

Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Unterwesterwald bei Herschbach“ vorhandenen Arten

Steckbrief zur Art 5339 der FFH-Richtlinie

Bitterling (*Rhodeus amarus*)



Gruppe: Fische und Rundmäuler

Merkmale:

Der Bitterling ist ein kleiner, hochrückiger, seitlich abgeflachter Karpfenfisch von etwa 6 Zentimetern Größe. Selten wird er auch einmal bis zu 10 Zentimeter lang. Seine großen Schuppen wirken durch ihre dunkle Umrandung wie ein Netz, die Seitenlinien sind unvollständig, sie reichen nur über die vorderen 5 bis 6 Schuppen. Der Rücken ist graugrün, Seiten und Bauch schimmern silbrig. Von der Schwanzflosse bis zur Körpermitte verläuft eine blaugrüne Längsbinde. Im oberen Teil des Auges befindet sich ein roter Fleck.

In der Laichzeit nehmen die Männchen eine intensive Färbung an. Kehle, Brust und vordere Bauchseite werden rötlich, Rücken und Hinterkörper schillern grün. An zwei Stellen über den Augen und dem Maul erscheinen Laichwarzen und hinter den Kiemendeckeln je ein blauer Fleck. Die Weibchen bilden in dieser Zeit hinter der Afteröffnung eine etwa 5 Zentimeter lange Legeröhre aus.

Lebensraum:

Der Bitterling bevorzugt stehende, flache und sommerwarme Kleingewässer, die Uferregion von Seen sowie Buchten strömungsarmer Fließgewässer mit meist üppigem Pflanzenwuchs und sandig-schlammigem Grund. Offene, lichtdurchlässige Stellen brauchen die geselligen Bitterlinge als Raum für ihre Imponierspiele bei Balz und Revierverteidigung. Die kleinen Karpfenfische leben oft mit Stichlings- oder Schwärmen anderer karpfenartiger Kleinfischarten vergesellschaftet. Es werden sowohl naturnahe als auch mäßig ausgebaute Gewässer besiedelt. Entscheidend für die Vorkommen sind dagegen ausreichende Bestände an Fluss- und Teichmuscheln.

Biologie und Ökologie:

Für ihre Fortpflanzung sind die Bitterlinge auf Großmuscheln angewiesen. Ab Anfang Mai suchen sich die Männchen eine Muschel aus und legen ihr prächtig gefärbtes Hochzeitskleid an. Sie beginnen mit der Revierverteidigung. Ein geeignetes Revier ist 4 bis 10 m² groß und beherbergt 1 bis 3 Muscheln. Mit zunehmender Populationsdichte reduziert sich die Reviergröße. Die Männchen schwimmen regelmäßig zu "ihren" Muscheln, um diese zu konditionieren. Durch regelmäßiges leichtes Anstoßen der Einströmöffnung der Muschel mit der Schnauze wird diese an den spezifischen Berührungssreiz gewöhnt und schließt die Schale nicht mehr. So wird das Einführen der Legeröhren für die Weibchen ermöglicht.

Bis Ende Juni lässt das Bitterling-Weibchen, das pro Laichperiode etwa 40 Eier produziert, jeweils 1 bis 2 der 3 Millimeter großen Eier über die Atemöffnung der vorbereiteten Muschel in deren Kiemenraum gleiten. Jedes Weibchen verteilt seine Eier auf mehrere Muscheln und Männchen. Mit dem Atemwasser gelangen auch die Spermien der Männchen in den Kiemenraum der Muschel und befruchten dort die Eier.

Günstige Temperaturen für die Eiablage sind 15 - 21 °C. Die Entwicklungszeit der Eier dauert je nach Wassertemperatur 2 bis 3 Wochen. Die Larven zehren relativ lange von ihrem Dottersack und verlassen erst nach ungefähr 5 Wochen und mit einer Länge von etwa 11 Millimetern die Wirtsmuschel. Dadurch sind die Eier und die schlüpfenden Larven während ihrer Entwicklungszeit vor Fressfeinden sicher, und der Erhalt des Bitterlings ist trotz sehr geringer Eizahlen gewährleistet. Im zweiten Lebensjahr sind die Tiere geschlechtsreif. Sie werden meist 3 - 4, selten auch einmal bis 8 Jahre alt.

Die Nahrung des Bitterlings besteht als Jungtier überwiegend aus Zooplankton, Zuckmückenlarven und Würmern, später nimmt er mehr pflanzliche Nahrung zu sich.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Der Bitterling galt 1997 in Rheinland-Pfalz als vom Aussterben bedroht, nach Untersuchungen im Jahr 2007 wird er nun als stark gefährdet eingestuft. Aktuell sind nur sehr wenige Vorkommen aus dem Westerwald, zum Beispiel in Lahn und Wied, aus der Mosel, der Nahe und dem Oberrheingebiet bekannt. Schwerpunkte der Verbreitung sind das Flachland und die Flussniederungen, vor allem der Oberrheingraben.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

5312-301 - Unterwesterwald bei Herschbach
5410-302 - Felsentäler der Wied
5613-301 - Lahnhänge
5908-301 - Mosel
6113-301 - Untere Nahe
6416-301 - Rheinniederung Ludwigshafen-Worms
6511-301 - Westricher Moorniederung
6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen
6715-301 - Modenbachniederung
6814-302 - Erlenbach und Klingbach
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

Hauptursachen des Bestandsrückgangs des Bitterlings sind in der Zerstörung seiner Lebensräume durch Wasserbau- und Gewässerunterhaltungsmaßnahmen zu sehen, aber auch durch Verfüllung von Kleingewässern und Beseitigung von Altarmen, Verlandung oder saisonales Trockenfallen.

Der Bitterling kann ohne ausreichend große Muschelbestände nicht überleben. Muscheln sind Filtrierer und reagieren auf Verschmutzungen besonders empfindlich. Wenn Gewässer innerhalb kurzer Zeit infolge Verschmutzung verschlammten, sind sie als Lebensraum für Muscheln nicht mehr geeignet. In den vergangenen Jahren waren Muscheln in ihren Beständen stark rückläufig.

Da der Bitterling insbesondere in kleineren Gewässern der Konkurrenz durch andere Arten nur bedingt widerstehen kann, wirken vor allem Nahrungskonkurrenz und Fraßdruck durch eingesetzte Nutzfischarten wie Aal, Zander, Barsch oder Hecht gefährdend. Auch Bismarcken, die gerne Muscheln fressen, können diese Fischart dadurch indirekt dezimieren.

Schutzmaßnahmen:

Um den Bitterling zu erhalten und zu fördern, müssen seine Lebensräume geschützt und ein ausreichender Bestand an Großmuscheln sichergestellt werden. Altwässer müssen erhalten und gegebenenfalls wieder an den Hauptstrom angebunden werden. Notwendige Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sollten schonend durchgeführt werden. Grundräumungen sind, vor allem auch zur Erhaltung der Muschelbestände, zu vermeiden. In typischen Bitterlingsgewässern darf außerdem keine Veränderung des Arteninventars durch Fischbesatz erfolgen.

Vor allem bei direkt angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sollte durch die Errichtung großzügig dimensionierter Gewässerrandstreifen der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen verringert werden.

Anlage 5 - Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Unterwesterwald bei Herschbach“ vorhandenen Arten

Damit ein Austausch der isolierten Teilpopulationen sowie eine Neubesiedlung geeigneter Gewässer stattfinden kann, sollten Lebensräume besser vernetzt werden. Längsdurchgängigkeit, Strukturreichtum und eine gute Wasserqualität müssen gewährleistet sein.

Copyright LfU - Stand: 20.01.2014

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1324 der FFH-Richtlinie

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 Tiere 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 Jagdbiotop 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 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 Winterquartiervorkommen 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.

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 - 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
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.

Copyright LfU - Stand: 23.01.2015

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.

Steckbrief zur Art 1396 der FFH-Richtlinie

Kugel-Hornmoos (*Notothylas orbicularis*)

Gruppe: Pflanzen

Merkmale:

Notothylas orbicularis ist ein 4-12 Millimeter großes gelbgrünes, rosettenförmiges Lebermoos.

Lebensraum:

Die wärmeliebende und kalkmeidende Art besiedelt vegetationsfreie, lehmig bis tonige Störstellen in extensiv bewirtschafteten Ackerfluren sowie offene Böden an Fluss- und Seeufern. Als Begleitpflanze in Getreideäckern besiedelt sie in Deutschland überwiegend Stoppeläcker.

Biologie und Ökologie:

Das Kugel-Hornmoos ist einjährig und lebt in Symbiose mit Blaualgen. Die großen Sporen reifen im Herbst zwischen September und Oktober. Die Art ist starken jährlichen Populationsschwankungen unterworfen. Sie kann in nassen Jahren große Dichten erreichen, in trockenen Jahren dagegen ganz ausbleiben.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Das vor allem in Nordamerika verbreitete Kugel-Hornmoos ist ausgesprochen selten. In Europa besitzt es seinen Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland. Sein Vorkommen ist in Mitteleuropa auf die Hügel- und Berglagen beschränkt.

Rheinland-Pfalz und Hessen beherbergen die einzigen aktuellen deutschen Vorkommen. In Rheinland-Pfalz sind derzeit nur 2 Wuchsorte im Westerwald mit etwa 1300 Exemplaren bekannt.

Vorkommen in FFH-Gebieten:

5312-301 - Unterwesterwald bei Herschbach
5313-301 - Ackerflur bei Alpenrod

Gefährdungen:

Notothylas orbicularis ist vor allem durch Änderungen in der landwirtschaftlichen Nutzung gefährdet, wenn geeignete Ackerflächen als Lebensraum verloren gehen. Durch die Stilllegung von Ackerflächen und zunehmende Sukzession, die Umwandlung des Lebensraumes in Grünland, das schnelle Umbrechen von Stoppeläckern sowie Gründüngung und Zwischenfruchtanbau verschwindet die Art.

Schutzmaßnahmen:

Zum Schutz dieses sehr seltenen Lebermooses ist der Erhalt und die Extensivierung ausreichender Ackerflächen in bekannten und geeigneten Vorkommensbereichen (Westerwald) erforderlich. Der Umbruch der Stoppeläcker sollte frühestens ab November und wenn möglich erst im Frühjahr erfolgen, damit eine Vermehrung durch Sporen erfolgen kann.

Copyright LfU - Stand: 07.07.2014

Größenangaben zum Schutz der Arten sind keine strikten Grenzwerte, sondern Empfehlungen aufgrund fachlicher Erfahrungen.