



NATURA 2000

Europäische Schutzgebiete
im Kreis Offenbach

Impressum

Herausgeber:

Europe Direct Relais Rhein-Main
in Zusammenarbeit mit dem
Kreis Offenbach
Der Kreisausschuss
Fachdienst Umwelt

Werner-Hilpert-Str. 1
63128 Dietzenbach

Erscheinungsjahr: 2013

Bilder Titelseite:

Vogelschutzgebiet Main bei Mühlheim und NSG Rumpenheimer
und Bürgeler Kiesgruben

Foto: Untere Naturschutzbehörde (UNB)

Eisvogel

Foto: H. Zettl

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	5
Der Rahmen: Die Europäische Umweltpolitik und ihre Biodiversitätsstrategie	6
Was bedeutet „Natura 2000“?	8
Was sind FFH- und Vogelschutzgebiete?	9
Europäische Vogelschutzgebiete	12
Flora-Fauna-Habitat-Gebiete	14
Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie im Kreis Offenbach	18
Steckbriefe besonders herausragender Tierarten im Kreis Offenbach	25
Übersichtskarte	26
Erhaltung, Pflege und Entwicklung der Natura-2000-Gebiete und der europäisch geschützten Arten	41
Begriffserklärungen und Abkürzungen	43
Weitere Informationen	47

Grußwort



Sehr geehrte Damen und Herren,

der Kreis Offenbach ist Bestandteil der Metropolregion FrankfurtRheinMain und gehört zu den am dichtest besiedelten Landkreisen Deutschlands. Natur und Landschaft spielen somit eine wichtige Rolle nicht nur für die Lebensqualität und Freizeitgestaltung der Menschen. Sie garantieren Erholung, fördern den Tourismus und sie brauchen Schutz.

Aber gerade im Ballungsraum, wo Flächen knapp sind, treffen unterschiedliche oftmals gegensätzliche Nutzungsansprüche an die Landschaft aufeinander, zum Beispiel der Wunsch nach Erholungsgebiete oder die Notwendigkeit zum Ausbau der Verkehrsinfrastruktur. In diesem Spannungsfeld gilt es auch dem Erhalt der natürlichen Ressourcen – sowohl zum Nutzen des Menschen als auch um der Natur selbst willen – den erforderlichen Raum zu geben.

Denn mittlerweile sind viele Lebensräume von Tieren und Pflanzen und damit die biologische Vielfalt in Europa bedroht. Um dem entgegenzusteuern setzt sich die Europäische Union seit den 1970er Jahren für die Bewahrung des Naturerbes ein. Herzstück ihres Engagements ist das Natura-2000-Netzwerk mit seinen europaweiten Schutzgebieten, das auch im Kreis Offenbach besteht.

Aus einer Eurobarometerumfrage geht hervor, dass nur 11 % der Deutschen das Natura-2000-Netzwerk kennen. Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen Hintergründe und Grundlagen vermitteln sowie eine Auswahl an Gebieten, Pflanzen- und Tierarten aufzeigen, die im Kreis Offenbach geschützt sind.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und viel Vergnügen beim Entdecken der Naturschönheiten im Kreis Offenbach.

Oliver Quilling
Landrat

Claudia Jäger
Erste Kreisbeigeordnete

Der Rahmen: Die Europäische Umweltpolitik und ihre Biodiversitätsstrategie

Die Umwelt endet nicht an politischen, rechtlichen oder künstlichen Grenzen. Die ökologischen Herausforderungen, denen die 28 Mitgliedstaaten gegenüber stehen, lassen sich daher auch nicht im Alleingang meistern, sondern erfordern Zusammenarbeit. Das macht die Umweltpolitik zu einem europäischen Politikfeld par excellence. Das war aber nicht immer so.

In den Anfangsjahren der europäischen Integration nach dem Zweiten Weltkrieg spielte das Thema Umwelt keine bedeutende Rolle. Der Aufbau des zerstörten Europa und seiner Wirtschaft standen im Vordergrund. Es ist daher nicht weiter verwunderlich, dass die EU-Umweltpolitik in den Römischen Verträgen von 1957 nicht erwähnt war. Erst 1972 zog dieses Politikfeld in die europäische Arena ein, und zwar auf der Pariser Gipfelkonferenz, wo die Staats- und Regierungschefs eine Erklärung zur Umwelt- und Verbraucherschutzpolitik annahmen.

Eine weitere Folge des Gipfels war die Verabschiedung des ersten Umweltaktionsprogramms (UAP) im Jahr darauf. Es beschrieb erste Leitlinien zur Entwicklung einer europäischen Umweltpolitik. Gesetzlich verankert und zum offiziellen Handlungsfeld wurde die Umweltpolitik schließlich 1987 mit der Einheitlichen Europäischen Akte. Die nachfolgenden Vertragsrevisionen stärkten sukzessive die europäischen Befugnisse in diesem Bereich. Heute folgt die EU-Umweltpolitik dem Vorbeuge-, Vorsorge-, Ursprungs-, Verursacher- und Querschnittsprinzip und setzt sich für ein hohes Schutzniveau ein.

Seit Anfang an Thema in der EU-Umweltpolitik ist die Biodiversität, sprich die biologische Vielfalt. Europa verfügt, obwohl es vergleichsweise klein ist, über eine große biologische Vielfalt. Viele Arten sind endemisch, d.h. sie kommen nur in Europa vor. Allerdings verzeichnet auch Europa seit längerem einen Rückgang der biologischen Vielfalt, und viele Arten in Europa sind vom Aussterben bedroht.



2010 war das Europäische Jahr der Biodiversität
(Foto: European Union 2013)

Die Europäische Union hat den Handlungsbedarf erkannt. Schon 1979 reagierte sie mit der Vogelschutzrichtlinie und 1992 mit der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, die auf den folgenden Seiten näher erläutert werden. Bis zur endgültigen Umsetzung in nationales Recht und den ersten Schritten einer verbindlichen Umsetzung dieser Regelungen vergingen jedoch noch viele Jahre.

2001 hat sich die Europäische Union zum Ziel gesetzt, den Verlust an biologischer Vielfalt in der EU bis 2010 aufzuhalten. 2006 erarbeitete sie gemeinsam mit den Umweltministern der EU-Mitgliedstaaten einen Aktionsplan zur Biodiversität¹, um diesen Prozess zu beschleunigen.

Obwohl Fortschritte gemacht worden sind, wurde das Gesamtziel nicht erreicht. Im März 2010 nahm der Europäische Rat deshalb einen neuen Anlauf. Dies mündete darin, dass die Europäische Union 2011 eine neue Biodiversitätsstrategie² verabschiedete, die eine Vision für 2050 sowie verschiedene Ziele für 2020 formulierte. Die Natura-2000-Schutzgebiete sowie die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie spielen dabei weiterhin eine entscheidende Rolle.

Auszug aus der neuen Biodiversitätsstrategie:

Einzelziel 1

„Aufhalten der Verschlechterung des Zustands aller unter das europäische Naturschutzrecht fallenden Arten und Lebensräume und Erreichen einer signifikanten und messbaren Verbesserung dieses Zustands, damit bis 2020 gemessen an den aktuellen Bewertungen i) 100 % mehr Lebensraumbewertungen und 50 % mehr Artenbewertungen (Habitat-Richtlinie) einen verbesserten Erhaltungszustand und ii) 50 % mehr Artenbewertungen (Vogelschutz-Richtlinie) einen stabilen oder verbesserten Zustand zeigen.“



Schäfer vor dem Gebäude der Europäischen Kommission

(Foto: European Union 2013)

¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52006DC0216:DE:NOT>

² http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/2020/comm_2011_244/1_DE_ACT_part1_v2.pdf

Was bedeutet „Natura 2000“?

Natura 2000 ist ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten. Mit derzeit über 20 % der Fläche der EU ist es das größte koordinierte Schutzgebietsnetz weltweit.

Welche Gebiete in dieses Netz aufzunehmen sind, bestimmen zwei europäische Richtlinien: die **Fauna-Flora-Habitatrichtlinie** (kurz **FFH-Richtlinie**)³ und die **Vogelschutzrichtlinie**⁴.

Natura 2000 ist keine einfache Weiterentwicklung des vorhandenen Bestandes an Schutzgebieten nationaler oder internationaler Kategorien (wie z. B. Naturschutzgebiete oder Nationalparks), sondern es wird eigenständig aufgebaut. Die Natura-2000-Gebiete werden nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und geschützt. Verschiedene Anhänge der Richtlinien führen konkrete Arten und Lebensraumtypen auf, die besonders schützenswert sind und deren Erhalt durch das Schutzgebietssystem gesichert werden soll.

Neben dem Gebietsschutz sind bestimmte in der FFH-Richtlinie und in der Vogelschutzrichtlinie genannte Arten flächendeckend geschützt - unabhängig davon, ob sie in einem Schutzgebiet leben oder nicht.



Das Natura-2000-Netz leistet noch wesentlich mehr als den Schutz der biologischen Vielfalt in Europa. Es bietet der Gesellschaft darüber hinaus zahlreiche wertvolle Ökosystem-Dienstleistungen wie sauberes Wasser, Speicherung von Kohlendioxid (z. B. durch Meere und Wälder), Schutz vor Hochwasser, Lawinen und Erosion, Insekten für die Pflanzenbestäubung – und nicht zuletzt auch eine Vielzahl von Möglichkeiten für Tourismus und Erholung.

Insgesamt wird der Wert der Ökosystem-Dienstleistungen, die das Natura-2000-Netz bietet, auf 200–300 Mrd. € veranschlagt. Dies ist ein Vielfaches des Betrages, den der Aufbau des Netzes kostet.

³ Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG)

⁴ Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979; kodifizierte Fassung: Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Was sind FFH- und Vogelschutzgebiete?

Die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union. Mit ihr ist erstmals ein umfassendes rechtliches Instrumentarium zum Lebensraum- und Artenschutz in der EU geschaffen worden. Sie dient dem Ziel, die biologische Vielfalt zu schützen, das die EU-Mitgliedstaaten kurz nach Verabschiedung der Richtlinie mit Unterzeichnung der Biodiversitätskonvention von Rio 1992 nochmals bekräftigt haben.

Die Richtlinie trägt der Erkenntnis Rechnung, dass der Erhalt der biologischen Vielfalt nicht allein durch den Schutz einzelner Lebensstätten, sondern nur durch ein länderübergreifendes, zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten erreicht werden kann. Nur durch den großräumigen Schutz können auch die notwendigen ökologischen Wechselbeziehungen sowie die natürlichen Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse gefördert bzw. wiederhergestellt werden.

Zu diesem Zweck sind in den Anhängen der Richtlinie sogenannte „Lebensraumtypen“ (Anhang I) und bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Anhang II) aufgeführt, für die FFH-Gebiete nach festgelegten Kriterien (Anhang III) ausgewiesen werden müssen.

Darüber hinaus bestehen für weitere Arten der FFH-Richtlinie (Anhang IV und V) besondere Artenschutzverpflichtungen auch außerhalb von Schutzgebieten.

Aus der FFH-Richtlinie ergibt sich die Verpflichtung zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines "günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse".



FFH-Gebiet Düne von Dudenhofen
(Foto: UNB)



Vogelschutzgebiet Bong'sche Kiesgrube und
Mainflinger Mainufer
(Foto: UNB)

Die Vogelschutzrichtlinie der EU trat bereits 1979 in Kraft. Sie regelt den Schutz der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume in der Europäischen Union sowie die Einrichtung Europäischer Vogelschutzgebiete. Mit dieser Richtlinie haben sich die EU-Mitgliedstaaten zur Einschränkung und Kontrolle der Jagd ebenso wie zur Verwaltung von Vogelschutzgebieten als eine wesentliche Maßnahme zur Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der Lebensräume wildlebender Vogelarten verpflichtet.

In dem Schutzgebietsnetz Natura 2000 sind auch die gemäß Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen Gebiete integriert.

Für Vogelarten und wichtige Zugvögel, die in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie gelistet sind, müssen europäische Vogelschutzgebiete als Bestandteil von Natura 2000 ausgewiesen und die Wiederherstellung und Neuschaffung ihrer Lebensstätten sichergestellt werden.

Darüber hinaus bestehen für den überwiegenden Teil der Arten der Vogelschutzrichtlinie (Ausnahmen sind in den Anhängen II und III aufgeführt) besondere Artenschutzverpflichtungen.

Aktueller Stand in Europa, Deutschland und Hessen:

Das Natura-2000-Netz umfasst mittlerweile mehr als 26.000 Schutzgebiete. Über 20 % des gesamten Gebietes der EU sind in das Netz einbezogen.

Der Meldestand in Deutschland und in Hessen ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

Land	Anzahl Gebiete	Fläche Land (ha)	Fläche Meer (ha)	Fläche gesamt (ha)	Meldeanteil Landflächen (%)
Deutschland					
VS-Gebiete	740	4.009.584	1.986.197	5.995.781	11,2
FFH-Gebiete	4.617	3.323.072	2.122.161	5.445.233	9,3
Hessen					
VS-Gebiete	60	311.199		311.199	14,7
FFH-Gebiete	583	211.297		211.297	10,0

Quelle: Bundesamt für Naturschutz, Abteilung Biotopschutz und Landschaftsökologie, FG II 2.2, Stand: 30.10.2012

Mit der „Verordnung über die Natura-2000-Gebiete in Hessen“ vom 16. Januar 2008 wurden auf Basis des damals geltenden Hessischen Naturschutzgesetzes (§ 32 (1) in Verbindung mit § 62) alle für Hessen ausgewählten Flächen verbindlich als besondere Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) festgesetzt und damit im nationalen Recht verankert.

Im aktuellen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) findet sich der gesetzliche Auftrag zum Aufbau des Netzes Natura 2000 in Abschnitt 2 (§§ 31–36).

Natura 2000 im Kreis Offenbach

Im Kreis Offenbach gibt es vier rechtsverbindlich ausgewiesene Vogelschutzgebiete auf 4.394,6 ha Fläche und 16 FFH-Gebiete mit insgesamt 1.189,2 ha. Die Gebiete setzen sich teilweise in den Nachbarkreisen fort. Es gibt eine Überlappung der FFH- und Vogelschutzgebiete auf 133,8 ha (s. Karte).

Einige der Gebiete sind flächengleich mit Naturschutzgebieten, die zum Teil schon seit langem bestehen (z.B. NSG Luderbachau von Dreieich) oder gezielt im Hinblick auf die Natura-2000-Kriterien ausgewiesen wurden (z.B. NSG Ehemalige Tongrube von Mainhausen). Die FFH- und Vogelschutzgebiete gehen jedoch flächenmäßig insgesamt weit über die bestehenden örtlichen Schutzgebiete hinaus.

Die Auswahl der Gebiete erfolgte auf Landesebene unter Berücksichtigung der vorgegebenen Kriterien der EU-Kommission und auf Basis wissenschaftlicher Fachkonzepte. Die Gebietsvorschläge wurden im Auftrag des Landes Hessen durch die Regierungspräsidien erarbeitet und seit ca. 1995 in mehreren Etappen (zuletzt im Jahr 2004) nach Abstimmung mit den anerkannten Naturschutzverbänden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange über Land und Bund an die EU-Kommission gemeldet.



Zackelschafe - eine seltene Haustierrasse als Landschaftspfleger im FFH-Gebiet Düne von Dudenhofen (Foto: UNB)

Europäische Vogelschutzgebiete im Kreis Offenbach

Nr. Übersichtskarte	Code-Nr.	Name	Fläche (ha)	Kurzcharakteristik des Vogelschutzgebietes	Biotopkomplexe
1	5818-401	Main bei Mühlheim und NSG Rumpenheimer und Bürgeler Kiesgruben	126	Main bei Mühlheim und ehemalige Kiesgrube mit Sand- und Kiesinseln, Flachwasserzonen, Röhrichten und Gehölzbeständen sowie Wiesengebieten; Wichtiger Rastplatz für Wasservögel (u.a. Reiherente, Tafelente), Brutnachweise von Zwergrohrdommel, Tafelente, Drosselrohrsänger und Flußuferläufer, Nahrungsbiotop für Schwarzmilan	Binnengewässer, Grünlandkomplexe mittlerer Standorte, Ried- und Röhrichtkomplex, Gebüsch-/Vorwaldkomplexe
2	6019-401	Sandkieferwälder in der östlichen Untermainebene	5901	Lichte, wärmtrockene Kiefern- und Kiefern-mischwälder auf Sand (Quarz- und Kalksande), die vor allem im westlichen Teil durch Windwurf geöffnet wurden; Das beste hessische Brutgebiet für den Ziegenmelker und eines der 5 besten für die Heidelerche	Grünlandkomplexe trockener Standorte, Nadelwaldkomplexe
3	5920-401	Bong'sche Kiesgrube und Mainflinger Mainufer	95	Durch Kies- bzw. Tonabbau entstandene Fläche und angrenzende Uferbereiche des Mains mit Auenstandorten; Überregional bedeutsames Rast-, Überwinterungs- und Brutareal für zahlreiche wassergebundene und bedrohte Vogelarten	Binnengewässer, Grünlandkomplexe mittlerer und trockener Standorte, Ried- und Röhrichtkomplex, Laubwaldkomplexe
4	5920-402	Ehemalige Tongrube von Mainhausen	16	Durch Kies- bzw. Tonabbau entstandene Fläche und angrenzende Uferbereiche; Überregional bedeutsames Brut-, Rast- und Überwinterungsareal für zahlreiche wassergebundene und bedrohte Vogelarten	Binnengewässer, Fels- und Rohbodenkomplexe, Grünlandkomplexe mittlerer und trockener Standorte, Ried- und Röhrichtkomplex, Laubwaldkomplexe



Ziegenmelker

(Foto: H. Zettl)



Schwarzhalstaucher

(Foto: H. Zettl)

Arten der Anhänge der FFH- und VSRL, die für die Gebietsausweisung maßgeblich sind	Weitere gefährdete Arten	Entwicklungsziele/Pflegepläne
19 Vogelarten, darunter Moorente, Zwergsäger, Grauspecht, Zwergdommel, Knäkente, Krickente, Spießente	6 weitere Vogelarten, u.a. Flußuferläufer, Kormoran, Zwergtaucher	Schutz vor Störung und Erhaltung der offenen Wasserflächen sowie der angrenzenden Grünlandbereiche als Lebensraum von nach der EU-VSRL geschützten wassergebundenen Vogelarten
Ziegenmelker, Heidelerche, Schwarzspecht, Neuntöter, Grauspecht, Schwarzmilan	Baumfalke, Graureiher, Schwarzkehlchen, Wendehals	Beibehaltung der Kiefernbestockung im jetzigen Umfang, Erhaltung oder Schaffung lichter Stellen durch kräftigen Durchhau und lokalen Kahlschlag
30 Vogelarten, darunter Eisvogel, Rohrdommel, Silberreiher, Rohrweihe, Trauerseeschwalbe, Flußeeschwalbe, Neuntöter	11 Arten, u.a. Teichrohrsänger, Graureiher, Kleinspecht, Grünspecht, Schwarzhalstaucher, Beutelmeise	Schutz und Erhaltung sowie Freihaltung von Störungen des Gebietes als Brut-, Schlaf- und Rastplatz von nach der EU-VSRL geschützten Wasser- und Stelzvögeln
Heidelerche, Reiherente	Schwarzhalstaucher, Zwergtaucher	Schutz vor Störung und Erhaltung der offenen Wasserflächen als Lebensraum von nach der EU-VSRL geschützten Wasservogelarten



Schleiereule

(Foto: UNB)



Eisvogel

(Foto: H. Zettl)

Flora-Fauna-Habitat-Gebiete im Kreis Offenbach

Nr. Übersichtskarte	Code-Nr.	Name	Fläche (ha)	Kurzcharakteristik des FFH-Gebietes	Erhaltungsziele der Lebensraumtypen (LRT) nach Anh. I FFH-RL
1	5819-305	Donsenhard bei Mühlheim	13	Hauptsächlich durch Streuobstwiesen und extensive Schafweiden geprägtes Gebiet, das auf stärker sandigen Standorten stellenweise auch saure Sandrasen aufweist; Vorkommen artenreicher magerer Flachlandmähwiesen und -weiden; seltene und gefährdete Pflanzenarten	2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
2	5819-301	Mayengewann von Lämmerspiel	7	Feuchtwiesen, Magerrasen, Großseggenbestände, Eichen-Ulmenwald; artenreicher Eichenwald umgeben von extensiv genutzten Wiesen als Lebensraum zahlreicher seltener Pflanzen- und Tierarten	6230* - Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
3	5918-306	Erlenbachau bei Neulsenburg	20	Abschnitt der Aue mit Fließgewässer, Gräben, Tümpel, Grünland feuchter bis nasser Standorte, intensiv genutzten Grünlandflächen, Gehölzen, Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren; Vorkommen des Schwarzblauen Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 91E0* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
4	5918-304	NSG Bruch von Gravenbruch	74	Vom Wald umschlossener Komplex von Feuchtwiesengesellschaften und Seggenriedern; eines der besten Kammmolch-Vorkommen in diesem Naturraum	3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation aus <i>Magnopotamins</i> oder <i>Hydrocharitons</i>
5	5918-305	Luderbachau von Dreieich	292	Vom Wald umschlossenes langgestrecktes Wiesental mit unterschiedlichen Grünlandgesellschaften; hochgradig wertvoller Komplex aus feuchten Wäldern, Feuchtwiesen und trockeneren, artenreichen Wiesen mit zahlreichen gefährdeten Arten und Lebensgemeinschaften.	6 LRT, darunter 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitans</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> , 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>), 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Steleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) und 2 weitere Wald-LRT
6	5918-302	Herrnröther- und Bornwaldwiesen von Sprendlingen mit angrenzenden Flächen	51	Komplex schutzwürdiger Wiesengesellschaften frischer bis nasser Standorte, die ein regional bedeutendes Vogelbrutgebiet darstellen; artenreiche Frisch- und Feuchtwiesen mit zahlreichen seltenen und gefährdeten Arten	6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7	6017-305	Kammereckwiesen und Kirchneckgraben von Langen	45	Magerwiesen, Waldbinsenwiese, Sumpfdotterblumenwiese, Großseggenrieder, Röhrichte, Gehölze; extensiv genutzt, seltene Pflanzen- und Tierarten	6230* - Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>), 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
8	6018-308	Naturdenkmal Steinbruch bei Langen	2	Aufgelassener Steinbruch; Eines der fünf besten Kammmolch-Vorkommen im Naturraum	3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamins</i> oder <i>Hydrocharitons</i>
9	6018-306	Koberstädter Wald östlich von Langen	146	Zwei weitgehend unzerschnittene mittelgroße Buchenwaldkomplexe des Rhein-Main-Gebietes mit hohem Altholzanteil und hoher Strukturvielfalt	9110 - Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulos-Fegetum</i>)

Arten der Anhänge der FFH- und VSRL, die für die Gebietsausweisung maßgeblich sind	Weitere gefährdete Arten	Entwicklungsziele/Pflegepläne
	Nelkenhafer, Gewöhnliche Grasnelke, Silbergras, Steinkauz, Zauneidechse	Aufrechterhaltung der extensiven Nutzung mit Verwertung des Aufwuchses durch Mahd oder Schafweide, Erhaltung und Entwicklung der Glatthaferwiesen, Streuobstbestände und Sandrasenelemente.
Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Springfrosch, Grasfrosch, Neuntöter, Rotmilan, Grauspecht	Traubige Trespe, Fuchs-Segge, Breitblättriges und Kleines Knabenkraut, Gewöhnliche Natterzunge, Pfirsichblättriges Veilchen	Extensive Wiesennutzung auch bei derzeitigen Brachflächen. Erhalt des Eichenwaldes und der Obstbäume, Entfernen standortfremder Pappeln, Fichten und Kiefern.
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling		Sicherung des Schwarzblauen Bläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfes, Schutz und Erhalt von Feuchtbiotopen und Hochstaudenfluren
17 Arten, darunter Kammolch, Geburtshelferkröte, Wasserfledermaus, Mittelspecht, Wespenbussard, Waldschnepfe	7 Arten, u.a. Graue Segge, Faden-Segge, Sumpf-Blutauge	Sicherung des Kammolchs durch Erhalt der Laichgewässer und des Landlebensraums; Sicherung des Hirschkäfers durch Erhalt der Eichen-Altholzbestände
18 Arten, darunter Grünes Besenmoos, Hirschkäfer, Zauneidechse, Hohltaube, Bekassine, Neuntöter, Weißmoos, Torfmoose,	25 Arten, u.a. Grünspecht, Kleine Pechilbelle, div. Flechten- und Algenarten, Schwarzschof-Segge, Sibirische Schwertlilie, Stattliches Knabenkraut, Weiße Waldhyazinthe	Erhalt des Waldwiesenzuges, Verzicht auf Düngung, Regeneration der brachliegenden Feuchtwiesen, Umbau der Nadelholzbestände in standortgerechtes Laubholz.
13 Arten, darunter Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Hirschkäfer, Springfrosch, Zauneidechse, Bekassine, Rebhuhn	20 weitere Arten, u.a. Steinschmätzer, Braunkehlchen, Sumpfschrecke, Fuchs-Segge, Breitblättriges Knabenkraut, Wiesen-Goldstern	Schutz und Erhalt der mageren Flachlandmähwiesen durch extensive Grünlandnutzung. Erhalt des Hainsimsen-Buchenwaldes im Rahmen naturnaher Bewirtschaftung.
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	u.a. Gartenrotschwanz, Feldlerche, Dorngrasmücke, Feldsperling, Schwarzmilan, Mehl- und Rauchschnalbe, Zauneidechse, Ringelnatter, Große Goldschrecke, Pracht-Nelke, Berg-Waldhyazinthe, Sandwicke	Erhalt der Großseggenrieder und des Schilfröhrichts sowie der mageren Flachlandmähwiesen durch extensive Nutzung als Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings
Kammolch	Springfrosch	Erhaltung und Schutz der zahlreichen Tümpel und anderer Kleingewässer als Laichgewässer des Kammolchs und Erhaltung des Landlebensraums
	7 Fledermausarten, u.a. Großes Mausohr und Fransen-Fledermaus; Hirschkäfer; Neuntöter, Schwarzspecht	Erhaltung der weitgehend unzerschnittenen und strukturreichen Hainsimsen-Buchenwaldkomplexe mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur

Nr. Übersichtskarte	Code-Nr.	Name	Fläche (ha)	Kurzcharakteristik des FFH-Gebietes	Erhaltungsziele der Lebensraumtypen (LRT) nach Anh. I FFH-RL
10	6018-305	Kranichsteiner Wald mit Hegbachau, Mörsbacher Grund und Sitzwiesen	2130	Waldgebiete mit hohem Anteil naturnaher, repräsentativ ausgeprägter Hainsimsen-Buchenwälder, gegliedert durch mehrere Bachzüge, Waldwiesen mit kleinräumigem Mosaik extensiv genutzter sehr artenreicher Grünlandbestände.	9 LRT, darunter 91E0* -Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe 7230 - Kalkreiche Niedermoore 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) und 2 weitere Wald-LRT
11	6018-304	Sandrasen bei Urberach	7	Das Gebiet besteht aus zwei Teilflächen, auf denen kleinflächig saure Sandrasen mit mehreren seltenen bzw. gefährdeten Pflanzenarten ausgebildet sind; Vorkommen von zum Teil flechtenreichen Silbergrasfluren	2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>
12	6019-304	NSG Nieder-Rodener Lache	125	Wiesenzug mit Waldwiesenbach und einem vielfältigen Feuchtbiotop mit artenreichen Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen; Wiesenzug stellt mit einem vielfältigen Feuchtbiotop in dieser Größe eine Besonderheit im Naturraum dar	6230* - Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
13	5919-302	Düne von Dudenhofen	6	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> ; wichtiger Bestandteil für ein Sandtrockenrasen-Biotopverbundsystem	2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>
14	6019-301	Reikersberg bei Nieder-Roden mit angrenzenden Flächen	18	Ausgedehnte Extensivwiesen am Ende eines weit in den Nadelwald hineinragendes Wiesentaales; Großflächig extensiv genutztes Magergrünland in ortsferner Lage mit zahlreichen gefährdeten Pflanzenarten	2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> , 6230* - Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>), 6440 - Brennolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>), 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
15	5920-350	Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen	166	ehemalige Sendefunkanlage, Sandtrockenrasenkomplex mit trockenen Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> sowie Dünen mit offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras	2310 - Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> , 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> , 6230 - Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
16	5919-303	NSG Schwarzbruch und NSG Pechgraben bei Seligenstadt	68	Mosaik aus Feuchtgrünland, Auwaldgesellschaften und Stillgewässern in der östlichen Untermainebene im Bereich ehemaliger Altmainarme; Hessenweit bedeutsames Gebiet zweier Schneckenarten	3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons, 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>), 91E0* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), 91E0 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)



Gr. Ameisenbläuling
(Foto: A. Dietrich)



Silbergrasflur
(Foto: UNB)



Zwergfledermaus
(Foto: UNB)



Heide u. Sandstrohblume
(Foto: UNB)

Arten der Anhänge der FFH- und VSRL, die für die Gebietsausweisung maßgeblich sind	Weitere gefährdete Arten	Entwicklungsziele/Pflegepläne
38 Tierarten, darunter Heldbock, Hirschkäfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kammolch, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Moorfrosch, Schmale Windelschnecke, Grünes Besenmoos, Kiebitz	82 Tier- und Pflanzenarten, u.a. Sumpfrohsänger, Raubwürger, Schwarzkehlchen, Gemeine Winterfibel, Sumpfschrecke, Ringelnatter, Rispen-Segge, Bienenragwurz, Kleines Knabenkraut, Haarstrang-Wasserfenchel, Märzenbecher	Erhaltung der Waldgesellschaften im Rahmen naturnaher Bewirtschaftung sowie das Belassen von Totholz als Teilhabitat von Heldbock und Hirschkäfer. Erhaltung des extensiv genutzten Grünlandes
Cladonia arbuscula ssp. mitis (Rentierflechtenart), Neuntöter	4 Flechtenarten, Sand-Strohblume, Zwerggras, Ohrlöffel-Leimkraut	Erhalt und Entwicklung der Sandrasen, Verbesserung des Lebensraumangebotes für Pionierarten, Auflichtung des Kiefernaltfluges, Zurückdrängen der Gehölzsukzession
	u.a. Rundblättrige Sonnentau, Gefleckts und Breitblättriges Knabenkraut, Sumpfbärapp, Moorvelichen	Erhalt und Entwicklung artenreicher Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen: Sicherung der spezifischen Habitats Elemente für die charakt. Tier- und Pflanzenwelt
	u.a. Zauneidechse, Silbergras, Gewöhnliche Grasnelke, Sandwicke	Erhaltung des Offenlandcharakters und der Nährstoffarmut des Standorts, Sicherung der bestandserhaltenden Nutzung bzw. Pflege
	Frühe Haferschmiel, Gewöhnliche Grasnelke, Fuchs-Segge, Gewöhnliche Natterzunge, Bauernseif, Sand-Thymian, Platterbsen-Wicke	Sicherung und Erhaltung des extensiv genutzten Grünlandes, Regeneration der beeinträchtigten Flächen, Zurückdrängen der Sukzession.
	Nelkenhafer, Gewöhnliche Grasnelke, Sandstrohblume, Sand-Straußgras, Ohrlöffel-Leimkraut, Rentierflechte	Erhaltung des Offenlandcharakters und der Nährstoffarmut des Standorts, Sicherung der bestandserhaltenden Nutzung bzw. Pflege
Kammolch, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke	u.a. Traubige Trespe, Schwarzschofp-Segge, Rispensege, Wasserfeder, Kleines Mäuseschwänzchen; Sumpfrohsänger, Mittelspecht	Sicherung der beiden Schneckenarten, Schutz aller Feuchtfächen, Erhalt hoher Grundwasserstände



Bong'sche Kiesgrube
(Foto: UNB)



Breitblättriges Knabenkraut
(Foto: UNB)



Zauneidechse
(Foto: A. Malten)



Hirschkäfer
(Foto: A. Malten)

Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie im Kreis Offenbach

„Lebensraumtypen“ im Sinne der FFH-Richtlinie sind „natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse“. Sie wurden aufgrund ihrer europaweiten Gefährdung und Verbreitung im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgelistet. Für ihre Erhaltung müssen besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden.

Von den europaweit 231 Lebensraumtypen kommen 91 in Deutschland vor. Jeder Lebensraumtyp (LRT) hat einen EU-Code. Einige Lebensraumtypen wurden als prioritär eingestuft, das heißt, dass sie vom Verschwinden bedroht sind und dass die Europäische Union eine besondere Verantwortung für deren Erhaltung hat, weil ihr Verbreitungsschwerpunkt in Europa liegt.

Im Kreis Offenbach sind 14 dieser Lebensraumtypen in den FFH-Gebieten vertreten, verteilt auf Wälder (4 LRT), Niedermoore (1 LRT), Dünen im Binnenland (2 LRT), Süßwasserlebensräume (2 LRT) und Grünland (5 LRT). Einige besonders typische werden im Folgenden steckbriefartig dargestellt.

Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* (Silbergras) und *Agrostis* (Straußgras)

NATURA 2000-Code 2330

Dieser Lebensraumtyp findet sich z.B. in den FFH-Gebieten Donsenhard bei Mühlheim, Düne von Dudenhofen, Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen, Sandrasen bei Urberach und Reikersberg bei Niederroden; er kommt auch vielfach außerhalb von FFH-Gebieten vor, z.B. im Naturdenkmal „Düne am Galgen“ in Heusenstamm oder im Streuobstgebiet Gailenberg in Mühlheim.



Silbergrasflur und Flechtenrasen im FFH-Gebiet Düne von Dudenhofen



Sandstrohlume



Silbergras

(Fotos: UNB)

Binnendünen und Flugsandfelder sind vor etwa 10.000 Jahren während der eisfreien Kaltzeiten des Pleistozäns entstanden, als aus den eiszeitlichen Schottern und Kiesen der Flusslandschaften große Mengen Sand durch den Wind ausgeblasen, oft kilometerweit verfrachtet und an anderer Stelle wieder als Dünen oder Flugsanddecken abgelagert wurden.

Die Flugsandflächen sind sehr wasserdurchlässig, trocken und arm an Nährstoffen. Auf diesen Standorten kommen daher nur Spezialisten vor, die an diesen trocken-warmen Lebensraum angepasst sind.

Typische Pflanzen sind Silbergras, Sandstrohlume, Grasnelke und Sand-Thymian. Der Grasbewuchs ist meist nur lückig ausgeprägt. Die Blauflügelige Ödlandschrecke, der Kleine Feuerfalter, zahlreiche Wildbienen sowie die Zauneidechse sind charakteristische Tierarten.

Hauptgefährdungsursachen der offenen Binnendünen mit lückiger Vegetation sind Nutzungsaufgabe (Sukzession), Aufforstung (meist mit Kiefer), Nährstoffeintrag und Freizeitnutzung.

Bei extremen Standortbedingungen (Windeinfluss, sehr arme Sande) ist keine Pflege der offenen Binnendünen erforderlich. Bei nährstoffreicheren oder feinerdereichen Sanden ist eine extensive Schafbeweidung, alternativ gelegentliches Brennen oder Plaggen erforderlich, um der Sukzession entgegenzuwirken.

Im Kreis Offenbach sind generell Pflegemaßnahmen auf den geschützten Dünenstandorten notwendig (Entbuschung, Mahd, Schafbeweidung, Plaggen). Die Gebiete sind für die Naherholung sehr attraktiv, jedoch sollten im Bereich der empfindlichen Flugsandfelder Spaziergänger generell auf den vorhandenen Wegen bleiben und keine Abfälle in der freien Landschaft zurücklassen (Nährstoffeintrag). Insbesondere Hundekot ist in diesem Zusammenhang eine Gefahr für die Sandrasengesellschaften.

Trockene Sandheide mit Calluna (Heide) und Genista (Ginster)

NATURA 2000-Code 2310

Dieser Lebensraumtyp ist großflächig im FFH-Gebiet Sendefunkstelle Mainflingen - Zellhausen vorhanden, außerhalb von FFH-Gebieten auch an weiteren kleinflächigeren Standorten wie z.B. der „Heide von Waldacker“ in Rödermark oder an lichtereren Stellen in den Kiefernwäldern.



Calluna-Heide und Rentierflechte im FFH-Gebiet Sendefunkstelle Mainflingen - Zellhausen (Foto: UNB)

Zum Lebensraumtyp gehören trockene bis frische Heiden auf Binnendünen, die von Zwergsträuchern wie Besenheide (*Calluna*) oder Ginster beherrscht werden. Neben kleinflächigen natürlichen Vorkommen (zum Beispiel im Bereich von Felsbildungen, Blockhalden und Mooren) sind Sandheiden vorwiegend anthropogen bedingte Ersatzgesellschaften von bodensauren Wäldern, die durch Beweidung, Plaggen oder andere menschliche Nutzungen (beispielsweise auf militärischen Übungsflächen) entstanden sind.

Hauptgefährdungsursachen der Calluna-Heiden auf Binnendünen sind Nutzungsaufgabe (Sukzession), Aufforstung (meist mit Kiefer), Nährstoffeintrag, Freizeitnutzung und bei Konversion von militärischen Liegenschaften auch gewerbliche Nutzung (Überbauung u. a.).

Eine Pflege oder extensive Nutzung der Sandheiden auf Binnendünen ist für ihren Erhalt zwingend erforderlich. Möglich ist eine extensive Schafbeweidung, alternativ gelegentliches Brennen oder Plaggen. Eine Offenhaltung durch militärische Nutzung kann ausreichend sein.

Die Entstehung des größten Heidegebietes im Kreis Offenbach, das FFH-Gebiet Sendefunkstelle Mainflingen - Zellhausen, basiert auf Waldrodung und anschließender jahrzehntelanger Nutzung und Offenhaltung als Sendefunkanlage. Die Pflege erfolgt überwiegend durch Schafbeweidung im Rahmen von HIAP-Verträgen sowie ergänzende Mäh- und Entbuschungsmaßnahmen.



Mulchmähd in der großen Heidefläche im FFH-Gebiet Sendefunkstelle Mainflingen - Zellhausen (Foto: UNB)

Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis* – Wiesenfuchsschwanz und Großer Wiesenknopf)

NATURA 2000-Code: 6510

Sie finden sich z. B. in den FFH-Gebieten Mayengewann von Lämmerspiel, Donsenhard bei Mühlheim, Luderbachau von Dreieich, Reikersberg bei Nieder-Roden. Außerhalb der Schutzgebiete sind diese Wiesengesellschaften auch vielerorts im Bereich extensiv gepflegter Streuobstwiesen (z. B. Gailenberg in Mühlheim, Streuobstgebiet Kahlenbornsberg westlich von Rödermark) vertreten.

Zum Lebensraumtyp gehören artenreiche, extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes. Die Wiesen sind blütenreich und wenig gedüngt und werden nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser gemäht. Neben trockenen Ausbildungen wie der Salbei-Glatthaferwiese gibt es auch frische bis feuchte Untertypen mit z. B. dem Großen Wiesenknopf.



Streuobstgebiet in Mühlheim auf mageren Flachlandmähwiesen



(Foto: UNB)

Durch die Änderung der Grünlandnutzung (Vielschürigkeit, früher erster Schnitt, Düngung) sind magere Flachland-Mähwiesen in der Vergangenheit stark zurückgegangen. Darüber hinaus stellen auch Nutzungsaufgabe (Verbuschung), Umbruch, Aufforstung oder die Veränderung der Grundwasserverhältnisse wesentliche Gefährdungsfaktoren dar.

Einer der wichtigsten Punkte für den Schutz des Lebensraumtyps ist die Fortsetzung oder Wiedereinführung der traditionellen Nutzung mit Mahd ab Mitte Juni und höchstens mäßiger Düngung. Eine extensive Nachbeweidung ist möglich.

Im Kreis Offenbach wird die Pflege dieses Lebensraumtyps in aller Regel durch HIAP-Verträge mit ortsansässigen Landwirten organisiert.

Natürliche eutrophe Seen bzw. aufgelassene Kies- oder Tongruben NATURA 2000-Code 3150

Beispiele im Kreis Offenbach finden sich u. a. im FFH-Gebiet NSG Bruch von Gravenbruch und im Vogelschutzgebiet NSG Ehemalige Tongrube von Mainhausen.

Zum Lebensraumtyp gehören nährstoffreiche (eutrophe) Stillgewässer mit Schwimmblatt- oder (Unter-)Wasserpflanzenvegetation, wie z. B. Laichkraut oder Wasserschlauch.

In Deutschland sind die nährstoffreichen Stillgewässer mit Schwimm- oder Wasserpflanzenvegetation weit verbreitet. Ihre Hauptverbreitung liegt naturgemäß in den Seenplatten der Schleswig-Holsteinischen Geest, in den Mecklenburger und Brandenburger Seenplatten sowie im Alpenvorland. Im Kreis Offenbach sind sie nicht natürlich, sondern sekundär durch Kies- oder Tonabbau entstanden.

Die Kiesgruben stellen häufig Ersatzlebensräume für Tiere dar, die von Natur aus die Altarme und Kiesbänke der Flüsse als Lebensraum benötigen. Neben dem Wert für typische Brutvögel wie den Haubentaucher besitzen die Kiesgruben im Kreisgebiet überregionale Bedeutung als Rastplatz für Zugvögel.

Hauptgefährdungsursachen dieser nährstoffreichen Gewässer sind weitere Nährstoff- und Schadstoffeinträge (z. B. Abwassereinleitungen), Grundwasserabsenkung, Uferverbau und -befestigung, intensive fischereiliche Nutzung, Bootsverkehr und Freizeitnutzung.

Für den Lebensraumtyp ist i.d.R. keine Pflege erforderlich. Es gilt durch Schaffung ausreichend großer Pufferzonen Nähr- und Schadstoffeinträge weitgehend zu verhindern bzw. zu vermindern. Eine extensive fischereiliche Nutzung (ohne Zufütterung oder künstlichen Fischbesatz) ist bei vielen Gewässern möglich. Die trittempfindlichen Uferbereiche sind zu schützen. Eine vorsichtige Teilentschlammung in größeren Zeitabständen kann bei kleineren Gewässern notwendig sein.



Vogelschutzgebiet NSG ehemalige Tongrube von
Mainhausen
(Foto: UNB)

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion ceruleae*)

NATURA 2000-Code 6410

Diese Feuchtwiesengesellschaften finden sich z.B. in den FFH-Gebieten Luderbachau von Dreieich und Kammereckswiesen und Kirchnereckgraben von Langen.

Pfeifengraswiesen sind extensiv genutzte, ungedüngte Wiesen auf feuchten bis wechselfeuchten anmoorigen Böden, die traditionell einmal jährlich spät im Jahr gemäht werden (Streumähd). Sie sind aufgrund ihrer Nährstoffarmut und Standortbedingungen meist sehr artenreich.

Neben den Trocken- und Halbtrockenrasen gehören die Streuwiesen zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas. Charakteristisch sind neben dem Pfeifengras Arten wie die Kümmelblättrige Silge, der Heil-Ziest, die Sibirische Schwertlilie, die Prachtnelke und die Hartmanns Segge. Auch eine Reihe seltener Vogelarten (z. B. Kiebitz), Amphibien (z. B. Moorfrosch), Heuschrecken und Schmetterlinge sind typisch. Sie sind häufig sogar streng an die Pflanzen der Streuwiese gebunden.

Zu den Hauptgefährdungsfaktoren für den Lebensraumtyp zählen die Entwässerung der Standorte, die Verbuschung aufgrund fehlender Nutzung, Nährstoffeintrag (z. B. durch Düngung), eine zu intensive Mähd- oder Weidenutzung sowie der Umbruch der Flächen.

Zum Erhalt der Flächen ist mindestens eine gelegentliche Pflegemähd (alle drei bis fünf Jahre) erforderlich. Besser ist eine einmalige Herbstmähd (Streunutzung), um die Verbuschung zu verhindern. Weiterhin muss ein ausreichend hoher Grundwasserspiegel erhalten oder wiederhergestellt werden.



Feuchtwiese im FFH-Gebiet Nieder-Rodener-Lache
(Foto: UNB)

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (Roterle) und *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche)

NATURA 2000–Code *91E0

Dieser Lebensraumtyp kommt z. B. in der Erlenbachaue bei Neu-Isenburg und im NSG Schwarzbruch und NSG Pechgraben bei Seligenstadt vor.

Auenwälder sind natürliche Pflanzengesellschaften entlang von Bächen und Flüssen. Sie sind von Überschwemmungen und hohen Grundwasserständen beeinflusst. Sie setzen sich meist aus Esche, Schwarzerle und Bruchweide, in den Alpen und höheren Mittelgebirgen auch aus Grauerle zusammen. An den Flüssen in tieferen Lagen sind Weichholzauenwälder (v. a. aus Silberweide) ausgebildet, die längere Überflutung vertragen.

Aufgrund des kleinflächigen Mosaiks unterschiedlicher Standortverhältnisse zählen Auwälder zu den artenreichsten und vitalsten Lebensräumen Europas. Auf den 6 bis 8 % der Landesfläche, die die Auen in Deutschland einnehmen, sind etwa 2/3 der heimischen Pflanzengesellschaften anzutreffen. Auch eine Vielzahl an Tierarten ist hier zu Hause, u. a. der Eisvogel, dazu eine Fülle an Schmetterlings-, Käfer- und Libellenarten, seltene Fischarten, Schnecken, Muscheln, Krebse und Insekten. Zunehmend kehrt auch der Biber in die Flussauen zurück, der Anfang des 20. Jahrhunderts vom Aussterben bedroht war. Auch im Kreis Offenbach ist er inzwischen wieder anzutreffen.

Durch die Bevorzugung der Flussauen als Siedlungsraum und Weideland sind naturnahe Auwälder in Mitteleuropa nahezu verschwunden. Hauptgefährdungsursachen der verbliebenen Auwälder sind Veränderungen in der Überflutungsdynamik (z. B. durch Staustufenbau), der Gewässerausbau (Uferverbau, Begradigungen, Ausdeichung), die Gewässerunterhaltung, Freizeitbetrieb, Sand- und Kiesabbau sowie die Aufforstung mit Fremdbaumarten (u. a. Hybridpappeln).

In intakten Auen mit natürlicher Überflutungsdynamik ist keine Pflege zum Erhalt erforderlich (potenziell natürliche Vegetation). Auwälder stellen einen natürlichen Hochwasser- und Uferschutz dar. Auenwälder mit gestörter Überflutungsdynamik verändern sich langsam zu anderen Wäldern. Hier ist eine Wiederherstellung der Gewässerdynamik durch Renaturierung erforderlich.



Hegbachaue bei Langen

(Foto: UNB)

Steckbriefe besonders herausragender Tierarten im Kreis Offenbach

Einige besonders herausragende Arten, die im Kreis Offenbach vorkommen, werden in diesem Kapitel vorgestellt. Sie stehen aufgrund ihrer starken Gefährdung oder Seltenheit ausnahmslos unter besonderem Schutz.

Großes Mausohr

EU-Code: 1324, FFH-RL Anhang II+IV, RLD: 3 (gefährdet) RLH: 2 (stark gefährdet)



Bestandsmonitoring: Großes Mausohr im Fangsäckchen (Foto: UNB)

Lebensweise/Biologie

Das Große Mausohr ist mit einer Flügelspannweite von gut 40 cm die größte Fledermausart Deutschlands. Es hat eine sehr kurze und breite Schnauze und lange, breite Ohren.

Der Lebensraum des Großen Mausohres sind strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil.

Die Jagdgebiete befinden sich vorzugsweise in alten Laubwaldbeständen mit geringer Kraut- und Strauchschicht, wo die Tiere knapp über dem Boden nach großen Insekten, vor allem flugunfähigen Laufkäfern jagen.

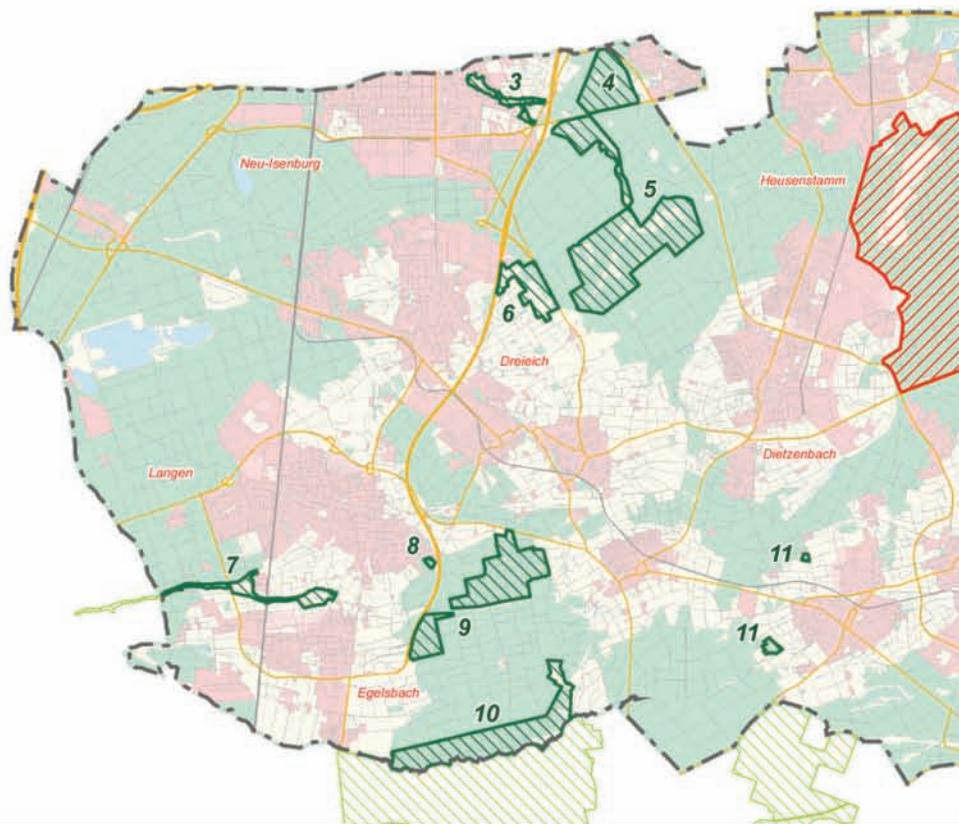
Das Große Mausohr kommt als Kulturfolger aber auch im Offenland und im Umfeld menschlicher Siedlungen vor. Sommerschlafquartiere finden die Tiere z.B. in Dachstühlen, Kirchtürmen und unter Brücken, als frostfreie Winterquartiere mit ausreichender Luftfeuchtigkeit können Höhlen und Keller dienen. Während die Männchen Einzelgänger sind, bilden Weibchen Kolonien von bis zu 2.000 Tieren.

Die Fledermäuse fressen vorzugsweise Nachtfalter und große Käfer. Die Hauptnahrung stellen flugunfähige Laufkäfer dar, die am Rascheln im Laub erkannt und von den Fledermäusen aus einem langsamen bodennahen Jagdflug oder auch auf dem Boden krabbelnd erbeutet werden. Die fliegenden Beutetiere werden mittels Echoortung (Ultraschall) identifiziert. Das Jagdrevier der Großen Mausohren kann einen Radius von 10 - 25 km umfassen.

FFH - Gebiete

- 1 = Donsenhard bei Mülheim
- 2 = Mayengewann von Lämmerspiel
- 3 = Erlenbachaue bei Neu-Isenburg
- 4 = NSG Bruch von Gravenbruch
- 5 = Luderbachaue von Dreieich
- 6 = Herrnröther- u. Bornwaldwiesen von Sprendlingen mit angrenzenden Flächen
- 7 = Kammereckswiesen u. Kirchnereckgraben v. Langen
- 8 = Naturdenkmal Steinbruch bei Langen
- 9 = Koberstädter Wald östlich von Langen
- 10 = Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbacher Grund und Silzwiesen
- 11 = Sandrasen bei Urberach
- 12 = NSG Nieder-Rodener Lache
- 13 = Düne von Dudenhofen
- 14 = Reikersberg bei Nieder-Roden mit angrenzenden Flächen
- 15 = Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen
- 16 = NSG Schwarzbruch und NSG Pechgraben bei Seligenstadt

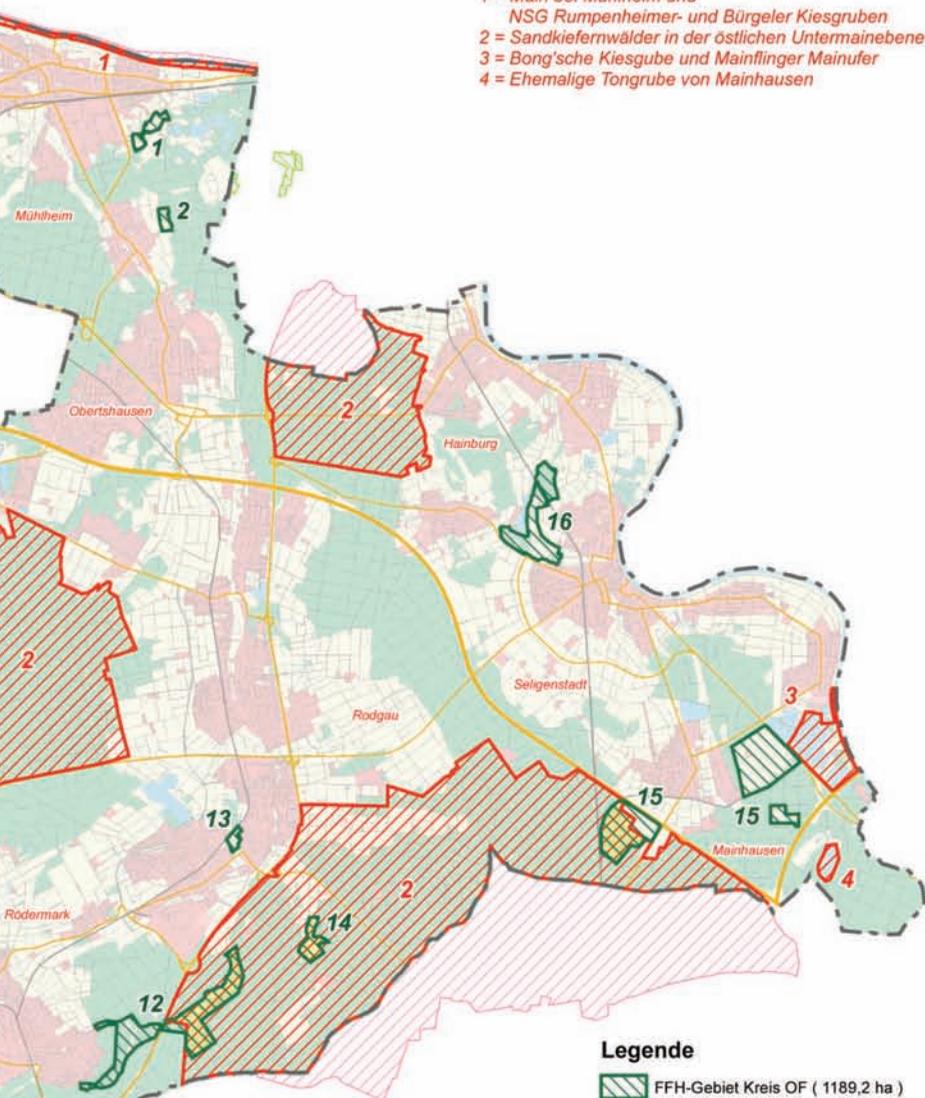
FFH- und Vog



Vogelschutzgebiete

Vogelschutzgebiete

- 1 = Main bei Mühlheim und NSG Rumpenheimer- und Bürgeler Kiesgruben
- 2 = Sandkiefernwälder in der östlichen Untermainebene
- 3 = Bong'sche Kiesgube und Mainflinger Mainufer
- 4 = Ehemalige Tongrube von Mainhausen



Verbreitung

Das Große Mausohr ist in Mittel- und Südeuropa weit verbreitet und kommt auch in Nordafrika vor. Die nördlichsten Winterquartiere wurden auf Rügen und an der polnischen Ostseeküste gefunden.

Im Kreis Offenbach kommt diese Fledermausart u. a. im FFH-Gebiet Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbacher Grund und Silzwiesen vor.

Bestandsentwicklung/Gefährdung

Wie der größte Teil der mitteleuropäischen Fledermausarten ist auch das Große Mausohr in seinem Bestand gefährdet. Gefährdungen der Art bestehen in der Zerstörung oder Beeinträchtigung ihrer Sommer- und Winterquartiere und einen durch den Wandel der Kulturlandschaft bedingten Rückgang der Nahrungsressourcen.

Schutz

Neben dem Erhalt ausreichender Jagdhabitats im Wald muss eine ökologische Aufwertung der landwirtschaftlichen Nutzflächen erfolgen, sowohl hinsichtlich erhöhtem Struktureichtum (lineare Gehölz- und Saumstrukturen) als auch reduziertem Biozideinsatz, um die Großinsektenfauna zu fördern. Fledermausquartiere werden im Rahmen des europarechtlich vorgeschriebenen Monitorings erfasst und beobachtet. Sie unterliegen strengem gesetzlichem Artenschutz und dürfen nicht zerstört werden.

Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)

EU-Code A008, VSRL Anhang I, RLD: nein, RLH: 1 (vom Aussterben bedroht)

Lebensweise/Biologie

Der Schwarzhalstaucher gehört zur Vogelfamilie der Lappentaucher. Die Zehen tragen Lappen, die den Tauchern ein hervorragendes Schwimmen und Tauchen ermöglichen. Im Brutkleid sind Hals und Kopf schwarz mit einem goldbraunen Federschopf an den Ohren. Auffällig sind die roten Augen. Im Schlichtkleid sind beide Geschlechter sehr unauffällig.



Schwarzhalstaucher

(Foto: H. Zettl)

Der Schwarzhalstaucher ist tag- und nachtaktiv. Nahrung wird vor allem durch Tauchen erbeutet. Bei Gefahr taucht er ab. Schwarzhalstaucher sind gesellig

und brüten in Kolonien, oft zusammen mit Lachmövenkolonien. Ihr Balzverhalten ähnelt dem des Haubentauchers und beinhaltet Posen wie Kopfschütteln, Scheinputzen, Schnäbeln, Fluglauf und Präsentieren von Nestmaterial.

Ihre Nahrung besteht überwiegend aus Insekten und deren Larven sowie kleinen Krebs- und Weichtieren.

Schwarzhalstaucher errichten ihre Nester häufig auf überschwemmten Flächen, bauen aber auch Schwimmnester zwischen lichter Überwasservegetation. Charakteristisch für die Art ist, dass die Tiere mit dem Bau von zwei bis fünf Nestern beginnen, aber nur eines fertig bauen und dieses zum Brüten nutzen.

Verbreitung

Der Schwarzhalstaucher kommt lückenhaft in ganz Mitteleuropa bis nach Mittelasien vor. Die Art kommt außerdem isoliert in Ost- und Südafrika sowie im nördlichen Ostasien und Nordamerika vor.

Er ist ein Kurzstrecken-Zugvogel. Sein Winterquartier sind die Küsten- und Binnengewässer von Mitteleuropa, z. B. Genfer See und Bodensee. Der mitteleuropäische Verbreitungsschwerpunkt ist Deutschland und Polen. Während der Brutzeit lebt der Schwarzhalstaucher vorzugsweise an eher flachgründigen, nährstoffreichen Seen und Teichen, die sich durch einen dichten Uferbewuchs auszeichnen und über möglichst viele untergetauchte Pflanzen verfügen.

Typisch für den Schwarzhalstaucher sind lokal erhebliche Schwankungen der Bestandszahlen. In Jahren mit zu hohem oder zu niedrigem Wasserstand oder durch eine Abwanderung an attraktivere Brutplätze kann es lokal zu drastischen Bestandseinbrüchen selbst an etablierten Brutstandorten kommen.

Bestandsentwicklung/Gefährdung

In Mitteleuropa gingen die Bestände des Schwarzhalstauchers in den letzten Jahrzehnten stark zurück, es kam jedoch zu einem Bestandsanstieg und einer Arealausweitung in Nord- und Westeuropa. Während in Teilen Deutschlands die Bestände zum Teil sehr stark zunahmen (Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Baden-Württemberg, Bodensee) waren die Bestände in Hessen zu Beginn der 1960er Jahre erloschen. Hier kam es seit den 1980er Jahren zu einer Wiederbesiedelung. Dennoch ist der Schwarzhalstaucher ein sehr seltener Taucher.

Laut der Roten Liste der Brutvögel in Deutschland gehört der Schwarzhalstaucher heute noch nicht zu den bedrohten Vogelarten. Der Schwarzhalstaucher

ist in weiten Teilen des Verbreitungsgebietes häufig anzutreffen. Nur in wenigen Regionen kommt der Schwarzhalstaucher selten oder nur spärlich vor. In der Roten Liste der Brutvögel in Hessen wird der Schwarzhalstaucher allerdings als „vom Aussterben bedroht“ geführt.

Konkrete Gefährdungen sind die Zerstörung offen liegender Nester durch Aaskrähen und Rohrweihen, vor allem auf Gewässern, wo Schwarzhalstaucher immer wieder durch den Menschen beunruhigt werden und deswegen ihre Nester verlassen. Nester werden aber auch durch Wellengang zerstört oder die Elternvögel geben ihre Brut auf, weil der Wasserstand während der Bebrütung stark zurückgegangen ist.

Der Schwarzhalstaucher gilt als eine der Arten, die vom Klimawandel besonders betroffen sein wird. Voraussichtlich wird sich das Verbreitungsgebiet des Schwarzhalstauchers um bis zu achtzig Prozent verkleinern und nach Osten verschieben. Prognostiziert wird, dass der Schwarzhalstaucher nach wie vor zum Brutbestand Mitteleuropas gehören, seine Verbreitung dann aber deutlich lückiger sein wird.

Schutz

Aufgrund der seltenen Vorkommen in Hessen müssen die wenigen Brutvorkommen vor Störungen durch den Menschen geschützt und die Brut- und Nahrungsbedingungen der Gewässer optimiert werden. Das seit 1999 von Schwarzhalstauchern besiedelte heutige Vogelschutzgebiet Ehemalige Tongrube von Mainhausen ist durch einen Zaun vor unkontrolliertem Betreten geschützt. Pflegemaßnahmen im Uferbereich sollen den notwendigen Strukturreichtum erhalten und fördern. Problematisch ist es, auf Dauer einen geeigneten (hier eher niedrigen) Wasserstand aufrechtzuerhalten. Der Pegel der ehemaligen Tongrube steigt kontinuierlich.

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

EU-Code: A224, VS-RL Anhang I, RLD: 3 (gefährdet), RLH: 1 (vom Aussterben bedroht)



Ziegenmelker

(Foto: H. Zettl)

Lebensweise/Biologie

Der Ziegenmelker gehört zur Vogelfamilie der Nachtschwalben. Er ist langgestreckt und etwas mehr als amselgroß mit einem großen, flachen Kopf, großen Augen und einem kurzen, aber sehr breiten Schnabel, der von langen Tastborsten umgeben ist. Seine Füße sind auffallend kurz; sein Gefieder ist graubraun rinden-

farbig mit helleren Binden und schwarzer Strichelung. Die Flügel sind ungewöhnlich lang und schmal.

Der Ziegenmelker ist dämmerungs- und nachtaktiv und wenig gesellig. Er verhält sich in seinem Brutgebiet territorial, d. h. er besetzt ein Revier, das er gegen Eindringlinge und Konkurrenten verteidigt. Die Eier werden ohne Nest direkt auf eine geeignete offene Stelle am Boden im gut durchsonnten Hochwald abgelegt. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Nachtinsekten, die meist im Flug erbeutet werden. Charakteristisch sind die falkenähnlichen Jagdflüge des Ziegenmelkers ebenso wie seine schmetterlingsartig gaukelnden Such- und Balzflüge.

Der Ziegenmelker fällt vor allem durch seinen schnurrenden Balzgesang auf, der meistens von einer erhöhten Singwarte, z.B. einem einzeln stehenden Baum, vorgetragen wird und in der Abenddämmerung und nachts stundenlang anhalten kann. Den Tag verbringt er ruhend am Boden, auf Baumstümpfen oder auf Ästen, auf die er sich stets in Längsrichtung setzt.

Verbreitung

Der Ziegenmelker bewohnt trockene, wärmebegünstigte, offene Landschaften mit einem ausreichenden Angebot an Nachtfluginsekten. In Europa sind seine bevorzugten Lebensräume Heiden und Moore; er besiedelt aber auch lichte, sandige Kiefernwälder mit großen Freiflächen, Kahlschläge und Windbruchgebiete. In Mitteleuropa zeigen Sekundärlebensräume wie Truppenübungsplätze oder stillgelegte Tagebauflächen die größten Bestandsdichten.

Im Kreis Offenbach befindet sich im Vogelschutzgebiet „Sandkiefernwälder der östlichen Untermainebene“ hessenweit das beste Brutgebiet für den Ziegenmelker. Hier besiedelt er lichte, ältere Kiefernwälder mit offenen Stellen und Lichtungen auf trockenen Sandböden. Er bevorzugt freistehende höhere Kiefern als Singwarten und als Bodenbrüter offene nicht von Gräsern oder Brombeeren zugewachsene Bodenstellen.

Der Ziegenmelker ist ein Langstrecken-Zugvogel. Seine Überwinterungsquartiere befinden sich in im südlichen und westlichen Afrika.

Bestandsentwicklung/Gefährdung

Wie bei anderen Fluginsektenjägern auch, gingen die Ziegenmelkerbestände in weiten Teilen Europas seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts sehr stark zurück. Dafür sind in den Brutgebieten vor allem Lebensraumverlust durch intensivierte Landnutzung und Pestizideintrag (was zugleich einen Rückgang der Nahrungsinsekten bedeutet) sowie Verbuschung und Aufforstung von Sandheiden verantwortlich.

Die Gefährdungen der Habitate im Kreis Offenbach bestehen hauptsächlich in der Aufforstung von Waldblößen und Waldlichtungen, in der Entnahme ökologisch wertvoller Bäume, dem fehlenden oder zu geringen Altbaumbestand, einem zu hohen Anteil nicht standortgerechter Baumarten und dem großen Wildschweinbestand (Zerstörung der Gelege).

Schutz

Zum Erhalt der Ziegenmelkerbestände müssen die Sandheide-Kiefernwälder frühzeitig ausgelichtet bzw. immer in ausreichendem Umfang Waldblößen z. B. durch entsprechend koordinierte Waldbewirtschaftung erhalten bzw. geschaffen werden. Wegegebot, Anleinplicht für Hunde und Reduktion von Gelegefeinden wie Wildschwein und Fuchs sind flankierende Maßnahmen. Wesentlich für die Förderung der Großinsektenfauna als Nahrungsgrundlage nicht nur des Ziegenmelkers ist ein reduzierter Biozideinsatz in der Land- und Forstwirtschaft, extensive Waldnutzung mit Belassen von hohen Totholzmassen und Förderung strukturreicher Landschaften.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

EU-Code: 1166, FFH-RL Anhang II+IV, RLD: 3 (gefährdet), RLH: 2 (stark gefährdet)

Lebensweise/Biologie

Der Kammolch ist unser größter einheimischer Wassermolch (Weibchen werden bis zu 18 cm lang). Das Männchen ist in seiner Wassertracht an seinem hohen gezackten Rückenkamm zu erkennen, der im Bereich der Schwanzwurzel eine tiefe Einkerbung hat (und sich dadurch deutlich vom Teichmolch unterscheidet).



Kammolch

(Foto: A.Malten)

Beide Geschlechter sind oberseits dunkelbraun bis schwärzlich gefärbt und tragen dunklere runde Flecken. Die Unterseite ist hellgelb bis orange und ebenfalls meist dunkel gefleckt.

Der Lebensraum des Kammolchs gliedert sich wie bei allen Amphibien in Laichgewässer, Landlebensraum, die Wanderwege dazwischen und das Winterquartier. Letzteres ist häufig mit dem Landlebensraum identisch, wobei kleinstruktureiche Laubgehölzbestände bevorzugt werden. Kammolche bewohnen vor allem größere stehende und tiefere Stillgewässer im Flach- und Hügelland in der offenen Landschaft und in eher lichten Waldgebieten. Eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation, ein reich strukturierter Gewässerboden (mit Ästen, Steinen, Höhlungen usw.) sowie ein hoher Besonnungsgrad müssen gegeben sein. Abgrabungen wie Kies- und Tongruben sowie Steinbrüche sind bedeutende Sekundärhabitats. Fließgewässer und Kleinstgewässer werden dagegen gemieden.

Die Wanderung zu den Laichgewässern und anschließende Eiablage findet zwischen Februar und April statt. Jedes Weibchen legt 200 - 400 Eier einzeln an Wasserpflanzen ab. Die Abwanderung der Molche in den Landlebensraum erfolgt zwischen August und November. Zur Überwinterung dienen frostsichere Hohlräume wie Nagerbauten. Einige Tiere überwintern auch im Gewässer. Kammolche können bis zu 10 Jahre alt werden.

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet des Kammolches erstreckt sich von Frankreich bis zum Ural. Auch in Deutschland ist er weit verbreitet, vorzugsweise im Flach- und

Hügelland. Es werden verschiedene Gewässertypen (ohne Fischbesatz) überwiegend in offenem Gelände in Auen-, Seen- und Wiesenlandschaften besiedelt. Deutschland liegt im Kernverbreitungsgebiet des Kammolchs und trägt daher eine besondere Verantwortung für die Erhaltung dieser Art.

In Hessen leben nach vorsichtigen Schätzungen gut 50.000 Kammolche. Damit ist er die seltenste heimische Molchart.

Gefährdung

Besonders die Laichgewässer sind durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Pestizidanwendung, Nährstoffeintrag u. ä.), durch Flurbereinigung und die Rekultivierung ehemaliger Abbaugelände gefährdet. Auch Grundwasserabsenkungen können zum Verlust von Laichgewässern führen. Fischbesatz mindert die Qualität der Gewässer.

Schutz

Die Laichgewässer und Landlebensräume des Kammolches müssen erhalten werden, wobei insbesondere Eingriffe in den Wasserhaushalt zu vermeiden sind. Künstlicher Fischbesatz ist besonders für die Larven schädlich und sollte aus den Laichgewässern entfernt werden. Eine Vernetzung der einzelnen Vorkommen durch Neuanlage bzw. Verbesserung vorhandener Gewässer- und Landlebensräume ist anzustreben, damit sich die Populationen austauschen können.

Moorfrosch

EU-Code: 1214, FFH-RL Anhang IV, RLD:3 (gefährdet), RLH: 1 (vom Aussterben bedroht)

Lebensweise/Biologie

Der Moorfrosch ist ein zierlicher Braunfrosch mit kurzer, spitzer Schnauze. Er hat eine bräunliche bis rötliche Oberseite und einen dunkelbraunen Schläfenfleck hinter dem Auge. Über die Rückenmitte läuft oft ein helles Längsband, die Seiten sind oft lebhaft dunkel marmoriert. Zum Höhepunkt der Paarungszeit kann die Haut der Männchen für einige Tage eine auffällige Blaufärbung annehmen.

Er ernährt sich hauptsächlich von Insekten, Asseln, Spinnen, Schnecken und Regenwürmern.



Moorfrosch-Biotop und paarungswilliges Moorfrosch-Männchen am Postfrachtzentrum in Rodgau - Nieder-Roden (Foto: UNB)

Moorfrösche wandern im zeitigen Frühjahr innerhalb weniger Tage zu ihren Laichgewässern. Die Weibchen heften jeweils einen Laichballen mit bis zu 2.000 Eiern an Wasserpflanzen, die sie im flachen Wasser von Altarmen, Tümpeln, Hochmoor- und Heideweiern finden.

Nach der Laichzeit wandern die Tiere bis zu 1 km in ihre Sommerlebensräume, angrenzende Wiesen, Weiden, lichte Wälder und feuchte Heiden, ab. Zur Überwinterung werden Gehölzbiotope aufgesucht.

Verbreitung

Der Moorfrosch besiedelt die gemäßigte bis boreale Zone Mittel-, Nord- und Osteuropas sowie das östlich anschließende nördliche bis mittlere Asien bis zum Baikalsee. In Deutschland liegen die Verbreitungsschwerpunkte im Nordostdeutschen Tiefland. In anderen Landesteilen kommen die Tiere nur lokal vor oder fehlen ganz.

Der Moorfrosch ist auf permanent nasse Biotope (hohe Grundwasserstände bzw. periodische Überschwemmungen) angewiesen. Er besiedelt vor allem Moore, Bruchwälder, sumpfiges Extensivgrünland, Nasswiesen und Auen großer Flüsse.

Bestandsentwicklung/Gefährdung

In Hessen lebte der Moorfrosch meist in den Auen von großen Flüssen und in nährstoffarmen, waldreichen und staunassen Kiefernwäldern mit geeigneten Laichgewässern und Wiesenzügen als Sommerlebensraum.

Der Moorfrosch ist die seltenste Amphibienart in Hessen und hier inzwischen vom Aussterben bedroht. Seit den 1950er Jahren ist ein ständiger Rückgang der Bestände zu beobachten. Von ursprünglich ca. 50 hessischen Vorkommen konnten 2009 nur noch 6 als gesichert bestätigt werden. Nur im NSG Kückkopf

existiert eine Population, die über genügend Landlebensräume verfügt. Die restlichen Vorkommen sind isoliert.

Die Bestände des Moorfrosches leiden vor allem unter der großräumigen Trockenlegung und Kultivierung von Mooren und anderen Feuchtgebieten. Die natürlicherweise eher sauren Laichgewässer können durch sauren Regen unter einen kritischen pH-Wert von ca. 4,5 sinken und dadurch zu Verpilzung und Absterben des Laichs führen. Intensive Landwirtschaft und Straßenverkehr bedingen eine Verinselung der Populationen.

Schutz

Es besteht aufgrund der FFH-Richtlinie und dem Schutzstatus des Moorfrosches die Pflicht zur Überwachung des Erhaltungszustandes der Art. Mit diesem sogenannten Monitoring wurde in Hessen 2003 begonnen. Die Untersuchungen der wenigen noch vorhandenen Vorkommen ergaben, dass der Moorfrosch in Hessen bis heute einen unverändert schlechten Erhaltungszustand hat. 2009 wurde durch das *Servicezentrum für Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)* des Landesbetriebes Hessen-Forst das hessische Artenhilfskonzept für den Moorfrosch fertiggestellt und wird seither in Zusammenarbeit der Naturschutzverwaltung mit Akteuren vor Ort schrittweise umgesetzt.

Im Kreis Offenbach, wo sich am Postfrachtzentrum in Rodgau Nieder-Roden ein letztes nennenswertes Moorfroschvorkommen befindet, wurden mehrere Tümpel in lichten und feuchten Kiefernwaldbeständen nach einem fachgutachterlichen Vernetzungskonzept für den Moorfrosch optimiert bzw. neu angelegt, weitere Tümpelneuanlagen sind in der Planung. Auch werden Maßnahmen zur Verbesserung der Landlebensräume wie Umwandlung von Fichtenriegeln in lichten, krautreichen Kiefernwald und extensive Wiesenmahd verbrachender Wiesen durchgeführt.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

EU-Code: 1261, FFH-RL Anhang IV, RLD und RLH: 3 (gefährdet)

Lebensweise/Biologie

Die Zauneidechse gehört zu den bekanntesten und häufigsten Reptilienarten Hessens. Die Tiere sind auf dem Rücken meistens braun-beige gefärbt und tragen bis zu drei helle Längsstreifen.

Die Flanken und Teile des Kopfes sind bei den Männchen besonders zur Paarungszeit ab Mai intensiv grün gefärbt. Bei Gefahr kann die Zauneidechse zur Ablenkung des Beutegreifers ihren Schwanz abwerfen.



Männliche Zauneidechse (Foto: A. Malten)



Weibliche Zauneidechse (Foto: H. Zettl)

Sie ernährt sich hauptsächlich von Insekten und Spinnentieren. Im Frühsommer werden die Eier an gut besonnten Stellen meist in sandiges, aber leicht feuchtes Bodensubstrat eingegraben. Die Jungen schlüpfen nach ca. 8 - 10 Wochen. Ab Mitte September bis Ende Oktober werden die Winterquartiere (z. B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen) aufgesucht.

Verbreitung

Die wärmeliebende Zauneidechse ist ein Kulturfolger. Ursprünglich in Waldsteppen beheimatet, besiedelt sie heute überwiegend vom Menschen beeinflusste Lebensräume wie extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme, Magerrasen oder auch Gärten. Wichtig ist das Vorhandensein eines Mosaiks aus vegetationsfreien Flächen zum Sonnen und für die Eiablage und bewachsenen Flächen als Rückzugsraum und Nahrungshabitat.

Die Zauneidechse hat ein sehr großes europäisches Verbreitungsareal und kommt sowohl in Deutschland als auch in Hessen fast flächendeckend vor.

Bestandsentwicklung/Gefährdung

Trotz der weiten Verbreitung ist ein flächendeckender Bestandsrückgang der Zauneidechse zu beobachten. Dies gilt auch für ihre Lebensräume, die häufig als gesetzlich geschützte Biotope gelten (z. B. Streuobstwiesen, Zwergstrauchheiden, Trockenrasen). Gefährdungsfaktoren sind u. a. Aufforstungen oder Verbuschung geeigneter Zauneidechsen-Habitats wie Trockenrasen, Heideflächen und aufgelassene Weinberge, Flurbereinigung und Intensivierung der Landwirtschaft, verstärkter Straßen- und Siedlungsbau und damit nicht nur Biotopverluste, sondern auch Verinselung und Isolation einzelner Populationen; Bedrohung durch Haustiere (vor allem Katzen).

Schutz

Der Erhalt und die Sicherung bestehender Zauneidechsenvorkommen hat Priorität. Von dem Erhalt, der Gestaltung und Pflege geeigneter Zauneidechsen-Biotope profitieren zugleich viele weitere bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie geschützte Lebensraumtypen. Auch Wanderkorridore zwischen getrennten Biotopen müssen erhalten bzw. neu entwickelt werden, beispielsweise als Kompensationsmaßnahme.

Gerade wegen des verbreiteten Vorkommens sind regelmäßig vor einem großen Teil aller Baumaßnahmen bzw. im Rahmen von Planungsverfahren gezielte Untersuchungen zu Reptilien und Maßnahmen zu ihrem Schutz erforderlich.

Die Landbewirtschaftung im Umfeld schützenswerter Habitate muss extensiviert werden, z. B. im Rahmen von landwirtschaftlichen Förderprogrammen.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

EU-Code: 1061, FFH-RL Anhang II+IV, RLD: 3 (gefährdet), RLH: 2 (stark gefährdet)



Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf der Blüte des Großen Wiesenknopfes
(Foto: A. Dietrich)

Lebensweise/Biologie

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist ein Schmetterling aus der Familie der Bläulinge. Die Flügeloberseiten sind bei den Weibchen dunkelbraun, bei den Männchen dunkelblau mit breitem, schwarzgrauem Rand. Die Flügelunterseiten sind bei beiden Geschlechtern graubraun mit bogenförmigen Reihen schwarzer Punkte.

Die Schmetterlingsart durchläuft einen hochspezialisierten Entwicklungszyklus. Das Weibchen legt seine Eier zwischen die Einzelblüten des Großen Wiesenknopfs. Nach ca. 8 Tagen schlüpft die Raupe, bohrt sich in die Blüte und frisst sie aus. Nach der dritten Häutung verlässt die Raupe die Pflanze, wird von Ameisen der Art *Myrmica rubra* in deren Nest getragen und ernährt sich dort von der Ameisenbrut. Der Falter schlüpft im folgenden Sommer.

Verbreitung

In Europa kommt der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling vor allem in Mittel- und Osteuropa vor. Die deutschen Vorkommen befinden sich über-

wiegend in der Südhälfte und stellen ein Schwerpunktorkommen innerhalb Europas dar. Der Bläuling besiedelt meist wechselfeuchtes Grünland, wobei eher trockene, saumartige Bereiche, an denen der Große Wiesenknopf wächst, bevorzugt werden.

Im Kreis Offenbach kommt der Schmetterling u.a. in den FFH-Gebieten Mayengewann von Lämmerspiel, Erlenbachau bei Neu-Isenburg sowie Kammereckwiesen und Kirchnereckgraben von Langen vor.

Bestandsentwicklung/Gefährdung

Hauptgefährdungsursachen für die Art sind Nutzungsintensivierung bzw. -änderung des Grünlands. Dazu gehören Trockenlegung, Nutzung feuchter Wiesen als mehrschüriges Wirtschaftsgrünland, Einsatz schwerer Maschinen und intensive Beweidung, Düngung, Herbizideinsatz, Grünlandumbruch etc. Auch von der Nutzungsaufgabe geht auf lange Sicht eine Gefährdung aus.

Schutz

Wichtig ist eine Grünlandnutzung, die den Lebenszyklus der Art berücksichtigt. Dazu zählen u.a.: extensive Bewirtschaftung, frühe erste und späte zweite Mahd von wüchsigen Beständen, Schnitt ausreichend hoch über dem Boden und jährlich wechselnde Mahd von Saumstrukturen. Kleine Populationen müssen durch gezielte Maßnahmen weiter entwickelt werden. Die notwendigen Maßnahmen sind in den Bewirtschaftungsplänen der jeweiligen FFH-Gebiete mit Bläulingsvorkommen festgelegt und werden im Rahmen von landwirtschaftlichen Pflegeverträgen realisiert.

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

EU-Code: 1083, FFH-RL Anhang II, RLD: 2 (stark gefährdet), RLH: 3 (gefährdet)

Lebensweise/Biologie

Der Hirschkäfer ist mit bis zu 90 mm Körperlänge eine der größten und auffälligsten Käferarten Europas. Er gehört zur Familie der Schrüter. Beide Geschlechter sind kastanienbraun, haben leicht glänzende Flügeldecken und lange gewinkelte Fühler mit Lamellen an den Endgliedern. Männliche Tiere haben geweihartig er-



Hirschkäfer

(Foto: A. Malten)

weiterte Oberkieferzangen (Mandibeln), die zu der Namensgebung führten, während die Weibchen nur unscheinbare Zangen tragen.

Zur Paarungszeit dienen den Geschlechtern blutende Alteichen oder -buchen als Treffpunkt. Als Brutstätte werden stark abgängige Bäume, Stubben oder am bzw. im Boden liegende Starkhölzer genutzt. Das Weibchen stirbt nach der Ablage von bis zu 50 - 100 Eiern. Die Entwicklung vom Ei bis zum Käfer dauert 5, in seltenen Fällen sogar 8 Jahre. Die geschlüpften Käfer graben sich im Frühjahr aus dem Boden und leben nur wenige Wochen. Sie ernähren sich ausschließlich von Pflanzensaft, der aus Wundstellen alter Bäume austritt.

Verbreitung

Die Art ist in großen Teilen Europas anzutreffen. In Deutschland sind von der ursprünglich flächendeckend verbreiteten Art nur noch kleine Vorkommen, besonders in alten Laubmischwäldern, aber auch in großen, alten Parkanlagen vorhanden. In Hessen ist die Art durchaus weit verbreitet und tritt in wärmebegünstigten Lagen häufiger auf. Es werden vor allem trockenwarme Laubwälder mit hohem Eichenanteil besiedelt, gelegentlich auch waldnahe Streuobstbestände und Siedlungsbereiche mit Totholzvorkommen.

Bestandsentwicklung/Gefährdung

Der Hirschkäferbestand hat in Mittel- und Südeuropa stark abgenommen, da es aufgrund der intensiven Forstwirtschaft in den Wäldern nicht mehr genug alte und morsche Laubbäume gibt, die der Art als Habitat dienen. Auch die Wühltätigkeit von Wildschweinen kann den Larven, die sich im Boden verpuppen, gefährlich werden.

Schutz

Tote bzw. kränkelnde Bäume sollten in den Wäldern und wenn möglich in den Parks verbleiben können. Besiedelte Bäume müssen besonders geschützt werden. Es muss dafür gesorgt werden, dass geeignete Brutbäume nachwachsen können. Diese Bedingungen werden in den Bewirtschaftungsplänen der FFH-Gebiete mit Hirschkäfervorkommen, z. B. in der Luderbachau von Dreieich, berücksichtigt.

Erhaltung, Pflege und Entwicklung der Natura-2000-Gebiete und der europäisch geschützten Arten

Gebietsmanagement der FFH- und Vogelschutz-Gebiete

Im Kreis Offenbach ist das Regierungspräsidium Darmstadt (Obere Naturschutzbehörde) für das Gebietsmanagement verantwortlich. Zu dieser Aufgabe gehört insbesondere die Erstellung von sogenannten Bewirtschaftungsplänen. Basierend auf den Erkenntnissen der Grunddatenerfassung (Ermittlung der Lebensraumtypen und relevanten Arten) für jedes einzelne Gebiet werden konkrete Pflegemaßnahmen wie z. B. Mahd, Beweidung, Entbuschung, Entschlammung, Wiedervernässung etc. mit genauen zeitlichen Vorgaben erarbeitet und in jährlichen „Pflegejournalen“ niedergelegt. Die Maßnahmen sind so konzipiert, dass sie zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und der Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie bzw. der sonstigen gebietsrelevanten Arten beitragen. Verschlechterungen der Gebiete müssen vermieden, Verbesserungen sollen angestrebt werden.

Mit der tatsächlichen Umsetzung und Organisation der Maßnahmen, die aus den Bewirtschaftungsplänen im Kreis Offenbach konkret abzuleiten sind, wurde durch das Regierungspräsidium Darmstadt teils das Forstamt Langen, teils das Amt für den ländlichen Raum in Bad Homburg beauftragt. Ehrenamtliche Gebietsbetreuerinnen und -betreuer sowie Vertreterinnen und Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Offenbach, der örtlichen Naturschutzverbände, der betroffenen Kommunen und der Landwirtschaft werden bei jährlichen Pflegeplanbesprechungen in die Umsetzung der Maßnahmen eingebunden. Konfliktbewältigung bei Interessengegensätzen gehört zum Management ebenso wie die Einbindung betroffener Grundstückseigentümer und der Abschluss von Verträgen mit Landnutzern.

Beispiel für die Umsetzung konkreter Maßnahmen

Im FFH-Gebiet „Donsenhard bei Mühlheim“ (Code-Nr. 5819-305) gilt es, das Leitbild eines strukturreichen Offenlandes mit einem Mosaik aus Streuobstbeständen, landschaftsprägenden Einzelbäumen, magerem Grünland und kleinen Ackerflächen zu erhalten. Vorrang hat der Schutz und die Weiterentwicklung der vorhandenen Silbergasflur. Auch für die nach der FFH-Richtlinie (Anhang IV) streng geschützte Zauneidechse und für den ebenfalls streng geschützten Steinkauz sollen biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden.



Im FFH-Gebiet Donsenhard bei Mühlheim



Sandgrasnelke

(Fotos: UNB)

Daher wurden Verträge auf Basis des Hessischen Integrierten Agrarumweltprogramms (HIAP) mit einem örtlichen Landwirt zur Durchführung einer extensiven Mahd geschlossen. Eine Nachbeweidung mit Schafen ist sinnvoll. Vorab wurden im Rahmen von Ausschreibungen viele Teilflächen durch Landschaftspflegefirmen entbuscht, illegale Ablagerungen beseitigt und unerwünschte Gehölze wie z. B. die Amerikanische Traubenkirsche gerodet, um den Lebensraumtyp der mageren Flachlandmähwiesen wieder freizustellen. Für die Förderung der Silbergrasfluren werden in gewissen Zeitabständen kleinere Teilflächen abgeplaggt, d. h. der nährstoffreiche Oberboden wird abgetragen und der nährstoffarme anstehende Flugsand freigelegt, so dass sich das Silbergras dort aussamen kann.

Obstbäume werden geschnitten und an geeigneten Stellen junge Obstbäume nachgepflanzt.

Die Waldränder werden regelmäßig gepflegt, d.h. zurückgeschnitten, damit die Gehölze nicht weiter in das schützenswerte Offenland eindringen.

Für die Zauneidechsen wurden Sonnen- und Eiablageplätze bzw. Verstecke in Form von Wurzelstöcken und Baumstämmen angelegt. Für den Steinkauz sind zusätzliche künstliche Brutröhren bereitgestellt worden und die alten höhlenreichen Obstbäume sollen so lange wie möglich erhalten bleiben.

Zur Organisation der Pflegemaßnahmen gehört auch die vorherige Abstimmung mit den zahlreichen betroffenen Eigentümern in dem Realteilungsgebiet.



Coburger Fuchsschafe im FFH-Gebiet Donsenhard bei Mühlheim

(Foto: UNB)

Begriffserklärungen und Abkürzungen

Anthropogen bedingte Ersatzgesellschaften:

Als Ersatzgesellschaften werden Pflanzengesellschaften bezeichnet, die unter menschlichen (anthropogenen) Einflüssen entstanden sind, erhalten werden oder sich als direkte Folge aktueller oder ehemaliger Nutzungen einstellen. Sie stehen im Gegensatz zur potenziellen natürlichen Vegetation, die an dem Standort ohne menschlichen Einfluss wachsen würde.

Biodiversitätskonvention:

Übereinkommen über die biologische Vielfalt; wichtigstes internationales Abkommen zum Schutz der Biodiversität. Es wurde 1992 in Rio de Janeiro verabschiedet. Bislang sind dem Abkommen 193 Staaten und die EU-Kommission beigetreten (Stand: Dezember 2011). Die drei gleichberechtigten Ziele der Konvention sind der Schutz der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile sowie die gerechte Aufteilung der Gewinne, die aus der Nutzung genetischer Ressourcen entstehen.

EU-VSG, EU-VSRL:

Europäisches Vogelschutzgebiet, Europäische Vogelschutzrichtlinie

FFH-RL:

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Habitat:

Lebensraum, charakteristische Lebensstätte einer bestimmten Tier- oder Pflanzenart.

HIAP-Verträge:

Verträge zwischen Landwirt und Landwirtschaftsverwaltung, in der besondere Leistungen der Landschaftspflege vereinbart und öffentlich aus EU- bzw. Landesmitteln gefördert werden. HIAP bedeutet „Hessisches Integriertes Agrarumweltprogramm“.

Kompensationsmaßnahmen:

Wichtiges Instrument der im Bundesnaturschutzgesetz verankerten Eingriffsregelung. Mit der Eingriffsregelung sollen negative Folgen von Eingriffen in Natur und Landschaft (Beeinträchtigungen) vermieden und minimiert werden. Nicht vermeidbare Eingriffe sollen durch Maßnahmen des Naturschutzes (=Kompensationsmaßnahmen) ausgeglichen (kompensiert) werden, und zwar

nach Möglichkeit so, dass verloren gegangene Funktionen des Naturhaushaltes zeitnah an anderer Stelle wieder hergestellt oder verbessert werden. Die wichtigsten Rechtsgrundlagen sind §§ 14 und 15 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie §§ 1a und 35 des Baugesetzbuches (BauGB).

Kulturfolger:

Tiere oder Pflanzen, die dem Menschen aus ihren ursprünglichen natürlichen Lebensräumen in seine Kulturlandschaft (Äcker, Wiesen, Verkehrswege, Siedlungen, Behausungen) folgen, weil sie dort günstige Bedingungen antreffen. Klassische Kulturfolger sind z. B. Feldhase, Mehlschwalbe und Hausratte. Ein noch recht junger Kulturfolger ist die Amsel, die Anfang des 19. Jahrhunderts noch ein scheuer Waldvogel war. Auch viele dieser Kulturfolger sind heute aufgrund der Intensivierung der menschlichen Landnutzungen im Bestand gefährdet (z. B. Feldhamster, Rebhuhn, Kiebitz).

Lebensraumtypen:

Natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, die im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. Für ihre Erhaltung müssen besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden. Von den europaweit 231 Lebensraumtypen kommen 91 in Deutschland vor.

Mahd:

Substantiv des Verbes „mähen“. Gemeint ist nicht nur der eigentliche Grasschnitt, sondern auch die Ernte und der Abtransport des Mähgutes zur Verwendung als Tierfutter, im Gegensatz zum Mulchen, bei dem das Gras mit einem Mulchmäher zerkleinert und auf der Wiese liegengelassen wird.

Naturschutzgebiet (NSG):

Schutzgebiete, die von den Oberen Naturschutzbehörden auf Grundlage des § 23 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zur Erhaltung von Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten, aus wissenschaftlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder besonderen Schönheit rechtsverbindlich ausgewiesen werden. Ihr Betreten ist nur auf zugelassenen Wegen erlaubt, die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung muss an die Schutzziele des Gebietes angepasst werden.

Niedermoor; anmoorige Böden:

Moore sind nasse Lebensräume. Sauerstoffmangel und permanente Wassersättigung führen zu einem unvollständigen Abbau der pflanzlichen Reste, die als Torf abgelagert werden. Niedermoore sind nährstoffreich und können in

Senken, Flussniederungen, Mulden, an Hängen bei Quellaustritten entstehen oder können auch verlandete Seeflächen sein. Anmoorige Böden sind Mineralböden, die wegen Wassersättigung und Sauerstoffarmut einen hohem organischen Anteil haben, der sich nur schwer zersetzt. Anmoor-Böden sind Vorstufen zu den Torfböden echter Moore.

Ökologische Wechselbeziehungen:

Wechselwirkungen der Lebewesen und ihrer Umwelt, Grundthema der ökologischen Wissenschaft.

Ökosystemdienstleistungen:

Nutzen bzw. Vorteile, die der Mensch von den ökologischen Systemen bezieht. Beispiele für Ökosystemdienstleistungen sind das Bestäuben von Obstblüten durch Insekten, die Bereitstellung von nutzbarem Bewässerungs- und Trinkwasser durch natürliche Filtration von Niederschlag, die Reproduktion von Fischpopulationen als Nahrungsmittel sowie die Bereitstellung von frischer Luft und einer ansprechenden Umwelt für Freizeit, Erholung und ästhetische Erbauung.

pH-Wert:

Der pH-Wert ist ein Maß für den sauren oder basischen Charakter einer wässrigen Lösung. $\text{pH}=7$ ist neutral, ein pH-Wert unter 7 ist sauer, über 7 basisch. Der pH-Wert des Bodens beeinflusst die (biologische) Verfügbarkeit von Nährsalzen. Bei hohem oder niedrigem pH-Wert sind die Nährstoffe im Boden festgelegt, sie stehen den Pflanzen nur unzureichend zur Verfügung. Der pH-Wert des Bodens hat damit auch starken Einfluss auf die Pflanzengesellschaften, die auf ihm wachsen können.

Pioniervegetation:

Erste Pflanzenbesiedlung, die sich auf neuen noch vegetationsfreien Habitaten einstellt, z. B. auf Rohböden, nach Bränden oder Erdbeben. Pionierpflanzen weisen besondere Anpassungen an die meist extremen Lebensbedingungen der Pionierstandorte (z. B. Trockenheit, Sonneneinstrahlung, Nährstoffmangel) auf. Typische Pionierarten sind konkurrenzschwach und werden im Verlauf der biologischen Sukzession durch andere Arten verdrängt.

Plaggen:

Gemeint ist das Abschälen und Entfernen von humosem durchwurzelter Oberboden auf Heide- und Magerrasen-Flächen mit dem Ziel, Nährstoffe zu entziehen und durch das Freilegen des Rohbodens günstige Bedingungen für die

Ansiedlung seltener Pionierpflanzen zu schaffen. Es ist eine gängige Maßnahme zur unterstützenden Pflege von geschützten Heideflächen. Der Begriff rührt von einer mittelalterlichen Düngungsmethode her, bei der Oberboden-Stücke („Plaggen“ oder „Placken“) aus Heideflächen abgetragen und als Dünger und Einstreu verwendet wurden.



Abgeplaggtter Bereich im FFH-Gebiet Donsenhard bei Mühlheim, auf dem sich schon im Folgejahr eine Silbergrasflur entwickelt hat. (Fotos: UNB)

RLD:

Rote Liste Deutschland. Als „Rote Liste gefährdeter Arten“ bezeichnet man sowohl die von der Weltnaturschutzunion International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) seit 1963 jährlich veröffentlichte Liste weltweit gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, als auch die von einzelnen Staaten und Bundesländern herausgegebenen entsprechenden Listen. In Deutschland werden die nationalen Roten Listen vom Bundesamt für Naturschutz in Bonn herausgegeben. Auch für einzelne Bundesländer gibt es Rote Listen.

RLH:

Rote Liste Hessen

Tonig-schluffige Böden:

Begriff aus der Bodenkunde. Man unterscheidet vier Hauptbodenarten: Sand, Schluff, Ton und Lehm. Sand, Schluff und Ton unterscheiden sich dadurch, dass sie eine abnehmende Korngrößenzusammensetzung ihrer mineralischen Bodensubstanz, und zwar nur des Feinbodens (Körner kleiner zwei Millimeter) aufweisen. Sand hat die größten, Ton die feinsten Mineralanteile. Lehm ist ein Gemisch von Sand, Schluff und Ton mit etwa gleichen Anteilen. Auch die anderen Bodenarten treten meist in Mischformen auf (z. B. als tonig-schluffige Böden).

Weitere Informationen

Im Internet

Natura 2000:

www.fauna-flora-habitatrichtlinie.de

www.ffh-gebiete.de

www.natura2000-verordnung.hessen.de

Natura 2000 Viewer: <http://natura2000.eea.europa.eu/#> (Sprache auswählbar)

Natura 2000 Newsletter der EU-Kommission:

http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/natura2000nl_en.htm
(wählbar in Deutsch)

Biodiversität:

<http://biodiversity.europa.eu> (Seite auf Englisch)

<http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000> (Seite auf Englisch)

Allgemein und Natura 2000:

Bundesumweltministerium: www.bmu.de/P456

Bundesamt für Naturschutz: www.bfn.de › Themen › Natura 2000

Europäische Umweltagentur: <http://www.eea.europa.eu/de>

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: <http://hmuelv.hessen.de/>

Hessen-Forst/Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA):
www.hessen-forst.de/ueber-uns-dienststellen-fena-1301.html/

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland:
www.vswffm.de/

Infobroschüren

Veröffentlichungen zur EU-Umweltpolitik und zu Natura 2000 können Sie beim Europe Direct Relais Rhein-Main bestellen.

Haben Sie Fragen? Wünschen Sie weitere Informationen?

Sprechen Sie uns an!

Bei Fachfragen zum Naturschutz:

Kreisausschuss des Kreises Offenbach
Fachdienst Umwelt - Untere Naturschutzbehörde
Werner-Hilpert-Str. 1
63128 Dietzenbach
Telefon 06074/8180-4106
Fax 06074/8180-4910
E-Mail umwelt@kreis-offenbach.de
www.kreis-offenbach.de/umwelt-Ët-natur

Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Offenbach

- gestaltet und pflegt Biotope,
- schützt gefährdete Lebensräume,
- setzt das Artenschutzrecht für heimische Tier- und Pflanzenarten durch,
- optimiert Planungen, indem sie die gesetzlich geforderte Vermeidung und Kompensation von Naturbeeinträchtigungen bewertet und –falls nicht vorgesehen – einfordert,
- schreitet gegen ungenehmigte Eingriffe in Natur und Landschaft ein.

Bei Fachfragen zur Europapolitik:

Europe Direct Relais Rhein-Main
Werner-Hilpert-Str. 1
63128 Dietzenbach
Telefon 06074/8180-3109
E-Mail europe-direct@kreis-offenbach.de

Das Europe Direct Relais Rhein-Main ist Teil eines europaweiten Netzwerks von EU-Informationsstellen. Das Angebot umfasst allgemeine Informationsdienste zu EU-Politik und EU-Fördermitteln. Außerdem bieten wir ein umfassendes Veranstaltungsangebot zu aktuellen und speziell auch zu kommunalrelevanten EU-Themen für verschiedene Zielgruppen.

Hinweis

Die Broschüre entstand in Zusammenarbeit des Europe Direct Relais Rhein-Main mit dem Fachdienst Umwelt –Untere Naturschutzbehörde des Kreises Offenbach.

Stand der Veröffentlichung ist Dezember 2013. Die Veröffentlichung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Europäische Union gewährt eine jährliche Finanzhilfe für den Betrieb des EUROPE DIRECT Relais Rhein-Main. Urheber dieser Veröffentlichung ist das EUROPE DIRECT Relais Rhein-Main und bindet nur den Urheber. Die Europäische Kommission haftet nicht für die weitere Nutzung des Inhaltes / der Informationen.





Hirschkäfer

(Foto: Geske)

