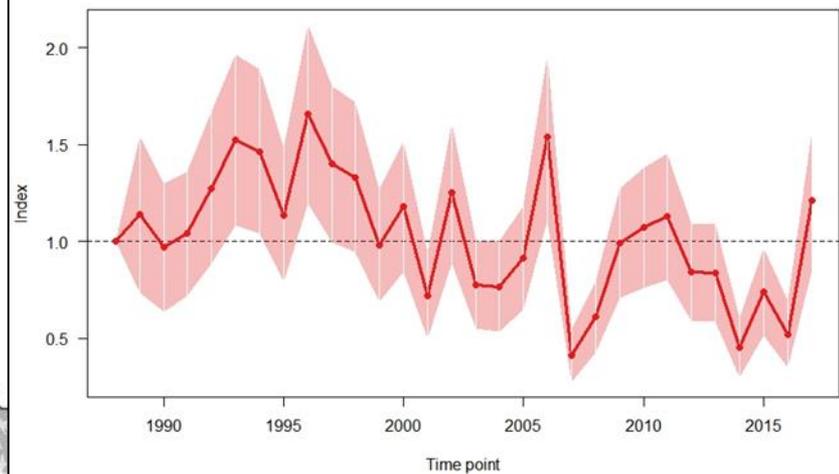
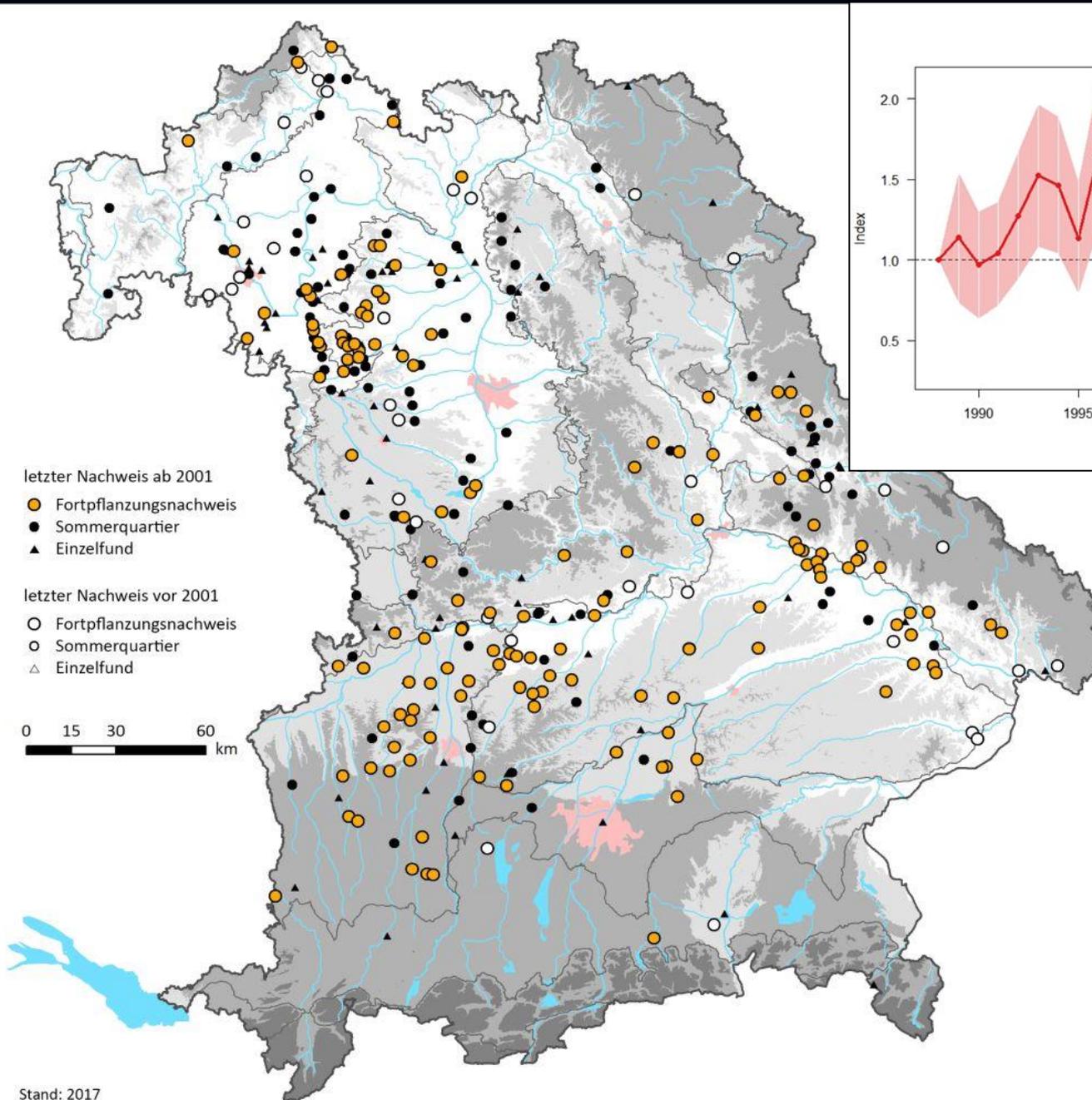


Foto: Dr. T. Ditting



Neuigkeiten aus Nordbayern

Erlangen, im März 2022





Artenhilfsprojekt Graues Langohr
**Nahrungsanalyse
an zwei Wochenstubenkolonien
des Grauen Langohrs**



natur

**Mehr Lebensraum für das
Graue Langohr**

Ein Leitfaden zur Flurbereicherung



natur



Das Graue Langohr – „Schirmart“ für den ländlichen Siedlungsbereich

In Bayern sind 25 Fledermausarten nachgewiesen, darunter zwei Arten der Langohrfledermäuse, das Braune und das Graue Langohr. Letzteres, unter Fachleuten als *Plecotus austriacus* bekannt, ist seltener und lebt als typischer Kulturfolger in unseren Siedlungen

Steckbrief Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	
Körperlänge	4–6 cm – mit Ohren fast doppelt so lang
Flügelspannweite	25–29 cm
Gewicht	6–10 g
Lebenserwartung	5–10 oder mehr Jahre
Nahrung	Hauptsächlich Nachtfalter, aber auch Kohlschnaken, Zweiflügler und Käfer
Lebensraum	Warme Tallagen ländlicher Regionen; in Bayern eine typische Dorffledermaus
Fortpflanzung	Ein Jungtier pro Jahr

Insektenfresser mit besonders großen Ohren.

Das Graue Langohr ist eine mittelgroße, zierliche Fledermaus. Bei einer Spannweite von 25 bis 29 cm beträgt das Normalgewicht 6 bis 10 Gramm. Zu erkennen ist es an seinen riesigen Ohren (Name!) und der dunklen Gesichtsmaske. Es bevorzugt klimatisch begünstigte Tallagen ländlicher Regionen, die oftmals durch Sonderkulturen wie Wein- und Obstbau geprägt sind. Als typische „Dorffledermaus“ bezieht es im Sommerhalbjahr Quartiere an und in Gebäuden (Abb. 6a/6b). Typische Sommerquartiere des Grauen Langohrs sind geräumige, dunkle Dachstühle mit Dachlatten (Abb. 7a), tiefen Zapföchern und Spalten im Mauerwerk, in denen es sich verstecken kann. Kirchen und Pfarrhäuser werden besonders oft genutzt. Aber auch in den Dächern von modernen Wohnhäusern gibt es Kolonien. Ebenso werden Spalten auf der Außenseite von Gebäuden zeitweise bewohnt.

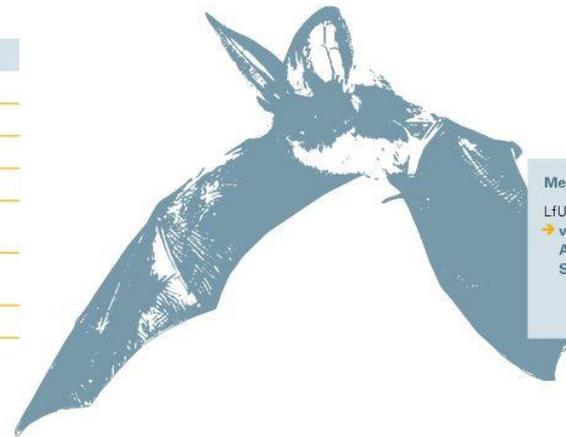
Abb. 3: links: Graue Langohren im Quartier, im Dachstuhl eines Gebäudes.

Die trächtigen Langohrweibchen finden sich im Frühjahr in kleinen Kolonien, sogenannten Wochenstuben, von zehn bis maximal 20 Tieren zusammen, um gemeinsam ihren Nachwuchs zu gebären und aufzuziehen. Die Jungtiere (nur eines pro Weibchen und Jahr) kommen im Juni zur Welt und werden ungefähr vier Wochen mit Muttermilch gesäugt. Die Männchen beteiligen sich nicht an der Jungenaufzucht und leben meist alleine, ebenfalls in Dachböden. Die Paarungen finden im Spätsommer und Herbst statt.

Wie alle heimischen Fledermausarten muss auch das Graue Langohr als Insektenfresser im Winter fasten. Seinen Winterschlaf verbringt es von Oktober/November bis März/April in kühlen und trockenen Kellern oder Höhlen. Sommer- und Winterquartiere liegen oft in unmittelbarer Nähe, z. B. im Dachboden und im Keller desselben Hauses. Mitunter überwintern die Tiere sogar im Gebälk oder in Mauerspalten der schon im Sommer bewohnten Dachböden, was bei anderen heimischen Fledermausarten nur selten vorkommt.

Seine Nahrung, nachtaktive Insekten, findet das Graue Langohr in naturnahen Gärten, über artenreichen Wiesen und Weiden, über Feldern, entlang von Hecken, in Streuobstwiesen sowie in Grünanlagen und dornnahen Wäldern.

Seine hohen Ansprüche an einen vielfältigen Lebensraum machen das Graue Langohr zu einer „Schirmart“ für den ländlichen Siedlungsbereich. Mit dem erfolgreichen Schutz dieser Fledermausart „beschirmen“ und fördern wir gleichzeitig viele andere Tierarten in unseren Dörfern.



Mehr Informationen

LfU: Das Graue Langohr in Bayern
 → www.lfu.bayern.de > Natur > saP > Arteninformationen > Säugetiere > *Plecotus austriacus*

Abb. 4: Ein Graues Langohr macht sich für den abendlichen Ausflug aus dem Dachstuhl bereit.





Hilfe für das Graue Langohr: Wie sich der Siedlungsbereich als Nahrungslebensraum aufwerten lässt.

Lebensräume für Insekten und somit auch für unsere insektenfressenden Vogelarten und Fledermäuse lassen sich im städtischen und dörflichen Siedlungsbereich und in der umgebenden Kulturlandschaft mit einfachen Maßnahmen schaffen oder verbessern.

Einen Grundstock können „ökologische Ausgleichsflächen“ bilden, die z. B. im Zusammenhang mit Siedlungs- oder Straßenbau zur Verfügung gestellt und im Sinne des Naturschutzes gestaltet werden. Als Verbindungsstrukturen (Stichwort „Netz des Lebens“) zwischen ihnen kommen alle „Verkehrsnebenflächen“ wie Straßenböschungen und Seitenstreifen einschließlich der Feldwege in Frage. Auch die Bäche mit den gesetzlich geschützten Uferandstreifen verknüpfen die Teil-Lebensräume der Fledermäuse (Abb. 8).

Am Anfang steht eine Bestandsaufnahme aller in Frage kommenden Grundstücke:

- Ökologische Ausgleichsflächen (sowohl privat als auch öffentlich)
- Öffentliche Grünflächen, Wegränder
- Flächen auf Privatgrund, ungenutzt oder mit extensiver Nutzung („Eh da-Flächen“, Gewässerandstreifen)
- Von Gemeinden oder Kirchengemeinden verpachtete Flächen

Durch eine Überprüfung des Flächenkatasters finden sich mitunter bisher übersehene kommunale Liegenschaften. Auch entlang von Wegen gibt es immer wieder Streifen öffentlichen Grundes, die in die angrenzende Acker- oder Wiesenutzung einbezogen wurden.

Für alle diese Flächen gilt es zu prüfen:

- Lässt sich die Pflege für den Artenschutz verbessern? Kann man Wiesen seltener mähen, das Mulchen durch die (insektenfreundlichere) Mahd ersetzen, Brachebereiche stehen lassen?
- Können artenreiche Wiesen oder Blütenpflanzen auf zuvor artenarmen Flächen angelegt oder durch bessere Pflege gefördert werden?
- Dabei auf Verwendung gebietsheimischer Arten achten.
- Lassen sich Hauswände begrünen oder Gehölze pflanzen – ohne dabei artenreiche Wiesen zu verschatten?

Bei verpachteten landwirtschaftlichen Flächen können die Pachtverträge nach Naturschutzkriterien ausgerichtet werden: Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz, Umwandlung in artenreiche Wiesen oder Weiden, Flächenanteile für jeweils zwei- bis dreijährige Brachen festlegen, Duldung der Anlage von Hecken oder der Pflanzung von Einzelbäumen.

Auch in Privatgärten lässt sich viel für Insekten und Fledermäuse tun. Es gibt sogar Samenmischungen für Pflanzen, die besonders die bei Fledermäusen beliebten Nachtfalter anlocken (siehe Tabelle 2 am Ende des Leitfadens).

Wo eine Dorferneuerung erfolgt, bietet sich dieser Rahmen für die Umsetzung umfangreichere Maßnahmen zum Fledermausschutz an. Ähnliche Möglichkeiten bieten Wettbewerbe wie „Unser Dorf hat Zukunft“ (<https://www.dorfwettbewerb.bayern.de/>). In einem gemeindlichen Landschaftsplan lässt sich ein längerfristiges Artenschutzkonzept entwickeln.

Abb. 8: Hier fühlen sich auch Graue Langohren wohl: Reich strukturierte Kulturlandschaft mit Obstgärten, Hecken, Gehölzen an Bachläufen und mächtigen Einzelbäumen im Dorf und dessen Umgebung.

Ob privater Garten oder öffentliche Fläche: einfache Maßnahmen steigern die Attraktivität für das Graue Langohr.

Mehr Informationen

Bundesamt für Naturschutz:
Natur auf Zeit
→ www.bfn.de: Natur auf Zeit

Naturnahe Gestaltung von Firmengeländen
→ biologischesvielfalt.bfn.de

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Grundlagen zur Dorfökologie:
→ www.stmelf.bayern.de: Grundlagen zur Dorfökologie

Unser Dorf hat Zukunft:
→ <https://www.dorfwettbewerb.bayern.de/>

Eh da-Flächen: → eh-da-flaechen.de

StMUUV (2003): Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft.
→ Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (PDF, 44 S.)



Fledermauslebensraum in der Feldflur – der Weg zur „Flurbereicherung“

Graue Langohren orientieren sich wie viele andere Fledermausarten an „Leitlinien“ wie Hecken oder Baumreihen, an denen sie vom Quartier in weiter entfernte Jagdlebensräume fliegen und die ihnen zugleich Schutz vor Feinden bieten. Solche Landschaftselemente, in denen viele Insekten leben, sind auch ergiebige Jagdgebiete.

Manchmal lässt sich in der Dämmerung beobachten, dass die Tiere regelmäßig an Feldgehölzen entlangfliegen und Käfer oder Nachtfalter jagen. Auch Rebhühnern, Feldhasen und Singvögeln dienen Feldhecken als Lebensraum. Eine vielfältige Landschaft ist nicht nur ökologisch wichtig, sie ist auch erlebnisreich, erfreut das menschliche Auge und dient der wohnnahen Erholung.

Auch die Feldflur ist für das Graue Langohr ein wichtiger Lebensraum

Für Fledermäuse wichtige Landschaftselemente oder Leitlinien sind:

- Hecken und Feldgehölze
- Baumreihen, Alleen sowie landschaftsbildprägende Einzelbäume
- Obstgärten und Streuobstbestände
- Waldränder mit ihren Säumen aus Sträuchern
- Wegränder mit krautiger Vegetation
- Artenreiche Wiesenränder oder Brachen
- Natürliche Bachläufe

Abb. 16a, oben: Hecke mit Wildrosen

Abb. 16b: Blütenreicher Saum entlang einer Hecke



Gehölze in der Flur sind insektenreiche Leitlinien.

Praxisbeispiele Leitlinien und Strukturen in der Feldflur

Vom artenreichen Hochstaudenstreifen am Bachufer bis zur Allee – es gibt viele Möglichkeiten „Flugwege“ für Langohren zu schaffen:

- Neupflanzung von Gehölzen: Es muss nicht immer eine durchgehende, breite Hecke als Leitstruktur sein, auch kleine Gruppen aus Hochstauden, Wildrosen oder Himbeeren und Brombeeren erfüllen diesen Zweck. Sie verschatten angrenzende Flächen kaum und werden von den Grundstückbesitzern eher akzeptiert (Abb. 16a).
- Ungenutzte „Zwickelflächen“ in der offenen Landschaft bieten sich an, um einen landschaftsbildprägenden Einzelbaum oder auch kleine Gruppen aus niedrigen Gehölzen wie Weißdorn oder Wildrosen zu pflanzen.
- An Bächen ohne Bewuchs abschnittsweise Gehölze pflanzen: Ein Wechsel zwischen besonnten Bachufern und Abschnitten mit Ufergehölzen ist für Insekten ideal (Abb. 17a).
- Bestehende Hecken regelmäßig pflegen: Im Winterhalbjahr abschnittsweise auf den Stock setzen, dabei Überhälter (Obstbäume, Laubbäume) stehen lassen
- Auf Uferandstreifen extensives Grünland oder Dauerbrachen mit blühenden Hochstauden (Wasserdost, Baldrian, Mädesüß, Sumpfkatzdistel, Blut- und Gilbweiderich) anlegen (Abb. 17b, c)

Abb. 16a, links: Einzelbaum als reiches Element in der offenen Feldflur

Abb. 16d, rechts: Einzelbäume, Hecke und Saum aus Hochstauden



Abb. 17a, links: Gehölze (hier Kopfweiden) am Rand von Gewässern fördern den Insektenreichtum und damit das Nahrungsangebot für Fledermäuse.



Abb. 17b, rechts und Abb. 17c, unten: Feuchte Hochstaudenfluren mit Blut-Weiderich, Echtem Mädesüß, Gewöhnlicher Zaunwinde, Großem Wiesenknopf, Arznei-Baldrian und Kohl-Kratzdistel sowie Rohr-Glanzgras-Röhrichte.



Das Langohr braucht die Dunkelheit – Praxisbeispiel fledermausfreundliche Beleuchtung

Fledermäuse haben sich als „Jäger der Nacht“ perfekt an die Dunkelheit angepasst und reagieren daher empfindlich auf nächtliches Kunstlicht. Wir müssen den Lebensraum „dunkle Nacht“ im dörflichen Umfeld erhalten und wieder ausweiten.

Zum Glück gibt es viele einfache Lösungen für dieses Problem:

- Abgeschirmte, niedrige Leuchten, welche die Wege der Menschen, aber nicht die Umgebung erhellen (Abb. 25)
- Baumpflanzungen, die Licht abschirmen und so dunkle Fledermausbereiche vernetzen und Flugkoridore schaffen
- Bewegungsmelder, um Beleuchtung bedarfsgerecht zu steuern (kein unnötiges Dauerlicht; Abb. 24)
- Umrüstung der Straßenlampen auf insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel (Farbtemperatur maximal 3000 Kelvin, besser darunter; geringer UV-Anteil, denn Fledermäuse sehen ultraviolette Licht und werden auch dadurch gestört; Abb. 25)
- Kirchen im ohnehin hellen Sommerhalbjahr (April bis Oktober) nicht anstrahlen. Im Winter mit der dunklen Advents- und Weihnachtszeit hat die Außenbeleuchtung weniger negative Auswirkungen auf die Natur.
- Das im Bayerischen Immissionschutzgesetz verankerte Verbot der Beleuchtung von Fassaden baulicher Anlagen der öffentlichen Hand zwischen 23 Uhr und Morgendämmerung konsequent umsetzen (BayImSchG: Art. 9).
- Ökologische Lichtkonzepte in der Bauleitplanung einführen

Lichtverschmutzung reduzieren.

Abb. 23: Das lichtscheue Graue Langohr macht bevorzugt Jagd auf Nachtfalter.

Generell sollte bei jeder nächtlichen Beleuchtung geprüft werden, ob sie wirklich notwendig ist. Besonders wichtig ist Dunkelheit im direkten Umfeld von Fledermausquartieren. Hier sollte möglichst wenig oder überhaupt nicht beleuchtet werden. Praktische Tipps zur Planung von Beleuchtung im öffentlichen Raum wurden vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz im Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung zusammengefasst.



Abb. 24a, links: Der Parkplatz eines Gewerbegebiets wird in den Nachtstunden auch ohne Publikumsverkehr oder Nutzung verschwenderisch beleuchtet.

Abb. 24b, rechts: Besser macht es der direkt gegenüberliegende kommunale Wertstoffhof, der mit Bewegungsmeldern bedarfsgerecht beleuchtet wird.



Mehr Informationen

Biosphärenreservat Rhön: Rücksichtsvolle Beleuchtung für Mensch und Natur:

→ www.biosphaerenreservat-rhoen.de: Rücksichtsvolle Beleuchtung

→ **EUROBATS (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten** (PDF 35 S.)

Abb. 25 a-c: Am alten Pfarrhaus, in dem Graue Langohren leben, erfolgt die Beleuchtung bedarfsgerecht über Bewegungsmelder. Tiefsitzende Leuchten und Lampen mit 2700 Kelvin Farbtemperatur sind umweltverträglich. Hier wird die Störung der Fledermäuse so weit wie möglich reduziert.



Abb. 28: links: Erhalt und Entwicklung von Streuobstwiesen können finanziell gefördert werden.

Förderprogramme

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, ökologische Aufwertungen fördern zu lassen.

Viele Maßnahmen sind förderfähig.

Für land- oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen bieten sich das Kulturlandschaftsprogramm (KULAP), FlurNatur oder das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) an. Förderfähig im Rahmen dieser Programme sind unter anderem die Pflanzung und Pflege von Hecken, die Umwandlung von Acker in Grünland sowie dessen extensive Pflege, oder der Erhalt und die Entwicklung von Streuobst. Ein gut strukturiertes, umfangreiches Biotopvernetzungsprogramm ließe sich gegebenenfalls als Biodiversitätsprojekt über die Bezirksregierung fördern. Auch der Bayerischer Naturschutzfonds finanziert Projekte.

Kleinere Maßnahmen lassen sich gut in einen gemeindlichen oder gesellschaftlichen Kontext einbinden, z. B. Solitärbaumpflanzungen zur Geburt eines Kindes, zum Ehe- oder Vereinsjubiläum und die Neuanlage um die örtliche Kirche mit Spendengeldern vom Pfarrfest. Auch eine staatliche Förderung über die untere Naturschutzbehörde im Rahmen der „Kleinmaßnahmen“ ist möglich. Lokale Stiftungen unterstützen gerne Maßnahmen vor Ort.

Im Rahmen eines „Ökokontos“ können viele der genannten Lebensräume angelegt werden (sie stellen dann letztlich einen Ausgleich für bestimmte kommunale Eingriffe in den Naturhaushalt wie Siedlungs- oder Straßenbau dar). Auch Firmen müssen immer wieder „Ausgleichsmaßnahmen“ durchführen, z. B. bei einer Betriebsweiterung. Sie sind mitunter dankbar für Hinweise auf sinnvolle Maßnahmen.

Mehr Informationen

Kulturlandschaftsprogramm (KULAP):

→ www.stmelf.bayern.de > Kulturlandschaftsprogramm einfach erklärt

Vertragsnaturschutzprogramm (VNP):

→ www.stmuv.bayern.de > Vertragsnaturschutzprogramm

LfU: Förderprogramme des Naturschutzes: Landschaftspflege, Vertragsnaturschutz

→ ifu.bayern.de > Natur > Förderprogramme des Naturschutzes > Erfolgskontrollen

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Förderung- und Landschaftselemente für artenreiche und klimafeste Landschaften:

→ [StMELF \(2020\): Ländliche Entwicklung in Bayern – Leistungsspektrum](#)

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR):

→ www.stmuv.bayern.de: Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien

Eh da-Flächen

→ eh-da-flaechen.de: Fördermittel Bayern



Abb. 29: Mit regionalem Saatgut angelegte Magerwiese



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

*Allen ehrenamtlichen Fledermausschützern
und -forschern, die ihre Daten zur Verfügung
gestellt haben, ebenfalls vielen Dank !*