

**Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Kalkbergwerke bei Bosenbach vorhandenen Arten**

**Steckbrief zur FFH-Art 1323**

**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)**



**Gruppe:** Säugetiere

**Merkmale:**

Die Bechsteinfledermaus ist eine mittelgroße Fledermausart mit einer Länge von 4,5 - 5,5 cm und einem Gewicht von 7 - 12 Gramm. Das Rückenfell der erwachsenen Tiere ist braun bis rötlich, ihr Bauchfell ist hellgrau. Jungtiere sind einfarbig hellgrau. Charakteristisch sind die langen, breiten, etwa 2,3 - 2,6 cm großen Ohren. Die Bechsteinfledermaus kann Flügelspanweiten bis zu 29 cm erreichen.

**Lebensraum:**

Im Sommer lebt die Bechsteinfledermaus vorzugsweise in feuchten, alten, strukturreichen Laub- und Mischwäldern. Sie kommt aber auch in Kiefernwäldern oder in (waldnah gelegenen) Obstwiesen, Parks und Gärten mit entsprechendem Baumbestand vor. Sie gilt als die in Europa am stärksten an Waldlebensräume gebundene Fledermausart. Kolonien der Bechsteinfledermaus (mit ca. 20 Individuen) benötigen zusammenhängende Waldkomplexe in einer Mindestgröße von 250 - 300 ha als Jagdhabitat.

Die günstigsten Jagdbiotope liegen in Bereichen mit hoher Nahrungsdichte, beispielsweise entlang von Waldbächen. Ungeeignete Jagdbiotope sind Fichtenaufforstungen oder Dickungen.

Hohle Bäume, Bäume mit Stammrissen sowie Faul- oder Spechthöhlen dienen der Bechsteinfledermaus als Quartier, vereinzelt akzeptiert sie auch den Raum hinter der

**Anlage 4** - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Kalkbergwerke bei Bosenbach vorhandenen Arten

abgeplatzten Borke von Bäumen. Gerne besiedelt sie Vogel- oder spezielle Fledermauskästen.

Den Winter verbringt sie in unterirdischen Anlagen wie Höhlen und Stollen in Steinbrüchen oder stillgelegten Bergwerken und in Kellern, möglicherweise auch in hohlen Bäumen. Die Winterschlafplätze können bis zu 40 km von den Sommerquartieren entfernt liegen.

### **Biologie und Ökologie:**

Der Winterschlaf beginnt im Oktober/November und endet im März/April. Bechsteinfledermäuse überwintern meist einzeln, entweder in Spalten versteckt oder frei an Decken oder Wänden hängend bei Temperaturen zwischen 3° und 7°C.

Nach der Winterpause versammeln sich die Weibchen zur Jungenaufzucht und bilden so genannte Wochenstuben. Diese liegen in sonnenbeschienen, gut erwärmten Baumhöhlen. Häufig liegen in einem Wald mehrere Wochenstuben eng beieinander und bilden einen Wochenstubenverband. Zwischen Mitte Juni und Mitte Juli bringt die Bechsteinfledermaus ein einziges Jungtier zur Welt. Alle zwei bis drei Tage werden die Quartiere gewechselt.

Die Bechsteinfledermaus jagt direkt über dem Boden bis in den Kronenraum hinein nach Nachtfaltern, Käfern, Weberknechten und Mücken, die sie auch direkt von Blättern, Zweigen und der Borke abliest. Ihr Flug ist wendig und schmetterlingshaft. Die Aktionsräume benachbarter Kolonien sind räumlich streng voneinander getrennt.

Bechsteinfledermäuse können bis zu 21 Jahre alt werden.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Die Bechsteinfledermaus ist überall, jedoch meist selten, in Rheinland-Pfalz verbreitet. In Eifel und Hunsrück scheint sie häufiger vorzukommen. Hier sind mehrere Wochenstuben-Kolonien bekannt. Mit über 130 bekannten Nachweisen ist sie die zweithäufigste der in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Fledermausarten in Rheinland-Pfalz.

Rheinland-Pfalz liegt im Zentrum des mitteleuropäischen Verbreitungsschwerpunktes dieser Art.

### **Vorkommen in FFH-Gebieten:**

5113-302 - Giebelwald  
5212-302 - Sieg  
5212-303 - Nistertal und Kroppacher Schweiz  
5310-302 - Asbacher Grubenfeld  
5408-302 - Ahrtal  
5410-301 - Wälder zwischen Linz und Neuwied  
5410-302 - Felsentäler der Wied

**Anlage 4** - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Kalkbergwerke bei Bosenbach vorhandenen Arten

5413-301 - Westerwälder Kuppenland  
5509-301 - NSG Laacher See  
5509-302 - Vulkankuppen am Brohlbachtal  
5511-302 - Brexbach- und Saynbachtal  
5512-301 - Montabaurer Höhe  
5609-301 - Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig  
5610-301 - Nettetal  
5613-301 - Lahnhänge  
5705-301 - Duppacher Rücken  
5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel  
5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub  
5714-303 - Taunuswälder bei Mundershausen  
5805-302 - Birresborner Eishöhlen und Vulkan Kalem  
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel  
5813-302 - Zorner Kopf  
5905-301 - Kyllberg und Steinborner Wald  
5905-302 - Wälder bei Kyllburg  
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel  
5909-301 - Altlayer Bachtal  
5911-301 - NSG Struth  
5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg  
6003-301 - Oortal  
6004-301 - Ferschweiler Plateau  
6008-301 - Kautenbachtal  
6008-302 - Tiefenbachtal  
6009-301 - Ahringsbachtal  
6011-301 - Soonwald  
6012-301 - Binger Wald  
6015-302 - Ober-Olmer Wald  
6105-302 - Kyllhänge zwischen Auw und Daufenbach  
6107-301 - Frohnbachtal bei Hirzlei  
6108-301 - Dhronhänge  
6109-303 - Idarwald  
6205-301 - Sauertal und Seitentäler  
6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig  
6205-303 - Mattheiser Wald  
6206-301 - Fellerbachtal  
6212-302 - Moschellandsberg bei Obermoschel  
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach  
6305-301 - Wiltinger Wald  
6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald  
6306-301 - Ruwer und Seitentäler  
6309-301 - Obere Nahe  
6313-301 - Donnersberg  
6404-305 - Kalkwälder bei Palzem  
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar  
6411-301 - Kalkbergwerke bei Bosenbach  
6414-302 - Göllheimer Wald  
6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen  
6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen  
6710-301 - Zweibrücker Land

**Anlage 4** - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Kalkbergwerke bei Bosenbach vorhandenen Arten

6715-301 - Modenbachniederung  
6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal  
6716-301 - Rheinniederung Germersheim-Speyer  
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald  
6816-301 - Hördter Rheinaue  
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

### **Gefährdungen:**

Wegen ihrer ausgeprägten Standorttreue ist die Bechsteinfledermaus besonders gefährdet durch Veränderungen ihres Lebensraums unter anderem durch waldbauliche Maßnahmen.

Niedrige Flughöhen bei der Nahrungssuche machen sie besonders anfällig gegenüber Kollisionen mit Kraftfahrzeugen.

### **Schutzmaßnahmen:**

Die Verfügbarkeit struktur- und nahrungsreicher Biotope mit einem großen Angebot an Baumhöhlen (Totholz) unterschiedlicher Sonnenexposition sind wesentliche Voraussetzungen, die ein Lebensraum der Bechsteinfledermaus erfüllen muss. Eine ökologisch-nachhaltige Forstwirtschaft kann hierzu beitragen.

Beim Neubau oder Ausbau von Straßen sollte ein Abstand von 3 km um bekannte Quartiere und Wochenstuben eingehalten werden.

**Anlage 4** - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Kalkbergwerke bei Bosenbach vorhandenen Arten

### **Steckbrief zur FFH-Art 1324**

#### **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**



**Gruppe:** Säugetiere

#### **Merkmale:**

Mit einer Flügelspannweite von 35 bis 43 cm ist das Große Mausohr die größte Fledermausart in Rheinland-Pfalz. Seine Kopf-Rumpflänge misst 6,5 bis 8,0 cm, die Unterarmlänge 5,6 bis 6,8 cm. Das Gewicht schwankt zwischen 20 und 40 Gramm.

Das Rückenfell der erwachsenen Tier ist graubraun, das Bauchfell weißgrau gefärbt. Die Jungtiere haben ein eher graues Fell. Die langen, breiten Ohren mit einem Ohrdeckel (Tragus), der fast halb so lang ist wie das Ohr, sind wie die Flughäute rötlichbraun gefärbt.

#### **Lebensraum:**

Das Große Mausohr richtet seine Wochenstubenkolonien meist in großen trockenen Dachräumen ein wie sie oft in Kirchen zu finden sind. Aber auch in Scheunen oder Brückenbauwerken wurden schon Wochenstubenkolonien entdeckt. In kleineren Quartieren in Gebäudespalten, Höhlen, Stollen und Baumhöhlen sind überwiegend die separat lebenden Männchen anzutreffen.

Bevorzugte Jagdbiotope sind galerieartig aufgebaute Wälder mit gering entwickelter bis fehlender Strauch- und Krautschicht. Auch Kulturland wird zur Jagd genutzt. Die Jagdgebiete liegen im Umkreis des Tagesschlafverstecks, können bei großen

**Anlage 4** - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Kalkbergwerke bei Bosenbach vorhandenen Arten

Kolonien aber mehr als 15 Kilometer entfernt sein. Jedes Individuum benötigt mehrere Hektar Fläche zur Jagd.

Als Winterquartiere des Großen Mausohrs dienen Höhlen, Stollen und frostfreie Keller. Hier liegen die Temperaturen etwa zwischen 1° und 12°C und die Luftfeuchtigkeit bei 85-100%.

### **Biologie und Ökologie:**

Nach der Rückkehr aus den Winterquartieren schließen sich die Mausohrweibchen in den Monaten April/Mai bis August zu Wochenstubenkolonien aus bis zu mehreren hundert Individuen zusammen. Die größten Kolonien umfassen sogar mehrere tausend Tiere. Günstige Quartiere werden alljährlich, über Generationen hinweg, immer wieder aufgesucht. Meist im Juni gebären die Weibchen ein Junges, welches fast nackt zur Welt kommt und nur ungefähr 6 Gramm wiegt. Die Augen öffnen sich nach 4 bis 6 Tagen. Nach 30 Tagen sind die Jungen ausgewachsen. Der bisher nachgewiesene Altersrekord dieser Art liegt bei 25 Jahren.

Zur Zeit der Jungenaufzucht leben die Männchen solitär, jedoch kann es vorkommen, dass einzelne Individuen sich im gleichen Raum wie die Wochenstubenkolonien aufhalten. Die Weibchen erreichen die Geschlechtsreife nach etwa drei Monaten, Männchen nach 15 Monaten. Im August beginnt die Paarung.

Große Mausohren verlassen ihre Tagesschlafverstecke erst bei völliger Dunkelheit. Die Jungtiere bleiben im Quartier. Auf dem Weg zu den Jagdgebieten fliegen diese Fledermäuse oft entlang von Hausmauern aus dem Siedlungsraum hinaus. Sie überqueren die offene Kulturlandschaft in niedrigem Flug entlang von Hecken, Ufergehölzen, Obstgärten und Waldrändern. Die Jagdgebiete werden häufig während mehrerer Nächte vom gleichen Individuum abgesucht. Die Großen Mausohren fressen am liebsten Laufkäfer, außerdem auch Nachtfalter, Heuschrecken und Spinnen. Die Fledermäuse fliegen in 0,5-3 Meter Höhe über dem Boden und nehmen ihre Beutetiere oft direkt von der Bodenoberfläche auf. Bei schlechten Witterungsbedingungen verstecken sich die Tiere in Quartieren in der Nähe der Jagdgebiete. Sie fliegen dann erst in der darauffolgenden Nacht zu ihrer Kolonie zurück. Mausohren laufen und klettern geschickt und schnell.

Obwohl das Große Mausohr Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren von bis zu 200 Kilometern unternehmen kann, gehört es zu den eher sesshaften Arten. Ab September/Oktobre sind die Tiere in den Winterquartieren anzutreffen, wo sie die kalte Jahreszeit im Winterschlaf überdauern, meist frei von der Decke und an Wänden hängend. Manchmal sind sie auch tief in Felsspalten versteckt. Sie können sowohl einzeln als auch eng in Gruppen gedrängt angetroffen werden. Während des Winterschlafs konnten Atempausen von 90 Minuten und nur 10 Herzschläge pro Minute gemessen werden.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Das Große Mausohr ist überall in Rheinland-Pfalz verbreitet. Sie ist hier die häufigste der in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Fledermausarten. Sommer- und

**Anlage 4** - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Kalkbergwerke bei Bosenbach vorhandenen Arten

Winterquartierorkommen liegen überall im Gutland, in der Eifel, im Hunsrück sowie im Moseltal und im Mittelrheingebiet. Zahlreiche große Sommerquartiere liegen im Mosel-, Rhein- und Lahntal. Im südlichen Landesteil sind deutliche Verbreitungslücken festzustellen. In Rheinland-Pfalz und in den angrenzenden Regionen ist in den letzten Jahren ein deutlicher Rückgang der Mausohrkolonien zu verzeichnen gewesen.

**Vorkommen in FFH-Gebieten:**

5113-302 - Giebelwald  
5212-302 - Sieg  
5212-303 - Nistertal und Kroppacher Schweiz  
5310-302 - Asbacher Grubenfeld  
5408-302 - Ahrtal  
5410-302 - Felsentäler der Wied  
5413-301 - Westerwälder Kuppenland  
5507-301 - Wälder am Hohn  
5509-301 - NSG Laacher See  
5509-302 - Vulkankuppen am Brohlbachtal  
5510-302 - Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied  
5511-302 - Brexbach- und Saynbachtal  
5609-301 - Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig  
5610-301 - Nettetal  
5613-301 - Lahnhänge  
5704-301 - Schneifel  
5705-301 - Duppacher Rücken  
5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel  
5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub  
5805-302 - Birresborner Eishöhlen und Vulkan Kalem  
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel  
5905-302 - Wälder bei Kyllburg  
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel  
5909-301 - Altlayer Bachtal  
5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg  
6003-301 - Ourtal  
6004-301 - Ferschweiler Plateau  
6008-301 - Kautenbachtal  
6008-302 - Tiefenbachtal  
6009-301 - Ahringsbachtal  
6012-301 - Binger Wald  
6105-302 - Kyllhänge zwischen Auw und Daufenbach  
6107-301 - Frohnbachtal bei Hirzlei  
6108-301 - Dhronhänge  
6205-301 - Saueratal und Seitentäler  
6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig  
6205-303 - Mattheiser Wald  
6206-301 - Fellerbachtal  
6212-302 - Moschellandsberg bei Obermoschel  
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach  
6305-301 - Wiltinger Wald

**Anlage 4** - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH- Gebiet Kalkbergwerke bei Bosenbach vorhandenen Arten

6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald  
6306-301 - Ruwer und Seitentäler  
6309-301 - Obere Nahe  
6313-301 - Donnersberg  
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar  
6411-301 - Kalkbergwerke bei Bosenbach  
6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal  
6811-302 - Gersbachtal  
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald  
6814-301 - Standortübungsplatz Landau  
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

### **Gefährdungen:**

Die vorhandenen Quartiere sind durch Gebäuderenovierungen gefährdet. Die Anwendung toxischer Holzschutzmittel in den Sommerquartieren führt zu Vergiftungen. Schon kleinere bauliche Veränderungen an den Quartiergebäuden können zu Beeinträchtigungen führen, denn die Ein- und Ausfluggewohnheiten des Großen Mausohrs sind stark an Traditionen gebunden, die sich im Laufe der Jahre in einer Kolonie ausgebildet haben. So fliegt beispielsweise die ganze Kolonie in einer Kirche allabendlich durch den Kirchturm über mehrere Stockwerke hinunter bis zu einer ganz bestimmten Öffnung, durch welche dann ein Tier nach dem anderen das Gebäude verlässt.

Ähnliche Bindungen bestehen zu den angestammten Jagdgebieten der Population. Daher reagiert das Mausohr auch hier empfindlich auf Veränderungen.

Weitere Gefährdungsursachen sind Störungen des Winterschlafs und die Reduzierung des Nahrungsangebots durch den großflächigen Einsatz von Insektiziden.

### **Schutzmaßnahmen:**

Störungs- und zugluftfreie Quartiere sind zu erhalten und neu zu anzulegen. Auf die Anwendung toxischer Holzschutzmittel in den genutzten Gebäuden sollte zum Schutz der Tiere verzichtet werden.

Im Umfeld von 10-15 km um die Wochenstuben müssen struktur- und insektenreiche Jagdgebiete vorhanden sein, welche die Tiere ungehindert entlang von Hecken und anderen Leitlinien erreichen können. Der großflächige Einsatz von Insektiziden in den Jagdgebieten sollte vermieden werden.