



Kartierergebnisse
Amphibien und Reptilien
Offenland-Biotop
Heimische Flora

Landschaftspflege
Beweidung
Pflegeaktionen
Regionalmarketing

Maßnahmenumsetzung
Artenschutz am Haus
Moorschutzkonzeption
Biotopverbund

Impressum

Herausgeber LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe, www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Bearbeitung und Redaktion LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
Iris Arheidt, Christine Bißdorf, Wolfram Grönitz und Astrid Oppelt
Referat Flächenschutz, Fachdienst Naturschutz
naturschutz-info@lubw.bwl.de

Bezug www.lubw.baden-wuerttemberg.de
Publikationen > Publikationen im Bestellshop der LUBW > Natur und Landschaft

Preis Jahresabonnement: 13 Euro inklusive Versandkosten
Einzelheft: 5 Euro zzgl. 3 Euro Versandkostenpauschale

ISSN 1434 - 8764 (erscheint zweimal im Jahr)

Stand November 2016

Grundlayout VIVA IDEA, www.vivaidea.de

Druck Offizin Scheufele
Druck und Medien GmbH + Co. KG, 70597 Stuttgart
(gedruckt auf Recyclingpapier)



Auflage 2.300 Exemplare

Titelbild **Biotop des Jahres 2016 – Trockenmauer**
Der Biotoptyp 23.40 wird beschrieben als Mauer aus Natursteinen, die ohne Verwendung von Mörtel oder sonstigen Bindemitteln aufgeschichtet sind. Viele Trockenmauern tragen nur eine spärliche Vegetation aus Arten der Mauer- und Felsspalten-Gesellschaften, der Trocken- und Magerrasen sowie der Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte. Gesetzlich geschützt sind alle Trockenmauern ab einer Höhe von 0,5 m und zugleich einer Mauerfläche von mindestens 2 m². Sie sind Lebensraum insbesondere für verschiedene wärmeliebende Tiere, wie Eidechsen, Schlingnattern, Wildbienen oder Laufkäfer. Als prägendes Element unserer Kulturlandschaft sind sie besonders häufig an Steilhängen in (ehemaligen) Weinbaugegenden zu finden. Im Rahmen des Biotopverbunds dienen sie als lineares Verbindungselement für trockene Standorte. Die auf dem Titelfoto abgebildeten Trockenmauern befinden sich im 22,2 ha großen Naturschutzgebiet „Hirschauer Berg“ am Südhang des Spitzberges bei Tübingen. Diese ehemaligen Weinbergterrassen wurden bereits 1980 unter Schutz gestellt. Foto: Astrid Grauel

Bildnachweis Soweit nicht am Bild selbst angegeben erfolgt die Nennung der Bildnachweise bei mehreren Bildern auf einer Seite von links nach rechts und von oben nach unten.
Editorial: Corinna Wolf; Inhaltsverzeichnis: Astrid Grauel, Marc Förschler, Rainer Luick, Peter Lutz, Juliane Trinogga, Wolfram Grönitz; S. 4: Landratsamt Tübingen; S. 10: Heiko Hinneberg; S. 13: Benny Trapp; S. 14: Erich Marek; S. 19: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg; S. 21: Astrid Grauel, LUBW; S. 25: Cornelia Krause; S. 29: Marc Förschler; S. 30: Marc Förschler, Walter Finkenbeiner (2); S. 32: Walter Finkenbeiner, Carmen Richter, Thomas Gamio; S. 33: Ralph Koch; S. 35: LEV Rottweil; S. 37: PLENUM Heckengäu; S. 38: Rainer Luick; S. 41: Rainer Luick (3); S. 43: Rainer Luick (3); S. 49: Juliane Trinogga; S. 51: Christine Bißdorf; S. 55: Karin Deventer

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Zustimmung des Herausgebers unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge stimmen nicht in jedem Fall mit der Meinung des Herausgebers überein. Für die inhaltliche Richtigkeit von Beiträgen ist der jeweilige Verfasser verantwortlich.



Liebe Leserinnen und Leser,

es freut uns Ihnen zum Ende des Jahres 2016 wieder ein interessantes und vielfältiges Naturschutz-Info vorlegen zu können. Neue Auswertungen der Ergebnisse der Offenland-Biotopkartierung belegen die Häufigkeit von gesetzlich geschützten Feldgehölzen und Hecken. Diese traditionellen Struktur- und Biotopelemente unserer bäuerlichen Kulturlandschaft erfüllen vielfältige landschaftsökologische Funktionen. Gehölzpflege findet in der freien Landschaft heutzutage leider kaum noch statt. Auch falsche Heckenpflege wie nur seitlicher Rückschnitt, auf gesamter Länge zurückschneiden oder Pflege in Richtung Baumreihe sind häufig zu beobachten. Dies führt zum Verlust der wichtigen Funktionen für den Naturhaushalt und die Landschaft.

Wie können wir dieser Entwicklung entgegenwirken? In vielen Landkreisen finden sogenannte Landschaftspflegtage statt. Gemeinsam mit Freiwilligen gehen Landschaftserhaltungsverbände sowie Wander- und Naturschutzverbände in die Flächen, pflegen Hecken und versuchen Sukzessionsgehölze zurückzudrängen. Bereits seit 50 Jahren findet alljährlich im Herbst die „Schliffkopffaktion“ auf den Flächen des heutigen Nationalparks Schwarzwald statt, hier sind die Erfolge auf den Grinden weithin sichtbar.

Ohne ein naturschutzfachliches Pflegemanagement funktioniert die Offenhaltung der Landschaft sowie der Erhalt der biologischen Vielfalt jedoch nicht! Eine Möglichkeit ist die extensive Biotoppflege mit Tieren. Weidetiere können sowohl trockene als auch feuchte Standorte im Offenland beweideten.

Auf Freiwilligkeit wird auch beim Projekt „Artenschutz am Haus“ gesetzt. Denn nur gemeinsam mit den Bauherren, Architekten, Handwerkern und Hausbesitzern kann viel erreicht werden. Interessante und wirksame Maßnahmen sowie umfangreiches Informationsmaterial werden auf einer eigens eingerichteten Homepage zur Verfügung gestellt.

Ohne Freiwillige wäre auch die Datenlage bei den Vorkommen von Amphibien und Reptilien in unserem Land bei Weitem nicht so gut. Seit 2014 beteiligen sich etliche ehrenamtliche Kartiererinnen und Kartierer an der Erfassung.

Auch unsere Autorinnen und Autoren nehmen freiwillig zusätzliche Arbeit auf sich. Ihnen gilt unser herzlichster Dank für das gute Zusammenwirken.

Christine Bißdorf
Fachdienst Naturschutz, Landschaftspflege | LUBW

INHALT



ARTEN UND LEBENSRÄUME

- 4 Artenschutz am Haus – Werbung für ein Dauerthema
- 10 Landesweite Artenkartierung – Amphibien und Reptilien:
Rückblick auf das zweite Kartierjahr und weitere Ergebnisse
- 13 Reptil des Jahres 2017 – die Blindschleiche
- 14 Eurasischer Luchs – seltene Katze in Baden-Württemberg
- 18 Prävention: Vom Wolf und dem Schutz von Herden
- 21 Offenland-Biotopkartierung in Baden-Württemberg –
Ergebnisse der Jahre 2010–2015
- 25 Floristische Kartierung:
Überdüngung und Klimawandel als Ursachen für Artensterben

LANDSCHAFTSPFLEGE UND LANDSCHAFTSENTWICKLUNG

- 29 Grinden – waldfreie Bergheiden im Nationalpark Schwarzwald
- 33 Statusbericht eines Regionalmarkenprozesses
- 35 LEV Landkreis Rottweil –
vom Schwarzwald über den Neckar bis zum Albtrauf
- 36 LEV Landkreis Reutlingen –
sichert Vielfalt auf der Schwäbischen Alb und im Albvorland
- 37 14 Jahre für die Region –
PLENUM Heckengäu läuft zum Jahresende 2016 aus
- 38 Es muss mehr geweidet werden!
- 46 Landschaftspflegetag auf den Gültlinger Heiden



NATUR IM NETZ

- 48 | Daten & Fakten – neues Angebot des Bundesamtes für Naturschutz

AKTIV UND UNTERWEGS

- 49 | Moorschutzkonzeption Baden-Württemberg:
Planungen in den Pilotgebieten sind angelaufen
- 51 | Deutschlandweiter Fachkongress zum Naturschutz und Landnutzung
- 52 | Jahrestagung der Naturschutzbeauftragten 2016 –
Naturschützer als Brückenbauer
- 55 | Erste Maßnahme für den Biotopverbund umgesetzt –
Trockenmauer ist wieder Lebensraum für Reptilien und Insekten

KURZ UND BÜNDIG

- 56 | Umressortierung: Der Naturschutz verstärkt das Umweltministerium
- 56 | Wagnis wurde belohnt! –
Auszeichnung für Vogelschutz in Streuobstwiesen

NEUERSCHEINUNGEN 57 | AUTOREN 62

BEILAGEN

Verzeichnis der Behörden für Naturschutz, Umweltschutz und
der Naturschutzbeauftragten

Grüne Infrastruktur. Biotopverbund in Baden-Württemberg

EnBW-Förderprogramm „Impulse für die Vielfalt“.
Amphibien und Reptilien. Förderjahr 2017



Artenschutz am Haus – Werbung für ein Dauerthema

Text: Marion Zobel



Artenschutz im Siedlungsbereich – Entstehung des Projekts

„Meine Frau und ich lieben Schwalben. Aber als wir unsere Hausfassade neu gestrichen haben, mussten die Nester natürlich weg. Naja, und Dreck machen die Tiere ja schon ganz schön. Jetzt haben wir die ideale Lösung gefunden: Ein Schlosser hat uns wunderschöne Metallschwalben gefertigt, und die hängen jetzt an unserem Haus! So können wir uns weiterhin an den schönen Tieren erfreuen!“ Diese – mit Begeisterung in breitem Schwäbisch von einem älteren Herrn bei einem Infostand vorgetragene – Schilderung gab zwar nicht den Anstoß zum Projekt Artenschutz im Siedlungsbereich, aber sie fasst sehr einprägsam zusammen, warum im Winter 2013/14 die untere Naturschutzbehörde Tübingen (UNB) zusammen mit einigen Kommunen und Verbänden befand, dass zum Thema Artenschutz am Haus dringender Handlungsbedarf besteht. Denn obwohl Tiere wie Mehl- und Rauchschnalben, Mauersegler, Wildbienen und mittlerweile selbst Fledermäuse bei vielen Menschen durchaus beliebt sind, schwinden deren Lebensräume im Siedlungsraum seit Jahrzehnten dramatisch. Der Grund dafür ist in den meisten Fällen derselbe: Gebäude werden saniert oder abgerissen, ohne dass bekannt ist, dass dort (schützenswerte) Tiere vorkommen, oder dass deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 Bundesnaturschutzgesetz) nicht zerstört werden dürfen. Und wenn dann alles schön und neu ist, sollen häufig keine „Dreckspatzen“ mehr ums Haus fliegen.

Das Projekt Artenschutz im Siedlungsbereich, das von der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg aus zweckgebundenen Erträgen der Glücksspirale gefördert wurde, hatte daher vor allem einen Fokus: Das Thema jenen Personengruppen näher zu bringen, die sich bislang nicht oder kaum damit auseinandergesetzt haben, also Bauherrinnen und Bauherren, Architektinnen und Architekten, Banken, Handwerkerinnen und Handwerkern, aber auch Baurechtsbehörden. Denn diese Gruppen sind es, die in der Regel als erste mit Sanierungen oder Abrissen zu tun haben. Im Weiteren sollten den Naturschutzbehörden und -vereinigungen Hilfsmittel für ihre Arbeit zur Verfügung gestellt werden.



Die umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit des Projekts ruhte auf mehreren Pfeilern:

- Der Erstellung einer Webseite inklusive eines für alle Publikationen geltenden Corporate Designs,
- der Organisation von Workshops mit Expertinnen und Experten für die oben genannten Zielgruppen und „grünen“ Fachbüros,
- der Durchführung von Infoveranstaltungen für Naturschutz- und Baurechtsbehörden,
- der Teilnahme an einschlägigen Märkten und Messen,
- der Zusammenarbeit mit Schulen,
- der Veröffentlichung von Artikeln in Tages- und Fachpresse sowie
- der Entwicklung von Printmedien.

Zudem wurden 15 einzelne Beratungsgespräche durchgeführt. Dabei handelte es sich um Fälle, die während der Projektlaufzeit an die UNB Tübingen herangetragen wurden. Sie dienten zum einen der Feststellung, wie breit die Palette auftretender Probleme und Lösungen sein kann, zum anderen wurden daran unter realen Bedingungen die erstellten Formblätter – eine Checkliste für Begehungen sowie eine Protokollvorlage für Beratungsgespräche – getestet und verbessert.

Die Umsetzung des Projekts wurde ausgeschrieben, den Zuschlag erhielt die Arbeitsgemeinschaft (ARGE) der beiden Filderstädter Firmen Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner und Geigenmüller & Buchweitz. Über die gesamte Projektlaufzeit wurde die ARGE fachlich von einem Lenkungskreis begleitet, der aus den Initiatoren des Projekts bestand:

- UNB Tübingen
- Agentur für Klimaschutz Kreis Tübingen gGmbH
- ARGE Fledermausschutz Baden-Württemberg e. V.
- Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Tübingen
- Umweltzentrum Tübingen
- lokale Akteure der Naturschutzverbände LNV, NABU und BUND
- Gemeinde Ammerbuch, Stadt Rottenburg am Neckar und Stadt Tübingen

Außerdem war bei den Lenkungskreissitzungen die Stiftung Naturschutzfonds vertreten, wenn dies zeitlich möglich war.

Die Webseite – das Herzstück des Projekts

Von Beginn an lag ein Fokus darauf, die Webseite des Projekts so umfangreich und gleichzeitig übersichtlich wie möglich zu machen. Auf den Seiten finden sich nicht nur Hintergründe zum Projekt, sondern vor allem auch Fachinformationen, die unabhängig vom Projekt und zeitlich darüber hinausgehend von Bedeutung sind (Abbildung 1). Besonderes Augenmerk wurde dem Bereich „Häufige Fragen“ beigemessen. Grundlage für diesen Bereich waren Rückmeldungen, die während der öffentlichen Veranstaltungen und Beratungsgespräche eingegangen waren. Zur besseren Übersichtlichkeit und um den Einstieg zu erleichtern wird zwischen den Personengruppen „Bauherren“, „Architekten“, „Handwerkern“ und „Hausbesitzern“ unterschieden.

Die Webseite soll auch Personen, die bislang noch keinen Berührungspunkt mit dem Thema Artenschutz an Gebäuden hatten, einen Zugang ermöglichen. Auf der Unterseite „Lebensraumstrukturen“ etwa ist ein Haus mit Garten abgebildet, bei dem direkt einzelne Strukturen ausgewählt werden können. Umgekehrt werden aber auch gezielt Informationen zu einzelnen Tierarten bereitgestellt. Die häufigsten Arten sind genauer mit Text und Bild vorgestellt, bei den Fledermaus- und Vogelarten wird jeweils zusätzlich ein Hörbeispiel der Rufe beziehungsweise des Gesangs angeboten.

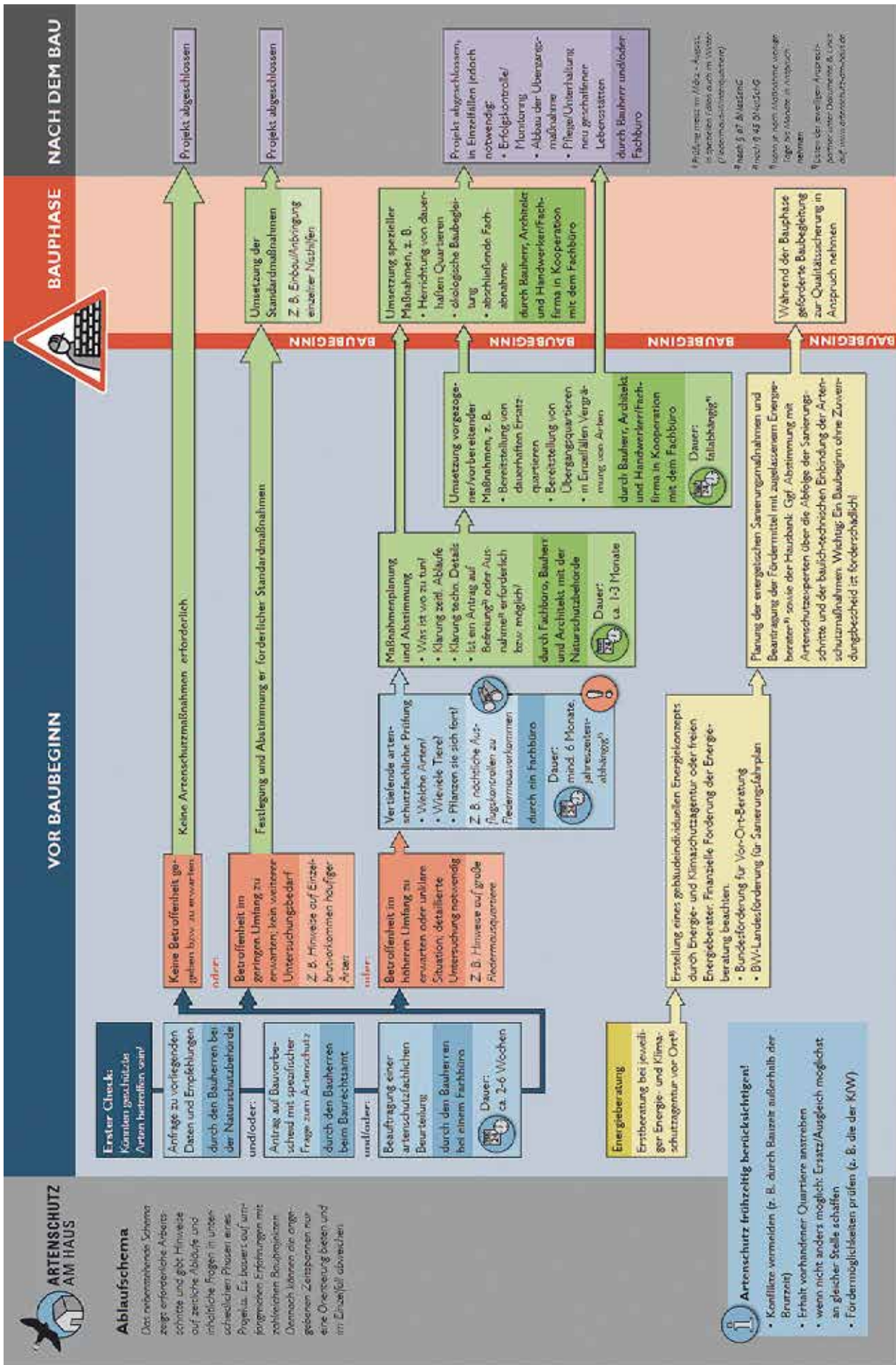
Faltblatt und Broschüre

Die Aufteilung in vier Zielgruppen wurde auch in einem Faltblatt aufgegriffen. Es informiert darüber, dass bei einem Vorhaben möglicherweise der Artenschutz zu beachten ist. Zudem wird kurz erklärt, warum dies so ist. Weitergehende Informationen soll und kann ein Faltblatt nicht bieten. Für Wissbegierigere steht eine 24-seitige Broschüre zur Verfügung. Hier wird unter anderem anhand vieler Fotos und Skizzen beschrieben, was für verschiedene Tiergruppen getan werden kann, um ihnen Lebensräume an beziehungsweise in Gebäuden zu bieten. Außerdem beinhaltet die Broschüre ein Ablaufschema, das aufzeigt, auf was zu welchem Zeitpunkt während eines Bauprojekts zu achten ist (Abbildung 2). Ein derartiges Schema war während des Projekts immer wieder von verschiedenen Seiten gefordert worden und kann beispielsweise für Kolleginnen und Kollegen auf Baurechtsbehörden ein wichtiges Hilfsmittel sein, mit dem sie ihre Kunden beraten können.

Abbildung 1: Startseite der Webseite

Der klare Aufbau und der zielgruppenspezifische Einstieg über „Häufige Fragen ...“ soll besonders Personen, die mit dem Thema noch keine Berührung hatten, ansprechen.





Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter www.artenschutz-am-haus.de
 HgG Landkreis Tübingen | Inhalt: Bauressortamt, Ullrich und J. Traubert | Antragsgebühren: Sachbearbeitungsgebühr - Sachl. 23.02.2016

1) In Zusammenarbeit der Stiftung Naturschutz am Haus mit dem Landkreis Tübingen



Abbildung 2: Ablaufschema

Das Ablaufschema soll allen an einem Um- oder Neubau beteiligten Personen und Behörden als Orientierungshilfe dienen, welche Schritte (möglicherweise) wann erforderlich sind. Zielgruppen sind hier insbesondere die Baurechtsämter sowie Bauherren. Für Sanierungsvorhaben wurden außerdem Tipps zur Energieberatung eingebaut. ◀

Veranstaltungen, Workshops und Messen

Während der Projektlaufzeit wurden sieben größere Veranstaltungen organisiert. Zu den drei Workshops, die zwischen 30 und 70 Teilnehmende hatten, waren jeweils Fachleute geladen, um ihre Erfahrungen mit Einzelaspekten zu schildern. Die Spannweite reichte von „grünen“ Vortragenden aus dem ehrenamtlichen und staatlichen Naturschutz aus Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, der Schweiz und Österreich über Dämmmittelfirmen bis hin zu Architekturdozenten der Universität Stuttgart. Entsprechend gemischt waren die Themen der Referate und auch die Teilnehmenden. Die Workshops waren der „Brainpool“ des Projekts, hier fanden die unterschiedlichen Gruppen zusammen und es wurden Probleme, aber vor allem Lösungsvorschläge intensiv diskutiert.

Für die Naturschutz- und Baurechtsverwaltungen gab es im Herbst 2015 je Regierungsbezirk eine Veranstaltung, in der das Projekt vorgestellt und speziell auf die Anforderungen in Behörden eingegangen wurde.

Bei den Teilnahmen an Messen und Infotagen ist insbesondere die neuntägige Messe „fdf – für die Familie“ hervorzuheben, auf der das Projekt sowohl 2015 als auch 2016 an allen Messtagen vertreten war. Hier fanden mit weitem Abstand die meisten Beratungsgespräche – insgesamt über 800 – statt, die zum Teil durchaus auch einen komplexeren Inhalt hatten und über das Niveau einer einfachen Frage wie „Warum wird mein Fledermauskasten nicht genutzt?“ hinausgingen (Abbildung 3).

Artenschutz an Kirchen – Zusammenarbeit mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe

Kirchen und andere Gebäude mit großen Dachräumen wie Schlösser, Rat- oder Schulhäuser spielen eine besondere Rolle für den Artenschutz: Die prominenten Gebäude bieten Brutmöglichkeiten für eine Vielzahl von Vogelarten. Große warme Dachstühle mit vielen Versteckmöglichkeiten sind wichtige Quartiere für gefährdete Fledermausarten. Derartige Sonderfälle wurden im Rahmen des Projekts „Artenschutz im Siedlungsbereich“ bewusst außen vor gelassen, da dort die Kenntnisse um den Artenschutz in der Regel zumindest etwas größer sind als bei anderen Gebäudetypen. Viele Quartiere sind bereits bekannt und es besteht Kontakt zu den örtlichen Kirchengemeinden. So

Abbildung 3: Infostand

Der Infostand setzt sich aus einer Theke und insgesamt fünf Roll-Ups zusammen. Die Materialien können alle auseinander genommen und in handlichen Taschen oder Rollkoffern transportiert werden. Darüber hinaus können alle im Bild gezeigten Nisthilfen für Ausstellungszwecke ausgeliehen werden.



Marion Zobel

Bundesnaturschutzgesetz – Rechtliche Hintergründe**§ 39 – Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen**

mit generellem Tötungsverbot von Tieren („ohne vernünftigen Grund“) mit Einschränkungen für bestimmte Tätigkeiten (u. a. zeitlich, z. B. Baumfällungen, Gehölzrückschnitt)

§ 44 – Besonderer Artenschutz

- Verbote für besonders und streng geschützte Arten sowie deren Lebensstätten
- Sonderbestimmungen für Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft
- Sonderbestimmungen für bestimmte zulässige Eingriffe bzw. Vorhaben und vorgeschriebene Prüfungen
- Zugriffsverbote des Abs. 1 (Auszug): „Es ist verboten,
 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“.

§ 45 – Ausnahmen zum besonderen Artenschutz**§ 67 – Befreiungen**

„aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses“ oder wenn „die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde“

werden beispielsweise vom Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege des Regierungspräsidiums Karlsruhe, seit 2006 in Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden jährlich etwa 20 Kirchen im Regierungsbezirk Karlsruhe untersucht, um Kenntnis zur Verbreitung und insbesondere zu Wochenstubenvorkommen der typischen „Kirchgänger“ unter den Fledermäusen zu erlangen. Die Kirchengemeinden sollen Hinweise zur Berücksichtigung bei Sanierungen, Taubenabwehr oder Beleuchtung erhalten.

Vor diesem Hintergrund wurde die Infoveranstaltung für Naturschutz- und Baurechtsbehörden im Regierungsbezirk Karlsruhe erweitert und unter den Titel „Artenschutz am Haus und speziell an Kirchen“ gestellt; es wurden auch die Umweltbeauftragten und Bauämter der Kirchen eingeladen. Der Fachvortrag „Artenschutz an Kirchen“ und eine Linkliste können im Internetangebot der Regierungspräsidien abgerufen werden:

<https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpt> > Themen > Umwelt: Natur- und Artenschutz > Artenschutz: Artenschutzprogramme

In der Folge griff das Umweltbüro der evangelischen Landeskirche Württemberg das Thema Artenschutz bei kirchlichen Bau- und Sanierungsmaßnahmen auf: Eine

interne Fachtagung mit dem Titel „Turmsanierer und Nestbauer – Konflikte zwischen Gebäudeerhaltung und Tierbesiedlung“ am 28.10.2016 unter der Beteiligung des Regierungspräsidiums Karlsruhe richtete sich speziell an Architekten, Mitglieder kirchlicher Bauausschüsse, Kirchenpfleger und Umweltbeauftragte.

Kooperation mit Schulen

Alle kreiseigenen Schulgebäude im Landkreis Tübingen wurden zunächst auf ihr Potenzial für Vögel und Fledermäuse hin untersucht und auf die Möglichkeit, Nisthilfen anzubringen. Zudem wurden einige Grundschulen gezielt angeschrieben, um mit den dortigen Kindern ein kleineres Projekt zum Artenschutz durchzuführen.

Die Gewerbliche Schule Tübingen hat im Werkunterricht Hausspatzen-Nisthilfen angefertigt und mit Beratung durch die ARGE am Gebäude befestigt. Zurzeit wird ein Turmfalkenkasten mit Kamera gebaut, der zwischen den beiden Heizungsschornsteinen vor dem Schulgebäude angebracht werden soll. Ein weiterer, baugleicher Kasten wird auf das Dach des Landratsamts kommen.

An der Dorfackerschule, der Grundschule in Tübingen-Lustnau, haben die Drittklässler unter Anleitung des ausgewiesenen Wildbienen-Experten Dr. Paul Westrich und mit tatkräftiger Unterstützung der ARGE eine große Wildbienen-Nisthilfe errichtet, die bereits erste Bewohner hat.

Tabelle 1: Übersicht über die erhältlichen Projektmaterialien und ihre Bezugsquellen. Die Materialien können nur in Ausnahmefällen versandt werden; eine persönliche Abholung ist nach vorheriger Terminabsprache an allen drei genannten Stellen möglich.

Landratsamt Tübingen	Webseite
<ul style="list-style-type: none"> ■ Faltblatt ■ Broschüre ■ 5 DIN-A3-Poster ■ Infoblätter * ■ Roll-Ups, Infotheke ■ Nistkästen (für Ausstellungen o. ä.) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Faltblatt ■ Broschüre ■ 5 DIN-A3-Poster ■ Infoblätter * ■ Formblätter Begehung ■ Ablaufschema „Berücksichtigung des Artenschutzes bei Bauvorhaben“ (in Broschüre enthalten)
Umweltministerium (Ref. 71) <ul style="list-style-type: none"> ■ Faltblatt ■ Broschüre ■ 5 DIN-A3-Poster 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Projektworkshops (Programm und teilweise Vorträge) ■ Konstruktionsbeispiele Nisthilfen ■ Präsentationsunterlagen (Vorträge als PDF)
Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt <ul style="list-style-type: none"> ■ Faltblatt ■ Broschüre ■ 5 DIN-A3-Poster ■ Infoblätter * 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Weitere Infos und weiterführende Literatur

* Die Infoblätter können von Behörden oder Naturschutzverbänden gegen eine geringe Bearbeitungsgebühr um das eigene Logo erweitert werden. Diesen Service stellt das Büro Geigenmüller & Buchweitz auch zukünftig zur Verfügung (info@geigenmueller-buchweitz.de).



Abbildung 4: So unauffällig können Artenschutzmaßnahmen aussehen: Die sechs Mauerseglerkästen unter dem Dachtrauf eines Studentenwohnheims in Tübingen sind kaum zu erkennen. Ein direkter Einbau in den Traufkasten ist auch möglich – dann sind sie von unten so gut wie nicht mehr sichtbar. Das schräg angebrachte, türkise Rechteck bietet außerdem Unterschlupf. Mit dem richtigen Abstand von 2 bis 2,5 cm zur Wand und Möglichkeiten für Fledermäuse, sich festzuhalten, kann dahinter beispielsweise eine ganze Kolonie von Bartfledermäusen ein Zuhause finden.

Kür und Pflicht

Über dem gesamten Projekt – und damit auch über allen daraus hervorgegangen und zur Verfügung stehenden Veröffentlichungen – steht der Wille, auf das Thema „Artenschutz am Haus“ aufmerksam zu machen und es positiv zu besetzen. Die Schwierigkeit dabei ist, einerseits deutlich zu machen, dass in vielen Fällen der Artenschutz zwingend beachtet werden muss, und gleichzeitig dafür zu werben, welche Bereicherung Tiere am eigenen Haus sein können.

Ob dem Landkreis Tübingen dieser Spagat gelungen ist, wird die Zukunft zeigen. Es bleibt zu hoffen, dass das Thema nun zumindest mehr Leute dazu bewegt, im Zweifelsfall einfach bei der zuständigen UNB nachzufragen, bevor Tatsachen geschaffen werden.

War das Projekt erfolgreich?

Ja. Allein die vielen – überwiegend positiven – Rückmeldungen, welche die Projektteilnehmer während der Veranstaltungen, aber auch im Nachgang erhalten haben, zeigen, dass die Nachfrage nach knappen, übersichtlichen und trotzdem umfassenden Informationen groß ist. Auch die Anzahl der Aufrufe der Webseite ist mit deutlich über 32.000 Aufrufen seit Inbetriebnahme (Stand: Mai 2016) erfreulich. Allerdings: Die Nachfrage kommt fast ausschließlich von Personen, die auch vorher schon mit dem Thema zu tun hatten, also von Naturschutzbehörden oder -verbänden. Die direkt mit der Umsetzung oder Planung von Baumaßnahmen am Haus befassten Personen zu erreichen ist nicht ausreichend gelungen, selbst wenn bei den Workshops durchaus auch Architektinnen und Architekten und der eine oder andere Handwerker dabei waren. Die Kontakte zur Fakultät „Architektur und Stadtplanung“ der Universität Stuttgart und zum „Institut Fortbildung Bau“, die durch das Projekt zustande kamen, lassen jedoch hoffen, dass hier zukünftig eine weitere Zusammenarbeit möglich

sein wird, sodass der Artenschutz möglicherweise in die Aus- und Fortbildung der Studierenden respektive berufstätiger Architektinnen und Architekten Einzug hält.

Eine Erkenntnis bleibt auf jeden Fall bestehen: In einer Projektlaufzeit von zwei Jahren kann nur für ein kurzes Aufhorchen gesorgt werden. Die Aufmerksamkeit zu halten, erfordert wesentlich mehr Zeit und damit Arbeitskapazität. Wenn es dem Projekt jedoch gelungen ist, mit seinen Infomaterialien die Arbeitskapazität der betroffenen Kolleginnen und Kollegen zu vergrößern, indem sie selbst weniger recherchieren müssen, ist auf jeden Fall ein wichtiger Schritt getan. Mittlerweile verweisen etliche Behörden in Veröffentlichungen auf die Webseite des Projekts, unter anderem das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, das Landratsamt Böblingen sowie die Stadt Freiburg.

Wie geht es weiter?

Das Projekt „Artenschutz im Siedlungsbereich“ ist beendet, die Arbeit rund ums Thema „Artenschutz am Haus“ natürlich nicht. Mit den nun zur Verfügung stehenden Informationen fällt es den zuständigen Behörden, aber auch Kreditinstituten und anderen Institutionen, die sich beruflich mit dem Thema befassen, zukünftig hoffentlich leichter, auf die „Haus-Tiere“ aufmerksam zu machen und Verständnis, vielleicht sogar Begeisterung für sie zu wecken. Die Webseite wird weiter betrieben, eine Grundpflege soll bestehen bleiben, sodass sie nicht vorschnell veraltet.

Der ältere Herr mit seinen Metallschwalben konnte übrigens nicht umgestimmt werden – den Fachleuten fiel damals schlicht keine sinnvolle Erwiderung ein, weil sie so perplex angesichts seiner „perfekten“ Lösung waren.

Weitere Informationen

Alle Printmedien sind digital auf der Webseite eingestellt. Zudem besteht die Möglichkeit, die meisten Unterlagen bereits ausgedruckt zu erhalten. Der Infostand (Abbildung 3) sowie etliche Beispielnistkästen für Fledermäuse und Vögel können unentgeltlich ausgeliehen werden. Tabelle 1 enthält eine Übersicht, welche Materialien wo zu beziehen sind.

www.artenschutz-am-haus.de

Weiterführende Literatur

TRAUTNER, J. (2015): Artenschutz bei Neubau, Umbau und Sanierung von Gebäuden. – BWGZ 10: 530–531.

TRAUTNER, J. (2015): Platz für „tierische“ Nachbarn schaffen und erhalten. – Klima vor Ort, Mai: 5.

TRAUTNER, J., J. THEOBALD & M. ZOBEL (2015): Artenschutz am Haus – Pflicht und Kür. – Naturschutz und Landschaftsplanung 47 (3): 93–95.

TRAUTNER, J. & M. ZOBEL (2015): Artenschutz am Haus. – Handwerk aktuell 15 (3): 24–25.

TRAUTNER, J., M. ZOBEL, J. THEOBALD & J. MAYER (2015): Artenschutz im Siedlungsbereich: Im Spannungsfeld zwischen rechtlich-fachlichen Anforderungen und der Praxis. – ANLIEGEN NATUR 37 (2): 39–48.

Landesweite Artenkartierung – Amphibien und Reptilien: Rückblick auf das zweite Kartierjahr und weitere Ergebnisse

Text: Heiko Hinneberg und Julia Schwandner



Einleitung

Die LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg startete 2014 gemeinsam mit den Naturschutzverbänden Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND), Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU), Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e. V. (LNV) und Amphibien-Reptilien-Biotop-Schutz Baden-Württemberg e. V. (ABS) ein zweijähriges Pilotprojekt zur Kartierung der Amphibien und Reptilien in Baden-Württemberg. Das Kartierprojekt wurde nach Beendigung der Pilotphase um zwei weitere Jahre bis einschließlich 2017 verlängert. Die Koordinationsstelle befindet sich am Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart (SMNS).

Methodik

Das Land Baden-Württemberg wurde in 1.581 UTM 5-Rasterzellen mit einer Größe von je 25 km² untergliedert, die von ehrenamtlichen Kartierern bearbeitet werden. Der Fokus der Landesweiten Artenkartierung (LAK) liegt auf zehn

Amphibien- und drei Reptilienarten. Es handelt sich dabei um Arten von europaweiter Bedeutung gemäß Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie, die in Baden-Württemberg weiter verbreitet sind. Es können zusätzlich aber auch alle anderen heimischen Lurche und Kriechtiere sowie Neozoen wie der Nordamerikanische Ochsenfrosch (*Lithobates catesbeianus*), die Ruineneidechse (*Podarcis sicula*) oder die Zierschildkröte (*Chrysemys picta*) und die Buchstaben-Schmuckschildkröte (*Trachemys scripta*) gemeldet werden.

Alle erfassten und fachlich geprüften Daten fließen in eine zentrale Datenbank der Naturschutzverwaltung, auf deren Basis aktuelle Rasterkarten erstellt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Somit entsteht eine essenzielle Grundlage, um den Erhaltungszustand der Arten bewerten und gezielte Schutzmaßnahmen durchführen zu können.

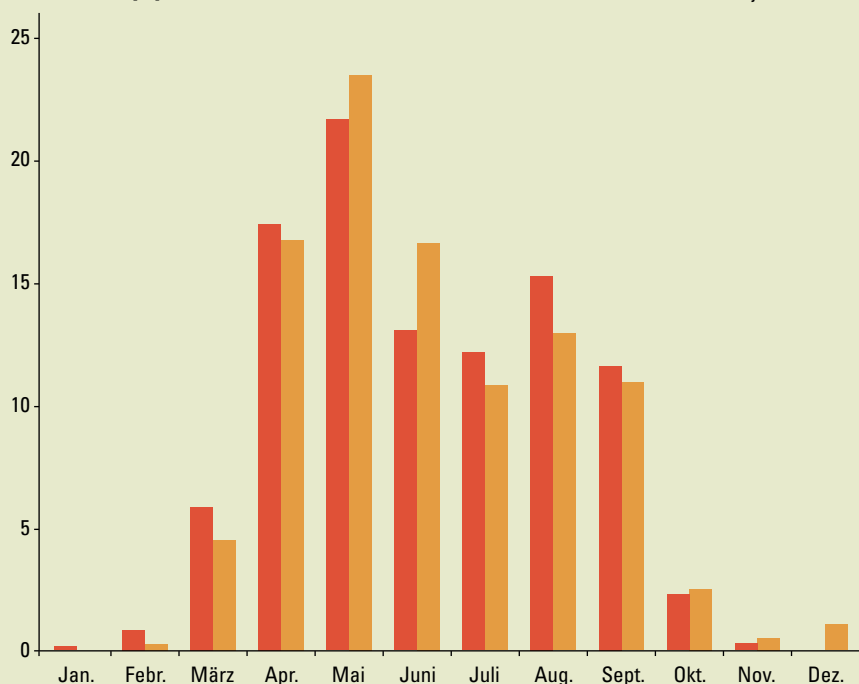
Zum Nachweis der Präsenz einer Art genügt letztendlich ein Artnachweis pro Rasterfeld. Dabei wird auf eine aufwendige Erhebungsmethode verzichtet, um für alle Interessierte offen zu sein.

Alle erhobenen Daten werden von den Kartiererinnen und Kartierern in ein Internetportal eingegeben. Das Online-Eingabe-Programm ermöglicht das Setzen eines Fundpunktes mit einem Klick in die Karte. Es besteht auch die Möglichkeit Bilder von Arten oder Lebensräumen sowie Tondateien hochzuladen. Zusätzlich gesammelte Informationen wie beispielsweise Geschlecht, Nachweismethode oder Habitateigenschaften können ebenfalls eingegeben werden.

Für die Archivierung der eigenen Erhebungsdaten oder für Auswertungen werden verschiedene Exportfunktionen (z. B. Excel-Tabelle, Geometrien) angeboten.

Abbildung 1: Phänologisches Auftreten der Reptilienarten

Anteil an
Jahresfunden [%]



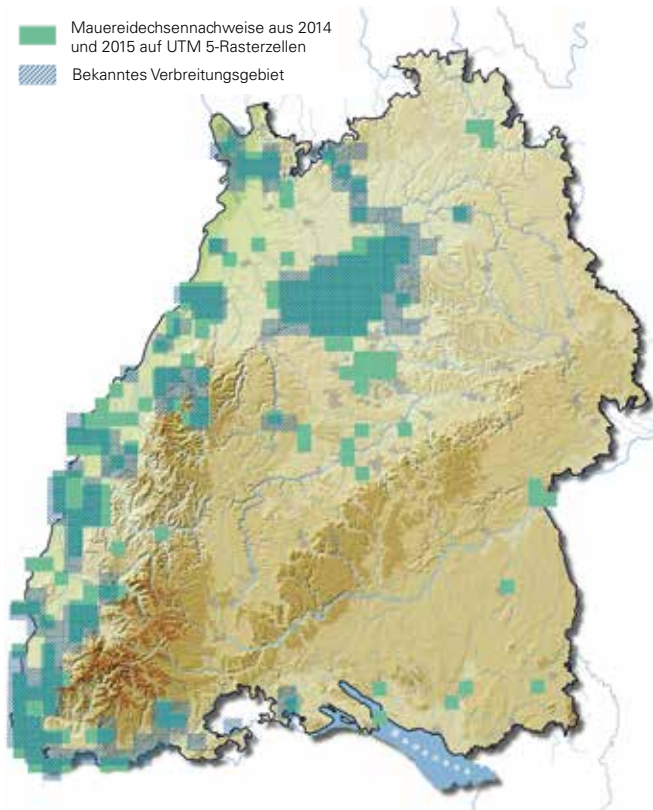


Abbildung 2: Kartiererergebnisse der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) aus den Jahren 2014 und 2015

Bisherige Ergebnisse

Von 1.581 UTM 5-Rasterzellen waren zu Beginn des Jahres 2016 bereits 975 an ehrenamtliche Kartierinnen und Kartierer vergeben (Stand: März 2016). Somit sind 62 % der UTM 5-Rasterfelder bereits abgedeckt.

Im Jahr 2014 gingen rund 13.000 Fundmeldungen ein, die durch knapp 9.000 Fundmeldungen aus dem Jahr 2015 ergänzt wurden. Insgesamt wurden in zwei Kartierjahren somit fast 22.000 Fundmeldungen getätigt.

Durch das große Engagement der ehrenamtlichen Kartierinnen und Kartierer ist es möglich, Erkenntnisse zu gewinnen, die über das Fehlen bzw. die Präsenz einer Art in einem Rasterfeld hinausgehen. Auffällig ist beispielsweise, dass durch den milden Witterungsverlauf im Winter 2015 noch im Dezember Reptilienfunde gemacht werden konnten (Abbildung 1).

Die häufigste gemeldete Zählgröße war das Individuum/Exemplar. Nur bei den Braunfroscharten gingen mehr als die Hälfte aller Meldungen als Gelege/Laich ein. Feuer salamander (*Salamandra salamandra*) und Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) wurden in mehr als der Hälfte der Fundmeldungen als Larve gemeldet. Für „stimmgewaltige“ Amphibienarten wie den Europäischen Laubfrosch (*Hyla arborea*), die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) oder die Wechselkröte (*Bufo viridis*) bietet sich der Nachweis durch

Verhören an. Rund 75 % aller Laubfroschnachweise gehen auf die akustische Nachweismethode zurück.

Besonders bei Arten, welche ohne größeren Aufwand zu kartieren sind, konnten bereits in den ersten beiden Kartierjahren interessante Ergebnisse erzielt werden. So gingen Nachweise der Mauereidechse aus Gebieten ein, wo die Art auf Grundlage ihres natürlichen Verbreitungsgebiets nicht zu erwarten war (Abbildung 2). Vermutlich handelt es sich dabei oft um allochthone Tiere, die ausgesetzt oder über den Bahnverkehr eingeschleppt wurden. Dieser Verdacht konnte zum Teil durch Bildbelege bestätigt werden.

Beim Vergleich der Fundmeldungen von Amphibien und Reptilien im Jahresverlauf, fällt auf, dass viele Amphibienarten bereits in den ersten Frühlingstagen am Laichplatz nachgewiesen werden können, während die Reptilien erst später aus den Winterquartieren kommen. Das Nachweismaximum für Reptilien wird erst im Mai erreicht (Abbildung 3).

Auch innerhalb der Klasse der Amphibien bestehen jedoch beträchtliche Unterschiede. Während der Großteil der Grasfroschmeldungen bereits im März erfolgt, gehen die meisten Nachweise von Teichfrosch (*Rana esculenta*) und Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in den Monaten Mai und Juni ein.

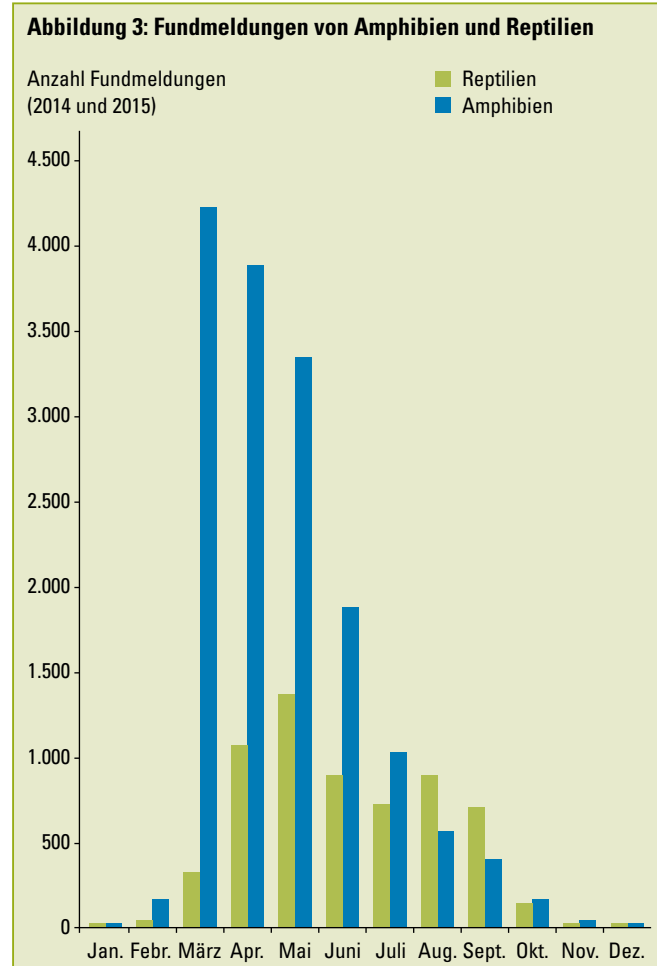


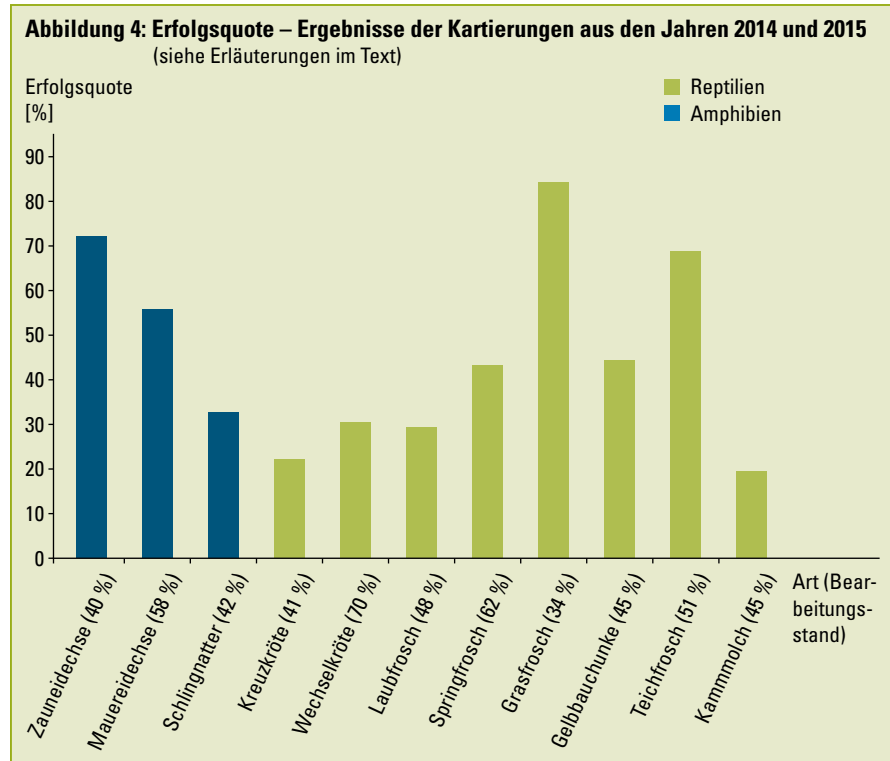
Abbildung 4 zeigt, wie erfolgreich die Suche nach den einzelnen Arten während der ersten beiden Kartierjahre 2014 und 2015 verlaufen ist – ohne den Kleinen Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und den Seefrosch (*Rana ridibunda*). Auf der Abszisse sind die Projektarten gelistet. In Klammern steht jeweils der aktuelle Bearbeitungsstand. Dieser gibt an, wie viele Rasterfelder mit Funderwartung für eine Art (Erwartungsgebiet) bereits systematisch kartiert sind. Die auf der Ordinate aufgetragene „Erfolgsquote“ zeigt, in wie vielen dieser Raster die Art nachgewiesen werden konnte.

Am Beispiel der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist die Darstellung wie folgt zu lesen: „40 % aller Rasterfelder in denen die Zauneidechse zu erwarten ist, wurden bereits systematisch kartiert. In 72 % dieser Felder konnte die Zauneidechse auch nachgewiesen werden.“

Das Erwartungsgebiet einer Art umfasst Gebiete, in denen das Vorkommen einer Art potenziell möglich ist. Nicht aus jedem UTM 5-Raster liegen ältere Fundmeldungen vor, sodass das Erwartungsgebiet für eine Art größer als das tatsächlich durch Altdaten belegte Verbreitungsgebiet ist. Eine Erfolgsquote von weniger als 100 % kann somit nicht als Beleg für den Rückgang einer Art interpretiert werden. Für spezialisierte Arten fällt die Erfolgsquote methodenbedingt geringer aus, als für weit verbreitete Arten. Es kann deshalb nicht 1:1 zwischen den verschiedenen Arten verglichen werden.

Für Arten, die aufgrund ihres ausgeprägten Wanderverhaltens meist an mehreren Stellen innerhalb einer Rasterfläche nachgewiesen werden können (z. B. Laubfrosch, Gelbbauchunke), könnte eine niedrige Erfolgsquote jedoch auf einen Arealverlust hindeuten. Weitere Auswertungen werden in dieser Frage für Klarheit sorgen und aufzeigen, wo gezielte Erhaltungsmaßnahmen ergriffen werden sollten.

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)



Resümee zum bisherigen Projektverlauf

Während der zweijährigen Pilotphase wurde eine Vielzahl von Informationen und Daten zu den einheimischen Amphibien und Reptilien gemeldet.

Diese wichtige Informationsquelle gibt einen guten Überblick über die aktuelle Lage der Amphibien und Reptilien in Baden-Württemberg und stellt darüber hinaus eine immanente Grundlage für künftige Naturschutzaktivitäten dar. Weitere Auswertungen werden mit Spannung erwartet.

Allgemeine Projektinformationen wurden online gestellt. Hier können Materialien heruntergeladen und Ergebnisse der Kartierung als interaktive Verbreitungskarten im Daten- und Kartendienst der LUBW angeschaut werden. Die Funde der jeweiligen Art werden als UTM 5-Rasterzellen dargestellt.

Kontakt

artenkartierung@lubw.bwl.de
www.artenkartierung-bw.de



Reptil des Jahres 2017 – die Blindschleiche

Text: Julia Schwandner

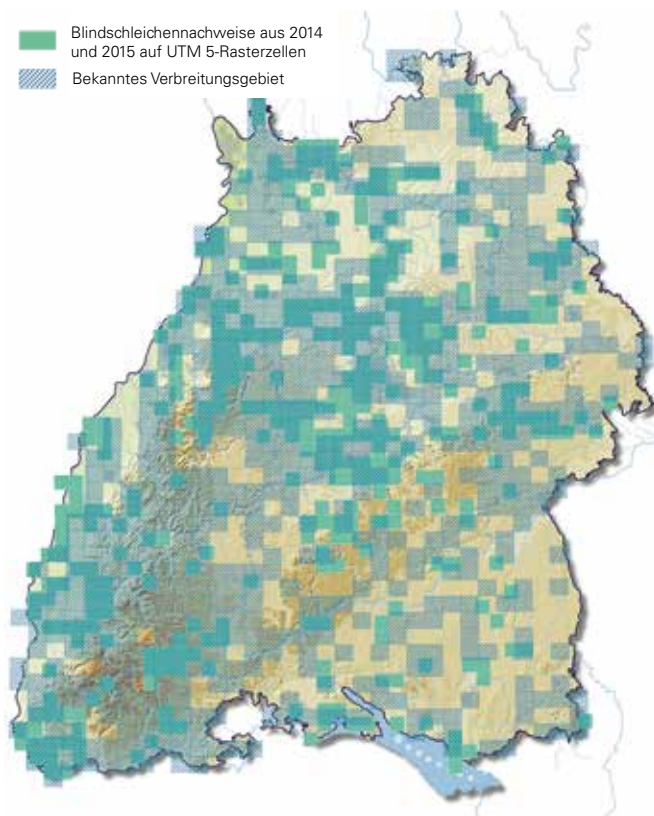


Im November 2016 wurde von der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) zum „Reptil des Jahres 2017“ gekürt.

Viele ordnen Blindschleichen den Schlangen zu, jedoch gehören sie trotz ihrer fehlenden Extremitäten zu den Eidechsen. Sie können, wie andere Eidechsen, ihren Schwanz dank Sollbruchstellen abwerfen, sollten sie sich bedrängt fühlen. Auch können sie im Gegensatz zu Schlangen blinzeln und ihre Augenlider schließen. Blindschleichen sind im Übrigen nicht blind, dies ist ein Irrglaube. Wahrscheinlich bezieht sich der Name eher auf eine althochdeutsche Bezeichnung für etwas „blendendes“, wie die glänzende Schuppenhaut.

Meist variiert die Färbung zwischen Braun- und Grautönen. Manche Exemplare weisen blaue Tupfen auf. Jung-

Bekanntes Verbreitungsgebiet der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) sowie Vorkommensnachweise aus der Landesweiten Artenkartierung Amphibien und Reptilien (2014–2015)



tiere erscheinen meist silbrig, haben einen Aalstrich und eine tropfenförmige Zeichnung auf dem Kopf. Tendenziell behalten meistens Weibchen den Aalstrich. Erwachsene Männchen sind meist einfarbig braun oder grau gefärbt.

Wo ihre Leibspeise zu finden ist – Regenwürmer und Nacktschnecken – kann die Blindschleiche nicht weit sein. Mit ihrer gespaltenen Zunge wird die Beute ausgemacht. Dabei müssen sie jedoch den Mund etwas öffnen, sie besitzen nicht wie Schlangen eine Lücke in der Oberlippe.

Blindschleichen sind sozusagen lebend gebärend. Bei der Geburt von durchschnittlich 10 Jungtieren, welche bereits 7 bis 9 cm lang sind, streifen diese ihre Eihülle sofort ab.

Sie verbringen einen Großteil ihres Lebens unterirdisch bzw. in Tagesverstecken oder Winterquartieren. Ab Februar/März sind sie über der Erde in den verschiedensten Lebensräumen zu finden: Grabenböschungen, Heide- oder Brachflächen, Feldraine, Waldsäume, im Siedlungsbereich in naturnahen Gärten und Parkanlagen.

In Europa sind sie weit verbreitet, doch gibt es keine Vorkommen auf den Mittelmeerinseln, in Irland und im Norden Skandinaviens. In Baden-Württemberg ist von einer relativ lückenlosen Verbreitung der Art auszugehen und man kann sie bis wenigstens 1.100 m ü. NN antreffen. In Deutschland gilt die Blindschleiche derzeit nicht als gefährdet, jedoch sind lokale Bestandsrückgänge zu verzeichnen. In Baden-Württemberg ist die recht anspruchslose Blindschleiche das wohl häufigste Reptil und gilt vorläufig noch nicht als gefährdet. Allerdings dürfte auch diese Art durch intensivere Landnutzung und Bautätigkeit Lebensraumverluste in den letzten Jahrzehnten erlitten haben.

Schutzmaßnahmen sollten sich vor allem auf den Erhalt von Saumstrukturen und Schaffung von Versteckmöglichkeiten konzentrieren. In Siedlungsbereichen sollte man auf einen Pestizideinsatz wie beispielsweise Schneckenkorn verzichten.

Weitere Informationen und Begleitmaterialien (Poster, Leitfaden, Flyer) erhalten Sie unter

www.dght.de

Eurasischer Luchs – seltene Katze in Baden-Württemberg

Text: Micha Herdtfelder

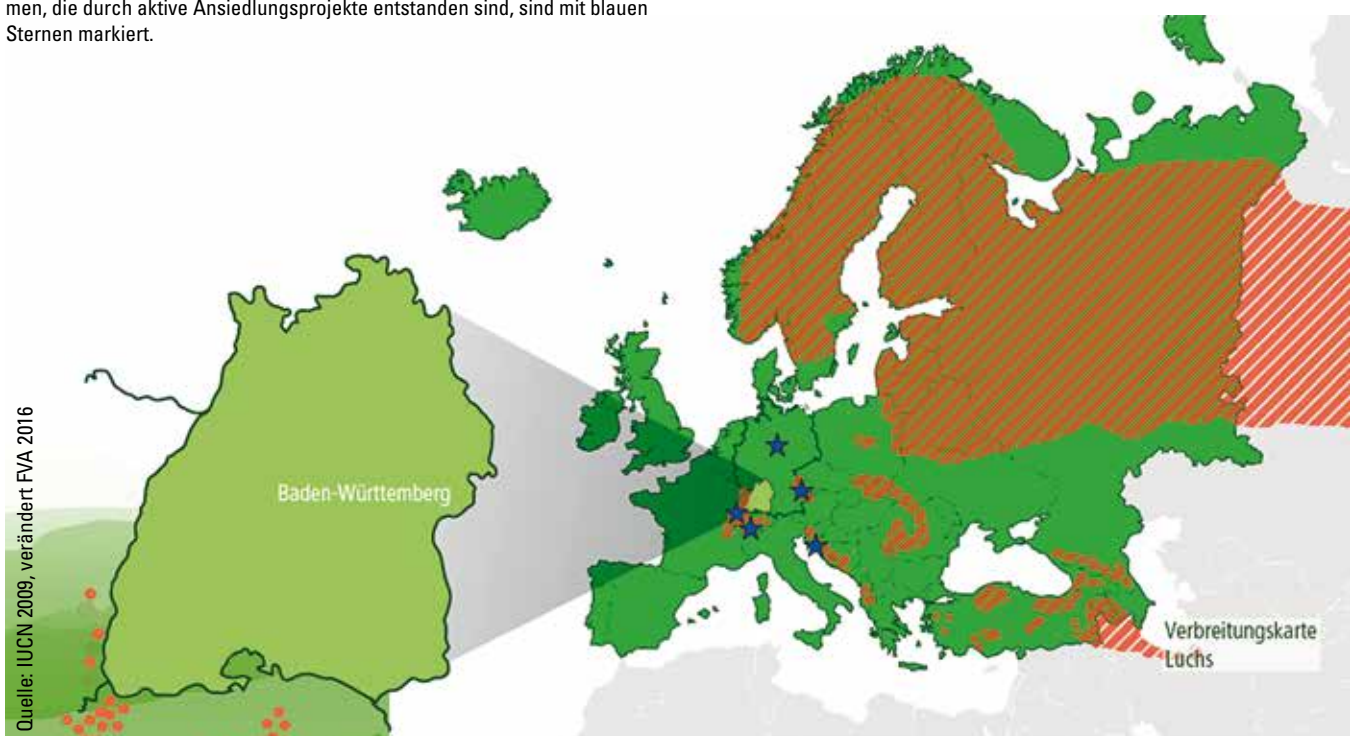


Historischer Rückgang der Luchse in Mitteleuropa

Ursprünglich war der Eurasische Luchs (*Lynx lynx*) als größte heimische Katze in nahezu allen Wäldern Mitteleuropas vertreten. Durch den hohen Holzbedarf der Bevölkerung im späten Mittelalter verkleinerten sich die geeigneten Lebensräume erheblich. Aber auch die Bestände wild lebender Huftiere als wesentliche Beute des Luchses wurden durch den Menschen stark dezimiert. Übergriffe von Luchsen auf Nutztiere, wie auch die Konkurrenz um die verbliebenen wild lebenden Huftiere, wurden von der Bevölkerung in Zeiten von immer wiederkehrenden Nahrungsengpässen als existenzielle Bedrohung empfunden. Dem damaligen Zeitgeist entsprechend wurde Luchsen, wie auch anderem „Raubzeug“ die Existenzberechtigung entzogen und die Tiere mit Fallen und Schusswaffen intensiv bejagt. Vor ca. 150 Jahren wurden die letzten Luchse in Mitteleuropa erlegt und die Tierart bis auf kleine Vorkommen in den Karpaten und in Skandinavien flächendeckend ausgerottet.

Abbildung 1:

Bestätigte Luchsvorkommen mit nachgewiesener Reproduktion. Vorkommen, die durch aktive Ansiedlungsprojekte entstanden sind, sind mit blauen Sternen markiert.



Steckbrief Luchs

Während und nach der Ausrottung entstanden zahlreiche hartnäckige Gerüchte, die auch heute noch das Bild des Luchses prägen. Luchse, die sich von Bäumen herab auf ihre Opfer stürzen, deren Kopf abtrennen und ihr Blut trinken ist nur eines von vielen. Tatsache ist, die ca. 20 kg schwere hochbeinige Katze mit den charakteristischen Pinselohren und dem kurzen Schwanz jagt als heimlicher Pirschjäger vom Boden aus, belässt die Beute immer am Stück und ist ausschließlich an deren Muskelfleisch interessiert. In langer Koevolution hat sich der Eurasische Luchs auf die mittelgroßen Paarhufer wie Reh und Gams spezialisiert, die von ihm mit einem kurzen Sprint und einem exakt angesetzten Kehlbiß erbeutet werden. In einem Jahr erlegt ein Luchs im Schnitt 50 bis 60 dieser Paarhufer. Auch kleinere Säuger und Vögel zählen gelegentlich zur Beute. An einem Reh frisst ein Luchs mehrere Tage und hinterlässt dabei ein charakteristisches Nutzungsbild, welches ihn als Verursacher erkennbar macht – entsprechende Sachkenntnis vorausgesetzt. Luchse pflegen eine solitäre Lebensweise und dulden kein gleichgeschlechtliches adultes Tier

in ihrem Revier. Für die männlichen Tiere (Kuder) ist aber der Kontakt zu weiblichen Luchsen eine Voraussetzung für die langfristige Etablierung eines Revieres. Der Raumanspruch beträgt in Mitteleuropa bei Luchswelbchen 50 bis 150 km², bei Kudern 100 bis 250 km². Neben einem ausreichenden Nahrungsangebot brauchen Luchse in ihrem Revier Rückzugsräume, wie ruhige Waldbereiche oder Felsformationen. Aufgrund des großen Raumbedarfs sind die Luchsdichten naturgemäß deutlich geringer als die Dichten vieler anderer mittelgroßer Säuger der gemäßigten Zone: in der Regel leben nicht mehr als ein bis zwei adulte Luchse auf 100 km². Ihr Einfluss auf die Beutetierbestände ist daher über das Jahr gesehen gering. Zu Häufungen von erlegten Beutetieren (Rissen) auf kleinem Raum kann es aber beispielsweise in der frühen Zeit der Jungenaufzucht kommen, in der das weibliche Tier auf sich alleine gestellt und weniger mobil ist. Die Jungtiere verlassen nach etwa neun Monaten das mütterliche Revier. Einzelne männliche Tiere legen auf der Suche nach einem Revier Strecken von mehreren hundert Kilometern zurück, wohingegen weibliche Tiere sich in der Regel unweit des mütterlichen Reviers niederlassen.

Rückkehr der Luchse nach Mitteleuropa

Der Prozess des Umdenkens gegenüber dem Luchs nach dessen Ausrottung vollzieht sich langsam. Die Bemühungen, den Luchs wieder aktiv in seine angestammten Lebensräume zurückzubringen, fanden und finden ihren Ausdruck in verschiedenen aktiv betriebenen Wiederansiedlungsprojekten. Dort wo Luchse durch den Menschen zu einem gewissen Grad geduldet werden, haben sich nach der Aussetzung von Tieren Vorkommen etablieren können. Bislang erfolgreiche Ansiedlungsprojekte in Mitteleuropa wurden in den Schweizer Westalpen (1971), im Jura (1972), dem Böhmerwald (1982), den Vogesen (1983), dem Harz (2000) und der Ostschweiz (2001) initiiert. Seit 2016 werden auch Tiere im Pfälzer Wald aktiv ausgewildert. Die bislang durch die Wiederansiedlungen entstandenen Vorkommen sind überwiegend voneinander isoliert und umfassen aktuell je 20 bis 200 Tiere.

Luchse in Baden-Württemberg?

In Baden-Württemberg wurde keine aktive Ansiedlung des Luchses betrieben, gelegentlich kommt es aber zu Zuwanderungen aus der Schweiz. Das Luchsmonitoring wird seit dem Jahr 2004 von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) durchgeführt und soll die Entwicklung dokumentieren. Gemeldete Hinweise wie Fährten, gerissene Beutetiere, Fotos und dergleichen werden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der FVA in Absprache mit den zuständigen Jagdpächterinnen und Jagdpächtern sowie den Wildtierbeauftragten vor Ort kontrolliert und dokumentiert. Anschließend wird jeder Hinweis kategorisiert. Bundeseinheitlich sind hierfür die Art des Hinweises sowie die Überprüfbarkeit maßgebend.

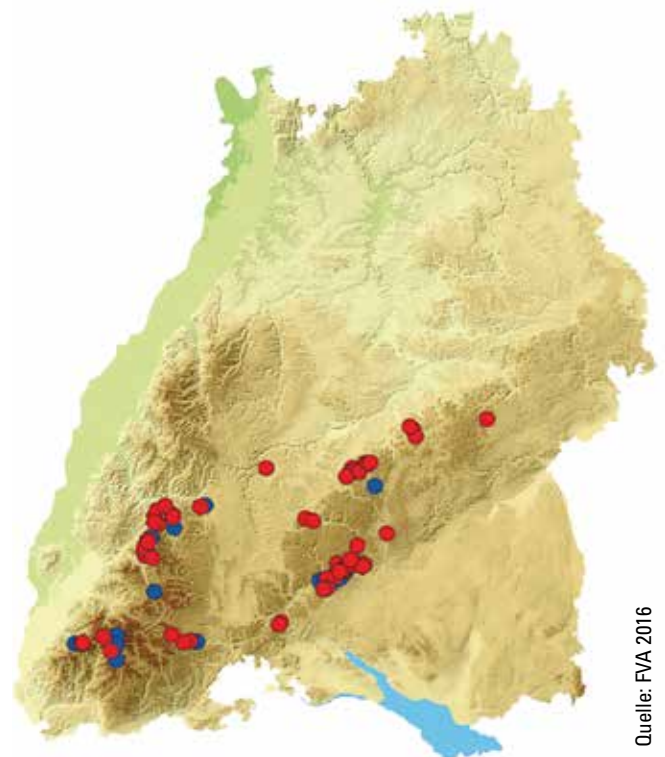
Als sichere Luchsnachweise (sogenannte C1-Nachweise) gelten lediglich überprüfte Film- oder Fotoaufnahmen, tot oder lebend aufgefundene Luchse sowie genetische Nachweise. Als bestätigte Luchshinweise (sogenannte C2-Hinweise) können aufgefundene Risse, Fährten und Kot gelten, insofern sie ausreichend dokumentiert und von einer erfahrenen Person überprüft wurden. Alle anderen Meldungen wie Sichtungen, nicht überprüfbare Fährten, Risse oder Ähnliches werden als sogenannte C3-Hinweise erfasst. Diese unsicheren Hinweise spielen bei der Suche nach sicheren Nachweisen eine Rolle, sind jedoch schwer zu interpretieren, da es erfahrungsgemäß regelmäßig zu Verwechslungen mit anderen Tieren kommt.

Ergebnisse des Luchsmonitorings in Baden-Württemberg

Die Zahl der seit 2004 in Baden-Württemberg erbrachten sicheren C1-Nachweise und plausiblen C2-Hinweise ist recht überschaubar. Seit dem Jahr 2015 ist allerdings ein Anstieg sicherer Luchsnachweise zu verzeichnen. Dieser steht vermutlich mit der langsamen Ausdehnung der Luchsvorkommen im Schweizer Jura und in den Schweizer Alpen in Zusammenhang. Ebenfalls dürfte der zunehmende Bekanntheitsgrad des Monitorings vor allem in der Jägerschaft für einen gewissen Anteil des Anstieges der Meldungen verantwortlich sein. Von 2005 bis einschließlich 2013 konnten insgesamt zwei, von 2014 bis Sommer 2016 sieben verschiedene Luchse eindeutig identifiziert werden. Bei fünf der Tiere konnte aufgrund von Tot, Fang oder

Abbildung 2:

Im Luchsmonitoring von 2014 bis Oktober 2016 erfasste Luchsnachweise (C1, rot) und bestätigte Luchshinweise (C2, blau).



Quelle: FVA 2016



Abbildung 3:
Luchskuder „Tello“ (B433) mit
Senderhalsband bei seiner R¼ckkehr an
ein von ihm erbeutetes Reh.

Quelle: FVA 2016

Genetik das Geschlecht bestimmt werden. Stets handelte es sich um Kuder, weibliche Tiere wurden bislang in Baden-W¼rttemberg nicht nachgewiesen. Diese Tatsache ist dem sehr zur¼ckhaltendem Ausbreitungsverhalten der Weibchen zuzuschreiben. Liegen Fotos der Tiere vor, so k¼nnen diese anhand des individuellen Fleckenmusters mit denen anderer Tiere verglichen werden. Bei drei Tieren konnte mittels dieser Methode die Zuwanderung aus dem Schweizer Jura, in einem weiteren Fall aus den Schweizer Voralpen nachgewiesen werden. Die drei anderen Tiere waren im Fotofallenmonitoring der Schweiz nicht erfasst bzw. ein Abgleich aufgrund schlechter Bildqualit¼t nicht m¼glich.

Telemetrie von Luchsen

Als Besonderheit im Luchsmonitoring Baden-W¼rttembergs konnten bisher zwei Tiere in freier Wildbahn gefangen und mit einem Halsbandsender ausgestattet werden. Der aus dem Schweizer Jura zugewanderte Luchskuder „Friedl“ mit dem wissenschaftlichen Namen B415 wurde im April 2015 im mittleren Schwarzwald an einem gerissenen Beutetier gefangen und mit einem Halsbandsender wieder in die Freiheit entlassen. Nach der Besenderung durchstreifte er zun¼chst ein Gebiet von ¼ber 300 km² Fl¼che im mittleren Schwarzwald. Wie viele Luchsm¼nnchen, die keine Partnerin finden, verlagerte er nach einigen Monaten jedoch sein Streifgebiet. So lief er im Sp¼tsommer 2015 quer durch Baden-W¼rttemberg bis nach Ulm, kehrte dann um und lie¼ sich im Oberen Donautal nieder, wo er ebenfalls eine Fl¼che von gut 300 km² nutzte. Das Halsband l¼ste sich automatisch im April 2016. Die Besenderung eines aus den Schweizer Voralpen zugewanderten Luchskuders mit dem Namen „Tello“ und der wissenschaftlichen Bezeichnung B433 gelang im M¼rz 2016 im Oberen Donautal. Sein r¼umlicher Schwerpunkt lag nach der Besenderung am Albtrauf zwischen Balingen und Reutlingen, wo er ¼ber vier Monate eine Fl¼che von ca. 80 km² regelm¼Ùig nutzte. Im September 2016 ist das Halsband von „Tello“ fr¼hzeitig abgefallen.

Die Luchstelemetrie soll unter anderem dabei helfen, Personen aus Jagd, Forst und Nutztierhaltung mit dem Verhalten des Luchses vertraut zu machen und Ger¼chte durch Fakten zu ersetzen. Da der Luchs im Jagd- und Wildtiermanagementgesetz des Landes als Tierart mit ganzj¼hriger Schonzeit gelistet ist, ¼bernahm der Landesjagdverband die Patenschaft f¼r beide Tiere. Informationen ¼ber die Raumnutzung und die Nahrungswahl der Luchse wurden regelm¼Ùig an Personen aus Jagd, Forst und Nutztierhaltung weitergegeben.

Gef¼hrdung und Schutz

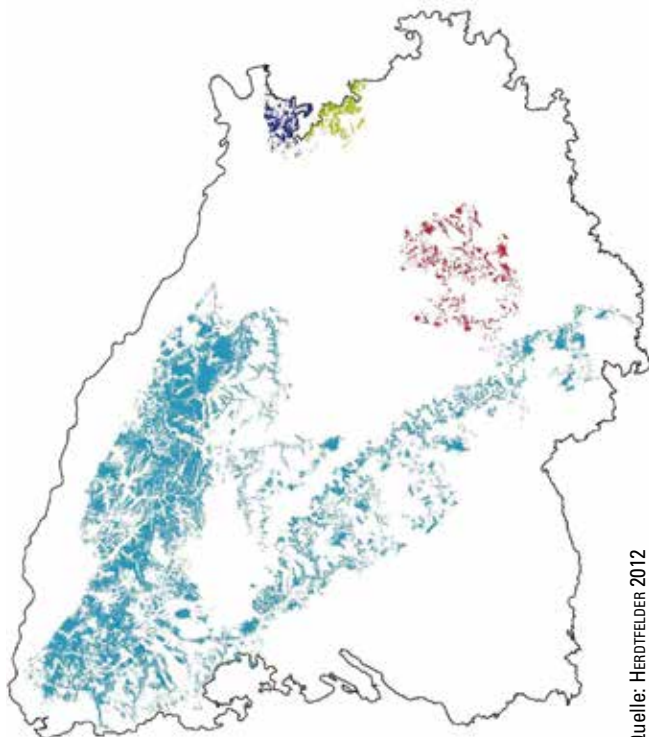
Eine Luchspopulation, welche gegen¼ber Krankheiten, Inzucht, schwankenden Umweltbedingungen etc. stabil sein soll, bedarf nach Expertenmeinung eines Verbundes von 1.000 adulten Individuen. Demzufolge gelten auch heute noch alle Vorkommen in Mitteleuropa als gef¼hrtet oder stark gef¼hrtet. Die dichte Infrastruktur sowie groÙe Offenlandfl¼chen zerschneiden und verkleinern die f¼r den Luchs geeigneten Lebensr¼ume und schr¼nken die nat¼rliche Ausbreitung der Vorkommen stark ein. Als sichtbarer Effekt werden in der Schweiz zahlreiche Tiere bei dem Versuch get¼tet, StraÙen zu queren und auch in Baden-W¼rttemberg kam es bereits zu mehreren Verkehrsunf¼llen mit Luchsen. Die zweite wesentliche Gef¼hrdungsursache stellen f¼r viele Vorkommen auÙerhalb Baden-W¼rttembergs illegale T¼tungen dar: Trotz des strengen und besonderen Schutzes der Tiere laut Bundesnaturschutzgesetz, der Listung in den Anh¼ngen II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Unterschutzstellung in der Berner Konvention erreicht die Dimension der illegalen T¼tung f¼r viele Vorkommen bestandsbedrohende AusmaÙe. In Kombination mit der Tatsache, dass weibliche Luchse ein sehr zur¼ckhaltendes Ausbreitungsverhalten haben, ist ohne aktive Wiederansiedlungsprojekte kaum mit einer r¼umlichen Ausdehnung der Vorkommen zu rechnen.

Wiederansiedlung in Baden-Württemberg?

Die aktive Wiederansiedlung von Luchsen in Baden-Württemberg wird von einigen Naturschutzverbänden wie der Luchsinitiative, dem ökologischen Jagdverband oder dem Bund für Umwelt und Naturschutz Baden-Württemberg gefordert. Der Landesjagdverband heißt jeden zugewanderten Luchs willkommen, lehnt jedoch eine aktive Ansiedlung ab. Ebenso positioniert sich der Badische Landwirtschaftliche Hauptverband gegen eine aktive Ansiedlung des Luchses, da er naturschutzrechtliche Einschränkungen für seine Mitglieder sowie vereinzelt Übergriffe auf Nutztiere befürchtet. Im seltenen Fall von Übergriffen werden den betroffenen Tierhalterinnen und Tierhaltern die finanziellen Verluste durch einen privaten Fonds schon heute ersetzt.

Im Jahre 2004 initiierte das damalige Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) die „Arbeitsgruppe Luchs Baden-Württemberg“ (heute AG Luchs und Wolf). Vertreterinnen und Vertreter aus Jagd, Naturschutz, Landwirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft treffen sich seitdem zweimal im Jahr, um Informationen auszutauschen, die verschiedenen Standpunkte zur Frage der Wiederansiedlung zu diskutieren und die natürliche Zuwanderung einzelner Tiere konstruktiv zu begleiten. Im Jahre 2008 beauftragte das MLR die FVA und die Universität Freiburg mit einem interdisziplinären Forschungsprojekt mit dem Ziel, ungeklärte Fragen der Lebensraumeignung und der

Abbildung 4: Lebensraumeignung für Luchse in Baden-Württemberg. Farblich dargestellt sind alle Bereiche, die entsprechend der Modellierung als geeignet erscheinen. Nicht dargestellt sind geeignete Bereiche, die zu isoliert liegen, als dass sie für ein Luchsvorkommen relevant wären.



Quelle: HERDTFELDER 2012

Akzeptanz für Luchse im Land zu untersuchen. Die naturwissenschaftlichen Analysen von HERDTFELDER (2012) ergaben, dass Baden-Württemberg geeigneten Lebensraum für ein Vorkommen mit ca. 100 residenten Luchsen bietet. Die Simulation einer möglichen Populationsentwicklung zeigte zudem, dass ein solcher Bestand im Verbund mit den Vorkommen im Schweizer Jura einen wesentlichen Kern der mitteleuropäischen Luchspopulation bilden könnte. Die Ergebnisse der Simulationen ließen aber auch den Schluss zu, dass ohne aktive Ansiedlung von Luchswelbchen die Chance auf die Etablierung einer Luchspopulation in Baden-Württemberg recht gering ist, da die Barrieren zwischen dem Schweizer Jura und dem Schwarzwald nur von wenigen männlichen Tieren gequert werden. Ebenfalls zeigen die Simulationen den großen Einfluss, den postulierte illegale Tötungen auf die Entwicklung einer Population haben. Die sozialwissenschaftlichen Analyse von LÜCHTRATH (2011) ergab, dass die Hintergründe und die Brisanz, die in dem System „Luchsbefürworter – Luchs – Luchsgegner“ steckt, lange Zeit unterschätzt oder falsch gedeutet wurde. Die qualitative Studie konnte erstmals aufzeigen, dass die mangelnde Akzeptanz dem Luchs und seiner Ansiedlung gegenüber Ausdruck eines äußerst komplexen und häufig schon traditionellen Konfliktes zwischen Luchsgegnern und Luchsbefürwortern ist und monokausale Lösungsansätze häufig zu kurz greifen.

Aufbauend auf den genannten Untersuchungen haben die FVA und die Universität Freiburg unter Beteiligung von Jagd-, Naturschutz- und Landwirtschaftsverbänden das „Transfer- und Kommunikationsprojekt zum Umgang mit Großraubtieren in Baden-Württemberg“ ins Leben gerufen. Das Ziel des Projektes ist neben dem Wissenstransfer hin zu den Akteurinnen und Akteuren vor Ort die Verbesserung der Kommunikationsstrukturen zwischen Personen aus Jagd, Landwirtschaft, Naturschutz und Behörden rund um die Themen Luchs und Wolf. Durch das Projekt soll der sachliche und transparente Umgang mit Arten wie dem Luchs in Baden-Württemberg sowie die Überwindung alter Grabenkämpfe gefördert werden. Auf diesem Weg kann es vielleicht gelingen, dem Luchs als wichtige Art des heimischen Ökosystems in Baden-Württemberg eine dauerhafte Heimat zu geben. ■

www.forum-grossraubtiere.wildtiere-bw.de

www.ag-luchs.de

Literatur:

HERDTFELDER, M. (2012): Analyse anthropogen bedingter Mortalitätsfaktoren und deren Einfluss auf die Überlebenswahrscheinlichkeit des Luchses (*Lynx lynx*). – Dissertationsschrift an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften, Albert-Ludwig-Universität Freiburg. – www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/8707/

Lüchtrath, A. (2011): Bewertung von Bestrebungen zum Schutz großer Beutegreifer durch betroffene Bevölkerungsgruppen am Beispiel des Luchses. – Dissertationsschrift an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften. Freiburg, Albert-Ludwig-Universität Freiburg

Prävention: Vom Wolf und dem Schutz von Herden

Text: Fritz-Gerhard Link

Seit den Totfunden überfahrener Wölfe im Juni 2015 auf der Bundesautobahn A 5 bei Lahr und im November 2015 auf der A 8 bei Merklingen ist bei Schaf- und Ziegenzüchtern Nervosität und Unruhe aufgekommen. Ein weiterer im Mai 2016 auf der Baar nachgewiesener Wolf hat die Sorgen der Tierhalter noch erhöht. Viele Menschen – gerade auch solche im Naturschutz – können das nicht nachvollziehen. „Die Schäden für die Schäfer seien wegen der wenigen Schafe oder Lämmer doch gering und ließen sich irgendwie ersetzen“, so lautet eine immer wieder gehörte, lapidare Reaktion.

Herausforderung für Schäfer

Doch die Realität im Verhalten von Wölfen und Schafen in der Schafhaltung sieht anders aus (RAUER 2011) und macht eine Präventionsstrategie nötig. Deshalb hat die oberste Naturschutzbehörde gemeinsam mit der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg im April 2016 eine Arbeitstagung mit dem Landesschafzuchtverband organisiert. Für die rund 2.300 schafhaltenden Betriebe in Baden-Württemberg ergeben sich nach Alfons Gimber, dem Vorsitzenden des Landesschafzuchtverbandes, dabei verschiedene Herausforderungen.

Wölfe erbeuten bei einem Angriff auf Tiere im Gatter häufig mehr als sie zum Fressen benötigen, wie Dr. Micha Herdtfelder, Wildtierbiologe von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) bei der Tagung in der Schäferstadt Bad Urach, bestätigte. Die nachts erfolgten Übergriffe durch den Wolf verängstigen die Schafe, so Gimber. Die Herden würden durcheinandergebracht, so dass die zerstreuten Tiere vom Schäfer zeitaufwendig – unter Umständen einen ganzen Tag lang – zusammengesucht werden müssten. Hinzu kommen die Folgegefährdungen durch zerstreute Herden. Da in Baden-Württemberg, im Gegensatz etwa zu den östlichen Bundesländern, ein dichtes Straßennetz besteht – die zwei auf Autobahnen überfahrenen Wölfe zeigen dies – sei das Unfallrisiko infolge Wolfsübergriffen und die Gefahr für die Verkehrssicherheit ungleich höher. Hinzu kommt, dass der gesetzliche Haftungsausschluss bei Folgeschäden in solchen Fällen nicht für die nebenberuflichen Schäfer gilt. Entscheidend ist somit, die Wölfe mit einem entsprechenden Herdenschutz daran zu hindern, Nutztiere erbeuten zu können.

Herdenschutz ist nötig

Dr. Herdtfelder bestätigte, dass Wölfe das jagen, was sie am leichtesten an Beute bekommen. Dies sind in Baden-Württemberg rein zahlenmäßig Rehe und Wildschweine. Gleichwohl müssten Nutztiere wie Schafe geschützt werden, da jeder Angriff erheblichen Stress für die Tiere und die Tierhalter bedeutet.

Die Erfahrungen aus anderen Wolfsregionen zeigen: um die Tiere zu schützen reichten in 95 % der Fälle 90 cm hohe Zaunnetze mit Bodenkontakt und hoher elektrischer Spannung aus. In Italien, der Schweiz oder etwa auch in Spanien stellen zudem die traditionellen Herdenschutzhunde wichtige Helfer dar, insbesondere, wenn das Gelände eine sichere Einzäunung schwer umsetzbar macht. Hier konnte Daniel Mettler, der Leiter der Schweizer Fachstelle Herdenschutz, von sehr positiven Erfahrungen beim Schutz der Herden in der Alpenrepublik berichten. Diese Fachstelle koordiniert den Herdenschutz national, indem sie die kantonalen Beratungszentren zu landwirtschaftlichen Aspekten des Herdenschutzes (z. B. Weideführung, Alplanung, Zäune etc.) informiert, berät, fördert und unterstützt.

Diese bewährten Methoden können nicht ohne weiteres auf Baden-Württemberg übertragen werden, erläutert Alfons Gimber. So leisten die Schafe und Ziegen insbesondere in schwer zugänglichen Steillagen in Baden-Württemberg einen wichtigen Beitrag für den Erhalt der Kulturlandschaft. Diese Flächen mit Zäunen wolfsicher zu machen, bedeutet für viele heute schon schlecht gestellte Schäfer einen erheblichen zusätzlichen Aufwand. Teilweise müssen

Ausbreitung des Wolfes

Der bei Lahr überfahrene Wolf M 53 stammt aus dem 200 km entfernten Calanda-Gebiet in der Ostschweiz, ebenso sein bei Merklingen überfahrener Bruder M 48. Die beiden einjährigen Wölfe stammen vom ersten in der Schweiz etablierten Rudel im Kanton Graubünden an der Grenze zum Kanton St. Gallen. Dort hatte ein Wolfspaar seit dem Jahr 2011 jährlich in Folge Nachwuchs aufgezogen. Das Calanda-Rudel geht ursprünglich auf Zuwanderungen aus den Abruzzen östlich von Rom und einigen angrenzenden Gebirgszügen zurück. 1987 erreichten die ersten Tiere die italienischen Alpen, kurz darauf auch die französischen. 1992 bildete sich dann im französischen Nationalpark Mercantour an der italienischen Grenze das wohl erste Wolfsrudel der Alpen. Von dort breiteten sich die Wölfe in den Alpen weiter Richtung Norden aus und erreichten Ende 1994 die Schweiz. Heute leben in der Schweiz zwei bis drei Rudel mit ca. 25–30 Wölfen. Dagegen entstammen die Rudel in Nord- und Ostdeutschland aus Zuwanderungen von Nordosten über Polen.

Wölfe können, so Dr. Micha Herdtfelder von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, bei uns nunmehr überall und jederzeit vorkommen, denn sie sind sehr mobil. Die Wanderdistanz von Wölfen kann bis über 1.000 km betragen.

Der letzte Wolf in Württemberg wurde 1847 im Stromberg erlegt, in Baden 1866 bei Zwingenberg im Odenwald. Der nach 168 Jahren wieder in Württemberg gesichtete Wolf M 48 ist vom Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart präpariert worden. Das Museum hat in seinem Magazin auch den 1847 erschossenen Wolf.

Zäune verändert oder gar weiterentwickelt werden, um die Anforderungen für einen wolfsicheren Zaun erfüllen zu können. Zudem fehlen bei den meisten Schäfern in Baden-Württemberg noch Kenntnisse und Erfahrungen im Umgang mit Herdenschutzhunden nicht zuletzt auch bei Erholungssuchenden sowie Wanderern.

Vom Umgang mit Herdenschutzhunden

Im Rahmen des vom Land mit 200.000 € geförderten Herdenschutzprojektes konnte Anette Wohlfarth, Geschäftsführerin des Landesschafzuchtverbands, über erste Ergebnisse und Erfahrungen aus vier Projektgebieten in Baden-Württemberg berichten. Sie hob zunächst hervor, dass durch den Herdenschutz mit Schutzzäunen und Herdenschutzhunden in Baden-Württemberg durch die Topografie und im Hinblick auf Wanderschäferei – hier müssen die Zaunnetze täglich auf- und abgebaut werden – und infolge des dichten Straßennetzes im Gegensatz zu Wolfsländern wie Sachsen nur ein eingeschränkter effektiver Schutz möglich sei.

Im Rahmen des Herdenschutzes mit Hunden steht mit der Zucht der Hunde und der Ausbildung der Tierhalter und Hirten eine große Aufgabe an. Deshalb war bei der Tagung

auch der Leiter der Schweizer Fachstelle Herdenschutzhunde (HSH), zugleich Herdenschutzbeauftragter des Kantons Graubünden, Jan Boner, zugegen. Die Schweizer Fachstelle HSH unterstützt Bund und Kantone beim einheitlichen Vollzug der Rechtsbestimmungen im Hinblick auf Herdenschutzhunde. Zudem berät und begleitet sie Landwirte bei Fragen zu Haltung, Zucht und Einsatz der Herdenschutzhunde. Sie koordiniert die Aus- und Weiterbildung der Züchter und Ausbilder. Die Schweizer Herdenschutzhunde stammen von den italienischen Abruzzen-Herdenschutzhunden (*Maremmano Abruzzese*) ab. Da nicht alle Herdenschutzhunde gleichermaßen gut sind – d. h. sie müssen aktiv wolfsabwehrbereit sein und gleichzeitig ungefährlich für Menschen – ist etwa auch zur Gewöhnung der Hunde an ihre Herde ein langfristig geplantes Zucht- und Ausbildungsprogramm der Herdenschutzhunde notwendig. Diese Arbeit ist in der Schweiz so erfolgreich, dass es dort dank der Ausbildung dieser großen und abwehrbereiten Tiere bisher zu keinem Wolfsangriff auf Schafherden gekommen ist.

Als weiterer Schwerpunkt im Herdenschutzprojekt steht die Prüfung der Praxistauglichkeit von unterschiedlichen Weidezäunen an.

Der Maremmano-Abruzzen-Schäferhund ist ein idealer Herdenschutzhund. Es sind große kräftige Tiere, die aber nicht zu schwerfällig sind und können so gut Schaf- und Ziegenherden vor dem Wolf beschützen.



Wie sollen wir uns auf den Wolf einstellen?

„Ich weiß aus Erfahrung: Der Wolf weicht dem Menschen aus. Ich begegne ihm mit Respekt, nicht mit Angst. Die einzelnen, wenigen bekannten Unfälle in Kanada sind mit gezähmten Wölfen passiert. Man soll den Wolf Wildtier sein lassen und ihn keineswegs füttern oder an den Menschen gewöhnen. Dann behält er seine Scheu. Zudem müssen die Nutztiere fachmännisch und dem Wolf angepasst gehalten werden, d. h. in Zäunen oder behirtet und mit Schutzhunden. Man muss mehr über den Wolf wissen. Und man soll erkennen, welchen ökologischen Nutzen der Wolf hat.“

Georg Sutter (*1941) stand als Wildhüter kurz vor der Pension, als er die Spuren eines Wolfes in seinem Bezirk in der Surselva (Vorderrheintal in der Schweiz) entdeckte und sieben Jahre verfolgte.

Gesellschaftlicher Konsens hat seinen Preis

In Sachen finanzielle Förderung der Schafzucht und des Herdenschutzes zeigte schließlich Dr. Stephan Krebs von der obersten Naturschutzbehörde Baden-Württembergs Perspektiven für die Zukunft des Wolfschutzes auf. Sowohl mit dem Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) als auch mit der Landschaftspflege-richtlinie (LPR) stünden Finanzierungsinstrumente bereit, die allerdings finanziell aufgestockt und fortgeschrieben werden müssten. Dabei werden die Landschaftserhaltungsverbände – sie waren bei der Tagung mit etlichen Vertretern anwesend – bei Wolfsfragen zukünftig eine wichtige Rolle spielen.

Jedenfalls sorgen die Schafherden schon heute für eine kostengünstige Offenhaltung der Kulturlandschaft und insbesondere der landschaftsprägenden Wacholderheiden und Magerrasen. Da die wirtschaftlichen Erträge in der Schafzucht sehr gering sind und Schäfer im Existenzminimum leben, können sie die kostenaufwendigen Investitionen und laufenden Kosten für die Prävention vor Übergriffen des Wolfes nicht finanzieren. Nachdem der Wolf seit 1990 nicht mehr jagdbar ist, artenschutzrechtlich geschützt ist und ein gesellschaftlicher Konsens über ein Lebensrecht des Wolfes besteht, müssten nach Auffassung der Schafhalter, Übergriffe des Wolfes in Schafherden sowie Präventionsmaßnahmen von der Gesellschaft – sprich vom Staat – entschädigt werden. Dies gelte umso mehr, als der Fortbestand der Schäferei als einer zentralen und für die Gesellschaft kostengünstigen Säule der Kulturlandschaftspflege in Zeiten der Wolfszuwanderung gefährdet ist. Von der Schweizer Strategie „Wir müssen über die Prävention schneller sein als der Wolf“ lässt sich daher nur profitieren – so das zentrale Ergebnis der Dialogtagung – wenn Wolfschutzzäune, Ausbildung der Hirten sowie Zucht und Ausbildung der Herdenschutzhunde seitens der Gesellschaft finanziell mitgetragen werden.

Die genannten Herausforderungen werden durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gemeinsam mit den Verbänden aus Jagd, Landwirtschaft, Naturschutz und Tourismus bei regelmäßigen Treffen der „Arbeitsgruppe Luchs und Wolf“ diskutiert. Fragen zu Präventionsmaßnahmen und deren Finanzierung sollen im „Managementplan Wolf Baden-Württemberg“ gemeinsam erörtert und festgeschrieben werden. Zudem finanziert das Land bereits seit 2012 ein Projekt, in dem die Information der Tierhalter ein wesentlicher Baustein darstellt. Durch den Wolf getötete Nutztiere werden auch heute schon finanziell ausgeglichen.

Weiterführende Informationen**Handlungsleitfaden Wolf**

www.um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlr/intern/dateien/publikationen/Rueckkehr_des_Wolfes.pdf

Verhaltenshinweise beim Zusammentreffen von Mensch und Wolf:

www.um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlr/intern/dateien/PDFs/Tierschutz_und_Tiergesundheits/Verhaltenshinweise_Wolfsbegegnung.pdf

**Hinweise für Nutztierhalterinnen und Nutztierhalter:**

www.um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlr/intern/dateien/PDFs/Tierschutz_und_Tiergesundheits/Verhaltenshinweise_Nutztierhalter.pdf

Literatur

- BAUMGRÄRTNER, H., S. GLOOR, J.-M. WEBER & P. DETTLING (2008): Der Wolf. Ein Raubtier in unserer Nähe. – Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- HINDENLAND, K. (2016): Rückkehr der Wölfe in ökologisch, ökonomisch und kulturellen veränderte Landschaften. – Nationalpark 2/2016: 18–22.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG., 2013): Die Rückkehr des Wolfs nach Baden-Württemberg. Handlungsleitfaden für das Auftauchen einzelner Wölfe.
- RAUER, G. (2011): Großraubtiere als Schadensstifter – Eine Herausforderung für das Management. – FVA-einblick 3/2011: 16–17.

Offenland-Biotopkartierung in Baden-Württemberg – Ergebnisse der Jahre 2010–2015

Text: Verena Niegetiet



Einleitung

Der Schutz von Natur und Landschaft ist ein wichtiges Anliegen des Landes Baden-Württemberg und der Europäischen Union. Die europäische Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen – die Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie – ist eine wichtige Grundlage des Naturschutzes. Ziel dieser Richtlinie ist es, die biologische Vielfalt zu sichern sowie einen günstigen Erhaltungszustand von Lebensräumen und von Lebensstätten der Arten zu bewahren oder wiederherzustellen. Die Mitgliedsstaaten sind dazu verpflichtet, sowohl innerhalb als auch außerhalb von FFH-Gebieten den Erhaltungszustand zu überwachen (Art. 11) und alle sechs Jahre einen Bericht über die durchgeführten Maßnahmen, deren Auswirkung auf den Erhaltungszustand und die wichtigsten Ergebnisse der Überwachung an die Europäische Kommission zu übermitteln (Art. 17).

Die gesetzliche Grundlage der Biotopkartierung bildet § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in dem die gesetzlich geschützten Biotope aufgelistet sind. Darüber hinaus stehen die nach Landesrecht gesetzlich geschützten Biotope weiterhin unter Schutz, die nicht im § 30 BNatSchG verzeichnet sind, wie beispielsweise Feldgehölze, Hohlwege und Trockenmauern. Seit der Novellierung des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg (NatSchG) im Juli 2015 ist die LUBW für eine regelmäßige Aktualisierung der Biotopdaten verantwortlich.

Da es sich bei einem Großteil der gesetzlich geschützten Biotope zugleich um Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der FFH-Richtlinie handelt, wird die Erhebung dieser beiden im Offenland seit 2010 miteinander verknüpft.

Kartiermethodik

Die Offenland-Biotopkartierung findet auf allen Flächen außerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs, des offensichtlichen Waldes und der militärischen Sicherheitsbereiche statt. Durch die Offenland-Biotopkartierung werden alle gesetzlich geschützten Biotope wie beispielsweise Wacholderheiden, Nasswiesen und Feldhecken in Form von Biotopkomplexen erfasst.



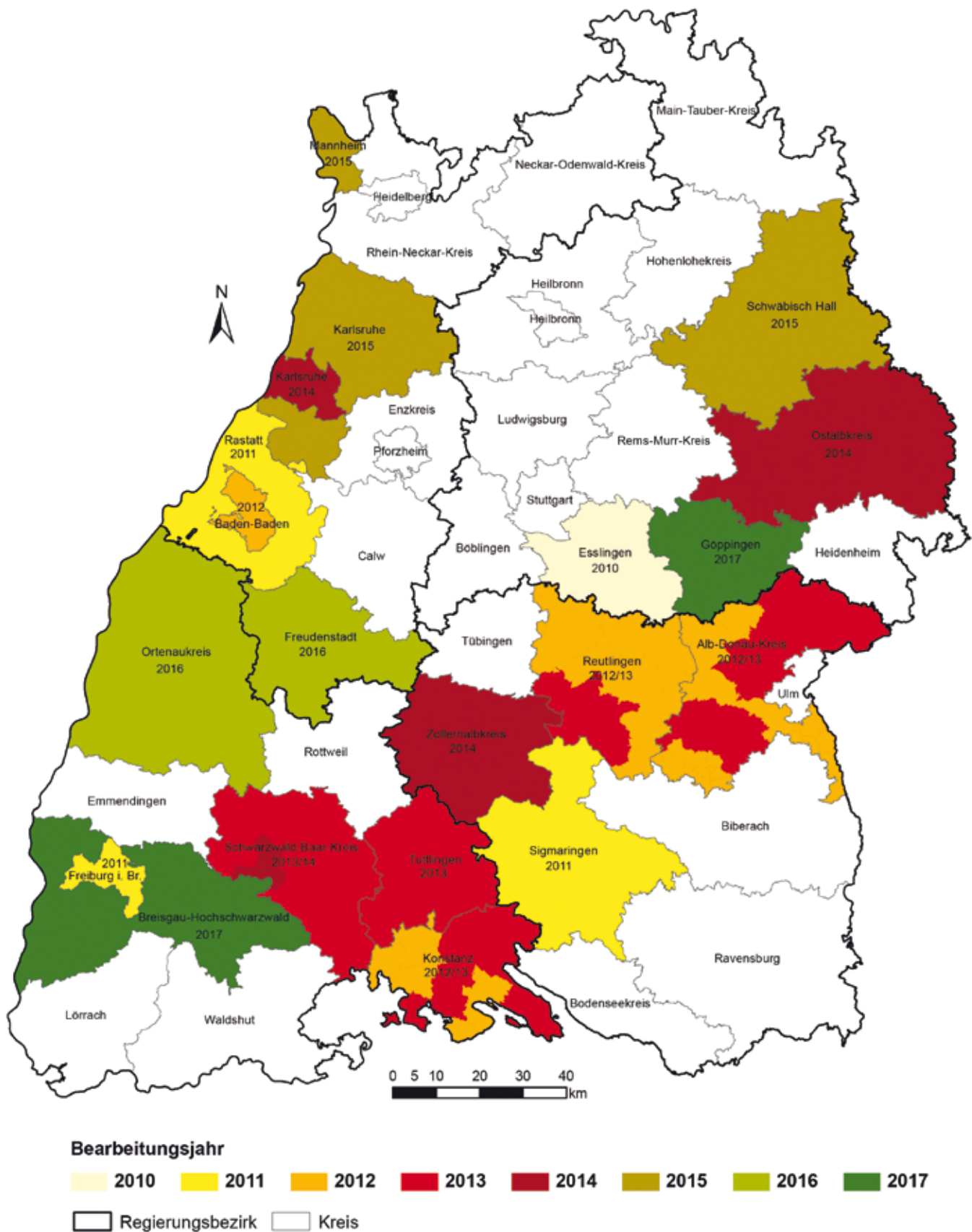
Ein Biotopkomplex kann aus einem oder mehreren Biotoptypen bestehen sowie ein oder mehrere Teilflächen enthalten, wobei jedoch für die gesamte Biotopfläche ein gesetzlicher Schutz bestehen muss. In diesen Komplexen werden die Flächenanteile der LRT abgeschätzt. Die nach der FFH-Richtlinie geschützten Mähwiesen sind nicht in § 30 BNatSchG aufgeführt und werden gesondert erhoben. Die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ und „Berg-Mähwiesen“ werden flächenscharf in Form von Erfassungseinheiten sowohl innerhalb als auch außerhalb der FFH-Gebiete kartiert. Hierbei wird auch eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Flächen nach den Wertstufen A, B oder C vorgenommen. Dabei bedeutet Wertstufe A „Hervorragender Erhaltungszustand“, B „Guter Erhaltungszustand“ und C „Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand“.

Stand und Ergebnisse

Die Offenland-Biotopkartierung wurde bisher in zwölf Landkreisen und vier Stadtkreisen durchgeführt (Abbildung 1). Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die bisher komplett kartierten und abgeschlossenen Kreise. Der Schwarzwald-Baar-Kreis wurde hierbei nicht miteinbezogen, da noch Angaben aus einer Gemeinde fehlen. Einen Überblick über Biotopanzahl und Biotopfläche in den einzelnen Kreisen gibt Tabelle 1. Am häufigsten wurden Feldhecken erfasst, mit großem Abstand gefolgt von Feldgehölzen, Röhrichten und Magerrasen basenreicher Standorte. Die Biotoptypen mit der größten Gesamtfläche sind die Feldgehölze, Magerrasen basenreicher Standorte, Feldhecken und Nasswiesen.

Bei den neu kartierten Biotoptypen überwiegen die Feldhecken und Feldgehölze sowie die Röhrichte, Nasswiesen und Magerrasen basenreicher Standorte. Bezüglich der Biotoptypenfläche fällt ins Auge, dass große Flächen an Magerrasen basenreicher Standorte, Feldgehölzen, Feldhecken, Wacholderheiden und Nasswiesen neu erhoben wurden. Die neu erfassten Magerrasen, Wacholderheiden und Nasswiesen lassen sich allerdings nicht durch tatsächlich neu entstandene Biotope erklären sondern resultieren aus der geänderten Kartiermethodik, nach der bisher von der Waldbiotopkartierung erhobene Offenlandbiotope seit 2010 von der Offenland-Biotopkartierung erfasst werden.

Abbildung 1: Aktueller Stand der Offenland-Biotopkartierung



Stand: November 2015

Tabelle 1: Überblick über Biotopanzahl und Biotopfläche (Stand September 2016)

Stadt-/Landkreis	Biotopanzahl			Biotopfläche [ha]			Anteil Biotopfläche an Kreisfläche [%]
	aktuell	davon neu	komplett gelöscht	aktuell	davon neu	komplett gelöscht	
Alb-Donau-Kreis	5.331	1.111	471	2.151	600	50	1,6
Baden-Baden	515	163	87	355	83	33	2,5
Esslingen	3.622	799	448	1.335	264	69	2,1
Freiburg	524	12	11	258	5	7	1,7
Karlsruhe, Land	7.674	2.018	976	2.798	436	251	2,6
Karlsruhe, Stadt	490	318	97	313	133	29	1,8
Konstanz	4.714	1.007	558	3.685	248	414	4,5
Mannheim	253	146	41	196	66	5	1,4
Ostalbkreis	6.490	1.416	798	2.279	634	93	1,5
Rastatt	2.799	1.101	260	1.451	383	64	2,0
Reutlingen	5.250	1.107	95	2.666	464	25	2,6
Schwäbisch Hall	9.295	2.113	1.363	2.245	363	144	1,5
Sigmaringen	6.731	727	890	2.891	329	148	2,4
Tuttlingen	2.449	944	325	1.336	416	145	1,8
Zollernalbkreis	5.906	1.189	846	2.744	665	158	3,0
Gesamtsumme	62.043	14.171	7.266	26.705	5.089	1.635	–

Abbildung 2: Veränderungen bei den FFH-Mähwiesenflächen innerhalb von FFH-Gebieten (Stand September 2016)



Der Großteil der gelöschten Biototypen sind Feldhecken, Magerrasen basenreicher Standorte und Feldgehölze. Die Biototypen mit der größten Fläche, die gelöscht wurden, sind Magerrasen basenreicher Standorte, Feldgehölze, Nasswiesen, Feldhecken und Röhrichte. Zahlreiche Gehölzbiotopie sind mittlerweile gealtert. So sind beispielsweise viele Hecken in die Breite gewachsen und nun als Gebüsch mittlerer Standorte nicht mehr gesetzlich geschützt. Ebenfalls gelöscht wurden Hecken und Feldgehölze, die mittlerweile mit Gebüsch und Wäldern zu Waldbeständen verwachsen sind. Die Situation von Offenlandbiotopen, die auf eine regelmäßige Bewirtschaftung beziehungsweise Pflege angewiesen sind, hat sich verschärft. Der landwirtschaftliche Druck auf nutzbare Flächen steigt und nicht nutzbare Flächen werden oftmals aufgegeben. Da Trockenstandorte häufig steil und somit schwer zu bewirtschaften sind, wurde deren Nutzung oder Pflege vielfach aufgegeben. Insbesondere die Qualität kleinflächiger Magerrasen, Wacholderheiden und Trockenrasen hat sich stark verschlechtert. Bei Nasswiesen konnten Verschlechterungen und Verluste oftmals durch Düngung, Entwässerung und/oder falsche Bewirtschaftung erklärt werden.

Wurden Beeinträchtigungen festgestellt, waren diese am häufigsten durch Eutrophierung beziehungsweise durch Nährstoffeintrag aus umgebenden Flächen, durch natürliche Sukzession, durch nicht standortheimische Gehölze oder Nutzungsauffassung hervorgerufen.

Die Ergebnisse der Auswertung der erhobenen FFH-Mähwiesendaten sind in Tabelle 2 zusammengestellt. Da keine Vergleichswerte aus Kartierungen außerhalb der FFH-Gebiete vorliegen, beziehen sich die Vergleiche (Abbildung 2) von alter und neuer Kartierung lediglich auf die Flächen innerhalb der FFH-Gebiete. In allen Kreisen kam es zu Verlusten an FFH-Mähwiesen, allerdings wurde in vielen Kreisen ungefähr die gleiche Fläche als FFH-Mähwiese anderorts neu kartiert. Ausnahmen bilden der Alb-Donau-Kreis, Konstanz, Rastatt, Reutlingen und Tuttlingen. Hier ist der Verlust größer zu beziffern als die Fläche der neu kartierten FFH-Mähwiesen. Zerstörte FFH-Mähwiesen sind jedoch in der Regel wiederherzustellen.

www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Themen: Natur und Landschaft > Flächenschutz > Offenland-Biotopkartierung

Tabelle 2: Überblick über FFH-Mähwiesenflächen (Stand September 2016)

Stadt-/Landkreis	FFH-Mähwiesenflächen [ha]			Mähwiesenanteil am Grünland [%]
	innerhalb von FFH-Gebieten	außerhalb von FFH-Gebieten	Gesamtfläche	
Alb-Donau-Kreis	94	211	305	2
Baden-Baden	103	3	106	9
Esslingen	335	1.441	1.776	25
Freiburg	33	24	57	4
Karlsruhe, Land	1.191	1.071	2.262	25
Karlsruhe, Stadt	46	70	117	12
Konstanz	651	669	1.320	9
Mannheim	22	7	30	4
Ostalbkreis	357	992	1.350	5
Rastatt	691	270	961	16
Reutlingen	831	3.134	3.965	18
Schwäbisch Hall	582	1.269	1.851	7
Sigmaringen	532	765	1.297	7
Tuttlingen	2.207	1.498	3.706	22
Zollernalbkreis	1.995	3.179	5.175	25
Gesamtsumme	9.672	14.604	24.276	12

Floristische Kartierung: Überdüngung und Klimawandel als Ursachen für Artensterben

Text: Arno Wörz und Mike Thiv



Einleitung

Wer mit einem geschulten Blick in der Natur unterwegs ist, hat möglicherweise in den letzten Jahrzehnten Veränderungen der heimischen Flora beobachtet. So sind heute einige Arten seltener und andere häufiger zu finden. Diese Veränderungen werden durch die systematische Erfassung aller Gefäßpflanzen untersucht. In Baden-Württemberg konnte im Jahr 1998 eine komplette Erhebung aller Arten der Flora abgeschlossen werden. Seit 2008 wird ein Neudurchgang der Floristischen Kartierung von Baden-Württemberg durchgeführt. Auch diesmal sind wieder weit über 150 Ehrenamtliche dabei – heute werden sie „citizen scientists“ genannt. Das Projekt wird dankenswerterweise durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg unterstützt und in Zusammenarbeit mit der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland e. V. durchgeführt.

Der Neudurchgang erfolgt bewusst auf der Basis des vorherigen Quadranten-Rasters, um einen zeitlichen Vergleich zwischen den beiden Kartierungen zu ermöglichen und die Veränderungen der Flora zu dokumentieren – erstmals für ein gesamtes Bundesland. Der aktuelle Kartierstand wird mit vorläufigen Arbeitskarten im Internet publiziert.

Floristische Kartierung

Die systematische Erkundung der Flora von Baden-Württemberg reicht bis in das 18. Jahrhundert zurück, als bereits die ersten Florenwerke publiziert wurden (ROTH VON SCHRECKENSTEIN 1797, 1799). Im Laufe des 19. Jahrhunderts kamen etliche weitere dazu (z. B. GMELIN 1805–1826, SCHÜBLER & VON MARTENS 1834). Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde erstmals die geografische Verteilung ausgewählter Arten an Hand von Karten dargestellt (EICHLER et al. 1905–1927). Ab 1975 begann schließlich die (erste) systematische floristische Kartierung von Baden-Württemberg als flächendeckende Erhebung der gesamten Gefäßpflanzen-Flora. Sie wurde mit der Herausgabe des 8-bändigen Werkes „Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs“ im Jahr 1998 abgeschlossen (SEBALD et al. 1992–1994, SEBALD et al. 1996–1998).

Durch diese intensive und traditionsreiche Arbeit liegt nun eine große Menge an Daten zur Flora des Landes vor. Damit lassen sich die früheren Florenverhältnisse rekonstruieren. Es liegt nahe, diese mit den Ergebnissen der Neukartierung zu vergleichen.

Methodik

Eine erste Auswertung der neuen, seit 2008 laufenden floristischen Kartierung mit der vorhergehenden wurde an Hand von 46 Quadranten-Rasterfeldern durchgeführt. Die Rasterfelder entsprechen jeweils einem Viertel einer Topografischen Karte im Maßstab 1:25 000. Ausgewählt wurden diese nach ihrem Bearbeitungsstand, das heißt ihre Artenzahl war bei der neuen Kartierung etwa gleich oder zumindest ähnlich wie in der vorherigen. Damit wurde gewährleistet, dass die Kartierungsintensität und die Erfassungswahrscheinlichkeit der Arten in etwa gleich sind. Außerdem sollten die Rasterfelder, um eine räumliche Autokorrelation auszuschließen, nicht aneinander liegen. Die 100 häufigsten Arten des Landes sollten zu mindestens 90 % vorhanden sein. Verwendet wurden die im Quadranten festgestellten Sippen getrennt nach alter und neuer Kartierung. Es wurde jeweils der gesamte Artenbestand von 1975–2004 mit dem ab 1. Januar 2005 verglichen. Unterschiede in der Länge der Zeiträume werden durch die ähnliche Kartierungsintensität weitgehend ausgeglichen.

Zur Analyse der Fluktuationen der Arten wurden die folgenden Artengruppen untersucht:

- Rote Liste-Arten nach BREUNIG & DEMUTH (1999). Da die Liste nach Abschluss der vorherigen Kartierung erstellt wurde, können daraus Schlüsse zur künftigen Einstufung dieser Arten gezogen werden.
- Archäophyten
- Neophyten

Für eine nähere Analyse der Ursachen wurden die ökologischen Zeigerwerte nach ELLENBERG et al. (1991) herangezogen. Dazu wurden im jeweiligen Rasterfeld zwei Kategorien untersucht:

- Arten, die in der alten Kartierung (1975–2004) vorhanden waren, aber nach dem 1. Januar 2005 nicht mehr nachgewiesen werden konnten.
- Arten, die ab Januar 2005 neu hinzugekommen sind.

Für diese Arten wurden die Zeigerwerte ermittelt und mit einem Wilcoxon-Test statistisch analysiert (Tabelle 1).

Ergebnisse

Historische Daten zeigen, dass Aussterbeereignisse von Arten bereits im 19. Jahrhundert stattfanden: So verschwand beispielsweise die Kopf-Segge (*Carex capitata*) bereits vor 1900 aus den Mooren Oberschwabens. Der Bodensee-Steinbrech (*Saxifraga oppositifolia* subsp. *amphibia*) wurde letztmalig um Ende der 1960er-Jahre gesichtet und ist nun weltweit verschwunden. Andere Arten zeigen einen dramatischen Rückgang: Das Wanzen-Knabenkraut (*Orchis coriophora*) hat nur noch ganz wenige Vorkommen in Baden-Württemberg, obwohl es im 19. und frühen 20. Jahrhundert durchaus verbreitet war, wie zum Beispiel in den damaligen Iller-Auen, die aber durch Flussregulierungen stark verändert wurden. Dramatisch ist auch der Rückgang des Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*). Die Art ist nur noch in den Höhenlagen des Südschwarzwaldes in nennenswerten Populationen vorhanden. Noch schlimmer ist es bei den Bärlappgewächsen (Lycopodiaceae): Hier sind Abnahmen um bis zu 90 % der Vorkommen bezogen auf die vorherige Kartierung zu beobachten.

Dem stehen aber auch Arten gegenüber, die eine deutliche Zunahme verzeichnen. Das Paradebeispiel ist die Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), die sich in Baden-Württemberg in den letzten Jahren erheblich ausgebreitet hat. Sie dürfte wohl künftig aus der Roten Liste der gefährdeten Pflanzenarten gestrichen werden.

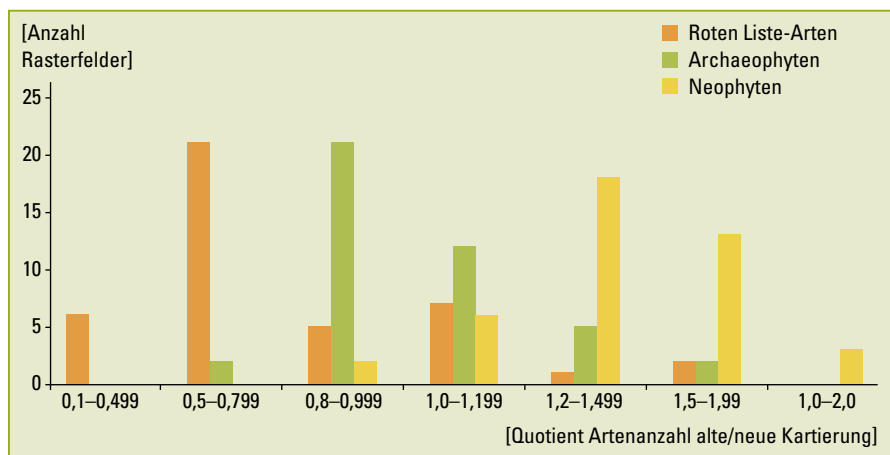
Zu den deutlichen Gewinnern der letzten Jahre zählen zweifellos auch zahlreiche Neophyten. Beispiele hierfür sind das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens*), das Dänische Löffelkraut (*Cochlearia danica*) oder die Verschiedensamige Melde (*Atriplex micrantha*). Sie breiten sich entlang der Verkehrswege aus. Ihre Salzresistenz ermöglicht ihnen zum Teil die Existenz auf Autobahn-Mittelstreifen. Andere Neophyten entwickelten sich, teils schon seit längerer Zeit zu Problemfällen, wie das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) oder die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*). Dies sind aber nur wenige Arten, die meisten Neophyten sind unauffällig oder existieren in stark vom Menschen gestörten Pionier-Habitaten, wo sonst nur überhaupt wenige Arten vorkommen.

In Abbildung 1 werden die gegenläufigen Tendenzen der Zunahme und der Abnahme an Hand der 46 oben genannten Beispielquadranten dargestellt. Es zeigt sich eine fortgesetzte Abnahme der bereits 1999 als gefährdet eingestuften Arten (BREUNIG & DEMUTH 1999) über die letzten 15 Jahre hinweg mit dem Zeitschnitt zwischen der vorherigen und der jetzt laufenden Kartierung im Jahr 2005. Neophyten nehmen dagegen zu. In den meisten Fällen ist das aber keine direkte Verdrängung in Sinne einer Konkurrenzsituation im Habitat, da die meisten Neophyten – von einigen Ausnahmen abgesehen – an anderen Standorten wachsen als Rote Liste-Arten. Für Neophyten spielen oft Habitats, die unmittelbar vom Menschen geprägt werden, eine begünstigende Rolle. Diese Standorte entstehen häufig durch Bau- und Siedlungstätigkeit und genau da findet die

Tabelle 1: Vergleich von Arten, die in der Kartierung 1975–2004 vorhanden waren, aber 2005 nicht mehr nachgewiesen werden konnten, mit Arten, die ab 2005 neu hinzugekommen sind. Auswertung durch Vergleich der Mediane (Wilcoxon-Test) der Häufigkeiten der Zeigerwerte (ELLENBERG et al. 1991).

	Licht-zahlen	Temperatur-zahlen	Feuchte-zahlen	Reaktions-zahlen	Stickstoff-zahlen
Summe der Mediane der Kartierung ab 2005	311,1	268,6	252,3	298,1	229,4
Summe der Mediane der Kartierung 1975–2004	309,5	265,0	253,7	300,5	210,2
Irrtumswahrscheinlichkeit (p, 2-seitig)	0,403	0,002	0,857	0,215	0,000

Abbildung 1: Veränderung von der alten zur neuen Floristischen Kartierung
Die Quotienten der Artenanzahlen in der alten (1970–2004) und der neuen Kartierung (ab 2005). Dabei bedeutet < 1 eine Abnahme der Arten und > 1 eine Zunahme. Die blaue Säule im Intervall 0,8–0,999 bedeutet beispielsweise eine Stabilität oder leichte Abnahme von Archäophyten in 22 Rasterfeldern.



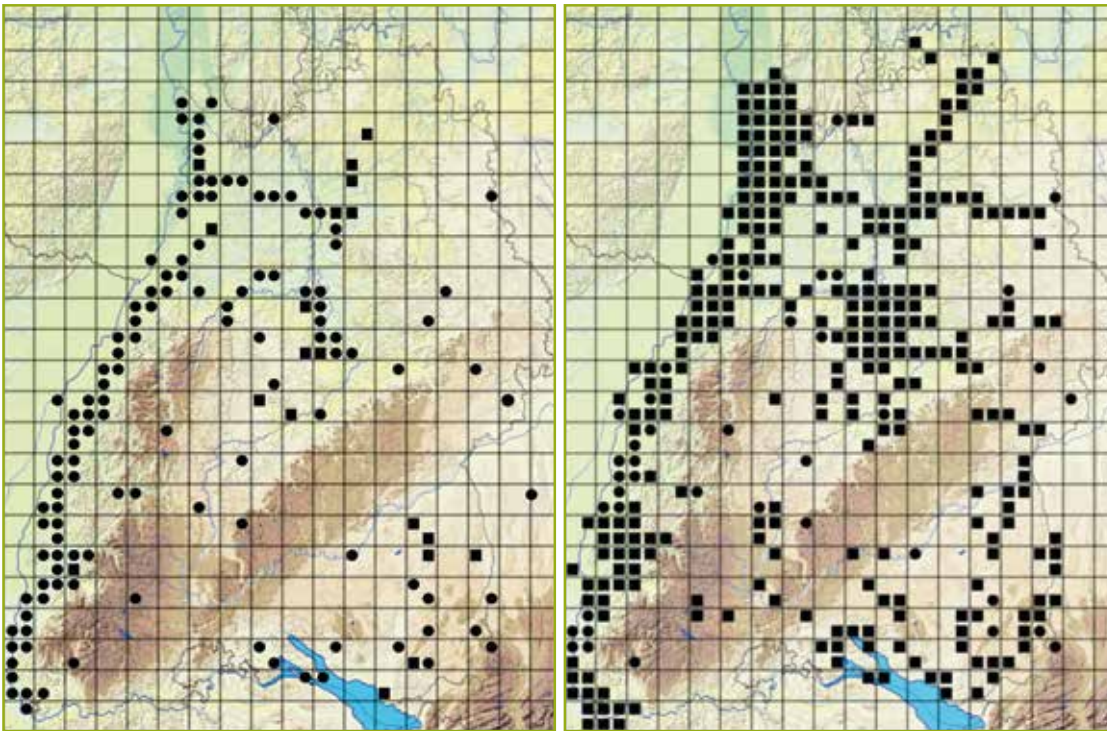


Abbildung 2: Verbreitungskarten des Schmalblättrigen Greiskrautes (*Senecio inaequidens*) aus den Jahren 2007 und 2016. Die Quadrate kennzeichnen Beobachtungen ab 1. Januar 2005 und bei den Kreise handelt es sich um Beobachtungen vor 2005.

Einwanderung statt. Anriss-Stellen oder Anpflanzungen, aus denen die Arten verwildern, sind wichtige Einwanderungsmöglichkeiten. Durch Fahrzeuge werden Diasporen aus ganz Europa eingetragen, zunächst entlang von Fernstraßen, die dann den Ausgangspunkt von einem Weitertransport bilden (KOWARIK & VON DER LIPPE 2008, BRANDES 2009). Diese Effekte einer Urbanisierung der Landschaft begünstigen aber nicht nur die Neophyten, sie vernichten auf der anderen Seite viele naturnahe Pflanzenhabitate, in denen viele Rote Liste-Arten beheimatet sind.

Das Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*) ist eine der Arten mit deutlichem Rückgang in Baden-Württemberg.



Mike Thiv

Ursachensuche

Die Urbanisierung und die damit verbundene Landschaftsänderung ist also eine wichtige Ursache für diese Umschichtungen in der Flora. Gibt es weitere? Um diese Frage zu beantworten wurden auf den 46 ausgewählten, gut kartierten Rasterfeldern die Zeigerwerte nach ELLENBERG et al. (1991) aller in der Kartierung ab 2005 nicht mehr nachgewiesene und aller neu hinzugekommene Sippen ermittelt und an Hand eines statistischen Testes verglichen. Signifikante Unterschiede ergaben sich bei zwei Zeigerwert-Typen, nämlich bei den Temperatur- und bei den Stickstoffzahlen. Die ab dem Jahr 2005 neu hinzugekommenen Arten haben eine signifikant höhere Temperaturzahl. Ebenso signifikant ist die Stickstoffzahl erhöht, während sich die Licht-, Feuchte- und Kontinentalitätszahlen nicht wesentlich unterscheiden (Tabelle 1). Details dazu siehe WÖRZ & THIV (2015).

Diskussion und Schlussfolgerung

Die vorläufige Analyse der neuen Daten im Vergleich zu denen der vorherigen Kartierung zeigt eine Abnahme eines Teiles der Rote Liste-Arten. Es gibt aber auch einige wenige „Gewinner“. Gegenläufig hält die Zunahme der Einwanderung von Neophyten an. Die Auswertung an Hand der Zeigerwerte nach ELLENBERG et al. (1991) gibt einen Hinweis auf zwei Ursachen, nämlich die Eutrophierung und die Temperaturerhöhung. Die Zunahme wärmeliebender Arten kann zum einen mit dem Klimawandel zusammenhängen. Aber auch die zunehmende Zersiedlung der Landschaft und die damit einhergehende Urbanisierung kann einen solchen Effekt bewirken: durch die Bebauung entstehen „urban heat islands“ – Hitzeinseln in und um

Städten – welche die Vorkommen wärmeliebender Arten begünstigen (BECHTEL & SCHMIDT 2012). Dies trifft vor allem für die Neophyten zu, die häufig in Siedlungsnähe oder an Verkehrswegen wachsen.

Die Eutrophierung insbesondere durch die hochintensive Landwirtschaft ist ein Phänomen, das jedem wohlbekannt ist, der häufig im Freiland unterwegs ist (WÖRZ & THIV 2015, MASKELL et al. 2010, SUDING et al. 2005, ELLENBERG 1993). Sie schlägt sich nicht nur lokal, sondern in der gesamten Flora des Landes nieder und ist zusammen mit klimatischen Veränderungen ein wichtiger Faktor für die Änderungen in der Artenzusammensetzung. Mit der vorliegenden Untersuchung können belastbare Daten zur diesen beiden Faktoren präsentiert werden.

Ausblick

Der nunmehr zweite Durchgang der Floristischen Kartierung erweist sich als wertvolle Quelle für Daten zur Dynamik der Flora und deren Ursachen. Mit dem Fortschreiten der Kartierung kann diese Analyse flächendeckend auf das ganze Land ausgedehnt werden. Dann können weitere Fragestellungen bearbeitet werden, wie die nach regionalen Unterschieden in der Florenverschiebung. Sind stark

Das Wanzen-Knabenkraut (*Orchis coriophora*) kommt nur noch an wenigen Stellen in Baden-Württemberg vor.



Paulina Kondraskov

urbanisierte Regionen wirklich stärker betroffen als ländliche? Gibt es räumliche Unterschiede im Eutrophierungs- und Klima-Einfluss? Schließlich soll an Hand statistischer Methoden eine quantitative Auswertung vorgenommen werden: gleicht die Zunahme von Neophyten beispielsweise das Aussterben indigener Arten zahlenmäßig aus? Mit der Vollendung der Neukartierung besteht die einzigartige Möglichkeit, solche Fragen aufgrund belastbarer Daten zu beantworten.

www.flora.naturkundemuseum-bw.de

Literatur

- BECHTEL, B. & K. J. SCHMIDT (2012): Floristic mapping data as a proxy for the mean urban heat island. – *Climate Research* 49: 45–58.
- BRANDES, D. (2009): Autobahnen als Wuchsorte und Ausbreitungswege von Ruderal- und Adventivpflanzen. – *Braunschweiger Naturkundliche Schriften* 8 (2): 373–394.
- BREUNIG, T. & S. DEMUTH (1999): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. – *Naturschutz-Praxis. Artenschutz* 2, 3. neu bearbeitete Fassung. – Karlsruhe.
- EICHLER, J., R. GRANDMANN & W. MEIGEN (1905–1927): Ergebnisse der pflanzengeographischen Durchforschung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. – Beilagen zu den Jahreshften des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg 1–78.
- ELLENBERG, H. (1993): Ökologische Veränderungen in Biozönosen durch Stickstoffeintrag. – *Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik* 636: 105–117.
- ELLENBERG, H., H. WEBER, R. DÜLL, V. WIRTH, W. WERNER, & D. PAULISSEN (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Indicator values of plants in Central Europe. – *Scripta Geobotanica* 18.
- GMELIN, C. C. (1805–1826): *Flora Badensis Alsatica et confinium regionum cis et transrhenanum planta a lacu Bodamico usque ad confluentem Mosellae et Rheni sponte nascentes exhibens ...*, 4 Bände. – Karlsruhe.
- KOWARIK, I. & M. VON DER LIPPE (2008): Zu Mechanismen der Linienmigration von Pflanzen. – *Braunschweiger Geobotanische Arbeiten* 9: 363–375.
- MASKELL, L. C., S. M. SMART, J. M. BULLOCK, K. THOMPSON, C. J. STEVENS (2010): Nitrogen deposition causes widespread loss of species richness in British habitats. – *Global Change Biology* 16: 671–679.
- ROTH VON SCHRECKENSTEIN, F. (1797): Versuch einer Flora der Gegend um Immendingen an der Donau. – Handschrift, Fürstenbergische Bibliothek Donaueschingen.
- ROTH VON SCHRECKENSTEIN, F. (1799): Verzeichnis sichtbar Blühender Gewächse, welche um den Ursprung der Donau und des Nekars, dann um den Theil des Bodensees vorkommen. – Winterthur.
- SCHÜBLER, G. & G. VON MARTENS (1834): *Flora von Württemberg*. – Tübingen.
- SEBALD, O., S. SEYBOLD & G. PHILIPPI (1992–1994): *Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs*, Vol. 1–4. – Stuttgart.
- SEBALD, O., S. SEYBOLD, G. PHILIPPI & A. WÖRZ (1996–1998): *Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs*, Vol. 5–8. – Stuttgart.
- SUDING, K. N., S. L. COLLINS, L. GOUGH, C. CLARK, E. E. CLELAND, K. L. GROSS, D. G. MILCHUNAS, & S. PENNING (2005): Functional and abundance-based mechanisms explain diversity loss due to N fertilization. – *Proceedings of The National Academy of Science of the United States of America* 102: 4387–4392.
- WÖRZ, A. & M. THIV (2015): The temporal dynamics of a regional flora. The effects of global and local impacts. – *Flora* 217: 99–108.

Grinden – waldfreie Bergheiden im Nationalpark Schwarzwald

Text: Marc Förschler, Carmen Richter und Thomas Gamio



Die waldfreien Bergheiden auf den Gipfellagen des Schwarzwaldes zwischen Freudenstadt-Kniebis und der Hornisgrinde (900 bis 1.163 m ü. NN) gehören zu den absoluten Besonderheiten im Nationalpark Schwarzwald (Abbildung 1). Wild und von rauer Schönheit erinnern die mit Latschenkiefern, Beerensträuchern, Heidekraut und Pfeifengras bewachsenen Flächen ein wenig an Landschaften in Skandinavien. Gerade die besondere Mischung aus offenen und halb offenen Strukturen machen sie zu einem wertvollen Lebensraum für viele seltene Arten wie beispielsweise Auerhuhn und Kreuzotter, aber auch für zahlreiche Rastvögel wie Steinschmätzer und Braunkehlchen. Für manche Vogelarten wie den in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohten Wiesenpieper stellt das Gebiet einen der letzten Rückzugsräume dar (FÖRSCHLER et al. 2016). Aber auch zahlreiche auf Offenland spezialisierte Insektenarten wie Tag- und Nachtfalter und Heuschrecken wie die Alpine Gebirgsschrecke oder der Warzenbeißer sind auf die dort wachsenden Zwergsträucher wie Heidekraut, Heidelbeere, Preiselbeere und Rauschbeere als Nahrungsquelle angewiesen (Abbildungen 2 und 5).

EINE SPUR WILDER.

Abbildung 1:
Typische Grindenlandschaft auf den Gipfellagen des Schwarzwaldes



Jörg Klüber



Entstehung und Entwicklung der Grinden

Die Entstehung der Grinden ist zu einem Großteil der Nutzung durch den Menschen zu verdanken. Schon seit dem 16. Jahrhundert trieben Bauern aus den umliegenden Tälern ihre Rinder und Ziegen alljährlich in den Sommermonaten in den Wald und auf die Hochflächen im heutigen Nationalpark Schwarzwald und die angrenzenden Bergkuppen. Zahlreiche Gewinn-Namen wie Melkereikopf, Gaiskopf, Viehläger oder Ochsenstall erinnern noch heute an die frühere Nutzung des Gebietes. Das Zusammenspiel von Beweidung, Weidbrennen, Nährstoffentzug, hohen Niederschlägen und dem nährstoffarmen Buntsandstein als geologischem Untergrund sorgte für die charakteristische Anmutung der kargen Landschaft, in der Region besser bekannt als Grinden. Grind ist im schwäbisch-alemannischen die Bezeichnung für „kahler Kopf“. Mit dem Aufkommen der Stallhaltung Ende des 19. Jahrhunderts wurde dann die Almwirtschaft für die Bauern immer uninteressanter. Zudem wurde die strikte Trennung von Waldnutzung und Offenland streng umgesetzt und viele der verbliebenen Grindengebiete wurden gezielt mit Fichten aufgeforstet. Seit die Mahd der ebenen Restflächen nach dem Zweiten Weltkrieg auch noch auf den höchsten Kuppen endgültig eingestellt wurde, droht der wertvolle Lebensraum der Grinden nach und nach zuzuwachsen.

Erweiterung des Grindenbandes

Um diesem Trend entgegenzuwirken, riefen schon 1966 Bergwacht, Forstamt und zahlreiche weitere freiwillige Helferinnen und Helfer die als „Schliffkopfaktion“ bekannte Grindenpflegeaktion ins Leben. Sie wird auch heute noch – jetzt unter der Federführung des Nationalparks Schwarzwald – einmal jährlich im Herbst durchgeführt (Abbildung 3). Seit 2014 hat der Nationalpark Schwarzwald den Erhalt dieser naturschutzfachlich hochwertigen Flächen übertragen bekommen. Um den Erhaltungszustand der Grinden wieder zu verbessern, hat sich der Nationalpark dabei zum Ziel gesetzt, die verbliebenen Restgrinden entlang der Bundesstraße 500 zwischen Alexanderschanze und Ruhestein wieder zu einem möglichst durchgängigen Grindenband zu entwickeln. Langfristig wird dieses Band rund zwei bis drei Prozent der Nationalparkfläche einnehmen (Abbildung 4). Dadurch soll wieder ein durchgängiger Austausch zwischen einzelnen Populationen der Offenflächen



Abbildung 2:
Der Wiesenpieper, die Kreuzotter und die Alpine Gebirgsschrecke sind charakteristische Tierarten der Grinden.

möglich werden – eine wichtige Voraussetzung für deren genetische Vielfalt und damit für das Überleben einiger besonders bedrohten Arten mit geringer Dispersionsfähigkeit. Die Maßnahmen finden dabei im Einklang mit dem europäischen Schutzgebietsnetz Natura 2000 statt, da dort dem Erhalt des Lebensraumtyps 4030 „Trockene Heide“ (= Grinden) eine besondere Bedeutung beigemessen wird. Dies wurde auch im durch die LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg beauftragten Biotophilfskonzept festgeschrieben, wo eine landesweite Erweiterung des Lebensraumtyps um 10 Hektar eingefordert wird (DEVENTER et al. 2015). Bezogen auf ganz Baden-Württemberg liegt ein Großteil der Flächen dieses Lebensraumtyps derzeit im Nationalpark Schwarzwald. Daher ist die Erhaltung der „Trockenen Heide“ eine Schlüsselaufgabe der Nationalparkverwaltung.

Abbildung 3:
Seit 50 Jahren findet alljährlich im Herbst die „Schliffkopffaktion“ statt. Freiwillige aus der Region beteiligen sich an der Pflege der Grindenflächen, um diesen wertvollen Lebensraum vor dem Zuwachsen zu schützen.

Landschaftspflege durch Beweidung

Zur Offenhaltung der Grinden wurde bereits 1995 im Bereich der Hornisgrinde ein Versuch zur Wiederbeweidung durch Schafe unternommen. Die positiven Erfahrungen führten dazu, dass die Beweidung nach und nach im Rahmen des vom Naturschutzzentrum Ruhstein initiierten LIFE-Projektes „Grindenschwarzwald“ ausgebaut wurde. Seit 1997 grasen rund um den Schliffkopfgipfel wieder Hinterwälder Rinder. Die robuste, kleine Rinderrasse verursacht wenig Trittschäden und kommt mit den zähen, starren Halmen des Pfeifengrases (*Molinia caerulea*) als Hauptfutterquelle gut zurecht. Im Sommer ziehen seit vielen Jahren Wanderschäfer mit ihren Schafen von der Alexanderschanze zum Seibelseckle und nördlich des Nationalparks von der Hornisgrinde zum Hochkopf (Abbildung 6). Auch sie fressen bevorzugt das Pfeifengras und aufkommende Büsche und Bäume. Im Rahmen der Erweiterung experimentiert der Nationalpark jetzt zudem mit weiteren möglichen Beweidungstieren für stärker



Carmen Richter

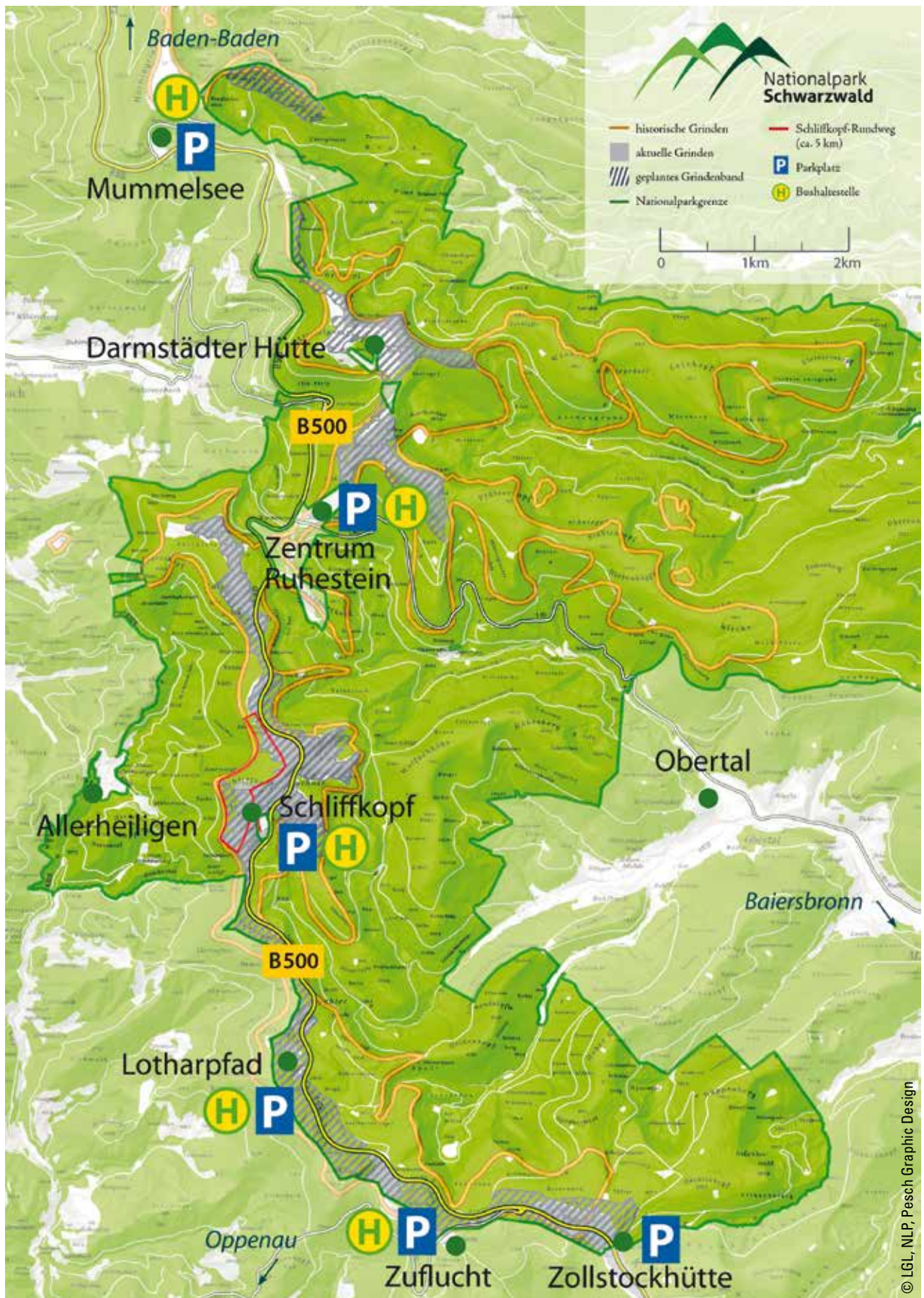


Abbildung 4: Gründen im Nationalpark Schwarzwald
 Während früher rund 2.000 Hektar der Schwarzwaldgipfel waldfrei waren, werden derzeit nur noch knapp 200 Hektar durch Beweidung und Pflege offen gehalten.

Zonierung des Nationalpark Schwarzwald

Die Gesamtfläche des Nationalpark Schwarzwald beträgt 10.062 ha. Er gliedert sich in einen Nord- (2.447 ha) und einen Südteil (7.615 ha). Spätestens nach 30 Jahren sollen 75 % der Fläche sich selbst überlassen werden. Bis dahin gibt es drei unterschiedlich stark geschützte Bereiche.

Kernzone: Hier greift der Mensch nicht ein, die Natur wird sich weitestgehend selbst überlassen.

Entwicklungszone: Die Wälder werden darauf vorbereitet, in die Kernzone überzugehen. Dazu gehören Waldbereiche, die noch Lenkung brauchen, bevor auch hier gilt: Natur Natur sein lassen.

Managementzone: 25 % der Fläche des Nationalparks bleibt langfristig Managementzone. Hier wird weiterhin gepflegt und eingegriffen. Dazu gehören unter anderem die Grinden (LRT 4030 „Trockene Heiden“), aber auch der Borkenkäfer-Pufferstreifen entlang der Grenze des Nationalparks zu privaten und kommunalen Nachbarn. Bei den Flächen des Grindenbandes handelt es sich um Gebiete in der Managementzone.

zugewachsene Bereiche. In diesem Jahr halfen zum einen Bündner Strahlenziegen (Abbildung 6) bei der Landschaftspflege, die vermehrt auch Gehölze und Stauden zurückdrängen. Zum anderen kam diesen Sommer auch eine Heckrinder-Herde (Abbildung 6) zum Einsatz. Diese in den 1920er-Jahren von den Brüdern Heck gezüchtete Hausrindrasse ähnelt den 1627 ausgerotteten Auerochsen und eignet sich besonders gut für die Offenlandhaltung mit verbuschten Grasfluren und Gehölzen. In beiden Fällen waren die Beweidungsversuche 2016 vielversprechend und sollen 2017 ausgedehnt werden.

Ausblick

Ob und in welchem Maße es gelingen wird, die Artenvielfalt durch die Beweidung und Grindenvernetzung zu fördern oder zu erhalten, wird vom Fachbereich Ökologisches Monitoring, Forschung und Artenschutz des Nationalparks Schwarzwald wissenschaftlich dokumentiert und begleitet. Dabei wird auch untersucht, wie das dort natürlicherweise vorkommende Rot- und Rehwild die Offenlandflächen in Interaktion mit den Weidetieren nutzt.

Abbildung 6: Landschaftspflege durch Beweidung

Im Nationalpark Schwarzwald werden die Gipfellagen schon seit längerem durch Beweidung mit Schafen offengehalten. Aktuell finden Beweidungsversuche mit Bündner Strahlenziegen und Heckrindern statt.



Dank

Wir danken den Beweidern Marianne Burger (Schafe und Ziegen) und Ute Svensson (Schafe und Ziegen), Sascha Hummel (Heckrinder) und Gerold Wein (Hinterwälder Rinder) für ihre wertvolle Naturschutzarbeit sowie dem Landratsamt Freudenstadt für die Unterstützung bei der Abwicklung der Pflegeverträge.

Literatur

DEVENTER K., V. GASCHICK-ALKAN & C. VOGT-ROSENDORF (2015): Biotop-hilfskonzept im Schwarzwald – Borstgrasrasen, Trockene Heiden, Kalk-Magerrasen, Wacholderheiden und Kalk-Pionierrasen. – Naturschutz-Info 1/2015 + 2/2015: 51–60.

FÖRSCHLER M., F. ANGER, E. DEL VAL, D. AICHELE & C. DREISER (2016): Zur aktuellen und historischen Bestandssituation des Wiesenpiepers *Anthus pratensis* im Nordschwarzwald. – Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 32: 45–51.

Abbildung 5:

Die Rauschbeere (rechts) ist eine charakteristische Pflanzenart der Grinden.



Statusbericht eines Regionalmarkenprozesses

Text: Adelheid Schnitzler und Rainer Striebel



Biosphären-Produkte unter einem Dach

Viele Regionen beschäftigen sich mit Herkunftssiegeln, Dach- und Regionalmarken für die Produkte ihrer Region. Im Biosphärengebiet Schwäbische Alb wurde im Herbst 2014 das Leitprojekt „Biosphären-Produkte unter einem Dach“ gestartet. Gemäß des Rahmenkonzeptes des Biosphärengebietes soll eine Regionalmarke für offizielle „Biosphären-Produkte“ geschaffen werden. Um dem hohen Anspruch des Biosphärengebietsgedanken gerecht zu werden, stehen die zukünftigen Biosphären-Produkte für weit mehr als nur Regionalität. Insgesamt sieben Säulen sollen die Qualität und Spezialität der Biosphären-Produkte auszeichnen: Regionalität, Gentechnikfreiheit, Erhalt und Förderung der Lebensräume und der biologischen Vielfalt im Biosphärengebiet, Tierwohl, Natürlichkeit der Produkte, Fairness und Transparenz. Gewährleistet wird dieses Qualitätsversprechen durch das Aufsatteln weiterer Prüfkriterien auf das bestehende landesweite Zertifizierungssystem „Qualitätszeichen BW“ bzw. „Bio-Zeichen BW“.

**Biosphärengebiet
Schwäbische Alb**

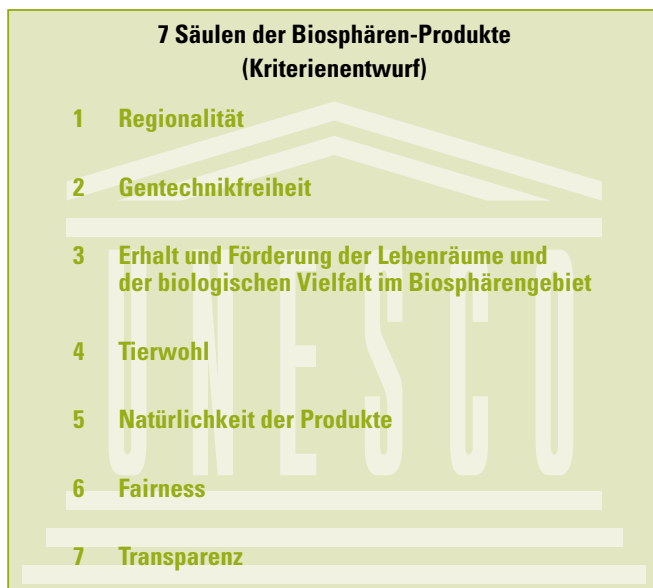


Biosphären-Produkte – Mehrwert für Mensch und Natur

Soll zukünftig beispielsweise Milch als Biosphären-Produkt in das Gemeinschaftsmarketing mit aufgenommen werden, so müssen bei der Produktion dieser Milch die Kriterien der sieben Säulen eingehalten werden. Konkret bedeutet dies, dass den Kühen mindestens ein Auslauf zur Verfügung steht und wo möglich auch der Gang auf die Weide. Die Tiere sollen gentechnikfreies Futter aus der Region erhalten. Zudem soll der Milchbauer besonders artenreiche Wiesen unterhalten und so zu höherer Vielfalt an Tier- und Pflanzenleben beitragen. Hier sind Maßnahmenachweise über das Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) und die Landschaftspflegeleitlinie (LPR) zu erbringen.

Kauft der Verbraucher ein nach Biosphären-Kriterien erzeugtes Bier, so unterstützt er in naher Zukunft einen Landwirt, der ähnlich wie der Milchbauer, mithilfe bestimmter Maßnahmen zum Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt beiträgt. Beispiele hierzu sind die Förderung und Anerkennung von Ackerrandstreifen oder extensiver Ackerntzung, welche auch über die LPR oder das FAKT nachzuweisen sind. Zudem wird, am Beispiel Bier bleibend, bei der Produktion der Braugerste auf die Nutzung von bestimmten Pflanzenschutzmitteln und Wachstumsregulatoren im Getreideanbau verzichtet.

Langfristig gesehen, soll das Projekt dazu beitragen, den Nachhaltigkeitsanspruch des Biosphärengebiets umzusetzen, indem es einen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt leistet und die Region als Ganzes stärkt. Zudem erhält der Verbraucher ein Produkt, dessen Herstellungsschritte nachvollziehbar sind. Die Innovation bei diesem Regionalmarkenprozess ist die direkte Verbindung des Produkts mit der Maßnahme zum Erhalt der biologischen Vielfalt auf derselben Produktionsfläche. So tragen beispielsweise die Biosphären-Produkte „Bier“ oder „Brot“ dazu bei, die Artenvielfalt auf dem Acker sowie das Nahrungs- und Habitatangebot für Feldvögel und Insekten, zu erhalten.



Bisheriger Projektverlauf und weitere Planung

Zur Klärung der Ausgangssituation wurde in Zusammenarbeit mit interessierten Akteuren eine Bestandsanalyse durchgeführt. Untersucht wurde die Menge und Qualität der im Biosphärengebiet verarbeitenden Rohware und der erzeugten Produkte. Zudem wurden bestehende Qualitätssicherungssysteme und Vermarktungsstrukturen erfasst. Im Anschluss erarbeiteten die Akteure gemeinsam Kriterienentwürfe für die Erzeugung von Biosphären-Produkten.

Um die Marktfähigkeit möglicher Biosphären-Produkte zu prüfen, wurde der Mehraufwand, der bei der Erzeugung von Produkten nach den Kriterienentwürfen entsteht, für die Produkte „Milch“, „Ei“, „Getreide“ und „Schweinefleisch“ berechnet. Die Ergebnisse wurden mit Erzeugern, Verarbeitern und Experten abgestimmt und beurteilt. Demnach liegen die Mehrkosten für den Erzeuger bei bis zu 36 %. Im Wesentlichen ist die Kostensteigerung auf einen erhöhten Platzbedarf und Auslauf in der Tierhaltung, Einsatz von regionalen Futtermitteln, längere Lebenszeit bei Tieren sowie Ertragseinbußen durch den Verzicht auf nicht-selektive Pflanzenschutzmittel und auf Wachstumsregulatoren im Getreidebau zurückzuführen.

Nun werden die konzeptionelle Erarbeitung einer Regionalmarke und das dazugehörige Marketingkonzept durch eine Agentur in enger Abstimmung mit den Akteuren und der Geschäftsstelle des Biosphärengebiets Schwäbische Alb begonnen. Der Name sowie die grafische Ausarbeitung der neuen Regionalmarke sollen in ein Corporate Design-Manual fließen und letztendlich individuelle als auch einheitliche Produktgestaltung ermöglichen. Eine solche Regionalmarke mit einem gemeinschaftlichen Marketing setzt eine geeignete Organisationsform und ein Modell zur Lizenznahme voraus. Zusammen mit den Akteuren soll Anfang 2017 über erste Entwürfe der grafischen Umsetzung einer Regionalmarke abgestimmt werden. Im Anschluss daran soll von Seiten der Akteure über die künftige Organisationsform der Marke abgestimmt werden. Nach einer Evaluation der Entwürfe durch eine öffentliche Umfrage und nach einiger Feinarbeit ist es das Ziel, 2017 die Marke vorzustellen. ■

www.biosphaeregebiet-alb.de

Biosphärengebiet leben > Biosphären-Produkte

Biologische Vielfalt im Dinkelacker

Mit dem Kauf eines, nach Biosphären-Kriterien erzeugten Bieres trägt der Verbraucher zukünftig dazu bei die biologische Vielfalt auf dem Acker zu erhalten und zu fördern.



LEV Landkreis Rottweil – vom Schwarzwald über den Neckar bis zum Albtrauf

Text: Christina Romer und Wolfram Rösch



Der Landschaftserhaltungsverband Landkreis Rottweil e. V. wurde am 13. Mai 2013 gegründet und besteht aus insgesamt 33 Mitgliedern. Vertreten sind der Landkreis, die Kommunen (alle bis auf eine) und Verbände sowie zwei Einzelpersonen.

Als Geschäftsführerin wurde Christina Romer (Diplom-Landespflegerin) ausgewählt, die bereits zuvor in der Naturschutzverwaltung die Landschaftspflege im Landkreis betreut und mit aufgebaut hat. Bestens unterstützt wird Sie seit 2014 durch ihren Stellvertreter Wolfram Rösch (Diplom-Forstwirt).

Vielfältige Landschaft – Klein aber fein

Der Landkreis Rottweil befindet sich zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb, dort, wo diese beiden unterschiedlichen Naturräume und Großlandschaften aneinandergrenzen. Genauer gesagt findet sich auf nur 32 Kilometern Länge gedrängt die Vielfalt der gesamten südwestdeutschen Schichtstufenlandschaft wieder. Der Landkreis wird von Süden nach Norden von dem tief in den Muschelkalk eingeschnittenen Tal des Oberen Neckars durchquert.

Vielfältige Aufgaben

Sowohl Vorstand als auch Fachbeirat des LEV sind mit Vertretern aus Kommunen, Landwirtschaft und Naturschutz besetzt. Die Versammlungen und Sitzungen im Jahresverlauf bieten den unterschiedlichen Interessensgruppen eine wichtige Plattform zur Information und zum konstruktiven Austausch.

Die Arbeit eines LEV hat sich im Landkreis Rottweil durch den kommunal getragenen Landschaftsentwicklungsverband Mittlerer Schwarzwald e. V. (LEV MS) bereits über Jahre bewährt. Beide Vereine arbeiten vertrauensvoll zusammen.

Der LEV berät Landwirte, Naturschutzaktive und seine Mitgliedskommunen bei der Vorbereitung und Umsetzung von Maßnahmen in der Landschaftspflege, dem Arten- und Biotopschutz sowie zu Natura 2000. Zudem unterstützt der LEV die Naturschutz- und Landwirtschaftsverwaltung in allen Förderbereichen der Landschaftspflegeleitlinie. Dies erfolgt in enger, vertrauensvoller Zusammenarbeit. So konnte bereits im Jahr 2015 das Fördervolumen der über die Naturschutzverwaltung geförderten Maßnahmen um

69 % und die Förderfläche um 32 % im Vergleich zu 2013, dem letzten Jahr ohne LEV-Geschäftsstelle, erhöht werden.

Seitdem der LEV seine Arbeit aufgenommen hat, wurden viele Beratungsgespräche zu Natura 2000 und zwei Informationsveranstaltungen durchgeführt. Ein Mähwiesen-Rückholversuch des Landwirtschaftlichen Zentrums Baden-Württemberg wird vom LEV aktiv unterstützt.

Der LEV engagiert sich mit eigenen Projekten, wofür jährlich Haushaltsmittel in Höhe von 10.000 € vom Landkreis zur Verfügung gestellt werden. Durch die Eigenmittel eröffnet sich für den LEV die Möglichkeit, Projektanträge über LPR oder bei LEADER zu stellen. Dadurch gelang es gleich zu Beginn, das Thema Streuobst mit dem LEV-Startprojekt „Streuobstwiesen im Landkreis Rottweil“ in den Fokus zu rücken: Insbesondere alte, noch bewirtschaftete Streuobstwiesen profitierten durch Fördermaßnahmen, wie Erhaltungsschnitte, Ergänzungspflanzungen bis hin zu kleineren Entbuschungen. Zusätzlich wurden Schnittkurse und pädagogische Angebote zum Thema Streuobst in Schulen und Kindergärten bezuschusst. Insgesamt konnten 20 Antragsteller gefördert werden, die zusammen ca. 350 Obsthochstämme gepflegt und über 50 Hochstämme gepflanzt haben. Derzeit plant der LEV die Organisation einer Ausbildung zum Streuobstwiesenpädagogen in Zusammenarbeit mit dem Landratsamt.

Im kommenden Jahr wird unter dem Motto „Blühende Landschaften“ zusammen mit dem LEV MS und dem Kreisbauernverband eine kreisweite Wiesenmeisterschaft ausgelobt.

Klappern gehört zum Handwerk

Öffentlichkeitsarbeit in Form von Artikeln, Vorträgen, Veranstaltungen und Führungen nimmt einen nicht unwesentlichen Anteil der Tätigkeit ein. Als großer Erfolg ist hierbei der kreisweit erste Streuobstwiesentag „Älles Obscht“ im letzten Jahr zu verzeichnen. Im Oktober 2016 wurde beim Landschaftspflegetag unter dem Motto „Heidenei – isch des a Arbeit!“ die praktische Heidepflege für Besucher erlebbar gemacht. Dies war ein willkommener Anlass, den Deutschen Landschaftspflegepreis 2016 gemeinsam mit dem Gewinner und Mitveranstalter, dem Heideverein Bergfelden, gebührend zu feiern. ■

LEV Landkreis Reutlingen – sichert Vielfalt auf der Schwäbischen Alb und im Albvorland

Text: Tanja Mader

Das Gebiet des Kreises Reutlingen ist landschaftlich sehr vielfältig. Charakteristisch für das Albvorland im nördlichen Kreisgebiet sind ausgedehnte Streuobstbestände, Zeugenberge und der Albtrauf mit seinen exponierten Felsen und einzigartigen Hangbuchenwäldern. Im südlichen Gebiet, mit bis zu 500 m Höhenunterschied zum Albvorland, befindet sich die Albhochfläche. Ausgedehnte Wacholderheiden, Kalkmagerrasen und tief eingeschnittene Täler bestimmen hier das Bild der Landschaft und bieten Lebensraum für viele selten gewordene Arten. Im Kreisgebiet liegen große Teile des ersten Biosphärenreservats in Baden-Württemberg, des „Biosphärengebiets Schwäbische Alb“.

Zum Erhalt der Kulturlandschaft

Am 4.7.2014 wurde der Landschaftserhaltungsverband im Landkreis Reutlingen e. V. (LEV) gegründet. Aktuell hat er 39 Mitglieder, hierzu zählen Kommunen, Institutionen aus dem landwirtschaftlichen Bereich, Naturschutzverbände sowie der Landkreis selbst. Die Geschäftsstelle nahm ihre Arbeit im Dezember 2014 auf. Das Team besteht aus Geschäftsführer Bastian M. Rochner (Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur) sowie seinen Stellvertreterinnen Isabelle Stasch (M. Sc. Forstwissenschaften) und Tanja Mader (B. Sc. Agrarwissenschaften). Die Arbeit des LEV wird durch einen 21-köpfigen Fachbeirat unterstützt. Der LEV übernahm von der unteren Naturschutzbehörde gleich zu Beginn seiner Arbeit das gesamte Antragswesen im Rahmen des Kreispflegeprogramms. Damit war ein schnelles Kennenlernen der unterschiedlichen Akteure in der Landschaftspflege im Kreis gewährleistet und so konnten

Das Team des LEV Reutlingen v. l. n. r.:
Bastian M. Rochner, Isabelle Stasch und Tanja Mader



bereits im ersten Jahr eigene Akzente in der Landschaftspflege gesetzt werden. Im Jahr 2015 umfasste dieser Bereich ein Fördervolumen von rund 332.200 Euro.

Feldhecken als prägende Landschaftselemente

Der Pflege von Feldhecken, als prägende Landschaftselemente der Alb, hat sich der LEV von Anfang an angenommen. Es konnten mittlerweile zahlreiche Kommunen, Landwirte, Naturschutzverbände und Privatpersonen bei der Planung und Durchführung von Pflegemaßnahmen beraten und förderlich unterstützt werden. Der LEV organisierte Infotage und beteiligt sich an Seminaren für Bauhofmitarbeiter. Ebenso konnten Konzepte für die Pflege von Feldheckenbeständen innerhalb ganzer Gemarkungen entwickelt und dort Pflegeeinsätze mit Unternehmern durchgeführt werden. Aktuell wird, gemeinsam mit dem Biosphärengebiet, ein weiteres markungsbezogenes Pflegekonzept vom LEV erarbeitet, diesmal mit begleitendem Feldheckenlehrpfad.

Europäisches Schutzgebietsnetz Natura 2000

Insgesamt 16 Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und drei Vogelschutzgebiete decken sich ganz oder teilweise mit dem Reutlinger Kreisgebiet. Für sechs FFH-Gebiete liegen bereits Managementpläne (MaP) bzw. Pflege- und Entwicklungspläne (PEPL) vor. Bei weiteren sechs befinden sich die Pläne derzeit in Bearbeitung. Die Natura 2000-Umsetzung ist Kernthema der LEV-Arbeit. Dementsprechend bringt sich der LEV bei der Erstellung und der Umsetzung der MaP mit ein. Angefangen mit der Vorstellung des LEV bei Auftaktveranstaltungen bis hin zur Umsetzung von Maßnahmen. So konnten beispielsweise im Bereich des MaP „Gebiete um Trochtelfingen“ mehrere Maßnahmen zur Erhaltung des Heide-röschens (*Daphne cneorum*) begleitet werden. Im MaP-Gebiet „Laucherttal“ und im Bereich des PEPL „Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen“ wird die Freistellung bereits verbuschter Wacholderheiden sowie eine anschließende Beweidung zur langfristigen Erhaltung der Kalkmagerrasen organisiert. Die Erhaltung der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) wird vom LEV Reutlingen ebenfalls vorangetrieben. Zusätzlich zu bestehenden Ackerextensivierungsverträgen wurden weitere Erhebungen zur Dicken Trespe initiiert. Die Erhaltung dieser Art ist auch immer wieder Gegenstand der MaP.

LEV in der Öffentlichkeit

Um seinen Bekanntheitsgrad bei den Akteuren im Landkreis weiter zu steigern, präsentiert sich der LEV auch auf Veranstaltungen, wie beispielsweise dem „Streuobstwiesenaktionstag“ in Dettingen/Erms. Fester Bestandteil des Jahresablaufes sind auch sogenannte Wiesenbegehungen im Frühjahr. Ziel dabei ist es, den Teilnehmern und hier der Hauptzielgruppe „Landwirte“, die Vielfalt artenreicher Blumenwiesen zu zeigen. Besprochen werden hierbei die auf der Fläche vorkommenden Arten, die Beantragung von Fördermitteln für die angepasste Wiesenbewirtschaftung, sowie die Thematik der „FFH-Mähwiesen“.

14 Jahre für die Region – PLENUM Heckengäu läuft zum Jahresende 2016 aus

Text: Simone Hotz



14 Jahre, 410 Projekte, 2,8 Mio. Euro Fördergelder und 6,9 Mio. Euro Gesamt-Investitionsvolumen für den nachhaltigen Schutz eines

ganz besonderen Landschaftsraums – das sind die Zahlen am Ende der Laufzeit von PLENUM Heckengäu. Ende 2016 geht ein erfolgreiches Projekt zu Ende, für das Heckengäu ist aber ganz sicher nicht Schluss.

PLENUM steht für „Projekt des Landes Baden Württemberg zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Umwelt“. Ein Naturschutzförderprogramm des Landes also. Die heutige LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg kürte ab Mitte der 1990er-Jahre nach und nach fünf besonders wertvolle, schützenswerte Landschaften zu PLENUM-Gebieten. Nach Allgäu-Oberschwaben, dem Westlichen Bodensee, der Schwäbischen Alb und dem Naturgarten Kaiserstuhl kam das Heckengäu im Herbst 2002 hinzu und zählte damit zu den fünf wertvollsten Naturräumen im Land. Steinriegel und Hecken, Gebüsche und Feldgehölze, Streuobstwiesen und Wälder – so die Kennzeichen des Heckengäus, das sich über die Landkreise Böblingen, Calw, Enzkreis und Ludwigsburg erstreckt.

PLENUM leitete eine naturschutzorientierte Regionalentwicklung ein, deren Kernpunkt die Idee „von unten nach oben“ ist. Ideen aus der Bevölkerung wurden aufgegriffen und Projekte mittels Anschubfinanzierung auf den Weg gebracht. Das schuf von Beginn an Identifikation und führte dazu, dass sich das Heckengäu als Begrifflichkeit mehr und mehr etablierte. Die Aufteilung in fünf verschiedene Handlungsfelder brachte die Garantie mit sich, viele verschiedene Vorhaben in Bereichen aller Art mit der Förderung begünstigen zu können. Und je nach Bereich sind die Auswirkungen auf den Erhalt des Landschaftsraums teils kurzfristig und manchmal auch erst langfristig sichtbar – auf jeden Fall sind sie alle jedoch nachhaltig für den Schutz und Erhalt des Heckengäus.

Von den vielen Projekten Einzelne herauszugreifen, fällt schwer. Aber natürlich gibt es in jedem Handlungsfeld einzelne „Leuchtturm-Projekte“. Im Bereich der Land- und Forstwirtschaft ist der Wiederaufbau der Heckengäulinse sicher ein solches. Ein Projekt, mit dem eine fast ausgestorbene



Nutzpflanze wieder Einzug in die Landwirtschaft hielt und so die Biodiversität gesteigert wurde. Für den Bereich der Vermarktung ist zentrales Projekt die Regionalmarke „HEIMAT – Nichts schmeckt näher“. Ihre Produktpalette ist beachtlich und sie wird weiter wachsen. Für einen naturverträglichen, sanften Tourismus gründete sich die Tourismusinitiative „Natur.Nah Schönbuch & Heckengäu“, und etablierte seither mit zahlreichen ansprechenden Printmedien und vielen gelungenen Messeauftritten das Heckengäu als Ausflugsziel und Ziel für den Kurzurlaub aus den benachbarten Ballungsräumen Stuttgart und Pforzheim. Im Bereich der Umweltbildung sind der Lernort Bauernhof, die Heckengäu-Naturführer und die Streuobstpädagogen zu nennen – allesamt wertvolle Multiplikatoren, die nicht nur Wissen vermitteln, sondern auch Bewusstsein und Wertschätzung schaffen für eine ganz besondere Landschaft. Und zum guten Schluss natürlich die vielen Bemühungen um den Erhalt des Streuobstbaus – wichtige Biotope für viele Tiere und Pflanzen und wertvolle Naherholungssoasen für die Menschen. Mit vielen innovativen Produkten und einer neuen In-Wert-Setzung der Wiesen durch bag-in-box, aber auch mittels freizeittouristischer Vermarktung, wurde hier viel bewegt.

Jenseits all dieser Projekte hat PLENUM noch etwas erreicht: Über die 14-jährige Laufzeit haben sich viele Akteure beteiligt. Das schuf ein wertvolles Netzwerk und führte zu zahlreichen Kooperationen und Partnerschaften. Diese werden weitergehen, auch wenn die Landesförderung durch PLENUM Heckengäu dieses Jahr zu Ende geht. Das Bewusstsein, durch bestimmtes Handeln Wirkung zu erzielen und damit einen Naturraum zu schützen, ist gesät. Und es wird sicher auch in Zukunft zu wertvollen Vorhaben und Angeboten führen.

Eine Landschaft ist zur Marke geworden: Heute gibt es Heckengäu-Veranstaltungen, Heckengäu-Hallen, Heckengäu-Krimis und Heckengäu-Köche. Aus einem Schulbegriff wurde eine Bezeichnung für einen attraktiven Freizeitraum und eine neue Identität.

PLENUM Heckengäu war ein Projekt mit vielen Beteiligten und ein Projekt, bei dem es am Ende nur Gewinner gibt: Die Menschen, die ihr Heckengäu schätzen und schützen und natürlich das Heckengäu selbst! ■

Es muss mehr geweidet werden!

Rainer Luick und Fritz-Gerhard Link



Extensive Weidesysteme können es!

Das Thema Beweiden von extensivem Grünland hat in den vergangenen beiden Jahrzehnten eine Renaissance erlebt. Nach einem mühsamen Start mit vielen Diskussionen und üblichen Bedenken in den 1990er-Jahren gibt es erfreulicherweise immer mehr neue Weideprojekte. Weidetiere wie Wasserbüffel, Heckrinder aus Rückzüchtungen, Exmoor-Ponys, Galloways, Hinterwälder-, Salers- oder Schottische Hochlandrinder sowie diverse alte Pferde-, Schaf- und Ziegenrassen (z. B. Schwarzwaldziege) werden in neu entstandenen Weideprojekten eingesetzt. Und das sowohl auf trockenen als auch auf feuchten Standorten im Offenland und immer häufiger auch unter Einbeziehung von Wäldern. Besonders erwähnt sei hier das vergleichsweise flächenkleine Bundesland Schleswig-Holstein. Extensive Beweidung hat sich dort als primäres Strategieinstrument des behördlichen und privaten Naturschutzes für die extensive Nutzung und Pflege von ökologisch wertvollem Grünland erfolgreich etabliert. Allein die Stiftung Naturschutz in Allianz mit regionalen Partnern betreut zwischen Nord- und Ostsee derzeit mehr als 4.000 ha „Wilde Weiden“ in 20 Projekten.

Zusehends beschäftigten sich Wissenschaftler mit offenen Fragen zu ökologischen Prozessen auf extensiven Weideflächen und der damit korrelierten Biodiversität. Das hat auch seine besondere Berechtigung: Etwa 40 % aller Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie – und bezogen auf die Fläche ca. 60 % – sind mit Formen extensiver Grünlandnutzungen wechselseitig bedingt und meistens auch mit extensiven Weidesystemen. Derartige Agrarsysteme und extensiv genutzte Kulturlandschaften mit besonderer ökologischer Vielfalt, welche meist auch mit extensiven Tierhaltungen verbunden sind, werden in der Europäischen Union (EU) mit dem HNV Farmland-Indikator (High Nature Value Farmland) qualitativ erfasst. Es werden also Agrarökosysteme charakterisiert, deren besondere Biodiversität an bestimmte, eher extensivere landwirtschaftliche Nutzungen gebunden ist. Der HNV Farmland-Indikator ist zudem einer von 35 EU-Indikatoren zur Messung und Bewertung von Umweltbelangen und eine von drei Biodiversität-Indikatoren in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP). Sowohl die Berichterstattungen des Bundesamtes für Naturschutz an die EU

für den HNV Farmland-Indikator als auch zur Situation in den FFH-Gebieten in Deutschland dokumentieren drastisch, dass Deutschland in Sachen biologische Vielfalt europaweit zum Notstandsgebiet geworden ist:

- Bundesweit weisen nach dem HNV-Stichproben nur noch 2,2 % der Agrarflächen einen äußerst hohen, 4,3 % einen hohen und 5,3 % ein mäßig hohen Naturwert auf.
- Der nationale FFH-Zustandsbericht von 2014 sagt aus, dass bei Grünland in der biogeografisch wichtigen kontinentalen Region keine Vegetationsformation mehr mit einem günstig Erhaltungszustand bewertet wird; 7 Formationen werden als ungünstig-unzureichend, 5 mit ungünstig-schlecht bewertet.

Die Zusammenstellung im nachstehenden Info-Kasten führt charakterisierende Parameter von weidebasierten Tierhaltungen auf, die sich in der Praxis und in einem europäischen Kontext wiederum in einer Vielzahl unterschiedlicher Typen differenzieren lassen. Extensive Weidesysteme sind also als ein Strategieportfolio von Landnutzungen zu sehen; dies macht auch ihren Reiz aus und eröffnet vielfältige praktische Einsatz- und Gestaltungsmöglichkeiten.

Bei Übertragung der Landnutzungsstrategie extensiver Beweidungssysteme auf die deutschen Situationen, lassen sich typologisch grob nutzungsorientierte und eher pflegeorientierte Dienstleistungen für den Naturschutz unterscheiden. Konkret bedeutet dies auch, welche Rolle

Weidewirtschaft: Vorkommen, Typen, Produktions- und Betriebsformen

Regionale Agrarsysteme mit Weidehaltungen in Europa: in Bergregionen, im Mittelmeerraum und in azonalen Trockenregionen, Gebiete mit Waldweide in Bergregionen und in Fennoskandinavien, Mischsysteme mit Ackerbau in gemäßigten Regionen

Landnutzung: z. B. Weiden (großflächige Standweiden, Koppelweiden, behütete Weidesysteme), Weiden und diverse Wiesentypen zur Frischfutter, aber vor allem zur Winterfütterungsgewinnung, Eigentum (Pacht, privater Besitz, Allmende), Vegetationsausbildungen, Biozönosen

Produktionssektor: Milch und Milchveredlung, Fleischproduktion, Zucht-tiere, Landschaftspflege

Tierart/-rasse: Rinder, Büffel, Schafe, Ziegen, Pferde, Schweine

Betriebsformen: Voll- und Nebenerwerb, Genossenschaften, Vereine, Stiftungen, GmbHs, gGmbHs, GbRs, AGs

die aus Förderprogrammen generierten Einnahmen für die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens haben oder anders ausgedrückt, die ökonomische Abhängigkeit der Unternehmen von bestimmten politisch motivierten Zahlungen für gewünschte Dienstleistungen.

Doch wo Licht ist, gibt es auch Schatten!

In der traditionellen Milchviehhaltung gehört(e) die tägliche Weidehaltung während der Vegetationszeit in vielen Regionen zur normalen landwirtschaftlichen Praxis. Doch dieses Bild hat sich in jüngerer Zeit grundlegend geändert, denn immer weniger Milchkühe werden noch auf die Weide geführt. Die intensiven kraftfutter- und silagebasierten Fütterungen, arbeitsökonomische Aspekte (Aus- und Eintrieb, Weidemanagement inklusive Zaunbau- und Unterhaltung sowie Wasserversorgung) und vor allem die immer größer werdenden Tierbestände machen Weidehaltungen heute im Grunde unmöglich. In Milchviehbeständen von mehr als 100 Kühen – dies gilt auch in Baden-Württemberg mittlerweile als ökonomischer Schwellenwert – wird selbst ein partieller Weideaustrieb nicht mehr praktiziert. Darüber hinaus wird seitens der Landwirte argumentiert, dass in den modernen Ställen, die Tiere genügend Bewegungsmöglichkeiten haben und sich die aus Tiergesundheit wünschenswerte Weidehaltung damit kompensieren lässt. In Konsequenz bedeutet das, dass die großen Milchviehbetriebe als Partner für extensivere Weidehaltung im Grunde ausfallen.

Für die Pflege des Unterwuchses von Streuostwiesen, wie hier an den Hängen im Jagsttal, ist eine Beweidung mit Schafen besonders empfehlenswert. Jedoch verlagert sich diese immer mehr in den Nebenerwerbs- oder Hobbybereich, meist ist die Hütelhaltung dann nur noch mit Elektrozäunen möglich.

Hinzu kommt, dass bei den kleineren Betrieben derzeit eine extreme Welle der Betriebsaufgaben festzustellen ist. Die Erklärungslage ist einfach: Es sind die wirtschaftlich desaströsen Bedingungen am Milchmarkt. Vor allem kleinere Milchviehbetriebe, die zwar oft einen hohen Investitionsstau, aber gleichzeitig kaum oder keine Schulden zu bedienen haben, treffen jetzt die finale Entscheidung aus der Milchviehwirtschaft für immer auszusteigen.

Dies führt zu einem weiteren Themenfeld im Kontext der Initiierung von extensiven Weideprojekten: Immer häufiger fehlt es an den notwendigen landwirtschaftlichen Partnern. Nicht nur, dass es immer weniger großtierhaltende Betriebe gibt, es fehlt grundsätzlich und zunehmend überhaupt an Partnern mit Erfahrungen in der Tier- und Weidehaltung. Und ein weiterer Engpass wird zu einem immer ernsteren Problemfaktor für die Etablierung und die Wirtschaftlichkeit von Weidesystemen, die Erosion an Strukturen und Partnern bei der Fleischvermarktung:

- Es gibt kaum noch lokale Schlachtmöglichkeiten. Das bedeutet weite Fahrstrecken und für die an Bewegung, weite Räume und soziale Bindungen gewöhnten Tiere erheblichen Stress, was sich wiederum negativ auf die Fleischqualität auswirkt.
- Da Metzger kaum noch selbst schlachten und sie die Rohware nachfrageorientiert vom Großhandel beziehen, haben selbst eigenständige Metzger immer seltener die räumlichen Voraussetzungen, um Schlachtkörper zu zerteilen und für längere Zeit in Kühlräumen reifen zu lassen.



- Handelspartner – und mit einer besonders negativer Abhängigkeitsfalle der Gastronomiesektor – sind nach wie vor kaum bereit, Produkte aus extensiven Tierhaltungen verlässlich und zu einem der Qualität angemessenen Preis zu vermarkten. Ein besonderes Problem ist hier die geringe Innovationsbereitschaft bei Gerichten bzw. dass sich die Nachfrage oft saisonal auf wenige Edelteile beschränkt. So lassen sich keine Partnerschaften mit Erzeugern entwickeln.

Der Grundgedanke extensiver Weidesysteme ist, dass bei geringerer energetischer Futterleistung pro Flächeneinheit durch Verzicht auf Düngung und reduziertem Management wünschenswerte Ökosystemleistungen generiert werden. Dies verlangt wiederum, dass der große Flächenbedarf nicht durch hohe Systemkosten für Pachten belastet werden kann und günstigenfalls die Flächen sogar zu keinen oder zu sehr geringen Preis zur Verfügung stehen. Deutlich negative Auswirkungen auf bestehende und vor allem auch auf expansionsfreudige Weidebetriebe hat in diesem Kontext die regional gewaltige Flächennachfrage zur Erzeugung von energetischer Biomasse. Denn anders als vielfach interpretiert, basiert unsere Energiewende, das heißt der Wechsel von atom-fossilen Energieträgern auf die „Erneuerbaren“, nicht auf Wind und Fotovoltaik, sondern ist zu 70 % biomassebasiert. Das ist im Wärmesektor vor allem Holz, aber auf der Strom- und Mobilitätsseite es ist in erster Linie die Anbaubiomasse auf Agrarflächen. Bei limitierten Flächen sind daher automatisch folgende Entwicklungen eingetreten:

- Flächenpachten haben sich in vielen Regionen teils drastisch erhöht. Dies betrifft zwar in erster Linie die Ackerflächen, aber auch die Pachten für Grünland sind regional ebenfalls deutlich gestiegen.
- Feststellbar war und ist, dass Weidebetriebe
 - nicht in der Lage waren und sind bei Nachfragekonkurrenz Pachten zu finanzieren;
 - Flächen mit extensiver Nutzung gekündigt wurden, um sie dann intensiviert weiter zu bewirtschaften und
 - Weidebetrieben nur noch absolutes Restgrünland als Wirtschaftsflächen verbleibt, die aber in aller Regel auch für einen extensiven Weidebetrieb ökonomisch nicht ausreichend sind, insbesondere wenn Winterfutter im Betrieb gewonnen werden muss.

Fachtagung zum Thema Beweidung

Am 22. Juni 2016 fand in Stuttgart die Fachtagung „Wieder beweideten II: Was tut sich bei Büffel, Hinterwälder Rind & Co.“ der Akademie für Natur- und Umweltschutz und der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg statt. Nachfolgend werden die dort behandelten Themen im Detail vorgestellt.

Dung – Schlüsselement vielfältiger biotischer Prozesse und Voraussetzung für die Bildung fruchtbarer und gesunder Böden

Kaum bekannt ist, dass Dungkäfer Schlüsselorganismen für die Entstehung komplexer Biozönosen in Weidesystemen sind. Es ist zudem für den Nichtexperten kaum vorstellbar, dass nicht nur zahllose Insekten Mist von Säugetieren als grundlegende Ressourcen für einzelne Entwicklungsphasen benötigen, sondern dass eine regelrechte Konkurrenz bei den Insekten um den Dung von Weidetieren herrscht, so der Umweltwissenschaftler Dr. Jörn Buse vom Nationalpark Schwarzwald. Unter anderem bewältigen Dungkäfer den Transfer des Dungs von der Bodenoberfläche in tiefere Schichten, dadurch wird der Bodenkörper auch zusätzlich belüftet und Nährstoffkreisläufe überhaupt erst wieder geschlossen. Zudem wird durch die Dungverteilung das Wachstum von Gefäßpflanzen verbessert. Dungkäfer schließen aber nicht nur Nährstoffkreisläufe im Boden, sondern sorgen auch für die Samenverbreitung der verschiedensten Pflanzenarten sowohl vertikal als auch horizontal in der Landschaft; derartige Verbreitungen wurden schon für mehr als 400 Gräser, Kräuter und Gehölzarten belegt.

Weideflächen als Lebensraum seltener Vogelarten unserer Offenlandschaften

Im Offenland zählen Weidelandschaften bei vielen tierischen Organismengruppen zu den artenreichsten Lebensräumen überhaupt. Weiterhin gilt als ökologische Gesetzmäßigkeit, dass sich auf großflächigen und alten, traditionellen Viehweiden – und in räumlich und zeitlich im Kontinuum vorhandenen ökosystemaren Prozessen – zahllose Lebensraumspezialisten etablieren. Damit sind Systeme angesprochen, die ihre „ökologische“ Reife erst nach 50 Jahren erreichen und mind. 100 ha groß sind. Unter den Vogelarten ist einer dieser Spezialisten der Wiedehopf, dessen Rückgang mit dem Fehlen von Weideflächen eng zusammenhängt. Dr. Marc Förschler vom Nationalpark Schwarzwald betonte, dass die durch jahrhundertlangen Weidebetrieb entstandenen Hochweiden, die sogenannten Grinden, einer der wichtigsten Lebensräume in Baden-Württemberg für stark bedrohte Vogelarten wie den Wiesenpieper und Steinschmätzer sind. So wurden von den 80 in Baden-Württemberg aktuell noch gezählten Wiesenpieper-Brutpaaren allein 30 auf den Grinden beobachtet. Düster zieht es allerdings für den Zitronenzeisig aus: Der Rückgang der offenen Grinden von rund 700 ha auf nur noch 150 ha wird für diese Vogelart vermutlich nicht ausreichend sein, damit auch nur eine Kleinpopulation überleben kann.

Positive Nachrichten gibt es aus dem im vergangenen Jahr in den Rheinauen bei Kappel-Grafenhausen neu begonnenen Weideprojekt „Wilde Weiden Taubergießen“. Dort weidet eine Herde aus französischen Salers-Rindern und Konik-Ponys auf ca. 25 ha Fläche, die bald schon auf 50 ha



Abhängig von Flächengrößen, Standortsverhältnissen, eventuellen wirtschaftlichen Interessen und ökologischen Zielen können Weideprojekte mit zahlreichen Tierarten und -rassen realisiert werden. Zur Erhaltung der Biodiversität gehört nach der Biodiversitätskonvention auch die Vielfalt unserer Nutztiere. Alte Rassen haben oft besonders gute Eignungen für die Haltung in extensiven Weidesystemen. Im Bild von links: Exmoor-Ponys im Schwäbischen Donaumoos, Bunte Deutsche Edelziegen auf der Schwäbischen Alb bei Jungingen und Rauhwollige Pommersche Landschaft in einem Weideprojekt in Schleswig-Holstein.

ausgedehnt wird. Bürgermeister Jochen Paleit, der Initiator des Pilotvorhabens, berichtet, dass sich schon im zweiten Jahr der Neuntöter hör- und sichtbar auf den Weidenflächen eingerichtet hat und eine Leitart für dieses Projekt werden könnte. Haben doch die Winterquartiere dieses Transsaharazugvogels, die afrikanischen Savannenlandschaften, große strukturelle Parallelen mit den strukturreichen Aueweiden. Wichtig ist dem Bürgermeister, dass bei diesem Projekt eine große Leidenschaft von allen zu beteiligenden Behörden festzustellen war. Hervorragend war die Beratung durch das Landwirtschaftsamt und die untere Forstbehörde. Diese bereitet gerade die Voraussetzungen dafür vor, dass größere Teile des kommunalen Waldes legal in das Weideprojekt einbezogen werden können. Dies ist möglich, wenn der Wald den Schutzcharakter eines Schonwaldes bekommt, mit der Zielsetzung mittels der Weidetiere, einen lichten Waldcharakter zu entwickeln.

Weidetiere mit speziellen Aufträgen

Die Agraringenieurin Anja Schumann von der Arbeitsgemeinschaft Schwäbisches Donaumoos betreut in den Donaureden östlich von Ulm schon seit mehreren Jahren extensive Weideprojekte mit Schottischen Hochlandrindern, Exmoor-Ponys, Wasserbüffeln und Schafen, die teilweise ganzjährig auf den Flächen gehalten werden.

Was in der „normalen“ Tierhaltung und Fütterung im Grunde als unmöglich gilt, stellen die Schottischen Hochlandrinder unter Beweis: Sie fressen mit Leidenschaft – und nicht nur wenn es keine anderen Futterpflanzen mehr gibt – das Indische Springkraut. Die Bestände dieses invasiven Neophyten aus Asien sind messbar zurückgegangen.

Exmoor-Ponys sind ideale Begleiter für die ganzjährige, extensive Beweidung. Sie gelten als anspruchslos und sind in Bezug auf die Futterpflanzen genügsam. Vor allem sind feuchte Standorte für die Ponys aufgrund ihres angepassten

Hufhorns vergleichsweise unproblematisch, was Infektionen und Parasitenbelastungen anbetrifft. Interessant sind Beobachtungen, dass die Weidetiere helfen, die Prädatoren der auf den Flächen brütenden Kiebitze zu vertreiben, die Bruterfolge sprechen für sich. Zu regelrechten Publikumslieblingen haben sich in den Donauauen die Wasserbüffel entwickelt. Zu deren Nahrungsspektrum zählen auch zahlreiche Binsenarten und der Große Rohrkolben. Anja Schumann berichtet von weiteren interessanten ökologischen Beobachtungen: Die Wasserbüffel treten mit ihrem kufenartigen Klauen in die Wurzelhalse von Sträuchern und helfen so, die sich in Feuchtgebieten oft stark ausbreitenden Weiden zu regulieren. Und was die Ornithologen im Schwäbischen Donaured besonders freut: die auf den Weideflächen brütenden Braunkehlchen werden durch keine Weidetierart beeinträchtigt.

Die Mischbeweidung mit Exmoor-Ponys, Wasserbüffeln und Schottischen Hochlandrindern wird über Direktzahlungen (die Flächen sind mit Zahlungsansprüchen nach der 1. Säule der GAP belegt) finanziert und erhält aber auch zusätzliche Förderungen über das Ökokonto der Stadt Laupheim. Die Unschädlichkeit dieser Zahlungen als Beihilfe wurde

Wieder beweiden: Tagungen und Netzwerk

In Baden-Württemberg begann die Beschäftigung mit extensiven Weidesystemen und ersten Aktivitäten zur Vernetzung von Akteuren aus Landwirtschaft, Tierzüchtern und Naturschutz im Jahre 1994. Die Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg (Umweltakademie) und das Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz im NABU (ILN) organisierten die Fachtagung „Wieder beweiden“. Eine weitere Fachtagung der Umweltakademie im Jahr 2003 beschäftigte sich mit der Thematik „Beweidung mit großen Wild- und Haustieren – Bedeutung für Offenland und Markt“. Hier wurde das Portfolio geeigneter Tiere in extensiven Weidesystemen, wie z. B. Wasserbüffel, Heckrinder oder Konik-Pferde, thematisiert. Die gemeinsam von der Umweltakademie und der Hochschule Rottenburg im Juni 2016 organisierte Tagung legte den Fokus auf die Vorstellung von Weideprojekten, die sich in den letzten beiden Jahrzehnten im Südwesten entwickelt haben. Der dringende Bedarf an einem regelmäßigen Austausch und der Vernetzung zwischen diesen Projekten und den beteiligten Akteuren wurde deutlich. Die Projekte selbst können dies nicht leisten. Es fehlen regionale und landesweite Netzwerke sowie Plattformen für Beratung und Information. Dies ist umso wichtiger, nachdem sich die Landwirtschaftsverwaltung aus der Nischenberatung – diesen Stellenwert haben weidebasierte Tierhaltungen – weitgehend zurückgezogen hat und die Landschaftserhaltungsverbände diese Aufgabe fachlich auch nur teilweise erfüllen können.

offiziell genehmigt, was allerdings mit einem nicht unerheblichen bürokratischen Aufwand verbunden war. Die Kooperation mit der örtlichen Kommune führt zu wichtigen Kontakten und zur Zusammenarbeit mit anderen Nutzergruppen (u. a. Landwirten, Naturschutzgruppen, Jäger). Für einen kontinuierlichen gegenseitigen Austausch wurde von den Projektträgern ein Weide-Stammtisch eingerichtet.

Eine weitere und immer mehr gefragte Weidetierart sind die Heckrinder, wie Walter Seifert vom Landschaftserhaltungsverband Landkreis Ravensburg e. V. berichtete. Heckrinder sind Abbildungsrückzüchtungen des ausgestorbenen Auerochsen. Diese erinnern zumindest vom Aussehen sehr an das im Mittelalter bei uns ausgerottete europäische Wildrind, wenn auch die heutigen Tiere nicht die imponierende Größe des Auerochsen erreichen. Im Landkreis Ravensburg werden u. a. denaturierte Flächen auf Regenmooren, wie dem Rimpachmoos, mit Heckrindern beweidet. Das 13 ha große Beweidungsprojekt wurde mithilfe von Fördermitteln der europäisch territorialen Zusammenarbeit (Interreg) als Teil der Struktur- und Investitionspolitik der EU eingerichtet und wird von einem lokalen Landwirt betreut. Im Moorgebiet Diedrichsholz (Wurzacher Ried) wiederum weiden auf einer langjährigen Feuchtbrache erfolgreich Galloways. Dort haben die Weideeffekte dazu geführt, dass sich bedrohte Pflanzen-

Im Südschwarzwald sind als Relikte der seit dem frühen Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert reichenden agrarwirtschaftlichen Periode der Dreifelderwirtschaft(en) großflächige Allmendweiden erhalten geblieben. Aus kulturgeschichtlicher und ökologischer Sicht sind diese extensiven Weiden ein besonderer Schatz. Doch es gibt immer weniger Vieh, wie beispielsweise die heimischen Hinterwälder Rinder, die noch ausgetrieben werden. Eine Alternative ist die so genannten Pensionsweide von Jungvieh aus weiter entfernt gelegenen Regionen. Im Bild Jungvieh verschiedener Rassen auf einer Allmendweide bei Wieden.

arten der Streu- und Kleinseggenrasen erholt haben. Die durch „Entfichtung“ geförderte Flatterbinse (*Juncus effusus*) muss allerdings durch regelmäßige Sommermahd weiter zurückgedrängt werden, denn auch die robustesten Weidetiere können nicht jede Pflanzenart wünschenswert kontrollieren. In einem weiterem Weideprojekt im Argenseeried weiden seit 2009 wiederum acht europäische Wasserbüffel (Karpatenbüffel) und dies sogar auf zeitweise überstauten Schilfflächen. Die Artenvielfalt dieser aus ehemaligen Kleinseggenrieden und Streuwiesen entstandenen Schilfröhrichte hat sich von anfänglich festgestellten fünf Pflanzenarten schon nach fünf Jahren auf 40 Arten erhöht; die der Vogelarten (einschließlich temporär rastender Zugvögel) von 32 auf 55. Und dennoch blieben auch die typischen Bewohner der Schilfröhrichte auf der Fläche erhalten, denn nicht überall nehmen die Wasserbüffel Einfluss auf die Röhrichte. Eine wichtige Thematik bei allen neuen, naturschutzmotivierten Weideprojekten sind die Einzäunungen. Bei allen Weideflächen im Landkreis Ravensburg zeigte sich, dass Weidezäune mit zwei bis drei Litzen für Rehe kein Hindernis sind. Ziegenhalter sehen jedoch bei Netzzäunen ein erhebliches Verletzungspotenzial für die gehörnten Tiere.

Ein ganz anderes Interesse erfahren Weidetiere in der Steinerde-Industrie. Im Kalkabbaugebiet eines Zementwerkes des Holcim-Konzerns bei Blaubeuren im Alb-Donau-Kreis wird seit dem Jahr 2012 auf mittlerweile 75 ha Sukzessionsflächen mit 27 Heckrindern und 13 Konik-Pferden geweidet. Ziel ist die Offenhaltung der Flächen und auch die konzeptionelle Idee, zu zeigen, dass Flächen nach einer Rohstoffnutzung als Sekundärbiotope mit Prozessschutzcharakter zu wertvollen Flächen für den Naturschutz werden können. Für die





Stehen große Flächen zur Verfügung, können extensive Weideprojekte mit unterschiedlichen Rinderrassen oder auch Wasserbüffeln entwickelt werden. Im Bild links Markus Gaub mit seinen aus den rumänischen Karpaten stammenden Europäischen Wasserbüffeln im Wurzacher Ried. Gerade diese Unterart des Europäischen Büffels kann im Sommer wie im Winter stalllos gehalten werden. Das nächste Bild zeigt die ursprünglich aus der französischen Auvergne stammenden Salers-Rinder im Projekt „Wilde Weiden Taubergießen“. Wenn die Weiden noch wilder werden sollen und mit der Weide in erster Linie ökologische Ziele verbunden sind eignen sich auch Heckrinder (rechts) – eine Abbildungsrückzüchtung des im Mittelalter bei uns ausgerotteten Auerochsen.

praktische Umsetzung wurde eigens die Urzeit Weide GbR gegründet. Bei dem Projekt geht es nicht um wirtschaftliche Ziele durch die Weidehaltung, obwohl das Fleisch der überzähligen Rinder vermarktet wird und auch gelegentlich Zuchttiere verkauft werden können. Für HeidelbergCement im Holcim-Konzern geht es in erster Linie um ein sinnvolles Kooperationsprojekt mit dem Naturschutz. Die zahlreichen Einladungen über das Projekt auf Kongressen zu berichten und die Führungen im Steinbruch unterstreichen, dass das unternehmerische Engagement in einem solchen Naturschutzprojekt auf jeden Fall ein Gewinn ist.

Zuchttier- und Fleischverkauf und vorhandene Fördermittel: Genug für die Wirtschaftlichkeit extensiver Weidesysteme?

Die Vermarktung des Fleisches von Weidetieren ist hochpreisig möglich. Viele Weideprojekte engagieren sich auch in der Zucht und legen Wert auf gezielte Anpaarungen, dann können sowohl weibliche als auch geeignete männliche Tiere zu interessanten Preisen als Zuchttiere vermarktet werden. Dies kann im Einzelfall ein erheblicher und sehr positiver Deckungsbeitrag zur Wirtschaftlichkeit sein. Doch die Verkaufserlöse sind allein nicht ausreichend, um einen Weidebetrieb wirtschaftlich zu führen, entscheidend ist die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit zu agrar- und naturschutzpolitisch induzierten Förderprogrammen.

Eckhard Jedicke, Professor an der Hochschule Geisenheim, machte in seinem Beitrag überzeugend deutlich, dass die Förderbausteine für Weidebetriebe nach der GAP nicht oder nur unter bestimmten Konstellationen für die Betriebe wirtschaftlich auskömmlich sind. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn bei einer ausreichenden Herdengröße und mindestens zehn marktfähigen Weidejungrindern pro Jahr für das hochqualitative Fleisch auch vergleichsweise hohe Preise erzielt werden können. So sollte der Mindestverkaufspreis bei 15 €/kg Fleisch liegen. Doch die GAP,

als wichtige Finanzierungsgrundlage für im Grunde alle Agrarbetriebe in der EU, offenbart ein grundlegendes Problem: Das GAP-Fördersystem, das immerhin rund 40 % des Gesamthaushaltes der EU ausmacht und der Landwirtschaft und dem ländlichen Raum zugutekommt, orientiert sich an der produzierenden Landwirtschaft und nicht an gesellschaftlichen Herausforderungen, wie beispielsweise den ökologischen Anforderungen an Landnutzungen. Dabei bietet gerade die extensive Beweidung eine hohe Zielerfüllung der gesellschaftlichen Ansprüche. Der Rückgang vieler Offenlandarten wie Feldvögel und Schmetterlinge zeigt, dass der GAP-Etat in wenige effiziente Maßnahmen fließt. Zudem mangelt es im Fördersystem, weil politisch nicht genehmigungsfähig, an Anreizkomponenten für den Umstieg auf ökologischere, extensivere Landnutzungsverfahren. Nur sehr eingeschränkt sind auch die teils erheblichen Vorkosten für die Antragsvorbereitung, die aufwendigen Kartierungen und Vermessungen und die Transaktionskosten für die tatsächliche Programmimplementierung durch die Programme finanzierbar.

Eckhard Jedicke hält die sogenannten Kennartenprogramme als Förderinstrument für extensives und artenreiches Grünland für ungeeignet. Diese fördern i. d. R. nur Mittelmaß und sind darüber hinaus ständig in der Kritik, da sie sehr schwierig zu kontrollieren sind. Völlig unzureichend ist auch die spezifische Förderung ganzjähriger extensiver Weidesysteme. Hier haben sich in der 2. Säule der aktuellen GAP-Förderperiode nur vier Bundesländer engagiert. Jedicke stellt auch fest, dass die Einordnung von Dauergrünland anhand der Grünfütterpflanzen als wichtige Voraussetzung für die Förderfähigkeit von Agrarflächen höchst kompliziert ist. So gibt es:

- grundsätzlich förderfähige Vegetationsbestände;
- Pflanzenbestände, die zwar von Weidetieren gefressen werden, aber nicht förderfähig sind und aus den Flächen herausgerechnet werden müssen;
- sogenannte cross-compliance-relevante (cc-relevante) Strukturen auf Weideflächen, die förderfähig sind, müssen ebenfalls genau kartiert und vermessen werden und sind dann förderfähig;
- es gibt weitere cc-relevante Strukturen, die, wenn vorhanden, auch kartiert und vermessen sein müssen, aber nicht förderfähig sind und letztendlich

- Landschaftsstrukturen/-elemente, die, wenn zu viele davon auf einer Fläche sind, eine Fläche nicht förderfähig werden lassen.

Des Weiteren sind aufgrund der technisch sehr anspruchsvollen Messtechnik (GPS) die Messtoleranzen der zur Förderung gemeldeten Flächen zwischen Antragstellung und der Überwachung bei der Abrechnung schon aufgrund der Wuchsdynamik ein großes Problem. Jedicke sieht deshalb folgende Notwendigkeiten und Lösungsmöglichkeiten:

- Agrarförderung muss einfacher, verständlicher und umsetzbarer werden.
- Ein Systemwechsel ist erforderlich und öffentliche Zahlungen sollten sich allein an Gemeinwohlleistungen orientieren; dies impliziert im Grunde die Zahlungen der 1. Säule der GAP (Betriebsprämien) zugunsten einer quantitativ aber vor allem qualitativ erheblich ausgebauten 2. Säule abschaffen.
- Extensive Beweidung ist der Schlüssel zum Naturschutz in Agrarlandschaften. Sie braucht deshalb mehr Unterstützung und das auch in Naturschutzkreisen.
- Punktuell muss sich die ökologisch bedeutsame Wald-Offenland-Grenzen öffnen.
- Zusatzeinkommen gilt es über eine professionelle Vermarktung zu erwirtschaften: gute Ideen kopieren, zahlungskräftige Kunden finden, Primärprodukte zu Convenience-Produkten veredeln, das ganze Tier verwerten, eine Geschichte zum Produkt erzählen.
- Bio-Zertifizierung nutzen, da ohnehin nach diesen Grundsätzen gearbeitet wird.

Die Tierzüchter unterstützen diese Feststellungen nachhaltig. Frank Lamprecht, Agrarökonom und Schaf- und Ziegenhalter aus Oberndorf am Neckar, der seine Betriebseinnahmen im Wesentlichen über Dienstleistungen in der Landschaftspflege erwirtschaftet, bilanziert, dass er sich rechnerisch in den Betriebsjahren 2014 und 2015 Stundenlöhne von 4,50 € bzw. 6,50 € bezahlen konnte. Gerade für derartige Naturschutzdienstleister ist die Abhängigkeit von Förderprogrammen prekär. Nicht nur, dass die möglichen Löhne deutlich unter dem gesetzlichen Mindestlohniveau liegen, auch die finanzielle Abhängigkeit von Programmmitteln ist ein Problem. Diese werden nicht kontinuierlich, sondern nur einmal jährlich und zum großen Teil auch erst rückwirkend bezahlt. Grundkosten und auch Löhne müssen aber ganzjährig bezahlt werden, so Lamprecht. Hinzukommt, dass bei behördlichen Kontrollen festgestellte Mängel (i. d. R. handelt es sich um marginale Kritikpunkte, wie eine fehlende, weil ausgerissene Ohrmarke) Gelder bis zu zwei Jahre zurückgehalten werden. Frank Lamprecht, der aktuell intensiv darüber nachdenkt, seinen Betrieb überhaupt weiterzuführen, fordert, dass es aufhören müsse, dass die immer wieder zu beklagenden Denkkonkurrenzen zwischen Ackerbauern, Naturschützern und Veterinären und den aktiven Tierhaltern auf dem Rücken der Weidetiere und der Zukunft der Kulturlandschaft ausgetragen würden.

Ulrich Eisenbarth und sein Bruder Stefan aus Herkheim in der Nähe des bayerischen Nördlingen sieht die Situation etwas gelassener. Die Brüder haben ihre Hauptberufe in einer Großdruckerei bzw. in der Luftfahrtindustrie. Aus Freude im Umgang mit Weidetieren und der Natur, haben sie in den vergangenen Jahren einen Betrieb mit Galloway-Rindern aufgebaut – und dies gegen alle Widerstände der behördlichen Beratung und Förderung. Sie beweiden mit großem logistischem Aufwand (u. a. Zäunung und Transporte) vor allem Restflächen, an denen die „normale“ regionale Landwirtschaft keine Interessen mehr hat. Auch sie beklagen mangelnde Förderungen, fehlende Beratungen aber vor allem auch mangelnde Unterstützung für den Aufbau und die Weiterentwicklung ihres Betriebes. Oft heißt es, dass Seiteneinsteiger keine Legitimation hätten, um an öffentlichen Förderprogrammen zu partizipieren. Doch wie es viele der auf der Fachtagung „Wieder beweiden II“ vorgestellten Betriebe beeindruckend zeigten, sind es gerade innovative und idealistisch gestimmte Quereinsteiger, welche neu in die weidebasierte Tierhaltung einsteigen, sei es mit Rindern, Büffeln, Schafen oder Ziegen.

Öffentlichkeit und Unternehmen schätzen Weidetiere

Kommunikation ist das wichtigste Marketing-Instrument. „Was ich nicht kommuniziere, das weiß niemand“, machte Eventgastronom Jürgen Krenzer in seinem motivierenden Beitrag deutlich. Jürgen Krenzer, der in Ehrenberg-Seifferts in der Hessischen Rhön die von seine Eltern betriebene Dorfwirtschaft zu einem europaweit bekannten Modellbetrieb für erfolgreiche Kooperation zwischen Umwelt- und Naturschutz und innovativer regionaler Küche entwickelt hat, betonte die zahlreichen möglichen Synergien. Sein Motto ist „Esst euch eure Landschaft frei“. Beim ihm stehen

Die Mischweide mit Rindern und Pferden ist aus ökologischer Sicht besonders interessant, dazu braucht es aber ausreichend große und geeignete Flächen und auch ein aufwendigeres Management. Rinder und Pferde zeigen sehr unterschiedliche Fraß- und Bewegungsverhalten, was insgesamt zu Struktur- und Nischenerweiterungen auf Weiden führt. Im Bild Konik-Pferde, eine Rasse, die ursprünglich auf polnische Landrassen zurückgeht und im Aussehen dem im 18. Jahrhundert in Europa ausgerotteten eurasischen Wildpferd, dem Tarpan, ähnelt.



Lamm und Apfel im Mittelpunkt von Kreativität, Innovation und Kommunikation, so etwa Lammwürste mit Kräutern aus der Rhön und diversen selbst hergestellten Apfelsenf-kreationen. Ein weiterer Lehrsatz von Jürgen Krenzer ist, dass es bei Weidetieren keine Edelteile gibt – es lässt sich (fast) alles verwerten – man muss nur wollen. So steht auf seiner Speisekarte z. B. die Määh-Pasta, ein Nudelgericht mit Lammhack und einer Sauce aus Apfelscherry. Übernachtet wird bei ihm in Themenzimmern und Einrichtungen die aus lokalem Holz und von lokalen Handwerkern produziert wurden oder stilecht im Schäferwagen auf der Weide; ein Frühstückskorb wird dann im Ambiente serviert.

Gerade Weidehaltungen mit den Tieren als Sympathieträgern, mit den zahlreichen Geschichten und Informationen, die mittels der Weidetiere transportiert werden können und mit den kulinarischen Potenzialen der außergewöhnlichen Fleischqualitäten, lassen sich sowohl lokale wie regionale Alleinstellungsmerkmale entwickeln. Und dass sein Konzept funktioniert, davon ist er nicht nur überzeugt, sondern Jürgen Krenzer ist auch ein unermüdlicher „Entwicklungshelfer“. Er konnte auf eine zunehmende Zahl an Projekte verweisen, die Produkte aus extensiven Weidehaltungen in Wert setzen – und das zum Vorteil für den Naturschutz und vor allem für die beteiligten Tierhalter.

Extensive Weidesysteme sind in offiziellen Naturschutzstrategien nicht existent

In den vergangenen Jahrzehnten haben zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen wiederholt belegt, dass die spezifische Biodiversität seminaturalischer Grünlandökosysteme in aller Regel auch mit Jahrtausende langen Wirkungen extensiver Weidenutzungen korreliert. Gleichzeitig muss erstaunt festgestellt werden, dass dieser Kenntnisstand in der Praxis des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht in ausreichendem Maße abgebildet ist. So zeigt die Sichtung der offiziellen Naturschutzstrategien, die auf Bundes- und den diversen Landesebenen in den vergangenen Jahren entwickelt wurden, dass extensive Weideverfahren als Strategien des Naturschutzes im Grünland wenig präsent sind. Wenn Grünland als Handlungsfeld angesprochen wird, dann oft im Kontext der Erhaltungsverpflichtung von Wiesen entsprechend der Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Extensive Weiden als Vielfaltsgebiete kulturlandschaftlicher Biodiversität und als große strategische Zukunftschance des Naturschutzes bleiben dagegen oft ausgeklammert. Dies gilt für die im Jahr 2013 verabschiedete Naturschutzstrategie für Baden-Württemberg (Natur – das grüne Kapital unseres Landes Naturschutzstrategie Baden-Württemberg 2020) und auch für das Strategiekonzept des Bundesumweltministeriums (Naturschutz-Offensive 2020 für biologische Vielfalt). Hier gilt es also die offiziellen Naturschutzleitlinien um sinnvolle und zukunftsfähige Konzepte, wie es extensive Weidesysteme sind, zu ergänzen. ■

Literatur

- AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Wiederbeweiden? Möglichkeiten und Grenzen der Beweidung als Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege. – Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz, Bd. 18, Stuttgart.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT (2015): Naturschutz-Offensive 2020 für biologische Vielfalt. – www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/naturschutz-offensive_2020_broschuere_bf.pdf
- BUNZEL-DRÜKE, M., C. BÖHM, P. FINCK, G. KÄMMER, R. LUICK, E. REISINGER, U. RIECKEN, M. RIEDL, M. SCHARF & O. ZIMBALL (2009): Wilde Weiden – Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung. – Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) (Hrsg.), Bad-Sassendorf.
- BUNZEL-DRÜKE, M., C. BÖHM, G. ELLWANGER, P. FINCK, H. GRELL, L. HAUSWIRTH, A. HERRMANN, E. JEDICKE, G. JOEST, G. KÄMMER, M. KÖHLER, D. KOLLIGS, R. KRAWCZYSKI, A. LORENZ, R. LUICK, S. MANN, H. NICKEL, U. RATHS, E. REISINGER, U. RIECKEN, H. RÖSSLING, R. SOLLMANN, A. SSYMACK, K. THOMSEN, S. TISCHEW, H. VIERHAUS, H.-G. WAGNER & O. ZIMBALL (2015): Ganzjährige Weidelandschaften und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Heinz Sielmann Stiftung (Hrsg.), Duderstadt.
- HUTTER, C.-P., W. KONOLD & F.-G. LINK (2004): Beweidung mit großen Wild- und Haustieren. Bedeutung für Offenland und Markt. – Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz, Bd. 36. – Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart.
- JEDICKE, E. (2014): Ökosystemleistungen des Grünlands – welche Grünlandnutzung brauchen wir? – Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau der Gesellschaft Pflanzenbauwissenschaften (Hrsg.), 58. Jahrestagung der AGGF in Arnstadt (Thüringen), Berichte der TLL 1/14, 9–19. – www.tll.de/ainfo/pdf/aggf0914.pdf
- JEDICKE, E. (2015): Lebender Biotopverbund in Weidelandschaften – Weidetiere als Auslöser von dynamischen Prozessen und als Vektoren – ein Überblick. – Naturschutz und Landschaftsplanung 47 (8/9): 257–262.
- KAPFER, A. (2010): Mittelalterlich-frühneuzeitliche Beweidung der Wiesen Mitteleuropas. Die Frühjahrsvorweide und Hinweise zur Pflege artenreichen Grünlands. – Naturschutz und Landschaftsplanung 42 (6): 180–187.
- JEDICKE, E. & J. METZNER (2012): Zahlungen der 1. Säule auf Extensivweiden und ihre Relevanz für den Naturschutz – Analyse und Vorschläge zur Anpassung der Gemeinsamen Agrarpolitik. – Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (5): 133–141.
- LUICK, R., E. JEDICKE & J. METZNER (2015): Extensive Beweidung von Grünland – Auswirkungen der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP). – Natur und Landschaft 90 (6): 283–289.
- LUICK, R. (2014): Agricultural Biodiversity in the prospect of the new EU Common Agricultural Policy (CAP) – situation, threats and potentials of HNV farming. – Proceedings of the 2nd GreenNet Conference, 19/20 of February 2013, Vienna (How to push the implementation of the European Green Belt by landscape policy instruments?): 13–38, Vienna & Erfurt.
- LUICK, R. (2014): Fleischgenuss und Landschaftsgestaltung. – In: Nachhaltige Lebensstile – Welche Beiträge kann ein bewusster Fleischkonsum zu mehr Naturschutz, Klimaschutz und Gesundheit leisten (Hrsg.: Voget-Kleschin, L., L. Bossert & K. Ott). – Beiträge zur Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit, Metropolis-Verlag, Marburg: 134–150.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): Natur – das grüne Kapital unseres Landes Naturschutzstrategie Baden-Württemberg 2020. – www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/Altdateien/202/Naturschutzstrategie_BW_2020.pdf
- NICKEL, H., E. REISINGER, R. SOLLMANN & C. UNGER (2016): Außergewöhnliche Erfolge des zoologischen Artenschutzes durch extensive Ganzjahresbeweidung mit Rindern und Pferden. Ergebnisse zweier Pilotstudien an Zikaden in Thüringen, mit weiteren Ergebnissen zu Vögeln, Reptilien und Amphibien. – Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 53 (1) 2016: 5–20.
- POSCHLOD, P. (2015): Die Geschichte der Kulturlandschaft. – Ulmer Verlag, Stuttgart.

Landschaftspflegetag auf den Gültlinger Heiden

Text: Peter Lutz

Im vergangenen Oktober war es wieder einmal soweit: Der Schwarzwaldverein und der Schwäbische Albverein, die beiden großen Wander- und Naturschutzverbände in Baden-Württemberg, feierten ihren zwölften gemeinsamen Landschaftspflegetag. Alle zwei Jahre kommen an diesem schon traditionellen Aktionstag im Herbst zahlreiche Helfer zusammen, um in einem schützenswerten Lebensraum zu pflegen. Mit dieser zentralen Veranstaltung dokumentieren die beiden Vereine ihr Engagement im Naturschutz, das in etlichen Ortsgruppen mit vielen ehrenamtlichen Stunden seit Langem ausgeübt wird.

Schwarzwaldverein



In diesem Jahr hatte sich der Schwarzwaldverein – als Ausrichter der Veranstaltung – für die Pflege einer verbuschten Wacholderheide bei Wildberg-Gültlingen im Landkreis Calw entschieden. Ringsum den Ort Gültlingen, in dem eine sehr aktive Ortsgruppe des Schwarzwaldvereins ihren Sitz hat, gibt es zahlreiche Weideflächen. Sie alle gehören zu dem aus mehreren Teilflächen bestehenden Naturschutzgebiet „Gültlinger und Holzbronner Heiden“.

Ein örtlicher Schäfer beweidet mit seiner Herde die verstreut liegenden Flächen und betreibt damit Landschaftspflege und Landwirtschaft gleichzeitig. Doch nicht alle Heiden um Gültlingen sind in einem optimalen Zustand, die Schafbeweidung kann den Gebüschaufwuchs nicht ausreichend zurückdrängen. Die sich ausbreitenden Gehölze bedrohen die

offenen Stellen, die für die Schafe die Nahrung bereitstellen und für den Artenschutz von besonderer Bedeutung sind. So war es höchste Zeit, den schrumpfenden Kalkmagerrasen wieder mehr Luft und Licht zu verschaffen.

Bei den Vorbereitungen des Pfllegetages hatte der Schwarzwaldverein vom Referat Naturschutz und Landschaftspflege des Regierungspräsidiums Karlsruhe den Tipp erhalten, die Aktion doch in Gültlingen stattfinden zu lassen, weil hier ein hoher Bedarf an Pflege notwendig sei. Der Vorschlag wurde vom Hauptverein, welcher in fernen Freiburg seinen Sitz hat, gern aufgenommen. Bei den Vorbereitungen zu dem Aktionstag halfen dem Schwarzwaldverein Dr. Philipp Beck vom Landschaftserhaltungsverband Calw und Thomas Limmeroth aus Herrenberg mit, welche die genauen Zuschnitte der Pflegeflächen festlegten und die unerlässlichen Vorarbeiten erledigten. Ohne sie hätte die Aktion nicht stattfinden können.

So kamen dann an einem Samstag Mitte Oktober 2016 ca. 70 fleißige Helfer aus Schwarzwaldverein und Schwäbischem Alb-



Schwäbischer
Albverein

verein in Gültlingen zusammen. Sie rückten ab 9 Uhr mit Gabel, Astscheren und Motorsägen auf den Kapf mit seinen Wacholderheiden an. Vom Schwäbischen Albverein beteiligte sich zudem der Pflegegrupp, sein Leiter Jörg Dessecker brachte acht junge Leute mit, die sich tatkräftig ans Werk machten.

Die Helfer begannen an dem noch kühlen Morgen sogleich mit der Arbeit: Die bereits abgehauenen Gehölze wurden entlang von Wegen aufgeschichtet, um sie dann zu Hackschnitzel verarbeitet zu lassen. So wurde verhindert, dass die schwere Hackmaschine über die empfindlichen, artenreichen Kalkmagerrasen fuhr. Für die Helfer ergaben sich auf der weitläufigen Heide so aber oft lange Wege. Trotzdem wuchsen die Holzhaufen mit erstaunlicher Geschwindigkeit.

So sahen die Heideflächen bei Gültlingen vor dem Pfllegetermin aus: dorniger Schlehenaufwuchs und beschattende Sträucher bedrängten die artenreichen Magerrasen und erschwerten die Beweidung mit Schafen.





Eifrig gingen die Helfer beim Landschaftspflege-tag zu Werke und entfernten aufkommende Gehölze, um den artenreichen Magerrasen wieder mehr Platz und Licht zu verschaffen. Die abgesägten Gehölze mussten auf den Heideflächen von Hand zusammengetragen werden. Danach wurden sie entlang von Wegen aufgeschichtet und zu Hackschnitzel verarbeitet.

Auch der flächig aufkommende Schlehenaufwuchs musste entfernt werden. Bereits in den Vortagen hatte Albrecht Bacher, Vorsitzender des Schwarzwaldvereins Gültlingen, auf größeren Flächen die kleinen, dornigen Schlehen abgemäht. Diese behindern die Beweidung ganz besonders, weil sich die Schafe daran oft verletzen oder sich die Dornen in die Hufe treten. Darum reichten die Helfer das sparrige Geäst sorgfältig ab und verbannten es. Teilnehmer mit Motorsägen arbeiteten sich in die Gehölze vor, schnitten Ast um Ast die ausladenden Büsche zurück. Auch manch ein größerer Baum fiel, um die Beschattung der Magerrasen zu reduzieren.

Erstaunlich schnell veränderte die Heide auf dem Kapf ihr Gesicht, neue überraschende Durchblicke waren möglich. In der Folge türmten sich die Holzhaufen entlang der Wege. Das feinästige Dorngestrüpp und die Streu, welche sich unter den Gehölzen schon Dezimeter dick angesammelt hatten, verbrannten.

Offener und mit viel weniger Gehölz präsentieren sich die Heideflächen im Naturschutzgebiet „Kapf und Bildstöckle“ bei Gültlingen nach dem Pflege-tag des Schwarzwaldvereins und des Schwäbischen Albvereins.



Mühsam war das Abschneiden der kleinwüchsigen und dornigen Schlehen, welche die Schafbeweidung besonders behindern.

Nach gut drei Stunden beendeten die Helfer ihre Arbeiten auf der Heide und wurden vom Schwarzwaldverein zu einem gemeinsamen Mittagessen in die Gültlinger Halle am Fuße des Kapfs eingeladen. Zu Essen gab es Gulasch vom Lammfleisch des örtlichen Schäfers, der sich über die erfolgreiche Aktion sehr freute. Auch die Teilnehmer waren mit ihrer Arbeit zufrieden. Reinhard Wolf, Vizepräsident des Schwäbischen Albvereins bemerkte in seiner Rede an die Versammelten hierzu: „Heute Abend werden wir alle müde sein, aber auch zufrieden, weil wir etwas Sinnvolles geleistet haben.“ Diesem konnten alle gut zustimmen.

Von der Aktion haben alle profitiert: Den gefährdeten Magerrasen steht nun mehr Platz zur Entfaltung zur Verfügung, die Schafherde findet einen besseren und gefahrloseren Weideplatz vor, die Landschaft am Bildstöckle präsentiert sich offener und für Wanderer, die auf dem Gäurandweg durchs Gebiet unterwegs sind, ist der Kapf ein wenig attraktiver geworden. ■



Daten & Fakten – neues Angebot des Bundesamtes für Naturschutz

Zusammenstellung: Christine Bißdorf

Wie viele Pflanzen-, Tier- und Pilzarten gibt es in Deutschland und weltweit? Welche Auswirkungen hat die intensive Fischerei in der Nordsee? Was sagen die Deutschen zum Thema Gentechnik in der Landwirtschaft?

In „Daten & Fakten“ finden Sie zahlreiche Tabellen, Diagramme und Karten zu den wichtigsten Themen des Naturschutzes.

Zustand der Natur

- Tiere, Pflanzen und Pilze
- Lebensräume (Biotope)
- Landschaften

Nutzung der Natur

- Überblick zur Flächennutzung
- Landwirtschaft

- Forstwirtschaft und Wälder
- Meeresnutzung
- Nutzung von Binnengewässern
- Erneuerbare Energien
- Tourismus und Erholung
- Siedlung und Verkehr

Schutz der Natur

- Artenschutz
- Biotopschutz
- Nationaler Gebietschutz
- Nationales Naturerbe
- Internationaler Gebietschutz

Natur und Gesellschaft

- Gesellschaft
- Ökosystemleistungen
- Naturschutzförderung

Erhebung und Bewertung

- Monitoring
- Indikatoren
- Rote Listen
- Invasivitätsbewertung

www.daten.bfn.de



Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.): Daten zu Natur 2016; Bonn 2016; 164 Seiten; kostenloser Bezug und Download über die Internetseite des BfN.

Moorschutzkonzeption Baden-Württemberg: Planungen in den Pilotgebieten sind angelaufen

Text: Juliane Trinogga



Moore nehmen in Baden-Württemberg zwar nur einen geringen Anteil an der Landesfläche ein, haben jedoch eine hohe Bedeutung für den Schutz der Biodiversität. Auch für den Schutz des Klimas und der Wasserqualität sowie für den lokalen Wasserhaushalt spielen naturnahe Moor-ökosysteme, wie auf dem Artikeleinstiegfoto abgebildet, eine wichtige Rolle. Um der Bedeutung von Mooren Rechnung zu tragen, hat das Land Baden-Württemberg in der Naturschutzstrategie Eckpunkte für den Moorschutz festgelegt. Hierauf basiert die landesweite Moorschutzkonzeption, die neben Schutzziele auch die Erarbeitung verschiedener Werkzeuge für den Moorschutz festlegt. Weiterhin sieht sie die Installation von Pilot-Renaturierungsgebieten vor. Hier sollen Renaturierungsmaßnahmen in unterschiedlichen Moortypen pilothaft umgesetzt werden. Dabei wird jeweils eine sehr breite Datenbasis zum Zustand des Moorsystems vor und nach der Umsetzung ermittelt. Diese soll neben einer genauen Planung auch eine gute anschließende

Abbildung 1:

Pegel zur Flurwasserstandsbestimmung im Pilotgebiet Gradnausbruch. Neben dem blauen Pegel wurde ein Holzpfehl angebracht, der für bessere Sichtbarkeit sorgen soll – wichtig bei Pflegemaßnahmen.



Alois Kapfer

Auswertung der Maßnahmen ermöglichen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sowie die praktische Erfahrung aus der Umsetzung werden weiteren Vorhaben auf dem Gebiet des Moorschutzes zugutekommen.

Die staatliche Naturschutz- und Forstverwaltung betreuen je drei Pilotgebiete. Die Renaturierungsgebiete des Naturschutzes werden von der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg bearbeitet und stellen durch ihre unterschiedliche Gebietscharakteristik jeweils unterschiedliche Herausforderungen.

Pilotgebiet Gradnausbruch

Das 143 ha große Pilotgebiet Gradnausbruch befindet sich im Landkreis Karlsruhe in der nördlichen Oberrheinebene auf dem Gebiet der Gemeinden Linkenheim-Hochstetten und Dettenheim. Es handelt sich hierbei um ein in einer ehemaligen Flussschleife auf einem Verlandungs-/Auenüberflutungsmoor entstandenes Durchströmungsmoor. In dem entwässerten und teilabgetorften Gebiet finden sich neben landwirtschaftlich genutzten Flächen sekundärer Bruchwald, verbuschende Schilf-/Schilf-Großseggenbrachen und naturschutzfachlich betreute Streuwiesen. Der durch die Entwässerung hervorgerufene abgesenkte Moorwasserstand hat schon zu einer starken Vererdung geführt. Wie auch in den beiden anderen Gebieten werden die Wasserstände mithilfe eines neu installierten, breiten Netzes an automatischen Pegeln gemessen (Abbildung 1). In Kombination mit Nährstoffanreicherung ist anzunehmen, dass die in jüngster Zeit verdrängte moortypische Vegetation nicht allein durch Pflegemaßnahmen regeneriert werden kann, sondern eine hydrologische Sanierung nötig ist. Die Renaturierungsplanung wird durch das Ingenieurbüro Dr. Kapfer betreut.

Pilotgebiet Ibacher Fohrenmoos

Das im Schwarzwald auf dem Gebiet der Gemeinde Ibach im Landkreis Waldshut gelegene Pilotgebiet umfasst 20 ha. Es beherbergt ein großteils mit Fichten bestocktes ombrosoligenes Hangmoor im Süden und ein Plateau-Hochmoor im Norden. Ersteres ist geprägt durch Rauschbeeren-Fichten-Moorwald und Fichtenbestand, letzteres durch Bergkiefern-Moorwald und halb offenes Heidemoor. Beide Teile sind durch Gräben vorentwässert, diese reichen oftmals bis in

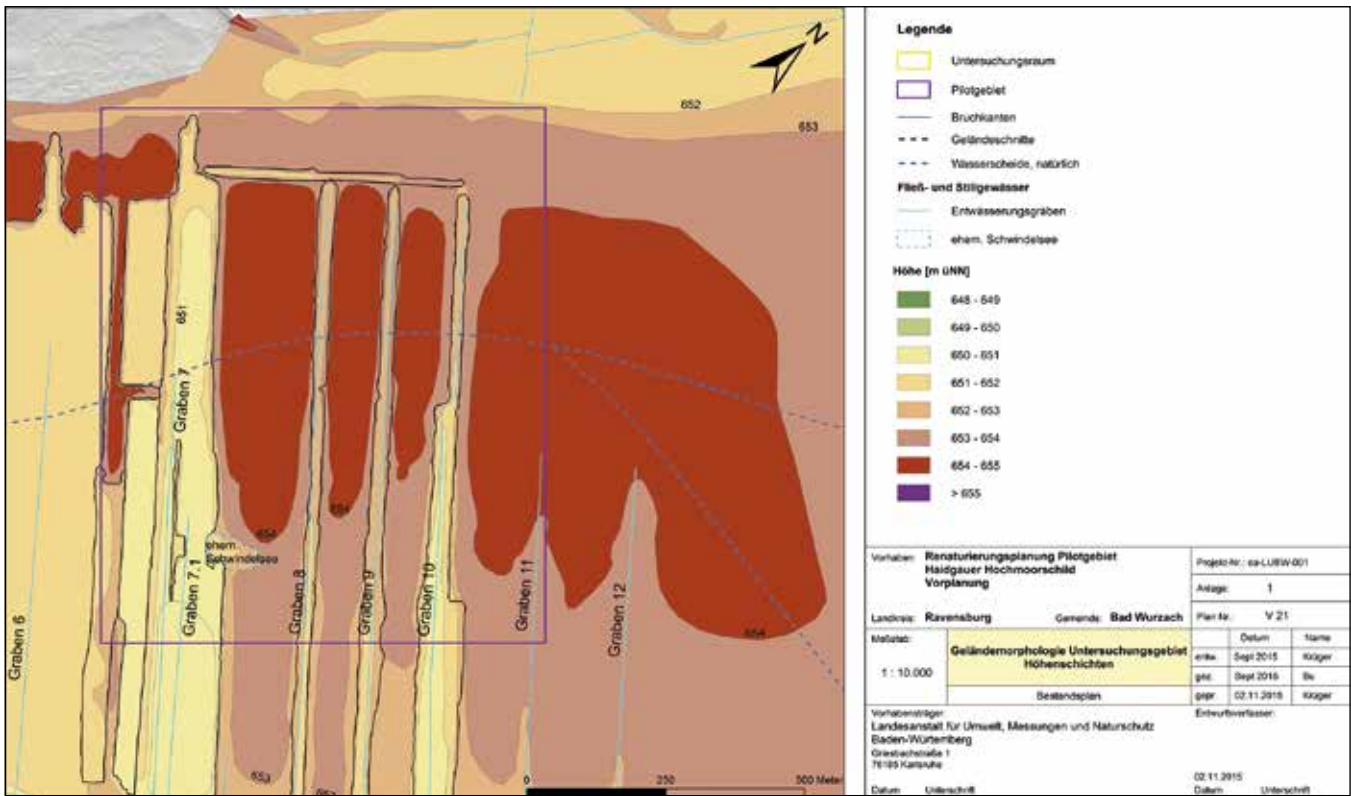


Abbildung 2: Höhenschichten im Pilotgebiet Wurzach Ried, erstellt durch Büro Dr. Blasy – Dr. Øverland

den mineralischen Bereich. Im Nordteil wurden im Rahmen eines LIFE-Projektes bereits Maßnahmen zur Anhebung des Moorwasserstandes durchgeführt. Das Projekt wird betreut von der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt in Nürtingen.

Pilotgebiet Wurzach Ried

Dieses 77 ha umfassende Pilotgebiet liegt im bekannten Hochmoor Wurzach Ried, genauer in den ehemaligen Torfabbaufächen des Haidgauer Hochmoorschildes. Auf den Torfrücken ist durch die gesenkten Moorwasserstände vor allem verheidete Hochmoorvegetation zu finden. Die Torfstiche sind unterschiedlich durch Mineralbodenwasser geprägt. Durch die industrielle Abtorfung sind hier enorme Höhenunterschiede zwischen den Torfrücken und den tief abgetorften Stichen geschaffen worden (Abbildung 2). Dieses Gefälle verstärkt die Entwässerungswirkung des gut ausgebauten Grabensystems weiter und stellt damit eine große Herausforderung für eine erfolgreiche hydrologische Sanierung dar. Durchgeführt wird die Planung vom Büro Dr. Blasy – Dr. Øverland.

Alle drei Pilotgebiete befinden sich zur Zeit in der Phase der Grundlagenerhebung und der Vorplanung. Es werden Daten zu Vegetation, Flora, Fauna, Oberflächenrelief, Wasserhaushalt, Torfstratigrafie und Nährstoffsituation erhoben. Auch Eigentumsverhältnisse, eventuelle Nutzung und Nähe zu Siedlungen und Infrastruktur spielen eine Rolle. Auf den

Ergebnissen der Grundlagenerhebung basierend werden dann Leitbild, Renaturierungsziele und Maßnahmenplanung konzipiert.

Abbildung 3: Aufgrund der harschen Standortbedingungen in Mooren, beherbergen diese eine ganze Reihe besonders angepasster Arten. Vor allem in Hochmooren ist dies besonders ausgeprägt. Nährstoffarmut und hohe Wasserstände erlauben es Arten, die unter höherem Konkurrenzdruck keine Chance hätten, sich hier durchzusetzen. Ein bekanntes Beispiel ist der Sonnentau. An diesen gebunden ist die Sonnentau-Federmotte (*Buckleria paludum*), deren Larven sich von den Blättern des Sonnentaus ernähren.



Juliane Tringogga

Deutschlandweiter Fachkongress zu Naturschutz und Landnutzung

Zusammenstellung: Christine Bißdorf

„Naturschutz und Landnutzung – Analysen, Diskussionen, zeitgemäße Lösungen“, unter diesem Motto fand der 33. Deutsche Naturschutztag (DNT) 2016 in der sachsenanhaltischen Landeshauptstadt Magdeburg vom 13. bis zum 17. September statt. Der DNT ist der größte und einflussreichste Kongress für den beruflichen und ehrenamtlichen



Naturschutz in Deutschland. Rund 750 Fachleute diskutierten und informierten sich über die Erfolge aber auch die Defizite beim Erhalt der biologischen Vielfalt.

Der Erhalt der biologischen Vielfalt und der ökologischen Leistungen der Natur ist eine Aufgabe, die alle gesellschaftlichen Bereiche betrifft. Entsprechend sind neben dem Naturschutz alle Landnutzerinnen und Landnutzer aufgerufen, dazu beizutragen, weiteren negativen Entwicklungen beim Verlust von Arten, Lebensräumen und Ökosystemleistungen entgegenzuwirken und für deutliche Verbesserungen zum Schutz der Natur einzutreten. Auch durch staatliches Handeln müssen hierbei klare Anreizsysteme geschaffen und adäquate, verbindliche Leitplanken gesetzt werden.

Erstmals wurde auf dem DNT ein „Junges Forum“ angeboten, weil es den Veranstaltern wichtig ist, die junge Generation als besonders Betroffene und als Akteure von morgen einzubinden. Die Naturschutzverbände stellen zunehmend einen Schwund an jungen Aktiven fest, die langfristig ehrenamtlich in Natur-, Tier- und Umweltschutzverbänden oder im beruflichen Naturschutz beispielsweise als ausgewiesene Artenkenner Fuß fassen wollen. Die Gründe hierfür sind vielfältig, können jedoch unter anderem auf fehlende Naturkunde im Bildungssystem sowie auf fehlende selbstgestaltbare Freiräume zurückgeführt werden. Damit wird eine Neuausrichtung und Neukonzeptionierung des ehrenamtlichen Engagements im Naturschutz erforderlich. Im Hochschulbereich sind Ausbildungskonzepte für entsprechende neue Lehrstühle und Lehrpläne unbedingt notwendig.

In einem feierlichen Rahmen wurde an Achim Laber und Josef Göppel die vom Bundesverband Beruflicher Naturschutz e. V. gestiftete Hugo-Conwentz-Medaille verliehen. Mit dieser Medaille sollen bundesweit herausragende und

beispielhafte Leistungen für professionelle Naturschutzarbeit in Verwaltung, Wissenschaft, Bildung, Publizistik, Verbänden oder Politik gewürdigt werden. Dabei soll nicht eine unmittelbare praktische Tätigkeit im Naturschutz, sondern engagiertes, fachkundiges oder fachpolitisches Eintreten für die Fortentwicklung oder das Ansehen des Naturschutzes als berufsständische oder berufspolitische Aufgabe Anlass für die Auszeichnung sein. Die Leistungen brauchen dabei nicht in oder aus einer beruflichen Arbeit der Geehrten im Naturschutz selbst erwachsen zu sein.

Die Ergebnisse des 33. DNT mündeten in der „Magdeburger Erklärung“. Die zentralen Forderungen und Positionen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden unter den folgenden sechs Rubriken zusammengefasst:

- Biologische Vielfalt in der Kulturlandschaft stärken!
- Natura 2000 – konsequent umsetzen!
- Landwirtschaft neu ausrichten!
- Schutzgebiete sichern, grüne und blaue Verbundachsen schaffen!
- Jugendmanagement nachhaltig unterstützen!
- Naturschutz und soziale Fragen zusammen denken!

Den vollständigen Text des Positionspapiers des DNT finden Sie unter

www.deutscher-naturschutztag.de

Dem Feldberggranger Achim Laber wurde die Hugo-Conwentz-Medaille verliehen. Ihm wurde gedankt für sein herausragendes Engagement bei der Vermittlung von Naturschutzwissen, mit Ideenreichtum und Humor, aber ohne erhobenen Zeigefinger.



Jahrestagung der Naturschutzbeauftragten 2016 – Naturschützer als Brückenbauer

Text: Wolfram Grönitz

Die diesjährige Tagung der Naturschutzbeauftragten fand am 11. Oktober 2016 in Stuttgart statt. Das mit über 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern sehr gut besuchte Treffen stand unter dem Motto „Umwelt- und Naturschutzdialog in der Praxis: Die ehrenamtlichen Naturschutzbeauftragten als Brücke zwischen Bürger und Verwaltung“. Die Fortbildungstagung wurde von der obersten Naturschutzbehörde gemeinsam mit der Landesarbeitsgemeinschaft der Naturschutzbeauftragten und der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg veranstaltet.

Wiederherstellung der Kulturlandschaft

Der erste Themenblock bestand aus drei Fachvorträgen zur Wiederherstellung der Kulturlandschaft. Dr. Karin Deventer von der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg referierte über den Biotopverbund im Land und stellte rechtliche wie fachliche Grundlagen vor. Ein Schwerpunkt ihrer Ausführungen war der Fachplan Landesweiter Biotopverbund, der unter Berücksichtigung des Generalwildwegeplans erstellt worden ist. Planerisch werden Kernflächen, Kernräume (Distanzwert 200 m um Kernflächen) sowie Suchräume der Stufe 1 (Distanzwert bis 500 m) und der Stufe 2 (Distanzwert bis 1.000 m) unterschieden. Auf Kernflächen und in Kernräumen steht die Sicherung und Optimierung der Naturausstattung im Vordergrund, in den Suchräumen die Anreicherung mit geeigneten Landschaftselementen. Darüber hinaus sollen außerhalb der genannten Bereiche Trittsteinbiotope etabliert werden. Dr. Deventer berichtete, dass derzeit von unterschiedlichen Projektträgern insgesamt fünf Modellvorhaben, gefördert durch das Land Baden-Württemberg, zum Biotopverbund durchgeführt werden.

Die Ökologisierung der Flurneuordnung und die sich daraus ergebenden Chancen für den Naturschutz war das Thema von Gerhard Walter vom Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg. In seinem engagierten Vortrag machte er deutlich, wie sehr sich die Flurneuordnungsverfahren von heute von denen früherer Zeiten unterscheiden. Insbesondere seit 2011 sei die Flurneuordnung neu ausgerichtet und ökologisiert worden. Dies mache sich in Inhalten und Verfahrensabläufen fest. So finden sich heutzutage wichtige Naturschutzthemen wie Kulturlandschaftsentwicklung, Biotopverbundsysteme,

Arten- und Biotopschutz, naturbezogene Erholung oder der Boden- und Gewässerschutz in den Verfahren wieder. Eine frühe Beteiligung von Bürgern und Verbänden, ökologische Voruntersuchungen und Ressourcenanalysen sowie die Aufnahme ökologischer Leitsätze in die Planungsarbeiten seien dabei zu selbstverständlichen und festen Bausteinen geworden. Ein dauerhafter ökologischer Mehrwert in Flurneuordnungsgebieten soll durch ökologische Maßnahmen, Umsetzung von Pflegeplänen, Nachbetreuungskonzepte sowie Monitoring erreicht werden.

Edith Schütze vom Planungsbüro faktorgruen (Freiburg) stellte das Ökokonto in der Umsetzung aus fachplanerischer Sicht vor. Zuerst beschrieb sie die Grundlagen des auf der Ökokontoverordnung beruhenden Ökokontos. Hierbei ging sie auf verschiedene Maßnahmenbereiche ein und stellte Regeln für deren Bewertung sowie den Verfahrensablauf bei der Eintragung der Maßnahmen in das Kompensationsverzeichnis vor. Anschließend stellte Frau Schütze das kommunale Ökokonto und die damit verbundenen Verfahrensabläufe vor. Weitere Themen des Vortrags waren der Handel mit Ökopunkten sowie Beispiele für geeignete Ökokontomaßnahmen.

Minister Untersteller dankt Naturschutzbeauftragten

Die mit Spannung erwartete Rede von Umweltminister Franz Untersteller MdL über Strategien und Instrumente zur Sicherung der Biodiversität bildete den Auftakt zum Nachmittagsprogramm. Minister Untersteller verwies eingangs darauf, dass laut Nationaler Strategie zur Biologischen Vielfalt die stärkste Bedrohung der Biodiversität aus dem Eintrag von Stickstoff und Phosphat resultiere. Baden-Württemberg wird deshalb in dem ressortübergreifenden Verbundvorhaben StickstoffBW die Grundlagen für den Vollzug EU-rechtlicher Vorgaben schaffen.

Mit erkennbarem Stolz verwies Minister Untersteller auf die Einrichtung der Großschutzgebiete Nationalpark Schwarzwald, Biosphärengebiet Schwäbische Alb und Biosphärengebiet Schwarzwald. Im Nationalpark stehen die Erstellung des Verkehrskonzeptes sowie der Bau des Besucherzentrums an. Im Biosphärengebiet Schwarzwald soll zügig das Startteam besetzt werden, außerdem sei der Antrag zur Anerkennung als UNESCO-Biosphärenreservat bereits eingereicht. Als Beweis für den Erfolg des Biosphärengebietes Schwäbische Alb wertete Minister Untersteller, dass 23 weitere Kommunen Interesse an einer Aufnahme bekundet hätten.

Bereits fünf Naturschutzgroßprojekte konnten dank der Förderung durch das Bundesamt für Naturschutz und dem großem Engagement der Träger vor Ort realisiert werden. Möglichkeiten für ein weiteres Naturschutzgroßprojekt werden im Bereich der Argen geprüft. Die vier Regierungspräsidien seien aufgefordert worden, Anträge für großflächige Naturschutzprojekte zu erarbeiten.

Als dauerhaften Arbeitsschwerpunkt sieht der Minister die Umsetzung von Natura 2000. Hier ginge es darum, alle Managementpläne bis 2020 abzuschließen und deren Empfehlungen umzusetzen. Dabei spielten die Landschaftserhaltungsverbände eine tragende Rolle.

Der Biotopverbund und der Moorschutz werden vorangetrieben. Auf der naturschutzpolitischen Agenda stehen außerdem die Anpassung des Naturschutzgesetzes an verschiedene Vorschriften, die Weiterentwicklung von Kompensationsverzeichnis- und Ökokonto-Verordnung, die Umsetzung der EU-Verordnung zu gebietsfremden invasiven Arten, die Qualitätssicherung in Naturschutzgebieten, die Weiterentwicklung des Konzeptes der Naturerfahrungsräume sowie die Förderung der Biologischen Vielfalt in den Kommunen.

Minister Untersteller unterstrich die Notwendigkeit, konsequent auf erneuerbare Energien zu setzen. Er versicherte, dass dabei selbstverständlich natur- und artenschutzrechtliche Anforderungen geprüft und beachtet würden. Der Minister verwies in diesem Zusammenhang auf den Windenergieerlass, die Planungshinweise der LUBW, die

Minister Franz Untersteller MdL mit den Jubilaren sowie den Sprechern der Naturschutzbeauftragten

Jürgen Schmidt (Landessprecher), Dr. Gerda Vistorin (20 Jahre), Arne Pfeilsticker (20 Jahre), Josef Stauber (20 Jahre), Renate Müßler (20 Jahre), Andreas Hummel (20 Jahre), Wilhelm Binder (25 Jahre), Umweltminister Franz Untersteller, Walter Wiedmann (25 Jahre), Horst Weisser (30 Jahre), Siegfried Ostertag (35 Jahre), Karl-Heinrich Ebert (40 Jahre); die Sprecherin und die Sprecher der Regierungsbezirke Stuttgart, Karlsruhe, Tübingen und Freiburg Isa-Maria Wolters, Markus Krebs, Christoph Heneka und Dr. Hanspeter Hoernstein

Milankartierung und das deutschlandweit einmalige Dichtezentrenkonzept, das den Schutz des Rotmilans und die Windkraftnutzung in Einklang bringen soll.

Es ist geplant, die Haushaltsmittel für den Naturschutz jährlich weiter zu erhöhen.

Abschließend dankte Minister Untersteller den Naturschutzbeauftragten ausdrücklich für ihre Arbeit. Er würdigte ihre wichtige Rolle und besondere Verantwortung in der Naturschutzarbeit. „Mit ihrer Fachkompetenz und ihrem Engagement leisten die ehrenamtlichen Naturschutzbeauftragten einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt“, so Untersteller wörtlich. Gemeinsam mit dem Landessprecher der Naturschutzbeauftragten, Jürgen Schmidt sowie den vier Sprechern für die Regierungsbezirke beglückwünschte Minister Untersteller jene Jubilare, die sich seit 20, 25, 30, 35 oder sogar 40 Jahren ehrenamtlich und tatkräftig als Naturschutzbeauftragte engagiert haben (siehe Foto).

Landessprecher Schmidt zieht Bilanz

Jürgen Schmidt berichtete in seinem Vortrag über das Spannungsfeld „Zwischen Schützen und Nützen“ auf Landkreisebene. Als Schwerpunktthemen in der Arbeit der Naturschutzbeauftragten sieht er den Flächenverbrauch, die Entwicklung der Landwirtschaft mit Intensivierung guter und Extensivierung bzw. Nutzungsaufgabe schlechter Lagen sowie die Diskrepanz zwischen starker Ökologisierung des öffentlichen Waldes bei mangelnder Ökologisierung des Privatwaldes.



Wolfram Grönitz



Hans Schwenke/Bildarchiv LUBW



Wolfram Grönitz/Bildarchiv LUBW

Der großflächige Wegfall landwirtschaftlicher Nutzung trägt zum Verschwinden vieler Offenlandbiotope bei, wie hier in einem Seitental der Steinach in unmittelbarer Nähe der Burg Brauneck (Stadt Creglingen, Gemarkung Reinsbronn). Die Schwarz-Weiß-Fotografie links wurde am 8. Mai 1951 aufgenommen. 50 Jahre später, am 27. Mai 2011, ist das Tal fast vollständig zugewachsen.

Zur Eindämmung des Flächenverbrauchs forderte er strengere Maßstäbe an kommunale Bauflächenbedarfsnachweise bzw. -bedarfsprognosen, die Vorlage von Baulückenkatalogen sowie einen verstärkten Rückbau von Straßen und anderen versiegelten Flächen als Ausgleichsmaßnahmen für Neuversiegelungen.

Beim Thema Landwirtschaft verdeutlichte Herr Schmidt die Entwicklung der letzten Jahrzehnte mit Zahlen, die den drastischen Rückgang der Betriebe bei gleichzeitiger Vervielfachung der Betriebsgrößen belegen. Er beklagte

die Zunahme von Intensivnutzungen wie den Maisanbau einerseits und die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung beispielsweise im Bereich von vielen Talhängen. In der Folge verschwinden Kleinlebensräume, Samenbanken werden dezimiert, Vernetzungsstrukturen werden unterbrochen, besonders Wiesen werden artenärmer und insgesamt ist ein Trend zum Rückgang der Biodiversität erkennbar. Zusätzlich zu eingeleiteten Maßnahmen wie der ökologischen Ausrichtung der Agrarförderung und des Öko-Landbaus sowie des Grünlandumbruchsverbots forderte Jürgen Schmidt weitere Anstrengungen zur Eindämmung von Fehlentwicklungen. Er hält höhere Zahlungen im Rahmen der Landschaftspflegeverordnung für erforderlich und eine intensivierte naturschutzfachliche Ausbildung der Landwirte bei gleichzeitigem Abbau der Bürokratie, die bei den Landwirten in hohem Maße Ressourcen bindet. Landessprecher Schmidt warb um eine verstärkte Kooperation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft und brachte deutlich zum Ausdruck, dass wieder verstärkt Landwirte für die ehrenamtliche Naturschutzarbeit gewonnen werden müssten.

Im Bereich des Waldes sieht Jürgen Schmidt die Gefahr von „Zweiklassen-Waldgesellschaften“. Während im öffentlichen Wald naturnaher Waldbau und Waldnaturschutz betrieben werden, werden große Teile der privaten Wälder nach vorwiegend ökonomischen Kriterien bewirtschaftet.

Mit einem Podiumsgespräch, das dem Gedankenaustausch und der Diskussion zwischen den Naturschutzbeauftragten und ihren fünf Sprechern diente, ging die Jahrestagung der Naturschutzbeauftragten zu Ende.

Weiterführende Materialien

Biotopverbund in Baden-Württemberg

Siehe Infokasten am Ende des folgenden Beitrags

Ökologisierung der Flurneuordnung

- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (Hrsg.) (2015): Flurneuordnung in Baden-Württemberg. – 21 S., Stuttgart.
- MLR (Hrsg.) (2015): Landespflege in der Flurneuordnung. – 17 S., Stuttgart.

Beide Broschüren als Download verfügbar unter: www.mlr.baden-wuerttemberg.de

Unser Service > Broschüren: Suchbegriff „Flurneuordnung“

Ökokonto

www.oekokonto.baden-wuerttemberg.de

- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Ökokonto im Naturschutzrecht. – Naturschutz-Info 1/2012.

Das Schwerpunktheft mit zahlreichen Einzelbeiträgen ist nur noch als Download verfügbar unter:

www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Publikationen > Publikationen im Bestellshop der LUBW > Natur und Landschaft > Naturschutz-Info

Erste Maßnahme für den Biotopverbund umgesetzt – Trockenmauer ist wieder Lebensraum für Reptilien und Insekten

Text: Karin Deventer

In Backnang wurde am 7. November 2016 eine sanierte Trockenmauer im Rahmen eines Pressetermins mit dem Backnanger Oberbürgermeister Dr. Frank Nopper, Landrat Dr. Richard Sigel und Umweltminister Franz Untersteller MdL der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Trockenmauer mit über 50 m Länge stellt innerhalb des Biotopverbundes in Backnang eine Kernfläche dar und ist ein wichtiges Verbindungselement für trockene Standorte. Im Verbund mit einer weiteren, etwa 12 m langen Mauer auf privatem Gelände wurde ein Lebensraum für geschützte Arten wiederhergestellt.

Durch die Sanierung und die behutsame Entfernung von Gehölzen wurde das besonnte Strukturbiotop wieder hergestellt und bietet nun geschützten Reptilien und Insekten wieder einen Lebensraum. Das Beispiel zeige, so Umweltminister Franz Untersteller, dass ein Biotopverbund nicht unbedingt große und spektakuläre Maßnahmen erfordere. Das Modellvorhaben, im Zuge dessen die Maßnahme entstanden ist, wird von der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg betreut.

Modellvorhaben Umsetzung Biotopverbund

Grundlage für die Umsetzung des Biotopverbundes ist in Baden-Württemberg der Fachplan Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans. Dieser ist seit der Novellierung des Naturschutzgesetzes 2015 im § 22 gesetzlich verankert. Alle öffentlichen Planungsträger haben bei ihren Planungen und Maßnahmen die Belange des Biotopverbundes zu berücksichtigen. Im Modellvorhaben Umsetzung Biotopverbund in vier Modellgemeinden soll gezeigt werden, was eine Gemeinde für den Biotopverbund und somit für den Erhalt der biologischen Vielfalt auf Basis des Fachplans Landesweiter Biotopverbund tun kann. Auch konkrete Maßnahmen werden im Modellvorhaben bereits durchgeführt. Wesentliche Ergebnisse des Modellvorhabens werden nach Projektende aufbereitet und stehen dann allen Gemeinden und Städten Baden-Württembergs für die Umsetzung des Biotopverbundes zur Verfügung.

Zu den vier Modellgemeinden gehören neben Backnang Albstadt, der Nachbarschaftsverband Bischweier-Kuppenheim und Singen. Im ersten Projektjahr erfolgte neben einer Plausibilisierung und Aktualisierung des Fachplans Landesweiter Biotopverbund auf der kommunalen Ebene



auch die Durchführung des Biodiversitäts-Checks für die Gemeinden und eine mehrtägige Vorortbegehung. Ein Maßnahmenplan wurde erstellt und mit den Gemeinden abgestimmt. In Phase II des Modellvorhabens sollen die Gemeinden bei der Umsetzung von Maßnahmen für den Biotopverbund fachlich begleitet und unterstützt werden.

Neue informative Broschüre zum Biotopverbund vorgestellt

Minister Franz Untersteller nutzte den Termin zur Vorstellung der vom Umweltministerium und der LUBW gemeinsam herausgegebenen Broschüre „Grüne Infrastruktur. Biotopverbund in Baden-Württemberg“. Diese erläutert das Thema Biotopverbund anschaulich und allgemein verständlich und wirbt so für die Umsetzung des landesweiten Biotopverbundes durch Gemeinden, Städte und private Initiativen.



Die Broschüre liegt der aktuellen Ausgabe des Naturschutz-Infos bei und kann im Bestellshop der LUBW kostenfrei angefordert werden. ■

Wo kann ich mehr erfahren?

Weiterführende Informationen zum Fachplan Landesweiter Biotopverbund finden Sie auf der Internetseite der LUBW. Dort können Sie

- Erläuterungen zur Planung und Umsetzung kostenlos bestellen oder herunterladen,
- auf den eingestellten Karten nachschauen, welche wichtigen Flächen zum Beispiel in Ihrer Gemeinde vorhanden sind und wo Räume für Verbesserungsmaßnahmen liegen oder
- digitale Planungsunterlagen herunterladen und mit diesen für Ihre konkrete Planung weiterarbeiten.

www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Themen > Natur und Landschaft > Flächenschutz > Biotopverbund

Kontakt

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz
Baden-Württemberg
Dr. Karin Deventer
Griesbachstraße 1, 76185 Karlsruhe
Tel.: (07 21) 56 00-15 92
biotopverbund@lubw.bwl.de

Umressortierung:

Der Naturschutz verstärkt das Umweltministerium

Nach der baden-württembergischen Landtagswahl im März 2016 wurden die Geschäftsbereiche der Landesministerien neu zugeschnitten. Seit dem 1. September 2016 bildet der Naturschutz die Abteilung 7 im Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg. Das Ministerium wird nach wie vor von Franz Untersteller MdL geleitet und Dr. Andre Baumann ist seit Mai 2016 Umweltstaatssekretär.

Die Abteilung 7 wird von Ministerialdirigent Wolfgang Baur geleitet und besteht aus:

- Referat 71 – Grundsatzfragen des Naturschutzes
- Referat 72 – Biotop- und Artenschutz, Eingriffsregelung
- Referat 73 – Landschaftspflege
- Referat 74 – Naturschutz und Landschaftsplanung
- Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg

Christine Bißdorf

Kontaktdaten

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
 Baden-Württemberg
 Kernerplatz 9, 70182 Stuttgart
 Postfach 10 34 39, 70029 Stuttgart
 Tel.: (07 11) 1 26-0
 Fax: (07 11) 1 26-28 81
 poststelle@um.bwl.de
 vorname.nachname@um.bwl.de
 www.um.baden-wuerttemberg.de

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Verzeichnis der Behörden für Naturschutz, Umweltschutz und der Naturschutzbeauftragten oder Sie öffnen die Online-Version unter:

www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de

Fachdokumente: Natur und Landschaft > Themen: Behördenverzeichnis



Wagnis wurde belohnt! – Auszeichnung für Vogelschutz in Streuobstwiesen

Im November 2007 hatte das Regierungspräsidium Stuttgart einen LIFE+ Natur-Antrag für ein 450 km² großes Gebiet am Albtrauf und im Remstal auf den Weg gebracht (NATURSCHUTZ-INFO 3/2007 + 1/2008: 51–53). Nun wurde diese Wagnis – es war einer der ersten Anträge auf Unterstützung durch LIFE+ in Baden-Württemberg – belohnt. Die Europäische Union (EU) hat das LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“ als eines der EU-weit besten LIFE-Projekte ausgezeichnet. Das Projekt wurde bereits im Jahr 2015 abgeschlossen, über die Projekthomepage sind aber weiterhin wissenswerte Informationen zu Streuobstgebieten abrufbar.

www.life-vogelschutz-streuobst.de

Christine Bißdorf



Informationsmaterial zu Naturschutzthemen

Die Regierungspräsidien Freiburg und Tübingen haben Faltblätter herausgegeben.

i Faltblätter sind kostenlos über den Bestellshop der LUBW zu beziehen.

Naturschutzgebiet „Langenbach-Trubelsbach“. Ein Rundweg entlang von Mooren, Bächen und Weidfeldern. 2. Auflage. Regierungspräsidium Freiburg 2016.

Naturschutzgebiet Kleines Lautertal. Kleinod der Schwäbischen Alb. 2. Auflage. Regierungspräsidium Tübingen 2016.

Fachdienst Naturschutz



Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg

Die traditionsreiche Reihe „Naturerholungsgebiete Baden-Württemberg“ ist Publikationsplattform für interessante Ergebnisse der zahlreichen Kartierungen, Gutachten und sonstigen Projekte im Themenfeld Naturschutz und Landschaftspflege in

Baden-Württemberg. Im aktuellen Band 78 werden neun Beiträge präsentiert:

- Zustandsbewertung der Population von Kennarten des FFH-Grünlands bei unterschiedlichem Management – Ergebnisse aus den Offenhaltungsversuchen des Landes Baden-Württemberg. – von Josef Simmel, Sven Rubanschi und Peter Poschlod; Dieser Beitrag wurde Prof. Dr. Karl-Friedrich Schreiber anlässlich seines 90. Geburtstages gewidmet.
- Vegetationskundliche Schnellaufnahmen zur Dokumentation des Erhaltungszustands von Mähwiesen in Baden-Württemberg – erste Auswertungen. – von Thomas Breunig, Philipp Remke und Karola Wiest
- Einfluss der historischen Nutzung auf die Vegetation von Rebböschungen im Kaiserstuhl. – von Julian Schrumpf und Reinhold Treiber
- Kontrollierter Feuereinsatz zur Pflege von Lössböschungen – ein Erfahrungsbericht aus 15 Jahren. – von Hans Page

- Einfluss des Mulchens auf Vegetation und Artenvielfalt von Lössböschungen im Kaiserstuhl. – von Mira Büll, Reinhold Treiber, Philipp Meinecke und Thomas Ludemann
- Lösswände im Kaiserstuhl – Besiedelung durch den Bienenfresser und ihre naturschutzfachliche Bedeutung für Wildbienen und solitäre Wespenarten. – von Reinhold Treiber
- Wiederherstellung von Kalk-Magerrasen und Mageren Flachland-Mähwiesen durch Wiesendruschsaat auf Hochwasserdämmen. – von Reinhold Treiber und Julia Blumenthal
- Landschaftswandel auf der Schwäbischen Alb am Beispiel der Gemarkungen Aichelau und Aichstetten. – von Tobias Leikauf
- Klimabedingte Ausbreitung der Großen Schiefkopfschrecke in Baden-Württemberg. – von Reinhold Treiber

Seit diesem Band stellt der Fachdienst Naturschutz, Landschaftspflege sukzessive die Artikel der aktuellen Bände im Fachdokumentendienst der LUBW (FADO Natur und Landschaft) vorab digital zur Verfügung (Online-First).

Christine Bißdorf

i LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 78. Karlsruhe 2016. 324 Seiten, Paperback. 19 Euro. Bezug über den Bestellshop der LUBW.



Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs

Bei der 6. Fassung der „Roten Liste und dem kommentierten Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs“ konnte das Autorenteam auf die Ergebnisse der bundesweiten ADEBAR-Kartierung (Atlas Deutscher Brutvogelarten) aus den Jahren 2005 bis 2009 zurückgreifen. Damit stand eine wohl bisher einmalige Datengrundlage und -qualität zur Verfügung. Das Rote-Liste-Gremium beschränkte auf dieser Basis seine Arbeit nicht auf die Anwendung bundesweit einheitlich weiterentwickelter Kriterien zur aktuellen Einstufung der Gefährdungssituation unserer Brutvogelarten. Es brachte vielmehr seine besondere Expertise z. B. in Form von Präzisierungen der über ADEBAR ermittelten Bestandsangaben ein, was u. a. die durch das überarbeitete Kriteriensystem eingeschränkte Vergleichbarkeit mit der vorangegangenen Roten Liste verbessern sollte. Die Transparenz der Einstufungen blieb dabei durch direkte Gegenüberstellung der Bestands einschätzungen des Gremiums mit den ADEBAR-Zahlen gewahrt.

Im Übrigen gelang es, ein über eine einfache Rote Liste hinaus gehendes Werk zu erstellen, das alle Brutvogelarten Baden-Württembergs listet. Für jede einzelne Art gibt es übersichtliche tabellarische Darstellungen zum Status und

Angaben zum Brutbestand auf Landes- und Bundesebene. Je nach Status werden Rote-Liste-Kriterien und -Einstufungen sowie Verantwortlichkeits- und internationale Schutzstatusangaben ergänzt. In einem Textteil wird auf spezifische Besonderheiten und bei ausgewählten Arten auf aktuelle Gefährdungsfaktoren sowie mögliche Schutz- und Fördermaßnahmen eingegangen.

In der abschließenden Bilanz steht einer relativ niedrigen Anzahl von Arten mit verbesserter Situation eine größere Artenzahl mit zunehmender Gefährdung gegenüber. Dabei wurde im Vergleich zu vorangegangenen Roten Listen mit der zunehmenden Betroffenheit von bisherigen „Allerweltsarten“ insbesondere der offenen Agrarlandschaft eine neue Stufe der Gefährdungsqualität erreicht.

Die neue Rote Liste kann wieder als hochwertiges und unverzichtbares Instrument des Naturschutzes und zur Information der Öffentlichkeit sowie der politischen Akteure empfohlen werden.

Jörg Rathgeber

I Hans-Günther Bauer, Martin Boschert, Marc I. Förschler, Jochen Hölzinger, Mathias Kramer & Ulrich Mahler. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Karlsruhe 2016. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11. 240 Seiten, Paperback. 24 Euro. Bezug über den Bestellshop der LUBW.



Landentwicklung und Naturschutz

Das Heft mit dem Titel „Strategische Lösungsansätze und Best-Practice-Beispiele zum Thema Landentwicklung und Naturschutz“ zeigt den wichtigen Beitrag der Landentwicklung auf, um den dramatischen Verlust der biologischen Vielfalt zu stoppen und um einen positiven

Entwicklungsprozess in Gang zu setzen. Mit den vielseitigen Instrumenten der Landentwicklung ist es möglich, die natürlichen Ressourcen zu schützen und gezielte Planungen für den Arten- und Naturschutz erfolgreich umzusetzen.

Das Strategiepapier stellt die Instrumente der Landentwicklung

- Ländliche Entwicklungskonzepte einschließlich Regionalmanagement,
- die Flurbereinigung und

- investive Maßnahmen der Dorfentwicklung sowie ländlicher Infrastrukturen vor.

Das Strategiepapier zeigt auf, wie mit den Instrumenten der Landentwicklung der Naturschutz bei der Umsetzung seiner wichtigen Aufgaben, wie zum Beispiel Biodiversität und Artenschutz, Biotopverbund, Bodenschutz, Gewässer- und Auenentwicklung, Kulturlandschaftsentwicklung, Kompensationsflächenpools sowie Naturschutzgroßprojekte und Schutzgebiete im Ländlichen Raum unterstützt werden kann.

Die ArgeLandentwicklung wurde 1977 gegründet und ist eine Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft, die zum Ziel hat, die Zukunft im Ländlichen Raum mit zu gestalten. Mitglieder sind das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) sowie die für den Fachbereich Landentwicklung zuständigen Ministerien der Länder. Diese werden durch einen Angehörigen ihrer Verwaltung vertreten.

Die Länder und der Bund bilden in dieser Arbeitsgemeinschaft ein Netzwerk. Kernpunkt dieser Schrift sind

50 exemplarisch ausgewählte Best-Practice-Beispiele aus allen 13 deutschen Flächenländern sowie dem Land Bremen. Diese dokumentieren zahlreiche positive Erfahrungen und Ergebnisse der Landentwicklung. Die Beispiele zeigen auch Lösungsansätze für die Herausforderung auf, Entwicklungsstrategien eines Naturschutzes im Ländlichen Raum nachhaltig zu unterstützen und durch geeignetes Flächenmanagement voran zu treiben.

Dieses Strategiepapier richtet sich an Politik, Kommunen, Betroffene (insbesondere Eigentümer und Eigentümerinnen sowie Nutzer und Nutzerinnen land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke), Fachverwaltungen und Naturschutzver-

einigungen sowie Akteure und Akteurinnen im ländlichen Raum, die als Teil staatlicher Vorsorge oder eigenverantwortlichen Handelns Verantwortung für Naturschutz tragen.

Sigrun Petersen

f Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung (ArgeLandentwicklung): Strategische Lösungsansätze und Best-Practice-Beispiele. Schriftenreihe Heft 24 zum Thema Landentwicklung und Naturschutz Stuttgart 2016. 140 Seiten. Die Publikation ist kostenlos über die Geschäftsstelle der ArgeLandentwicklung zu beziehen und als Download verfügbar: www.landentwicklung.de>Publikationen



Erfolgsrezepte für Naturschutz und Landwirtschaft Landschaftspflegeverbände in Natura 2000-Gebieten

Der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL) stellt in der Broschüre „Erfolgsrezepte für Naturschutz und Landwirtschaft“ sieben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landschaftspflegeverbände und ihre Arbeit in Natura 2000-Gebieten vor. In Anbetracht des Defizits auf dem Weg zu einem „guten Erhaltungszustand“ vieler Natura 2000-Schutzgüter beschreibt der DVL die Herangehensweise der Landschaftspflegeverbände, die durch ihre kooperative Arbeitsweise mit den Landnutzern viel erreichen. Daher steht die Zusammenarbeit mit den Landnutzern und Naturschützern im Vordergrund der Beispiele.

Der DVL wählte dafür Natura 2000-Gebiete mit unterschiedlicher Nutzung aus: Ackerbau, Grünland, Teich- oder Forstwirtschaft. Die ausgewählten Beispiele zeigen, wie gut die Zusammenarbeit funktionieren kann, wenn

alle Beteiligten einbezogen werden. Dafür sind die Landschaftspflegeverbände von der Europäischen Kommission als vorbildliche Organisationen hervorgehoben worden.

Die Broschüre ist für Landnutzer und Naturschützer, die mit Natura 2000 zu tun haben und sich über eine kooperative Zusammenarbeit und die Arbeit von Landschaftspflegeverbänden informieren und inspirieren lassen wollen. Die persönliche Herangehensweise der Beispiele durch Portraits der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landschaftspflegeverbände macht die Broschüre besonders lesenswert.

Produktinformation

f Deutscher Verband für landschaftspflege (DLV) (Hrsg.): Erfolgsrezepte für Naturschutz & Landwirtschaft. Landschaftspflegeverbände in Natura 2000-Gebieten. Ansbach 2016. 32 Seiten. Die Publikation kann gegen Versandkosten unter www.lpv.de beim Deutschen Verband für Landschaftspflege bestellt werden.



Nationaler Klimareport 2016 Klima – Gestern, heute und in der Zukunft

Endlich gibt es sie – kurze informative Informationen zur Entwicklung des Klimas in Deutschland verbunden mit einem Ausblick in die mögliche klimatische Zukunft. Der kompakte 40-seitige Report des Deutschen Wetterdienstes stellt gut lesbar nicht nur den aktuellen Stand der Klimaentwicklung und Klimaprojektionen für Deutschland dar. Es gelingt auch, die zu Grunde liegende Arbeitsmethodik der Meteorologen und Klimaforscher in

verständlicher Weise zu vermitteln. Die verschiedensten Klimaparameter für Deutschland werden dargestellt. Begrifflichkeiten werden erklärt, aber auch die Möglichkeiten und Grenzen der Klimamodellierung angesprochen. Punktum: Ein Muss für diejenigen, die sich knapp aber umfassend über den Klimawandel in Deutschland von kompetenter Seite informieren lassen wollen.

Kai-Achim Höpker

f Deutscher Wetterdienst. Abteilung Klima- und Umweltberatung (Hrsg.): Nationaler Klimareport 2016. Offenbach am Main 2016. 40 Seiten, Paperback. Bezug über www.dwd.de/nationalerklimateport



Natur- und Landschaftsschutzrecht

Das Werk wurde erstmals 2012 publiziert, seinerzeit noch unter dem Titel Landschaftsschutzrecht. Für die nun erscheinene 2. Auflage wurde es um Kapitel zum Artenschutzrecht und zum Meeresnaturschutzrecht ergänzt.

Die Publikation versteht sich als fachbereichsübergreifender Leitfaden, der rechtliche Instrumente zum Schutz von Natur und Landschaft darstellt. Dies geschieht aus Sicht des Grundgesetzes, zahlreicher Fachgesetze, aber auch aus Sicht des gesamttrümlichen und des projektbezogenen Planungsrechts, des Umweltschadens-, des Ordnungswidrigkeits- und des Strafrechts.

Im Einführungskapitel setzt sich der Autor zuerst mit den vielschichtigen Deutungsmöglichkeiten des Alltagsbegriffes „Landschaft“ auseinander. Es folgt danach eine Hinführung auf den Rechtsbegriff „Landschaft“. Ebenfalls zum Einführungsteil des Buches gehören Ausführungen über den heutigen Zustand von Natur und Landschaft in Deutschland.

In den daran anschließenden Kapiteln werden zahlreiche Aspekte des Natur- und Landschaftsschutzrechts systematisch erörtert. Hierbei beschränkt sich der Autor mit seinen Ausführungen nicht – wie erwartet werden könnte –

auf das Natur- und Landschaftsschutzrecht im engeren Sinne (z. B. Flächenschutz, Artenschutz, Eingriffsregelung, Recht auf Erholung in Natur und Landschaft), sondern geht sehr ausführlich auf viele andere, für den Landschaftsschutz bedeutsame Rechtsgrundlagen ein wie z. B. das fachbereichsübergreifende Planungsrecht (z. B. Raumordnung, Regionalplanung, Bauleitplanung), das Planfeststellungsrecht, bereichsspezifisches Fachplanungsrecht wie Wasserrecht, Immissionsschutzrecht, Waldrecht oder das Umweltschadengesetz. Schließlich finden sich in dem Buch auch Erläuterungen zum gerichtlichen Rechtsschutz sowie zu Bußgeld- und Strafvorschriften.

Alles in allem stellt das Werk einen sehr guten Überblick über eine Vielzahl an rechtlichen Instrumenten zum Schutze von Natur und Landschaft dar. Einschränkend muss lediglich darauf hingewiesen werden, dass das Werk nicht die spezifischen rechtlichen Regelungen des Bundeslandes Baden-Württemberg zum Hauptinhalt hat, sondern das Natur- und Landschaftsschutzrecht vor allem aus bundesrechtlicher Sicht betrachtet.

Wolfram Grönitz

E Erich Gassner: Natur- und Landschaftsschutzrecht. 2., völlig neu bearbeitete Auflage. Erich Schmidt Verlag, Berlin 2016. 296 Seiten, Paperback. 42 Euro. Die Publikation ist im Buchhandel erhältlich.



Vom Leben der Wildbienen: Über Maurer, Blattschneider und Wollsammler

Sie leben in unseren Gärten an Blüten, am Boden und in Wildbienenhotels, aber auch in der freien Natur, in besonnt stehendem Totholz, in blütenreichen Wiesen, an Löss- und Lehmwänden. Manche sind gar auf bestimmte

Pflanzen wie spezielle Ziest- und Salbeiarten angewiesen. Nachdem der Strukturreichtum unserer Natur abgenommen hat, verwundert es nicht, dass auch die Bestände vieler der 500 bei uns lebenden Wildbienenarten auf erschreckende Weise zurückgegangen sind. Auch als Bestäuber von Nahrungspflanzen sind sie unersetzlich, müssen aber allzu oft dem Druck durch Pestizide und ausgeräumten Agrarlandschaften weichen.

Dort, wo wir Wildbienenarten noch erleben können, bleiben sie faszinierende Wesen, deren Lebensweise uns aber fremd bleibt, wenn uns das Wissen fehlt und die Geduld, sie zu beobachten. Einer, der sich von Kindestagen

an mit Hingabe der Natur und den Wildbienen widmet, ist der Franzose Philippe Boyer. Ganz in der Tradition des großen Naturkundlers des 19. Jahrhunderts, des provenzalischen Dorflehrers Jean-Henri Fabre, ist er von den ersten Sonnenstrahlen des Frühlings bis zur letzten herbstlichen Blühphase der Efeublüte unterwegs, um das Leben der Insekten zu erforschen. In seinem nun erschienenen Buch nimmt er uns mit auf diese Reise durch Jahreszeiten und Lebensräume und berichtet aus dem Leben von Mauerbienen, Sandbienen, Schlüpfbienen, Wollbienen und ihren Kuschnestern, Holzbienen und Blattschneiderbienen, aber auch aus dem ihrer Feinde wie den parasitären Schlupfwespen. Es ist nur in Ansätzen ein Bestimmungsbuch, aber ein wunderbar geschriebener, erzählender und sehr schön gestalteter Naturführer. Fasziniert folgt man seinen Schilderungen wie denen der Mauerbienen-Männchen, die aufopfernd und von Pheromonen aufgestachelt um die Gunst der wenigen Weibchen buhlen, um bald nach der Paarung schon sterben zu müssen. Oder wir erfahren etwas aus dem Leben der giftigen flugunfähigen Ölkäfer, deren Larven auf Blüten leben und sich an Fluginsekten festklammern, in der Hoffnung, so in ein Bienennest zu

gelangen und sich dort ein Jahr lang bis zu ihrer Reife von der Brut ernähren zu können. Herausragend sind schon beim ersten Durchblättern die großformatigen und in ihrer Ästhetik einmaligen Bilder, die das Buch neben den Texten prägen. Bei Bildern wie dem einer Osmia-Biene beim Schlüpfen, in dem der eben durchstoßene Lehmdeckel der Bruthöhle durch die Luft schwebt, begreift man, dass man nur mit jahrelanger Geduld, Beobachtungsgabe und bereiten Sinnen für die Schönheit des Lebens solche einmaligen Momente festhalten kann.

Ein kleiner Schatz im Bücherregal eines jeden, der sich der Welt der Wildbienen öffnet.

Jochen Dümas

i Philippe Boyer: Vom Leben der Wildbienen – Über Maurer, Blattschneider und Wollsammler. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 2016. 144 Seiten, 133 Fotos, Hardcover, 19,90 Euro. Die Publikation ist über den Buchhandel erhältlich.

Christine Bißdorf

Referat Flächenschutz, Fachdienst Naturschutz
der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und
Naturschutz Baden-Württemberg

Dr. Karin Deventer

Referat Flächenschutz, Fachdienst Naturschutz der LUBW

Jochen Dümas

Referat Artenschutz, Landschaftsplanung der LUBW

Fachdienst Naturschutz

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Fachdienst Naturschutz, Landschaftspflege der LUBW

Dr. Marc Förstler

Leiter Fachbereich Ökologisches Monitoring, Forschung
und Artenschutz des Nationalparks Schwarzwald

Thomas Gamio

Fachbereich Ökologisches Monitoring, Forschung und
Artenschutz des Nationalparks Schwarzwald

Wolfram Grönitz

Referat Flächenschutz, Fachdienst Naturschutz der LUBW

Dr. Micha Herdtfelder

Arbeitsbereich Wildtierökologie bei der Forstlichen
Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Heiko Hinneberg

Student der Geoökologie an der
Eberhard Karls Universität Tübingen

Dr. Kai-Achim Höpker

Referatsleiter Medienübergreifende Umweltbeobachtung,
Klimawandel der LUBW

Simone Hotz

Geschäftsstelle PLENUM Heckengäu, Böblingen

Fritz-Gerhardt Link

Akademie für Natur- und Umweltschutz
Baden-Württemberg beim Ministerium für Umwelt, Klima
und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Prof. Dr. Rainer Luick

Professur für Natur- und Umweltschutz an der
Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg

Peter Lutz

Naturschutzreferent im Schwarzwaldverein e. V.

Tanja Mader

Stellvertretende Geschäftsführerin des Landschaftserhal-
tungsverbands im Landkreis Reutlingen e. V.

Verena Niegetiet

Referat Flächenschutz, Fachdienst Naturschutz der LUBW

Sigrun Petersen

Referat Landschaftspflege, Umweltschutz beim
Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung

Jörg Rathgeber

Referat Artenschutz, Landschaftsplanung der LUBW

Christina Romer

Geschäftsführerin des
Landschaftserhaltungsverbands Rottweil e. V.

Wolfram Rösch

Stellvertretender Geschäftsführer des
Landschaftserhaltungsverbands Rottweil e. V.

Carmen Richter

Fachbereich Ökologisches Monitoring, Forschung und
Artenschutz des Nationalparks Schwarzwald

Adelheid Schnitzler

Geschäftsbereich Regionalentwicklung und Naturschutz
bei der Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb

Julia Schwandner

Referat Artenschutz, Landschaftsplanung der LUBW

Reiner Striebel

Geschäftsbereich Regionalentwicklung und Naturschutz
bei der Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb

Mike Thiv

Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart

Juliane Trinogga

Referat Flächenschutz, Fachdienst Naturschutz der LUBW

Dr. Arno Wörz

Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart

Dr. Marion Zobel

Referat Biotop- und Artenschutz, Eingriffsregelung beim
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
Baden-Württemberg

Naturschutzfachliches Informationsangebot der LUBW

www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Publikationen im Bestellshop der LUBW

Über unseren Bestellshop können Sie Veröffentlichungen aus allen Themenbereichen der LUBW beziehen oder downloaden. Im Bereich Natur und Landschaft sind alle Publikationen der Staatlichen Naturschutzverwaltung aufgelistet, unterteilt in verschiedene Themen. Falls Sie alle Veröffentlichungen aus einem bestimmten Naturraum interessieren, können Sie diese über die [Karte der Naturräume](#) erhalten.

Publikationen in Fachdokumente Online – Natur und Landschaft

Auch in unserem Fachdokumentendienst FADO können Sie nach PDF-Dokumenten aus unterschiedlichen Themenbereichen der LUBW recherchieren. Neben den Veröffentlichungen aller Ebenen der Naturschutzverwaltung erhalten Sie hier aber zusätzlich Forschungsberichte oder beispielsweise Dokumente aus Arbeitskreisen, die für die fachliche Arbeit wichtig sind. Hinweisen möchten wir besonders auf die Themen:

- Natur im Netz
- Naturschutz in Baden-Württemberg
- Behördenverzeichnis
- Praxisorientierte Leitfäden

Daten- und Kartendienst

Der interaktive Daten- und Kartendienst der LUBW ermöglicht den Zugriff auf ausgewählte Umweltdaten und digitale Kartenbestände. Sie erhalten Zugang zu den Sach- und Geodaten. Die Daten stammen aus Mess- und Untersuchungsprogrammen der LUBW und aus dem Informationsverbund der kommunalen und staatlichen Umweltdienststellen des Landes Baden-Württemberg. Die Art der Datenbereitstellung unterscheidet zwischen Abfrage, Diagramm, Report, Karte, Geo-Thema und Download. Unter dem Thema Natur und Landschaft stehen unter anderem „Alle Schutzgebiete“, die „FFH-Mähwiesen“, das europäische Schutzgebietsnetz „Natura 2000“ sowie die „Potentielle Natürliche Vegetation“ zur Auswahl. Besonders hinweisen möchten wir auf 30 [Aufbereitete Naturschutzdienste](#), eine Liste vorbereiteter landesweiter Abfragen.

