährdet
- \* ungefährdet
- \* ungefährdet
- \* ungefährdet
- 3 gefährdet
- 2 stark gefährdet
- 1 vom Aussterben bedroht
- 1 vom Aussterben bedroht
- 3 gefährdet
- 3 gefährdet
- 2 stark gefährdet
- \* ungefährdet
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten

- nur als Irrgast

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet

14 rot  
9 grün  
2 grau

25  
in Bayern

Rote Liste-Kategorie (RL)	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
nb	Nicht bewertet
♦	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionalisten)

# Fledermäuse in Stadt und Lkr. Aschaffenburg

## Glattnasen:

1. Pipistrellus pipistrellus – Zwergfledermaus
2. Pipistrellus pygmaeus – Mückenfledermaus
3. Pipistrellus nathusii – Rauhaufledermaus
4. Pipistrellus kuhlii – Weißbrandfledermaus
5. Nyctalus noctula – Großer Abendsegler
6. Nyctalus leisleri – Kleinabendsegler
7. Nyctalus lasiopterus – Riesenabendsegler (nur als Irrgast)
8. Myotis myotis – Großes Mausohr
9. Myotis nattereri – Fransenfledermaus
10. Myotis daubentonii – Wasserfledermaus
11. Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus
12. Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus
13. Myotis brandtii – Brandtfledermaus
14. Myotis emarginatus – Wimperfledermaus
15. Myotis alcaethoe – Nymphenfledermaus
16. Eptesicus serotinus – Breitflügelfledermaus
17. Eptesicus nilssonii – Nordfledermaus
18. Vespertilio murinus – Zweifarbfledermaus
19. Plecotus auritus – Braunes Langohr
20. Plecotus austriacus – Graues Langohr
21. Barbastella barbastellus – Mopsfledermaus
22. Hypsugo savii – Alpenfledermaus

## Bulldogfledermäuse:

23. Tadarida teniotis – Bulldogfledermaus (nur als Irrgast)

## Hufeisennasen:

24. Rhinolophus ferrumequinum – Große Hufeisennase
25. Rhinolophus hipposideros – Kleine Hufeisennase

Lkr. AB

Lkr. AB

Lkr. AB

---

Lkr. AB

Lkr. AB

---

Lkr. AB

Lkr. AB

Lkr. AB

Lkr. AB

Lkr. AB

---

---

---

Lkr. AB

---

Lkr. AB

Lkr. AB

Lkr. AB

Lkr. AB

---

---

---

---

---

---

---

---

Stadt AB

Stadt AB

Stadt AB

Stadt AB

Stadt AB

Stadt AB

---

Stadt AB

Stadt AB

Stadt AB

Stadt AB

Stadt AB

---

---

---

Stadt AB

---

---

Stadt AB

Stadt AB

Stadt AB

---

---

---

---

---

---

---

---

2019

15

in Stadt & Lkr  
Aschaffenburg

# Netzfangaktion 07.08.2019

Bernd-Ulrich Rudolph (LfU)

Erich Sauer

Burkard Pfeiffer  
(Koordinationsstelle  
Nordbayern)



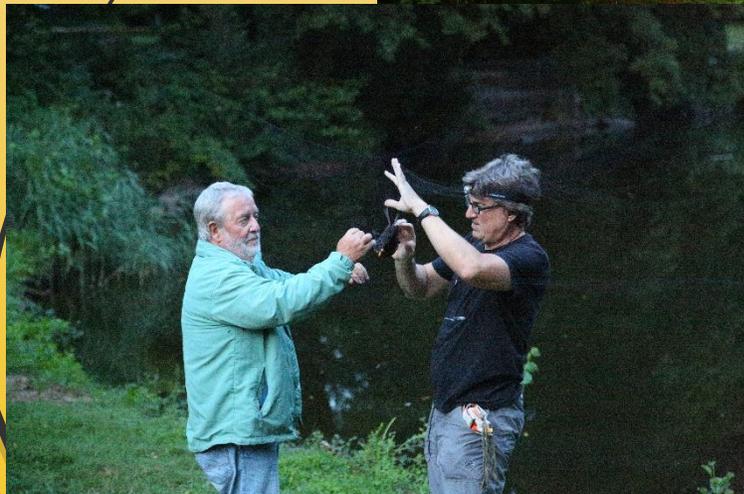
Thomas Bormann



Kirchenruine zum Heiligen Grabe im Park Schöntal



# Netzfangaktion 07.08.2019



# Netzfangaktion 07.08.2019



Ups ... ein Netz ... da fliegen wir nicht rein ...

# Netzfangaktion 07.08.2019

... aber dann ...



Fransenfledermaus



# Nun zurück zu den Fledermäuse!

**sie sind bedroht!**

Sehen wir uns das mal genauer an!

# Fledermäuse

Zur Erinnerung ...

Hypsugo



Pipistrellus  
(Zwergfledermäuse)

Myotis (Mausohren)



Eptesicus  
(Breitflügelfledermäuse)

Plecotus  
(Langohrfledermäuse)



Miniopterus  
(Langflügelfledermäuse)



Vespertilio  
(Zweifarbflodermäuse)

27

in Deutschland

Rhinolophus  
(Hufeisennasen)



Nyctalus  
(Abendsegler)

Barbastella  
(Mopsfledermäuse)



Tadarida  
(Bulldoggfledermäuse)



# Fledermäuse in Stadt und Lkr. Aschaffenburg

**Zur Erinnerung ...**

## Glattnasen:

1. Pipistrellus pipistrellus – Zwergfledermaus	Lkr. AB	Stadt AB
2. Pipistrellus pygmaeus – Mückenfledermaus	Lkr. AB	Stadt AB
3. Pipistrellus nathusii – Rauhautfledermaus	Lkr. AB	Stadt AB
4. Pipistrellus kuhlii – Weißbrandfledermaus	---	Stadt AB
5. Nyctalus noctula – Großer Abendsegler	Lkr. AB	Stadt AB
6. Nyctalus leisleri – Kleinabendsegler	Lkr. AB	Stadt AB
7. Nyctalus lasiopterus – Riesenabendsegler (nur als Irrgast)	---	---
8. Myotis myotis – Großes Mausohr	Lkr. AB	Stadt AB
9. Myotis nattereri – Fransenfledermaus	Lkr. AB	Stadt AB
10. Myotis daubentonii – Wasserfledermaus	Lkr. AB	Stadt AB
11. Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus	Lkr. AB	Stadt AB
12. Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus	Lkr. AB	Stadt AB
13. Myotis brandtii – Brandtfledermaus	---	---
14. Myotis emarginatus – Wimperfledermaus	---	---
15. Myotis alcaethoe – Nymphenfledermaus	---	---
16. Eptesicus serotinus – Breitflügelfledermaus	Lkr. AB	Stadt AB
17. Eptesicus nilssonii – Nordfledermaus	---	---
18. Vespertilio murinus – Zweifarbfledermaus	Lkr. AB	---
19. Plecotus auritus – Braunes Langohr	Lkr. AB	Stadt AB
20. Plecotus austriacus – Graues Langohr	Lkr. AB	Stadt AB
21. Barbastella barbastellus – Mopsfledermaus	Lkr. AB	Stadt AB
22. Hypsugo savii – Alpenfledermaus	---	---

## Bulldogfledermäuse:

23. Tadarida teniotis – Bulldogfledermaus (nur als Irrgast)	---	---
---	-----	-----

## Hufeisennasen:

24. Rhinolophus ferrumequinum – Große Hufeisennase	---	---
25. Rhinolophus hipposideros – Kleine Hufeisennase	---	---

**15**  
in Stadt & Lkr  
Aschaffenburg

# Fledermäuse

ungefährdet  
Vorwarnliste  
gefährdet  
stark gefährdet  
vom Aussterben bedroht  
extrem selten



Eptesicus

nur im Landkreis



Vespertilio



Nyctalus



Pipistrellus

nur in der Stadt

15

in Stadt & Lkr  
Aschaffenburg

Barbastella



Myotis



Plecotus



in Stadt und  
Landkreis  
Aschaffenburg



# Fledermäuse

**Zwergfledermaus**  **Weißbrandfledermaus** 

**Rauhauffledermaus** 



Pipistrellus



**Fransenfledermaus**

**Kleine Bartfledermaus**



ungefährdet



**Wasserfledermaus**



**Großes Mausohr**

9

in Stadt & Lkr  
Aschaffenburg

Plecotus



**Braunes Langohr**

Nyctalus



**Großer Abendsegler**

in Stadt und  
Landkreis  
Aschaffenburg

# Fledermäuse

Legend for conservation status:

- Vorwamliste
- gefährdet
- stark gefährdet
- vom Aussterben bedroht
- extrem selten



**Mückenfledermaus**

Pipistrellus



**Bechsteinfledermaus**

Myotis



**Breitflügelfledermaus**

Eptesicus



**Graues Langohr**

Plecotus



nur im Landkreis

**Zweifarbflodermäus**

Vespertilio



in Stadt & Lkr  
Aschaffenburg

Barbastella



**Mopsfledermaus**

in Stadt und  
Landkreis  
Aschaffenburg



Tödliche Fallen  
beseitigen

Quartiere  
bereitstellen

# Wie kann man den Fledermäusen helfen?



Nahrung  
bereitstellen

Fledermausrelevante  
Strukturen schaffen

Wissen vermitteln ...

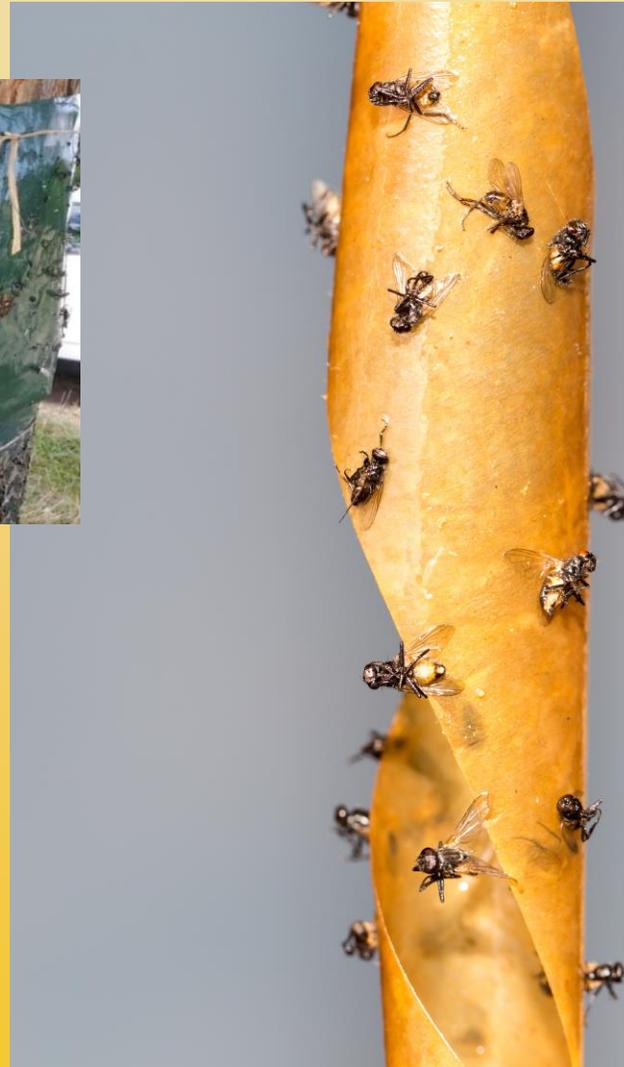
Sehen wir uns das mal genauer an!



# Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse

- **Tödliche Fallen beseitigen**
- Quartiere bereitstellen
- Nahrung bereitstellen
- Fledermausrelevante Strukturen schaffen
- Wissen vermitteln

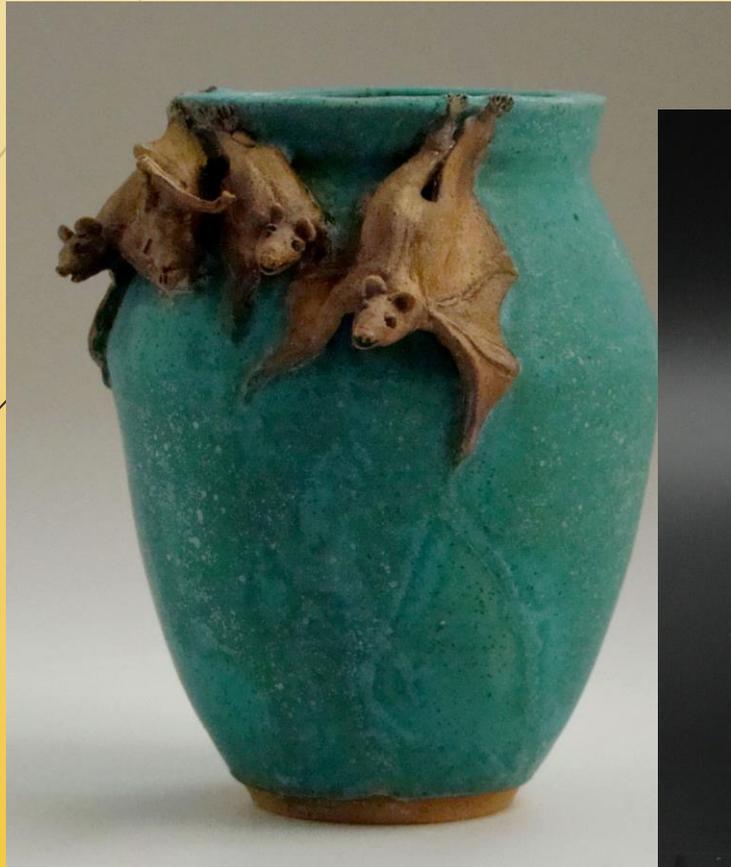
# Tödliche Fallen für Fledermäuse



Klebefallen mit zappelnden Fliegen



# Tödliche Fallen für Fledermäuse



Vasen mit glatten  
Innenwänden



... gilt auch für Schornsteinrohre und Gefäße im Garten

# Tödliche Fallen für Fledermäuse

## Stand Oktober 2022:

- ca. 28.000 Windkraftanlagen
- 200.000 bis 300.000 Todesopfer p.a.
- 5 Arten = 90% der Todesopfer

Windkraftanlagen

## Auszug aus Anlage 4 BayMBI 2023 Nr. 430

Großer Abendsegler	Zwergfledermaus
Kleinabendsegler	Mückenfledermaus
Breitflügelfledermaus	Alpenfledermaus
Nordfledermaus	Zweifarbflodermäus
Rauhautfledermaus	<b>Weißrandfledermaus</b>

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/fledermaeuse/wissen/15018.html>



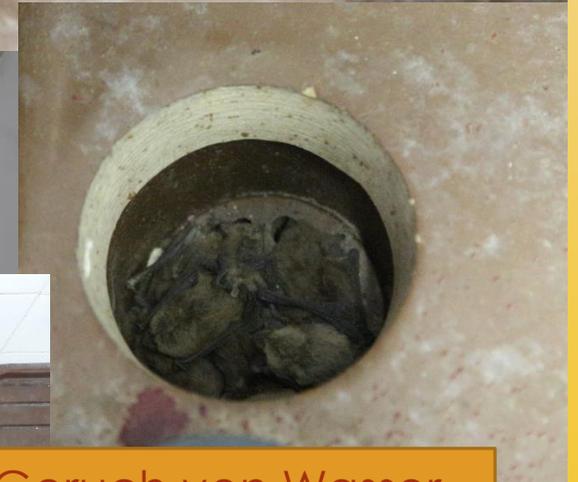
# Beispiel Waldschule am 16.07.2021



# Fledermäuse in der Falle am 16.07.2021



# Tote Fledermäuse am 16.07.2021



der Geruch von Wasser

# Bilanz

55 tote Fledermäuse  
49 gerettete Fledermäuse

-----  
104 Fledermaus insgesamt

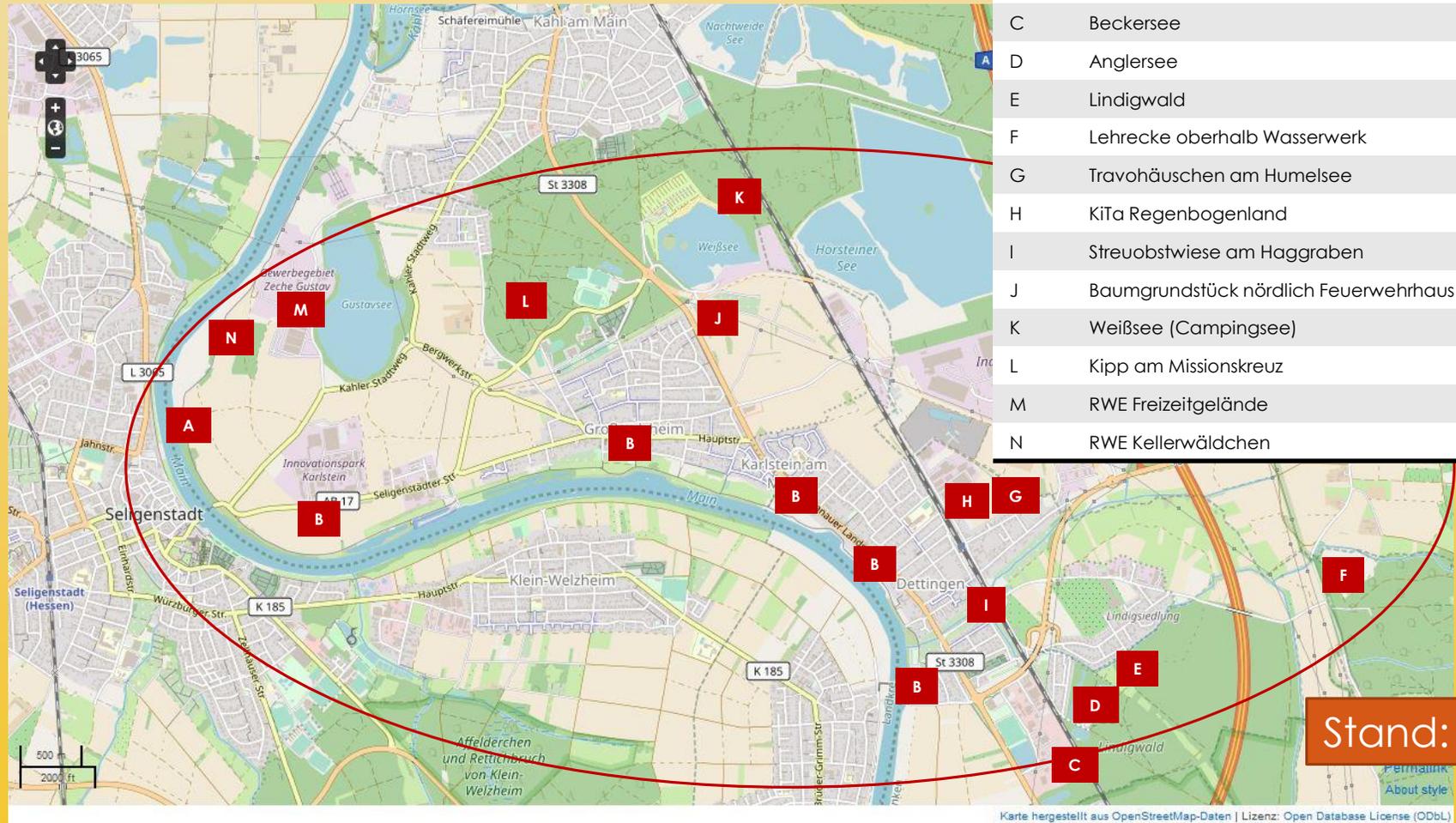
Datum	Uhrzeit	Ort	Tot aufgefunden	Vorbereitungsraum	Naturlehrraum	Anderer Platz	Lebend aufgefunden	Vorbereitungsraum	Naturlehrraum	Anderer Platz	Vor Ort verblieben	Lebend geborgen	Nach Bergung verstorben	Insgesamt tot	Summe Überlebende	Freigelassen	In Obhut	Summe gesamt	Summe kumuliert
16.07.2021	10:00	Waldschule	31	31	0	0	8	6	0	2	0	8	0	31	8	0	8	39	39
17.07.2021	14:15	Waldschule	9	9	0	0	4	4	0	0	0	4	0	9	4	0	12	13	52
18.07.2021	00:00	zu Hause	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	-2	0	10	0	52
18.07.2021	10:30	zu Hause	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-1	0	9	0	52
18.07.2021	18:30	Waldschule	0	0	0	0	5	5	0	0	0	5	0	0	5	0	14	5	57
18.07.2021	22:30	Waldschule	0	0	0	0	8	5	3	0	1	7	0	0	7	9	12	7	64
19.07.2021	17:00	Waldschule	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	2	14	0	2	66
20.07.2021	13:30	Waldschule	1	0	1	0	3	2	1	0	0	3	0	1	3	0	3	4	70
20.07.2021	14:30	zu Hause	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-1	0	2	0	70
21.07.2021	16:00	Waldschule	0	0	0	0	4	1	3	0	0	4	0	0	4	0	6	4	74
21.07.2021	17:00	zu Hause	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-1	0	5	0	74
22.07.2021	21:30	Waldschule	0	0	0	0	12	6	6	0	1	11	0	0	11	14	2	11	85
23.07.2021	10:00	Waldschule	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	2	0	0	2	2	87
24.07.2021	10:30	Waldschule	4	0	3	1	4	0	3	1	0	4	0	4	4	0	6	8	95
25.07.2021	20:15	Waldschule	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	1	96
26.07.2021	21:00	Waldschule	0	0	0	0	4	0	4	0	1	3	0	0	3	9	0	3	99
27.07.2021	21:00	Waldschule	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	100
28.07.2021	21:30	Waldschule	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	101
29.07.2021	10:15	Waldschule	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	102
29.07.2021	21:40	Waldschule	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	2	104
30.07.2021	21:30	Waldschule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104
31.07.2021	21:30	Waldschule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104
01.08.2021	21:00	Waldschule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104
Summe			49	40	8	1	59	29	26	4	4	55	6	55	49	49		104	



# Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse

- Tödliche Fallen beseitigen
- **Quartiere bereitstellen**
- Nahrung bereitstellen
- Fledermausrelevante Strukturen schaffen
- Wissen vermitteln

# Fledermauskästen im Ortsgebiet Karlstein am Main



Nr.	Gruppe
A	Mainvorland (Fähre bis Kahl am Main)
B	Mainvorland (Fähre bis Kilianusbrücke)
C	Beckersee
D	Anglersee
E	Lindigwald
F	Lehrecke oberhalb Wasserwerk
G	Travohäuschen am Humelsee
H	KiTa Regenbogenland
I	Streuobstwiese am Haggraben
J	Baumgrundstück nördlich Feuerwehrhaus
K	Weißsee (Campingsee)
L	Kipp am Missionskreuz
M	RWE Freizeitgelände
N	RWE Kellerwäldchen

Stand: April 2023

# Fledermauskästen RWE Gelände

- **Begehung 19.04.2023, auf dem RWE-Gelände**
- **Problem: Mangelnde Betreuung der Ausgleichsmaßnahmen (Fledermauskästen fallen ab oder werden überwuchert)**
- **Ursprünglich über 200 Kästen, Anfang 2023 noch 148 auffindbar**
- **Ausgleichsmaßnahme noch gültig für ca. 40 Kästen**
- **Gefällte Bäume mit besiedelten Fledermauskästen bei Nextec**
- **RWE hat beim Verkauf von Grundstücken die Fortführung der Ausgleichsmaßnahmen nicht verpflichtend geregelt**
- **Bebauungsplan -> hier Empfehlung mittels Baumreihe vom Gustavsee zum Main eine verbindende Struktur für Fledermause zu schaffen**

Hr. Miesen      Umweltschutz der RWE  
Fr. Feuchter    beauftragt seitens RWE für das Umhängen  
Fr. Rosenfeldt UNB Aschaffenburg  
Fr. Bartke      Umweltbeauftragte (Gemeinde Karlstein)  
Hr. Lutz        Fledermausfachberater



# Fledermauskästen im Ortsgebiet Karlstein am Main

Nr.	Anzahl Kästen	Gruppe
A	27	Mainvorland (Fähre bis Kahl am Main)
B	69	Mainvorland (Fähre bis Kilianusbrücke)
C	15	Beckersee
D	15	Anglersee und Wanderheim
E	15	Lindigwald
F	16	Lehrecke oberhalb Wasserwerk
G	6	Travohäuschen am Humelsee
H	7	KiTa Regenbogenland
I	3	Streuobstwiese am Haggraben
J	6	Baumgrundstück nördlich Feuerwehrhaus
K	10	Weißsee (Campingsee)
L	9	Kipp am Missionskreuz
	198	Summe (ohne RWE Freizeitgelände und Kellerwäldchen)
M	7	RWE Freizeitgelände
N	20	RWE Kellerwäldchen
	225	Summe (inkl. RWE Freizeitgelände und Kellerwäldchen)

Stand: April 2023

225 Vogel- & Naturschutzgruppe  
148 RWE-Gelände  
22 Privatpersonen

-----  
395 Fledermauskästen gesamt

Ohne Framatome (14 ? Kästen)  
Ohne ALDI-Ausgleich (2 Kästen)

**Herzlichen Dank an Frau Oster und die verschiedenen Teams der Vogel- und Naturschutzgruppe, die sich hier seit Jahren und Jahrzehnten um die Kästen kümmern!**

# Auch Quartiere an privaten Häusern



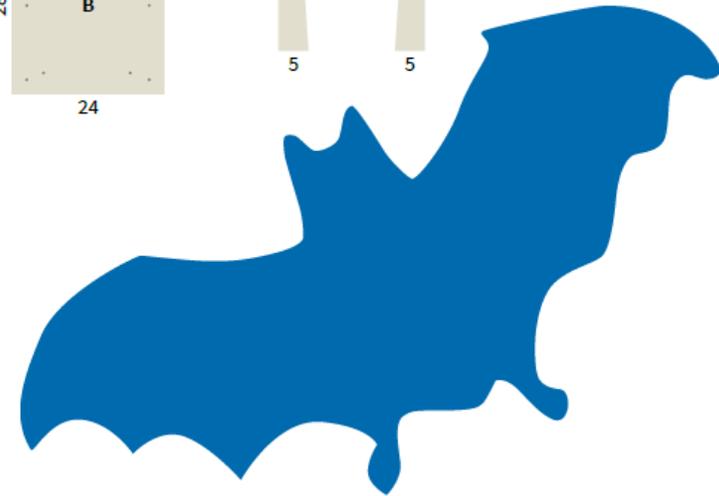
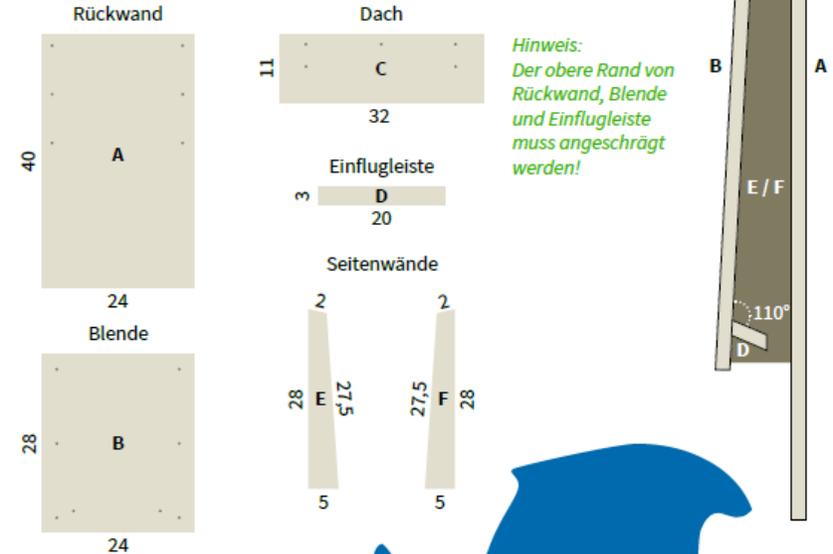
# NABU-Fledermauskasten selber bauen



## Das brauchst Du:

- Holzbretter
  - ca. 2 cm stark
  - öko-zertifiziert (z. B. FSC)
- Holzschrauben
  - 3,5 x 40 mm (17 Stück)
  - 3,5 x 30 mm (2 Stück)
- Bleistift
- Lineal, Geodreieck, Maßband
- Stichsäge
- Holzfeile
- Bohrmaschine
- Akkuschauber
- Pinsel
- Leinöl

## Maßangaben und Bohrlöcher (Angaben in cm)





# Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse

- Tödliche Fallen beseitigen
- Quartiere bereitstellen
- **Nahrung bereitstellen**
- Fledermausrelevante Strukturen schaffen
- Wissen vermitteln

# Zuhause Natur-Hecken schaffen



16.03.2013

14.04.2013



14.08.2013

Nahrung bereitstellen =  
Gewächse pflanzen!

Denn: Fledermäuse fressen Insekten!

Und: Insekten benötigen Blumen,  
Stauden, Sträucher und Bäume!

# Zuhause Natur-Hecken schaffen



14.08.2013

5 Jahre

6 Jahre

28.04.2018



17.04.2024



## Tiny Forest

Kleiner verdichteter Stadtwald



Ein **Tiny Forest** (deutsch: Kleinwald, Mikrowald) ist ein angeplanter Wald auf einer relativ kleinen Fläche mit einer großen Dichte. Ziel solcher Neuanpflanzungen ist, in urbanen Räumen auf kleinen Flächen möglichst vielfältige, schnell wachsende und sich selbst erhaltende Habitats anzulegen und dadurch eine Verbesserung der Umweltsituation zu erreichen.

W

Wikipedia

... als Ausgleichsmaßnahme?

# Auch am Lindigkreisel?



... ein Ort für Menschen,  
Fledermäuse und Vögel  
zum Ausruhen und  
Verweilen ... ?



# Am Lindigkreisel

**Direkt-Vertrieb**

**NaturaGart®**

**Vorauszahlung-Information**

Kundennr. 923931    Vorkassennr. 24200842    Datum 13.02.24

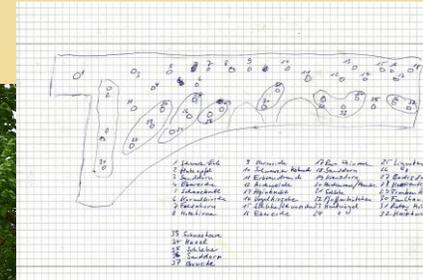
**Wir reservieren die Ware bis zum 07.03.24**  
Bitte zahlen Sie den Betrag ohne weitere Abzüge auf folgendes Konto:  
Kreissparkasse Steinfurt  
IBAN DE97 4035 1060 0072 9147 57  
BIC WELADED1STF

Ansprechpartner: Rolf, Jenny  
Telefon: 0 54 51/59 34 - 116  
Fax: 0 54 51/59 34 - 190  
E-Mail: j.rolf@naturagart.de

Best. Nr.	Bezeichnung	Anz.	Einzel-Preis	Gesamt-Preis	MwSt-Satz	Anmerkung
14072	Gehölze: Wild-Hecke 40	1,0	169,00 €	169,00 €	7%	
80001	Freshpauschale	1,0	5,80 €	5,80 €	7%	
			Netto	Mwst.	Brutto	
			163,36 €	7%	11,44 €	174,80 €
			0,00 €	19%	0,00 €	0,00 €
			<b>Rechnungsbetrag:</b>			<b>174,80 €</b>

Zahlen Sie einfach mit Ihrer Banking-App

Viele Videos auf [www.naturagart.tv](http://www.naturagart.tv) Kostenlosen Newsletter anfordern! Interessantes Seminar-Programm.



Einheimische Heckenpflanzen, Wildstauden und Sand

für Vögel, Fledermäuse und Insekten

Michael Lutz  
Tel: +49 5261 5170  
E-Mail: [info@naturagart.de](mailto:info@naturagart.de)

## Was gibt es noch zu tun?

- Herausarbeiten von Sitzflächen
- Schwartenbretter als Tische
- Fledermauskästen
- Vogelkästen
- Infotafel zu Fledermäusen (ähnlich wie an der Fähre)
- Kniehoher uriger Naturzaun am Beet
- ... 10 Jahre lang die Sträucher wachsen lassen

Herzlichen Dank an Herrn Bürgermeister Kreß, Herrn Helmling, Herrn Fischer, Herrn Ehrenhard, Herrn Fleischer, Herrn Knerr und das gesamte Bauhof-Team für die tatkräftige und wertvolle Unterstützung!





# Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse

- Tödliche Fallen beseitigen
- Quartiere bereitstellen
- Nahrung bereitstellen
- **Fledermausrelevante Strukturen schaffen**
- Wissen vermitteln

# Fledermausrelevante Strukturen in der Landschaft

Zusammen mit dem bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) wurde im Umland der Kolonie des Grauen Langohrs im Kitzinger Stadtteil Hoheim ein Konzept zur Schaffung von

fledermausrelevanten Strukturen in der Landschaft erarbeitet.

Um sich nachts in der Landschaft zurechtzufinden brauchen Fledermäuse Leitlinien, die sie zu ihren Jagdgründen führen. Dazu eignen sich Heckenzüge, Baumreihen, aber auch Blühstreifen oder Altgrasbestände. Alle diese Strukturen sollten sich im Idealfall mosaikartig über die Landschaft erstrecken, um den Tieren eine möglichst lückenlose Nutzung der Flur zu ermöglichen.

# Flurbereicherung für das Graue Langohr

Körperlänge 4-5 cm – mit Ohren fast doppelt so lang  
Spannweite 25-29 cm  
Gewicht 8-12 g  
Lebenserwartung meist 5-8 Jahre  
Nahrung hauptsächlich Nachtflatter  
Lebensraum warme Tallagen ländlicher Regionen  
Fortpflanzung ein Jungtier pro Jahr  
Gefährdung in Bayern stark gefährdet – bundesweit vom Aussterben bedroht



## Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Flurbereicherung für eine  
Dorffledermaus



**KULTURFOLGER**  
Diese Fledermaus ist ein Indikator für klimatisch begünstigter ländlicher Regionen mit Weinbau und Obstbau. Als typischer Kulturfolger bevorzugt diese Fledermaus Dachstühle von Kirchen, Pfarrhäusern und historischen Gebäuden um im Sommer seine Junglarven aufzuzüchten. In spärlicheren kühlen Kellern überwinternd das Graue Langohr die Insektenarme Zeit.



**DORFFLEDERMAUS**  
In kleinen Kolonien lebt es nahezu unbemerkt unter unseren Dächern und jagt nachts in naturnahen Gärten und der Flur Insekten. Zum sicheren Fortbestand ist das Graue Langohr auf eine vielfältige Landschaft angewiesen. Entlang von Staudenröhmen, Hecken und Baumreihen orientiert es sich bei seinem Flug durch die Nacht.



**LEBENSRAUM NACHT**  
Baldam strahlendes und kaltes Licht zieht nachts an. Sie umkreisen die Leuchten bis sie vor Erschöpfung sterben. Dem Grauen Langohr helfen somit Bestreuer. Durch optimale Beleuchtung wird die Lückbildung für Insekten minimiert und der Lebensraum einer dunklen Nacht bewahrt.



**VIelfÄLTIGE KULTURLANDSCHAFT**  
Unsere Landschaft wird seit Jahrhunderten vom Menschen an seine Bedürfnisse angepasst, sie wird kultiviert. Unterschiedliche Nutzungen erlauben viele unterschiedliche Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Ein Mosaik aus verschiedenen Flächen schafft Vielfalt und sichert dem Grauen Langohr das Überleben in unserer Kulturlandschaft.



**FLURBEREICHERUNG**  
Gemeinsam mit Ihnen wollen wir den Lebensraum des Grauen Langohrs in Dorf und Flur bereichern. Wir legen Flächen an Hecken und Feldränder an, um Insekten und Vögeln Lebensraum zu schaffen. In Straßen und Gehäuden

## ... und in Karlstein am Main?

Landschaftspflegeverband  
Kitzingen

### WIR SUCHE

- Unterstützer, die mit uns gemeinsam Lebensräume aufwerten
- Flächen für Wiesen und Baumpflanzungen
- Landwirte, Winzer und

Quelle: <https://www.kitzingen.de/digitales-buergerbuero/natur-umwelt-nachhaltigkeit/landschaftspflegeverband-kitzingen/standard-titel/>

# Industriegebiet Am Gustavsee

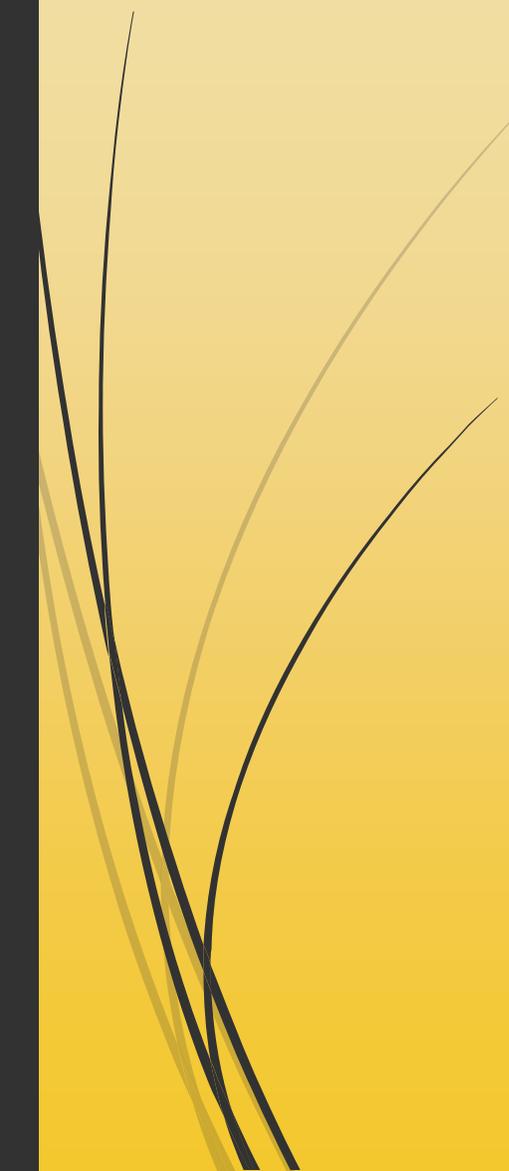
- **Begehung 19.04.2023, auf dem RWE-Gelände**
- **Problem: Mangelnde Betreuung der Ausgleichsmaßnahmen (Fledermauskästen fallen ab oder werden überwuchert)**
- **Ursprünglich über 200 Kästen, Anfang 2023 noch 148 auffindbar**
- **Ausgleichsmaßnahme noch gültig für ca. 40 Kästen**
- **Gefällte Bäume mit besiedelten Fledermauskästen bei Nextec**
- **RWE hat beim Verkauf von Grundstücken die Fortführung der Ausgleichsmaßnahmen nicht verpflichtend geregelt**
- **Bebauungsplan -> hier Empfehlung mittels Baumreihe vom Gustavsee zum Main eine verbindende Struktur für Fledermäuse zu schaffen**

Hr. Miesen      Umweltschutz der RWE  
Fr. Feuchter    beauftragt seitens RWE für das Umhängen  
Fr. Rosenfeldt UNB Aschaffenburg  
Fr. Bartke      Umweltbeauftragte (Gemeinde Karlstein)  
Hr. Lutz        Fledermausfachberater





# Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse

- Tödliche Fallen beseitigen
  - Quartiere bereitstellen
  - Nahrung bereitstellen
  - Fledermausrelevante Strukturen schaffen
  - **Wissen vermitteln**
- 

# Batnight in Karlstein am Main 14.08.2023



Ca. 30 Kinder  
Ca. 70 Erwachsene



Herzlichen Dank an die Familie Nimbler und die Wanderfreunde Großwelzheim, Herrn Sell und das Wanderheim in Dettingen wie auch die Vogel- und Naturschutzgruppe für die tatkräftige Unterstützung!

# Info-Material zu Fledermäusen

## ► Fledermäuse – Lebensweise, Arten und Schutz

- [https://www.lfu.bayern.de/publikationen/get\\_pdf.htm?art\\_nr=lfu\\_nat\\_00125](https://www.lfu.bayern.de/publikationen/get_pdf.htm?art_nr=lfu_nat_00125)

## ► Fledermäuse und ihre Quartiere schützen

- [https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw\\_104\\_fledermaus\\_quartiere\\_schuetzen.pdf](https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_104_fledermaus_quartiere_schuetzen.pdf)

## ► Fledermausquartiere an Gebäuden

- [https://www.lfu.bayern.de/publikationen/get\\_pdf.htm?art\\_nr=lfu\\_nat\\_00124](https://www.lfu.bayern.de/publikationen/get_pdf.htm?art_nr=lfu_nat_00124)

## ► Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz von Fledermäusen in Nordbayern

- [https://www.lfu.bayern.de/publikationen/get\\_pdf.htm?art\\_nr=lfu\\_nat\\_00434](https://www.lfu.bayern.de/publikationen/get_pdf.htm?art_nr=lfu_nat_00434)





# Zuständigkeiten in Nord-Bayern

Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern

Matthias Hammer, Burkard Pfeiffer

Department Biologie, Lehrstuhl für Tierphysiologie

Staudtstraße 5

91058 Erlangen

Tel.: 09131/8528788

E-Mail Matthias Hammer: [fledermausschutz@fau.de](mailto:fledermausschutz@fau.de)

E-Mail Burkard Pfeiffer: [burkard.pfeiffer@fau.de](mailto:burkard.pfeiffer@fau.de)

Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**