



Artenbericht für Südhessen 2009-2011

Maßnahmen zur Förderung gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
im Regierungsbezirk Darmstadt



Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Hinweise und Abkürzungen	4
1. Planung und Umsetzung von Hilfsmaßnahmen für gefährdete Tier- und Pflanzenarten	5
2. Projekte für gefährdete Arten: Sachstand 2011	7
2.1. Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>).....	7
2.2. Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	9
2.3. Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	11
2.4. Äskulapnatter (<i>Zamenis longissimus</i>)	13
2.5. Biber (<i>Castor fiber</i>)	16
2.6. Haarstrangwurzeleule (<i>Gortyna borelii</i>).....	17
2.7. Trauerwidderchen (<i>Aglaope infausta</i>).....	19
2.8. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	21
2.9. Atlantischer Lachs (<i>Salmo salar</i>).....	23
2.10. Äsche (<i>Thymallus thymallus</i>).....	25
2.11. Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	27
2.12. Edelkrebs (<i>Astacus astacus</i>)	29
2.13. Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>)	31
2.14. Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	33
2.15. Dolden-Winterlieb (<i>Chimaphila umbellata</i>)	35
Impressum	39

Vorwort



Liebe Leserin, lieber Leser,

Tausende von Tier- und Pflanzenarten, Pilzen und Flechten beleben unsere Natur. Diese Vielfalt haben wir lange für selbstverständlich gehalten. Doch immer mehr Arten sind vom Aussterben bedroht, auch bei uns in Südhessen. So müssen wir zum Beispiel beobachten, dass die wenigen Bestände des Moorfroschs geradezu dramatisch auf eine Handvoll zusammengeschrumpft sind und immer noch weiter abnehmen. Lachs und Biber waren bereits ganz aus Hessen verschwunden und wurden in den letzten Jahren wieder angesiedelt.

Der anhaltende Artenschwund ist nicht nur für Naturliebhaber beunruhigend. Werden die Lücken zu groß, könnte das letztlich auch unsere eigenen Lebensgrundlagen gefährden. Reines Wasser, fruchtbare Böden und frische Luft sind ohne einen gesunden Naturhaushalt und das komplexe Zusammenwirken der vielen verschiedenartigen Lebewesen nicht zu haben. Gerade der Klimawandel lehrt uns, nicht nur auf die einzelne Art zu schauen, sondern auch die Vielfalt selbst im Blick zu behalten. Je vielfältiger unsere natürliche Umwelt ist, desto größer ist ihre Anpassungsfähigkeit und Stabilität. So gesehen, sind wir alle aufgerufen, dem Artensterben entgegen zu wirken.

Deshalb widmet sich das Regierungspräsidium Darmstadt seit 2009 verstärkt der direkten Förderung besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Dazu sind wir, über die bisherigen Naturschutzaufgaben hinaus, auch nach europäischem und nationalem Naturschutzrecht verpflichtet, um das europäische Naturerbe und die biologische Vielfalt für nachkommende Generationen zu erhalten. Die Stärkung der gefährdeten Populationen ist nicht zuletzt auch die Voraussetzung dafür, Natur und Landschaft auch in Zukunft nachhaltig nutzen zu können. Gleichzeitig kommen die Maßnahmen oft auch anderen, weniger beachteten Arten zugute.

Zum Glück müssen wir bei dieser Arbeit nicht bei Null anfangen. Häufig gibt es vor Ort schon Verbände, Kommunen, Behörden und Fachleute, oft auch ehrenamtliche Sachverständige, die sich ganz engagiert für den Erhalt bestimmter Arten einsetzen. Auch hier ist Vielfalt ausdrücklich erwünscht. Als Obere Naturschutzbehörde wie auch als Obere Fischereibehörde ist das Regierungspräsidium Darmstadt gefordert, diese Aktivitäten zu koordinieren und, wo nötig, Neues anzuschließen und die Kräfte zu einem planvollen gemeinsamen Vorgehen zu bündeln. Es ist gut, dass wir dabei auf die bestehenden und bewährten Formen der Zusammenarbeit und Abstimmung zurückgreifen können. Dafür gilt allen Beteiligten mein herzlicher Dank.

Mit dem ersten Artenbericht für Südhessen möchte ich Ihnen nun zeigen, welche Schritte wir auf dem eingeschlagenen Weg schon gegangen sind, wie weit wir gekommen sind und welche Aufgaben noch auf uns warten.

A handwritten signature in black ink that reads "Johannes Baron". The signature is written in a cursive, flowing style.

Johannes Baron
Regierungspräsident

Darmstadt, im November 2011

Hinweise

Der Artenbericht für Südhessen 2011 ist entstanden aus Beiträgen der Abteilung V „Landwirtschaft, Weinbau, Forsten, Natur- und Verbraucherschutz“ des Regierungspräsidiums Darmstadt. Sofern Grafiken oder Fotos von Dritten verwendet wurden, sind die Quellen und Bildautoren im jeweiligen Kapitel vermerkt. Ebenso finden Sie dort die Angaben zur zitierten Literatur.

Bei der Benennung der vor Ort an den Arten-Projekten mitwirkenden Personen und Institutionen ist es angesichts der Vielzahl leider nicht immer möglich, alle vollständig zu erwähnen. Wir bitten um Verständnis.

Weitere Informationen und die aktuellen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner zu den einzelnen Arten und Themen des Berichts finden Sie im Internet unter

www.rp-darmstadt.hessen.de > Umwelt&Verbraucher > Naturschutz > Artenschutz sowie
www.rp-darmstadt.hessen.de > Umwelt&Verbraucher > Landwirtschaft/Weinbau > Fischerei.

Verwendete Abkürzungen

FENA	Servicestelle „Forsteinrichtung und Naturschutz“ des landeseigenen Betriebs Hessen-Forst
FFH	Fauna-Flora-Habitat: Begriff aus der europäischen FFH-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
HMUELV	Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden
natis	Naturinformationssystem, Programm zur Verwaltung von Naturschutzdaten in Hessen
NSG	Naturschutzgebiet
RLD	Rote Liste Deutschland
RLH	Rote Liste Hessen
UNB	Untere Naturschutzbehörde

Artenbericht für Südhessen 2009-2011

1. Planung und Umsetzung von Hilfsmaßnahmen für gefährdete Tier- und Pflanzenarten

Worum geht es?

Wir wissen, dass viele Tier- und Pflanzenarten in ihrer Existenz bedroht sind, manche sind bereits ganz verschwunden. Die Ursachen sind vielfältig: die Landschaft und ihre Strukturen haben sich verändert, Flächen werden für Siedlung, Verkehr oder andere Nutzungszwecke gebraucht, Kleingewässer und Überschwemmungsgebiete wurden trockengelegt, traditionelle Bewirtschaftungsformen zugunsten modernerer und effizienterer Verfahren aufgegeben, um nur einige zu nennen. Um das Artensterben aufzuhalten sind große Anstrengungen erforderlich. Dazu zählen - unter anderem - auch gezielte praktische Hilfsmaßnahmen, über die hier berichtet werden soll. Die Anlage von Tümpeln, der Bau von Trockenmauern, die Beweidung oder Mahd von Offenlandflächen und vieles mehr soll den bedrohten Tieren und Pflanzen das bieten, was sie in ihrem Lebensraum zum Überleben und zur Fortpflanzung brauchen. Im Vordergrund stehen die Arten, für die nach der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie eine besondere Erhaltungsverpflichtung besteht, sowie Arten, für die wir in Südhessen eine besondere Verantwortung haben.

Rolle des Regierungspräsidiums Darmstadt

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat als Obere Naturschutzbehörde die Aufgabe, diese Hilfsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit verschiedenen Projektbeteiligten vor Ort zu organisieren, zu koordinieren und im Rahmen der vorhandenen Möglichkeiten auch zu finanzieren. Dazu werden so genannte „Bewirtschaftungspläne“ erstellt, die im Einzelnen festlegen, welche konkreten Maßnahmen wann, wo und von wem durchgeführt werden sollen. Solche Pläne gab es bislang nur für das Management von Schutzgebieten. Die Vorgehensweise bei den Arten musste daher erst entwickelt werden. Das Regierungspräsidium Darmstadt hat sich seit 2009 verstärkt dieser Aufgabe angenommen und dazu ein Modell erarbeitet und in ersten Pilotprojekten erprobt.

Bewirtschaftungspläne für Arten

Die neuen Bewirtschaftungspläne für Arten lehnen sich im Grundsatz an das bisherige Schutzgebietsmanagement an und stützen sich auf die bewährte regionale Zusammenarbeit zwischen den vor Ort tätigen Behörden des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Verbänden und ggf. weiteren Institutionen. Das hat den Vorteil, dass keine neuen Strukturen aufgebaut werden müssen, alle bisherigen Akteure eingebunden bleiben und die bekannten Organisations- und Finanzierungswege genutzt werden können. Bei Arten, die dem Fischereirecht unterliegen, werden bereits laufende Artenschutzprojekte aus dem Zuständigkeitsbereich der Oberen Fischereibehörde (Regierungspräsidium Darmstadt) integriert. Maßnahmen für Vogelarten werden zu einem späteren Zeitpunkt in Abstimmung mit der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Saarland und Rheinland-Pfalz in das Konzept aufgenommen.

Bewirtschaftungspläne sind behördliche Gutachten, die artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen beschreiben. Für die Erstellung und Durchführung ist die Obere Naturschutzbehörde zuständig. Dies ist geregelt in § 5 Absatz 2 Ziffer 3 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz vom 20. Dezember 2010.

Den rechtlichen Hintergrund bilden das Bundesnaturschutzgesetz, die europäische FFH-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, die europäische Vogelschutzrichtlinie und das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt von 1992.

Vorgehensweise

Ausgangspunkt aller Planungen ist die Feststellung der Dringlichkeit. Sie bezieht sich vor allem auf Arten, die in den Anhängen der FFH-Richtlinie gelistet sind und die nicht ohnehin schon im Rahmen des bisherigen Schutzgebietsmanagements Berücksichtigung finden. Der Handlungsauftrag ergibt sich dabei im Wesentlichen aus der landesweiten Bewertung des jeweiligen Erhaltungszustands im

Anhänge der europäischen FFH-Richtlinie:

- II Arten, für die besondere Schutzgebiete zu sichern sind;
- IV Arten, die auch außerhalb bestimmter Gebiete besonderen Schutz genießen;
- V Nutzbare Arten, sofern nationales Recht keine Verbote vorsieht.

Ampelschema zum Erhaltungszustand von Anhangs-Arten der FFH-Richtlinie:

-  ungünstig-schlecht
-  ungünstig-unzureichend
-  günstig

In Hessen erfolgt die Bewertung durch Hessen-Forst FENA und geht ein in den nationalen Bericht nach Art. 17 der FFH-Richtlinie an die EU. Die derzeitige Bewertung stammt aus dem Jahr 2007. (Näheres siehe www.hmuelv.hessen.de unter Naturschutz/Forsten > Schutzgebiete > Natura 2000 > Artikel 17-Bericht.)

Rote Liste Hessen (RLH):

- 0 ausgestorben
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- R extrem selten (von jeher)
- ! in besonderem Maße verantwortlich

Rote Listen werden von Fachgutachtern für bestimmte Artengruppen verfasst. Herausgeber in Hessen ist das HMUELV, Wiesbaden.

sogenannten „Ampelschema“. Dort mit „rot“ oder „gelb“ bewertete Arten haben Vorrang bei der Bearbeitung, vor allem wenn ihre landesweite Verbreitung überwiegend oder sogar ausschließlich auf Südhessen beschränkt ist. Darüber hinaus bearbeitet das Regierungspräsidium Darmstadt auch Arten, die nicht im Anhang der FFH-Liste stehen, für die nach eigenen oder externen Untersuchungen aber eine besondere Gefährdung und Verantwortung Südhessens vorliegt. Dazu wird maßgeblich auch die Gefährdungseinstufung nach der Roten Liste Hessen (RLH) beachtet. Die jeweilige Einstufung ist in den nachfolgenden Kapiteln jeweils in der Kopfzeile der beschriebenen Arten wiedergegeben.

Fachlich gesehen, bauen die Pläne im Grundsatz auf den Artenhilfskonzepten des Landes Hessen auf. Sie wurden von Fachgutachtern im Auftrag von Hessen-Forst FENA erarbeitet und enthalten konkrete Maßnahmenvorschläge für bestimmte Flächen. Teilweise werden auch andere Fachgutachten hinzugezogen. Es hat sich gezeigt, dass eine unmittelbare Umsetzung oft nicht möglich ist oder im Gesamtgeschehen unterzugehen drohen. Deshalb ist es wichtig, die einzelnen Maßnahmen hinsichtlich ihrer Bedeutung und praktischer Umsetzbarkeit zu überprüfen und mit bereits laufenden Maßnahmenplanungen und Aktivitäten zu koordinieren.

Dazu nimmt das Regierungspräsidium Darmstadt eine Auswertung der Artenhilfskonzepte vor und ordnet – in enger Abstimmung mit den Betroffenen – die zu bearbeitenden Maßnahmenräume bestimmten Projektpartnern vor Ort zu. Maßnahmen innerhalb oder in der Nähe von Naturschutz- oder FFH-Gebieten werden in das jeweilige Gebietsmanagement aufgenommen und über die bestehenden Finanzierungsstränge bedient. Damit liegt die Zuständigkeit für die Maßnahmenumsetzung bei den jeweiligen Forstämtern bzw. den für Landwirtschaft zuständigen Ämtern der Landräte. In Fällen, wo dies nicht zielführend ist, werden andere dauerhafte Lösungen für die Trägerschaft, Betreuung und Finanzierung gesucht. Die getroffenen räumlichen und organisatorischen Zuordnungen wie auch die Festlegung der geprüften und umzusetzenden Maßnahmen münden dann in den Bewirtschaftungsplan der jeweiligen Art. Anhand der Rückmeldungen über den Vollzug von Maßnahmen kann schließlich

die Umsetzung verfolgt und dokumentiert werden. In wieweit die getroffenen Maßnahmen tatsächlich greifen und zum Erhalt der Art beitragen, muss dann Gegenstand weiterführender Untersuchungen im Rahmen des so genannten Monitorings sein.

Erste Erfahrungen und Ausblick

Nach den bisherigen Erfahrungen erfordern die notwendigen Festlegungen und Abstimmungen wie auch die praktische Arbeit vor Ort mitunter einen beträchtlichen Aufwand, das heißt zusätzlich zu dem bisherigen Gebietsmanagement sind erhebliche Anstrengungen organisatorischer, personeller

und finanzieller Art erforderlich. Dabei erscheint die Umsetzbarkeit von Maßnahmen innerhalb der Schutzgebietskulisse vergleichsweise günstig, denn sie kann unmittelbar im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt erfolgen. Dagegen erweist sich die Suche und Abstimmung geeigneter Träger und Finanzierungsmöglichkeiten für Maßnahmen außerhalb der Schutzgebiete als deutlich aufwändiger und wird voraussichtlich längere Zeiträume in Anspruch nehmen. Gleichwohl konnten für eine ganze Reihe von Arten bereits gute Fortschritte erreicht werden. Die konsequent weitere Umsetzung der Maßnahmenvorschläge, die Einbeziehung weiterer Arten wie auch die langfristige Erhaltung bereits geschaffener Habitats wird in den nächsten Jahren ein Schwerpunkt der natur-schutzfachlichen Arbeit im Regierungspräsidium Darmstadt sein.

2. Projekte für gefährdete Arten: Sachstand 2011

2.1. Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

FFH-Anhang IV
RLH 2 (stark gefährdet)

1

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die Knoblauchkröte ist durch ihre versteckte Lebensweise eine der am wenigsten bekannten Amphibienarten. In Hessen ist sie – zusammen mit der Wechselkröte – auch eine der seltensten. Ihre Vorkommen beschränken sich auf die südlichen Landesteile Hessens.



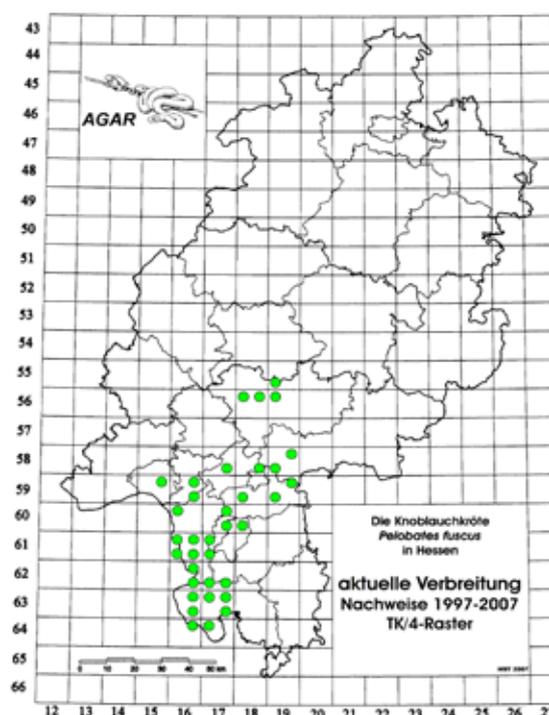
Knoblauchkröte (Foto: A. Malten)

Maßgebliche Gefährdungsursachen sind:

- Der Verlust geeigneter Laichgewässer, auch durch natürliche Sukzession (Verlandung und Bewuchs) oder Fischbesatz;
- Der Verlust von Individuen durch Straßenverkehr;
- Der Verlust der Landlebensräume durch intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Verschärft wird die Gefährdungssituation noch durch die hochgradige Isolation der einzelnen Populationen untereinander. Nachteilige Einflüsse können schnell zu großen Verlusten bis hin zum Erlöschen der Bestände führen, da ein Ausgleich aus benachbarten Populationen nicht möglich ist.

Verbreitung der Knoblauchkröte in Hessen
(aus: MALTEN & STEINER 2007)



¹ Bewertung des landesweiten Erhaltungszustands nach dem „Ampelschema“ (Erläuterung siehe Kap. 1)

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Wesentlich ist die Erhaltung der Lebensräume in der Agrarlandschaft, aber auch in sonstigen, von Menschenhand geprägten Lebensräumen wie Sand- und Kiesgruben oder Parkanlagen. Dort benötigt die Knoblauchkröte zum einen Landhabitate mit leicht grabbaren, sandigen Böden, Brachflächen oder Flächen mit schonender Bodenbearbeitung. Zum anderen ist sie auf nährstoffreiche, besonnte Laichgewässer mit Unterwasser-Vegetation und Flachwasserbereichen in Ufernähe angewiesen.

Konkrete Maßnahmenvorschläge enthält das landesweite Artenhilfskonzept für die Knoblauchkröte, das 2007 durch die Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR) im Auftrag von Hessen-Forst FENA erarbeitet wurde (MALTEN & STEINER 2007). Es zielt vor allem auf die Anlage und Pflege von Laichgewässern wie auch Arbeiten an bestehenden Gewässern, die durch Entschlammung, Schaffung von Flachwasserzonen oder Abfischung zu geeigneten Laichgewässern umgestaltet werden sollen. Außerdem sollen durch Amphibienschutzeinrichtungen an stark befahrenen Straßen die Verbindungswege zwischen Laichgewässer und Landlebensraum gesichert werden. Zum Erhalt der Landlebensräume wird die Extensivierung der Bewirtschaftung von Agrarflächen empfohlen.

Sachstand - Planung und Praxis

In einem Pilotverfahren hat das Regierungspräsidium Darmstadt 2009 einen Bewirtschaftungsplan für die Knoblauchkröte konzipiert und im Kreis betroffener Behörden und Verbände zur Diskussion gestellt. Insgesamt wurden 45 Maßnahmenvorschläge auf ihre Realisierungsmöglichkeiten untersucht. Über 20 Projekte sind inzwischen angelaufen und zum Teil fertiggestellt worden. Dabei konnte der größte Teil der in Naturschutz- oder Natura 2000-Gebieten vorgesehenen Maßnahmen in das jeweilige Gebietsmanagement integriert werden. Umgesetzt wurde zum Beispiel die Anlage von Flutmulden in der Wetterau, die verschiedenen Arten, so auch der Wechselkröte zu Gute kommt, wie

Am Projekt KNOBLAUCHKRÖTE wirken u.a. mit:

- Untere Naturschutzbehörden der Landkreise Wetterau, Main-Taunus, Hochtaunus, Offenbach, Groß-Gerau, Darmstadt-Dieburg, Bergstraße und der Städte Frankfurt und Darmstadt;
- Stadt Hanau;
- Hessen-Forst: Forstämter Nidda, Hanau-Wolfgang, Langen, Dieburg, Groß-Gerau, Darmstadt und Lampertheim;
- Amt für Straßen- und Verkehrswesen Gelnhausen;
- Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. (AGAR);
- Büro für Gewässerökologie, Darmstadt.

auch die Umgestaltung eines Gewässers im Bereich der Hammer-Aue im Kreis Bergstraße. Auch ist die Errichtung der Amphibienschutz- und Leitanlage „Bingenheimer Ried“ an der K 180 bereits eingeleitet worden. Sie hat entscheidende Bedeutung für den Schutz der dort erst 2009 festgestellten großen Population der Knoblauchkröte. Das Regierungspräsidium Darmstadt hat im Jahr 2011 die hierzu notwendigen Mittel bereit gestellt.

Für Maßnahmen, die außerhalb der Schutzgebietskulisse liegen, wurden mögliche Projektträger angesprochen und in die Planung einbezogen. Bislang konnten Maßnahmen in der Wetterau, in Frankfurt und Hanau durch die dortigen Naturschutzbehörden umgesetzt werden. Für einige Standorte ist

die Trägerschaft noch zu klären. Der weitere Fortschritt der Maßnahmen wird durch jährliche Koordinationsgespräche und die Begleitung einzelner Projekte durch das Regierungspräsidium Darmstadt unterstützt. Dabei wird künftig vermehrt die Kombination von Maßnahmen für verschiedene Arten, vor allem im Verbund mit der Wechselkröte, im Mittelpunkt der Arbeit stehen.

Literatur

Bewirtschaftungsplan für die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in Südhessen. Obere Naturschutzbehörde/Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt 2011 (unveröffentlichtes Skript, Bearbeiter: Wolfgang Mohr).

MALTEN, A. & STEINER, H. (2007): Artenhilfskonzept Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in Hessen - Aktuelle Verbreitung und Maßnahmenvorschläge. - Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.



Wechselkröte in Hessen (Foto: H. Steiner)

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die Wechselkröte ist eine „Pionierart“, die ursprünglich offene Steppenlandschaften mit hoher Dynamik besiedelte. Da solche natürlichen Lebensräume in Hessen selten geworden sind, hat sie sich in Bereiche zurückgezogen, die ihr in der vom Menschen stark veränderten Umwelt vergleichbare Lebensbedingungen bieten. Es sind vor allem landwirtschaftlich genutztes Offenland und aktive Kies- oder Sandabbaubetriebe, wo sich durch häufige Materialverlagerungen immer wieder neue temporäre

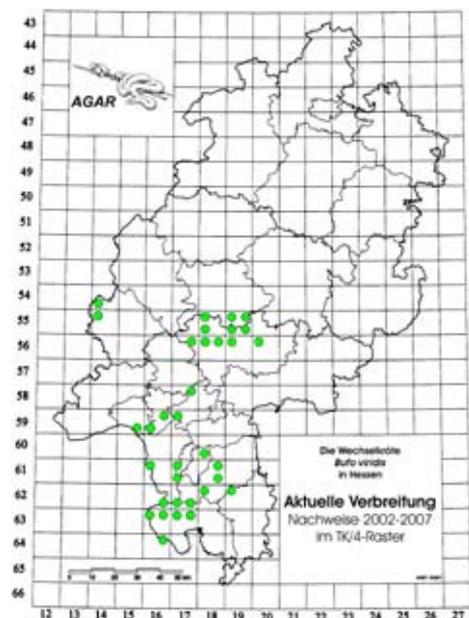
Kleingewässer bilden, die zum Abbläuen genutzt werden. Doch auch hier ist sie stark gefährdet. In Hessen gibt es nur noch wenige isolierte Vorkommen der Wechselkröte. Mit Ausnahme einer kleinen Population im Limburger Becken liegen alle hessischen Vorkommen im Regierungsbezirk Darmstadt, der somit eine besondere Verantwortung trägt.

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Entscheidend für den Fortbestand der Art ist die Verfügbarkeit geeigneter Laichgewässer und die Erhaltung sonnenexponierter, trockenwarmer Offenlandschaften mit vegetationsarmen, grabfähigen Böden. Das landesweite Artenhilfskonzept für die Wechselkröte (BOBBE & STEINER 2007) beschreibt die fachlich notwendigen Maßnahmen und zeigt die Räume auf, in denen diese Maßnahmen bevorzugt umgesetzt werden sollen. Dabei werden für Südhessen 154 einzelne Standorte vorgeschlagen. Zu beachten ist, dass die zu schaffenden Laichgewässer Rohböden aufweisen und auch zeitweise austrocknen sollen, um sie vegetations- und fischfrei zu halten und der Wechselkröte als Pionierart einen Konkurrenzvorteil zu verschaffen. Die Sicherung der für die Wechselkröte bedeutsamen Bestände in aktiven Abbaugeländen erfolgt im Rahmen der üblichen Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt und wird daher im hier geschilderten Zusammenhang nicht weiter bearbeitet.

Sachstand - Planung und Praxis

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat auf der Grundlage des Artenhilfskonzepts eine erste Planung entwickelt und im März 2010 den in Frage kommenden Projektpartnern vorgestellt. In nachfolgenden Abstimmungen wurde das weitere Vorgehen jeweils auf Kreisebene konkretisiert. Im Kreis Groß-Gerau, wo ein Schwerpunkt der Maßnahmenumsetzung liegt, wie auch im Main-Taunus-Kreis übernimmt das zuständige Forstamt Groß-Gerau die Anlage von Laichgewässern in oder in der Nähe von Schutzgebieten im Rahmen der Gebietspflege.



Verbreitung der Wechselkröte in Hessen (aus: BOBBE & STEINER 2007)

Am Projekt WECHSELKRÖTE wirken u.a. mit:

- Untere Naturschutzbehörden der Landkreise Wetterau, Main-Taunus, Groß-Gerau, Darmstadt-Dieburg, Bergstraße und der Stadt Frankfurt;
- Hessen-Forst: Forstämter Nidda, Groß-Gerau und Lampertheim;
- Ämter für ländlichen Raum der Landkreise Bergstraße und Darmstadt-Dieburg;
- Büro für Gewässerökologie, Darmstadt;
- Hessen-Forst FENA.

Maßnahmen auf Ackerstandorten werden federführend vom Sachgebiet Landschaftspflege, Forsten (SGL) des Kreises Darmstadt-Dieburg betreut. Hier geht es vor allem darum, tiefer liegende, zeitweilig überflutete Ackerflächen trotz nachteiliger Ertragseinbußen in der Bewirtschaftung zu halten, damit sie von der Wechselkröte als Laichgewässer genutzt werden können. Das Regierungspräsidium Darmstadt hat dazu gemeinsam mit dem SGL Darmstadt-Dieburg ein Kalkulationsmodell und ein erläuterndes Maßnahmenblatt erarbeitet, das Zahlungen im Rahmen des Landwirtschaftsprogramms HIAP B6 ermöglicht. Eine entsprechende Vorgehensweise wurde im Kreis Bergstraße und im Landkreis Darmstadt-Dieburg verabredet. Nach Abstimmung mit Hessen-Forst FENA und dem HMUELV konnten 2011 bereits erste Pilotverträge abgeschlossen werden. Die Herausforderung besteht nun darin, mit vertretbarem Arbeitsaufwand genügend Landwirte mit geeigneten Flächen für den Vertragsabschluss zu finden.

Anders gestaltet sich die Situation im Wetteraukreis, wo vor allem vernässte Grünland-Standorte, die über Beweidung und Tritt offen gehalten werden, als Laichgewässer in Frage kommen. In den letzten Jahren haben die UNB Wetteraukreis und das Forstamt Nidda, zum Teil in Kooperation mit weiteren Beteiligten, bereits zahlreiche Flutmulden geschaffen, die verschiedenen Amphibien- und Vogelarten, so auch der Wechselkröte, zu Gute kommen. Zu den im Auftrag des Regierungspräsidiums umgesetzten Maßnahmen gehören:

- Anlage zweier Flutmulden im NSG/FFH-Gebiet „Salzwiesen von Wisselsheim“;
- Anlage eines Flachwasserteiches im NSG „Mittlere Horloffau“, zu dem auch das RP Gießen Mittel beisteuerte;
- Vergrößerung des „Kleinen Grubenteiches“ im NSG „Teufelsee und Pfaffensee“;
- Anlage eines Flachwasserteichs im NSG „Bingenheimer Ried“, die in Kooperation mit verschiedenen Verbänden realisiert wird.

Die mit den verschiedenen Trägern vereinbarten bzw. angelaufenen Maßnahmen werden in einen künftigen Bewirtschaftungsplan für die Wechselkröte eingehen. Vorgesehen ist zudem ein regelmäßiger Austausch mit den Beteiligten zum Stand der Umsetzung und eventuell notwendigen Anpassungen. Dabei wird es gerade bei den Amphibien aufgrund von Überschneidungen notwendig sein, Maßnahmen für verschiedene Zielarten wie Wechselkröte, Knoblauchkröte, Gelbbauchunke u.a. künftig gemeinsam zu betrachten und zu bearbeiten.



Anlage von Flachgewässern in der Wetterau (Fotos: J. Tiefenbach)

Literatur

AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia). 6. Fassung, Stand 1.11.2010. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.).

Bewirtschaftungsplan für die Wechselkröte (*Bufo viridis*) in Südhessen. Obere Naturschutzbehörde/Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (in Vorbereitung, Bearbeiterin: Jutta Schmitz).

BOBBE, T. & STEINER, H. (2007): Artenhilfskonzept für die Wechselkröte (*Bufo viridis*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

2.3. Moorfrosch (*Rana arvalis*)

FFH-Anhang IV
RLH 1 (vom Aussterben bedroht)



Moorfrosch (Foto: T. Bobbe)

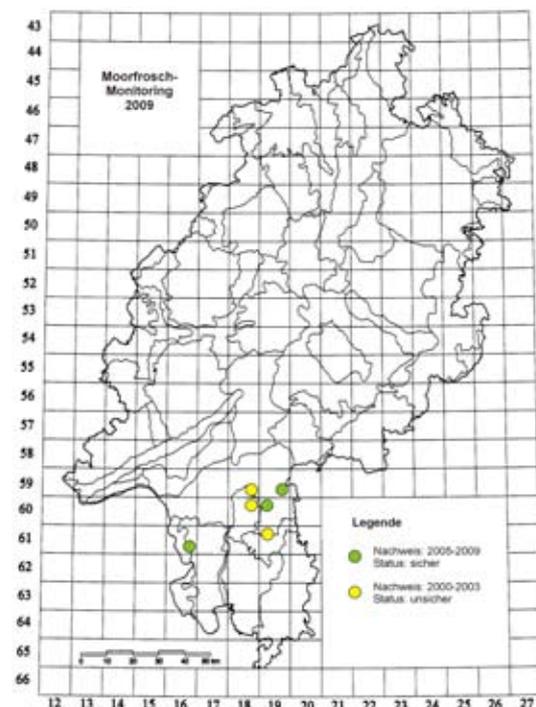
Ausgangslage und Handlungsbedarf

Der Moorfrosch ist sicher die seltenste Amphibienart in Hessen und akut vom Aussterben bedroht. Schon seit den 50er Jahren sind die Bestände extrem rückläufig und beschränken sich heute ausschließlich auf Südhessen. Eine systematische Untersuchung der Verbreitung und Bestandssituation in Hessen erfolgte erstmals 2003 durch die Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR) (BOBBE 2003). Ging man damals von ca. 30 Vorkommen aus, fand man zum Zeitpunkt der

Erstellung des landesweiten Artenhilfskonzepts 2009 nur noch sechs gesicherte Nachweise und sechs weitere „mögliche“ Standorte (BOBBE 2009). Aktuell ist von einer größeren Population im Naturschutzgebiet „Kühkopf-Knoblochsau“ und vier weiteren sicheren Nachweisen in den Landkreisen Offenbach/Darmstadt-Dieburg auszugehen (BOBBE 2010). Von daher besteht höchste Dringlichkeit, wenn das Verschwinden des Moorfroschs aus Hessen noch verhindert werden soll.

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Das Artenhilfskonzept für den Moorfrosch wurde 2009 durch das Büro für Gewässerökologie, Darmstadt im Auftrag von Hessen-Forst FENA erarbeitet (BOBBE 2009) und durch Untersuchungen im Folgejahr aktualisiert und ergänzt (BOBBE 2010). Ziel ist in erster Linie, die wenigen noch vorhandenen Populationen zu stützen, indem die Laichbedingungen an den bekannten Standorten optimiert und zusätzliche Gewässer im Umfeld geschaffen werden. Da der Moorfrosch seinen Laich in flachen Uferbereichen ablegt, drohen bei vorzeitig zurückgehenden Wasserständen Totalverluste, die die ohnehin prekäre Situation noch verschärfen. Deshalb kommt dem Aspekt der Wasserführung im jeweiligen Gebiet eine besondere Bedeutung zu.



Verbreitung des Moorfroschs in Hessen (aus: BOBBE 2009)

Sachstand - Planung und Praxis

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat im Mai 2009 eine „Arbeitsgruppe Moorfrosch“ einberufen, um das weitere Vorgehen auf der Grundlage des Artenhilfskonzepts zu besprechen. Seitdem trifft sie sich einmal jährlich zum Informationsaustausch und Abgleich geeigneter Projekte. Daneben finden projektbezogene Einzelgespräche statt. Die bisherigen Maßnahmen konzentrieren sich in den folgenden Bereichen:

Am Projekt MOORFROSCH wirken u.a. mit:

- Naturschutzbehörden der Landkreise Darmstadt-Dieburg, Offenbach und Groß-Gerau;
- Stadt Rodgau;
- Hessen-Forst: Forstämter Langen, Groß-Gerau und Dieburg;
- Hessen-Forst FENA;
- Büro für Gewässerökologie, Darmstadt;
- HMUELV, Wiesbaden.

- NSG „Kühkopf-Knoblochsau“: Schaffung geeigneter Laichhabitats und Verbesserung des Geländewasserhaushaltes;
- Postfrachtzentrum von Dudenhofen und angrenzende Flächen: Reparatur und Ergänzung der Amphibienleiteinrichtung, Optimierung und Neuanlage von Laichhabitats;
- NSG „Kies- und Sandgrube von Dudenhofen“: Stabilisierung des Wasserhaushaltes und Verbesserung der Habitatstrukturen;
- NSG „Brackenbruch von Hergershausen“: Verbesserung der Laichgewässer;
- NSG „Taubensemd von Habitsheim“: Verbesserung der Wasserhaltung.



Laichgewässer am Postfrachtzentrum Dudenhofen
(Foto: W. Mohr)



Laichgewässer im NSG „Kies- und Sandgrube von Dudenhofen“ (Foto: W. Mohr)

Darüber hinaus wurden im Mai 2011 vom Büro für Gewässerökologie, Wiesbaden im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt einige Laichballen aus dem NSG „Kühkopf-Knoblochsau“ entnommen und dem Vivarium Darmstadt zur vorübergehenden Aufzucht übergeben, um sie vor dem drohenden Totalverlust durch Austrocknung zu retten. Es konnten schließlich ca. 100 Kaulquappen an einen geeigneten, noch wasserführenden Standort im Naturschutzgebiet „Mönchbruch“ verbracht werden. Weitere Maßnahmen sollen dieses Gebiet, in dem ehemals Moorfrosche heimisch waren, auf eine Wiederbesiedlung vorbereiten.

Es ist zu hoffen, dass die getroffenen Maßnahmen bald greifen, auch wenn sich die Habitatverbesserungen nicht immer unmittelbar am Fortpflanzungserfolg ablesen lassen. Hier ist durchaus ein „längerer Atem“ gefragt. Ein vorbereiteter Maßnahmenplan wird daher Grundlage für die Abstimmung der weiteren Schritte in der „Arbeitsgruppe Moorfrosch“ sein. Zudem ist in Absprache mit Hessen-Forst FENA die Weiterführung des Moorfrosch-Monitorings zur Beobachtung der Populationsentwicklung, der

Verdichtung der Kenntnisse zur Habitat- und Populationsstruktur in Verdachtsflächen und zur Beobachtung der Wirksamkeit der in Angriff genommenen Maßnahmen vorgesehen.

Literatur

Bewirtschaftungsplan für den Moorfrosch (*Rana arvalis*) in Südhessen. Obere Naturschutzbehörde/Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (in Vorbereitung, Bearbeiter: Wolfgang Mohr/Jutta Schmitz).

BOBBE, T. (2003): Die Situation des Moorfrosches *Rana arvalis* in Hessen (Anhang IV der FFH-Richtlinie). Bericht der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN), Gießen.

BOBBE, T. (2009): Artenhilfskonzept für den Moorfrosch (*Rana arvalis*) in Hessen. (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Stand: März 2010. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

BOBBE, T. (2010) Ergänzendes Landesmonitoring des Moorfrosches (*Rana arvalis*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

BOBBE, T. (2011): Ergänzendes Landesmonitoring des Moorfrosches (*Rana arvalis*) in Hessen. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

2.4. Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*)

FFH-Anhang IV
RLH 2 (stark gefährdet)



Äskulapnatter (Foto: M. Waitzmann)

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Das Artenhilfskonzept für die Äskulapnatter wurde 2008 von der Arbeitsgruppe Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR) im Auftrag von Hessen-Forst FENA erarbeitet (ZITZMANN & MALTEN 2008). Zu den wichtigsten Maßnahmen gehört der Erhalt des Lebensraums mit offenen und besonnten Flächen und fugenreichen Trockenmauern, die als Aufwärmplatz, Rückzugs- und Überwinterungsmöglichkeit dienen. Darüber hinaus soll die Population durch eigens angelegte und regelmäßig gepflegte Eiablageplätze gestärkt werden. Das Konzept formuliert für 20 Standorte im Rheingau/Taunus und 10 Standorte im südlichen Odenwald konkrete Maßnahmenvorschläge.

Sachstand - Planung und Praxis

In beiden Regionen konnte die Umsetzung des Artenhilfskonzepts mit den jeweils vor Ort aktiven Projektpartnern abgestimmt werden. Für

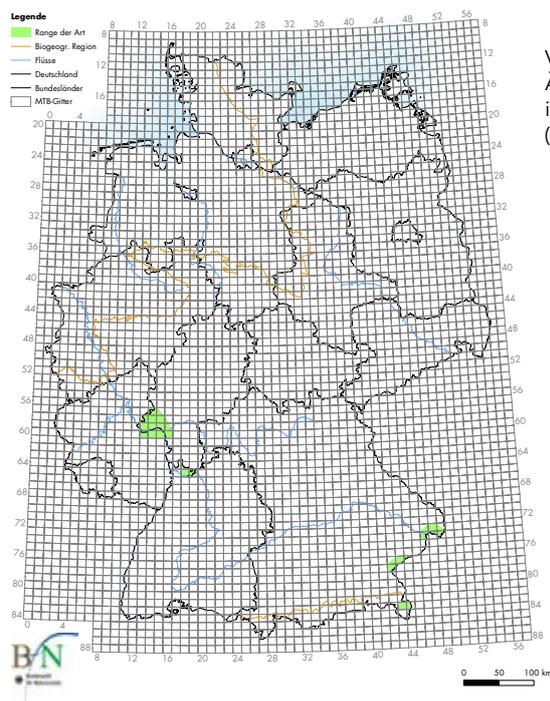
Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die Äskulapnatter ist unsere größte einheimische Schlangenart und vielen vom Äskulapstab - dem Symbol der Heilkunst - bekannt. Sie kommt in Deutschland nur noch in vier voneinander isolierten Regionen vor und gilt als stark gefährdet. Zwei dieser Vorkommen liegen in Südhessen, nämlich im Rheingau/Taunus, das zugleich die nördliche Verbreitungsgrenze in Mitteleuropa darstellt, und im südlichen Odenwald, mit Überlappungen bis hinein nach Baden-Württemberg. Aufgrund dieser Verbreitungsschwerpunkte ist Südhessen deutschlandweit besonders für die Erhaltung der Art verantwortlich.

Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

1281 *Elaphe longissimus* (Äskulapnatter)

Stand: Oktober 2007



Verbreitung der Äskulapnatter in Deutschland (aus: BfN 2007)

den südlichen Odenwald, wo das Regierungspräsidium Darmstadt 2009 eines der ersten Artenhilfsprojekte startete, liegt ein entsprechender Bewirtschaftungsplan vor. Die Umsetzung erfolgt hier in enger Abstimmung mit der ehrenamtlich tätigen AG Äskulapnatter, die mit einem eigenen, von der UNB Kreis Bergstraße finanzierten Artenschutzprogramm einen großen Teil der Maßnahmen abdeckt.

An fast allen vorgesehenen Standorten sind inzwischen Eiablageplätze angelegt worden. Funde von Gelegeresten und Beobachtungen zeigen, dass einige Plätze bereits angenommen wurden und auch andere Arten, wie z.B. die Ringelnatter, davon profitieren. Aufwändigere Biotoppflegemaßnahmen fanden bislang in der



Künstlich angelegte Eiablageplätze im südlichen Odenwald (Foto: M. Waitzmann)

Weidenau, im Ulfenbachtal, im NSG „Hainbrunner Tal“, am Campingplatz und am Michelberg statt, die teilweise aber noch fortgesetzt werden müssen (vgl. WAITZMANN & BEHM 2009, 2010).

Im Rheingau/Taunus wurden die Maßnahmen, soweit sie in Naturschutz- oder Natura 2000-Gebieten liegen, dem jeweiligen Gebietsmanagement zugeordnet. Die meisten Standorte liegen jedoch außerhalb der

Am Projekt ÄSKULAPNATTER (Südlicher Odenwald) wirken u.a. mit:

- Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße;
- Städte Hirschhorn und Neckarsteinach;
- Hessen-Forst: Forstamt Beerfelden;
- AG Äskulapnatter.

Schutzgebietskulisse und werden im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt von den Forstämtern Wiesbaden-Chausseehaus und Rüdesheim betreut. Mit der Anlage von bislang 9 Eiablageplätzen, an denen teilweise auch schon erfolgreiche Bruten nachgewiesen wurden (ZITZMANN & MALTEN 2009, persönliche Mitteilung ZITZMANN 2010), soll auch im Rheingau die Population der Äskulapnatter weiter gestärkt werden. Zudem konnten im Vorgriff auf den kommenden Bewirtschaftungsplan bereits eine Reihe größerer Projekte realisiert werden, um vorhandene Strukturen im Lebensraum der Äskulapnatter wieder nutzbar zu machen:

- Sanierung der teilweise stark zerfallenen Trockenmauer im Naturschutzgebiet „Sommerberg bei Frauenstein“;
- Freistellen eines Steinbruchs bei Georgenborn;
- Umfangreiche Pflegemaßnahmen an drei Standorten bei Martinthal.

Zur Verringerung von Verlusten im Straßenverkehr wurden 2009 die empfohlenen Querungshilfen für die Äskulapnatter in fünf vorhandenen Unterführungen unter der Bäderstraße bei

Am Projekt ÄSKULAPNATTER (Rheingau/Taunus) wirken u.a. mit:

- Untere Naturschutzbehörden des Landkreises Rheingau Taunus und der Stadt Wiesbaden;
- Hessen-Forst: Forstämter Wiesbaden-Chausseehaus und Rüdesheim;
- Amt für ländlichen Raum des Landkreises Limburg-Weilburg;
- Gemeinde Schlangenbad;
- Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden und Straßenmeisterei Bad Schwalbach;
- Arbeitsgemeinschaft Amphibien und Reptilienschutz in Hessen (AGAR) e.V. ;
- Naturschutzhaus Wiesbaden.



Frisch sanierter, fugenreicher Abschnitt der Trockenmauer im NSG „Sommerberg bei Frauenstein“ (Foto: J. Schmitz)

Hilfe für bedrohte Arten



Diese Unterführung wurde mit **Querungshilfen** aus Baumstämmen und anderem Naturmaterial ausgestattet. In ihrem Schutz können die seltene **Äskulapnatter** und andere Kleintiere das Bauwerk leichter passieren. Damit werden ihre Lebensräume beiderseits der Bäderstraße besser verbunden – ein wertvoller Beitrag zum Artenschutz.



Infotafeln in Schlangenbad erläutern das Projekt „Querungshilfen“ (Regierungspräsidium Darmstadt)

Querungshilfe bitte nicht verändern oder entfernen! Danke.

Fragen vor Ort? www.naturschutzhaus-wiesbaden.de (Tel. 0611 - 26 16 56 oder 06128 - 48 82 39)

Weitere Informationen: Regierungspräsidium Darmstadt www.rp-darmstadt.hessen.de

Konzeption und Umsetzung: Naturschutzhaus Wiesbaden e.V.; Obere Naturschutzbehörde RP Darmstadt; Gemeinde Schlangenbad; Amt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden; Straßenmeisterei Bad Schwalbach; Fa. Neid, Idstein

Regierungspräsidium Darmstadt

Layout & Druck: taweco, Bickenbach

Schlangenbad eingerichtet. Sie sollen den gefahrlosen Weg unter der stark befahrenen Straße für die Schlange attraktiver machen. Das Regierungspräsidium Darmstadt übernahm die Organisation der vom Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden getragenen Maßnahme und stellte das Projekt in einem gemeinsamen Termin aller Beteiligten der Presse vor.

Für die Zukunft steht im Südlichen Odenwald vor allem die Sicherung und Fortführung der begonnenen Maßnahmen an, während es im ungleich größeren Gebiet des Rheingau/Taunus zunächst noch darum geht, die Aktivitäten nach und nach auf die weiteren Standorte auszuweiten. Außerdem ist hier noch begleitend der Aufbau eines regelmäßigen Maßnahmenmonitorings erforderlich, um die Wirkung der getroffenen Maßnahmen ablesen zu können. Zur weiteren Unterstützung der begonnenen Projekte in beiden Regionen dienen die Faltblätter des Regierungspräsidiums Darmstadt „Hilfe für die Äskulapnatter“ (als Informationsmaterial abrufbar unter www.rp-darmstadt.hessen.de).

Literatur

Bewirtschaftungsplan für die Äskulapnatter im südlichen hessischen Odenwald. Obere Naturschutzbehörde/Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt 2011 (unveröffentlichtes Skript, Bearbeiterin: Jutta Schmitz).

Bewirtschaftungsplan für die Äskulapnatter im Rheingau/Taunus. Obere Naturschutzbehörde/Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (in Vorbereitung, Bearbeiterin: Jutta Schmitz).

BfN (2007): Nationaler Bericht zur FFH-Richtlinie 2007, Bundesamt für Naturschutz, Bonn (www.bfn.de > Natura 2000).

Hilfe für die Äskulapnatter im südlichen hessischen Odenwald. Faltblatt, 2. aktualisierte Auflage 2010. Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (www.rp-darmstadt.hessen.de > Informationsmaterial).

Hilfe für die Äskulapnatter im Rheingau/Taunus. Faltblatt, 2. aktualisierte Auflage 2010. Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (www.rp-darmstadt.hessen.de > Informationsmaterial).

WAITZMANN, M. & BEHM, J. (2009): Schutzprojekt Äskulapnatter – Bericht über die Aktivitäten der AG Äskulapnatter im südlichen Odenwald. Arbeitsgemeinschaft Äskulapnatter, Karlsruhe (unveröffentlichtes Skript).

WAITZMANN, M. & BEHM, J. (2010): Schutzprojekt Äskulapnatter – 2. Zwischenbericht über die Aktivitäten der AG Äskulapnatter im südlichen Odenwald. Arbeitsgemeinschaft Äskulapnatter, Karlsruhe (unveröffentlichtes Skript).

ZITZMANN, A. & MALTEN, A. (2008): Artenhilfskonzept Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) – Aktuelle Verbreitung und Maßnahmenvorschläge. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

ZITZMANN, A. & MALTEN, A. (2009): Bundes- und Landesmonitoring der Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie Beurteilung der Umsetzung des landesweiten Artenhilfskonzeptes. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

2.5. Biber (*Castor fiber*)

FFH-Anhang II und IV
RLH V (Vorwarnliste)



Biber, aufgenommen an der Schmalen Sinn (Foto: H. Schaan)

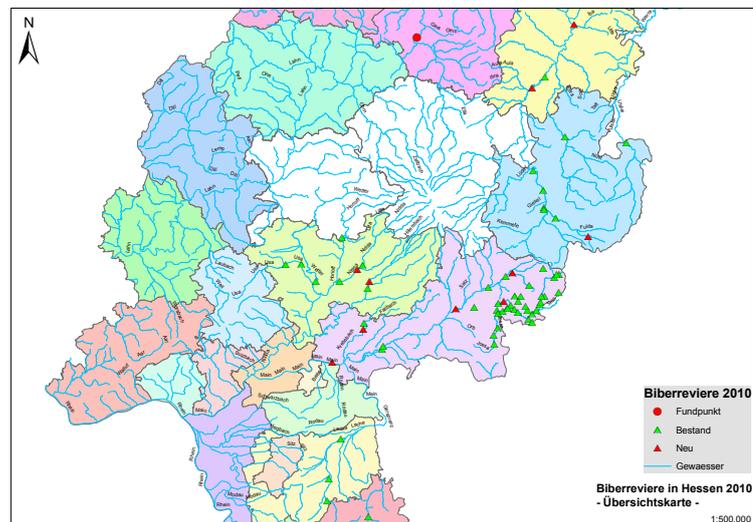
Ausgangslage und Handlungsbedarf

Nachdem der Biber in Hessen bereits im 19. Jahrhundert ausgerottet war, entschloss man sich 1987/88 zur Wiederansiedlung von 18 Tieren im Gewässereinzugsgebiet von Jossa und Sinn. Seitdem breitet sich der Biber kontinuierlich aus. Das Regierungspräsidium Darmstadt schätzt den aktuellen Bestand der Biberpopulation in Hessen auf etwa 238 Tiere. Für Deutschland wird 2010 ein Bestand von ca. 20.000 Tieren angenommen.

Da die Art im Anhang II der europäischen FFH-Richtlinie genannt ist, hat das Regierungspräsidium Darmstadt die Kernzonen des Bibervorkommens als Natura 2000-Gebiet „Biberlebensraum Hessischer Spessart (Jossa und Sinn)“ gesichert. Als Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist der Biber in seinem Vorkommen aber auch außerhalb des FFH-Gebietes geschützt. Hierzu ist es erforderlich zu wissen, wo sich der Biber befindet, wie er sich verhält und wie er sich verbreitet. Zudem verläuft die Ausbreitung des Bibers nicht immer ohne Konflikte, denn als „Baumeister“ kann diese Art durchaus größere und positive Landschaftsveränderungen bewirken, gleichzeitig aber auch Schäden verursachen.

Bibermanagement in Südhessen

Grundlage des Bibermanagements ist die Erfassung und Kartierung der Reviere. Dabei wird das Regierungspräsidium tatkräftig von ehrenamtlichen Revierbetreuern unterstützt, die die Tiere in Gewässerabschnitten und bestehenden Revieren kontinuierlich beobachten, Auffälligkeiten melden und Veränderungen festhalten. 2011 besetzen die Biber in Hessen 72 Reviere. Ausgehend vom bisherigen Hauptverbreitungsgebiet an Sinn und Jossa und deren Zuflüssen im Spessart gibt es jetzt auch Biber in der Wetterau, im Landkreis Darmstadt-Dieburg, an der Mümling im Odenwald und im Landkreis Offenbach. Darüber hinaus hat der Biber inzwischen auch Mittel- und Nordhessen erreicht und beginnt, sich entlang der Fulda auszubreiten. Bibervorkommen und -nachweise sind dokumentiert im Landkreis Gießen, im Vogelsbergkreis, im Schwalm-Eder-Kreis und in den Landkreisen Fulda und Hersfeld-Rotenburg. Die Reviere in den zuletzt genannten Kreisen liegen außerhalb des Regierungsbezirks Darmstadt und sind daher nicht Gegenstand des südhessischen Managements.



(Quelle: Regierungspräsidium Darmstadt)

Die lokale Betreuung der südhessischen Biberreviere erfolgt in bewährtem ehrenamtlichem Engagement durch örtliche Sachkundige unter Leitung des Regierungspräsidiums Darmstadt. Ziel ist ein erfolgreiches Miteinander von Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, von Belangen der Siedlungsstruktur und des Naturschutzes im Biberlebensraum. Insbesondere sollen durch eine frühzeitige Beratung der Betroffenen Konflikte vermieden, entschärft oder gelöst werden. Dementsprechend führte das Regierungspräsidium Darmstadt in den letzten Jahren in Zusammenarbeit mit den Forstämtern Schlüchtern und Jossgrund verschiedene Maßnahmen durch, um Habitate für den Biber zu sichern, Gefahrensituationen zu vermeiden und Schadensfälle auszugleichen. Dazu gehörten unter anderem:

- Verkehrssichernde Maßnahmen entlang von Straßen;
- Ersatz von Obstbäumen auf Privatgrundstücken;
- Instandsetzung eines Wasserführungskanals;
- Herstellung von Zufahrten zur Aufrechterhaltung der Nutzung von Wiesen;
- Instandsetzungen von Wegen und Dämmen.

Am Projekt BIBER wirken u.a. mit:

- Landkreise, Städte und Gemeinden mit Biberrevieren;
- Hessen-Forst: Forstämter mit Biber-Revieren;
- Ehrenamtliche Revierbetreuer;
- Naturschutzvereinigungen und andere Institutionen.

Die Weiterführung des Bibermanagements auch in den kommenden Jahren soll dazu beitragen, die Erfolgsgeschichte der Wiederansiedlung des Bibers in Hessen fortzuschreiben.

Nähere Informationen enthalten die jährlichen Biberberichte des Regierungspräsidiums Darmstadt, die unter www.rp-darmstadt.hessen.de abgerufen werden können.

Literatur

Biber in Hessen - Kartierung der Biber in Hessen. Jahresberichte 2006-2010. Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (www.rp-darmstadt.hessen.de > Umwelt & Verbraucher > Naturschutz > Artenschutz > Artenhilfsmaßnahmen > Hessischer Biberbericht).

HAASE, P., DENK, M., JUNG, J. & LOHSE, S. (2003): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Bibers (*Castor fiber* L., 1758) zur Vorbereitung des Monitorings im Rahmen der Berichtspflichten zu FFH-Anhang-II-Arten. Stand: Juni 2004. Gutachten im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Kassel.

2.6. Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii*)

FFH-Anhang II und IV
RLD 1 (vom Aussterben
bedroht)

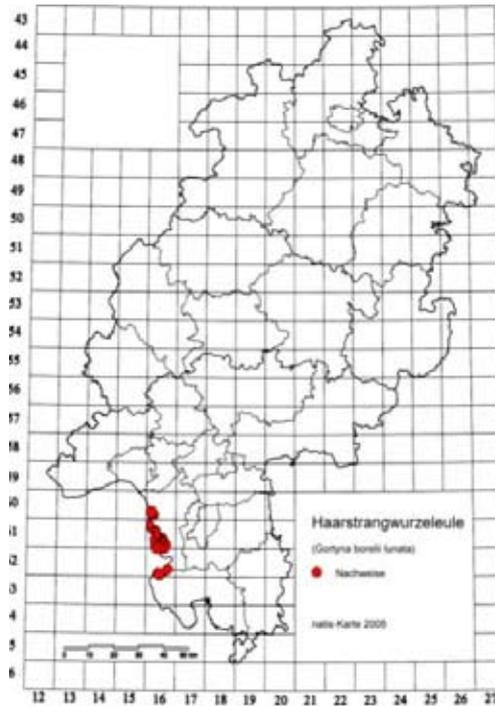
Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die Haarstrangwurzeleule ist ein Nachtschmetterling aus der Familie der Eulenfalter. Sie kommt nur in wenigen Mitgliedstaaten der EU vor und wurde im Zuge der EU-Osterweiterung in den Anhang II der FFH-Richtlinie aufgenommen. In Deutschland ist die Art vom Aussterben bedroht. In Hessen beschränken sich ihre Vorkommen auf artenreiche Stromtalwiesen in der Nördlichen Oberrheinniederung und auf wärmeliebenden Saumgesellschaften im Oberen Mittelrheintal. Die Erarbeitung einer hessischen Roten Liste für die betreffende Artengruppe ist noch nicht abgeschlossen.



Haarstrangwurzeleule (Foto: M. Ernst)

Wegen ihrer besonderen Lebensweise ist die Art auf das Vorkommen der Raupenfutterpflanze, dem Echten Haarstrang, angewiesen. Die Flugzeit erstreckt sich von Mitte September bis Mitte Oktober. Die Falter legen ihre Eier in Eipaketen entweder direkt an der Raupenfutterpflanze oder an geeigneten Stängeln von Gräsern oder Kräutern in Nähe der Futterpflanze ab. Nach der Überwinterung der Eier schlüpfen die Raupen im April des darauf folgenden Jahres und suchen die nächststehenden Haarstrang-Pflanzen auf, in deren Stängel sie sich einbohren. Im Mark der Stängel fressen sie sich bis in die Wurzelknolle herunter durch. Ab Juni erkennt man die befallenen Haarstrang-Pflanzen durch Bohrmehl am Stängelgrund, das von den Raupen aus den Wurzelknollen ausgeworfen wird. Die erwachsenen Raupen verpuppen sich ab Anfang August im oberen Teil der Wurzelknolle nahe dem Erdboden.



Verbreitung der Haarstrangwurzeule in Hessen (aus: natis)

Zu den Hauptgefährdungsursachen, die in der Vergangenheit für den Rückgang der Haarstrangwurzeule in den Auenwiesen verantwortlich waren, gehören der Umbruch, die Düngung und der Vielschnitt des Grünlandes. In den Schutzgebieten, in denen der überwiegende Teil der hessischen Populationen lebt, spielen diese Faktoren heute keine Rolle mehr. Dennoch kann ein später Schnitt, das Eggen und Walzen der Wiesen nach Schwarzwildschäden oder das Walzen der Maulwurfshaufen schädigend auf die Populationen einwirken. Als natürliche Beeinträchtigung zählen lange Überflutungen der Auenwiesen im Sommer. Die Population im Oberen Mittelrheintal ist durch Bewaldung der wärmeliebenden Saumstandorte gefährdet.



Lebensraum der Haarstrangwurzeule in der hessischen Oberrheinniederung (Foto: M. Ernst)



Bohrmehlhaufen am Stängelgrund verraten die Anwesenheit der Haarstrangwurzeule (Foto: M. Ernst)

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Bei Nutzungen oder Pflegemaßnahmen ist die besondere Lebensweise der Haarstrangwurzeule zu beachten. Konkret bedeutet dies, dass die Heu- und Grummetnutzung der Auenwiesen nicht vor Mitte Juni und nicht später als Mitte/Ende August erfolgen darf. Schleifen und Walzen der Wiesen und das flächige Bearbeiten von Wiesen nach Schwarzwildumbruch im Frühjahr sind im Bereich der Haarstrang-Vorkommen zu verhindern. Ein spezielles Artenhilfskonzept des Landes liegt für die Art nicht vor.

Sachstand - Planung und Praxis

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat 2011 einen Bewirtschaftungsplan zur Erhaltung der Populationen der Haarstrangwurzeleule erstellt. Darin sind alle Vorkommen innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten (NSG/FFH-Gebiete) im hessischen Verbreitungsgebiet der Art berücksichtigt. Er basiert auf einer Bestandserfassung in den Jahren 2003 und 2004 als Grundlage für ein Artgutachten (ERNST 2005) sowie einer Erfolgskontrolle 2011. Die Umsetzung auf lokaler Ebene erfolgt durch die örtlich zuständigen Forstämter und die Ämter für den ländlichen Raum. In acht Schutzgebieten mit Hauptvorkommen der Art wurden die Grünlandpflege oder -nutzung nach den fachlichen Vorgaben der Oberen Naturschutzbehörde im Rahmen von Pflegeverträgen oder Vertragsnaturschutz bereits umgesetzt oder begonnen.

Am Projekt HAARSTRANGWURZELEULE wirken u.a. mit:

- Hessen-Forst: Forstämter Groß-Gerau, Heppenheim und Rüdesheim;
- Ämter für den ländlichen Raum der Landkreise Bergstraße und Darmstadt-Dieburg.

Außerhalb der Schutzgebiete, im Bereich der Rheinwinterdeiche an verschiedenen Stellen in den Landkreisen Groß-Gerau und Bergstraße und auf Grünland um das Kernkraftwerk Biblis, sind noch Anstrengungen erforderlich, um die Lebensräume der Haarstrangwurzeleule zu erhalten oder in einen günstigen Erhaltungszustand zu entwickeln.

Nach Umsetzung der Vorgaben des Bewirtschaftungsplans für die Haarstrangwurzeleule kann von einer Stabilisierung und in Teilen Anhebung der Populationen im hessischen Verbreitungsgebiet der Art ausgegangen werden. Ein weiteres Ziel ist eine stärkere Vernetzung der zum Teil stark isolierten Teilpopulationen durch Einbringen von Samen des Echten Haarstrangs an die Böschungen des Rheinwinterdeiches zum Aufbau oder zur Ergänzung eines Biotopverbundes.

Literatur

Bewirtschaftungsplan für die Haarstrangwurzeleule in Hessen. Obere Naturschutzbehörde/ Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt 2011 (unveröffentlichtes Skript, Bearbeiter: Dr. Mathias Ernst).

ERNST, M. (2005): Verbreitung der Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii* Pierret 1837) in Hessen. Vorschlag eines Bewertungsschemas für den Erhaltungszustand von Populationen. Naturschutz und Landschaftsplanung, Zeitschrift für angewandte Ökologie 37, H. 12: 376-383.

2.7. Trauerwidderrchen (*Aglaope infausta*)

RLH R ! (von jeher selten, besondere Verantwortung)



Männliches Trauerwidderrchen (Foto: M. Ernst)

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Das Trauerwidderrchen ist eine Schmetterlingsart, die in Deutschland ihre östlichste Verbreitungsgrenze erreicht. Hier kommt sie nur an wenigen Plätzen in Rheinland-Pfalz und Hessen vor. Die Art ist in den Anhängen der europäischen FFH-Richtlinie nicht erfasst, so dass keine Bewertung des Erhaltungszustands im Ampelschema vorliegt. Nach der aktuellen Roten Liste der Widderrchen Hessens (ZUB et al. 1995) wird die Art als seit jeher extrem selten (R) geführt, zusätzlich mit dem Hinweis (!), dass Hessen für diese Art eine besondere Verantwortung innerhalb von Deutschland trägt. Die einzigen aktuell in Hessen

noch bekannten Vorkommen befinden sich zwischen Lorch und Lorchhausen.

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Entscheidend für die Besiedlung ist der trocken-warme Charakter des Standorts. Bei den Lebensräumen des Trauerwiderchens im Oberen Mittelrheintal handelt es sich um süd- und südwestexponierte, felsige Hänge mit lockerer Verbuschung. Das Trauerwiderchen benötigt als Raupenfutterpflanze strauchförmige Rosengewächse. Bevorzugt werden dabei einzeln stehende, schlechtwüchsige Gehölze auf flachgründigen Böden. Neben Schlehe werden auch Weißdorn und Weichselkirsche als Nahrungspflanze angenommen, ebenso die Felsenbirne und buschförmig wachsende Elsbeeren. Zu den Hauptgefährdungsursachen, die zu einem Rückgang des Trauerwiderchens führen könnten, gehören der Verlust des Lebensraumes durch flächige Verbuschung und Bewaldung, das Eindringen gebietsfremder Arten (z. B. Robinie) und eine damit verbundene Verdrängung der als Raupenfutterpflanzen wichtigen Rosengewächse.



Lebensraum des Trauerwiderchens im Oberen Mittelrheintal (Foto: M. Ernst)

Für das Trauerwiderchen liegt kein spezielles Artenhilfskonzept des Landes vor. Als fachliche Grundlage zur Aufstellung eines Bewirtschaftungsplanes diente ein Artgutachten der Oberen Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt (ERNST 2011). Die darin enthaltenen Vorschläge orientieren sich an Maßnahmen des Landes Rheinland-Pfalz, die zur Pflege der angrenzenden Lebensräume des Trauerwiderchens bereits durchgeführt wurden. Kernpunkte sind die Zurückdrängung von Verbuschung und das Öffnen bzw. Offenhalten der Habitate.

Sachstand - Planung und Praxis

Der vom Regierungspräsidium Darmstadt 2010 erstellte Bewirtschaftungsplan für das Trauerwiderchen berücksichtigt die aktuellen und möglichen Vorkommen der Art im Bereich Lorch und Lorchhausen. Er schließt auch den Aufbau eines Habitat-Verbundes zum Genaustausch isolierter Teilpopulationen ein. Die notwendigen Maßnahmen wurden in den Bewirtschaftungsplan des FFH-Gebietes „Rheintal bei Lorch“ aufgenommen. Die Umsetzung übernimmt das örtliche Forstamt Rüdesheim, das 2011 mit gezielten Maßnahmen in die verbuschenden Lebensräume der Kernpopulation begonnen hat. Ein Maßnahmen-Monitoring zur Erfolgskontrolle erfolgt durch die Obere Naturschutzbehörde.

Am Projekt TRAUERWIDDERCHEN wirken u.a. mit:

- Hessen-Forst: Forstamt Rüdesheim.

Unabhängig davon wurden bereits in den Jahren 2009 und 2010 Kompensationsmaßnahmen für verschiedene Eingriffe in die Landschaft des Oberen Mittelrheintales durch die Deutsche Bundesbahn und die Straßenbauverwaltung in den Gemarkungen Lorch und Lorchhausen durchgeführt. Diese Maßnahmen hatten das Öffnen verbuschter Weinberge zum Ziel, wovon indirekt auch das Trauerwiderchen profitieren wird. Insgesamt wird es möglich sein, die Populationen des Trauerwiderchens zu stabilisieren und neue Lebensräume zu begründen.

Literatur

Maßnahmenplan für das Trauerwiderchen im Oberen Mittelrheintal. Obere Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt 2011 (unveröffentlichtes Skript, Bearbeiter: Dr. Mathias Ernst).

ZUB, P., KRISTAL, P. M. & SEIPEL, H. (1997): Rote Liste der Widderchen (Lepidoptera: Zygaenidae) Hessens. 1. Fassung, Stand: 1.10.1995. Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden (Hrsg.).

2.8. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

FFH-Anhang II und IV
RLH 3 (gefährdet)

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

FFH-Anhang II und IV
RLH 2 (stark gefährdet)



Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Foto: M. Petersen)



Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Foto: M. Petersen)



Wiesenknopf-Glatthaferwiese, Lebensraum beider Arten im Naturschutzgebiet „Fuchswiese“ im Landkreis Darmstadt-Dieburg

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die beiden Schmetterlingsarten Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind europaweit gefährdet und unterliegen als Anhangs-Arten der europäischen FFH-Richtlinie einem besonderen Schutz. In Hessen gelten sie nach der Roten Liste der Tagfalter Hessens (2009) als stark gefährdet bzw. als gefährdet. Auch im Regierungsbezirk Darmstadt ist die Bestandsentwicklung vor allem beim Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling stark rückläufig. Er kommt hauptsächlich im Odenwald, Spessart und Taunus vor, während die dunkle Art noch weiter verbreitet ist.

Charakteristische Lebensräume sind extensiv bewirtschaftete und eher wechselfeuchte Wiesen, die durch Mahd, Beweidung oder als kombinierte Mähweide genutzt werden. Daneben werden auch Brachestadien verschiedener Wiesentypen besiedelt. Den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling findet man mitunter auch an unregelmäßig gemähten oder beweideten Graben-, Weg- und Wiesenrändern.

Beide Arten zeigen eine ungewöhnliche Lebensweise und Entwicklung, die eine starke Abhängigkeit von speziellen Habitatbedingungen begründet. Während der ersten Entwicklungsstadien leben die Raupen ausschließlich in den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Von Mitte August bis Mitte September verlassen die Raupen ihre Futterpflanzen und begeben sich auf den Boden. Dort werden sie von ihrer Wirtsameisenart in deren unterirdische Nester transportiert und ernähren sich parasitisch von der Ameisenbrut oder werden gefüttert. Im Gegenzug sondern die Raupen ein zuckerhaltiges, von den Ameisen beehrtes Sekret ab. Sie überwintern in den Ameisennestern, um sich im Frühsommer des nächsten Jahres nahe der Bodenoberfläche im oberen Teil der Nester zu verpuppen. Ab Ende Juni schlüpfen die ersten Falter, verlassen die Nester und der Entwicklungszyklus beginnt mit der Eiablage erneut.

Beide Schmetterlingsarten sind besonders durch eine flächendeckende Mahd oder intensive Beweidung zwischen Anfang Juli bis etwa Anfang September gefährdet. In diesem kritischen Zeitraum können sie den Totalverlust der in den Wiesenknopfblüten befindlichen Eier und Raupen verursachen und zum Verschwinden einer ganzen Population führen. Weitere Gefährdungsursachen sind die Intensivierung der Grünlandnutzung, etwa durch verstärkte Düngung, drei- bis vielschürige Mahd, Entwässerung feuchter Standorte oder Bodenverdichtung, wie auch die Nutzungsaufgabe oder Umwandlung von Grünlandflächen.

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Landesweite Artenhilfskonzepte liegen für diese Arten bislang nicht vor. Aus dem Entwicklungszyklus beider Arten ergeben sich jedoch folgende Erfordernisse:

- Eine einschürige Mahd sollte bis Mitte Juni erfolgen;
- Bei einer zweimaligen Schnittfrequenz sollte der erste Schnitt ebenfalls bis Mitte Juni erfolgen, der zweite dann ab Anfang September.
- Auch bei diesen Mahdrhythmen sollten die Flächen nach Möglichkeit nicht vollständig gemäht werden, sondern Teilbereiche stehen bleiben und ebenfalls ab Anfang September geschnitten werden. Hierdurch werden auch vielen anderen Arten optimale Entwicklungsmöglichkeiten geboten;
- Eine Beweidung sollte erst ab Anfang September erfolgen.

Darüber hinaus sollte auf folgende Maßnahmen grundsätzlich verzichtet werden:

- Düngung;
- Entwässerung;
- Pestizideinsatz;
- Veränderungen der Bodenoberfläche.

Sachstand - Planung und Praxis

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat 52 Natura 2000-Gebiete zur Erhaltung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge ausgewiesen. In 19 Gebieten sind bislang durch die Landwirtschaftsabteilungen der Landratsämter 41 HIAP-Verträge (Hessisches Integriertes Agrarumweltprogramm) für die Bewirtschaftung von besonderen Lebensräumen und Habitaten abgeschlossen worden, so dass auf diesen Flächen eine auf die Erfordernisse der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge abgestimmte Bewirtschaftung erfolgen kann. Das Regierungspräsidium Darmstadt unterstützt diese Maßnahmen mit einem Faltblatt zur Information der örtlichen Landwirte. Es kann über die Internetseite www.rp-darmstadt.hessen.de (> Informationsmaterial) abgerufen werden.

Als Grundlage für die Erarbeitung künftiger Bewirtschaftungspläne für den Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling findet derzeit durch das Regierungspräsidium Darmstadt eine Überprüfung der Populationen beider Bläulingsarten in den FFH-Gebieten statt. In zwei von bislang 13 untersuchten Gebieten konnte keine der Arten mehr nachgewiesen werden, in drei Gebieten nur die noch häufigere dunkle Art. Ursache ist vermutlich die über mehrere Jahre nicht auf die Art abgestimmte Mahd. Ziel der weiteren Schutzbemühungen ist daher die Ausweitung von HIAP-Verträgen, insbesondere auf Flächen mit Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Am Projekt DUNKLER UND HELLER WIESENKNOPF-AMEISENBLÄULING wirken u.a. mit:

- Ämter für den ländlichen Raum der Landkreise Limburg-Weilburg, Hochtaunus, Main-Kinzig, Wetterau, Darmstadt-Dieburg, Odenwald und Bergstraße.

Literatur

Hilfe für die Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* im Regierungsbezirk Darmstadt. Faltblatt 2011. Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (www.rp-darmstadt.hessen.de > Informationsmaterial).

LANGE, A.C. & WENZEL, A. (2005): Artensteckbrief *Maculinea teleius*, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Stand: 13.3.2007. Hessen-Forst FENA, Gießen (Hrsg.).

LANGE, A.C. & WENZEL, A. (2005): Artensteckbrief *Maculinea nausithous*, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Stand: 13.3.2007. Hessen-Forst FENA, Gießen (Hrsg.).

Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. 3. Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009. Erstellt von der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.).

2.9. Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)

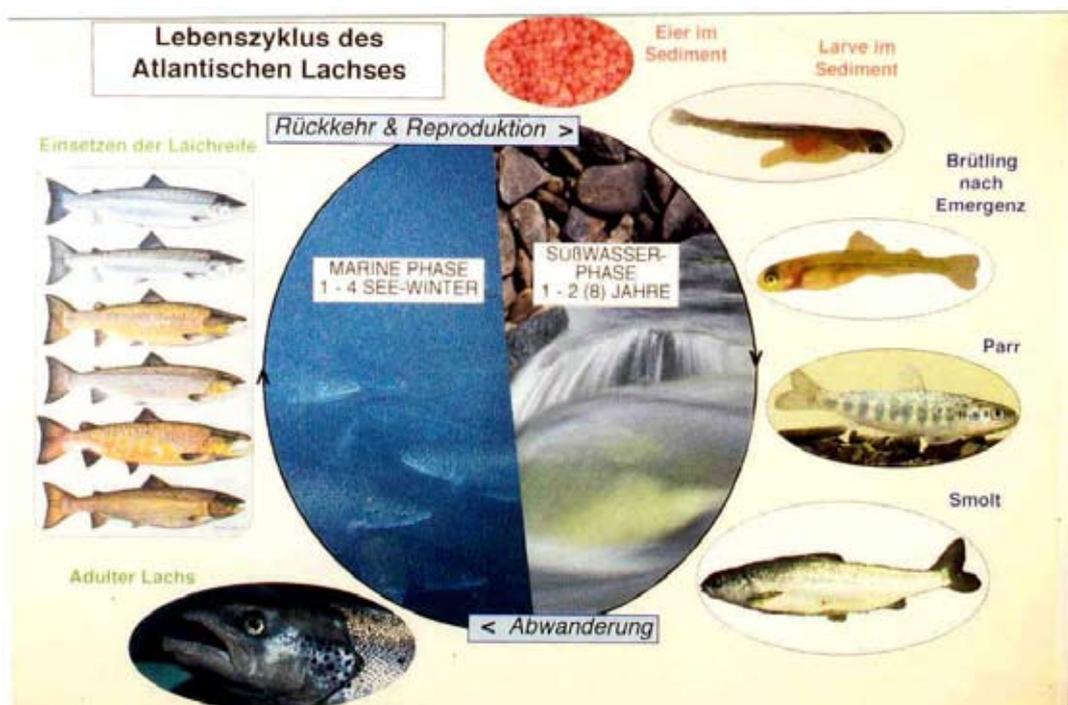
FFH-Anhang II und V
RLH 0 (ausgestorben oder
verschollen)



Lachsrückkehrer aus der Wisper (Foto: J. Schneider)

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Ausgewachsen lebt der Atlantische Lachs im Meer. Zur Laichzeit jedoch zieht er die Flüsse hinauf, um in den Oberläufen abzulaichen. Die Jungfische ziehen wieder ins Meer, um nach einigen Jahren in „ihre“ Flüsse zurückzukehren und ihrerseits dort zu laichen. Bis ins letzte Jahrhundert war der Lachs auch im Rhein und seinen Zuflüssen heimisch. Überfischung, Umgestaltung der Gewässer und Verschlechterung der Wasserqualität ließen ihn jedoch verschwinden. In Hessen galt der Atlantische Lachs nach der Roten Liste der Fische und Rundmäuler Hessens bis Mitte der 90er Jahre als ausgestorben (ADAM et al. 1996).



(Quelle:
Regierungs-
präsidium
Darmstadt)



Besatz mit Junglachsen in die Wisper
(Foto: J. Schneider)

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Im Vordergrund der Schutzbemühungen steht die Wiederansiedlung in geeigneten Gewässern, zunächst im Rahmen des Programms „Lachs 2000“, heute „Lachs 2020“ der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR). Zudem ist der Lachs gemäß Landesfischereiverordnung ganzjährig geschützt und darf nicht gefangen oder entnommen werden.

Sachstand - Planung und Praxis

Wiederansiedlungsprojekte begannen im Regierungsbezirk Darmstadt 1998 an der Wisper, später auch an der Kinzig und seit 2007 am Schwarzbach/Taunus. Das Wisper-Projekt ist das hessenweit erfolgreichste. Hier konnten seit 2002 sowohl Rückkehrer aus dem Meer, als auch eine natürliche Reproduktion dieser Rückkehrer nachgewiesen werden. Hiermit hat das Regierungspräsidium Darmstadt eindrucksvoll gezeigt, dass der Lebenszyklus des Lachses mit Hilfe ausgewählter Projektgewässer wieder geschlossen werden kann.

Die Projektarbeiten an den Lachsgewässern in Südhessen werden kontinuierlich fortgeführt. Sie erfolgen in enger Abstimmung mit der betroffenen Behörden, Kommunen und örtlichen Fischereiausübungsberechtigten und werden von einem beauftragten Fachgutachterbüro in Form einer Erfolgskontrolle wissenschaftlich betreut (BFS 2010).

Am Projekt ATLANTISCHER LACHS wirken u.a. mit:

- Obere Wasserbehörde;
- Stadt Lorch am Rhein;
- Örtliche Fischereiausübungsberechtigte;
- Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien - BFS, Frankfurt;
- Lachszentrum Haspertsperre.

Untersucht wurden folgende Aspekte:

- Auswahl geeigneter Untersuchungsstrecken;
- Dokumentation der Abwanderung der Jungfische (Smolts) im Frühjahr;
- Nachweis der natürlichen Reproduktion aus dem Vorjahr;
- Durchführung von Lachsbesatzmaßnahmen;
- Kontrolle des Lachsbesatzes im Herbst;
- Laichgrubendokumentation;
- Nachweis von Rückkehrern im Spätherbst.

In 2010 und 2011 wurde folgender Lachsbesatz vorgenommen:

Jahr	Wisper	Schwarzbach	Kinzig
2010	1.900 St. 1-jährige 8.900 St. Brütlinge (0+)	9.200 St. Brütlinge (0+)	800 St. Brütlinge (0+)
2011	1.800 St. 1-jährige 4.000 St. Brütlinge (0+)	4.600 St. Brütlinge (0+)	400 St. Brütlinge (0+)

Bisher wurden ausschließlich in der Wisper Lachsrückkehrer nachgewiesen, und zwar kontinuierlich seit 2002 mit Ausnahme der Jahre 2004 und 2005. Auch im letzten Untersuchungsjahr 2010 wurden insgesamt 8 Laichgruben dokumentiert, wegen der hohen Wasserführung fand man jedoch lediglich drei Individuen von Rückkehrern aus dem Meer.

Ergänzend hat das Regierungspräsidium Darmstadt 2010 zur Erweiterung des Projektgebietes eine Machbarkeitsprognose zur Umgestaltung eines Wehres an der Wisper (Lauksburg) durchgeführt. Außerdem veranlasste es eine Maßnahme zur Optimierung der Durchlässigkeit am Wehr der ehemaligen Walzenmühle durch die Stadt Lorch am Rhein. In 2011 wurde die dort vorhandene Teilanrampung in eine Vollanrampung umgestaltet. Das Regierungspräsidium Darmstadt stellte hierzu Mittel über die Fischereiabgabe zur Verfügung.

Literatur

ADAM, B.; KÖHLER, C.; LELEK, A. & SCHWEVERS, U. (1996): Rote Liste der Fische und Rundmäuler Hessens.- Natur in Hessen. Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden (Hrsg.).

BFS - Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien (2010): Stand der Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar* L.) in der Wisper (Hessen). - Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Fischerei-behörde, Darmstadt.

2.10. Äsche (*Thymallus thymallus*)

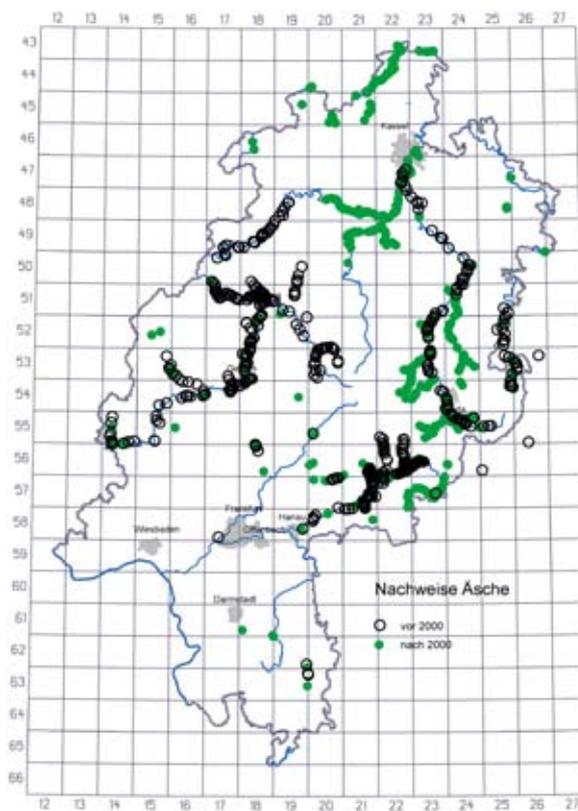
FFH-Anhang V
RLH 3 (gefährdet)



Äsche (Foto: C. Köhler)

Ausgangslage und Handlungsbedarf

In Hessen hatte die Äsche ihren Verbreitungsschwerpunkt schon im vergangenen Jahrhundert vornehmlich in Mittel- und Nordhessen. In Südhessen gibt es historische Angaben lediglich in den Einzugsgebieten der Mainzuflüsse Mümling, Sinn, Kinzig und Nidda. In anderen Gewässersystemen wie dem hessischen Neckareinzugsgebiet, den Zuflüssen des nördlichen Oberrheins, den hessischen Abschnitten des Mittelrheins und dem damals noch nicht aufgestauten Main ist sie nur vereinzelt aufgetreten.



Verbreitung der Äsche in Hessen (aus: natis)

Insgesamt sind die Äschenbestände in Hessen in den vergangenen 20 Jahren drastisch zurückgegangen. Nach der Roten Liste der Fische und Rundmäuler Hessens (ADAM et al. 1996) ist die Art als gefährdet eingestuft. Vor allem lange harte Winter mit einem hohen Prädationsdruck (Kormoran) führen regelmäßig hessenweit zu Bestandseinbrüchen.

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Ein landesweites Artenhilfskonzept ist für diese Art bislang noch nicht erarbeitet worden. Es bestehen gesetzliche Schonzeiten (01.03.-15.05.) und Mindestmaße (30 cm). Eine bewährte Maßnahme zur Stützung der Bestände ist insbesondere die Zucht und Wiedereinsetzung von Nachkommen. Neben der möglichen Optimierung der Gewässer ist darüber hinaus der Frage nachzugehen, wie der Kormoraneinfluss auf die Äschenbestände vermindert werden kann.

Sachstand - Planung und Praxis

Das Regierungspräsidium Darmstadt konnte die Äsche-Populationen z.B. an der Sinn, der oberen Nidda und der Kinzig durch ein gezieltes bestandsstützendes Management auf einem überlebensfähigen, wenn auch sehr sensiblen Niveau halten. An der hessischen Sinn und Schmalen Sinn kooperiert das Regierungspräsidium Darmstadt seit etwa zehn Jahren mit der örtlichen „Arbeitsgemeinschaft Sinnthal - Gewässerökologie“ und fördert aus Mitteln der Fischereiabgabe das dortige Äschenschutzprojekt.

Hierbei werden Elterntiere, sogenannte Laichfische, der Sinn entnommen, um unter kontrollierten Bedingungen in der Fischzucht Nachkommen zu produzieren. Diese werden schließlich als Jungfische wieder in die Entnahmegewässer zurückgesetzt.

Am Projekt ÄSCHE wirken u.a. mit:

- Obere Wasserbehörde / Regierungspräsidium Darmstadt;
- Hessen-Forst: Forstamt Schlüchtern;
- Arbeitsgemeinschaft Sinnthal - Gewässerökologie;
- Örtliche Fischereiausübungsberechtigte;
- Fischzucht Lothar Keidel;
- Bezirksregierung Unterfranken.

2010 wurden durch den anhaltenden strengen Winter große Verluste durch den fischfressenden Kormoran verzeichnet. Deshalb wurden in diesem Jahr nicht nur Jungäschen (3.000 Stück), sondern auch Folgejahrgänge (1.250 Stück) zur Bestandsstütze ausgesetzt. Flankierend hat das Regierungspräsidium Darmstadt eine Arbeitsgruppe einberufen, um mit einem Maßnahmen- und Management-

konzept dem Kormoraneinfluss entgegenzuwirken. Dieses schließt sowohl letale als auch nicht letale Vergrämuungsmaßnahmen ein. Hierbei besteht eine enge Zusammenarbeit mit dem zuständigen Forstamt sowie der Bezirksregierung Unterfranken.



Die hessische Sinn in Altengronau (Foto: C. Köhler)

Parallel hierzu werden durch die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie Maßnahmen zur Strukturverbesserung und zur Erreichung der Durchgängigkeit an bestehenden Wehren durchgeführt. Hierdurch soll die Besiedlung des Gewässerverlaufes durch die Äschen vereinfacht sowie natürliche Unterstände zum Schutz geschaffen werden.

Literatur

ADAM, B.; KÖHLER, C.; LELEK, A. & SCHWEVERS, U. (1996): Rote Liste der Fische und Rundmäuler Hessens.- Natur in Hessen. Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden (Hrsg.).



Schlammpeitzger aus dem Naturschutzgebiet „Reinheimer Teich“ (Foto: H. J. Klein)

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Der Schlammpeitzger besiedelt langsam fließende oder stehende natürliche Gewässer und Grabensysteme mit einer dicken Schlammschicht und reichem Pflanzenwuchs. Er besitzt die Fähigkeit, Sauerstoff mit dem Darm aufzunehmen und ist damit in der Lage, auch in sauerstoffarmen Gewässern zu überleben. Auch längere Trockenphasen übersteht er eingegraben im Schlamm. Nicht zuletzt wegen der versteckten Lebensweise dieser Fischart ist über ihre Verbreitung wenig bekannt. Historische Angaben beziehen sich im Wesentlichen auf die Oberrheinebene und die Untermainebene. Mit landesweit nur noch drei natürlichen Populationen im Kreis Groß-Gerau, im Raum Bensheim/Heppenheim und in der Wetterau bei Dauernheim ist der Schlammpeitzger in Hessen inzwischen vom Aussterben bedroht.

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Nach dem Hessischen Fischereirecht besteht ein Fang- und Entnahmeverbot für Schlammpeitzger. Ein landesweites Artenhilfskonzept wurde von KORTE & HENNINGS (2008 a) im Auftrag von Hessen-Forst FENA erarbeitet. Im Vordergrund praktischer Maßnahmen stehen der Schutz und die Entwicklung geeigneter Habitate. Da der Schlammpeitzger kaum noch in natürlichen Gewässern zu finden ist, sind vor allem verzweigte Grabensysteme zu beachten. Neben Konzepten zur Gewässerentwicklung und Gewässerpflege kommt mittelfristig auch die Wiederansiedlung in geeignete Grabensysteme mit Besatzfischen aus stabilen Populationen in Betracht.

Am Projekt SCHLAMMPEITZGER wirken u.a. mit:

- Gewässerschutz- und Angelverein Reinheim;
- Stadtwerke Heppenheim;
- Hessen-Forst: Forstämter Dieburg und Nidda;
- Stadt Reinheim;
- Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien - BFS, Riedstadt;
- FISHCALC Büro für Fischereiberatung und Gewässerökologie, Steinbach.

Sachstand - Planung und Praxis

Die letzte bekannte größere Population in Südhessen fand man 1986 in einem Graben bei Groß-Gerau. Sie ist vermutlich inzwischen wieder erloschen. Danach waren in den Jahren 2003 und 2005 nur noch Einzeltiere im NSG „Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim“ nachweisbar. Als dann im Jahr 2007 im Rahmen einer Amphibienkartierung zufällig ein neuer Fund in einer Grabentasche bei Bensheim erfolgte, gab das Regierungspräsidium Darmstadt ein Gutachten zur Unter-

suchung weiterer Gräben im Raum Bensheim - Heppenheim in Auftrag (KORTE & HENNINGS 2008 b). Es wurde festgestellt, dass weitere Vorkommen im Bombach und im Bruchgraben bei Heppenheim existieren. Allerdings kamen die Gutachter zu dem Ergebnis, dass diese Population einer erheblichen Gefährdung durch verschiedene Umwelteinflüsse unterliegt (Ölunfälle, Einleitung von salzhaltigem Grundwasser etc.). Daher entschied das Regierungspräsidium Darmstadt, im Bruchgraben 30 Tiere abzufangen und im April 2008 in einen geeigneten Besatzgraben im Naturschutzgebiet „Reinheimer Teich“ umzusiedeln.

Die Vorbereitung und ehrenamtliche Betreuung des Projekts (Absperrung des Grabens durch Lochbleche, mehrfache Elektroabfischungen und Entnahme der Raubfische) übernahm der Gewässer-

schutz- und Angelverein Reinheim. Im Rahmen des seit 2009 laufenden Monitorings konnten jedes Jahr einige der eingesetzten Tiere wieder nachgewiesen werden (KORTE 2010). Das Monitoring wird 2012 fortgesetzt, auch um festzustellen, ob der neue Reinheimer Bestand erfolgreich reproduziert. Ziel ist der Aufbau eines „Pools“ für weitere Umsiedlungen in Südhessen.

Für die verbliebene Heppenheimer Population hat das Regierungspräsidium Darmstadt eine Vereinbarung mit den Stadtwerken Heppenheim getroffen, wie und wann bestimmte Gräben mit bekanntem oder vermutetem Schlammpeitzgerbestand zukünftig geräumt werden. Im Jahr 2011 erfolgten die ersten Räumungen auf dieser Grundlage. Der Schutz der noch vorhandenen Bestände der Population im Naturschutzgebiet „Mönchbruch“ wird über die dortige Gebietspflege sichergestellt. Zudem wurde ein Grabensystem im Hessischen Ried bei Groß-Gerau soweit optimiert, dass es bei Bedarf für mögliche Umsiedlungen zur Verfügung steht.



Entnahmegewässer Bruchgraben bei Heppenheim
(Foto: H. J. Klein)



Besatzgraben im Naturschutzgebiet „Reinheimer Teich“
(Foto: H. J. Klein)



Umsetzung von Schlammpeitzgern im April 2008
(Foto: H. J. Klein)



Reusenfang für das Monitoring im Naturschutzgebiet „Reinheimer Teich“ (Foto: H. J. Klein)

Weitere Maßnahmen betreffen den Schutz der dritten Population in der Wetterau. Hier wurde erst 2009 bei Untersuchungen im Auftrag von Hessen-Forst FENA ein Schlammpeitzger-Vorkommen im Naturschutzgebiet „Nachtweid von Dauernheim“ gefunden. 2011 folgten die Funde weiterer Vorkommen in den Naturschutzgebieten „Buschwiesen von Höchst“, „Bingenheimer Ried“, „Mittlere Horloffau“ sowie in den „Mockstädter Wiesen“ (kein Schutzgebiet). Die besiedelten Gräben werden im Rahmen der Schutzgebietspflege mit Rücksicht auf den Schlammpeitzger bei Bedarf abschnittsweise gemäht.

Die im Einzelnen notwendigen Maßnahmen werden in einen künftigen Bewirtschaftungsplan für den Schlammpeitzger einfließen, der mit den Beteiligten vor Ort abgestimmt wird.

Literatur

ADAM, B.; KÖHLER, C.; LELEK, A. & SCHWEVERS, U. (1996): Rote Liste der Fische und Rundmäuler Hessens. Natur in Hessen. Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden (Hrsg.).

KORTE, E. & HENNINGS, R. (2008 a): Artenhilfskonzept für den Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) in Hessen. Überarbeitete Version April 2009. Gutachten erstellt im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

KORTE, E. & HENNINGS, R. (2008 b): Nachuntersuchung zur Verbreitung des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) in Hessen (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Überarbeitete Version April 2009. Gutachten erstellt im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

KORTE, E. & HENNINGS, R. (2008): Schlammpeitzger im Regierungspräsidium Darmstadt - Bestandssituation sowie Entwicklung und Durchführung von Artenhilfsmaßnahmen - Vertiefende Untersuchung in den bestehenden Populationen. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).

KORTE, E. (2010): Schlammpeitzger im Grabensystem der Reinheimer Teiche - Kontrolle der Artenhilfsmaßnahme. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).

2.12. Edelkrebs (*Astacus astacus*)

FFH-Anhang V
RLD 1 (vom Aussterben bedroht)



Edelkrebs aus dem NSG „Silberbach, Schwarzbach und Fürstenwiese bei Wehen“ (Foto: P. Heinz)

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts war der Edelkrebs in Mitteleuropa weit verbreitet. Nach Ausbruch der so genannten „Krebspest“ brachen die Bestände jedoch ein. Heute gibt es in Hessen nur wenige isolierte Populationen in den Oberläufen der Fließgewässer und angrenzenden Teichanlagen. In vielen Fällen sind sie nicht natürlichen Ursprungs, sondern gehen auf frühere Besatzmaßnahmen zurück. In Südhessen kennt man kleine Bestände in den Gewässersystemen der Kinzig sowie der Gersprenz und Weschnitz im Odenwald. Es sind oft nur wenige hundert bis tausend Tiere in eng begrenzten Bereichen, so

dass ein erhebliches Aussterberisiko besteht. Eine Rote Liste für die betreffende Artengruppe liegt in Hessen noch nicht vor. In Deutschland gilt die Art als vom Aussterben bedroht.

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Der Edelkrebs ist nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. Dementsprechend besteht nach dem Hessischen Fischereirecht ein ganzjähriges Fang- und Entnahmeverbot. Ein landesweites Artenhilfskonzept existiert bislang nicht. Das landesweite Artgutachten (GIMPEL 2005) empfiehlt

generell Maßnahmen zum Schutz vor einwandernden nichtheimischen Krebsarten, die als Überträger der Krebspest fungieren können, Verbesserungen der Gewässerstruktur und Wasserqualität und den Wiederbesatz mit ausgewählten Tieren aus dem entsprechenden Einzugsgebiet.

Sachstand - Planung und Praxis

Die bisherigen Maßnahmen des Regierungspräsidiums Darmstadt konzentrierten sich auf die Sicherung eines größeren Bestandes, der 2009 in einem Teich im Naturschutzgebiet „Silberbach, Schwarzbach und Fürstewiese bei Wehen“ nördlich von Wiesbaden im Taunus entdeckt worden war. Untersuchungen im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt (GIMPEL 2009) zeigten, dass der Bestand dort ungewöhnlich hoch ist, die Krebse selbst aber relativ klein sind, was als Anzeichen einer so genannten „Verbottung“ gilt. Gleichzeitig konnte nicht ausgeschlossen werden, dass der Erreger der Krebspest durch unbedachten Besatz bzw. durch aufsteigende Signalkrebse oder Kamberkrebse oder auch durch verunreinigtes Wasser eingeschleppt wird und die Population komplett erlischt. Eine weitere Gefahr stellte der undichte Damm der Teichanlage dar, der aufgrund eines erheblichen Wasserverlustes dringend sanierungsbedürftig war. Das Regierungspräsidium Darmstadt hat im Jahr 2010 daher zunächst eine Eignungsüberprüfung verschiedener Gewässer in Auftrag gegeben, mit dem Ziel einen Teil der Tiere umzusiedeln, um so deren genetisches Potential zu erhalten und das Aussterberisiko zu minimieren (GIMPEL 2010). Wesentliche Kriterien für die neuen Gewässer waren:

Am Projekt EDELKREBS wirken u.a. mit:

- Hessen-Forst: Forstamt Wiesbaden-Chausseehaus;
- Untere Wasserbehörde des Rheingau-Taunus-Kreises;
- Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien - BFS, Marburg.

- Kein Bestand von amerikanischen Signal- oder Kamberkrebsen;
- Verzicht auf Fischbesatz, da mit dem Besatz der Erreger der Krebspest eingebracht werden könnte;
- Möglichst geringer Bestand an Raubfischen, insbesondere Aal;
- Möglichst isolierte Lage des Besatzgewässers;
- Geeignete Gewässergüte und Gewässerstruktur.



Besatzgewässer bei Wiesbaden (Foto: K. Gimpel)

Im Ergebnis kam lediglich eines der untersuchten Gewässer bei Wiesbaden für eine Umsiedlung in Frage. 2011 wurde dieses Gewässer von Mitarbeitern des Regierungspräsidiums Darmstadt für die Umsiedlung von Edelkrebsen vorbereitet und anschließend mit insgesamt 108 Edelkrebsen besetzt. Weiterhin wurde der undichte Damm im Rahmen einer Notmaßnahme, finanziert aus Naturschutzmitteln des Landes Hessen, instand gesetzt. Dabei wurde ein weiterer Teil des „Urbestandes“ vorübergehend gesichert und nach den Sanierungsarbeiten wieder in ihr Heimatgewässer zurückgesetzt.

Es ist vorgesehen, den Schutz des Edelkrebses in Südhessen weiter voranzutreiben. Dazu wird ein Bewirtschaftungsplan erarbeitet, der die notwendigen Maßnahmen in Absprache mit den Beteiligten vor Ort festlegt.

Literatur

GIMPEL, K. (2005): Landesweites Artengutachten für den Edelkrebs *Astacus astacus* LINNAEUS, 1758. Überarbeitete Fassung, November 2006. Gutachten erstellt im Auftrag von Hessen- Forst FENA, Gießen.

GIMPEL, K. (2007): Nachuntersuchung 2007 zur Verbreitung von Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) und Edelkrebs (*Astacus astacus*) in Hessen (Arten der Anhänge II bzw. V der FFH-Richtlinie). Stand: November 2007. Gutachten erstellt im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

GIMPEL, K. (2009): Untersuchung eines Edelkrebsbestandes (*Astacus astacus* L.) im NSG „Silberbach, Schwarzbach und Fürstenwiese“. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).

GIMPEL, K. (2010): Eignungsprüfung von 5 Gewässern im Bereich Wiesbaden/Rheingau-Taunus-Kreis für die Umsetzung von Edelkrebsen. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).

2.13. Steinkrebs (*Austropotamobius torrentinum*)

FFH-Anhang II
RLD 2 (stark gefährdet)



Steinkrebs aus dem Steinbach (Foto: P. Heinz)

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Wie viele andere heimische Arten ist auch der Steinkrebs mehr oder weniger unbemerkt aus seinen Lebensräumen verschwunden. Einst besiedelte er die quellnahen Oberläufe der Flüsse und Bäche, wobei die Mainzuflüsse die Nordgrenze in Hessen ausmachten. Heute sind noch ca. 20 Populationen mit Schwerpunkten im Odenwald und im Taunus bekannt. Eine Rote Liste für die betreffende Artengruppe in Hessen liegt noch nicht vor. Es ist jedoch von einer akuten Bedrohung auszugehen, die Maßnahmen auch außerhalb der drei FFH-Gebiete begründet, die für den Steinkrebs ausgewiesen wurden

(„Oberlauf der Weschnitz und Nebenbäche“, „Oberläufe der Gersprenz“, „Steinachtal bei Abtsteinach“). Zudem ist die Art auch deutschlandweit stark gefährdet.

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Ursachen für den Bestandsrückgang liegen wie beim Edelkrebs unter anderem in dem Verlust naturnaher Bachläufe, dem Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffen und Schwebstoffen. Eine massive Bedrohung stellen amerikanische Flusskrebse dar, die in der Vergangenheit unbedacht in einigen Bächen und Teichen ausgesetzt wurden. Sie können die Krebspest übertragen, sind selbst aber gegen den Erreger weitgehend immun. Damit besteht die Gefahr, dass die heimischen Arten vollends verdrängt werden. Im Vordergrund praktischer Maßnahmen steht daher der Schutz der noch vorhandenen Steinkrebsvorkommen vor eventuell einwandernden amerikanischen Flusskrebsen. Ein landesweites Artenhilfskonzept existiert nicht. Grundsätzliche Empfehlungen gibt das landesweite Artgutachten (GIMPEL 2005, 2007). Fang und Entnahme der streng geschützten Art sind ganzjährig verboten.

Sachstand - Planung und Praxis

Um gezielt vorgehen zu können, ist es wichtig, die Bestände der jeweiligen Arten und eventuelle Kontaktbarrieren möglichst genau zu kennen. Deshalb lag der Schwerpunkt der praktischen Maßnahmen bisher im gut untersuchten FFH-Gebiet der Weschnitz und ihren Nebenbächen. Hier lässt das Regierungspräsidium Darmstadt seit 2008 amerikanische Flusskrebse (vor allem Signalkrebse) an ausgewählten Gewässerabschnitten durch Reusen fangen und entnehmen:

Jahr	Entnahme amerikanischer Flusskrebse
2008	rd. 2.700 Exemplare
2009	rd. 4.000 Exemplare
2010	rd. 1.700 Exemplare ²
2011	rd. 3.500 Exemplare

Informations-Faltblatt
des Regierungs-
präsidiums Darmstadt

Da selbst mit Krebspest infizierte Signalkrebse schmackhaft und für den Menschen völlig unbedenklich sind, werden sie anschließend kulinarisch verwertet. Einige örtliche Restaurants bieten sie auch auf der Speisekarte an. Mit einem Faltblatt informierte das Regierungspräsidium Darmstadt die Bevölkerung im oberen Weschnitztal über die Problematik und die Erfordernisse zum Schutz des Steinkrebse. Es kann im Internet unter www.rp-darmstadt.hessen.de (> Informationsmaterial) abgerufen werden.



Heute frische Krebse aus der Weschnitz	
Ein Projekt des RP Darmstadt zum Schutz des heimischen Steinkrebse	
Großer Blattsalat mit marinierten Krebschwänzen dazu offenfrisches Baguette	12,80 € 3024
Krebsrahmsuppe mit altem Weinbrand	4,50 € 3025
Fischteller mit Krebschwänzen, Lachs- und Zanderfilet dazu Butternudeln und Salatteller	16,90 € 66

Auszug aus der Speisekarte des Gasthofs Greifswald im Juli 2010

Im Odenwald wurden weitere Schutzmaßnahmen durch die akute Gefährdung von Steinkrebs-Lebensräumen durch verschiedene Projekte erforderlich (Hochwasser-Rückhaltebecken Steinbach, Umbau der Leberbachkurve). Hier veranlasste das Regierungspräsidium Darmstadt die Umsiedlung in geeignete Nebenbäche im Weschnitz-System und die Erteilung spezieller Auflagen, zum Beispiel die Desinfektion aller Baumaschinen, um die Einschleppung der Krebspest zu verhindern.

Eine zweite größere Population des Steinkrebse lebt in den Oberläufen des Schwarzbaches und des Wickerbaches im Vordertaunus. Auch sie sind einer Gefährdung durch aufwandernde Signalkrebse oder Kamberkrebse ausgesetzt. Deshalb wurde mit der Oberen Wasserbehörde im Regierungspräsidium Darmstadt vereinbart, dass am Schwarzbach der vorgesehene Rückbau von Wanderhindernissen für Fische nicht erfolgen soll. Zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie sollte hier für den Lachs, der im Schwarzbach wiederangesiedelt wurde, eine lineare Durchgängigkeit bis in die Oberläufe der Gewässer geschaffen werden. Zur Lösung des Konflikts wurden nun bestimmte Nebengewässer als Vorranggewässer für den Lachs, andere wiederum als Vorranggewässer für den Steinkrebs festgelegt.

Am Projekt STEINKREBS wirken u.a. mit:

- Gemeinden Fürth, Rimbach, Grasellenbach, Mörlenbach, Wald-Michelbach und Abtsteinach;
- FISHCALC Büro für Fischereiberatung und Gewässerökologie, Steinbach.

Auch in Zukunft wird sich das Regierungspräsidium Darmstadt für den Schutz der Steinkrebsbestände einsetzen und mit einem Bewirtschaftungsplan in Zusammenarbeit mit den örtlichen Akteuren die dazu notwendigen Festlegungen treffen.

² Vergleichsweise geringere Anzahl durch erkrankungsbedingten Ausfall des Auftragnehmers.

Literatur

GIMPEL, K. (2005): Landesweites Artengutachten für den Steinkrebs *Austropotamobius torrentium* SCHRANK, 1803. Überarbeitete Fassung, Stand: November 2006. Gutachten erstellt im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

GIMPEL, K. (2007): Nachuntersuchung 2007 zur Verbreitung von Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) und Edelkrebs (*Astacus astacus*) in Hessen (Arten der Anhänge II bzw. V der FFH-Richtlinie). Stand: November 2007. Gutachten erstellt im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

GIMPEL, K. (2008): Untersuchung von dekapoden Krebsen in den Bachsystemen „Wickerbach“ und „Schwarzbach“ im Vorderaunus: Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).

GIMPEL, K. (2010): Nachuntersuchung von Krebsbeständen im System des Schwarzbaches (Vordertaunus). Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).

HENNINGS, R. (2008): Massiver Fang invasiver Signalkrebse (*Pacifastacus leniusculus*) im Einzugsgebiet der Weschnitz 2008: Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).

HENNINGS, R. (2009): Massiver Fang invasiver Signalkrebse (*Pacifastacus leniusculus*) im Einzugsgebiet der Weschnitz 2009: Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).

HENNINGS, R. (2010): Massiver Fang invasiver Signalkrebse (*Pacifastacus leniusculus*) im Einzugsgebiet der Weschnitz 2010: Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).

Hessen hilft dem Steinkrebs - Lebensweise, Gefährdung, Maßnahmen. Faltblatt 2009. Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (www.rp-darmstadt.hessen.de > Informationsmaterial).

2.14. Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)

FFH-Anhang II und IV
RLH 1 (vom Aussterben bedroht)



Bachmuschel (Foto: C. Dümpelmann)

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Historisch gesehen war die Bachmuschel eine der am weitesten verbreiteten Arten in deutschen Fließgewässern und kam in sämtlichen Naturräumen Hessens vor. Infolge starker Rückgänge ist sie heute in Hessen vom Aussterben bedroht (JUNGBLUTH 1995). Ihre Bestände beschränken sich auf drei Teilpopulationen in Nord- und Mittelhessen. Im Regierungsbezirk Darmstadt erlosch die letzte bekannte Population mit der Umsiedlung von bedrohten Einzeltieren aus dem Schmelzergraben an der Bracht in das Einzugsgebiet der oberen Salz im Jahre 2000.

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Ein Artenhilfskonzept für die Bachmuschel wurde 2008 in einer überarbeiteten Fassung erstellt (DÜMPELMANN 2007). Ziel der Maßnahmen in Südhessen ist die Wiederansiedlung in geeigneten Gewässern. Wegen des besonderen Entwicklungszyklus der Bachmuschel erfolgt sie mit Hilfe infizierter Wirtsfische, die Muschellarven, so genannte Glochidien, in ihren Kiemen tragen.

Sachstand - Planung und Praxis

Seit 2009 fördert das Regierungspräsidium Darmstadt in der Usa ein Wiederansiedlungsprojekt aus Mitteln der Fischereiabgabe. Es beinhaltet folgende Schwerpunkte:

- Nachsuche nach Bachmuscheln in der Usa an ausgewählten Stellen ehemaliger Vorkommen und gegebenenfalls Aufstellung der vorherrschenden Gewässerdefizite im Aussetzungsabschnitt;

- Suche nach Bachmuscheln im Spendergewässer (Seenbach) und Kontrolle der Tiere auf Trächtigkeit;
- Hälterung trächtiger Muscheln im Labor bis zur Abgabe der Glochidien;
- Elektrofischung und Hälterung von Elritzen als spätere Wirtsfische;
- Infektion der Wirtsfische mit Bachmuschel-Glochidien in der Anlage in Aumenau;
- Aussetzung der infizierten Elritzen nach vorheriger Infektionskontrolle.



Die Usa im Mittellauf (Foto: A. Schwarzer)

Die bisherige Ausbringung von infizierten Elritzen in die Usa war sehr erfolgversprechend (SCHWARZER 2010). Es ist beabsichtigt, das Projekt zur Evaluierung der Maßnahmen fortzuführen.

Ein gemeinsames Poster der Projektpartner erklärt in allgemein verständlicher Form die Aktivitäten rund um die Bachmuschel in der Usa und dient als Grundlage für die weitere Öffentlichkeitsarbeit.

Am Projekt BACHMUSCHEL wirken u.a. mit:

- Notgemeinschaft Usa e.V.;
- Angelsportverein ASV Ober-Mörlen e.V.;
- eco-lo-gis, Blieskatel/Lüsslingen (CH)/Kirchzarten.

ASV Ober-Mörlen e.V. **HESSEN** **Regierungspräsidium Darmstadt**

Die Bachmuschel (*Unio crassus*) in Hessen - Rettungsmaßnahmen für eine vom Aussterben bedrohte Art

Lebensweise...

Die Bachmuschel, die weit über 20 Jahre alt werden kann, braucht saubere Fließgewässer und ein sauerstoffreiches Sediment. Sie kann sich nur vermehren, wenn sie ihre Larven an geeignete Wirtsfische abgeben kann. Diese tragen die Jungtiere solange geschützt an ihren Kiemen, bis sie als Jungmuscheln von den Fischen abfallen und sich in das Bachbett eingraben.

Maßnahmen...

Das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 51.1 Obere Fischereibehörde, finanziert - zusammen mit dem ASV Ober-Mörlen - die Ansiedlungsmaßnahmen in der Usa. Nach der Laboruntersuchung der trächtigen Bachmuscheln werden in der Fischzuchtstation in Aumenau die gefangenen Wirtsfische mit den Muschellarven infiziert und dann in die Usa ausgesetzt. Das Ganze wird von Fachleuten der Arbeitsgruppe Eco-lo-gis wissenschaftlich betreut. In diversen Fernseh- und Presseberichten wird regelmäßig über dieses Pilotprojekt berichtet.

...Gefährdungen

Einmal war die Bachmuschel ein häufiges Tier in unseren heimischen Bächen und Flüssen. Im Zuge der Industrialisierung und der intensiveren Nutzung der Landschaft nahmen ihre Bestände dramatisch ab. Heute gibt es in Hessen nur noch einen einzigen Bach, in dem regelmäßig Jungtiere heranwachsen. Die größte Gefahr für diese Tiere sind zur Zeit das Trockenfallen der Gewässer durch übermäßige Wasserentnahme, Verbau und Fischwanderhindernisse sowie Verschlämzung des Bachbettes.

Einleiter und Wanderhindernisse für Fische

Verbau

Laboraufzucht

Elektrofischungen

Öffentlichkeitsarbeit

eco lo gis

Informationsposter zum Bachmuschel-Projekt (Regierungspräsidium Darmstadt, ASV Ober-Mörlen e.V. eco-lo-gis)

Literatur

DÜMPELMANN, C. (2007): Artenhilfskonzept für die Bachmuschel (*Unio crassus*) in Hessen (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie), Stand: März 2008. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

JUNGBLUTH, J.H. (1995): Rote Liste der Schnecken und Muscheln Hessens.- Natur in Hessen. Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden (Hrsg.).

SCHWARZER, A. (2010): Wiederansiedlung der Bachmuschel (*Unio crassus*) in der Usa. - Kurzbericht im Auftrag des ASV Obermörlen und des Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).

2.15. Dolden-Winterlieb (*Chimaphila umbellata*)

RLH 1 (vom Aussterben bedroht)

Ausgangslage und Handlungsbedarf

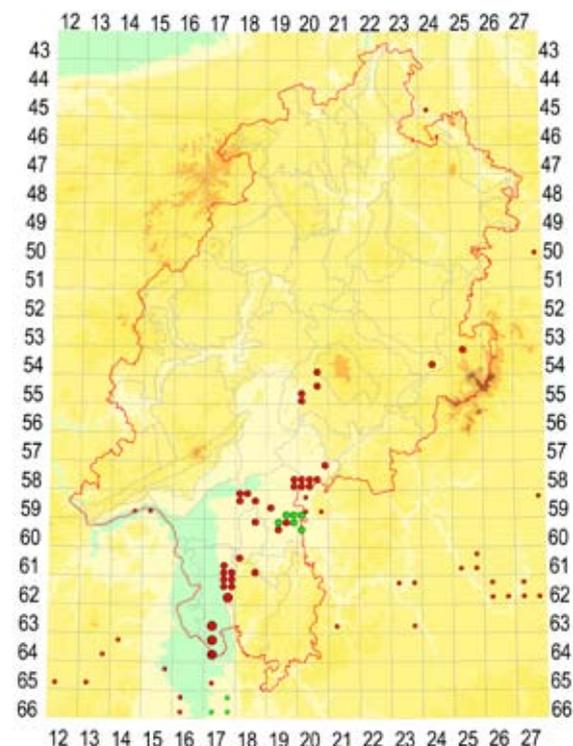
Das Dolden-Winterlieb gehört zur Familie der Heidekrautgewächse und lebt in lichten Kiefernwäldern unter ganz besonderen Standortverhältnissen. Hervorzuheben ist die unerlässliche und recht störungsanfällige Symbiose mit Wurzelpilzen und Waldbäumen (Mykorrhiza).

Die Art ist in den Anhängen der europäischen FFH-Richtlinie nicht gelistet, so dass keine Einstufung des Erhaltungszustands im Ampelschema vorliegt. Da sie schon länger einen starken Rückgang aufweist und auch kurzfristig noch im Bestand abnimmt, ist sie nach dem Schema von LUDWIG et al. (2006) als extrem selten einzustufen. In Hessen ist das Dolden-Winterlieb akut vom Aussterben bedroht (Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens 2008). Es wächst lediglich an elf Standorten in den Forstamtsbereichen Langen und Dieburg auf insgesamt noch 42 m². Die Vorkommen gehören zu den westlichsten der Art in Eurasien. In den Nachbarbundesländern ist das Dolden-Winterlieb inzwischen ausgestorben oder ebenfalls vom Aussterben bedroht.

Als maßgebliche Ursachen für den starken Bestandsrückgang gelten die Eutrophierung von Böden durch Stickstoff-Immissionen, die zu einer Schädigung der Mykorrhiza-Pilze führen und konkurrierende Arten fördern kann, Waldumbaumaßnahmen und direkte Schädigungen infolge von Waldarbeiten, Fällen der Nährbäume, Wegebaumaßnahmen oder Wildschweinwühlen.



Blühendes Dolden-Winterlieb (Foto: S. Hodvina)



Verbreitung des Dolden-Winterlieb in Hessen (große Symbole) und den angrenzenden Bundesländern (kleine Symbole). Rot: Historische Nachweise; Grün: Aktuelle Nachweise (aus: HODVINA et al. 2008)

Schutzmaßnahmen - was ist zu tun?

Fachliche Grundlage für die Erarbeitung eines Bewirtschaftungsplans für die elf verbliebenen Standorte bildet das Artenhilfsprogramm der Botanischen Vereinigung für Naturschutz in Hessen (BVNH) e. V. (HODVINA et al. 2008) und ein von CEZANNE & HODVINA (2010) erarbeitetes Gutachten. Die in Zusammenarbeit mit ehrenamtlichen Gebietskennern entwickelten Schutzmaßnahmen können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die lichten Kiefernwälder werden erhalten; Ein Unterbau mit Laubhölzern oder eine Veränderung der Bodenverhältnisse durch Kalkung findet nicht statt;
- Die geeigneten Lichtverhältnisse werden erhalten - laut Artenhilfsprogramm bestehen bei 15-20% Beleuchtungsstärke optimale Bedingungen; Es werden behutsame Auslichtungsmaßnahmen durch Aufasten durchgeführt und ggf. Einzelbäume (keine Nährbäume) entfernt;
- Bei der Durchführung forstlicher Maßnahmen, wie der Anlage von Rückegassen, Befahren von Flächen oder der Lagerung von Holz werden die Standorte geschont;
- Die Pflanzen werden vor Tritt, Befahren, Verbiss und Wildschweinwühlen geschützt;
- Im Umfeld der Pflanzen werden Pflegemaßnahmen durchgeführt, um die konkurrenzkräftigen, stark beschattenden Arten wie Brombeere und Späte Traubenkirsche sowie das ausläufertreibende Landreitgras zu bekämpfen;
- Dichte Moospolster und Laubfilz werden entfernt.

Sachstand - Planung und Praxis

Durch die enge Zusammenarbeit aller Beteiligten konnte ein Teil der Hilfsmaßnahmen schon parallel zur Erstellung der genannten Gutachten aufgegriffen und zeitnah umgesetzt werden, so dass das Dolden-Winterlieb bei der Waldbewirtschaftung geschont wurde. Auch im betroffenen Schutzgebiet finden die Maßnahmen im Rahmen des Gebietsmanagements bereits Berücksichtigung. Für die weitere Umsetzung werden im vorbereiteten Bewirtschaftungsplan alle erforderlichen Maßnahmen für die einzelnen Standorte nochmals detailliert dargestellt und mit den betreuenden Forstämtern abgestimmt.

Am Projekt DOLDEN-WINTERLIEB wirken u.a. mit:

- Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen (BVNH) e. V.;
- IAVL-Institut für angewandte Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Darmstadt;
- Hessen-Forst: Forstämter Langen und Dieburg;
- Ehrenamtlich tätige örtliche Gebietskenner.

Um Aussagen zur Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen machen zu können, führen die ehrenamtlichen Gebietskenner jährliche Zählungen der fertilen und sterilen Pflanzentriebe durch. Bereits jetzt zeigen sich positive Entwicklungen bei den betreuten Vorkommen. Die Einzelpflanzen sind deutlich vitaler und die Vorkommen stabil. Insbesondere aufgrund der sensiblen Standortbedingungen der Art wird die Kontrolle regelmäßig fortgeführt, um ggf. rechtzeitig auf Veränderungen reagieren zu können.

Literatur

Bewirtschaftungsplan für das Dolden-Winterlieb (*Chimaphila umbellata*) in Südhessen. Obere Naturschutzbehörde/ Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (in Vorbereitung, Bearbeiterin: Bärbel Werner).

CEZANNE, R. & HODVINA, S. (2010): NSG - Vorschläge zur Waldbewirtschaftung im Rahmen der Verordnungsvorgaben unter Berücksichtigung der Pyrolaceen-Vorkommen und möglicher Schutzmaßnahmen. Gutachten erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Darmstadt.

HODVINA, S., CEZANNE, R., HUTH, W. & SCHWAB, R. (2008): Artenhilfsprogramm für das Dolden-Winterlieb (*Chimaphila umbellata*) in Hessen. AG Artenhilfsprogramme in der Botanischen Vereinigung für Naturschutz in Hessen (BVNH) e. V. , Wettenberg.

LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripten 191, Bundesamt Naturschutz, Bonn.

Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. 4. Fassung (2008). Erstellt von der Arbeitsgruppe „Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens“ der Botanischen Vereinigung für Naturschutz in Hessen (BVNH) e.V. im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Wiesbaden.

Regierungspräsidium
Darmstadt



Hilfe für die
Äskulapnatter
im Rheingau/Taunus



Abteilung Ländlicher Raum, Forsten,
Natur- und Verbraucherschutz

Regierungspräsidium
Darmstadt



Hilfe für die
Äskulapnatter
im südlichen hessischen Odenwald



Abteilung Ländlicher Raum, Forsten,
Natur- und Verbraucherschutz

Regierungspräsidium
Darmstadt



Hilfe für die
Ameisenbläulinge
Maculinea nausithous und *Maculinea teleius*
im Regierungsbezirk Darmstadt



Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Abteilung Landwirtschaft, Weinbau,
Forsten, Natur- und Verbraucherschutz

Regierungspräsidium
Darmstadt



Hessen hilft dem Steinkrebs



in Zusammenarbeit mit



dem Verband Hessischer Fischer e.V.



dem Kreis Bergstraße

und den Gemeinden







Fürth i. Odw. Rimbach Grasellenbach Mörlenbach Wald-Michelbach

Abteilung Ländlicher Raum, Forsten,
Natur- und Verbraucherschutz

Aktuelle Arten-Faltblätter des Regierungspräsidiums Darmstadt. Sie können beim Regierungspräsidium Darmstadt angefordert oder als Informationsmaterial unter www.rp-darmstadt.hessen.de heruntergeladen werden.

Impressum

Herausgeber:

Regierungspräsidium Darmstadt
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Redaktion:

Jutta Schmitz

Layout und Druck:

typographics GmbH, Darmstadt

1. Auflage: November 2011

Nachdruck oder sonstige Reproduktion - auch auszugsweise - nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herausgebers erlaubt.

Dies gilt auch für die abgebildeten Fotos, die nicht ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers kopiert, gescannt oder auf andere Weise vervielfältigt werden dürfen.



Fotos Titelseite: Moorfrosch (T. Bobbe), Trauerwidderchen (M. Ernst), Steinkrebs (P. Heinz), Dolden-Winterlieb (S. Hodvina).