

## Fledermäuse – wesentlich besser als ihr Ruf

Fledermäuse haben seit jeher einen schwierigen Stand. Sie stehen im Verruf Krankheiten zu übertragen und sind als Hürden bei Bauprojekten in aller Munde. Sie leben meist versteckt und von den meisten Menschen komplett unbemerkt und kommen erst mit einfallender Nacht hervor. Bonuspunkte für ihr „putziges“ Aussehen bekommen sie auch kaum, ganz im Gegenteil. Trotzdem spielen auch Fledermäuse eine ausgesprochen wichtige Rolle in der Natur, nicht zuletzt deswegen, weil sie jede Nacht eine Unmenge von Insekten vertilgen und somit oft helfen Schädlinge zu bekämpfen. Einen Beitrag zum Fledermausschutz und somit zum Erhalt der Biodiversität kann jeder leisten und oftmals ist es wesentlich einfacher als man denkt: egal ob aktiv durch die Schaffung fledermausfreundlicher Gärten oder das Anbringen von Fledermauskästen, oder passiv durch die Toleranz von bestehenden Kolonien und den Erhalt ihrer Lebensräume.

Fledermäuse sind nachtaktive, flugfähige Säugetiere, die sich von Insekten ernähren. Sie nutzen unterschiedlichste Lebensräume als Quartier- und Jagdgebiete: Sie besiedeln Bäume oder Gebäude und jagen im Wald oder im Offenland. Ursprünglich hatten die meisten Fledermäuse ihre Quartiere vorwiegend im Wald. Doch viele Arten sind als Kulturfolger in den Siedlungsbereich gewandert und haben sich im Laufe der Zeit an die vom Menschen geschaffene Umwelt angepasst. Ursprünglich Bewohner warmer Höhlen und hohler Bäume entdeckten sie unsere Gebäude als Lebensstätte. Anstelle von mächtigen hohlen Eichen und warmen Felshöhlen boten warme und geräumige Dachböden den Fledermausweibchen hervorragende Bedingungen für die Aufzucht der Jungen. Enge Spalten in Mauern und im Balkenwerk gewähren ähnlich einer Felsspalte oder einem hohlen Baum einen sicheren Schutz vor Wetter und Fressfeinden. Bis heute wurde die Nutzung unserer Gebäude (Scheunen, Kirchen und Häuser) – meist unbemerkt von den Hausbewohnern – unentbehrlich für viele Fledermausarten.

### Lebensraum

Als Lebensräume benötigen die Fledermäuse ein **Sommer- und ein Winterquartier**. Das Winterquartier dient zur Überbrückung der kalten Wintermonate. Als Winterquartier dienen Höhlen und Felsspalten, hohle Bäume sowie frostsichere Keller und Bergwerke. Während der Wintermonate stellen die Fledermäuse ihre Aktivität ein (Winterschlaf), senken ihre Körpertemperatur und leben von ihren Fettreserven, die sie sich über die Sommermonate hindurch angefressen haben.

Warme und ungestörte Dachböden oder Hohlräume an Fassaden dienen vielen Fledermausarten als Sommerquartier, wo sie je nach Art zwischen März und September anzutreffen sind. Während sich die Männchen am Tage meist einzeln und dadurch sehr unauffällig in Verstecke zurückziehen, finden sich die Weibchen in Kolonien zusammen und bilden sogenannte **Wochenstuben**, wo sie gemeinsam ihre Jungen gebären und säugen. Pro Jahr wird im Durchschnitt ein Jungtier geboren, das nackt zur Welt kommt und die ersten Wochen mit Muttermilch versorgt wird. In den nächsten Lebenswochen investieren die Weibchen nahezu ihre gesamte Lebensenergie in die Versorgung der Jungen. Die Fürsorge der Mütter zu ihren Kindern ist sehr hoch. Unter den vielen Fledermäusen in einer Kolonie erkennen sich Mütter und Kinder gegenseitig an den spezifischen Lauten und am körpereigenen Geruch. Besonders in dieser Zeit kann auch die kleinste Störung einen großen Effekt auf den Aufzuchterfolg der Kolonie in der Wochenstube haben. Bei Sanierungsarbeiten werden beispielsweise immer noch wertvolle Quartiergebäude verschlossen.

Fledermauskolonien zeigen eine sehr ausgeprägte traditionelle Nutzung von Gebäuden. Über Jahrzehnte hinweg suchen sie immer wieder die gleichen Quartiere auf. Nicht selten bedeutet der Verlust von Sommer- oder Winterquartieren das Erlöschen ganzer Kolonien und somit von Fortpflanzungszentren.

## **Bedrohung & Schutzbemühungen**

Durch Veränderungen in der Landschaft haben sich die Lebensbedingungen für die Fledermäuse vielerorts drastisch verschlechtert. Der Wegfall geeigneter Sommerquartiere, der allgemeine Rückgang an Biodiversität und der Einsatz von Pestiziden zählen heute zu den Hauptgründen für die kritische Situation dieser Insekten fressenden Nützlinge. Etliche Kolonien sind in den vergangenen Jahrzehnten zusammengebrochen. Fledermäuse sind heute stark bedroht.

Der Fledermausschutz umfasst im Allgemeinen drei Aspekte:

- Schutz und Verbesserung der **Sommerlebensräume**
- Schutz und Verbesserung der **Winterlebensräume**
- Gestaltung der **Umwelt** (Maximierung des Nahrungsangebotes, Reduzierung von Störfaktoren, ...)

In den vergangenen Jahren wurden in vielen Gegenden Luxemburgs Projekte zum Schutz der Fledermäuse umgesetzt. Vor allem an Kirchen, die als Sommerquartiere und Wochenstube für Fledermäuse eine herausragende Bedeutung haben, wurden konkrete Projekte umgesetzt, um den Tieren den Zugang zum Dachboden zu ermöglichen. Die Öffnung der Dachstühle in Kirchen bleibt in der Regel vom Menschen unbemerkt, da die Tiere nachtaktive und nur im Sommer anwesend sind. Schäden am Dachstuhl treten durch die Tiere nicht auf.

Parallel zu diesen Projekten, die eine Verbesserung der Sommerlebensräume und des Nahrungsangebotes für Fledermäuse zum Ziel haben, müssen Projekte zur Förderung der Biodiversität gestartet werden. Hierzu zählen unter anderem der Schutz der Streuobstwiesen (Bongerten), die den Fledermäusen als wichtiges Nahrungshabitat dienen. Daneben helfen beispielsweise das Abschließen von Biodiversitätsverträgen mit Landwirten, die naturnahe Gestaltung und Pflege öffentlicher Grünflächen eine fledermausfreundliche Umgebung zu schaffen.

## **Die Region des Natur- & Geopark Mëllerdall**

Aufgrund der reich strukturierten Landschaft stellt die Region Mëllerdall für die Fledermäuse einen wichtigen Lebensraum dar. Die Vielfalt und das Nebeneinander von Offenlandbiotopen (naturnahe Wälder, Bongerten, Hecken, Baumgruppen, artenreiches Grünland, Wasserläufe, ...), die den Fledermäusen als Nahrungshabitate dienen, sowie zahlreiche Möglichkeiten für Sommerquartiere (große Dächer in Scheunen und Kirchen, Ruinen und Burgen) und hervorragende Winterquartiere (Felsspalten im Luxemburger Sandstein) in unmittelbarer Nähe zu den Sommerlebensräumen sind optimale Rahmenbedingungen für Fledermäuse.

## **Vernetzung**

Hecken, Feldgehölze, Alleen und Fließgewässer sind für viele Tierarten wichtige Vernetzungselemente in der Landschaft. So auch für Fledermäuse, insbesondere all jene Arten mit Quartieren im Siedlungsbereich. Diese nutzen sie als Leitlinien auf ihren Flügen zu den Jagdgebieten. Hinter einer Hecke beispielsweise können sie nicht nur energiesparender im Windschatten fliegen, sondern finden auch mehr Nahrung sowie Schutz vor Feinden.

Lockere, mehrschichtige Wälder und reich strukturierte Waldränder zählen zu den bevorzugten Jagdhabitaten vieler Arten. Damit Fledermäuse aus den Siedlungsbereichen ihre Jagdgebiete im Wald einfach und gefahrlos erreichen können brauchen sie Baumreihen, Feldgehölze und Heckenstreifen als Vernetzungslinien.

### **Die Fledermäuse der Burg Beaufort**

Das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*) ist die größte heimische Fledermaus. Die Männchen leben einzeln und haben häufig im Wald ihr Quartier. Die oftmals aus mehreren hundert Individuen bestehenden Wochenstuben befinden sich hingegen in Dachstühlen von Kirchen und anderen großen Gebäuden. Entscheidend ist die Nähe zu geeigneten Waldgebieten. Denn das Große Mausohr hat sich vor allem auf die Jagd nach Käfern am Waldboden spezialisiert. Für diese Jagdstrategie eignen sich besonders mittel-alte und alte Laubwälder ohne ausgeprägte Kraut- und Strauchschicht und mit einer deutlichen Laubstreuauflage.

**Zwergfledermäuse** (*Pipistrellus pipistrellus*) sind eine typische Art der Siedlungen und Städte. Sie jagen in wendigem und oft die Höhe wechselndem Flug um Baumkronen oder entlang von Gebüsch. Sie lassen sich oft in der Nähe von Straßenlaternen beobachten, wo sie nach Insekten jagen. Sie ist unsere häufigste Fledermausart und jagt bevorzugt in Hinterhofgärten, Parks oder andere gehölzreichen Lebensräumen der Dörfer und Städte, findet sich aber genauso in Streuobstwiesen, reich strukturierten Kulturlandschaft, Wäldern und entlang von Gewässern.

**Langohren:** die beiden Arten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Graues Mausohr (*Plecotus austriacus*) sind nur schwer voneinander zu unterscheiden. Beide Arten kommen innerhalb von Gebäuden vor, wobei Letztere als typische Siedlungsart gilt, welche nur selten in den Wäldern jagt. Das Braune Langohr hingegen jagt sowohl im Wald als auch im Siedlungsbereich. Beide Langohrarten klappen die Ohren im Winterschlaf unter die Flügel, um sich vor Austrocknung zu schützen.

### **Fledermausfreundliches Haus**

Es gibt viele Gründe, warum man Fledermäuse unterstützen sollte. Nicht zuletzt auch ihre ausgesprochene Eigenschaft Unmengen an Insekten zu vertilgen. In einer Jagdnacht frisst eine Fledermaus zwischen einem Viertel und einem Drittel ihres Körpergewichts, darunter auch zahlreiche lästige Plagegeister und Schadinsekten.

Es gibt viele Möglichkeiten ein Gebäude fledermausfreundlicher zu gestalten. Das Anbringen von speziellen Fledermauskästen dürfte dabei die einfachste und schnellste Option darstellen. Geeignete Standorte für Fledermauskästen finden sich am Rande von Waldlichtungen, an Wegen, in Parkanlagen und naturnahen Gärten sowie in Gewässernähe. Dort sollen sie in Gruppen zu drei bis fünf Stück in zwei bis fünf Meter Höhe aufgehängt werden – geeignet sind beispielsweise einige beieinanderstehende Bäume. Beim Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen sollte man darauf achten, dass die Kästen am Stamm anliegen. Der Anflug muss frei von Zweigen sein und darf auch nicht in absehbarer Zeit zuwachsen, auch dürfen die Kästen nicht zu lange direkter Sonne ausgesetzt sein. Wenn möglich, sollten unterschiedliche Bautypen verwendet werden, einige der Kästen können teilweise besonnt sein, andere eher im Schatten liegen

Da Fledermäuse neben einem geeigneten Quartier auch auf ein gutes Nahrungsangebot nachtaktiver Insekten angewiesen sind, können Sie Fledermäusen auch helfen, indem Sie Ihren Garten oder sogar Ihren Balkon fledermausfreundlich gestalten. Hierzu gehören neben entsprechender Bepflanzung auch die Anlage von Trockenmauern, Holzstapeln, Komposthaufen oder Teichen und der Verzicht auf Düngung, Insektizide und giftige Holzschutzmittel. Eine kostenlose Beratung, detaillierte Anregungen und Beispiele erhalten Sie bei allen Biologischen Stationen Luxemburgs, so auch im Natur- & Geopark Mëllerdall.

## Kontakt



### Mikis Bastian

Biologische Station Naturpark Mëllerdall  
8, rue de l'Auberge  
L-6315 Beaufort  
Tel: 26 87 82 91 31  
Mail: mikis.bastian@naturpark-mellerdall.lu

### Dr. Désirée Dall'Agnol

Coordinatrice Beaufort Castles  
24, rue du Château  
L - 6313 BEAUFORT  
Tel: 836601  
Mail: contact@beaufortcastles.com

## Erhaltungszustand FFH

# Erhaltungszustand Fledermäis zu Lëtzebuerg

### Etat de conservation des chauves-souris (Chiroptera) au Luxembourg

Species code	Nom latin	Nom français	Etat de conservation Reporting 2013	Etat de conservation période 2013-2018	(Population estimée)	Trend conservation status
1308	<i>B. barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	U2	U2	60-120	
1313	<i>E. nilssonii</i>	Sérotine de Nilsson	U1	U1	?	
1327	<i>E. serotinus</i>	Sérotine commune	U1	U1	2200	
5003	<i>M. alcathoe</i>	Murin d'Alcathoe	-	U1	>50	
1323	<i>M. bechsteini</i>	Vespertilion de Bechstein	U1	U1	2500-5000	
1320	<i>M. brandtii</i>	Murin de Brandt	XX	XX	?	-
1318	<i>M. dasycneme</i>	Murin des marais	XX	XX	?	-
1314	<i>M. daubentoni</i>	Murin de Daubenton	FV	FV	1750	
1321	<i>M. emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échanquées	U1	U1	3500-5000	
1324	<i>M. myotis</i>	Grand murin	U1	U1	3500-5000	
1330	<i>M. mystacinus</i>	Murin à moustaches	U1	U1	1900	
1322	<i>M. nattereri</i>	Murin de Natterer	U1	U1	1400	
1331	<i>N. leisleri</i>	Noctule de Leisler	U1	U1	1700	
1312	<i>N. noctula</i>	Noctule commune	U2	U2	2300	
1326	<i>P. auritus</i>	Oreillard commun/roux	U1	U1	1400	
1329	<i>P. austriacus</i>	Oreillard gris	U1	U2	1300	
1317	<i>P. nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	XX	XX	1500	-
1309	<i>P. pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	FV	FV	>2787	
1304	<i>R. ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	U1	U1	400-450	
1303	<i>R. hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	U2	U2	0	
1332	<i>V. murinus</i>	Sérotine bicolor	XX	XX	2	-

U2 - Unfavorable – Bad

Unk - Unknown (x)

U1 - Unfavorable – Inadequate

FV - Favourable