

## Auch SIE können helfen!



In Europa gibt es eine erstaunlich hohe Zahl von lokalen und auch nationalen Organisationen, die sich dem Schutz von Fledermäusen und ihrer Lebensräume verschrieben haben. Viele von ihnen bemühen sich, die Öffentlichkeit über Fledermäuse und ihre Bedürfnisse zu informieren. Besonders bei Menschen, die Fledermäuse in ihren Häusern beherbergen, ist es nötig, vorhandene Missverständnisse und Vorurteile aus der Welt zu schaffen. Wichtig ist auch eine enge Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Naturschutzbehörden.

Auch Sie können beim Fledermausschutz mitmachen! Dafür muss man kein Wissenschaftler sein, sondern sich nur für die Probleme der Fledermäuse interessieren. Wenn Sie gerne mehr über diese faszinierenden, fliegenden Säugetiere erfahren und ein aktiver Fledermausschützer werden möchten, kontaktieren Sie einfach eine örtliche, regionale oder nationale Fledermausschutz-Gruppe. Viele diesbezügliche Adressen sind auf unserer Internetseite [www.eurobats.org](http://www.eurobats.org) verfügbar.

Das können Sie im Alltag für Fledermäuse tun:

- Tolerieren und erhalten Sie bestehende Fledermausquartiere in Gebäuden, Bäumen und Höhlen und schaffen Sie neue Unterschlüpfen;
- vermeiden Sie Störungen der Fledermäuse im Quartier, vor allem während des Winterschlafs und der Jungenaufzucht;
- vermeiden Sie Pestizide im eigenen Garten und Holzschutzmittel in Dachstühlen. Wo ihr Einsatz unerlässlich ist, sollten Produkte gewählt werden, die den Fledermäusen nicht schaden;
- geben Sie Informationen über die faszinierende Lebensweise von Fledermäusen weiter, um Bedenken und Vorurteile zu zerstreuen.

Wenn Sie ein Jungtier, eine verletzte oder eine tote Fledermaus finden, lassen Sie sich von einem Fledermausexperten über die weitere Vorgehensweise beraten.



Kontakt:

UNEP / EUROBATS Sekretariat  
United Nations Campus in Bonn

Tel: +49 228 815 2421  
Fax: +49 228 815 2445  
Web: [www.eurobats.org](http://www.eurobats.org)  
E-mail: [eurobats@eurobats.org](mailto:eurobats@eurobats.org)

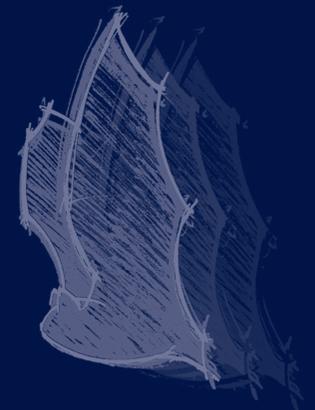
Fotos:  
Thomas Stephan & NABU  
Text:  
C. Boye, D. Krüger, C. Drabek, A. Streit  
Design:  
Uwe Vaartjes  
© UNEP / EUROBATS

Gedruckt auf chlorfreiem, pH-neutralem,  
100% Recycling-Papier

# EUROBATS



Das Abkommen zur Erhaltung  
der europäischen Fledermauspopulationen  
(UNEP/EUROBATS)



## Das Abkommen zur Erhaltung der europäischen Fledermauspopulationen (UNEP/EUROBATS)

Das Abkommen zur Erhaltung der europäischen Fledermauspopulationen wurde 1991 unter der Schirmherrschaft des Übereinkommens zur Erhaltung der wandernden wild lebenden Tierarten (UNEP/CMS) gegründet, nachdem man den bedenklichen Schutzstatus von Fledermäusen in Europa erkannt hatte. Hauptziel des Abkommens ist es, den Mitgliedsstaaten und den noch nicht beigetretenen Ländern einen Leitfaden für die Zusammenarbeit mit einem gemeinsamen Ziel zu geben: dem Schutz von Fledermäusen in ganz Europa.

In den Vertragsstaaten ist es gesetzlich verboten, Fledermäuse absichtlich zu fangen, in Gefangenschaft zu halten oder zu töten. Ausnahmen werden nur für Forschungszwecke erlaubt, die jedoch spezielle Genehmigungen erfordern.

Die strategischen Ziele des Abkommens sind die Identifizierung von wichtigen Stätten und Gebieten für den Fledermausschutz, die Überwachung des Zustands und der Entwicklung von Fledermauspopulationen (sog. Monitoring) sowie Studien über ihr Wanderverhalten. Basierend auf den daraus gewonnenen Erkenntnissen entwickelt bzw. überarbeitet das Abkommen Empfehlungen und Richtlinien zu verschiedenen Themen, die von den Vertragsstaaten auf nationaler Ebene umgesetzt werden sollen, wie etwa:

- Methoden des Fledermausmonitorings;
- wichtige unter- und oberirdische Lebensstätten sowie Nahrungsgebiete;
- nachhaltige Forstwirtschaft für Fledermäuse;
- Holzbehandlung in Gebäuden und Parasitenbekämpfung bei landwirtschaftlichen Nutztieren;
- Fang von und Forschung an gefangenen Fledermäusen (inkl. Beringung und Markierung der Tiere);
- Windkraftanlagen und Fledermäuse;
- internationale Zusammenarbeit von Regierungen und Naturschutzorganisationen.

Das Arbeitsprogramm des Abkommens wird regelmäßig überarbeitet, so zum Beispiel:

Der Plan zur Erhaltung und zum Management von Fledermäusen:

Der Plan wird in regelmäßigen Abständen aktualisiert. Darin werden Prioritäten für den Fledermausschutz festgelegt.

Die Ausdehnung des Abkommensgebietes:

Momentan umfasst das Abkommensgebiet den gesamten europäischen Kontinent, welcher im Osten durch den Kaukasus und im Süden durch die Mittelmeerküste begrenzt wird. Auch die britischen Inseln, Irland, Zypern, Malta und die meisten der zu europäischen Staaten gehörenden Inseln zählen zum Abkommensgebiet. Experten bemühen sich vermehrt, die Zugwege der wandernden Fledermausarten zu erforschen und somit ein genaueres Bild über die Verbreitung europäischer Fledermauspopulationen zu bekommen. Anhand solcher neuer Erkenntnisse soll überprüft werden, ob das Abkommensgebiet künftig ausgedehnt werden sollte (z.B. auf Nordafrika oder den Nahen Osten).

Der Anhang zum Abkommenstext:

Dieser Anhang listet alle in Europa vorkommenden Fledermausarten auf, die durch das EUROBATS Abkommen geschützt werden. Wenn neu entdeckte Arten offiziell anerkannt oder Artnamen geändert wurden, muss dieser Anhang entsprechend aktualisiert werden.

Eine weitere Aufgabe des Abkommens ist die fledermausfreundliche Öffentlichkeitsarbeit. Die Europäische Fledermausnacht ist eine der von EUROBATS ins Leben gerufenen Aktivitäten:

Jedes Jahr während des Sommers führen Fledermausschützer in ganz Europa Veranstaltungen durch, in denen sie Informationen über die faszinierende Lebensweise der Fledermäuse weitergeben. Dies stößt sowohl in der Bevölkerung als auch in den Medien auf großes Interesse.



## Organe des Abkommens:

Die Vertragsstaatenkonferenz

- ist das entscheidungen treffende Gremium des Abkommens, u.a. verabschiedet sie Resolutionen;
- tagt alle drei oder vier Jahre.

Der Ständige Ausschuss

- ist der Verwaltungsbeirat des Abkommens und trifft sich einmal jährlich;
- bewertet die Haushaltslage;
- berät andere Verwaltungsangelegenheiten, z.B. Personalfragen.

Der Beratende Ausschuss

- ist der wissenschaftliche Beirat des Abkommens und trifft sich einmal jährlich;
- wertet Daten aus und diskutiert wissenschaftliche Fragen zu Fledermausforschung und -schutz, um Prioritäten für die zukünftige Arbeit des Abkommens aufzustellen;
- entwirft die Resolutionen, die auf der folgenden Vertragsstaatenkonferenz verabschiedet werden sollen, z.B. den nächsten Plan zur Erhaltung und zum Management von Fledermäusen.

Das EUROBATS Sekretariat

Das Sekretariat ist das Verwaltungsorgan des Abkommens. Seine Einrichtung wurde 1995 auf der ersten Vertragsstaatenkonferenz beschlossen und im Jahre 1996 nahm es seine Arbeit in Bonn auf.

Die Hauptaufgaben des Sekretariats bestehen unter anderem darin, alle Aktivitäten des Ständigen Ausschusses, des Beratenden Ausschusses und der Vertragsstaatenkonferenz zu koordinieren und zu organisieren.

Außerdem ergreift es Initiativen

- zur Umsetzung der angestrebten Ziele;
- zur Anwerbung weiterer Mitgliedsstaaten;
- zur Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit;
- zum Austausch von Informationen und zur Koordinierung internationaler Forschungs- und Beobachtungsaktivitäten.

Im Jahre 2001 wurde das EUROBATS Abkommen in das Umweltprogramm des Vereinten Nationen (UNEP) eingegliedert und dient als erfolgreiches Modell, wenn es darum geht, für die Entstehung ähnlicher Abkommen auf anderen Kontinenten zu werben.

## FASZINIEREND...



Seit 50 Millionen Jahren bevölkern Fledermäuse die Erde. Ihre geheimnisvoll durch die Nacht flatternden Schatten haben seit jeher Anlass zur Entstehung von Vorurteilen und Mythen gegeben.

Dabei sind sie weder Vampire im Sinne von Graf Dracula noch entsprechen sie althergebrachten Vorurteilen in irgendeiner anderen Weise.

**Lernt man Fledermäuse erst einmal besser kennen, entdeckt man, dass sie ganz außerordentliche Lebewesen mit bemerkenswerten und erstaunlichen Eigenschaften sind.**

### Nächtliche Flugakrobaten

Fledermäuse sind die einzigen Säugetiere, die zum aktiven Flug fähig sind. Zwischen ihren Fingerknochen, ihren Beinen und dem Schwanz spannt sich eine dünne, elastische Flughaut auf, die sie zu wahren Flugakrobaten macht. In der Dunkelheit orientieren sie sich, indem sie für das menschliche Ohr nicht hörbare Laute im Ultraschallbereich ausstoßen. Diese Rufe werden von der festen Materie in der Umgebung zurückgeworfen, so dass die Fledermäuse ein Hörbild ihrer Umwelt empfangen und somit Hindernissen ausweichen und Beutetiere orten können. Bei manchen Fledermausarten (z.B. den Hufeisennasen) ist die Hörfähigkeit so gut ausgeprägt, dass sie verschiedene Insektenarten allein an deren Flügelschlagfrequenz unterscheiden können.

Mit einem so genannten Batdetektor kann man die Ultraschallrufe in einen für Menschen hörbaren Bereich umwandeln – und auf einmal wird eine anscheinend stille Nacht zu einem von zahlreichen Lauten erfüllten Ereignis.



### Lebensraum und Soziales

Je nach Art kommen europäische Fledermäuse in ganz verschiedenen Klimazonen und Lebensraumtypen vor. Man findet sie in Wäldern, in Feuchtgebieten und anderem Offenland, aber auch im menschlichen Siedlungsbereich. Ihre Quartiere beziehen sie in Baumhöhlen, hinter abgeplatzter Rinde, in Höhlen und Stollen oder in Kellern, Dachstühlen und Spalten an Gebäuden, wo sie ihre Tage mit dem Kopf nach unten hängend verschlafen.

Fledermäuse bilden Kolonien von einigen wenigen bis hin zu Tausenden von Tieren. Während des Sommers kommt diese Gruppenbildung vor allem den Jungtieren zugute, die im Quartier von der gegenseitigen Körperwärme profitieren. Im Spätsommer treffen sich Fledermäuse häufig an ihren traditionellen Winterquartieren, um sich bei dieser Gelegenheit zu paaren oder um den Jungtieren potenzielle Quartiere für die

Überwinterung zu zeigen. Spätestens nach dem ersten Frost ziehen sie sich dorthin zurück, um die kalte Jahreszeit im Winterschlaf zu überstehen.

### Überlebenskünstler

Um ihre Energiereserven bestmöglich auszunutzen, können Fledermäuse während des Winterschlafs oder in Zeiten mit schlechter Nahrungsversorgung ihren gesamten Stoffwechsel in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur herunterfahren. Während im Flug ihr Herz etwa 400 mal pro Minute schlagen kann, verringert sich die Herzschlagfrequenz zur Überwinterung auf nur circa 10 Schläge in der Minute; gleichzeitig fällt ihre Körpertemperatur auf 0 – 10 °C. In tiefem Winterschlaf kann zwischen zwei Atemzügen sogar mehr als eine Stunde liegen! Neuere Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass Fledermäuse unter günstigen Umständen über 30 Jahre alt werden können.

### Wanderungen

Weniger bekannt ist die Tatsache, dass Fledermäuse wandern – nicht nur bis ins benachbarte Feld, den nächsten Wald oder in die Scheune gegenüber, sondern auf althergebrachten Flugrouten; manche Arten legen sogar Hunderte von Kilometern zurück und überqueren dabei regionale und nationale Grenzen. Saisonale Wanderungen von Nordost- bis nach Südeuropa sind nachgewiesen. Alle Fledermausarten wandern von ihren Sommerquartieren zu den Überwinterungsplätzen und zurück.

Zur Orientierung nutzen sie dabei verschiedene Landschaftselemente wie z.B. Baumgruppen und -reihen, Flüsse, Häuserzeilen und Straßen.



## Ökologische Bedeutung

Fledermäuse sind große Nahrungsspezialisten und exzellente Jäger. Die verschiedenen Arten nutzen den gesamten Luftraum je nach ihren Flugfähigkeiten und den damit verbundenen Jagdgewohnheiten: von hoch oben über den Baumwipfeln bis dicht über dem Boden, über Flüssen und Seen oder im Wald.

In Europa jagen Fledermäuse ausschließlich Insekten, um ihren enormen Nahrungsbedarf zu decken, der 1/4 bis 1/3 ihres eigenen Körpergewichts beträgt. Dies macht sie zu einem wichtigen Glied im ökologischen Gleichgewicht bei der Vermeidung von Insektenplagen. Außerhalb von Europa gibt es zudem Fleisch fressende Fledermäuse, drei Blut saugende und viele Nektar und Früchte fressende Arten; die letztgenannten spielen eine Schlüsselrolle als Bestäuber und Samenverbreiter vieler Pflanzen, die oft auch für Menschen von großer Bedeutung sind.

## Fledermäuse und biologische Vielfalt

Die verschiedenen Fledermausarten stellen unterschiedliche Ansprüche an Nahrung, Quartiere, klimatische Bedingungen und landschaftliche Gegebenheiten. In Lebensräumen, die diese Erfordernisse in hohem Maße erfüllen, weisen die Fledermausbestände eine reiche Artenvielfalt und hohe Individuenzahlen auf. Durch menschliche Nutzung haben sich die natürlichen Umweltbedingungen vielerorts verschlechtert. Dadurch schrumpfen Fledermauspopulationen oder verschwinden gar völlig, was ganze Ökosysteme beeinflussen

kann. Deshalb ist die Nachhaltigkeit der Nutzung von größter Wichtigkeit für die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Dies trifft vor allem auf Waldökosysteme zu: In natürlichen Wäldern oder solchen, in denen eine nachhaltige, d.h. die natürlichen Ressourcen schonende Forstwirtschaft betrieben wird, gibt es alte Bäume, viel Totholz und eine große Strukturvielfalt. Dort finden z.B. eine Fülle von verschiedenen Insekten und Spinnen, die eine ideale Nahrungsquelle für Fledermäuse darstellen, ebenso günstige Lebensbedingungen wie viele Spechte, die immer neue potenzielle Fledermausquartiere schaffen. Demnach ist eine gesunde und vielgestaltige Umwelt die Hauptvoraussetzung für stabile oder wachsende Fledermausbestände.



Obwohl die fast 1.100 weltweit existierenden Fledermausarten – davon über 40 in Europa – fast ein Viertel aller Säugetiere ausmachen, ...

Obwohl Fledermäuse so gut wie keine natürlichen Feinde haben, ...

... sind Fledermäuse heutzutage vielerorts vom Aussterben bedroht. Manche Arten sind in einigen Ländern bereits ganz verschwunden.

Seit der Mitte des 20. Jahrhunderts waren bei allen europäischen Fledermausarten drastische Bestandseinbrüche zu verzeichnen. Diese sind vor allem zurückzuführen auf:

- Vorurteile der Menschen gegenüber Fledermäusen aufgrund unzureichender Informationen;
- Veränderung und Zerschneidung der natürlichen Lebensräume von Fledermäusen;
- Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft;
- Einsatz von Pestiziden vor allem in der Landwirtschaft sowie von Holzschutzmitteln an und in Gebäuden.

Daraus folgt:

- Steigender menschlicher Druck auf Fledermäuse und ihre Lebensräume;
- Verlust von traditionellen Quartieren;
- Verkleinerung geeigneter Lebensräume und Jagdgebiete;
- Fledermausverluste durch den Konsum vergifteter Insekten oder den Kontakt mit behandelten Oberflächen im Quartier.

Zwar haben sich einige Fledermausbestände vom negativen Trend der letzten Jahrzehnte erholt. Das ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass eine beträchtliche Zahl von direkten und indirekten Gefährdungsfaktoren für Fledermäuse weiterhin besteht.

Fledermäuse haben niedrige Reproduktionsraten und eine hohe Lebenserwartung. Ein Rückgang der Populationsdichte und –größe verringert ihre Fähigkeit, flexibel auf Umweltveränderungen zu reagieren, noch zusätzlich. Deswegen kann jeder einzelne neu hinzukommende Sterblichkeitsfaktor einen gravierenden, langfristigen Einfluss auf die Fledermausbestände haben.

Neuerdings wird die Gefahr von Windkraftanlagen für Fledermäuse diskutiert, vor allem, wenn Windparks in wichtigen Nahrungsräumen oder Durchzugsgebieten entstehen. Detaillierte Studien über die Auswirkungen solcher Anlagen auf die Sterblichkeit von Fledermäusen sind nötig, um Vorhersagen hinsichtlich ihres langfristigen Einflusses treffen zu können.

