

Biotopverbund in Bayern

Vierter Statusbericht – Berichtsjahr 2023

Mit dem vierten Bericht werden zahlreiche Aktivitäten vorgestellt, wie der Biotopverbund im bayerischen Offenland umgesetzt wird. Die aktuelle Bilanzierung weist aus, dass die gesetzlich vorgegebenen Ziele erreicht werden.



Biotopverbund lebt nicht nur durch schöne Landschaften und die darin vorkommenden Tiere sowie Pflanzen, sondern insbesondere auch durch die Akteure, die ihn gestalten. Dies umfasst sowohl wichtige Fachinformationen zu kommunizieren als auch Engagement sie umzusetzen (Foto: StMUV).

Kurzfassung

Der vorliegende vierte Statusbericht informiert zum Stand der Umsetzung des Biotopverbundes im Offenland Bayerns für das Berichtsjahr 2023. Neben der aktuellen Bilanzierung werden zahlreiche Beispiele vorgestellt, die zeigen, wie der Biotopverbund im bayerischen Offenland gegenwärtig ausgeweitet wird.

Vor Ort spielen die engagierten Kolleginnen und Kollegen der Biodiversitätsberatung eine wesentliche Rolle für die Umsetzung des Biotopverbundes. Unter den 350 Projekten der Biodiversitätsberatenden hatten 235 den Biotopverbund und 276 den Artenschutz als wichtige Umsetzungsziele (Mehrfachnennungen waren möglich). Ein wesentliches Werkzeug dabei waren Vereinbarungen zum Vertragsnaturschutz, die 2023 in Bayern auf rund 160.000 ha durch 28.000 beteiligte Landwirtinnen und Landwirte mit Investitionen von circa 90 Millionen Euro umgesetzt wurden. Dieser großartige Erfolg konnte nur durch gemeinsames Engagement der Biodiversitätsberatung mit den Fachkräften in den unteren Naturschutzbehörden sowie weiteren Partnern, wie den Landschaftspflegeverbänden, sowie den vielen engagierten Landwirtinnen und Landwirten erreicht werden. Ergänzend trägt die Wildlebensraumbearbeitung zur Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität bei.

Im Jahr 2023 konnten drei neue Flächeneinheiten in die Bilanzierung integriert werden: Flächen des Bayerischen Naturschutzfonds (BNF), staatliche Gewässerränder und ein definierter Teil der im Ökoflächenkataster erfassten Flächen der Flurneueordnung.

Der Bayerische Naturschutzfonds (BNF) wurde am 12.09.2023 erster offizieller Partner des StMUV zum Aufbau des Biotopverbundes im Offenland. Der Fonds trägt sowohl durch seine Stiftungsflächen als auch als kompetenter Fachpartner und insbesondere gemeinsam mit seinen Partnern und deren Förderprojekten zum Erhalt und Aufbau des Biotopverbundes bei.

Das Bayerische Artenschutzzentrum (BayAZ) im Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) hat eine Suchraumkulisse für potenziell artenreiches Grünland erarbeitet, wodurch eine Ausweitung des Biotopverbundes durch eine gezielte Beratung zum Vertragsnaturschutzprogramm möglich wird. Die entwickelten Grunddaten gehen auch in das landesweite Fachkonzept zu prioritären Handlungsräumen ein, das den Ausbau des Biotopverbunds in ganz Bayern möglichst effektiv begleiten soll.

Auch die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) trägt mit zahlreichen fachlichen Ansätzen dazu bei, den Biotopverbund zu verbessern. Beispielsweise entwickelt sie ein Konzept zur Stärkung des funktionalen Zusammenhangs von Biotopverbundflächen durch Weidetiere. Auch zur Verbesserung des Biotopverbundes durch Insektenschutzstreifen hat die ANL Fachwissen zusammengetragen, bewertet dies und entwickelt daraus Umsetzungsmaßnahmen.

Die neue Bilanzierung für das Jahr 2023 durch das BayAZ zeigt, dass der Aufbau des Biotopverbunds in Bayern plangemäß fortschreitet: Für die Offenlandfläche von 3.585.161 ha in Bayern kann eine Fläche von 408.186 ha als in den Biotopverbund einbezogen bilanziert werden, was einem Anteil von 11,39 % entspricht (Stand 31.12.2023). Damit ist das im Bayerischen Naturschutzgesetz (Art. 19 Abs. 1) festgelegte Ziel erfüllt, dass der Biotopverbund bis zum Jahr 2023 mindestens 10 % Offenland der Landesfläche umfasst.

Inhalt

Einleitung.....	4
Biotopverbund in nationalen und internationalen Abkommen und -strategien	4
Rechtliche Sicherung.....	5
Handlungsebenen.....	7
Ebene 1: Bilanzierung	7
Definition des Offenlands.....	8
Flächeneinheiten des Biotopverbundes 2023	8
Bilanz des Biotopverbundes im Offenland 2023.....	11
Ebene 2: Ökologische Optimierung	12
Biodiversitätsberatung	12
Wildlebensraumberatung	14
Umsetzung durch die Landwirtschaftsverwaltung	16
Beitrag der Verwaltung für Ländliche Entwicklung	16
Aufbau des Biotopverbundes durch den Bayerischen Naturschutzfonds.....	17
Extensive Beweidung für den Biotopverbund.....	20
Einsatz von Sondermitteln	22
Beiträge des Deutschen Verband für Landschaftspflege.....	24
Kommunen erhalten und pflegen Biotopverbundflächen	25
Ebene 3: Prioritäre Handlungsräume.....	28
Suchräume für potenziell artenreiches Grünland	28
Erarbeitung der prioritären Handlungsräume	29
Ebene 4: Ausweitung im Offenland.....	31
Erarbeitung konkreter Umsetzungsmöglichkeiten	31
Projekt Insektenschutzstreifen	31
Aktualisierung der Biotopkartierung	32
Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm	32
Masterplan Moore	33
Streuobstpakt – eine Million Bäume für Biotopverbundflächen.....	34
Vorhaben nach den Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien	35
Analyse potentieller Verbundflächen – Auenzentrum	35
Biotopverbund-Praxisplattform Günztal.....	36
Der Biotopverbund in Fauna-Flora-Habitat-Gebieten und Vogelschutzgebieten.....	37
Ebene 5: Entwicklung des Biotopverbundes durch planerische Instrumente	38
Ebene 6: Öffentlichkeitsarbeit.....	40

Einleitung

Der vorliegende vierte Statusbericht zum Biotopverbund im Offenland gibt den Stand des Biotopverbundes für das Berichtsjahr 2023 wieder. Neben der aktuellen Bilanzierung werden zahlreiche Beispiele vorgestellt, wie der Biotopverbund im bayerischen Offenland umgesetzt wird.

Für bereits dargestellte Grundlagen und Rahmenbedingungen, etwa die rechtlichen Grundlagen (Statusbericht 2020) oder die fachlichen Kriterien für Flächeneinheiten (Statusbericht 2021) sowie räumliche Ausweitungskonzepte (Statusbericht 2022), wird auf die bereits vorliegenden Berichte verwiesen. Die vorliegenden Statusberichte stehen zur Verfügung unter:

Berichtsjahr 2020:

www.naturvielfalt.bayern.de/arten_und_lebensraeume/biotopverbund/doc/statusbericht_2020.pdf

Berichtsjahr 2021:

www.naturvielfalt.bayern.de/arten_und_lebensraeume/biotopverbund/doc/statusbericht_2021.pdf

Berichtsjahr 2022:

www.naturvielfalt.bayern.de/arten_und_lebensraeume/biotopverbund/doc/statusbericht_2022.pdf

Biotopverbund in nationalen und internationalen Biodiversitätsabkommen und -strategien

Mit der Ausweitung des Biotopverbundes in Bayern werden die gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG und BayNatSchG erfüllt. Zusätzlich werden aber auch Ziele internationaler Biodiversitätsabkommen zum Erhalt der biologischen Vielfalt sowie die Umsetzung wichtiger Leitsätze der Europäischen Biodiversitätsstrategie und des aktuellen Vorschlags zur aktualisierten Nationalen Biodiversitätsstrategie für die Vernetzung von Ökosystemen verfolgt.

Global Biodiversity Framework (GBF)

Im Jahr 2022 wurde auf der Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD COP 15) von Deutschland sowie von 195 weiteren Mitgliedsstaaten der Globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal unterzeichnet. Um die biologische Vielfalt zu sichern, wurde unter anderem das Ziel gesetzt, die Vernetzung von Ökosystemen zu verbessern. Damit sollen die Aussterberate und das Aussterberisiko aller Arten bis 2050 um das Zehnfache gesenkt, und die Stabilität der Populationen heimischer wildlebender Arten auf ein gesundes und widerstandsfähiges Niveau erhöht werden. Hierbei soll insbesondere die genetische Vielfalt innerhalb von Populationen wildlebender und domestizierter Arten bewahrt und damit ihr Anpassungspotenzial gesichert werden. Der bayerische Biotopverbund trägt maßgeblich zum Erreichen dieser Ziele bei, indem er die funktionalen Beziehungen zwischen (Teil-)Lebensräumen stärkt und den genetischen Austausch zwischen Populationen bedrohter Arten ermöglicht.

Europäische Biodiversitätsstrategie und Entwurf der Nationalen Biodiversitätsstrategie

Sowohl die im Jahr 2020 verabschiedete Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa als auch die derzeitigen Diskussionsvorschläge des Bundesministeriums für Umwelt zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt 2030 regen neben der Sicherung und Wiederherstellung von Biotopflächen die Etablierung länderübergreifender Lebensraumkorridore an. Mit Ausnahme des Grünen Bandes sind heutige großräumig durchgängige, struktur- und artenreiche Lebensraumkorridore durch die Topographie vorgegeben, was sich zumeist in einer sich von der restlichen Landschaft abhebenden Nutzung niederschlägt. Um den Leitsätzen der Europäischen und Nationalen Biodiversitätsstrategien gerecht zu werden, sollten solche Verbundachsen erhalten und auf übergreifender Ebene planungsrechtlich behandelt werden.

Rechtliche Sicherung des Biotopverbundes

Die Flächen des Biotopverbundes sind durch geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund gemäß § 21 BNatSchG dauerhaft zu gewährleisten (§ 21 Abs. 4 BNatSchG). Das Bundesnaturschutzgesetz sieht für die rechtliche Sicherung eine Vielzahl geeigneter Maßnahmen vor (vgl. Statusbericht 2022, Seite 5 f.). In Bayern soll die Umsetzung des Biotopverbundes v. a. auf dem Wege kooperativer Maßnahmen erfolgen (Art. 19 Abs. 2 Satz 5 BayNatSchG). Die Einbeziehung weiterer Flächeneinheiten in den Biotopverbund und ihre rechtliche Sicherung erfolgt daher vorrangig über den Abschluss von Vereinbarungen gemäß § 21 Abs. 4 BNatSchG zwischen dem jeweiligen Flächeneigentümer der für den Biotopverbund geeigneten Flächen und dem Freistaat Bayern.

Für das Berichtsjahr 2023 stellt sich die rechtliche Sicherung des Biotopverbundes in ausgesetzten Aspekten wie folgt dar (vgl. auch Statusbericht 2022, Seite 5 f.):

Flächen im Privateigentum

Vereinbarungen zum Biotopverbund mit dem Freistaat Bayern werden für alle privaten Flächenpartner auf unbestimmte Zeit abgeschlossen. Mit Ablauf eines Zeitraums von fünf Jahren kann das Vereinbarungsverhältnis jederzeit ohne Angabe von Gründen beendet werden. Eine vorzeitige Beendigung des Vereinbarungsverhältnisses vor Ablauf von fünf Jahren im Sinn einer ersatzlosen Flächenherausnahme ist nur in Ausnahmefällen, nämlich bei Vorliegen eines berechtigten Interesses, möglich. Dies ist z. B. bei einem Eigentümerwechsel, in wirtschaftlichen Notlagen oder bei Vorliegen einer unzumutbaren Belastung der Fall. Ein Tausch mit einer fachlich ähnlich wertigen Fläche ist stets möglich. Wird innerhalb der 5-Jahres-Frist ein berechtigtes Interesse geltend gemacht oder ein Flächentausch gewünscht, tritt der Flächeneigentümer in Kontakt mit der zuständigen Naturschutzbehörde. Diese prüft, ob das berechtigte Interesse vorliegt bzw. ob die Tauschfläche einen fachlich adäquaten Ersatz bietet.

Staatliche und kommunale Flächen

Für alle staatlichen und kommunalen Flächen gelten ergänzend zu den Vorschriften des Biotopverbundes die Anforderungen der Art. 1 und Art. 1a BayNatSchG. Danach sind Staat, Gemeinden, Landkreise, Bezirke und sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinn der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften. Ökologisch besonders wertvolle Grundstücke dieser Institutionen dienen vorrangig den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Hierzu zählen insbesondere:

- Flächen in Schutzgebieten nach §§ 23 ff. BNatSchG (Naturschutzgebiet, Nationalpark, Nationales Naturmonument, Naturdenkmal),
- Flächen in Natura 2000-Gebieten, soweit die Flächen für den Schutzzweck bzw. die Erhaltungsziele bedeutsame Eigenschaften aufweisen,
- Flächen, die gesetzlich geschützte Biotope und / oder Landschaftsbestandteile aufweisen (§ 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG, Art. 16 BayNatSchG).

Natur auf Zeit (§ 2 Abs. 7 BNatSchG)

Der kooperative Ansatz zur Ausweitung des Biotopverbundes ermöglicht den jeweiligen Partnern, eine Biotopverbund-Partnerschaft unter den oben dargestellten Voraussetzungen wieder zu beenden und die Flächen aus dem Biotopverbund heraus zu nehmen. Durch ökologische Aufwertungsmaßnahmen können allerdings während der Partnerschaft gesetzlich geschützte Flächen entstehen, für die ergänzend die jeweiligen gesetzlichen Schutzbestimmungen zu beachten sind. Soll auf solchen Flächen die ursprüngliche Nutzung wiederaufgenommen werden, ist daher gegebenenfalls eine gesetzliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeit zu prüfen. Bei der behördlichen Entscheidung sind gemäß § 2 Abs. 7 BNatSchG temporäre Verbesserungsbeiträge für Biotope und Arten begünstigend zu berücksichtigen. Diese Regelung bietet für die Biotopverbund-Partner eine ausreichende Sicherheit und Flexibilität, um eine Wiederaufnahme einer vorherigen Nutzung oder eine sonstige Änderung des Zustandes von in den Biotopverbund eingebrachten Flächen zu eröffnen. Wichtig ist, dass die naturschutzfachlichen Verbesserungen kausal auf die temporäre Naturschutzmaßnahme zurückgeführt werden können. Hierzu sollten zu Beginn der Biotopverbundpartnerschaft – z. B. in einer Fach-/Pflegekonzepktion – die einzubringenden Flächen beziehungsweise Flächentypen mit allen relevanten und bekannten Merkmalen aufgenommen werden. Mit der Umsetzung der Konzeption (etwa Erhaltungsmaßnahmen auf ökologisch bereits wertvollen Flächen, Aufwertungsmaßnahmen auf Entwicklungsflächen, ...) kann dann davon ausgegangen werden, dass es auf den eingebrachten Flächen zu einem deutlichen Mehrwert für das Artenspektrum und die Biotopqualität im Vergleich zum vorherigen Zustand kommt, indem sich beispielsweise Zielarten ansiedeln oder das Biotop durch hinzugekommene charakteristische Arten geprägt wird. Ein Mehrwert kann sich etwa auch durch die Stärkung des funktionalen Zusammenhangs innerhalb des Biotopverbundes ergeben. Die zuständige Naturschutzbehörde begleitet den Prozess.

Handlungsebenen zur Umsetzung des Biotopverbundes in Bayern

Die Maßnahmen zur Verbesserung des Biotopverbundes werden bislang sechs Handlungsebenen zugeordnet, die durch eigene Ziele und Aufgaben jeweils einen wichtigen Beitrag zur Ausweitung des Biotopverbundes leisten.

1: Bilanzierung

Der landesweite Biotopverbund im Offenland wird durch Überlagerung von mehreren Flächeneinheiten berechnet.

2: Ökologische Optimierung

Kernflächen und andere Bestandteile des Biotopverbundes werden erhalten, naturverträglich bewirtschaftet oder ggf. wiederhergestellt, damit dort vitale Populationen leben können und ein funktionaler Zusammenhang mit anderen Biotopverbundflächen hergestellt werden kann.

3: Prioritäre Handlungsräume

Durch Fernerkundung und anhand verschiedener Datengrundlagen werden räumliche Schwerpunkte für die Ausweitung des Biotopverbundes identifiziert.

4: Ausweitung im Offenland

Zusätzliche Kern- und Verbindungsflächen werden entwickelt und in den Biotopverbund integriert.

5: Planerische Festlegungen

Die Ziele des Biotopverbundes sollen auch durch planerische Instrumente wie die Landschaftsplanung optimal gefördert werden.

6: Öffentlichkeitsarbeit

Fortschritte bei der Ausweitung, Sicherung und ökologischen Optimierung des Biotopverbundes werden gemeinsam mit Partnern dargestellt und das öffentliche Bewusstsein für den Biotopverbund gestärkt.

Die zentralen Aufgaben dieser Handlungsebenen werden von der Bayerischen Naturschutzverwaltung geleistet. Aber ohne ein Engagement der anderen Ressorts der Bayerischen Staatsregierung sowie zahlreiche freiwillige Partner, werden die gesetzlichen Vorgaben nicht erreicht werden können.

Ebene 1: Bilanzierung

Im Berichtsjahr 2022 (Dritter Statusbericht „Biotopverbund in Bayern“) umfasste der Biotopverbund 10,39 % Offenland. Auch die aktualisierte Berechnung des landesweiten Biotopverbundes für das Berichtsjahr 2023 erfolgte wiederum durch Überlagerung von fachlich begründeten Flächeneinheiten, die mehrere Einzelflächen desselben Typs umfassen. Der Aufnahme von Flächeneinheiten in den Biotopverbund liegt eine Prüfung auf fachliche Kriterien zu Grunde, die im Statusbericht 2021 (Seite 8 f.) genauer erläutert wurden.

Definition des Offenlands

Das Offenland stellt nach Art. 19 Abs. 1 BayNatSchG den zu betrachtenden räumlichen Gesamtrahmen. Dafür wurden die aktuellen Nutzungsarten aus der tatsächlichen Nutzung herangezogen (TN), die im Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) hinterlegt sind. Das ALKIS nennt die vier Hauptgruppen Siedlung, Verkehr, Vegetation und Gewässer. Für die Berechnung des Biotopverbundes im Offenland wurden aus der Hauptgruppe Vegetation die Nutzungsarten Gehölz, Heide, Landwirtschaft, Moor, Sumpf sowie Unland / vegetationslose Fläche herangezogen. Aufgrund ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung und starken Vernetzung mit dem Offenland wurde zusätzlich eine Verschneidung mit den Stillgewässern 3. Ordnung aus der Hauptgruppe Gewässer der ATKIS-Daten vorgenommen und als Teil des Offenlands gewertet. In der Summe ergab sich eine Offenlandfläche von 3.585.161 ha in Bayern (Stand 31.12.2023).

Daraus lassen sich folgende Werte für den Biotopverbund ableiten:

- 10 % für 2023: 358.516 ha
- 13 % für 2027: 466.071 ha
- Zielwert 15 % für 2030: 537.774 ha

Die Fläche des Offenlands ist keine statische Größe, sondern ist jährlichen Änderungen unterworfen (Überbauung, Aufforstung, etc.). Für die Bilanzierung wurde die aktuelle Offenlandfläche der ALKIS und ATKIS-Daten verwendet.

Bei allen verwendeten Flächeneinheiten wurde immer nur deren Offenlandanteil berücksichtigt. So sind zum Beispiel Wälder in Naturschutzgebieten nicht miteingerechnet. Ackerflächen wurden – mit Ausnahme von VNP-Flächen – ausgenommen. Grundlage zur Ermittlung der Ackerflächen stellt der aktuelle Flächen- und Nutzungsnachweis (FNN) der Nutzungsschläge dar. Die Summe aller aus der Bilanzierung herauszunehmenden Ackerflächen betrug 2023 in Bayern 1.993.117 ha (64 % der landwirtschaftlichen Flächen nach FNN).

Flächeneinheiten des Biotopverbundes 2023

Auf Grundlage der im Statusbericht 2021 festgelegten Kriterien setzt sich der Biotopverbund Offenland in Bayern Ende 2023 aus 13 qualitativ hochwertigen Flächeneinheiten zusammen, die neben den für den Biotopverbund maßgeblichen ökologischen Funktionen auch naturschutzfachliche und -rechtliche Anforderungen erfüllen. Im Folgenden werden die der Berechnung zugrundeliegenden Grundlagendaten (Stand: Dezember 2023) für jede Flächeneinheit mit Flächengröße (ha) und Rechtsgrundlage bzw. rechtlicher Sicherung beschrieben.

Natura 2000-Flächen (FFH-LRT: §§ 31 ff. BNatSchG; Art. 20 BayNatSchG; BayNat2000V)

Die im Rahmen der FFH-Managementplanung erfassten Vorkommen an Lebensraumtypen werden in die Bilanzierung aufgenommen. Die Datenlage der Natura 2000-Gebiete wird laufend verbessert, so dass sukzessive die Ergebnisse aus den Bestandskartierungen für die Managementpläne in die Bilanzierung für den bayerischen Biotopverbund eingehen. Die erfassten FFH-Lebensraumtypen betragen 54.734 ha, was 1,53 % entspricht. Weitere FFH-Lebensraumtypen werden im Rahmen der Biotopkartierung erfasst und dort über ihren Biotopstatus bilanziert.

Natura 2000: Wiesenbrüterkulisse in den SPA-Gebieten (SPA: §§ 31 ff. BNatSchG; Art. 20 BayNatSchG; BayNat2000V)

Für die Ermittlung der Wiesenbrüterflächen in den europäischen Vogelschutzgebieten (SPA-Gebiete) wird für die Bilanzierung die aktuelle Wiesenbrüterkulisse (Stand 2018), die sich aus den Wiesenbrütergebieten der landesweiten Wiesenbrüterkartierungen (2006 und 2014/15) zusammensetzt und fachlich in der bayerischen Naturschutzverwaltung abgestimmt ist, mit den SPA-Gebieten verschnitten und die so gewonnenen Flächen im Offenland berechnet. Es ergibt sich eine Fläche von 34.297 ha und entspricht 0,96 %. Eine Aktualisierung der Kulisse ist bis Ende 2024 beauftragt.

Naturschutzgebiete (NSG: § 23 BNatSchG; SchutzgebietsVO) und Nationalparke (NP: § 24 BNatSchG; Art. 13 BayNatSchG; NationalparkVO)

Die erfassten Flächen in Naturschutzgebieten umfassen 69.083 ha und die in den überwiegend bewaldeten Nationalparken 13.008 ha, was 1,93 % bzw. 0,36 % entspricht.

Nationales Naturerbe (NNE: § 24 BNatSchG)

Das Nationale Naturerbe macht 1.012 ha bzw. 0,03 % aus.

Durch Verordnung geschützte Landschaftsbestandteile (GLB-VO: § 29 BNatSchG; SchutzVO) und Naturdenkmäler (ND-VO: § 28 BNatSchG; SchutzVO)

Durch Verordnung geschützte Naturdenkmäler (z. B. alte oder seltene Einzelbäume, Felsgruppen, Quellen, Wasserfälle, § 28 BNatSchG) und durch Verordnung geschützte Landschaftsbestandteile (z. B. Alleen, Hecken, Tümpel, ehemalige Abbaustellen, § 29 BNatSchG) werden in die Bilanzierung einbezogen. Sehr kleinflächige GLB-VO und ND-VO (als Punktdaten vorliegend) wurden mit einem Puffer von 10 m hinzugenommen. Zusammengekommen umfassen GLB-VO und ND-VO 5.576 ha, was 0,16 % entspricht.

Ökoflächenkataster (ÖFK) – Flächentypen Ausgleich/Ersatz und Ankauf

Aus dem Ökoflächenkataster werden die von den Genehmigungsbehörden, Gemeinden und Behörden als Vorhabensträger oder von den unteren Naturschutzbehörden gemeldeten „Ausgleichs- und Ersatzflächen“ (Flächentyp 1), die v. a. in Genehmigungsbescheiden oder Bebauungsplänen, ggf. mit dinglicher Sicherung, festgesetzt sind, aufgenommen (Meldepflicht ans ÖFK nach Art. 9 BayNatSchG). Die vom Bayerischen Naturschutzfonds oder den Naturschutzbehörden gemeldeten „Ankaufsflächen“ (Flächentyp 2) werden ebenfalls hinzugenommen. Die ÖFK-Flächen machen 35.815 ha aus, was einem Anteil von 1,00 % entspricht.

Ökoflächenkataster (ÖFK) – Flächentyp Flurbereinigung (FlurbG)

Bei den Flächen des Typs „FlurbG: Flächen ohne naturschutzrechtliche Verpflichtung“ im Ökoflächenkataster handelt es sich um Flächen aus Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (FlurbG). Es werden aktuell die Flächen mit dem Entwicklungsziel „B – Feldgehölz, Hecken, Gebüsche und Gehölzstrukturen“ in die Bilanzierung aufgenommen. Die FlurbG-Flächen machen 1.634 ha aus, was 0,05 % des Offenlands entspricht.

Biotopkartierung (gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile – Biot und GgLB: § 30 BNatSchG; Art. 16 und 23 BayNatSchG)

Zur Berechnung der gesetzlich geschützten Biotope werden die Daten aus der Flachland-, Alpen- und Stadtbiotopkartierung sowie der Erfassung militärischer Liegenschaften verwendet. Die Waldanteile wurden bei den Biotopkomplexen im Vorfeld herausgerechnet, da sie nicht dem Offenland zugerechnet werden. Berücksichtigt werden Biotopflächen mit mehr als 50 % Flächenanteil gesetzlich geschützter Biotoptypen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG, bezogen auf den Offenlandanteil der Biotope.

- Landschaftsbestandteile, die nach Art.16 BayNatSchG geschützt sind, werden nicht systematisch erfasst. Folgende im Rahmen der Biotopkartierung erfasste Kategorien wurden in die Bilanzierung aufgenommen: lineare Gewässer-Begleitgehölze (WN), naturnahe Hecken (WH), Feldgehölze (WO), mesophile Gebüsche (WX) und initiale Gebüsche und Gehölze (WI).
- Bei den Kartierungen vor 2019 wurde der magere Flügel des FFH-Lebensraumtyps 6510, d. h. Biotoptyp GE6510, aufgenommen. Seit der Aufnahme des „Arten- und strukturreichen Dauergrünlandes“ (entspricht LRT 6510, 6520 und 6440) in die gesetzlich geschützten Biotoptypen im Jahr 2019 wird der LRT 6510 komplett erfasst, d. h. die Biotoptypen GU651E (magerer Flügel) und GU651L (nährstoffreicherer Flügel) sind einbezogen.
- Zusätzlich sind die in die Biotopkartierung integrierten Daten der aktuellen Mähwiesenkartierungen berücksichtigt.

Zusammengefasst machen die ausgewählten Flächen der Biotopkartierung 199.043 ha aus, was einem Anteil von 5,55 % entspricht.

Landschaftselemente (GgLB: Art. 3 und 16 BayNatSchG)

In die Bilanzierung für 2023 werden die in den InVeKoS dokumentierten für Cross Compliance relevanten Landschaftselemente (bis 2022 GLÖZ 7) einbezogen. Dazu gehören zum Beispiel Hecken, Steinriegel, Feuchtgebiete und Baumreihen, die ebenfalls über Art. 3 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 und Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG gesetzlich geschützt sind. Die Fläche beträgt 8.499 ha, was 0,24 % entspricht.

Vertragsnaturschutzprogramm (VNP: Art. 5b BayNatSchG)

Die Flächen des Vertragsnaturschutzprogramms umfassen 159.085 ha, was einem Anteil von 4,44 % entspricht. Eine Differenzierung nach Maßnahmen erfolgt nicht.

Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Bisher wurden aus dem KULAP die Maßnahmen „B40 – Erhalt artenreicher Grünlandbestände“ und „B41 – Extensive Grünlandnutzung (Schnittzeitpunkt 1. Juli)“ berücksichtigt. Mit der Novellierung des KULAP werden nun die Maßnahmen „K16 – Extensive Grünlandnutzung Schnittzeitpunkt 15. Juni“ sowie „K17 – Extensive Grünlandnutzung Schnittzeitpunkt 1. Juli (ehemalig B41)“ einbezogen. Darüber hinaus wird die Maßnahme K78 „Streuobst – Erschwerte Bewirtschaftung“ aufgenommen. Hierbei handelt es sich um Punktgeometrien, die mit einem Puffer von 10 m gepuffert werden (gleiche Vorgehensweise wie bei Naturdenkmä-

lern und geschützten Landschaftsbestandteilen). Zusammen belaufen sich die KULAP-Maßnahmen auf 42.130 ha, also 1,18 % des Offenlands.

Staatliche Gewässerränder (GWR: Art. 21 BayWG; Art. 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BayNatSchG)

Gewässerrandstreifen auf staatlichen Grundstücken an staatlichen Gewässern (Gewässer erster und zweiter Ordnung), synonym „Gewässerrandstreifen des besonderen Grundvermögens Gewässer“, werden in dieser Flächeneinheit bilanziert. Gemäß Art. 21 BayWG beträgt ihre Breite 10 m. Neben dem Verbot der acker- und gartenbaulichen Nutzung ist auf den Gewässerrändern der Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verboten, sowie der Erhalt von Bäumen und Sträuchern geboten.

Aufgrund der Verpflichtung, staatseigene Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften (Art. 1 BayNatSchG) und den o.g. Auflagen wird davon ausgegangen, dass diese Flächen neben den wasserwirtschaftlichen Anforderungen (mittelfristig) auch die naturschutzfachlichen Anforderungen des Biotopverbundes Offenland erfüllen. Für eine fachliche Prüfung der Einzelflächen liegt keine belastbare Datengrundlage vor, sofern die Flächen nicht von der Biotopkartierung erfasst sind. Die Verantwortung für die Flächen obliegt der staatlichen Wasserwirtschaftsverwaltung.

Auf Grundlage der „Liegenschaften der Wasserwirtschaftsverwaltung“ (Stand 2020) und der tatsächlichen Nutzung ergeben die Gewässerränder auf staatlichen Flächen eine Fläche von 5.598 ha, was 0,16 % entspricht.

Bayerischer Naturschutzfonds (BNF)

Bei den Flächen des Bayerischen Naturschutzfonds handelt es sich um stiftungseigene Flächen, Pachtflächen und staatseigene Flächen, die in der Verantwortung bzw. der Verwaltung des BNF liegen. Diese betragen rund 652 ha im Offenland, was 0,02 % entspricht.

Darüber hinaus konnten durch den BNF laut Auswertung des Ökoflächenkatasters des LfU (Stand 2023) mit Förderung bzw. Kofinanzierung rund 7.514 ha für den Biotopverbund Offenland gesichert werden, was 0,21 % entspricht.

Bilanz des Biotopverbundes im Offenland 2023

Alle Flächeneinheiten im Offenland wurden für die Berechnung des Biotopverbundes zusammengeführt und deren Gesamtfläche bilanziert. Sich überlagernde Flächen werden nicht doppelt gezählt. Dadurch ergeben sich Unterschiede zwischen der Summe der Bruttoflächen der oben genannten einzelnen Flächeneinheiten und der in der Tabelle 1 bilanzierten Gesamtfläche des Biotopverbundes. Die Tabelle 1 zeigt die Brutto-Flächengrößen der Flächeneinheiten, die in die Bilanzierung einfließen. Um kleinflächige Verschneidungsartefakte zu entfernen, wurden Flächen kleiner als 100 m² in der Bilanzierung nicht berücksichtigt.

Tabelle 1: Flächeneinheiten des Biotopverbundes Offenland in Bayern mit absoluter Fläche [ha] und mit Anteil am Offenland [%] (* = neue Flächeneinheit in 2023).

Flächeneinheit	Absoluter Wert der Flächeneinheit im Offenland [ha]	Anteil am Offenland [%]
FFH-LRT aus FFH-Managementplänen	54.734	1,53
Wiesenbrüterkulisse in Vogelschutzgebieten	34.297	0,96
Naturschutzgebiete und Nationalparke	82.091	2,29
Nationales Naturerbe	1.012	0,03
Landschaftsbestandteile und Naturdenkmäler	5.576	0,16
ÖFK (Ankauf & Ausgleich/Ersatz)	35.815	1,00
ÖFK (Flurbereinigung)*	1.634	0,05
Biotopkartierung	199.043	5,55
Landschaftselemente	8.499	0,24
Vertragsnaturschutzprogramm	159.085	4,44
Kulturlandschaftsprogramm	42.130	1,18
Staatliche Gewässerränder*	5.598	0,16
Bayerischer Naturschutzfonds*	8.097	0,23
Biotopverbund 2023 nach Zusammenführen aller Flächeneinheiten	408.186	11,39

Auf Basis der vorliegenden Datengrundlagen ergibt sich für den Biotopverbund Offenland in Bayern eine Fläche von **408.186 ha**, was einem prozentualen Anteil von **11,39 %** entspricht. Damit ist die gesetzliche Zielvorgabe für 2023 von 10 % Offenland der Landesfläche erfüllt.

Ebene 2: Ökologische Optimierung

Biodiversitätsberatung

Die mit dem Volksbegehren Plus eingeführte Biodiversitätsberatung ist in Bayern ein Erfolgsmodell. Seit dem Jahr 2020 wurden insgesamt 50 Biodiversitätsberater eingestellt, deren Aufgabe es insbesondere ist, den bayerischen Biotopverbund in der Fläche zu erweitern und seine ökologische Qualität zu verbessern. Ihre Ziele erreichen die Biodiversitätsberater im Wege der Kooperation mit Grundstückseigentümern und Bewirtschaftern.

Ihr Aufgabenspektrum umfasst neben der Ausweitung des Biotopverbundes die Umsetzung von Natura 2000-Managementplänen, die Förderberatung und die Umsetzung von den Artenschutzprojekten. Im Jahr 2023 wurden über 350 Projekte durch die Biodiversitätsberatern begleitet. Davon hatten 235 den Biotopverbund und 276 den Artenschutz als wichtige Umsetzungsziele (Mehrfachnennungen waren möglich). Auch in diesem Jahr lag ein Fokus auf einer Verbesserung der Schutzgüter in bayerischen Natura 2000-Gebieten. So hat die

Biodiversitätsberatung in 85 verschiedenen FFH-Gebieten Maßnahmen aus den Managementplänen umgesetzt und zumeist magere Flachland-Mähwiesen (FFH-Lebensraumtyp 6510) aber auch naturnahe Kalk-Trockenrasen (FFH-Lebensraumtyp 6210) in den Mittelpunkt ihrer Arbeit gestellt. Auch die Biodiversitätsberatenden trugen im Jahr 2023 wieder in ganz Bayern dazu bei, dass zahlreiche neue Flächen für das Vertragsnaturschutzprogramm gewonnen werden konnten. Das erfolgreiche Modell der Biodiversitätsberatung gibt es gegenwärtig in 42 Landkreisen Bayerns. Von den Landnutzern und der Bevölkerung umfassend akzeptiert sind die Biodiversitätsberatenden die zentralen Akteure für den Aufbau des Biotopverbunds. Der Einsatz von Biodiversitätsberatern in allen Landkreisen Bayerns sowie in den kreisfreien Städten ist der konsequente Weg, den funktionalen Biotopverbund bayernweit aufzubauen und die gesetzlich festgelegte Zielvorgabe (15 % Offenlandfläche bis 2030) zu erreichen. Eine Ausweitung der Biodiversitätsberatung auf alle Landkreise wird angestrebt.

Mehr: www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/biodiv-volksbegehren/
www.lfu.bayern.de/natur/bayaz/biodiversitaetsberatung/

In ganz Bayern laufen eine Vielzahl an Projekten, bei denen Biodiversitätsberater aktiv sind, beispielsweise:

Blumenwiesen im Hohenburger Hügelland

Das Hohenburger Hügelland bezeichnet eine in der letzten Eiszeit entstandene Moränenlandschaft des Inn-Gletschers. Traditionell wurden die mageren und trockenen Hänge als Viehweiden oder Heuwiesen genutzt. Erst durch die bäuerliche Nutzung entwickelten sich mit der Zeit besonders artenreiche Blumenwiesen. Im Landkreis Rosenheim befindet sich der Verbreitungsschwerpunkt artenreicher Extensivwiesen in diesem Gebiet. Durch Nutzungsaufgabe, Intensivierung und Melioration gingen große Teile der artenreichen Wiesen in den vergangenen Jahrzehnten verloren. Die bunten Blumenwiesen im Hohenburger Hügelland werden u. a. durch extensive Mahd erhalten und wiederhergestellt. So entsteht wieder ein ökologisch-funktionales Netzwerk an artenreichen Wiesen und Weiden für Schmetterlinge wie den Schwalbenschwanz sowie andere Tiere und Pflanzen. Auch die Biodiversitätsberater informieren Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer sowie Landbewirtschaftende hinsichtlich einer angepassten extensiven Bewirtschaftung und den zur Verfügung stehenden Förderprogrammen.

Mehr: <https://schaetze-der-eiszeitlandschaft.de/blumenwiesen-im-hohenburger-huegelland/>

Vernetzungskorridore für die Haselhuhn-Populationen im Bayerischen Wald

Im Zentrum steht die Vernetzung der beiden Haselhuhn-Populationen aus dem inneren Bayerischen Wald mit der Population im Vorland durch zwei Verbundkorridore. Parallel zum Wald wird entlang optimierter Waldsäume sowie Gehölz- und Heckenstrukturen ein funktionsfähiger Wanderkorridor im Offenland etabliert. Das Haselhuhn fungiert dabei als Leitart, jedoch profitieren durch die Maßnahmen zahlreiche weitere Artengruppen. Auf Grundlage einer Strukturkartierung werden die Korridorbereiche priorisiert und darauf basierend Eigentümer und Bewirtschafter beraten. Dabei teilen sich die Forstverwaltung, die Biodiversitäts- und Wildlebensraumberatung die Aufgaben. Als Projektabschluss soll gemeinsam mit dem Naturpark Bayerischer Wald ein Haselhuhn-Lehrpfad konzipiert werden.

Mehr: www.landkreis-regen.de/das-haselhuhn-ein-heimlicher-waldbewohner/

Vernetzung von Wiesenbrütern und Wantschaftrecken des Grünen Bandes mit dem Grabfeld

Das Grüne Band, eingebettet in die Landschaft des Grabfeldgaus, ist neben dem Naturschutzgebiet Lange Rhön eines der wichtigsten Wiesenbrütergebiete in Unterfranken, jedoch in weiten Teilen ohne einen Status als Schutzgebiet. Die beiden Rote-Liste-Arten Braunkehlchen und Grauammer leben hier mit bedeutsamen Restpopulationen. Das Gebiet beherbergt außerdem eines der zwei isolierten Vorkommen der Wantschaftrecke in Bayern. Entscheidend für das Vorkommen dieser Leitarten ist, die offene Agrarlandschaft zu erhalten, welche durchzogen ist von zahlreichen kleinstrukturierten und extensiv bewirtschafteten Elementen.

Ziel ist, den Strukturreichtum (vor allem durch Grenzlinien) zu erhöhen sowie die extensiv bewirtschafteten Flächen zu erweitern und zu vernetzen (vor allem durch späte Mahdzeitpunkte und Insektenschutzstreifen sowie Blühbrachen). Dabei wird ein integrativer Ansatz über VNP-/KULAP-Förderungen und die Beteiligung der Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter verfolgt, der durch Öffentlichkeitsarbeit ergänzt wird. Parallel werden wichtige Lebensräume über Ankauf oder langfristige Pachtverträge gesichert. Zudem erfassen die Biodiversitätsberater jährlich die Brutreviere der Vögel und beraten die Bewirtschaftenden über sinnvolle Bewirtschaftungsanpassungen (zum Beispiel Insektenschutzstreifen, Aussparung von Brutrevieren bei der Bewirtschaftung).

Wildlebensraumberatung

Seit 1. Januar 2021 wird die Aufgabe Wildlebensraumberatung an allen Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft (ÄELF) und Forsten in Bayern umgesetzt. Zentrales Ziel der Wildlebensraumberatung ist die Beratung zur Verbesserung der Wildlebensräume in der offenen Kulturlandschaft und in den Übergängen zum Siedlungsbereich. Im Mittelpunkt der Aktivitäten steht die Entwicklung und Aufwertung von Strukturen in der offenen Kulturlandschaft, die Lebensraum für typische wildlebende Tier- und Pflanzenarten in landwirtschaftlich geprägten Landschaften bieten. Dazu zählen dauerhafte und temporäre Strukturen außerhalb und innerhalb landwirtschaftlicher Flächen.

Die von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Kooperation mit der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) entwickelte „Beratungshilfe Wildlebensraumberatung“ von 2021 fasst die fachlichen Grundlagen der Beratung zusammen.

Mehr: www.lfl.bayern.de/publikationen/informationen/278836/

Maßnahmenportfolio

Wichtige Werkzeuge der Wildlebensraumberatung sind Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM), sowie die ab 2023 zur Verfügung stehenden erweiterten Möglichkeiten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union. Im Rahmen von Veranstaltungen, Feldbegehungen, Technikvorführungen, Vorträgen und einzelbetrieblichen Beratungen unterstützt die Wildlebensraumberatung Flächenbewirtschafter und weitere interessierte Akteure dabei, diese umzusetzen und in Betrieb sowie Landschaft zu integrieren.

Neben den Maßnahmen, die in die Bilanz des Biotopverbundes einfließen, tragen die folgenden Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität bei und leisten damit wichtige Synergien zum Biotopverbund in der offenen Kulturlandschaft. Sie wurden im Jahr 2023 auf insgesamt 201.596 Hektar umgesetzt, davon 60.670 Hektar im Rahmen fünfjähriger KULAP-Verpflichtungen:

- Im Bereich der einjährigen Ökoregelungen sind dies Maßnahmen Agroforst, ergebnisorientierte extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland, nicht produktive Flächen, Blühstreifen auf nicht produktiven Ackerflächen, Blühstreifen in Dauerkulturen und Altgrasstreifen.
- Im Rahmen des bayerischen Kulturlandschaftsprogramms (KULAP) die auf mind. 5 Jahre angelegten Maßnahmenprogramme Erosions- und Biodiversitätsstreifen, mehrjährige Blühflächen, Feldvogelinseln, Steil- und Terrassenlagen im Weinbau und die extensive Teichwirtschaft.

Information und Fortbildung

Die LfL und die LWG stellen der Wildlebensraumberatung und den beteiligten Akteuren kontinuierlich aktuelle Fachinformationen und Werkzeuge zur Verfügung. 2022 wurde mit dem „Portal der Wildlebensraumberatung“ ein neues landschaftsbezogenes Geoinformationssystem gestartet. Das Tool unterstützt durch die Visualisierung dabei, Maßnahmen auf Betriebsebene und im Landschaftskontext wirksam zu platzieren. Aktualität und Qualität der Beratung werden durch regelmäßige Fortbildungsangebote der Bayerischen Führungsakademie (FüAk), sichergestellt. In einer zweitägigen Fortbildung schärften die Ansprechpartner Wildlebensraumberatung an praktischen Beispielen ihren Blick für die Ist-Situation, um daraus fundierte Beratungsempfehlungen für die Platzierung von Maßnahmen in der Landschaft ableiten zu können. Ergänzt wurde das Fortbildungsangebot um eintägige Veranstaltungen, in denen beispielsweise Artenkenntnisse vertieft werden konnten.

Wildlebensraum-Modellgebiete

Die Wildlebensraum-Modellgebiete sind ein bewährtes und zentrales Element der Wildlebensraumberatung. Sie sind auf regionaler Ebene beispielgebend und haben Best-Practice-Charakter. Dargestellt werden unter anderem das Zusammenwirken von Maßnahmenauswahl, Maßnahmenkombination und die geeignete Platzierung im Landschaftskontext. Ziel ist es, an allen ÄELF ein WL-Modellgebiet aufzubauen und langfristig zu betreuen.

Im Jahr 2022 wurde die Zahl der Modellgebiete auf 20 in Bayern ausgeweitet. In den Modellgebieten finden Treffen mit Landwirten und den Akteuren und Partnern statt, die die Entwicklung von Maßnahmen begleiten und diskutieren. Im WL-Modellgebiet „Wiesenbrunn“ des ÄELF Kitzingen-Würzburg und der LWG wird beispielhaft daran gearbeitet, Lebensräume Hand in Hand in landwirtschaftlichen Betrieben, in Weinbaubetrieben und im öffentlichen Grün zu schaffen.

Mehr: www.lfl.bayern.de/publikationen/informationen/278836/

Umsetzung durch die Landwirtschaftsverwaltung (StMELF)

Die gesetzlichen Vorgaben für die Ausweitung des Biotopverbundes sind ohne die Mitwirkung der Landwirtschaft nicht erreichbar. Ziel ist, naturschutzfachlich hochwertige Eigentumsflächen in die Planungen zur Ausweitung des Biotopverbundes einzubinden und durch die Wildlebensraumberatung an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zu entwickeln. Gleichzeitig gilt es die freiwillige Umgestaltung und ökologische Aufwertung von geeigneten Teilstücken von Nutzflächen landwirtschaftlicher Betriebe zu unterstützen sowie geeignete Agrarumweltmaßnahmen (AUKM) im Sinne der Biodiversität zu platzieren (vgl. auch Absatz „Wildlebensraumberatung“). Für den Zeitraum ab 2023 steht ein erweitertes Maßnahmenportfolio im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) dafür zur Verfügung.

Beitrag der Verwaltung für Ländliche Entwicklung (StMELF)

Eine besondere Rolle für den Ausbau des Biotopverbundes fällt der Verwaltung für Ländliche Entwicklung zu. Mit den Verfahren der Flurneuordnung und anderen Projekten der Ländlichen Entwicklung in Bayern können der Erhalt der biologischen Vielfalt gefördert und beispielsweise gemeindeübergreifende Biotopverbundsysteme angegangen werden. Die bestehenden Synergien zwischen Ländlicher Entwicklung, Wildlebensraumberatung und Biodiversitätsberatung gilt es weiter auszubauen.

Durch Bodenordnung und Landerwerb können Flächen zum Schutz der biologischen Vielfalt dort zur Verfügung gestellt werden, wo sie benötigt werden. Eigens für Maßnahmen des Umweltschutzes, der naturnahen Entwicklung von Gewässern, des Naturschutzes und der Landschaftspflege eingeleitete Verfahren ermöglichen es, den Schwerpunkt Biodiversität prioritär umzusetzen. Wo Besitzersplitterung eine koordinierte Entwicklung verhindert, können mit Hilfe von Flächenerwerb und Grundstückstausch die Voraussetzungen für den dauerhaften Erhalt und eine ggf. notwendige naturschutzfachliche Optimierung der Flächen geschaffen werden.

Ausgleichsflächen und auf freiwilliger Basis durch die Teilnehmergeinschaften der Flurneuordnungen bereitgestellte Landschaftspflegeflächen wurden im Umfang von rund 11.000 ha in den letzten 40 Jahren an das Ökoflächenkataster gemeldet und gingen überwiegend in die Hand von Kommunen über. Im Jahr 2023 wurden Flächen im Umfang von 99,9 ha neu an das Ökoflächenkataster gemeldet.

Die aus Verfahren der Flurneuordnung hervorgegangenen Flächen sind in der Kategorie „FlurbG: Flächen ohne naturschutzrechtliche Verpflichtung“ im Ökoflächenkataster hinterlegt. Bei den Flächen dieser Kategorie handelt es sich um Flächen aus Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz, die aufgrund des allgemeinen landeskulturellen Gestaltungsauftrags ausgewiesen worden sind. Es werden aktuell die Flächen mit den Entwicklungszielen „B – Feldgehölz, Hecken, Gebüsche und Gehölzstrukturen“ in die Bilanzierung aufgenommen. Zusammen machen sie 1.634 ha aus, was 0,05 % des Offenlands entspricht. In den nächsten Jahren sollen weitere geeignete Flächen der Kategorie „FlurbG: Flächen ohne naturschutzrechtliche Verpflichtung“ in die Bilanzierung des Biotopverbundes einbezogen werden.

Seit Übergabe haben sich Flächen teilweise anders entwickelt und erfüllen nicht mehr die ursprüngliche Zielsetzung. In Modellprojekten zur „Stärkung interkommunaler Biotopverbund-

systeme“ sollen Lösungen für die Pflege und den Unterhalt der Flächen aus abgeschlossenen Flurneuordnungsverfahren und weiteren kommunalen Landschaftspflegeflächen gefunden werden. Beispiele hierfür sind:

- ILE Aktionsbündnis Obere Vils-Ehenbach (AOVE); Erstellung eines Biodiversitätskonzeptes für die neun AOVE-Kommunen: Für die 460 km² große Gebietskulisse erstellen die beteiligten Gemeinden ein gemeinsames Biodiversitätskonzept, das auf einer räumlich umfassenden Grundlagenenerhebung aufbaut und modellhaft einen umsetzungsorientierten Katalog von raumspezifischen Maßnahmentypen entwickelt sowie insbesondere die „Eh-da Flächen“ berücksichtigt.
- Verfahrensgruppe A7-West Landkreis Neustadt an der Aisch-Bad Windsheim; Aufbau eines interkommunalen Bewirtschaftungs- und Pflegemanagements: Im 4000 ha großen Gebiet wurden 260 einzelne Biotopflächen mit insgesamt 63 ha überwiegend als Offenland Biotop für die Leitart Wiesenweihe neugestaltet und die Pflege durch eine intensive einzelbetriebliche, fachliche und förderrechtliche Beratung und Vernetzung der beteiligten Akteure, Flächenbewirtschafter und Gemeinden langfristig gesichert.
- Verfahrensgruppe Altomünster; Stärkung interkommunaler Biotopverbundsysteme: Im Dachauer Hügelland wurde in den 90er Jahren in mehreren Flurneuordnungsverfahren ein lokaler Biotopverbund mit 206 ha Umfang etabliert, den die drei Gemeinden Markt Altomünster, Hilgertshausen-Tandern und Erdweg aktuell zusammen mit dem Dachauer Landschaftspflegeverband ökologisch weiter aufwerten und an die heutigen Anforderungen in einer agrarisch intensiv genutzten Kulturlandschaft anpassen.

Ergänzend bietet die Ländliche Entwicklung mit dem seit 2019 bestehenden Förderinstrument FlurNatur zusätzliche Unterstützung bei der Planung und Umsetzung von biotopgestaltenden Maßnahmen in Fällen, in denen keine Bodenordnung erforderlich ist. In den nächsten Jahren sollen auch diese Flächen möglichst in die Bilanzierung des Biotopverbundes einbezogen werden.

Aufbau des Biotopverbundes durch den Bayerischen Naturschutzfonds

Der Bayerische Naturschutzfonds (BNF) ist eine Stiftung des öffentlichen Rechts und fördert gemäß Art. 50 BayNatSchG insbesondere Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Die Stiftung wirkt u. a. am Aufbau und Erhalt eines landesweiten Biotopverbundsystems mit.

Aufgrund seiner besonderen Aufgaben zur Erhaltung der natürlichen Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen wurde der BNF am 12.09.2023 erster offizieller Partner des StMUV für den Aufbau des Biotopverbundes im Offenland. Nach einem positiven Stiftungsratsbeschluss für ein verstärktes Engagement des BNF beim Aufbau des Biotopverbundes Offenland wurde am 12.09.2023 zwischen Staatsminister Thorsten Glauber und der Vorständin des BNF Ulrike Lorenz die Partnerschaftsurkunde unterzeichnet. Durch die Partnerschaft trägt der BNF unter anderem mit seinen Stiftungsflächen zum Biotopverbund bei. Zum anderen ist der BNF kompetenter Fachpartner und unterstützt die Naturschutzverwaltung sowie Kommunen und Verbände bei der Konzeption, Planung, Durchführung und Abwicklung von Naturschutzprojekten mit dem Schwerpunkt Biotopverbund.

Die Mitwirkung am Aufbau und Erhalt eines landesweiten Biotopverbundsystems ist u. a. in den Förderrichtlinien als vorrangige Zielsetzung festgelegt. Dabei wird die Stiftung insbesondere zur Sicherung, Entwicklung und zum Verbund von Biotopen und ihren Lebensgemeinschaften tätig. Durch diese fachliche Ausrichtung konnten mittels Förderung oder durch Kofinanzierung des BNF in der Vergangenheit bereits viele herausragende Projekte im Hinblick auf den Biotopverbund gefördert werden, wie eine Auswahl von derzeit in Umsetzung befindlichen Beispielen zeigt:

Kofinanzierung des Projekts „Quervernetzung Grünes Band“, Teilvorhaben: Quervernetzung Bayern“ des Bundesprogramms Biologische Vielfalt

Durch die beiden bayerischen Vernetzungsgebiete „Rhön-Grabfeld“ und „Innerer Bayerischer Wald“ sollen weitere Verbindungsachsen vom Grünen Band ins Umland geschaffen und erhalten werden. Die vorgesehenen Maßnahmen umfassen zusammen ca. 130 ha. Im Vernetzungsgebiet „Rhön-Grabfeld“ soll vorrangig der Biotopverbund des Grünen Bands ausgeweitet und verbessert werden. Auf ca. 50 ha Fläche sollen Maßnahmen zum Aufbau von nutzungsgeprägten Biotopverbundelementen durchgeführt und dadurch Lebensräume und Wanderkorridore für gefährdete Offenlandarten geschaffen werden. Ziel im Vernetzungsgebiet „Innerer Bayerischer Wald“ ist der Erhalt der (noch) bestehenden artenreichen offenen Kulturlandschaft. Durch die Etablierung von traditionellen, extensiven Landnutzungsformen soll der zunehmend intensiven Bewirtschaftung entgegengewirkt werden. Insbesondere stehen dabei folgende Maßnahmen im Vordergrund:

- Erstpflege von verbuschten/verbrachten Grünlandflächen
- Entwicklung von Mähwiesen und Weiden nach der Entbuschung/Brache
- Gestaltung von artenreichen Waldrändern
- Wiederherstellung von Biotopen
- Sicherung regionstypischer Kulturlandschaftselemente

Durch die begleitende Öffentlichkeitsarbeit soll eine Sensibilisierung der Bevölkerung sowie der verschiedenen Akteure (Landwirte, Maschinenringe, Naturschutz- und Bauernverbände, Touristen, Sportler, Politiker, etc.) für die Notwendigkeit von Biotopverbundsystemen und nachhaltiger Landwirtschaft zur Sicherung der biologischen Vielfalt erreicht werden.

Maßnahmenträger: BUND Naturschutz in Bayern e.V.

Zuschuss BNF: 393.501 € (Anteilfinanzierung, Fördersatz: 15 %); Hauptfördermittelgeber ist das Bundesamt für Naturschutz mit einem Fördersatz von 75 %)

Mehr: www.bund.net/gruenes-band/quervernetzung/

Aufbau eines Fauna-Flora-Stützgerüsts in der Agrarlandschaft mit dem Schwerpunkt Insektenlebensräume im Offenland

Das im Rahmen zweier Vorgängerprojekte erarbeitete landkreisweite Fauna-Flora-Stützgerüst in der Agrarlandschaft hat einen funktionalen Biotopverbund zum Ziel und wird mit dem Fokus auf Insekten weiter ausgebaut. In drei Schwerpunktgebieten werden Offenlandhabitate als Trittsteine bzw. Korridore optimiert. Bis 2027 soll die Situation für Insekten in den drei Schwerpunktgebieten maßgeblich verbessert werden. Dazu sollen mittels intensiver Beratung Landnutzer und -bewirtschafteter zu insektenfördernden Maßnahmen motiviert werden. Im Vordergrund der Planungen stehen öffentliche Flächen (Flurbereinigungsflächen, ÖFK-Flächen, Straßenbegleitgrün etc.) aber auch Landwirte und Landwirtinnen sollen auf freiwilliger und partizipativer Basis zum Mitwirken animiert werden. Die gut besuchte Auftaktveranstaltung im November 2023 hat das große Interesse an dem Projekt gezeigt. Basierend auf

den Analysen durch ein Fachbüro werden Detailplanungen erstellt. Dazu werden flächenbezogenen Maßnahmen erarbeitet. Diese reichen von der Optimierung der Pflegemethode und Schnittzeitpunkte, über die Anlage von Brachestreifen bis hin zur Neuanlage von Wiesen, Hecken und Streuobstflächen. Ein besonderer Schwerpunkt wird dabei auch auf der Förderung und Ausweitung der Beweidung liegen, die als besonders insektenförderlich gilt. Von zentraler Bedeutung wird auch die Verbesserung des Biotopverbundes durch Etablierung von Trittsteinen und Wanderkorridoren (z. B. entlang von Straßen und Waldrändern) werden. Um den genetischen Austausch zwischen isolierten Populationen und die Etablierung neuer Populationen zu unterstützen, sollen im Projekt, u. a. gemeinsam mit dem Bayerischen Artenschutzzentrum, Methoden zum Transfer von seltenen Insektenarten als auch Insektenzönosen erprobt werden.

Maßnahmenträger: Trägergemeinschaft aus Landschaftspflegeverband Rottal-Inn e.V. und Landkreis Rottal-Inn (Federführung LPV)

Zuschuss: 247.987 €

Mehr: www.lpv-rottal-inn.de/index.php/insektenfreunde-rottal-inn/

Dachauer-Freisinger-Erdinger Moos: Niedermoorverbund

Zu den Kernzielen des Folgeprojekts gehören der Schutz stark isolierter Vorkommen von gefährdeten Moor-Arten und Lebensräumen in der Niedermoorachse Erdinger-Freisinger-Dachauer Moos. Dabei stehen die Erhöhung des Anteils von artenreichen niedermoortypischen Lebensräumen sowie die Stärkung der Populationen und der Verbund-Situation über die gesamte Moor-Achse im Vordergrund. Entlang der Fließgewässer und Gräben soll ein naturschutzfachlich optimierter Biotopverbund geschaffen, die Gräben dementsprechend gepflegt sowie die naturschutzfachlich optimierte Wiedervernässung vorangetrieben werden.

Maßnahmenträger: BUND Naturschutz in Bayern e.V. (BN) Landesverband

Zuschuss: 768.202 €

Mehr: www.bund-naturschutz.de/natur-und-landschaft/moore-in-bayern/moorschutz-in-bayern/niedermoorachse-dachauer-freisinger-erdinger-moos

Weidelandschaften und Biotopverbund Donau- / Altmühltal im Landkreis Kelheim

Ziel des geplanten Projekts ist die Sicherung des Fortbestands extensiver Beweidungssysteme im Landkreis sowie die Erhaltung bzw. Optimierung der hochwertigen Biotopflächen. Entscheidende Voraussetzung hierfür ist die Entwicklung eines naturschutzfachlichen Beweidungsmanagements. Durch eine Beratung landwirtschaftlicher Betriebe mit Weidehaltung sollen geeignete Beweidungskonzepte weiterentwickelt und nachhaltig etabliert werden. Unter anderem sollen Beweidungsintensitäten und Bewirtschaftungsbedingungen sowie die ökonomischen Rahmenbedingungen verbessert werden. Der überwiegende Teil der relevanten Beweidungsflächen liegt dabei in öffentlicher Hand. Begleitend sollen öffentlichkeitswirksame Aktionen zur Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Bevölkerung beitragen. Kartierungen projektrelevanter Arten sollen Rückschlüsse auf den Erfolg der Bewirtschaftungsweisen geben und eine Optimierung der Pflege ermöglichen.

Maßnahmenträger: Landschaftspflegeverband Kelheim VöF e.V.

Zuschuss: bis zu 335.070 € (Fördersatz 85 %)

Feldraine gemeinsam erhalten, fördern und etablieren

Ziel ist es, innerhalb des Projektgebietes gemeinsam mit den Landnutzern sowie den Akteuren im Naturschutz den Biotopverbund durch den Erhalt von bestehenden Feldrainen, die Förderung der Qualität von bestehenden Feldrainen und die Neu-etablierung von Feldrainen auszubauen und zielgerichtet weiterzuentwickeln sowie vorhandene Biotope zu vernetzen. Ein Netz von struktur- und artenreichen Feldrainen kann aufgrund seiner langgestreckten, linearen Elemente der großflächigen Biotopvernetzung dienen. Es kann verschiedene Lebensräume miteinander verbinden und damit Ausbreitungskorridore für Tiere und Pflanzen bereitstellen.

Maßnahmenträger: Bayerische KulturLandStiftung

Zuschuss: 289.389 €

Mehr: www.bayerischekulturlandstiftung.de/projekte/feldraine-gemeinsam-erhalten-foerdern-und-etablieren/

Lebensräume auf Kalkstandorte im Landkreis Main-Spessart

Das bisher sehr erfolgreiche Kalkstandorte-Projekt kann weitere drei Jahre fortgesetzt werden. Der Schwerpunkt liegt bei der Wiederherstellung und dem Erhalt von naturschutzfachlich bedeutsamen Magerstandorten. Seit Projektbeginn konnten 23,5 ha naturschutzfachlich wertvolle Flächen in und außerhalb von Schutzgebieten erworben und im Zuge umfassender Landschaftspflegemaßnahmen über 64 ha Trittsteine geschaffen und optimiert werden. Neben der Förderung von Beweidung und Unterstützung der Weidetierhalter soll die Beratung von Landwirten und sonstigen Landnutzern im Projektgebiet fortgeführt werden.

Maßnahmenträger: Landschaftspflegeverband (LPV) Main-Spessart

Zuschuss: 1.076.436 €

Mehr: www.xn--kalklebensrume-msp-vtb.net/Kalklebensr%C3%A4ume_MSP.html

Extensive Beweidung für den Biotopverbund – Aktivitäten der ANL

Über Beweidung werden viele wertvolle Kernflächen im Biotopverbund erhalten und gepflegt. Der funktionale Zusammenhang von Biotopverbundflächen kann durch Weidetiere deutlich gestärkt werden, indem sich die Tiere in der Landschaft bewegen und so Pflanzensamen und Kleintiere verbreiten. Besonders extensive Beweidung schafft wertvolle Strukturen, die aufgrund fehlender dynamischer Landschaftsprozesse weitgehend verloren gegangen sind.

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) entwickelt eine Konzeption, wie Beweidung naturschutzfachlich optimiert und für den Biotopverbund eingesetzt werden kann.

Arbeitshilfe „Naturschutzorientierte Beweidung“: Was macht den Wert einer Weidefläche aus?

Extensive Beweidung als wichtiger Baustein im Biotopverbund soll bayernweit gefördert und an die jeweiligen regionalen Gegebenheiten angepasst werden. Das erfordert eine enge Zusammenarbeit von Weidetierhaltern, Naturschutz-, Land- und Forstwirtschaftsbehörden sowie Landschaftspflegeverbänden und ehrenamtlichen Naturschützern.

Um die Beweidung in der Naturschutzpraxis insbesondere mit Blick auf die unterschiedliche ökologische Ausstattung der Flächen, die richtige Wahl der passenden Beweidungsform und spezielle Bewirtschaftungsanforderungen häufig zu vereinfachen, hat die ANL mit Expertinnen und Experten eine Arbeitshilfe zur naturschutzorientierten Beweidung in Bayern entwickelt. Diese bietet erforderliches Grundlagenwissen sowie wertvolle Praxistipps, um individuelle Beweidungskonzepte entwickeln und diese erfolgreich realisieren zu können. Über ihren fächerübergreifenden Ansatz stärkt die Arbeitshilfe die gegenseitige Wertschätzung von Naturschutz und Landwirtschaft. Die Arbeitshilfe umfasst eine Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken von Beweidungsvorhaben und teilt Bayern in verschiedene Beweidungsregionen mit ihren jeweiligen Besonderheiten und Entwicklungszielen ein. Am Anfang leiten eine vorbereitende Umfeldanalyse sowie die Checklisten „Naturschutz“ und „Landwirtschaft“ zu den relevanten Themen. Die Arbeitshilfe gibt Hinweise zur Eignung der Flächen sowohl aus naturschutzfachlicher als auch aus landwirtschaftlicher Sicht. Sie erleichtert damit die Entwicklung von individuellen Zielen und die Wahl einer geeigneten, erfolgsversprechenden Beweidungsform.

Die umfangreiche Arbeitshilfe erleichtert eine vertiefte Qualifizierung der Fachkolleginnen und -kollegen und unterstützt Fachstellen, die für Beratung, Genehmigung und Förderung zuständig sind. Die Arbeitshilfe dient auch als Grundlage für zukünftige Praxisseminare der ANL, bei denen die Ansprache, Bewertung und Konzeption von Beweidungsprojekten mit differenzierten, standörtlichen Ausgangsbedingungen in verschiedenen Regionen Bayerns vermittelt werden. Ziel ist eine Veröffentlichung 2024.

Biotopverbund durch Weidetiere: Ein Beitrag zum Klimaschutz?

Neben ihrem beschriebenen Wert für den Biotopverbund bieten ganzheitlich gemanagte Weideflächen bislang oft unerkannte und deshalb nicht ausreichend berücksichtigte Potenziale, um Anpassung und Widerstandsfähigkeit der landwirtschaftlichen Systeme in Zeiten des Klimawandels zu ermöglichen. Eine Renaissance der Beweidung und somit das vermehrte Wirken von Nutztieren in der Landschaft kann den Pflanzenbestand verbessern, die Artenvielfalt erhöhen und die Biomasseproduktion lenken. Nötige Grundvoraussetzungen und Basiswissen hat das praxisorientierte Innovationsprojekt KUHproKLIMA mit der ANL als Kooperationspartnerin erarbeitet und in einem umfangreichen Leitfaden dargestellt. Der Leitfaden kann online bezogen werden.

Mehr: www.kuhproklima.de/leitfaden-01.html

Ein Mentorenprogramm ist im Aufbau, das die praxisnahe Umsetzung regenerativer Bewirtschaftungsmethoden unterstützt. Diese Aktivitäten fließen auch zur Erprobung von Bewirtschaftungspraktiken in ein geplantes transnationales Alpine Space-Projekt ein, welches sich die Förderung resilienter, graslandbasierter Lebensräume im Alpenraum zum Ziel gesetzt hat.

Wissen wie es gehen kann: Wie funktioniert Biotopverbund durch Beweidung?

Angestoßen vom ANL-Netzwerk „Forschung für die Praxis“ wurde ein Projekt zur Etablierung moderner Weideverbände initiiert. Hierzu entsteht gerade ein Review, sowohl aus Forschungs- als auch aus der Praxisperspektive, welches den derzeitigen Stand des Wissens über die Bedeutung von Weidetieren als Vektoren in der Landschaft zusammenfasst. Das Review wird als Artikel in der Zeitschrift ANLiegen Natur erscheinen.

Eine Umfrage unter Expertinnen und Experten bestätigt die wichtigen Stellschrauben und vor allem auch die Hindernisse für einen Weideverbund: Zugang zu Flächen und Konkurrenz zu Intensivlandwirtschaft, fehlende Attraktivität des Berufsbilds Hirte, Zusammenarbeit und Austausch der beteiligten Akteure, Herdenschutz – vor allem bzgl. Wolf – und mangelnde Wertschätzung in der Öffentlichkeit.

Bis Sommer 2024 wird ergänzend bayernweit eine Landschaftsanalyse mittels Geographischen Informationssystemen (GIS) durchgeführt, um Regionen zu finden, in denen Weidetierzüge noch möglich sein könnten. In diesen identifizierten Regionen wird geprüft, ob und wie man unter den gegebenen Bedingungen den Wechsel zwischen Weidefläche etablieren und/oder ausweiten kann. Eine anschließende Akteursanalyse legt einen besonderen Blick auf die Motivationen möglicher Akteure und die wirtschaftlichen Faktoren.

Auch auf Grundlage der Arbeitshilfe „Naturschutzorientierte Beweidung“ werden alle Erkenntnisse von der ANL zusammengetragen und kommuniziert.

Einsatz von Sondermitteln für den Biotopverbund

Seit 2023 stehen Sondermittel des StMUV zum Ausbau des Biotopverbundes zur Verfügung, die vor allem von höheren Naturschutzbehörden genutzt werden, um Projekte in besonders wichtigen Regionen zu initiieren. Im Folgenden werden Beispiele vorgestellt.

Monitoring des Biotopverbundes am mittelfränkischen Main-Donau-Kanal

Mit dem Ziel, entlang des Main-Donau-Kanals eine Biotopverbundachse zu schaffen, wurde bereits 2010 von der Regierung von Mittelfranken (RMfr) das Projekt Landgang initiiert. Die Dämme und die angrenzenden offenen (Sand-) Bereiche sollen dabei dauerhaft miteinander vernetzt werden und Tieren der (halb-)offenen Kulturlandschaft als Wanderwege dienen.

Bereits ab 2011 konnte abgestimmt mit betroffenen Behörden, Flächeneigentümern und Gebietskennern die Optimierung begonnen werden. Seit 2013 ergänzt der Schutz der Kreuzotter inklusive Öffentlichkeitsarbeit das Projekt. Um dem Ansatz eines funktionalen Biotopverbundes gerecht zu werden, wurden weitere naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Umfeld des Main-Donau-Kanals einbezogen. Das Offenland wird von den Landschaftspflegeverbänden Mittelfranken, Nürnberg und Schwabach gepflegt, die Waldflächen von den Bayerischen Staatsforsten. Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Donau MDK (WSA) ist ein weiterer ganz zentraler Akteur, der inzwischen die Pflege der Dämme und Böschungen im Sinne der erarbeiteten naturschutzfachlichen Empfehlungen durchführt oder beauftragt.

Erfolge werden zunehmend sichtbar: Neben der Kreuzotter als Zielart haben in den letzten zehn Jahren beispielsweise Neuntöter, Zauneidechsen aber auch Pflanzen der Magerrasen (z. B. *Medicago minima*, *Armeria elongata*) profitiert. Ziel bleibt, dass sich auch wenig mobile Arten entlang der Dämme aus ihren Quellpopulation ausbreiten und Lebensräume wiederbesiedeln. Gleichzeitig werden für mobile Arten wie Neuntöter oder Wendehals zusammenhängende Lebensräume erhalten und damit stabilere Populationen aufgebaut. Wertvolles Extensiv-Grünland, bachbegleitende Vegetation und lichte Waldbereiche ergänzen die offenen Landschaften in Kanalnähe.

2024 wird eine Erfolgskontrolle aufzeigen, wie erfolgreich der Biotopverbund verbessert und die Lebensraum- und Artenvielfalt gesteigert werden konnte. Auf dieser Grundlage wird erarbeitet, warum es lohnt die – verglichen mit Standardmethoden – aufwändigeren Pflegeeinsätze weiterzuführen und wie sie weiter optimiert werden können. Die Folgen des Klimawandels und der Eutrophierung bedingen außerdem Standortveränderungen, auf die angemessen reagiert werden muss, wofür die Ergebnisse des Monitorings entscheidende Hinweise liefern sollen.

Mehr: <https://landgang.info/>

Biotopverbund artenreicher Grünlandlebensräume entlang der Verbundachse Inn

Im Naturraum des Inn-Gletschergebietes wird der Biotopverbund im Wesentlichen durch den Inn als dominante Nord-Süd Achse geprägt. Charakteristisch für die terrestrischen Lebensräume war in der historischen Naturlandschaft vor allem die Wildflusslandschaft mit Schotterbänken, Flut- und Magerrasen sowie die locker bewaldeten Hangleiten, die durch die Erosionskraft des Inns offengehalten wurden. Sekundär, durch Menschenhand, entstandene Verbindungselemente finden sich entlang des Bahndammes zwischen Rosenheim und Mühldorf sowie entlang der Hochwasserdämme am Inn.

In der modernen Kulturlandschaft sind die für Tiere und Pflanzen wichtigen Lebensräume stark fragmentiert. Um dem schleichenden Verlust von Arten und der Verschlechterung von Lebensräumen entgegenzuwirken, soll der regionale Biotopverbund verbessert werden. Für das Inntal ergeben sich große Potenziale im Bereich des artenreichen Grünlandes und seiner begleitenden Flora und Fauna. So soll der Aufbau und die Optimierung eines funktionalen Biotopverbundes von artenreichem Grünland entlang der Biotopverbundachse Inn zwischen Rosenheim und der nördlichen Landkreisgrenze bei Wasserburg am Inn vorangetrieben werden. Regionaltypische Zielarten sind u.a. die Knautien-Sandbiene, die Zauneidechse, die Schlingnatter und der Schachbrettfalter für die trockene Ausprägung der artenreichen Flachlandmähwiesen (GU651L, GU651E) und u. a. die Sumpfschrecke, der Mädesüß-Permuttfalter und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling für den feuchten Flügel der artenreichen Flachlandmähwiesen (GU651L) sowie der artenreichen Nasswiesen (GN). Im ersten Schritt soll als Grundlage zur darauffolgenden Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Optimierung und Wiederherstellung von Lebensräumen ein Biotopverbundsystem die Bestandssituation analysieren, Handlungspotenziale ermitteln und diese hinsichtlich der fachlichen Bedeutung und Umsetzbarkeit priorisieren. Die Ergebnisse dienen dann der langfristigen Umsetzung in Zusammenarbeit zwischen der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Rosenheim und dem Landschaftspflegeverband.

Neue Verbünde für die Kreuzotter

Der ehemalige Standortübungsplatz Bodenwöhr im Landkreis Schwandorf ist seit 2016 eine wichtige Kernfläche des Biotopverbundes. Um derartige Naturschutzgebiete als Schatzkisten für viele seltene Tier- und Pflanzenarten zu bewahren, sind Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen unerlässlich: Gerade Sandgebiete wie die Wald- und Heidelandschaften östlich von Bodenwöhr und Bruck i. d. Oberpfalz sind wie ihre außergewöhnlichen Bewohner auf Dynamik und ein Mosaik an unterschiedlichen Lebensräumen angewiesen. Je abwechslungsreicher ein Gebiet ausgestattet ist, desto höher sein Wert als multifunktionaler Lebensraum und Kernfläche des Biotopverbundes. Deshalb setzt man in Bodenwöhr auf Teamwork: Koordiniert durch die Naturschutzverwaltung und umgesetzt durch den Landschaftspflegeverband

Schwandorf mit ortsansässigen Landwirten laufen Landschaftspflege, Vertragsnaturschutz und Artenhilfsmaßnahmen fein abgestimmt zusammen. Zudem packen jedes Jahr Forstschülerinnen und -schülern der Berufsschule Neunburg vorm Wald und Helfende mit Handicap der Barmherzigen Brüder aus Reichenbach mit an. Fachmännisch von ihnen aufgebaute Lesesteinhaufen bieten Schlangen und Eidechsen Möglichkeiten geschützt vor Frost und Kälte die kalte Jahreszeit gut zu überstehen. Davon profitiert auch unsere einzige in Bayern heimische Giftschlange, die seltene Kreuzotter. Nur an wenigen Stellen in Bayern kann man diese seltenen Tiere finden.

Deshalb hat sich ein neues Projekt in der nördlichen Oberpfalz zum Ziel gesetzt, auf Basis aktueller Bestandserhebungen mit einem Werkzeugkoffer von Schutzmaßnahmen die vorhandenen Kernpopulationen zu stärken und Ausbreitungsmöglichkeiten über Verbundflächen zu neuen Lebensräumen aufbauen. Gemeinsam mit den Bayerischen Staatsforsten und dem Naturpark Nördlicher Oberpfälzer Wald entsteht so ein neues Bündnis für die Kreuzotter und den Biotopverbund.

Feuchtlebensraumverbund Neufnachtal

Das Neufnachtal ist eine wichtige landkreisübergreifende Feuchtlebensraum-Achse (ABSP), der Landkreise Augsburg und Unterallgäu. Das schmale Flusstal liegt im Naturpark Augsburg – Westliche Wälder und ist sowohl durch intensiv genutzte Flächen als auch kleinflächig von Nutzungsauffassung und Brachflächen geprägt. Besonders der südliche Talraum im Landkreis Unterallgäu weist naturschutzfachlich wertvolle Feuchtlebensraumkomplexe sowie mehrere (stark) gefährdete Arten auf und zeigt damit das naturräumliche Potenzial. Nach Norden liegen im Talraum vereinzelte Feuchtbiotope wie Röhrichte, Tümpel und Nasswiesen. Seltener sind dort großflächigere Feuchtbiotopskomplexe wie westlich von Fischach erhalten. Ein Großteil der Fläche stellt Wirtschaftsgrünland seltener auch Ackerland dar. In Gewässernähe sind zudem häufiger verbrachte Flächen zu finden. Das Projektgebiet umfasst ca. 300 ha und reicht von der Landkreisgrenze Augsburg-Unterallgäu im Süden bis nach Fischach im Norden.

Ziel des Projekts ist es, das Arten- und Lebensraumspektrum wertgebender Artengruppen wie beispielsweise Vögel, Amphibien, Libellen und Tagfalter in dem ca. 16,5 km langen Talraum zu erfassen. Das daraus resultierende Biotopverbundkonzept soll als Arbeitsgrundlage für den Naturpark Augsburg - Westliche Wälder e.V. dienen und essentielle Kernflächen für wertgebende Leitarten definieren, um so gemeinsam mit den Kommunen langfristig stabile Quellpopulationen zu erhalten und weiter ausbauen zu können.

Beiträge des Deutschen Verband für Landschaftspflege zum Biotopverbund

Der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL) und die bayerischen Landschaftspflegeverbände initiieren fortlaufend Projekte, die wertvolle Beiträge zum Biotopverbund leisten. So steht beispielsweise im bayerischen „Aktionsbündnis Streuobst“ aus Mitteln der LNPR und des europäischen EFRE-Fonds oder im Projekt „Rebhuhn retten – Vielfalt fördern“ aus dem Bundesprogramm „Biologische Vielfalt“ der Biotopverbund im Vordergrund. Die geschaffenen Strukturen werden auch über die Projekte hinaus weiter gepflegt. Durch die Zusammenarbeit der Landschaftspflegeverbände (LPV) mit den Akteuren verstetigen sich die Maßnahmen über das Projekt hinaus.

Die Initiative „Natürlich Bayern“ verbindet Lebensräume

Die Initiative des DVL wertete seit 2018 zusammen mit LPV Flächen als Lebensraum für wildlebende Insekten auf. Das StMUV förderte dieses Projekt mit rund 3 Millionen Euro aus Landschaftspflegemitteln. 227 Kommunen beteiligten sich aktiv, 1.300 Akteure wurden geschult und 670 ha artenreiche Fläche für Insekten gestaltet. Gemeinsam wurden praktikable Lösungen für Grünflächen, Säume, Böschungen und Gräben in kommunalem Besitz gefunden. Insbesondere die Mitarbeitenden der kommunalen Bauhöfe realisierten dabei einen Großteil der Flächenaufwertungen.

Aufgewertet oder neu angelegt wurde v. a. Grünland sowie Säume und Raine, die in der Mehrheit der Flächen Kommunen gehören, gefolgt von landwirtschaftlichen Betrieben sowie Privatflächen und Kirchenbesitz.

Die Initiative setzte erfolgreich auf eine langjährige und vertrauensvolle Zusammenarbeit der LPV mit Vertretern von Kommunen und Naturschutzbehörden auf und nutzte die Fachkompetenz der LPV sowie das Engagement und Verständnis der Flächeneigentümer. Der DVL vernetzte die Einzelprojekte, führte eine bayernweite Medienkampagne durch und evaluierte die Ergebnisse. Dabei zeigte sich, dass durch autochthones Saatgut innerhalb weniger Jahre viele hochwertige Grünland- und Sauml Lebensräume entstehen können. Eine repräsentative Kartierung ergab, dass über 10 % der Flächen nach zwei bis drei Jahren bereits Biotopqualität nach der bayerischen Biotopkartierung aufwiesen. Ein Beispiel dafür, wie qualitativ hochwertige Flächen für den Biotopverbund entwickelt werden können und zur lebenswichtigen Vernetzung von Populationen der heimischen Pflanzen und Insekten beitragen.

Empfehlungen für die Praxis umfassen neben der richtigen Technik die enge Zusammenarbeit mit Flächeneigentümern und Bauhofmitarbeitenden sowie die Nutzung ausschließlich gebietseigenen Saatguts.

„Natürlich Bayern“ zeigt, dass durch kompetente Beratung in den Kommunen viele neue insektenfördernde Lebensräume geschaffen werden können und hat zudem zu einem Bewusstseinswandel für den Schutz von Wildinsekten beigetragen.

Mehr: www.natuerlichbayern.de

Kommunen erhalten und pflegen wichtige Biotopverbundflächen

Urwaldrelikte in der Stadt – die Bedeutung großer Städte für den Biotopverbund

Historische Gärten, Parks und Alleen in großen Städten beherbergen eine große Zahl uralter Baumriesen. Viele davon sind über 200 Jahre alt. Diese Methusalems sind nicht nur eindrucksvoll und schön anzusehen, sondern vor allem Lebensraum für zahlreiche tierische Bewohner. Im Kronendach, hinter abgeplatzter Rinde oder in abgestorbenen Ästen wimmelt es von Leben. Vor allem die Bewohner des Totholzes haben es den Wissenschaftlern und Experten der Naturschutzbehörden angetan.

Denn unter ihnen finden sich Arten, die noch aus einer Zeit stammen als große Teile Mitteleuropas mit ursprünglichen Wäldern bedeckt waren. Dort entstand kontinuierlich und in großen Mengen Totholz – der Lebensraum hoch spezialisierter Totholzkäfer. Doch diese Urwä-

der mit ihrem unerschöpflichen Reservoir an abgestorbenem Kronentotholz, Mulm- und Faulhöhlen sind weitgehend aus unserer Landschaft verschwunden. Große Städte, wie Regensburg, mit ihren jahrhundertealten Alleegürteln und Parkanlagen, wurden dadurch zum überlebenswichtigen Refugium für diese ganz besondere Artengemeinschaft.

Jüngste Untersuchungen belegen in der Stadt Regensburg 169 Käferarten, die in ihrer Entwicklung auf Holzsubstrat angewiesen sind. 34 % der gefundenen Arten sind in der Rote-Liste Bayerns gelistet und werden mitunter als vom Aussterben bedroht oder bereits als ausgestorben eingestuft. Der wertvollste Wiederfund war beispielsweise der in Deutschland ausgestorbene Schienenkäfer (*Nematodes filum*). Diese und elf weitere Urwaldreliktarten allein im Alleengürtel der Stadt (ohne angrenzende Parks) unterstreichen die hohe Bedeutung des Stadtgebiets. Zusammen mit den umliegenden Wäldern kommt man sogar auf 18 Urwaldreliktarten. Die Wälder in Regensburg gehören damit zu den bedeutendsten Baumbeständen mit Urwaldcharakter in Bayern – zum Vergleich: der Innere Bayerische Wald mit Nationalpark beherbergt „nur“ 19 Arten.

Große Städte – wie Regensburg – bilden damit aktuell Kernlebensräume für holzbewohnende, sogenannte xylobionte Urwaldreliktarten. Durch fachkundige und schonende Pflege der alten Bäume in den städtischen Grünzügen bleiben wertgebende Totholzstrukturen erhalten und die über Jahrhunderte währende Standorttradition für Totholzkäfer gewahrt. Es entsteht wertvoller Urwald in der Stadt.

Darüber hinaus bieten die Alleen und Parks im Netz des Biotopverbundes die Funktion als Quellpopulation und Trittsteine zu umliegenden wertgebenden Lebensräumen, wie zum Beispiel zu Naturschutzgebieten, Naturwaldreservaten, lichten Waldrändern und alten Streuobst- oder Gehölzbeständen. Von hier aus können sich so xylobionte Arten in der Landschaft wieder ausbreiten. Besonderes Potenzial als Ausbreitungskorridor haben in Regensburg die alten, lichten Baumbestände entlang der Donau und die Schutzgebiete, die aus dem Stadtgebiet in die ländliche Umgebung reichen. Gerade für den immer drängender werdenden Insektenschutz zeigen Totholzkäfer anschaulich wie wichtig langlebige Strukturen als stabile Quelle für Arten und als dauerhafte Wanderwege zwischen Biotopen sind.

Die Stadt Regensburg steht mit ihrer Bedeutung für den Biotopverbund nicht allein. Auch andere Städte mit historischen Alleen und Parkanlagen sind Erhaltungssinseln für Urwaldreliktarten, z. B. das Stadtgebiet Nürnberg mit 17 Urwaldreliktarten und Aschaffenburg mit 13 Urwaldreliktarten. Es lohnt also, auch vor dem Hintergrund des Klimawandels den Verbund der städtischen Biotope mit denjenigen in den umgebenen Landkreisen zu stärken und zu fördern, damit unsere Artenschätze keine Inseln bleiben.

Mehr: www.regierung.oberpfalz.bayern.de/regierungsbezirk/natur_landschaft/naturschutz/naturschutzprojekte/

Oberviechtach trägt den Biotopverbund in die Stadt

Nach einstimmigem Beschluss des Stadtrates beauftragte die Stadt Oberviechtach (Landkreis Schwandorf) im Jahr 2021 die Erstellung einer kommunalen Biodiversitätsstrategie – finanziert vollständig von der Stadt. Ziel war es, den Biodiversitätsschutz nachhaltig in der kommunalen Struktur zu verankern und die Bevölkerung zum Mitmachen zu motivieren. Bis Ende des Jahres 2022 wurde unter Federführung des ersten Bürgermeisters mit relevanten Behörden, Institutionen, Vereinen und Verbänden sowie zahlreichen interessierten Bürgerinnen und Bürgern die kommunale Biodiversitätsstrategie fertiggestellt und durch den Stadtrat

genehmigt. Damit war ein bedeutender Meilenstein zum Aufbau eines umfassenden Biotopverbundes im Oberviechtacher Land gesetzt.

Maßgeblich für den Erfolg ist, dass von Beginn an der städtische Bauhof als ein Motor für die Umsetzung der Projekte agiert und beispielsweise einige städtische Flächen zu wertvollen Blühflächen, Trittsteinbiotopen und biotopverbindenden Strukturen entwickelte.

Bereits im Aufbau befindet sich der innerstädtische Biotopverbund. Hierbei werden an mehreren Stellen lineare Biotopverbundstrukturen entlang der Fließgewässer Siechen- und Steinbach entwickelt. Das Projekt wird von der Heinz Sielmann Stiftung gefördert, wobei das WWA Weiden und die uNB Schwandorf einbezogen sind. Um einen Verbund von Feuchtbiotopen zu entwickeln, wird derzeit ein Gewässerentwicklungskonzept ausgeschrieben. Weiterhin wurde zur Schaffung wertvoller Trittsteinbiotope in Zusammenarbeit mit dem Naturpark Oberpfälzer Wald e. V. der Zustand vorhandener Weiher auf städtischen Flächen erfasst und mit der Bevölkerung ein Konzept zur Renaturierung der Feuchtlebensräume erarbeitet. Zusätzlich zu den bereits erfassten Weihern soll aufgrund der erheblichen Bedeutung für den innerstädtischen Biotopverbund noch im Jahr 2024 ein Konzept zur ökologischen Aufwertung des Marktweihers erarbeitet werden.

Das Management von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zählt zwar zu den kommunalen Pflichtaufgaben, jedoch ist die strukturierte Herangehensweise der Stadt zur schrittweisen Überprüfung der erbrachten Ausgleichsmaßnahmen vorbildlich. Um zukünftige Ausgleichsverpflichtungen frühzeitig zu planen und damit auch zum übergeordneten Biotopverbund beizutragen, befasst sich die Stadt seit 2022 in Zusammenarbeit mit der uNB, der Forstverwaltung, dem WWA Weiden und dem Naturpark Oberpfälzer Wald e. V. mit der Erstellung eines kommunalen Ökokontos. Die Realisierung der Maßnahmen erfolgt durch den städtischen Bauhof und interessierte landwirtschaftliche Betriebe.

Das große Engagement der Bürgerinnen und Bürger sowie der Stadtverwaltung wird unter anderem durch das Streuobst-Projekt „Oberviechtacher Goldstücke“ ersichtlich. Das Projekt wird maßgeblich getragen von der Stadt, dem Goldmacher e. V. und dem Obst- und Gartenbauverein Oberviechtach e. V. Der Fokus ist, schützenswerte Altbeständen als Hotspots der Artenvielfalt zu erhalten und fachkundig zu pflegen. Durch die Einlagerung des Streuobstes in einen städtischen Felsenkeller kann die Wertschätzung und Wertschöpfung gesteigert werden. Ein Ziel der Stadt ist es, die Bevölkerung für die Biodiversität ihrer Heimat zu begeistern.

Das Beispiel der Stadt Oberviechtach zeigt, dass bei einer klaren Positionierung der Kommunalverwaltung ein essenzieller Beitrag zur Förderung der Biodiversität und des Biotopverbundes auf kommunaler Ebene geleistet werden kann. Die Erfahrungen sollen durch die Vernetzung mit den umliegenden Kommunen, aber auch bayernweit Strahlwirkung entfachen. Die Erstellung der Biodiversitätsstrategie trug wesentlich dazu bei, ein breites Netzwerk an sachkundigen Personen aufzubauen, die seither bei der Planung und Umsetzung unterstützen. Um auch weiterhin vielfältige Projekte zur Förderung der biologischen Vielfalt und zur Entwicklung eines Biotopverbundes umsetzen zu können, läuft derzeit ein Förderantrag über das Bundesprogramm „Biologische Vielfalt“ Förderschwerpunkt Stadtnatur.

Mehr: www.oberviechtach.de/Rathaus/Aktuelles/Biodiversita%C3%A4tsstrategie-Oberviechtacher-Land/

Ebene 3: Prioritäre Handlungsräume

Suchräume für potenziell artenreiches Grünland

Um Gebiete mit extensivem Grünland in Bayern flächig zu identifizieren, nutzt das BayAZ Fernerkundungsmethoden. Anhand der Reflexionen des auftreffenden Sonnenlichtes auf die Vegetation lassen sich Rückschlüsse über den Vegetationsverlauf über das Jahr hinweg treffen. Über sogenannte Vegetationsindices, die sich aus den gemessenen Reflexionen in verschiedenen Wellenlängenbereichen am Sensor des Satelliten berechnen und einen Indikator für Biomasse darstellen, lassen sich die ungefähre Schnitthäufigkeit und ungefähre Schnittzeitpunkte über das Jahr ableiten. Eine geringe Nutzungsintensität des Grünlands, also nicht gemäht oder eine Schnitthäufigkeit von ein- bis maximal dreimal im Jahr und ein relativ später erster Schnittzeitpunkt geben wiederum erste Hinweise darauf, dass die Wahrscheinlichkeit für artenreiches Grünland hoch ist. Wird Grünland extensiv genutzt, führt dies zu einem hohen Pflanzen-Artenreichtum mit einem hohen Anteil an Kräutern, was wiederum eine hohe Artenvielfalt von Insekten bedingt. Den zeitlichen Aspekt zu berücksichtigen ist wichtig, da gewährleistet sein sollte, dass der erste Schnitt nicht zu früh die Blüte der Pflanzen beendet. Zusammen mit der Grünlandzahl einer Fläche (eine Wertzahl, die die Ertragsfähigkeit eines Bodens im Verhältnis zum besten Boden Deutschlands widerspiegelt und zusätzlich natürliche Ertragsfaktoren, wie Gelände, miteinbezieht), die ein weiterer Indikator für einen hohen Artenreichtum darstellt, der Hangneigung und der Hangausrichtung kann eine Vorauswahl an Flächen getroffen werden, die auf ein hohes Potenzial für den Erhalt oder die Wiederherstellung von artenreichen Wiesen schließen lassen.

Am BayAZ wurde eine Suchraumkulisse für potenziell artenreiches Grünland erarbeitet. Hierfür wurden frei verfügbare und ausgewertete Satellitenbilder aus den Jahren 2017 bis 2020 und 2022 verwendet, die die Humboldt-Universität zu Berlin, das Thünen Institut und das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung aufbereitet haben (SCHWIEDER et al. 2022). Zusätzlich zur Schnitthäufigkeit können auch Grünlandzahl und Daten aus dem digitalen Geländemodell (Hangneigung, Hangausrichtung) als Kriterien verwendet werden, um je nach Region oder Bedarf gezielt die Daten auszuwerten.

Die neue Suchraumkulisse für potenziell artenreiches Grünland kann beispielsweise für eine Beratung zum Vertragsnaturschutzprogramm genutzt werden. Die VNP-Antragszeit von Januar bis Februar lässt oftmals aufgrund der Witterungsverhältnisse keine Vor-Ort-Einschätzung der Flächen zu. Hier kann die Kulisse zusammen mit weiteren Fachgrundlagen erste Hinweise auf die Beschaffenheit der Fläche geben. Zudem können auch weitere Landbewirtschaftende erreicht und gewonnen werden ihre Flächen weiterhin extensiv zu bewirtschaften.

Die Suchraumkulisse für artenreiches Grünland kann auch als Grundlage für die Ausweitung des Biotopverbundes verwendet werden, da sie flächendeckend für ganz Bayern verfügbar ist. Die identifizierten Flächen können zudem als Grundlage bei anstehenden Biotopkartierungen dienen oder in Umsetzungsprojekten des Biotopverbundes helfen, passende Arbeitskulissen zu entwickeln.

Dies sind wichtige Bausteine, um die fachlichen Ziele und notwendigen Ausbaustufen des Biotopverbundes zu erreichen. So kann die Suchraumkulisse bereits jetzt verwendet werden,

um Wiesen zu identifizieren, die als Verbindungsflächen die Qualität der Landschaft insgesamt verbessern. Bei der Erarbeitung von prioritären Handlungsräumen wird sie zusätzlich als Indikator zusammen mit weiteren Indikatoren wie dem Vorkommen von Arten und ökologisch wertvollen Lebensräumen verwendet.

Erarbeitung der prioritären Handlungsräume

Damit das gesetzlich vorgegebene Ziel für die Ausweitung des Biotopverbundes erreicht wird, müssen bestehende Lebensräume aufgewertet und neue Lebensräume geschaffen werden. In einem Projekt des Bayerischen Artenschutzentrums im Landesamt für Umwelt werden deshalb als landesweites Fachkonzept prioritäre Handlungsräume erarbeitet, die aufzeigen wo ein Ausbau besonders effektiv umgesetzt werden kann.

Das Ziel des Projekts ist es, die Akteure vor Ort durch Information zu prioritären Handlungsräumen dabei zu unterstützen, vitale Populationen von Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und Lebensräume zu erweitern, die in ihrer Gesamtheit ein Netz aus bestehenden Kernflächen (z. B. Natura 2000-Netzwerk) und neu geschaffenen Verbindungsflächen bilden und einen funktionalen Biotopverbund schaffen. Gerade die verfügbare Gesamtfläche an Lebensraum und deren Qualität ist für viele Artengruppen, wie Heuschrecken und Tagfalter, besonders wichtig.

Für potenzielle Erweiterungsflächen steht besonders das artenreiche Grünland im Fokus, das für zahlreiche Insekten von großer Bedeutung ist, aber in den letzten Jahrzehnten stark zurückging. Eine angestrebte Trendwende mit einer Zunahme der Insekten führt u. a. durch eine positive Wechselbeziehung mit Pflanzen zu einer verbesserten Nahrungssituation für viele Vögel und Kriechtiere. Extensives artenreiches Grünland spielt somit eine wichtige Rolle für die vielfältigen Nahrungsbeziehungen und die Ökosystemleistungen der Landschaft und damit auch für die Erweiterung des Biotopverbundes im Offenland (siehe auch Einsatz von Fernerkundungsdaten).

Die Erweiterung soll systematisch und transparent erfolgen und sowohl die naturschutzfachlichen Kriterien als auch das angestrebte Flächenziel einbeziehen. Bei der systematischen Planung werden Flächen anhand von landesweit vorliegenden Geodaten ausgewählt, die die vordefinierten Kriterien bestmöglich erfüllen. Die für eine Auswertung in Frage kommenden Flächen werden so ausgewählt, dass sie bestmöglich die Verbreitung einer Vielzahl an Arten und Lebensräumen abdecken und in räumlicher Nähe zu bestehenden Kernflächen liegen. In der bayerischen Kulturlandschaft ist es wichtig, neue, qualitativ hochwertige Kernflächen zu entwickeln, die negativen Einflüsse auf die Kernflächen zu minimieren und Arten auch außerhalb der Kernflächen ein Überleben zu sichern, um einen Austausch zwischen den Populationen zu gewährleisten. Auf Landesebene wird angestrebt, die zur Verfügung stehende Gesamtfläche an naturnahem Lebensraum zu maximieren. Aus diesem Grund wird keine Mindestflächengröße bei der Priorisierung festgelegt. Sowohl kleine als auch große Verbindungsflächen kommen unterschiedlichen Arten zu Gute, verbessern mosaikartig insgesamt die Landschaft und schaffen Strukturreichtum. Für die Priorisierung werden als entscheidende Indikatoren im Hinblick auf Arten und Lebensräume festgelegt:

- Nachweise von Arten mit hoher Priorität für den Naturschutz,
- potenziell geeignete Lebensräume, insbesondere
- potenziell artenreiches Grünland (siehe oben).

Dabei werden für die Erweiterungsgebiete des Biotopverbundes Natura 2000-Arten und die am LfU zusammen mit den höheren Naturschutzbehörden und Artexperten erarbeiteten Listen prioritärer Arten für mehrere Artengruppen (Libellen, Tagfalter, Heuschrecken, Amphibien, Reptilien aber auch Pflanzen) verwendet. Hintergrund hierfür ist, dass auf Landschaftsebene auch Flächen von Bedeutung sind, die zwar außerhalb der normalen Ausbreitungsdistanz von einzelnen Zielarten liegen, aber als Trittsteine dienen, wichtige Ressourcen bereitstellen oder „zufällig“ von Gründerindividuen erreicht werden können. Hinzu kommt, dass nicht alle Vorkommen der Arten bekannt sind und unbekannte Reliktvorkommen in der Landschaft existieren. So können auch abgelegene Flächen einen Beitrag zum Biotopverbund leisten.

Bei der Erstellung des Lebensraumindikators soll ein Fokus auf den Natura 2000-Lebensraumtypen liegen, so beispielsweise auf Flachland-Mähwiesen und Mooren. Für die Erweiterung werden Flächen mittels Biotop- und Naturschutzfachkartierungen sowie Fernerkundungsdaten identifiziert, die bisher nicht als Lebensraumtypen kartiert wurden, aber dennoch ein hohes Potenzial für die Entwicklung von artenreichem Grünland oder anderen Lebensräumen haben.

Den Gebieten mit bestehenden Biotopverbundflächen (Kernflächen) wird die höchste Priorität zugewiesen. Die ergänzend anschließende Priorisierung von Erweiterungsgebieten außerhalb des bestehenden Biotopverbundes erfolgt mit Hilfe der Software „Marxan“ (BALL et al. 2009: Marxan and relatives; Oxford Univ. Press), einem Planungswerkzeug, das weltweit Anwendung findet, um objektiv Handlungsschwerpunkte zu setzen. Die Handlungsräume für die Erweiterung des Biotopverbundes werden so ausgewählt, dass sie bestmöglich die Verbreitung der zuvor definierten Indikatoren (Arten und Lebensräume) abdecken. Somit werden Gebiete herausgearbeitet, die bisher nicht dem Biotopverbund zugezählt werden, aufgrund ihrer Ausstattung jedoch potenziell einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund leisten können.

Die Ergebnisse werden nach Projektende (Ende 2024) als landesweites Fachkonzept in Form einer digitalen Rasterkarte vorliegen. Die Fachgrundlage liefert eine Visualisierung der Lage wichtiger potenzieller Erweiterungsgebiete. In Kombination mit dem Wissen der Experten und Expertinnen vor Ort kann die Karte beispielsweise bei der Beratung für Agrarumweltmaßnahmen als auch als Suchraum für Kompensationsmaßnahmen dienen. Der verwendete konzeptionelle Ansatz bietet die Möglichkeit, eine große Menge an Daten zu verarbeiten, zusammenzufassen und aufgrund des reproduzierbaren, systematischen Aufbaus bei Vorliegen neuer Datengrundlagen leicht zu aktualisieren.

Ebene 4: Ausweitung im Offenland

ANL erarbeitet konkrete Umsetzungsmöglichkeiten für den Biotopverbund

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) ist vom StMUV beauftragt worden, konkrete Maßnahmen zur Förderung des Biotopverbundes zu sammeln und weiterzuentwickeln. Im Zentrum stehen dabei alle, die Flächen im Sinne des Biotopverbundes pflegen, anders bewirtschaften oder gänzlich neu gestalten können. Dementsprechend vielfältig ist auch die sich aktuell noch kontinuierlich weiterentwickelnde Ideensammlung. Die Ideen reichen von Kleinmaßnahmen, die den Biotopverbund sinnvoll ergänzen können, bis hin zu Raumkonzepten, die weitreichende, auch formelle oder rechtliche Änderungen erfordern würden. Die ANL hat den ausdrücklichen Auftrag neue Zugänge zu finden und weiterzuentwickeln – auch für bereits bewährte Methoden.

Es zeigt sich, dass die meisten Maßnahmen umsetzungserprobt sind und bereits viel Wissen und Praxiserfahrungen existieren. Es stellt sich also weniger die Frage, was aus naturschutzfachlicher Sicht konkret zu tun wäre, sondern vielmehr, wie wir Menschen dazu motivieren können, sich zu engagieren bzw. ihre Flächen dafür zur Verfügung zu stellen. Vielfach braucht es neue Wege und Zugänge, wie Emotionen, die Motivation durch das soziale Umfeld oder eine Vereinfachung der Entscheidungsfindung weshalb auch auf eine Zusammenarbeit mit Sozialwissenschaften, Umweltpsychologie und Ökologie gesetzt wird. Das Projekt hat eine Laufzeit bis Ende 2025.

ANL-Projekt Insektenschutzstreifen

Insektenschutzstreifen (auch bekannt als Altgrasstreifen) sind zeitlich befristete, ungemähte Bereiche und dienen als Schutz- oder Rückzugsraum oder Überwinterungsstruktur unter anderem für Insekten. Insektenschutzstreifen spielen auch im Biotopverbund eine wichtige Rolle als kleinräumige, temporäre Verbundstrukturen. Ziel des vom StMUV geförderten Projektes ist, Insektenschutzstreifen und ihre Wirksamkeit auf bestimmte Artengruppen genauer zu beleuchten, um darauf aufbauend praktische Hinweise zur Anlage und Pflege von Insektenschutzstreifen zu erarbeiten.

Eine Auswertung der aktuellen Literatur zum Themenbereich Insektenschutzstreifen und eine wissenschaftliche Analyse ihrer ökologischen Wirksamkeit auf bestimmte Artengruppen wie Tagfalter, Heuschrecken, Käfer, Spinnen und Hummeln erfolgt an der Universität Salzburg unter Federführung von Prof. Jan Christian Habel. Die Studie wird zeigen, wie Insekten je nach Ausprägung bestimmter Eigenschaften, wie zum Beispiel Phänologie, Larvalentwicklung und Wirtspflanzen, auf die Ausgestaltung von Insektenschutzstreifen hinsichtlich Größe, Form, Lage, Dauer und Mahdzeitpunkt reagieren.

Ein Katalog an Empfehlungen zur praktischen Ausgestaltung wird das Ziel haben, Insekten (sowohl im Artenspektrum, als auch in der Biomasse) in der Landschaft zu fördern. Vorausschauend werden auch mögliche Zielkonflikte erkannt, die innerhalb der betrachteten Artengruppen sowie mit Pflanzen und Vögeln entstehen könnten. Ergebnisse der Wirkungsanalyse für die Artengruppen werden in Veröffentlichungen (z. B. in ANL liegen Natur) und einer

Praxisbroschüre dargestellt. Das Projekt startete am 1. Dezember 2023 und endet im Sommer 2024.

Aktualisierung der Biotopkartierung

Der Bestand an hochwertigen Biotopen ist entscheidend für den Biotopverbund in Bayern. Daher ist ein wesentlicher Teil der Bilanzierung des Biotopverbundes die kontinuierliche und zügige Aktualisierung der Biotopkartierung in Bayern.

Derzeit aktualisiert die Biotopkartierung in den folgenden 9 Landkreisen und 5 kreisfreien Städten den Bestand an Biotopen: Freyung-Grafenau, Miltenberg, Haßberge, Bayreuth (SW), Cham (West), Ostallgäu, Weilheim-Schongau (Teilgebiet), Passau (Süd), Aschaffenburg sowie in den Städten Würzburg, Regensburg, Landshut, Schwabach und Straubing. In den Städten Ingolstadt, Amberg und Bayreuth sowie in einem Teilgebiet des Landkreises Weilheim-Schongau konnte im Februar 2024 die Biotopkartierung abgeschlossen und veröffentlicht werden.

Durch die Aktualisierung der Biotopkartierung wird das Wissen über das Vorkommen der geschützten bzw. schützenswerten Biotope auf den neuesten Stand gebracht. Das betrifft nicht zuletzt auch die Kenntnisse über das Vorkommen des arten- und strukturreichen Dauergrünlands, das erst im Jahr 2019 im Bayerischen Naturschutzgesetz als gesetzlich geschütztes Biotop aufgenommen und davor in der Biotopkartierung nicht erhoben wurde. Welchen Wissenszugewinn die Biotopkartierung hier leisten kann, zeigen die Ergebnisse der aktuell abgeschlossenen Biotopkartierung in der Stadt Bayreuth, wo das neu erfasste arten- und strukturreiche Dauergrünland rund 40 % der kompletten Biotopfläche im Stadtgebiet ausmachen.

Um die Aktualisierung der Biotopkartierung in den Landkreisen und kreisfreien Städten zügig vorantreiben und zudem auch die notwendige Öffentlichkeitsarbeit weiter optimieren zu können, wurde das Personal der Biotopkartierung am LfU um zwei Projektstellen erweitert.

Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm

Um die Belange des Naturschutzes und die Interessen der Landnutzer unter einen Hut zu bringen, setzt die Bayerische Staatsregierung auf den kooperativen Naturschutz. Herzstück der Naturschutzförderprogramme ist das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm Offenland.

Die Bewirtschaftung dieser ökologisch wertvollen Flächen ist dabei essentiell, da viele Pflanzen- und Tierarten auf eine extensive landwirtschaftliche Nutzung angewiesen sind, z. B. durch einen vorgegebenen Schnitzeitpunkt und die Abfuhr des Mähgutes, damit die Flächen nährstoffärmer und artenreicher werden; durch eine extensive Ackernutzung können sich Ackerwildkräuter wieder etablieren, Feldvögel haben Brutmöglichkeiten. Mit einer extensiven Nutzung der Flächen entstehen somit wertvolle Trittsteine, Kernflächen und Ausbreitungskorridore. Die Flächenverfügbarkeit und die entsprechende Nutzung setzen eine gute Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz voraus.

2023 verteilt sich die VNP-Förderfläche in Bayern von rund 160.000 ha auf 28.000 beteiligte Landwirtinnen und Landwirten, was über 5,2 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche entspricht, wofür jährlich circa 90 Millionen Euro investiert werden.

Um noch mehr ökologisch wertvolle Flächen in der Agrarlandschaft Bayerns zu sichern und zu verbessern, hat die bayerische Staatsregierung sich zum Ziel gesetzt, den Vertragsnaturschutz bis 2028 auf 200.000 ha, das sind circa 6,5 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche, auszuweiten und somit auch den Biotopverbund zu stärken.

Das VNP hat sich in Bezug auf das Maßnahmentableau sowohl für die Artenvielfalt als auch für die Landwirte seit 40 Jahren bewährt und ist somit ein zentrales Instrument für die Umsetzung des Biotopverbundes und ein wichtiger Beitrag zur Biodiversität. Es ist das bundesweit größte Naturschutz-Förderprogramm überhaupt.

Masterplan Moore

Moorschutz ist weiterhin ein wichtiger Baustein für Klimaschutz und den Erhalt der biologischen Vielfalt. In der Praxis führt die Naturschutzverwaltung die Renaturierung von Mooren zusammen mit Partnern aus Kommunen und Verbänden sowie gemeinsam mit dem Bayerischen Naturschutzfonds durch. Hierbei kommen rund 30 engagierte Moormanagerinnen und Moormanager zum Einsatz, die in den moorreichen Landkreisen als ortskundige Fachleute tätig sind. Sie konzipieren zum Beispiel Wiedervernässungsprojekte und stimmen sich mit Eigentümern und Nutzern ab. Die enge Zusammenarbeit der Naturschutzverwaltung mit anderen relevanten Akteuren hat sich sehr bewährt und sorgt für eine hohe Akzeptanz einer Wiedervernässung von Moorflächen.

2023 setzten die Moormanagerinnen und Moormanager mehr als 80 Moorschutzprojekte vor Ort gemeinsam mit Landnutzern und Kommunen um. Zum Beispiel begann 2023 die Wiedervernässung von Teilbereichen des Königsauer Moores (Isartal) im Landkreis Dingolfing-Landau. Das Königsauer Moos ist bayernweit eines der wichtigsten Brutgebiete für den Großen Brachvogel und den Kiebitz und ein zentrales Element im Biotopverbund des Niedermoorürtels im Unteren Isartal, der mit rund 13.000 Hektar zu den größten Niedermoorkomplexen in Bayern zählt. Das Gebiet wird bis auf einzelne Gehölzflächen landwirtschaftlich genutzt, oft wird intensiver Ackerbau betrieben. Lediglich einige Grabenränder und Uferabflachungen stellen zum Teil letzte wertvolle Refugien für niedermoor typische Arten dar. Seit den 1990er Jahren setzen sich Landkreis, LPV und LBV für den Erhalt der niedermoor typischen Arten und Lebensräume ein.

Aufgrund der Neuerungen in den LNPR und den Möglichkeiten der Förderung über EFRE werden verstärkt größere, mehrjährige Projekte gestartet, so dass hier ein deutlicher Flächenzuwachs bei den Wiedervernässungsprojekten und damit auch ein Zugewinn für den Biotopverbund zu erwarten ist. Größere Projekte sind in Schwaben, Oberbayern, Niederbayern und Oberfranken geplant.

Streuobstpakt – eine Million Bäume für Biotopverbundflächen

Mit dem Bayerischen Streuobstpakt verfolgt die Bayerische Staatsregierung seit 2021 konsequent die klar definierten Ziele mit einer Reihe praktischer Maßnahmen: Bis 2035 sollen die Streuobst-Altbestände erhalten und eine Million neue Streuobstbäume gepflanzt werden. Mit der konsequenten Umsetzung des Streuobstpakts werden Streuobstwiesen in einem erheblichen Umfang und über einen langen Zeitraum in der Fläche wirksam und auch ein Beitrag zum Biotopverbund geleistet.

Streuobst in seinen verschiedenen Formen als flächiger Bestand, in linearen Strukturen oder als über die Landschaft verstreutes Netz von Einzelbäumen ist ein Glücksfall für den Biotopverbund. Der Aspekt der Doppelnutzung ist dabei besonders wertvoll – eine Streuobstwiese bereichert Wiesen, Weiden oder Äcker um eine zweite Lebensraum-Etage für eine Vielzahl verschiedener Arten und bildet – etwa in Kombination mit einer naturschutzfachlich hochwertigen Unternutzung oftmals im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms – eine hochattraktive Form der landwirtschaftlichen Nutzung. Nicht erst seit dem Volksbegehren „Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern“ sind die bayerischen Streuobstwiesen ein für viele Arten wichtiger Lebensraum, der von engagierten Akteuren erfolgreich zur Vermittlung der Ziele des Naturschutzes in Bayern in den Mittelpunkt gestellt wird: Zunehmend schätzen Verbände, kommunale Zusammenschlüsse und Netzwerke von Initiativen die vielen Facetten des heimischen Streuobsts zwischen Natur und Kulturlandschaft.

Wesentlich für die Umsetzung des Streuobstpakts ist der Einsatz von 27 Streuobstmanagerinnen und -managern in der Naturschutzverwaltung. Diese sind ergänzend zu Kreisfachberatung und weiteren Akteuren die zentralen Anlaufstellen für die Beratung zu Fach- und Förderthemen, die Begleitung und Umsetzung von verschiedensten Maßnahmen und Projekten sowie Informationsveranstaltungen und Fortbildungen. Für den Erfolg des Streuobstpakts bis 2035 ist dieser Personaleinsatz von größter Bedeutung. Sowohl Umwelt- als auch Landwirtschaftsministerium haben ihre Fördermaßnahmen für die Pflege und die Neupflanzung von Streuobstbäumen wesentlich verbessert und durch Aktivitäten in den Bereichen Vermarktung, Öffentlichkeitsarbeit, Forschung und Monitoring ergänzt. Die in der Breite schnell und wirkungsvoll umsetzbare Agenda des Streuobstpakts bildet den Gedanken des Biotopverbundes auf einer Vielzahl von Flächen verschiedenster Akteure ab. Als Mitmachpakt richtet sich der Streuobstpakt mit vielfältigen Angeboten an verschiedenste Träger. Insbesondere das Förderprogramm "Streuobst für alle!", das die Ämter für Ländliche Entwicklung seit Herbst 2022 anbieten, bietet Bürgerinnen und Bürgern eine niederschwellige Möglichkeit, sich für den Streuobstanbau engagieren zu können.

Insbesondere in Schwerpunktgebieten der Streuobstwiesen, aber auch in Defizitregionen kann in mehrjährigen Großprojekten zudem im überregionalen Zusammenhang gearbeitet werden. Bayernweit zeigen mittlerweile verschiedene Träger in derzeit 11 mehrjährigen Streuobst-Großprojekten exemplarisch Chancen für den Naturschutz durch einen kooperativen Ansatz zwischen Verwaltung, Verbänden und Landwirten auf. Das Ziel, die Bayerischen Streuobstbestände zu erfassen und über ein konsequentes Monitoring die Entwicklung der Bestände zu beurteilen, ist auf einem guten Weg. Seit 2023 werden über LNPR geförderte Streuobstbestände lückenlos digitalisiert, sodass in Gesamtschau mit den Bäumen aus den Agrarumweltmaßnahmen (VNP und KULAP) sowie den für Ende 2024 erwarteten Ergebnissen der bayernweiten Fernerkundung (LfL) eine bislang unerreichte Datenlage zu Streuobst in Bayern zur Verfügung stehen wird.

Ziel ist, die über die Förderung rechtlich gesicherten Streuobstbestände in den Biotopverbund aufzunehmen.

Vorhaben nach den Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien (LNPR)

Projekte, die mit der Neuschaffung von ökologisch wertvollen Strukturen und der Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen dem Aufbau des Biotopverbundes dienen, können zu großzügigen Sätzen von 70 % bis zu 90 % über die LNPR gefördert werden. Im Jahr 2023 wurden bayernweit insgesamt rund 5.000 Maßnahmen bewilligt, zirka 52 Millionen Euro ausgezahlt und damit die Aktivitäten gegenüber den Vorjahren nochmals gesteigert.

Beispielsweise wurden im Rahmen der mehrjährigen Initiative „Natürlich Bayern – insektenreiche Lebensräume“ (siehe oben) in den Landkreisen Eichstätt, Günzburg und Altötting durch die dortigen Landschaftspflegeverbände neue Bäume in Lücken auf Streuobstwiesen gepflanzt, blühende Gräben verbunden und die Dämme am Alzkanal insektenfreundlich gepflegt.

Das Projekt „Solitäräume“ vom BUND Naturschutz wurde in der Rhön gestartet. Bisher wurden 1.850 Bäume gepflanzt, die restlichen 1.650 Bäume sollen 2024 folgen. Durch gemeinschaftliche Zusammenarbeit von Landwirten und Naturschutz wurde ein Zugang zu Flächen geschaffen, welche dem Naturschutz ansonsten verwehrt wären. So trägt das Projekt zur Strukturanreicherung in der ausgeräumten Landschaft bei.

Im Landkreis Ansbach wurden in vertrauensvoller Zusammenarbeit mit dem LPV, dem Wasserwirtschaftsamt, örtlichen Feuerwehren und Vereinen zahlreiche Kleingewässer neu angelegt und aufgewertet und so eine Besiedlung durch Laubfrösche erreicht. Die dortigen Uferstreifen sind für den Biotopverbund unerlässlich.

Analyse potentieller Verbundflächen – Auenzentrum

Flussauen stellen aufgrund ihrer vielfältigen Ökosystemleistungen zentrale Elemente des Biotopverbundes dar. Sie bieten Lebensräume für seltene und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten und erfüllen wichtige Funktionen als natürliche Korridore in der Landschaft.

Im Rahmen eines Projektes wurde geprüft, wo sich naturschutzfachlich bedeutsame Offenland-Auenbereiche entlang der Donau befinden und für die Ausweitung des Biotopverbundes geeignet sind. Die dafür notwendige räumliche Analyse beinhaltet die qualitative Bewertung des Bestands in Auen, die Identifikation von Potenzialflächen sowie die Bewertung der Restriktionen und Synergien.

Das Projekt bewertet den Ausgangszustand von zum Großteil isolierten Lebensgemeinschaften der Offenlandhabitats wie Trockenstandorte und Wechselwasserstandorte entlang der Donau und der Günz, um eine evidenzbasierte Grundlage für die Ausweitung des Biotopverbundes im Offenland der Auen zu schaffen. Dafür werden Habitats, deren Vegetationszusammensetzung und die Verbreitung ausgewählter Artengruppen auf der Grundlage bestehender Daten wie der Artenschutzkartierung (ASK) beurteilt sowie die Bewertung von sozio-

ökonomischen Faktoren vorgenommen. Als räumliche Abgrenzung wurde dabei die Überflutungsfläche bei einem 100-jährlichen Hochwasser herangezogen und so die rezente Aue der Altaue gegenübergestellt. Zusätzlich wurden die Offenland-Biotope in drei verschiedene Feuchtestufen (feucht, frisch, trocken) eingeteilt. Anschließend erfolgt eine naturschutzfachliche Bewertung der Biotope anhand eines speziell für Auenhabitats entwickelten Index auf der Grundlage des Vorkommens von Pflanzenarten. Ebenfalls wurden die Gebiete hinsichtlich ihrer auenabschnittstypischen und wertgebenden Pflanzen und Tiervielfalt untersucht. Für den Biotopverbund spielt neben der Bewertung der einzelnen Biotope auch der räumliche Bezug eine bedeutende Rolle. Für Auen hat sich dafür auf Bundesebene die zusammenfassende Bewertung auf der Ebene von 1-km-Auensegmenten oder auch -kompartimenten (rezente Aue und Altaue) etabliert. Der für diesen Raumbezug entwickelte RESI-Habitatindex (RESI, river ecosystem service index) berücksichtigt dabei neben der Qualität der Habitats auch die Funktionen und Prozesse in der Aue. Die Ergebnisse können als Grundlage für Potenzialflächen zur Ausweitung des Biotopverbundes verwendet werden (vgl. oben), um Maßnahmen zur Verbesserung des Offenlands an der Donau und der Günz umzusetzen.

Biotopverbund-Praxisplattform Günztal – Ein Modellvorhaben des Bayerischen Artenschutzentrums

Erprobte Erfolgsrezepte des Biotopverbundes nutzen, darauf aufbauen und vor allem daraus lernen – nur so lassen sich die Flächen- und Qualitätsziele für den Biotopverbund in Bayern realisieren. Daher ist es sinnvoll, die Kompetenzen von erfahrenen, regionalen Biotopverbundspezialisten und der bayerischen Naturschutzverwaltung in einer „regionalen Biotopverbund-Praxisplattform“ zu bündeln.

In dem Vorhaben werden Grundlagen für die Übertragung der bayerischen Biotopverbundstrategie auf die regionale bis lokale Umsetzungsebene erarbeitet und erprobt. Dazu gehören Lösungswege für eine erfolgreiche Flächenakquise und individuelle rechtliche Sicherungen von Biotopverbundflächen. Aber auch Methoden gelingender Ansprachen und Aktivierung potenzieller Biotopverbund-Partner sowie das Sicherstellen der Wirksamkeit von Biotopverbundflächen sind Teil des Vorhabens.

Das Vorhaben des Bayerischen Artenschutzentrums im Landesamt für Umwelt hat eine Laufzeit von vier Jahren (06/2023 bis 06/2027) und wird von der Kulturlandschaft Günztal GmbH, einer „Tochter“ der Stiftung KulturLandschaft Günztal, bearbeitet. Das Bearbeitungsteam kann dabei auf eine über 20-jährige Umsetzungserfahrung der Stiftung KulturLandschaft Günztal am Biotopverbund Günztal zurückgreifen. Das Bearbeitungsgebiet umfasst das Wassereinzugsgebiet der Günz.

Die Handlungsfelder im Überblick

Das Vorhaben umfasst fünf Handlungsfelder mit folgenden Zielen:

1. Regionales Fachkonzept Biotopverbund – fachliche Kriterien und Grundlagen: Praxisanleitung, wie sich Akteurinnen und Akteure ein eigenes, fachlich begründetes und praxistaugliches Konzept erstellen können und wer sie dabei unterstützen kann.
2. Flächenakquise und rechtliche Sicherung von Biotopverbundflächen – Ausweitung der Biotopverbundumsetzung: Entwicklung eines Praxishandbuchs mit Empfehlungen

zur proaktiven Akquise von Biotopverbundflächen; zudem wird praxisnah dargestellt, wie Biotopverbundflächen rechtlich gesichert werden können und unter welchen Umständen eine bestimmte Sicherungsmethode am besten funktioniert.

3. Dokumentation und dauerhaftes Management des Biotopverbund-Flächenpools – Entwicklung und Erhaltung des funktionalen Biotopverbundes: Anleitung zum Management akquirierter Biotopverbundflächen und Entwicklung eines praxistauglichen Kriterienkatalogs für die Bewertung struktureller und funktionaler Biotopverbundqualität.
4. Ganzheitlicher Ansatz: Biotopverbundumsetzung mittels interdisziplinärer Teams: Erarbeitung von Beispielen, wie Kompetenzen aus Naturschutz, Landwirtschaft, Betriebswirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit interdisziplinär in regionalen Umsetzungsteams gebündelt werden können, um die Ausweitung des Biotopverbundes effektiv voranzubringen.
5. Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Wissenstransfer – Bewusstsein und Mitwirkung stärken: Konzipierung und Test von Strategien für die Öffentlichkeitsarbeit und Möglichkeiten zum Mitmachen für verschiedene Zielgruppen; im Anschluss Aufbereitung von Empfehlungen für eine zielgruppenorientierte, öffentlichkeitswirksame Ansprache und Weitergabe der Ergebnisse aus dem gesamten Projekt über Tagungen an Naturschutzakteure.

Die Zusammenarbeit wird 2024 mit einem Öffentlichkeitstermin und der Besiegelung einer Biotopverbund-Partnerschaft gefestigt; zugleich werden Flächen der Stiftung KulturLandschaft Günztal in den Biotopverbund integriert.

Ziel für 2024 ist zudem die vielfältigen Kompetenzen von Biotopverbund-Macherinnen und -Machern gebündelt für gemeinsame Lösungsansätze zu nutzen. Es gilt innovative Ideen zu entwickeln ebenso wie etablierte Konzepte zu bestätigen und weiterzudenken. Im Mittelpunkt steht das Miteinander. Die Ergebnisse des Workshops werden anschließend in die Bearbeitung des Vorhabens „Biotopverbund-Praxisplattform Günztal“ integriert. Der Workshop ist eine Kooperation der Stiftung KulturLandschaft Günztal, des Bayerischen Artenschutzentrums im Landesamt für Umwelt und der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege.

Die Erkenntnisse und Publikationen des Vorhabens werden fortlaufend auf der Internetseite des Bayerischen Artenschutzentrums veröffentlicht.

Mehr: www.lfu.bayern.de/natur/bayaz/praxisnahe_modellprojekte/biotopverbund_guenztal/
www.guenztal.de/quenztal/web.nsf/id/pa_de_startseite.html

Natura 2000: Der Biotopverbund in Fauna-Flora-Habitat-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten

Natura 2000-Gebiete sind wertvolle Kernflächen des Biotopverbundes in Bayern. Die Umsetzung der Managementpläne von FFH- und Vogelschutzgebieten dient der fortlaufenden Verbesserung der Erhaltungszustände der geschützten Lebensraumtypen und Arten in den Gebieten. Da für die Verbesserung der Erhaltungszustände von Natura 2000-Schutzgütern auch Maßnahmen außerhalb der Natura 2000-Schutzgebiete sein können, tragen auch diese zur Verbesserung der ökologischen Funktion des gesamten Biotopverbunds bei. Die Daten-

lage der Natura 2000-Gebiete wird laufend verbessert, so dass weiterhin Ergebnisse der Managementplan-Kartierungen in die Bilanzierung des bayerischen Biotopverbundes aufgenommen werden.

Naturschutzgroßprojekt: Anschluss an das Grüne Band

Mit dem Naturschutzgroßprojekt (NGP) „Grünes Band Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ wird derzeit zusammen mit Thüringen ein länderübergreifendes Projekt zur Stärkung des Grünen Bandes und der Quervernetzung umgesetzt. Bei diesem Projekt handelt es sich um das erste NGP mit thematischem und räumlichem Schwerpunkt im und am Grünen Band, dem längsten länderübergreifenden Biotopverbundsystem in Deutschland. Im Rahmen des NGP soll ein Abschnitt des Grünen Bandes als offener bis halboffener, extensiv genutzter Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten und zugleich als kulturhistorisches Mahnmal dauerhaft erhalten und entwickelt werden. Dabei wird das Grüne Band mit den ökologisch wertvollen Lebensräumen im Umfeld verzahnt. Das 8.207 ha große Fördergebiet (davon 5.130 ha in den bayerischen Landkreisen Coburg und Kronach) schließt einen ca. 126,5 km langen und ca. 1.082 ha großen Abschnitt des Grünen Bandes ein. Im bisherigen Projektverlauf zwischen 2016 und 2022 hat der Zweckverband Grünes Band Grundstücke mit einer Gesamtfläche von ca. 180 ha (Bayern: 61 ha; Thüringen: 119 ha) erworben. Flankierend zur Flächensicherung führt der Zweckverband Grünes Band in großem Umfang Landschaftspflegemaßnahmen aus, um naturnahe Biotope zu entwickeln, wiederherzustellen und zu erhalten. Zwischen 2016 und 2022 wurden für Maßnahmen auf einer Fläche von ca. 177 ha rund 1,48 Millionen € bereitgestellt.

Ebene 5: Entwicklung des Biotopverbundes durch planerische Instrumente

Basierend auf den letztjährigen Analysen zu planungsrechtlichen Beiträgen zum Biotopverbund konzentriert sich die Ebene 5 darauf, die Möglichkeiten der kommunalen Landschaftsplanung für die Entwicklung des Biotopverbundes optimal zu nutzen.

Kommunale Landschaftsplanung

Die kommunale Landschaftsplanung ist Teil des dreigliedrigen Planungssystems der Ebenen Land – Planungsregion – Kommune. Auf kommunaler Ebene wird der Landschaftsplan in den Flächennutzungsplan integriert (sogenannte Primärintegration) und nimmt dadurch an dessen Rechtswirkung teil. Mit der vorbereitenden Bauleitplanung setzt die Kommune ihre verfassungsgemäße Planungshoheit um.

Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...) zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele (...) aufzuzeigen (§ 9 Abs. 1 BNatSchG). Dieser Grundsatz zur Aufgabenbestimmung der kommunalen Landschaftsplanung sieht in § 9 Abs. 3 Satz 1 Nr. 4d BNatSchG vor, dass die Pläne auch Angaben über Erfordernisse und Maßnahmen enthalten sollen, die zum Aufbau und zum Schutz eines Biotopverbundes und der Biotopvernetzung notwendig sind.

Mit dieser gesetzlich verankerten Ausgangslage kann der kommunale Landschaftsplan eine wesentliche Grundlage darstellen, um ein kommunales Biotopverbundkonzept zu entwickeln.

In einem Landschaftsplan werden Flächen, die in einen Biotopverbund aufgrund ihrer aktuellen Wertigkeit oder ihrer Entwicklungsfähigkeit einbezogen werden können, dargestellt und bewertet.

Diesem Schritt gehen verschiedene fachliche, raumbezogene Analysen und Bewertungen voraus. Dieser fachplanerische Ansatz wird im gutachterlichen Teil des kommunalen Landschaftsplanes dargestellt und begründet. Sofern vorhanden, können bestehende Biotopverbundkonzepte, etwa aus dem Arten- und Biotopschutzprogramm, übernommen und angepasst werden.

Eine wesentliche Stärke des kommunalen Landschaftsplans liegt in seiner flächendeckenden und nutzungsintegrierten Darstellung, die sämtliche Aspekte des Schutzgutes Arten und Biotope, aber auch Landschaftsfunktionen anderer Schutzgüter (z. B. Boden, Gewässer) analysiert und bewertet. Die medienübergreifende Synopse der verschiedenen Bewertungs- und Aussageebenen ermöglicht effiziente, synergistische Konzepte, die darüber hinaus mit der weiteren Gemeindeentwicklung rückgekoppelt werden und Nachhaltigkeitskriterien erfüllen können.

Über die Primärintegration nimmt der Landschaftsplan am Aufstellungsverfahren des Flächennutzungsplanes teil. Die Inhalte des Landschaftsplanes werden mit den Trägern öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit diskutiert und geschärft. Dadurch werden die Darstellungen, Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplanes gefestigt und deren Akzeptanz gesteigert.

Im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan besteht die Möglichkeit, Flächen für den Biotopverbund als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ darzustellen (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 Bau GB).

In Bebauungsplänen kann die Zweckbestimmung „Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ vor allem für Ausgleichsflächen festgesetzt werden. Die Festsetzungen in der verbindlichen Bauleitplanung genügen den Anforderungen einer rechtlichen Sicherung nach § 21 Abs. 4 BNatSchG (rechtliche Sicherung Biotopverbund).

Landschaftspläne sind mindestens alle zehn Jahre daraufhin zu prüfen, ob bzw. in welchem Umfang eine Fortschreibung im Hinblick auf die Erfordernisse und Maßnahmen den Naturhaushalt betreffend erforderlich ist oder weil wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind (§ 9 Abs. 4 BNatSchG).

Inhalte des kommunalen Landschaftsplanes können über spezielle Umsetzungsprojekte, Ökokonto-Projekte, Projekte zum Bodenschutz, zur Gewässerentwicklung, zur Grünraumgestaltung usw. umgesetzt werden.

Im Pilotprojekt „Landschaftsplanung in Bayern – kommunal und innovativ“ werden im Auftrag des LfU und in Zusammenarbeit mit den Partnerkommunen Kirchheim in Unterfranken und

Penzberg in Oberbayern Chancen und Anwendungsmöglichkeiten eines kommunalen Biotopverbunds beispielhaft entwickelt. Eine kommunikative Begleitung der Biotopverbundkonzepte unter Einbeziehung von Akteuren vor Ort erfolgt jeweils durch die ANL.

Mehr: www.anl.bayern.de/projekte/projekt_lapla/

Ebene 6: Öffentlichkeitsarbeit

Die fachliche Zielsetzung zur Ausweitung des Biotopverbundes ist im bayerischen Naturschutzgesetz klar definiert. Die öffentliche Hand ist für eine erfolgreiche Umsetzung auf das Engagement aus Wirtschaft und Gesellschaft, beispielsweise von Unternehmen, Verbänden, Stiftungen, Kommunen, Kirchen oder anderen Institutionen angewiesen.

Den Grundstein für eine effektive wie erfolgreiche bayernweite Flächenakquise wird eine maßgeschneiderte Öffentlichkeitsarbeit legen. Diese wird sich dabei an dem Motto: „Jede Fläche zählt“ orientieren und Flächeneigentümerinnen und -eigentümer sensibilisieren, informieren und ihnen die Attraktivität des Mitmachens vermitteln.

Ein erster Schritt ist die Entwicklung einer umfassenden Kommunikationsstrategie in Zusammenarbeit mit einem externen Dienstleister im Jahr 2024. Wesentliche Elemente sind u. a.:

1. Aktuelle Situation analysieren
2. Ziele, Botschaften und Zielgruppe festlegen
3. Inhalte der Kommunikationsstrategie ableiten
4. Wichtige Kennzahlen definieren
5. Erfolg der Kommunikation definieren

Entsprechend der Ergebnisse der Kommunikationsstrategie soll in den Jahren 2025/26 eine umfassende Öffentlichkeitskampagne zum Biotopverbund in Bayern konzipiert und umgesetzt werden.

Der Biotopverbund präsentiert sich auch im Internet. Das BayAZ und das StMUV haben Internetseiten eingerichtet, um Interessierten ausführliche Informationen zum Biotopverbund zugänglich zu machen. Anhand verständlicher Texte und einiger Beispiele werden die Hintergründe, sowie die Ziele und konkreten Umsetzungsmaßnahmen des Biotopverbundes erläutert. Die Internetseite des StMUV gibt Auskunft über die grundlegenden Anforderungen an den Biotopverbund, beispielsweise die Beschlüsse des Volksbegehrens „Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern – Rettet die Bienen!“ und rechtliche Aspekte. Auf der Internetseite des BayAZ sind vertiefte fachliche Informationen zum Umsetzungskonzept und der Ausweitung des Biotopverbundes zu finden.

Mehr: www.naturvielfalt.bayern.de/arten_und_lebensraeume/biotopverbund/
www.lfu.bayern.de/natur/bayaz/biotopverbund/
www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00460.htm

Biotopverbund in der Kampagne #Naturtalente der Bayerischen Naturschutzverwaltung

Mit der Kampagne #Naturtalente soll das positive Wirken der Bayerischen Naturschutzverwaltung gezeigt werden. Ziel der digital umgesetzten Kampagne ist es, Verständnis für die Maßnahmen der Naturschutzbehörden zu wecken. Indem sie einen Blick hinter die Kulissen gewährt und diejenigen Menschen in den Mittelpunkt stellt, die sich täglich für den Schutz der Natur einsetzen.

Um den Biotopverbund, seine Ziele und zentralen Botschaften den Zielgruppen (Bürgerinnen und Bürger, größere Flächeneigentümer, Verbände, Unternehmen und andere Interessierte, die ihren Beitrag zum Biotopverbund leisten können) zu kommunizieren, wurde im Jahr 2023 das Thema Biotopverbund medial aufbereitet. Er wurde im Printbereich, durch Anzeigenschaltungen in Fachmagazinen sowie online durch zahlreiche Videos, regelmäßige Social-Media-Kommunikation und ausgesteuerte Botschaften auf Instagram, LinkedIn und YouTube öffentlichkeitswirksam kommuniziert.

Mehr: www.naturtalente.bayern.de



NATURTALENTE

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter* haben vielseitige Talente. Gemeinsam mit Partnern schaffen sie mit dem bayernweiten **Biotopverbund** ein vielfältiges Netz von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. So leisten sie einen wertvollen Beitrag für den Erhalt unserer heimischen Artenvielfalt. Jede und jeder von ihnen ist ein #naturtalent.

Jetzt mitmachen und Partner im Biotopverbund werden!
naturtalente.bayern.de/biotopverbund

GEMEINSAM FÜR UNSERE NATUR.
WWW.NATURTALENTE.BAYERN.DE

*z.B. JONAS GARSCHHAMMER
Biodiversitätsberater im
Landkreis Rosenheim

**BAYERISCHE
NATURSCHUTZ
VERWALTUNG**

Kampagnenmotiv Biotopverbund aus der #Naturtalente-Kampagne. Jonas Garschhammer, Biodiversitätsberater im Landkreis Rosenheim bespricht mit einem Landschaftspfleger das optimale Flächenmanagement für den Biotopverbund (Quelle: StMUV).