

# Sonderbericht: Landwirtschaft & Naturschutz, Biodiversitätsmaßnahmen im Offenland

## Hessischer Biodiversitäts- bericht 2021

Bericht der Landesregierung über ergriffene  
und geplante Maßnahmen zur Erhaltung der  
Biologischen Vielfalt in Hessen  
*Berichtszeitraum 01.01. bis 31.12.2021*





**Lesenswertes kurz gefasst.  
Hintergrundinfos auf Abruf.**

*Der Hessische Biodiversitätsbericht  
informiert über persönliches  
und amtliches Engagement auf allen Ebenen.*





# Inhalt

|                                                                                                                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Vorwort</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>4, 9</b> |
| <b>Wirksamkeit und Sensibilisierung</b>                                                                                                                                                                        | <b>5-8</b>  |
| Kennzahlen der Hessischen Biodiversitätsstrategie                                                                                                                                                              |             |
| <b>Biodiversität im landwirtschaftlichen Anbau und in der Tierhaltung</b>                                                                                                                                      | <b>10</b>   |
| PermaKulturinsel am Campus Westend   Agroforstsysteme in Hessen   Hecken als ökologische Aufwertung von Ackerflächen   Innovative Mähdrusch-Technik   Integrierte Bekämpfung von Kreuzkräutern                 |             |
| <b>Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität</b>                                                                                                                                              | <b>18</b>   |
| WiBiNA Wildbienen-Netzwerk Agrarlandschaft   Ackerwildkräuter - verschmähte Schätze   Kennarten im Grünland - jetzt förderotechnisch von großer Bedeutung   Kelterwiesen-Projekt   Mahdgutübertragung          |             |
| <b>Veränderungen in der Landwirtschaft – politisch und gesellschaftlich</b>                                                                                                                                    | <b>24</b>   |
| Grüne Anleihe Hessen   Biodiversität als Teil der Gemeinsamen Agrarpolitik   Fortbildung gemeinsam voranbringen   Digitaler Fortschritt für Mensch und Natur                                                   |             |
| <b>Bildung für nachhaltige Entwicklung - Integration von Anbau und Diversität</b>                                                                                                                              | <b>30</b>   |
| Bauernhof als Klassenzimmer   Porträt: Wolfgang Lübcke   Klimafreundliche Schulhöfe, Wildblumenbeet und Obstwiese als Lernorte   Biodiversität im Schulgarten                                                  |             |
| <b>Biotopverbund im Offenland</b>                                                                                                                                                                              | <b>36</b>   |
| Säume und Raine sind Lebensadern   Artenreiche Gewässerrandstreifen und renaturierte Fließgewässer   Sonderprogramm Leitarten der Feldflur   Blühende Deiche am hessischen Oberrhein   Dukatenfalter in Hessen |             |
| <b>Grünland in hessischen Wäldern</b>                                                                                                                                                                          | <b>44</b>   |
| Waldwiesenprogramm im Landesbetrieb Hessen-Forst   Nationalpark Kellerwald-Edersee: Pflegezonen Offenland   Porträt: Jana Holzberg und Walter Schmidt                                                          |             |
| <b>Im Einsatz für Biodiversität im Offenland</b>                                                                                                                                                               | <b>50</b>   |
| Biodiversitätsberatung des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen   Landschaftspflegeverbände   Porträt: Reiner Stürz   AUBI im Landkreis Darmstadt-Dieburg   Dietzhölze im Lahn-Dill-Kreis                      |             |
| <b>Biodiversitätsmonitoring im Offenland</b>                                                                                                                                                                   | <b>60</b>   |
| Bundeseinheitliches Insektenmonitoring   Erfolgreiches Artenhilfskonzept Sand-Silberschärpe   Fernerkundung zur Grünlanderfassung   Sachstand: Mähwiesen in Hessen                                             |             |
| <b>Vogelschutz im Offenland</b>                                                                                                                                                                                | <b>64</b>   |
| Wiesenbrüterschutz in Hessen   Wachtelkönig in der Rhön   Rotmilan und Schwarzstorch   Rauchschnalze, Braunkehlchen und Turteltaube                                                                            |             |
| <b>Abkürzungen und Begriffserklärungen</b>                                                                                                                                                                     | <b>72</b>   |
| <b>Impressum und Bildnachweise</b>                                                                                                                                                                             | <b>73</b>   |
| <b>Kennzahlen der Hessischen Biodiversitätsstrategie – Überblick</b>                                                                                                                                           | <b>75</b>   |

# Vorwort

## Liebe Naturfreundinnen und Naturfreunde, liebe Leserinnen und Leser,

wir schützen die biologische Vielfalt und damit auch unsere Lebensgrundlagen und unsere Zukunft. Der Biotopverbund in Hessen spielt dabei eine entscheidende Rolle, denn nur dort, wo sich die Tiere und Pflanzen vernetzen können, bleibt auch ihre genetische Vielfalt erhalten. Aus diesem Grund haben wir im vorliegenden Bericht den Schwerpunkt auf die Biodiversitätsmaßnahmen im Offenland gelegt und möchten Ihnen insbesondere über das für die biologische Vielfalt wichtige Zusammenspiel zwischen Landwirtschaft und Naturschutz berichten.

Der Kampf gegen die Klimakrise und den Verlust der Biodiversität gehören zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. In Hessen haben wir es geschafft, dass sich Akteurinnen und Akteure aus Landwirtschaft und Naturschutz eng abstimmen, um die Gewässerqualität zu verbessern und Ackerflächen zu



schaffen, wo sich die Natur frei entfalten kann und keine Pflanzenschutzmittel mehr eingesetzt werden. Die ehemals weit verbreiteten Arten des Offenlandes wie Rebhuhn, Braunkehlchen und Feldhamster sollen wieder ausreichend Rückzugsorte und Nahrung finden und so ihr Bestand nachhaltig gesichert werden. Darüber hinaus sind in den letzten Jahren vielfältige Maßnahmen und Projekte mit regionalem Bezug entstanden, wie beispielsweise das Waldwiesenprogramm im Landesbetrieb HessenForst, lokale Bildungsprogramme für nachhaltige Entwicklung oder artenspezifische Programme wie für den Wachtelkönig in der Rhön.

Die Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität trägt entscheidend dazu bei, dass die Artenvielfalt erhalten bleibt: Durch die Hessischen Agrarumwelt- und



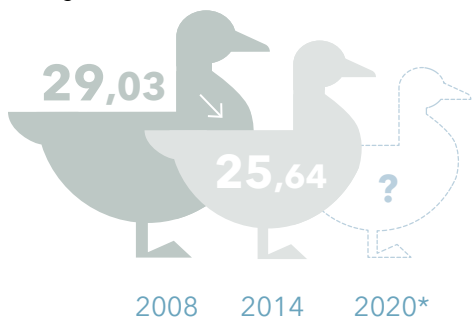
# Wirksamkeit und Sensibilisierung - Kennzahlen der Hessischen Biodiversitätsstrategie

## 1 Günstige Erhaltungszustände der Natura 2000-Schutzgüter in Hessen

Ziel I, II

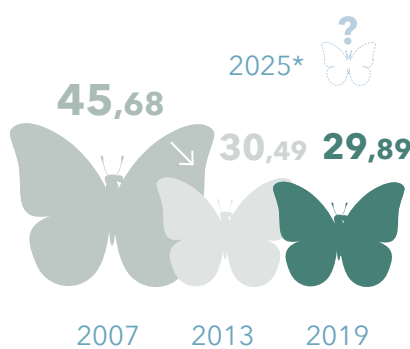
a) Erhaltungszustand der relevanten Arten der **Vogelschutz-Richtlinie**

Angabe in Prozent



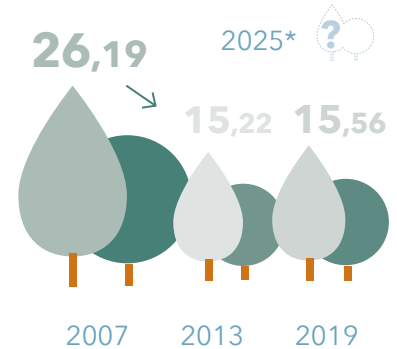
Art. 12 - Bericht (HE); nur 6-jährlich (2014, 2020, ...)  
\* Datenauswertung verschoben

b) Erhaltungszustand der relevanten Arten der **FFH-Richtlinie**



Art. 17 - Bericht (HE); nur 6-jährlich (2013, 2019, ...)  
\* 2025 = nächste reguläre Datenauswertung vorgesehen

c) Erhaltungszustand der relevanten Lebensraumtypen der **FFH-Richtlinie**



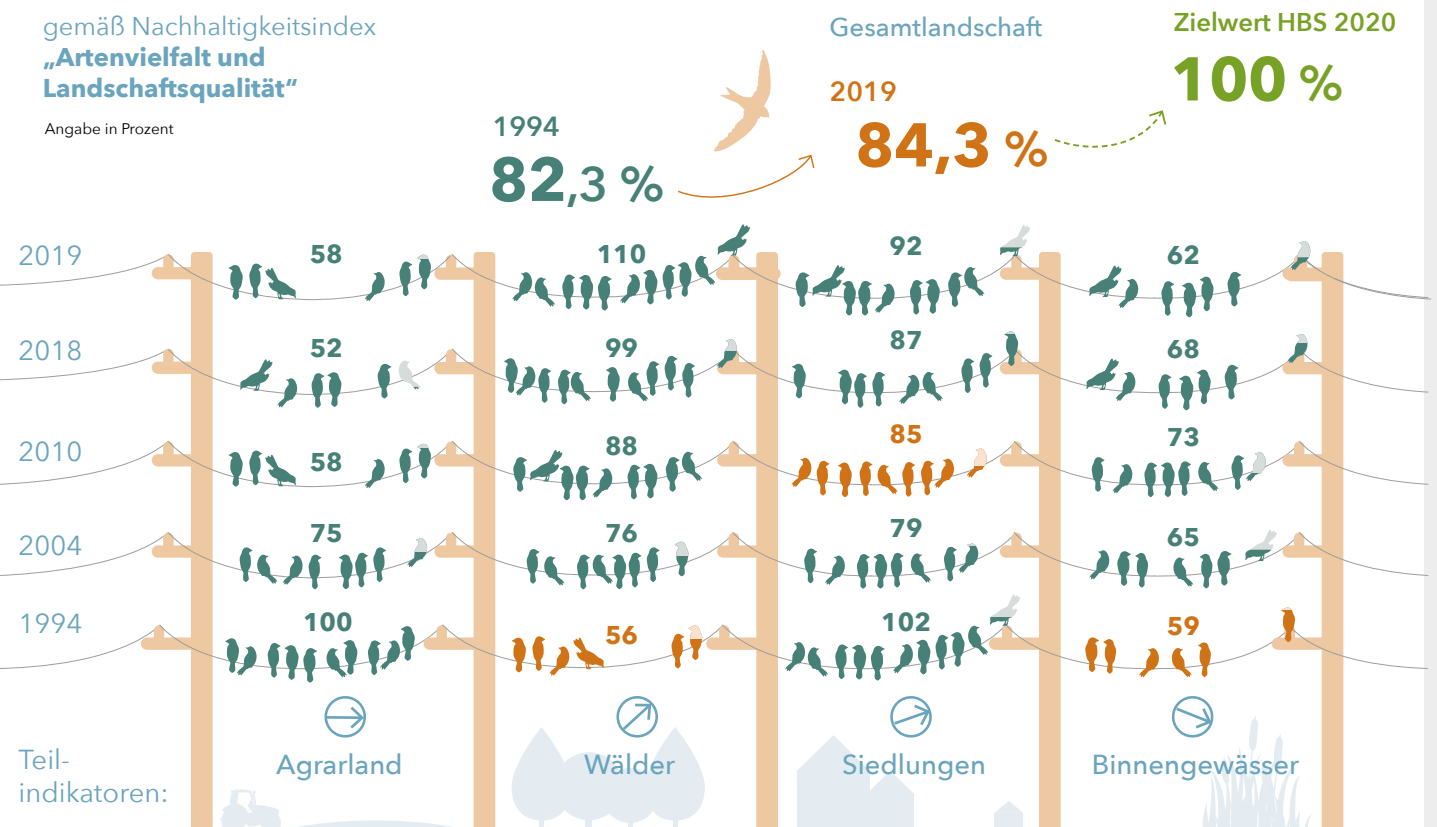
Art. 17 - Bericht (HE); nur 6-jährlich (2013, 2019, ...)  
\* 2025 = nächste reguläre Datenauswertung vorgesehen

## 2 Bestandsentwicklung lebensraumtypischer Vogelarten in Hessen

Ziel I, II, III, IV, V, VI

gemäß Nachhaltigkeitsindex „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“

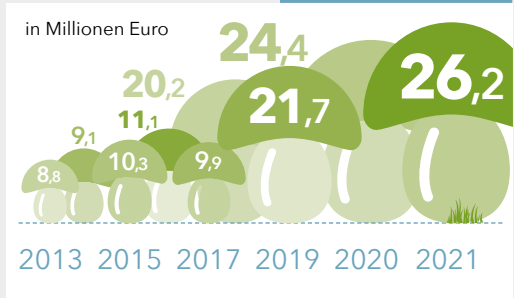
Angabe in Prozent



gemäß Nachhaltigkeitsindex „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ Bestandsentwicklung repräsentativer Arten [%]

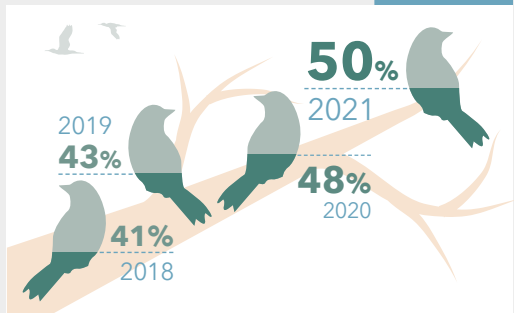


**3** Naturschutzfinanzierung in Hessen **Ziel I, II, III, VII, IX, X**



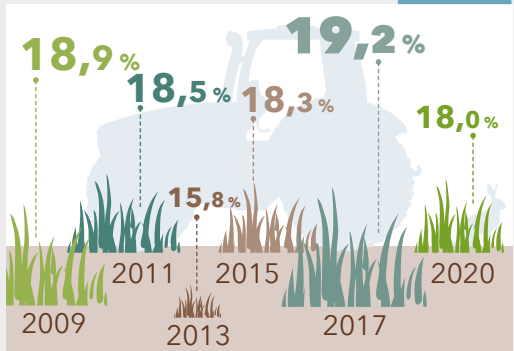
Naturschutzmittel in den Landeshaushaltsplänen des Umweltministeriums; naturschutzrelevante Haushaltsmittel des Förderkapitels 09 22

**5** Prozentualer Anteil der hessischen Vogelschutzgebiete, für die Maßnahmenpläne vorliegen **Ziel I, II, VII, VIII**



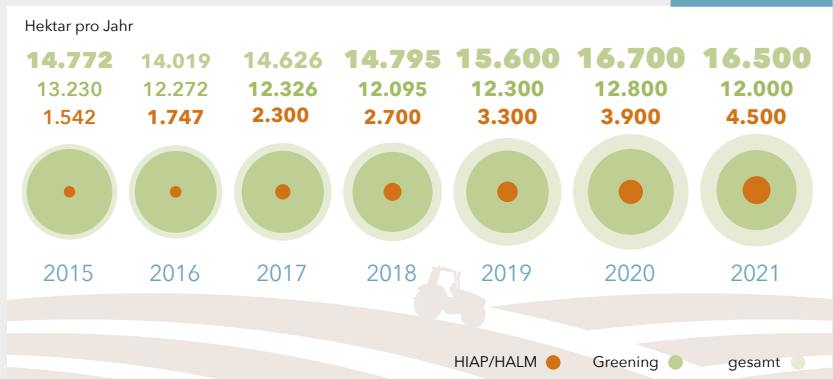
Im letzten Berichtszeitraum Ende 2016 lagen für alle FFH-Gebiete Maßnahmenpläne vor, deshalb beziehen sich die Angaben jetzt auf die Vogelschutzgebiete.

**7** Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert in Hessen **Ziel IV, VIII**



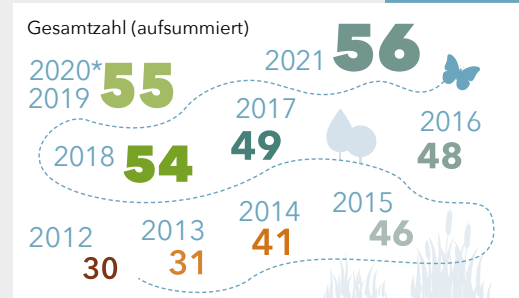
High Nature Value Farmland: Anteil der „Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert“ an der gesamten Landwirtschaftsfläche [%]

**9** Förderung artenreicher Agrarökosysteme in Hessen **Ziel III, IV**



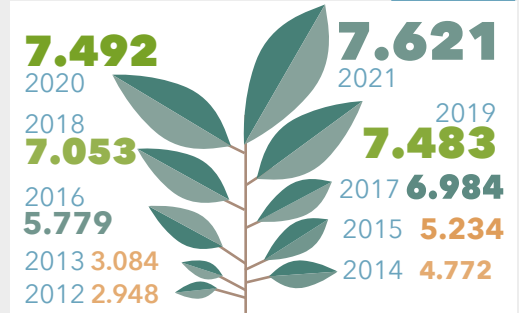
Förderung 2012 bis 2014 gemäß HIAP (Blüh- und Schonstreifen), ab 2015 gem. HALM (ein- und mehrjährige Blühstreifen/-flächen, Ackerrandstreifen, Ackerwildkrautflächen) sowie GREENING (Ökologische Vorrangflächen Brache und Feldrandstreifen)

**4** Gesamtzahl der erstellten Artenhilfskonzepte in Hessen **Ziel I, II, VIII**



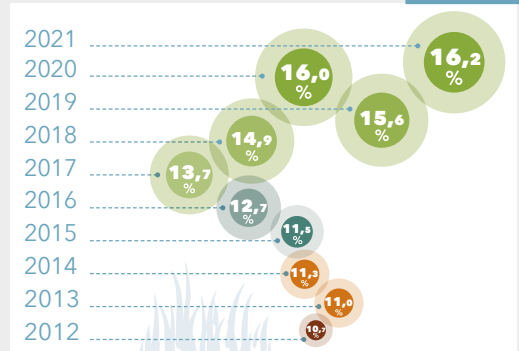
alle im Auftrag der Naturschutzfachbehörden (HLNUG, Dezernate N2 Arten und N3 VSW) erstellt; \* 3 Artenhilfskonzepte aktualisiert

**6** Umgesetzte Maßnahmen pro Jahr in hessischen Natura 2000- und Naturschutzgebieten **Ziel I, II**



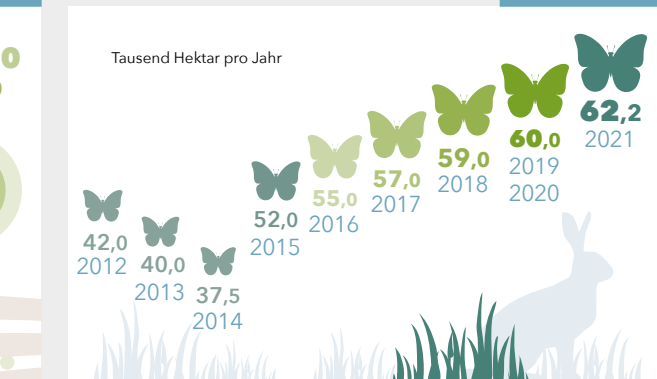
Maßnahmen aus den jeweiligen Maßnahmen- bzw. Pflegeplänen gem. Naturschutzinformationssystem NATUREG

**8** Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche in Hessen **Ziel IV**



Anteil der ökologisch bewirtschafteten Flächen an der landesweiten landwirtschaftlichen Nutzfläche [%]

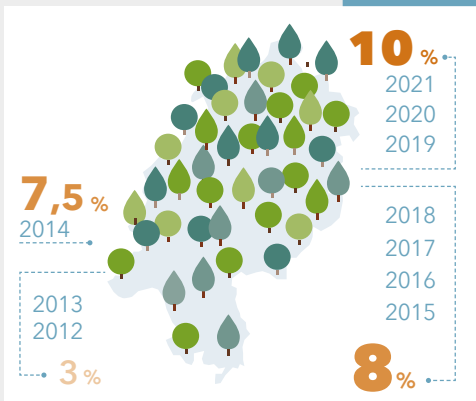
**10** Förderung artenreicher Grünland-Ökosysteme in Hessen **Ziel III, IV**



Agrarumweltmaßnahme „Grünlandextensivierung“, Förderung 2012 bis 2014 gemäß HIAP B5, ab 2015 gemäß HALM D1

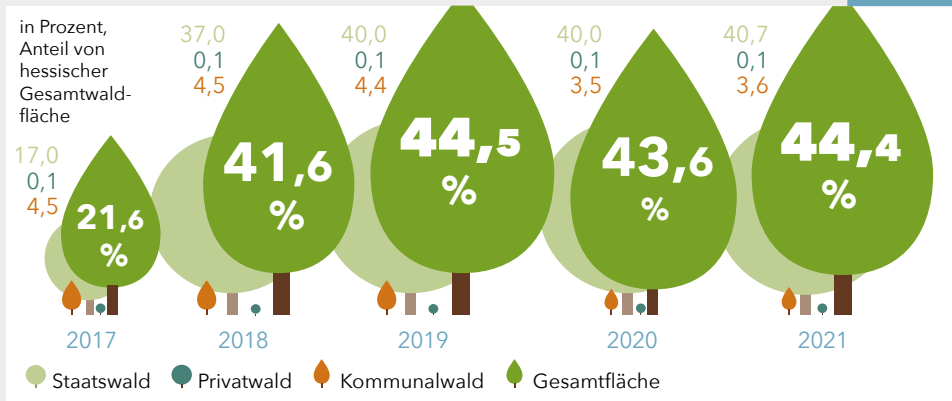


**11** Dauerhaft ungenutzter Staatswald in Hessen **Ziel III, V**



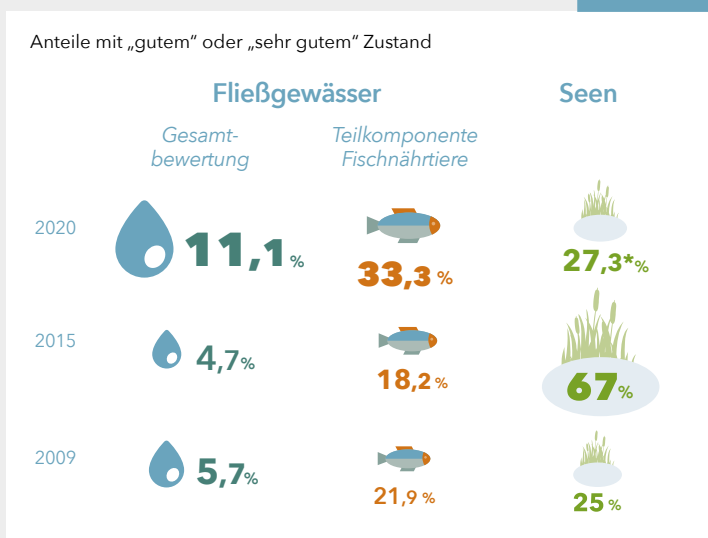
Flächenanteil ungenutzter Staatswaldflächen [%]

**12** FSC-zertifizierte Waldfläche in Hessen (Flächenanteile für Staatswald, Privatwald und Kommunalwald) **Ziel V**



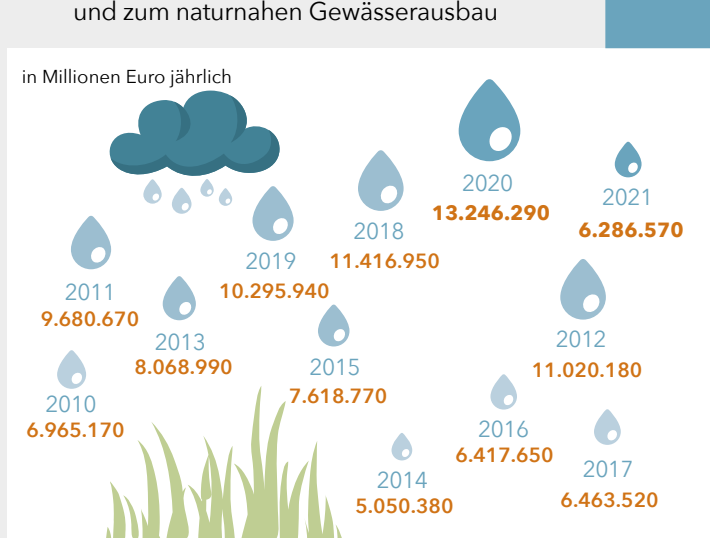
zertifizierte Flächenanteile für Staatswald, Privatwald und Kommunalwald [% der jeweiligen hessischen Gesamtwaldfläche]

**13** Ökologischer Zustand der hessischen Gewässer **Ziel VI**



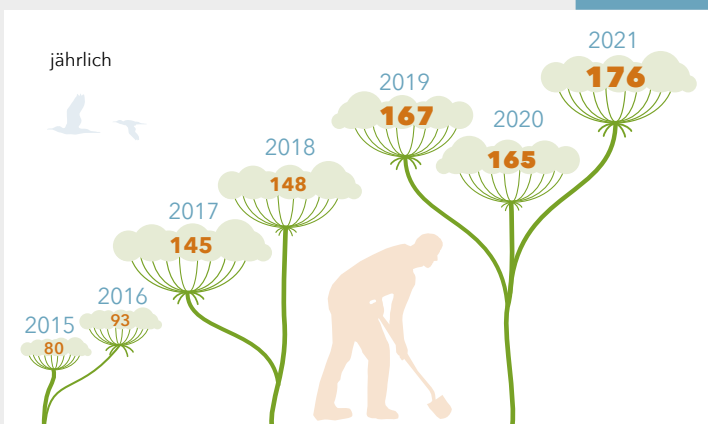
Die Gesamtbewertung setzt sich aus 3 Teilkomponenten zusammen und richtet sich nach der schlechtesten Teilkomponente; Erhebung nur 6-jährlich (2009, 2015, 2021 ...). \* Die Bewertungsmethodik wurde gegenüber 2015 geändert.

**14** Höhe der in Hessen bewilligten Fördermittel für Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und zum naturnahen Gewässerausbau **Ziel VI**



Mittel aus dem „Landesprogramm für Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz“

**15** Anzahl der umgesetzten Maßnahmen pro Jahr zur Bekämpfung von invasiven Neobiota in hessischen Natura 2000- und Naturschutzgebieten **Ziel I, VII**



gemäß Naturschutzinformationssystem NATUREG

**16** Anzahl der ehrenamtlichen sachkundigen Helfer für „geschützte Konfliktarten“ in Hessen (zum Beispiel Biber, Luchs, Wolf) **Ziel II, VIII, IX**

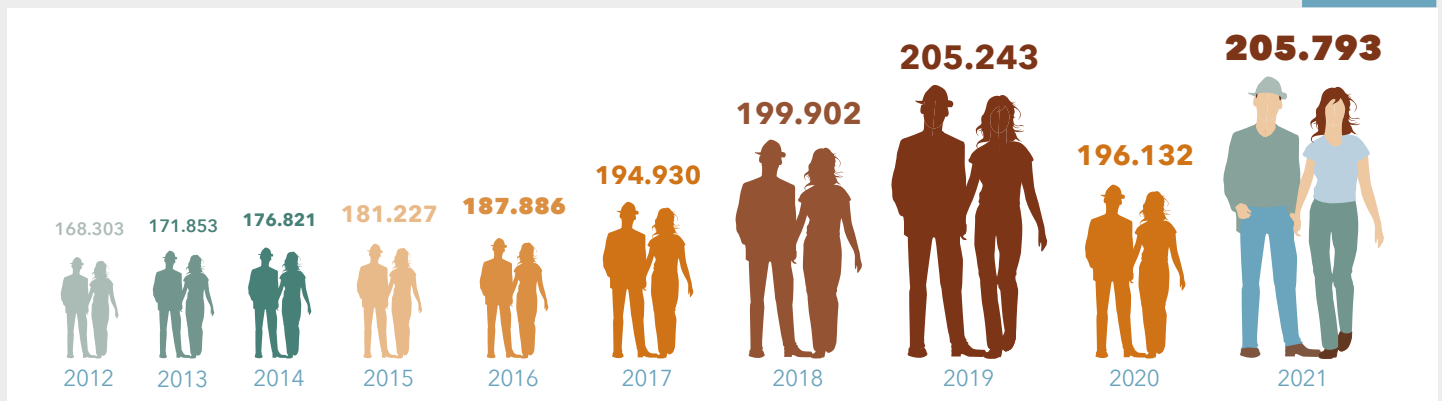


vom Land geschulte Personen, die vor Ort ehrenamtlich Unterstützung leisten



## 17 Gesamtmitgliederzahl der anerkannten Naturschutzvereinigungen in Hessen

Ziel IX, X



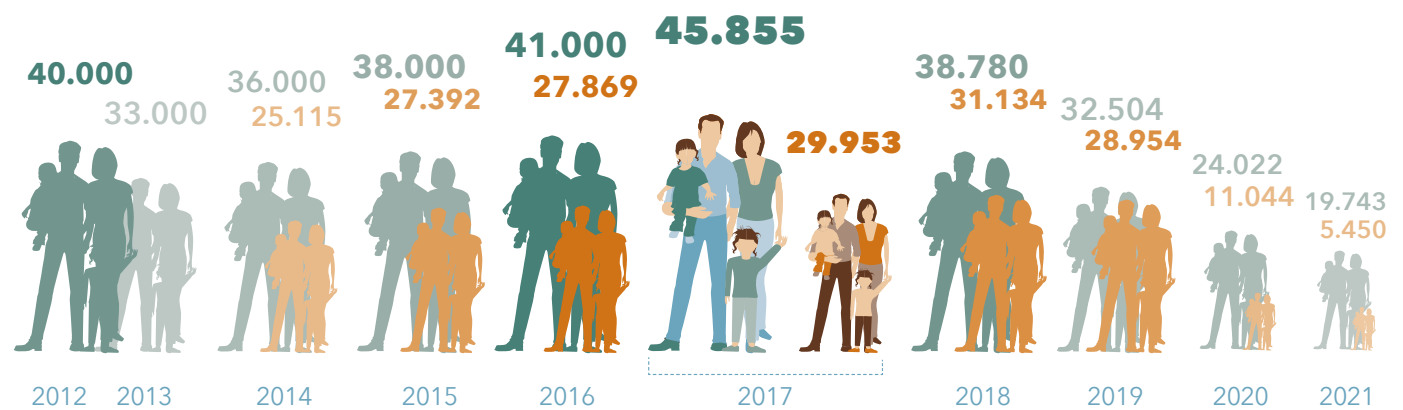
gemäß Angaben der Landesgeschäftsstellen (acht Institutionen)

## 18 Besucherzahlen ausgewählter hessischer Naturschutzzentren

Ziel X

Nationalparkzentrum Kellerwald Edersee

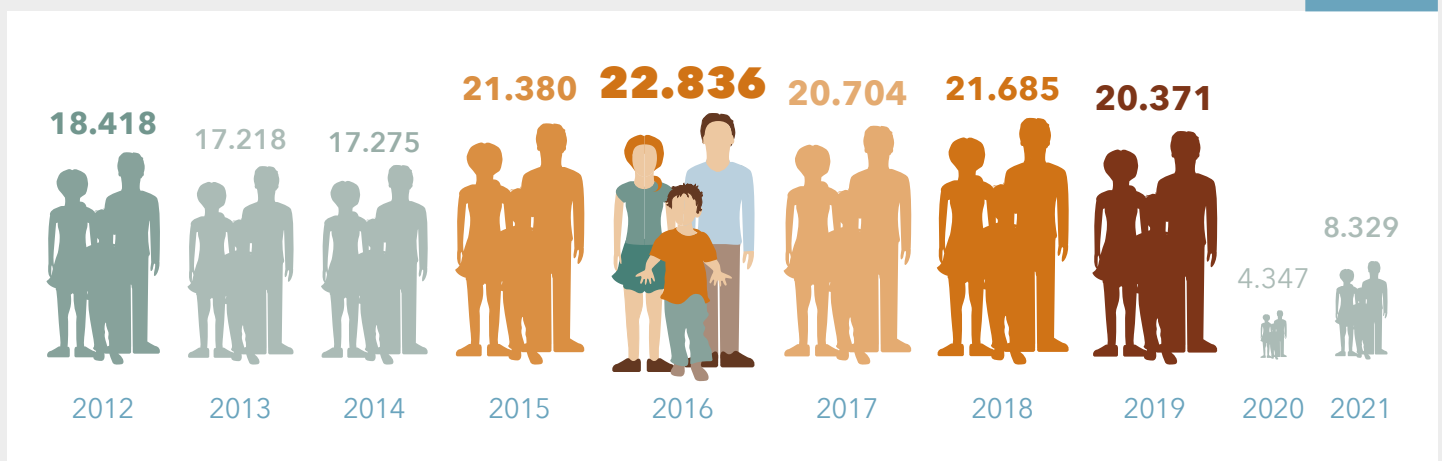
Umweltbildungszentrum Schatzinsel Kühkopf (Eröffnung 2014)



Personen, die Eintritt gezahlt oder dort an Veranstaltungen teilgenommen haben

## 19 Teilnehmertage in den hessischen Jugendwaldheimen

Ziel XI



Personen, die an Veranstaltungen teilgenommen haben

# *Der Kampf gegen die Klimakrise und den Verlust der Biodiversität gehören zu den größten Herausforderungen unserer Zeit.*

*Umweltministerin Priska Hinz*

Landschaftspflege-Maßnahmen (HALM) wurden 2021 zum Beispiel rund 4.500 Hektar ein- und mehrjährige Blühstreifen beziehungsweise -flächen, Ackerrandstreifen oder Ackerwildkrautflächen gefördert. Dies stellt einen bemerkenswerten Zuwachs von 15 Prozent im Vergleich zum Vorjahr dar.

Dieser „Sonderbericht Landwirtschaft und Naturschutz, Biodiversitätsmaßnahmen im Offenland“ liefert Ihnen auf vielfältige Weise Einblicke in die wertvolle Arbeit der ehren- und hauptamtlichen Akteurinnen und Akteure für den Naturschutz – so etwa in die Arbeit der landesweiten Landschaftspflegeverbände, in den Aufbau des Sonderprogramms „Leitarten der Feldflur“ oder in die Biodiversitätsberatung des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen (LLH).

Ich freue mich über den Einsatz für die Biodiversität im Offenland Hessens. Für ihre Arbeit und ihren Einsatz möchte ich allen Beteiligten danken.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen dieses Berichts und nachhaltige Eindrücke.

Ihre



Priska Hinz

*Hessische Ministerin für Umwelt, Klimaschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz*



# Biodiversität im landwirtschaftlichen Anbau und in der Tierhaltung



*Zum Erhalt und zur Wiederherstellung der Biologischen Vielfalt im landwirtschaftlich genutzten Raum werden in Hessen auf verschiedenen Ebenen alternative Bewirtschaftungsformen entwickelt, erprobt und bereits erfolgreich eingesetzt. Die Kooperation einer hessischen Forschungs- und Bildungseinrichtung mit einer hessischen Staatsdomäne kann dabei eine Leit- und Vorbildfunktion einnehmen. Hier gelangen neuste wissenschaftliche Erkenntnisse in die Anwendung auf der Fläche, werden bewertet und weiter optimiert. Aber auch im Kontext kleinerer, regionaler Projekte des Ehrenamts werden neue und wiederentdeckte Anbauformen erfolgreich integriert. Die nachfolgenden Berichte zeigen einen Ausschnitt der Vielfalt von Anbau- und Bewirtschaftungstechniken, die eine artenreiche und gleichzeitig wirtschaftliche Landwirtschaft der Zukunft ermöglichen sollen. Sie stellen gelungene Beispiele für eine verstärkte Einbindung von Ehrenamt und Wissenschaft in die Aktivitäten zum Erhalt der Biologischen Vielfalt, gemäß Ziel IX der Hessischen Biodiversitätsstrategie, dar.*

## Es wächst eine PermaKulturInsel am Campus Westend

Mitten in Hessens größter Stadt wachsen Möhren, Petersilie und andere essbare Pflanzen in Bio-Qualität. Mit Landesmitteln der Ernährungsstrategie (6.600 Euro) gefördert, entsteht in Frankfurt auf dem Campus Westend eine 2.000 Quadratmeter große *PermaKulturInsel*. Das dritte derartige Projekt in Frankfurt nach *Grüne Lunge am Günthersburgpark* und *Essbare Insel am Riederwald*. Dahinter steht der Verein „BIONALES – Bürger für regionale Landwirtschaft und Ernährung“, von dem der Ernährungsrat und die GemüseheldInnen getragen werden. Mit der Förderung des Landes konnten Jungpflanzen, eine Gartenhütte, Werkzeuge und Saatgut finanziert werden. Auch das Anpflanzen von Obstbäumen und Beerensträuchern, um die Beete herum, wurde möglich.



▲ PermaKulturInsel in der Frankfurter Innenstadt



▲ Die GemüseheldInnen Frankfurt repräsentieren einen Teil der aktiven Gärtnerinnen, die sich um die bisher drei Garteninseln in der Metropole kümmern

Essbare Inseln stehen für nachhaltig, ökologisch und regional produzierte Lebensmittel. Sie bieten Vielfalt und stärken gleichzeitig die Ernährungsbildung und das zivilgesellschaftliche Engagement. PermaKultur-Inseln orientieren sich an den Prinzipien der Permakultur: auf kleinem Raum soll vielfältig angebaut werden und das ohne Maschinen und Agrarchemikalien. Mischkulturen, mehrjährige Sträucher und kleine Obstbäume ergänzen sich zu einem essbaren Ökosystem, das die Biodiversität erhält und unterstützt. Frischen Salat und knackige Möhren direkt vor der Haustür zu ernten, schafft Bewusstsein für gesunde Ernährung, Verständnis dafür, wie gesundes Obst und Gemüse entsteht und was es bedeutet, Lebensmittel anzubauen und zu ernten. Gleichzeitig können Anwohnerinnen und Anwohner über ihre Mitarbeit einen Teil ihres Nahrungsmittelbedarfs selbst erzeugen.

Das Obst und Gemüse von der Insel wächst in Bio-Qualität. Es werden neben Kräutern auch Möhren, Salat, Erbsen, Kohlrabi sowie essbare Blüten angebaut. Dazu gehört auch ein „essbarer Wald“ mit Obstbäumen sowie Beeresträuchern, Kräutern und Erdbeeren. Überschüsse werden an die Ada-Kantine gespendet, die für Bedürftige kocht.

Die ersten Beete wurden Anfang März angelegt. Bereits im April konnten Radieschen, Salat und Spinat geerntet werden. Auf vielen Beeten standen im Jahr 2021 bis zu sieben Kulturen – die Mischkulturen inklusive. Nachdem elf neue Beete im September

angelegt wurden, gab es reiche Ernte im Herbst: Radicchio, Chinakohl, Spinat und Feldsalat. Zwischen den Beeten wachsen Blumen für die Bestäuber. Viele Blumen sehen nicht nur schön aus, sondern sind ebenfalls essbar. Das kreisrunde Mandala-Beet bietet Platz für alte Gemüsesorten, Wildgemüse, Wildkräuter und essbare Blüten. Vieles aus diesem Beet wird sogar an Restaurants geliefert. Anfang November wurden insgesamt 30 Bäume und Sträucher sowie einige Beinwell-Pflanzen zur Bodenverbesserung gepflanzt und ein Hochbeet ergänzt.

Möglich ist das alles Dank eines engagierten Teams, das auch die im Januar anstehende Kulturplanung für 2022 übernimmt. Voller Vorfreude wird erwartet, wie sich der Garten nach seiner Winterpause entfaltet. Mittlerweile engagieren sich insgesamt zwanzig Gärtnerinnen und Gärtner in den *PermaKulturInseln* der Stadt: Studierende und Familien mit Kindern. Unterstützt werden sie von vielen helfenden Händen. Gemeinsam soll eine Informationsmappe erarbeitet werden, die alle Erfahrungen rund um das Projekt dokumentiert und für andere Universitäten und Einrichtungen als Vorlage dienen kann.

■ **Autorinnen: Daniela Born-Schulze und Anika Kup, Hessisches Umweltministerium**

**Weiterlesen: Campusgärten: PermaKulturInseln der Goethe-Uni als Begegnungsorte der Stadt**  
<https://t1p.de/dno6b>





## Agroforstsysteme in Hessen – Staatsdomäne Gladbacherhof

Für die Erprobung eines Anbausystems zur Weiterentwicklung des Ökologischen Landbaus auf der hessischen Staatsdomäne Gladbacherhof werden bis 2023 drei Agroforstsysteme angelegt. Diese werden wissenschaftlich begleitet und dienen Praxis und Forschung gleichermaßen. Ziel ist unter anderem die ökologischen und ökonomischen Leistungen zu erfassen und eine Forschungsinfrastruktur zur Entwicklung von Agroforstsystemen in Hessen aufzubauen.

Im 2020 angelegten Agroforstsystem *Gehölzstreifen und Ackerbau* wachsen auf einem 3,4 Hektar großen Ackerschlag in sechs Gehölzstreifen insgesamt über 760 Gehölze, um die Erosionsgefahr der Fläche zu reduzieren. Die drei Meter breiten Gehölzstreifen liegen in Nord-Süd-Richtung und trennen 18 Meter breite Ackerstreifen, die im achtjährigen Fruchtfolge-rhythmus ökologisch bewirtschaftet werden. Das zweite Agroforstsystem *Gehölzstreifen und Weidenutzung* wurde im Herbst 2021 auf über acht Hektar neu angelegtem Grünland etabliert. Über 600 Bäume und trennende Futterlaubhecken (ab Herbst 2022) werden das Tierwohl der Milchviehherde nicht nur mit Schatten an heißen Tagen optimieren, sie verbessern zudem die Artenvielfalt, die Gesamtproduktivität und die Kohlenstoffspeicherung der Fläche.

Das dritte Agroforstsystem wird im Herbst 2022 angelegt.

◀ *Baumreihe im ersten Agroforstsystem auf dem Gladbacherhof, August 2021*

In allen drei Systemen wird der Kohlenstoffgehalt im Boden bis in einen Meter Tiefe untersucht. Sonden im ersten Agroforstsystem liefern regelmäßig Informationen zu Temperatur, Feuchtigkeit und elektrischer Leitfähigkeit aus verschiedenen Bodentiefen. Die erste Ertragserhebung erfolgte im Sommer 2021. Zusätzlich werden unter anderem Erhebungen zur Biodiversität und des Wasserhaushalts durchgeführt. Die Anwuchsrate aller Gehölze ist insgesamt sehr gut bei kaum auftretenden Wildschäden. Mäusepopulationen in den Gehölzstreifen lassen sich durch Greifvogelstangen und das Aufstellen von Fallen kontrollieren. Die Ackerstreifen sind mit etwas zeitlichem Mehraufwand uneingeschränkt nutzbar und auch die Gehölzstreifen lassen sich problemlos bearbeiten. Längerfristige Datenerhebungen laufen.

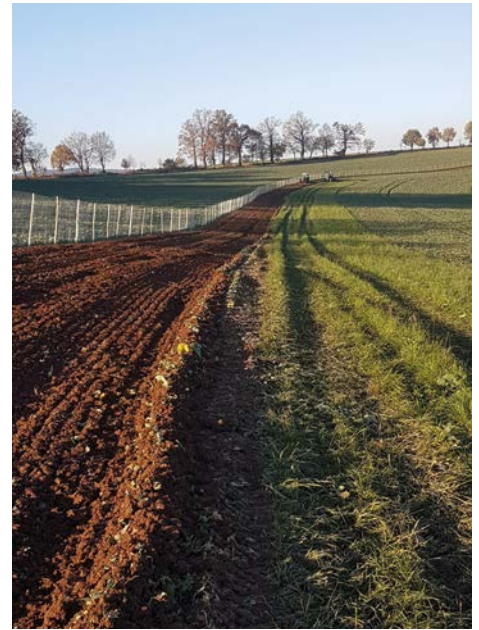
Eine direkte landwirtschaftliche Förderung von Agroforstsystemen wird nach dem Beschluss des Bundestages ab 2023 möglich sein. Dazu sind bedarfsgerechte Planungen, um auch Politik, Verwaltung, Beratung und Praxis gerecht zu werden, bereits angelaufen.

■ *Autoren: Eva-Maria Minarsch, Dr. Philipp Weckenbrock und Prof. Dr. Andreas Gättinger, Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU)*

**Weiterlesen: Der Agroforst vom Gladbacherhof**  
<https://bit.ly/35aippy>



▲ *Überblick über das erste Agroforstsystem auf dem Gladbacherhof, September 2021*



## Hecken als ökologische Aufwertung von Ackerflächen

Seit 2018 fördert das Land Hessen investive Maßnahmen für wildlebende Tier- und Pflanzenarten der Agrarlandschaft im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK). Darunter fallen unter anderem die Anlage von Kleingewässern, die Sanierung von Trockenmauern oder die Entbuschung wertvoller Wiesen. Ein weiteres Beispiel ist die Pflanzung von Hecken, die in einer weithin ausgeräumten Landschaft vielen Tieren Unterschlupf und Nahrung, Nistplätze, Sitz- und Singwarten bieten. Zugleich können Kleintiere im Schutz der Hecken Flächen überwinden, die sonst unpassierbar wären.

Ein solches GAK-Projekt hat der BUND Odenwaldkreis 2020 umgesetzt. Örtliche Naturschützer von BUND und NABU hatten zuvor gemeinsam mit dem Inhaber eines landwirtschaftlichen Betriebs ein Konzept zur Steigerung der Biodiversität auf den hofeigenen Flächen entwickelt. Besonderer Wert wurde dabei auf die Stärkung der lokalen Vorkommen von Haselmaus und Neuntöter gelegt. Nach der Zusage einer Fördersumme von 70.000 Euro durch das Regierungspräsidium (RP) Darmstadt erfolgte die Pflanzung als dreireihige Hochhecke, die sich insgesamt über 1,7 Kilometer den gesamten Hang des

◀ *Ein auch im Odenwaldkreis typischer Ackerschlag, der kaum naturnahe Strukturen aufweist*

▶ *Maschinelle Bodenvorbereitung für die Pflanzung von Gehölzen und Anlage eines begleitenden Grünlandstreifens*

kesselförmigen Geländes entlangzieht. Über 3.700 Pflanzen wurden maschinell gepflanzt. Mit Blick auf Neuntöter und Haselmaus wurde bei der Auswahl der 16 verschiedenen heimischen Arten auf dornenbesetzte und fruchtttragende Gehölze geachtet. Eine abschnittsweise aufgestellte Zäunung schützt in der Anwuchsphase vor Wildverbiss. Ein zusätzlich angelegter Grünlandstreifen, der gleichzeitig auch als Lebensraum für Insekten und als Erosionsschutz dient, ergänzt die Maßnahme.

Durch die enge Zusammenarbeit des landwirtschaftlichen Betriebs mit dem örtlichen Naturschutz konnte das Projekt fachgerecht und zielgenau entwickelt werden. Die Pflanzung ist gut angewachsen und stellt schon jetzt eine deutliche Bereicherung in der Landschaft dar. Mit den Jahren wird sie noch an Wert gewinnen und vor Ort einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität leisten. Ein gutes Beispiel, das Schule machen könnte.

■ **Autorin: Jutta Schmitz, RP Darmstadt**





▲ *Im Rahmen des Projekts untersuchter Getreideacker mit Kornblumen (Centaurea cyanus) im Landkreis Marburg-Biedenkopf*

## Innovative Mähdrusch-Technik für artenreiche Agrarlandschaften

Auf Ackerland früher häufig vorkommende Ackerwildkräuter, wie Klatschmohn und Kornblume, sind heute in ihrem Bestand gefährdet. Von den in Deutschland gut 350 auf Ackerland vorkommenden Pflanzenarten sind rund 100 in der Roten Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands aufgeführt. Im konventionellen Ackerbau drängt vor allem der Einsatz von Herbiziden diese Arten zurück. Im organischen Ackerbau gefährden besonders Untersaaten und die mechanische „Unkrautbekämpfung“ die Ackerwildkräuter. Vor diesem Hintergrund wird seit dem Jahr 2019 auf 70 konventionell und organisch bewirtschafteten Ackerflächen im Landkreis Marburg-Biedenkopf untersucht, ob Ackerwildkräuter durch den Einsatz einer innovativen Mähdruschtechnik gefördert werden können.

Das Projekt umfasst ein im Landkreis Marburg-Biedenkopf angesiedeltes dreijähriges Hauptvorhaben mit Technikentwicklung und -erprobung sowie eine vierjährige wissenschaftliche Begleitung. Diese gliedert sich in Arbeiten an der Professur für

Landschaftsökologie und Landschaftsplanung sowie ergänzende Untersuchungen an der Professur für Landwirtschaftliche Produktionsökonomik an der JLU Gießen.

Im Hauptvorhaben wurde ein Mähdrusch mit Technik ergänzt, die während der Ernte Ackerwildkrautsamen auffängt, so dass diese nicht auf den Ackerboden gelangen. Ziel ist es, dadurch den „Unkrautdruck“ zu verringern, so dass Maßnahmen der Regulierung von Ackerwildkräutern reduziert werden können. Zugleich soll ein Teil der aufgefangenen Ackerwildkrautsamen zur Anlage von Blühstreifen verwendet werden und damit zur Förderung der Biodiversität beitragen. Die produktionsökonomischen Untersuchungen zeigen, dass der Einsatz der entwickelten Technik mit einem vertretbaren Mehraufwand bei der Ernte verbunden ist. Die begleitenden ökologischen Untersuchungen umfassen Erhebungen zur Vegetation und zum Bodensamenvorrat. Ebenso erfolgen Analysen des aufgefangenen Samenmaterials und Experimente zur Anlage von





Blühstreifen. Zwischenauswertungen zeigen, dass ein produktionsintegrierter Einsatz der entwickelten Technik grundsätzlich dazu beitragen kann, der Gefährdung von Ackerwildkräutern entgegenzuwirken.

■ **Autoren:** *Philipp Köllmann und apl. Prof. Dr. Rainer Waldhardt, JLU Gießen*

Weiterlesen: <https://bit.ly/3wzum3s>



**Fördergeber:** Bundesamt für Naturschutz (BfN)

**Antragsteller der wissenschaftlichen Begleituntersuchungen:** apl. Prof. Dr. Rainer Waldhardt, Professur für Landschaftsökologie und Landschaftsplanung, JLU Gießen

**Bearbeitung der ökologischen Begleituntersuchungen:** Philipp Köllmann (Doktorand),

**Bearbeitung der produktionsökonomischen Begleituntersuchungen:** Prof. Dr. Joachim Aurbacher sowie Carla Seliger und Maïke Delto (Wissenschaftliche Hilfskräfte), Professur für Landwirtschaftliche Produktionsökonomik, JLU Gießen

**Antragsteller des Hauptvorhabens:** Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf, Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz

**Gesamtleitung des Projektes:** Heidrun Hess-Mittelstädt

◀ *Im Hauptvorhaben des Projekts entwickelte und erprobte Erntetechnik zum Auffangen von Ackerwildkrautsamen*





▲ Giftiges, blühendes Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*) mitten im trockenen, hohen Gras





▲ Der Blutbär (*Tyria jacobaeae*) ist ein Nachtschmetterling und ein Gegenspieler bei der Verbreitung von Kreuzkräutern



▲ Raupe des Blutbärs (*Tyria jacobaeae*) an einer Kreuzkrautblüte

## Integrierte Bekämpfung von Kreuzkräutern durch Antagonisten und Produktionstechnik

Das Projekt *Antago-Senecio* wurde Ende 2021 im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“ (EIP-Agri) bewilligt und widmet sich der schonenden Regulierung von Kreuzkräutern in artenreichem Grünland. Späte Mahdtermine und eine limitierte Stickstoffdüngung sorgen für eine hohe floristische und faunistische Biodiversität. Regional breiten sich damit aber auch giftige Kreuzkräuter aus, die eine Futternutzung ausschließen. Das Projekt erforscht die Möglichkeiten zur Regulierung dieser Pflanzenarten, insbesondere des Jakobskreuzkrauts, unter der Bewahrung einer hohen Artenvielfalt. In Kooperation der Professur für Landschaftsökologie und Landschaftsplanung der JLU Gießen mit dem Institut für Biologischen Pflanzenschutz des Julius-Kühn-Instituts Darmstadt (JKI) werden zum einen Methoden des biologischen Pflanzenschutzes geprüft, beispielsweise der Einsatz von herbivoren artspezifischen Insekten wie dem Blutbär, dem Kreuzkraut-Flohkäfer und der Kreuzkraut-Saatfliege. Weiterhin werden landtechnische Verfahren wie Düngung, Schnittnutzung und Beweidungsvarianten auf ihre Wirkung auf die Ausbreitung der Kreuzkräuter erprobt. Biologische wie landtechnische Verfahren werden unter kontrollierten Bedingungen, also in Gewächshausversuchen (JLU) und Insektenzuchten (JKI), durchgeführt (*on-station research*). In der Modellregion Westerwald werden diese Versuchsvarianten dann auf acht landwirtschaftliche Betriebe

übertragen (*on-farm research*). Die Verbreitung der Forschungsergebnisse in die landwirtschaftliche Praxis wird garantiert durch Projektbeteiligte aus den Bereichen Beratung, Agrar- und Naturschutzverwaltung. Die Einbeziehung von Hessen-Mobil dient der Regulierung des straßenbegleitenden Schmalblättrigen Kreuzkrautes als invasive Art.

Das Projekt soll einen Beitrag dazu leisten, eine nachhaltige Grünlandnutzung und Futterbereitstellung in Zusammenhang mit einer hohen Artenvielfalt zu gewährleisten.

■ **Autoren:** Dr. Peter Ströde, Prof. Dr. Till Kleinbecker, JLU Gießen, Dr. Annette Herz, Julius-Kühn-Institut Darmstadt

Weiterlesen: <https://bit.ly/3JxyVPg>



▲ Hochmäh und Ernte von Blütenständen durch das System TOP CUT collect, Firma Zürn (hier im Getreide)



## Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität



### WiBiNA - Wildbienen-Netzwerk Agrarlandschaft

Die Mehrheit der weltweiten Kultur- und Wildpflanzen ist zur Reproduktion auf tierische Bestäuber angewiesen. Wildbienen sind aufgrund dieser essentiellen Ökosystemfunktion als Schlüsselarten für den Biotopschutz zu betrachten. In Deutschland sind bisher 585 Arten nachgewiesen, wovon mehr als 50 Prozent in der Roten Liste Deutschlands aufgeführt sind. Zunehmende Lebensraumverluste lassen sich vor allem durch Flächenverbrauch und die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung begründen, sind aber auch Folge des Klimawandels.

*Zur Integration biodiversitätssteigernder Maßnahmen in die Landbewirtschaftung bieten sich in Hessen eine Vielzahl von Finanzierungsmöglichkeiten an. Auch im Rahmen der Hessischen Biodiversitätsstrategie können hierzu Mittel über die Regierungspräsidien abgerufen werden. Die größte und wohl bekannteste Förderung für die Landwirtschaft findet im Rahmen der Hessischen Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen (HALM) statt. Das HALM-Programm dient, neben dem Beitrag zur Wahrung und Förderung der Biologischen Vielfalt, auch dem Klima-, Wasser- und Bodenschutz sowie der Erhaltung der Kulturlandschaft. 2021 wurden über HALM rund 4.500 Hektar ein- und mehrjährige Blühstreifen beziehungsweise -flächen, Ackerrandstreifen oder Ackerwildkrautflächen gefördert. Dies stellt einen Zuwachs von 15 Prozent im Vergleich zum Vorjahr dar (Kennzahl 9, Seite 6).*

*Wie Landkreise Biodiversitätsprojekte initiieren und dabei verschiedene Fördermittel erfolgreich einsetzen können, zeigen das auf den Seiten 22 und 23 vorgestellte Kelterwiesen-Projekt und das Blühflächen-Programm des Fachbereichs Ländlicher Raum und Verbraucherschutz im Landkreis Marburg-Biedenkopf.*



▲ Schwarzfühler Holzbiene (*Xylocopa valga*)



▲ *Dunkle Erdhummel (Bombus terrestris)*

Das Projekt *Wildbienen-Netzwerk Agrarlandschaft*, kurz *WiBiNa*, verfolgte als Ziel die Konzeptentwicklung zur Erfassung, dem Erhalt und der Förderung von Wildbienen-Populationen. Die Schaffung eines habitatübergreifenden Netzwerks und die Entwicklung eines Förderapparats für Wildbienen in Agrarlandschaften gehörten ebenso zur Zielsetzung des Vorhabens. Gefördert wurde das Vorhaben durch das Land Hessen im Rahmen von HALM A1 mit 50.000 Euro für Personalkosten und Lotto-Tronc-Mitteln für Saatgut und Öffentlichkeitsarbeit in Höhe von circa 1.000 Euro. Projektbeteiligte waren der jeweilige Antragsteller (Landwirt), der Landschaftspflegeverband Main-Kinzig-Kreis e. V., die Fachdienste der Landkreise Main-Kinzig und Darmstadt-Dieburg sowie das Kompetenzzentrum Wildbienen Deutschland gGmbH. Als Projektgebiet sind landwirtschaftliche Versuchsflächen auf rund drei Hektar in der Gemarkung Schöneck-Kilianstädten definiert worden.

Auf diesen wurden 2021 ein- und mehrjährige Blühmischungen, die Regiosaatgut-Mischungen UG 21 und UG 9, die Göttinger Rebhuhn Mischung sowie eine im Gebiet üblicherweise zum Feldhamsterschutz verwendete Blühmischung ausgebracht, wildbienenfreundliche Bearbeitungsschritte erprobt und

dabei die Schaffung beziehungsweise der Erhalt von Nistmöglichkeiten für Wildbienen angestrebt. An fünf Terminen wurden die Versuchsflächen mit einer bestandsschonenden Erfassungsmethode (Lebendbestimmung) auf die dort vorkommenden Wildbienenarten und deren Individuenanzahl hin untersucht. Die Ergebnisse der Kartierung bilden dann die Grundlage für übertragbare Handlungsempfehlungen, die die Zusammensetzung einer Blühmischung, die Schaffung von Wildbienen-Nistplätzen und die räumliche und zeitliche Abfolge der landwirtschaftlichen Bearbeitung berücksichtigen.

Als übergeordnetes Ziel des Projektes wurde die Bildung eines Netzwerks aus verschiedenen Fachbereichen formuliert, das durch regelmäßigen Austausch und das Angebot von Weiterbildungen eine kompetente Anlaufstelle für den Wildbienenschutz in der Agrarlandschaft ausgestalten kann.

■ **Kontaktperson:** *Johanna Hepp, Landschaftspflegeverband Mainz-Kinzig-Kreis e. V.*

**Weiterlesen:** *Pressemitteilungen zum Projekt*  
<https://bit.ly/3D742yl> und  
<https://bit.ly/3n5yOkv>





▲ Echter Frauenspiegel (*Legousia speculum-veneris*)



▲ Sommer-Adonisröschen (*Adonis aestivalis*)

## Ackerwildkräuter - verschmähte Schätze unserer Acker-Kulturgeschichte

Viele Jahrhunderte waren die Ackerwildkräuter (Segetalflora) bunte Begleiter auf den Äckern. Etwa drei Viertel aller in Deutschland vorkommenden (Un)Krautarten sind erst mit dem Getreideanbau nach Mitteleuropa eingewandert. Mit der Intensivierung in der Landwirtschaft, besserer Saatgutreinigung und der Anwendung von Herbiziden und gleichzeitig erhöhter Düngung kam es zum Artenschwund im Lebensraum Acker. Heute steht jede zweite Ackerwildkrautart in mindestens einem Bundesland Deutschlands auf der Roten Liste.

Im Betrieb GbR Bringmann im nordhessischen Bergland werden Ackerwildkräuter gezielt durch extensive Bewirtschaftung gefördert. Auf dem Ackerland werden Streifen zur Selbstbegrünung belassen und/oder durch gezielte Verringerung der Aussaatmenge



▲ Die Wiederansiedlung von Ackerwildkräutern kann durch Übertragung von Rohboden initiiert werden

die Ackerwildkrautarten wie Ackerrittersporn, Frauenspiegel, Venuskamm, Ackerlichtnelke, Kornrade, Ackerwachtelweizen, Adonisröschen, Ackerstein-same und noch viele mehr gefördert. Standortangepasste lichte und blütenreiche Getreidebestände locken Bodenbrüter ebenso wie viele Insekten an. Hier gibt es für Wildbienen Nahrung und Brutplätze an offenen Bodenstellen. Auch mit einem späten Stoppelumbruch werden die Ackerwildkrautbestände gefördert. Wenn möglich können besonders artenreiche Streifen noch bis zur nächsten Bestellung stehen bleiben, so dass sie gut aussamen können.

Wichtig ist es, ein Bewusstsein für die ursprüngliche Begleitflora zu entwickeln, etwas zuzulassen, manches zu unterlassen. Sollten keine Samen mehr im Boden vorhanden sein, besteht immer die Möglichkeit einer Ansaat oder durch eine Übertragung von Oberboden die Ackerwildkräuter wieder anzusiedeln. Eine Förderung von Ackerwildkräutern ist über das HALM-Programm möglich, indem zum Beispiel Ackerrandstreifen in etablierten Hauptkulturen oder ganze Flächen als Ackerwildkrautflur extensiv bewirtschaftet werden. Die Maßnahmen sind in der HALM-Förderrichtlinie genauer beschrieben.

■ **Autor:** Jürgen Bringmann, *Fachdienst Agrarförderung und Landschaftspflege, Landkreis Werra-Meißner-Kreis*

**Weiterlesen:**

**Schutzäcker:** <https://bit.ly/3Nk8pLJ>

**HALM-Richtlinie:** <https://bit.ly/3IADLde>

**Praxisbroschüre:** <https://bit.ly/3usVZbP>

## Kennarten im Grünland - ökologisch und jetzt fördertechnisch von großer Bedeutung

Das Grünland hat viele Funktionen: Neben der Futterproduktion dient es dem Wasserrückhalt, leistet als CO<sub>2</sub>-Senke einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und ist nicht zuletzt eine Augenweide auf der Wanderung durch die hessische Mittelgebirgslandschaft. Artenreiche Grünlandbestände stellen wichtige Lebens- und Nahrungsgrundlagen für vielerlei Insekten wie Wildbienen, Falter und Schmetterlinge dar. Viele Grünlandgesellschaften gehören zu den artenreichsten Biotopen im weltweiten Vergleich und spielen eine wichtige Rolle bei der Erhaltung der pflanzengenetischen Ressourcen. Umweltbedingungen und Bewirtschaftungsweise beeinflussen die Zusammensetzung der Grünlandbestände. Eine angepasste Nutzung ist wichtig, damit sich die regionaltypischen Pflanzengesellschaften einstellen können. Bestimmte Pflanzensammensetzungen erfordern eine geringe Düngung oder gar einen Dünge-Verzicht. Eine Mahd nach der Hauptblütezeit ist für den Erhalt vieler Arten essentiell, zudem sollte sie nicht zu häufig (ein- bis zweimal pro Jahr) durchgeführt werden. Artenreiches Grünland ist von Nutzungsaufgabe oder Intensivierung bedroht, viele Pflanzenarten verschwinden in der Folge und mit ihnen Lebensräume für Insekten und Vögel.

Um wertvolle Grünlandflächen zu erhalten, fördert das Land Hessen im Landkreis Kassel über das

Förderprogramm HALM Landwirtschaftliche Betriebe, die in Kooperation mit einem Ingenieurbüro die Bewirtschaftung der artenreichen Flächen planen und durchführen. Dabei sollen gezielt Kennarten, also Charakterarten artenreicher Pflanzengesellschaften durch die Bewirtschaftungsart gefördert werden. Künftig könnte diese Maßnahme auf weitere Landkreise ausgedehnt werden.

Mit der neuen Förderperiode der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ab 2023 wird voraussichtlich auch ein Kennartenprogramm über die *Eco Schemes* in der Agrarförderung angeboten. Planmäßig wird die Maßnahme rein zielorientiert gestaltet sein, so dass eine gewisse Anzahl an Kennarten nachgewiesen werden muss, es aber sonst keine Bewirtschaftungsvorgaben geben wird. Dies bringt einerseits große Freiheiten mit sich, andererseits müssen die entsprechenden Kennarten auch im Feld nachgewiesen werden. Der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) wird in Kooperation mit dem Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) Kennarten-Schulungen für Multiplikatoren durchführen: Mit dem entsprechenden Wissen ausgestattet, bietet sich die große Chance, dass Landwirtschaft und Naturschutz gemeinsam einen Beitrag zum Erhalt und zur Förderung wertvoller Grünlandgesellschaften leisten können.

■ **Autoren: Manuel Fränzke und Dr. Anna Techow, LLH**

**Weiterlesen: <https://bit.ly/37KxIGL>**



▲ *Der Erhalt der Artenzusammensetzung bestimmter Grünlandgesellschaften erfordert eine angepasste Nutzung und Pflege*





▲ Pflanzaktion in Wohrratal mit drei Generationen, auch die Kleinsten helfen mit

## Das Kelterwiesen-Projekt

Das *Kelterwiesen-Projekt* des Landkreises Marburg-Biedenkopf pflanzt, nutzt und pflegt Streuobstwiesen. Schwerpunkt sind großflächige Pflanzungen, die in die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Flächen integriert werden. Dabei soll Kelterobst im Vordergrund stehen, ohne dass Tafelobst und andere Obstsorten ausgeschlossen sind. Bereits 25 landwirtschaftliche Betriebe sowie Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer haben insgesamt 1.150 Obstbäume auf ihren Wiesen gepflanzt. Nach der Pflanzaktion im Frühjahr 2022 werden es über 1.500 Bäume verteilt auf rund 50 kleinere und größere neuen Streuobstwiesen im gesamten Landkreis sein.

Die hessischen Keltereien müssen den stetigen Rückgang von Kelterobst immer öfter durch Importe ersetzen. Mit dem Rückgang der extensiv genutzten Streuobstwiesen geht auch ein Verlust von Lebensräumen für zahlreiche Insekten, Vögel und Kleinsäuger einher. Streuobstwiesen zählen zu den artenreichsten Biotopen: beispielsweise wurden bis zu 60 verschiedene Brutvogelarten auf einer der größten zusammenhängenden Streuobstwiesen in unserer Region nachgewiesen. Der Landkreis Marburg-Biedenkopf koordiniert mit seinem Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz das Projekt, übernimmt die Abwicklung und steht beratend zur Seite.

Das *Kelterwiesen-Projekt* geht zurück auf eine Initiative der örtlichen Landwirtschaft und einer Kelterei aus der Wetterau. Der Landkreis griff die Anregung gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern des Kreisbauernverbandes Marburg auf und stellte fest, dass das Thema auf großes Interesse stößt. In der Folge entwickelte sich die Projektidee: Kelterobst sollte, nicht wie ursprünglich angedacht in Plantagenform, sondern als Streuobstwiese angebaut werden. Zudem konnte der Kreisverband für Obst- und Gartenbau für eine Mitarbeit und Unterstützung des Projektes gewonnen werden.

Je nach den örtlichen Voraussetzungen der potentiellen Flächen und Beteiligten kommen verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten und Förderinstrumente in Frage. Zunächst ist eine Erstberatung oder ein Vorgespräch zu empfehlen, um die nächsten Schritte abzustimmen. Neben zukünftigen Obstbäuerinnen und -bauern können sich auch Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter von bestehenden Streuobstwiesen beraten lassen. Das Land Hessen unterstützt sie über HALM bereits jetzt darin, extensiv genutzte Streuobstbestände über Erhaltungsschnitte (zur Pflege) und Nachpflanzungen länger in der Nutzung und am Leben zu erhalten. Seit Herbst 2020 gab es drei Pflanzaktionen, die vom Regierungspräsidium Gießen mit 30 Euro je Baum aus Mitteln der Hessischen Biodiversitätsstrategie bezuschusst wurden. Die Bäume wurden in Sammelbestellungen eingekauft, an einen Landwirt geliefert und schließlich zusammen mit dem Baumschutzmaterial an die Teilnehmenden verteilt. Im Rahmen eines Pflanzworkshops konnten Erfahrungen ausgetauscht und die Grundlagen der Obstbaumpflanzung vermittelt werden. Das Projekt *Kelterwiesen* zeichnet sich durch die hohe Motivation und das persönliche Engagement der zukünftigen Obstbäuerinnen und -bauern aus. In der Kombination eines Zukunftsbeitrags für die Biodiversität, des generationenübergreifenden Handelns und der Erzeugung von gesundem, schmackhaftem Obst liegt eine nachhaltige, zufriedenheitsstiftende Wertschöpfung, die bei allen Beteiligten spürbar ist. Das Projekt wird künftig außerdem durch die Ökomodellregion Marburg-Biedenkopf unterstützt, die sich um den Aufbau von Wertschöpfungsketten und die Vermarktung und Wertschätzung von heimischem Obst bemühen wird.

■ **Kontaktperson: Michael Zerbe, Landkreis Marburg-Biedenkopf**

Weiterlesen: <https://bit.ly/3IA5SZ8>

## Mahdgutübertragung im FFH-Gebiet Neustadt

Extensiv genutzte Heuwiesen können zu den artenreichsten regionalen Lebensräumen überhaupt zählen. Sie sind daher für den Erhalt der heimischen Biodiversität besonders wertvoll. Die bedeutenden Vorkommen im Landkreis Marburg-Biedenkopf wurden in FFH-Gebieten ausgewiesen und werden über abgestimmte Maßnahmenpläne betreut. Über viele Jahrzehnte war extensive Nutzung – keine oder nur geringe Düngung und eine Heumahd ab Mitte Juni – vorherrschend. Nun sorgen starke Düngung, Vielschnittnutzung, Intensivbeweidung, Umwandlung zu Ackerland oder das Brachfallen für sehr schwer wiederherzustellende Flächenverluste. Daher liegt der Schwerpunkt der Gebietsbetreuung darin, eine verträgliche Landnutzung mit den Landwirten zu vereinbaren, die die besonders schützenswerten Arten des Gebiets begünstigt und die sich trotzdem mit den jeweiligen Betriebsabläufen gut vereinbaren lässt. Parallel wird versucht, artenreiches Grünland wieder anzusiedeln. Im Film (Link siehe unten) wird als Beispiel-Verfahren die Mahdgutübertragung dargestellt, das der Landkreis in Neustadt umgesetzt hat.

Das geerntete Heu einer artenreichen Spenderfläche wird dabei schonend auf eine Empfängerfläche transportiert und ausgebracht. In Neustadt wurde auf besonders artenreichen mageren Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp LRT 6510) ein erster Schnitt im Juni und ein zweiter Schnitt im September geerntet. Nach einer Anwelkphase (ein Tag) – das

Heu darf nicht zu trocken werden, um ein vorzeitiges Ausfallen der Samen zu verhindern – erfolgte der Transport einmal in Rundballen und einmal mit einem Ladewagen auf die Empfängerfläche. Um die Keimfähigkeit der Samen nicht zu stark einzuschränken, wurde das Mahdgut sofort verteilt und durch mehrtägiges Wenden getrocknet. Das Wenden erfolgte möglichst intensiv, damit viele Samen der Gräser und Kräuter ausfallen. Die zweite Übertragung erfasst auch spätblühende Arten (Teufelsabbiss, Heilziest unter anderem). Zuvor bremst der Schröpfschnitt auf der Empfängerfläche konkurrenzstarke Arten und verbessert die Keimbedingungen für die Zweitübertragung. Vorteilhaft war die Übertragung auf eine zuvor als Acker genutzte Fläche, die ein gutes Saatbeet jedoch Konkurrenzvegetation aufwies.

Die Finanzierung des Verfahrens erfolgte über Natura 2000-Mittel des RP Gießen. Nach einem Jahr zeigen sich bereits einige Charakterarten (Wiesenbocksbart unter anderem). Durch eine zweischürige Mahd wird die Fläche weiter ausgehagert, um einen artenreichen LRT 6510 zu etablieren. Im Vergleich zu Mähdrusch oder Regiosaatgut nutzt die Mahdgutübertragung den autochthonen Charakter der lokalen Spenderfläche optimal aus. Die Kosten sind überschaubar und die Umsetzung ist einfach.

■ **Kontaktperson:** *Michael Zerbe, Landkreis Marburg-Biedenkopf*

**Weiterlesen:** <https://bit.ly/3LdHcrU>  
**Mahdgutübertragung:** <https://bit.ly/3iOZv19>



▲ *Eine ehemalige Ackerfläche soll durch die Mahdgutübertragung in ein artenreiches Grünland umgewandelt werden*



▲ *Blick auf eine magere Flachland-Mähwiese (Lebensraumtyp LRT 6510), die als Spenderfläche für die Mahdgutübertragung vorgesehen ist (Detailansicht)*



## Veränderungen in der Landwirtschaft – politische und gesellschaftliche Entwicklungen



*Technischer Fortschritt und politischer Wandel sind auch in der Landwirtschaft zu spüren: Die GAP der Europäischen Union strebt eine Umstrukturierung von Fördermitteln an, die es Landwirten und Landwirtinnen ermöglichen soll, biodiversitätsfördernde Maßnahmen flexibler auf ihren Flächen umzusetzen. Einige Maßnahmen, darunter die Förderung von sogenannten Kennarten im Grünland, erfordern neue Angebote in der landwirtschaftlichen Aus- und Fortbildung, um eine erfolgreiche Umsetzung zu gewährleisten. Bürgerinnen und Bürger bekommen*

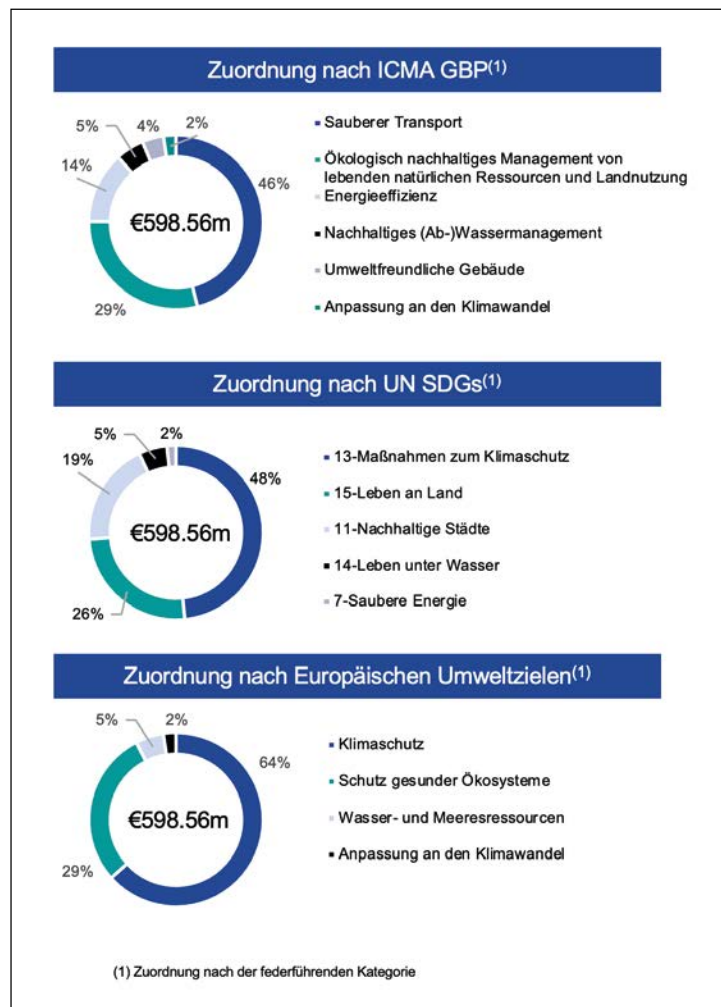
*über den Hessischen Green Bond die Möglichkeit, in Prozesse zu investieren, die dem Klima- und Umweltschutz, aber auch der Nachhaltigkeit zu Gute kommen. Investieren, um Hessen nachhaltig zu gestalten und für kommende Generationen zu sichern. Ein weiterer Aspekt, der auf den nächsten Seiten vorgestellt wird, ist der Digitalisierungsfortschritt der Hessischen Verwaltung: Bis Ende 2022 sollen im Zuge des Onlinezugangsgesetzes in vielen Bereichen digitale Behördengänge ermöglicht werden und somit zu vereinfachten Verfahren beitragen.*

## Erste Grüne Anleihe Hessens refinanziert auch Ausgaben zur Förderung ökologisch bewirt- schafteter Flächen

2021 hat Hessen sehr erfolgreich seine erste Grüne Anleihe mit einem Volumen von 600 Millionen Euro und einer Laufzeit von zehn Jahren begeben. Die Emission war mit über 3,6 Milliarden Euro mehr als sechsfach überzeichnet. Dies zeigt das hohe Interesse seitens der Investoren: Hessen investiert in den Klimaschutz und umweltbewusste Anlegerinnen und Anleger investieren in Hessen. Die Erlöse der Grünen Anleihe dienen der Refinanzierung von Umweltprojekten, da Hessen aufgrund des Parlamentsvorbehalts für den Haushalt keine künftigen Ausgaben finanzieren kann. Finanziert wurden unter anderem das HALM-Projekt 13 „Vielfältige Kulturen“, 16 „Grünlandextensivierung“ und 17 „Bildung, Beratung und Fachinformationen für Landwirtschaft und Gartenbau“. Finanzminister Boddenberg führte dazu aus: „Hessen betrachtet den Klimaschutz als einen wesentlichen Bestandteil seiner Politik und verfolgt das Ziel, das Land nachhaltig zu gestalten und für kommende Generationen zu sichern. Klimaschutz, Umweltschutz und Nachhaltigkeit der Ausgaben stehen bei der Auswahl der Ausgaben für Hessens Grüne Anleihe im Vordergrund.“

■ **Autoren: Dr. Alexander Labermeier und Anna Beil, Hessisches Finanzministerium**

Weiterlesen: <https://bit.ly/3NISNaC>



▲ Die Refinanzierung von Projekten wurde Umweltzielen zugeordnet, die in den „ICMA Green Bond Principles“, den „UN Sustainable Development Goals“ sowie in den Umweltzielen der EU beschrieben werden



▲ Grünland in der Wetterau





## Erhalt der Artenvielfalt als Teil der Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2023

Die biologische Artenvielfalt, als Baustein eines funktionierenden Ökosystems, ist in den vergangenen Jahrzehnten in der Agrarlandschaft zurückgegangen. Insbesondere Veränderungen in der Landwirtschaft und die intensive Nutzung von natürlichen Ressourcen gelten, neben dem Klimawandel und der Ausbreitung von invasiven Arten, als menschengemachter Belastungsfaktor für die Biodiversität. Dabei ist der Erhalt der biologischen Vielfalt ein Garant für Leben (IPBES, 2019; UN, 2019).

Verantwortlich für den Schutz und den Erhalt der Biodiversität ist auch die EU, als übergeordneter Rechtsgeber für Umweltstandards zur Nutzung landwirtschaftlicher Flächen.

Genau hier soll daher auch die die GAP ab 2023, mit ihrer sogenannten Grünen Architektur, ansetzen.

Mit der neu eingeführten Konditionalität werden die einkommenswirksamen Direktzahlungen – Zuwendungen, die an landwirtschaftliche Betriebe in ganz Europa ausgezahlt werden – künftig deutlich stärker an Umwelt- und Klimaleistungen geknüpft.

Dabei spielen Standards zum Erhalt von Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (GLÖZ) eine wichtige Rolle. Biodiversitätsziele dieser Standards sind beispielsweise der Erhalt von Bodenpotentialen und der Schutz von Gewässern und Lebensräumen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Darüber hinaus sind auch GAB-Standards (Grundanforderungen an die Betriebsführung) als zentraler Baustein der Konditionalität in der neuen GAP zu nennen. Insbesondere die Richtlinie zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und die Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen sind dabei relevant für die Bewahrung der Artenvielfalt.

Neben der Konditionalität sollen auch die Öko-Regelungen, als neuer Bestandteil des Direktzahlungssystems, ab 2023 einen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt, sowie zum Umwelt- und Klimaschutz auf landwirtschaftlichen Nutzflächen leisten.

Insgesamt wurden sieben eigenständige Öko-Regelungen für Deutschland entwickelt, die bundesweit mit rund einer Milliarden Euro pro Jahr budgetiert sind. Jeder Landwirt und jede Landwirtin kann sich freiwillig für die Umsetzung einer/mehrerer Öko-Regelungen auf seinen/ihren Flächen entscheiden und erhält für die Umsetzung von Umweltleistungen eine finanzielle Aufwandsentschädigung.

Die Öko-Regelungen mit besonderer Bedeutung für die Biodiversität umfassen dabei die Anlage zusätzlicher Ackerbrachen, die Anlage von Blüh- und Altgrasstreifen, die Erweiterung der Kulturartenvielfalt auf dem Ackerland, eine extensive Grünlandbeweidung, die Erhaltung gebietsspezifischer Pflanzengesellschaften, den Verzicht auf die Verwendung chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und die Erhaltung einer standortgerechten Bewirtschaftung von Natura 2000-Flächen.

Als drittes Element der Grünen Architektur bieten die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) ein erweitertes Förderangebot, das über die Konditionalität und die Öko-Regelungen hinausgeht. In

Hessen wird diese, in der Regel auf eine mindestens fünfjährige Laufzeit ausgelegte Förderung im HALM abgebildet. Neben systembezogenen Verfahren wie der Förderung des ökologischen Landbaus werden auch ganz gezielte, zum Teil für besondere Schutzgebietskulissen, Arten und Lebensräume konzipierte Maßnahmen, wie die Verfahren „Arten und Biotop-schutz im Offenland“ oder „Erhaltung von Streuobstbeständen“, angeboten.

■ **Autorin: Dr. Katharina Bissinger, Hessisches Umweltministerium**

#### Literatur:

*Global Assessment Report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) (2019): Global assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Brondízio, E. S., Settele, J., Díaz, S., Ngo, H. T. (eds). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1144 pages. ISBN: 978-3-947851-20-1*

*United Nations (UN) (2019): Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented'; Species Extinction Rates 'Accelerating', Bericht vom 6. Mai 2019 in Paris, abgerufen am 22. Dezember 2021 unter <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/05/nature-decline-unprecedented-report/>*





## Landwirtschaft und Naturschutz: Fortbildung gemeinsam voranbringen

Hessen ist eine von landwirtschaftlicher Nutzung geprägte Kulturlandschaft. Die landwirtschaftliche Nutzung ist dabei einerseits die Ursache von Biodiversität, aber durch die Intensivierung andererseits auch ihre größte Gefährdung. Diese Spaltung in naturschutzfachlich hochwertige Flächen einerseits und lebensfeindliche Bewirtschaftungsformen andererseits aufzulösen und den Gedanken der Biodiversität in Zukunft im Alltag der landwirtschaftlichen Praxis Selbstverständlichkeit werden zu lassen, ist eine große Aufgabe, die auf mehreren Ebenen bearbeitet werden muss.

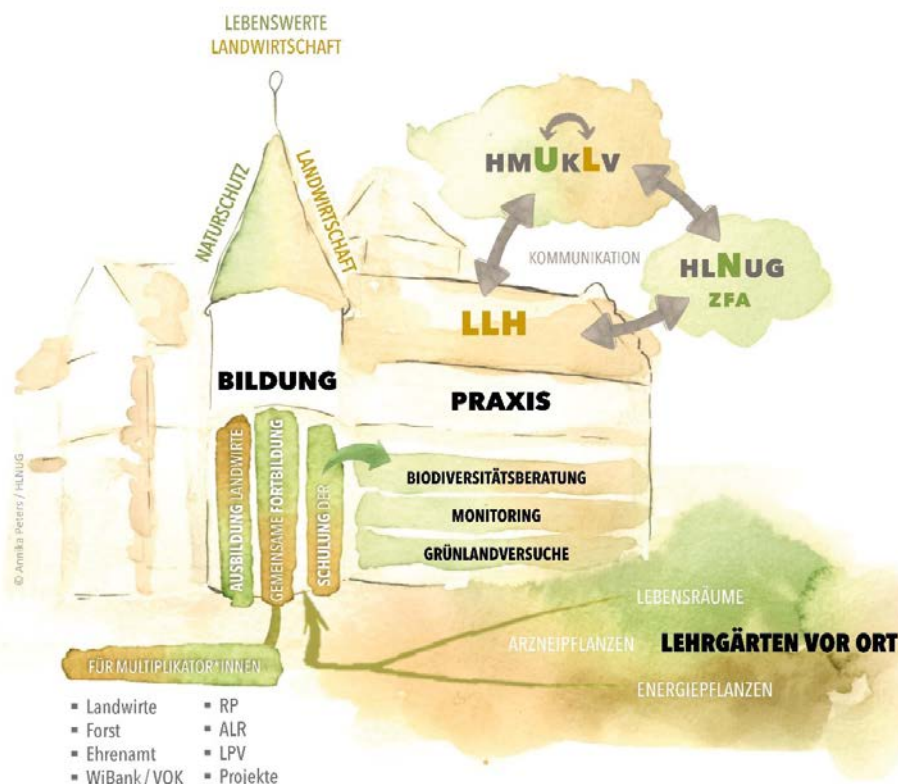
Mit den neuen Öko-Regelungen sollen nun auch Flächen erreicht werden, die bislang nicht im Fokus des Naturschutzes standen, weil hier die Biodiversität keine Spitzenwerte aufweist. Um alle Beteiligten Akteure mit der neuen Förderstruktur vertraut zu machen, sind Fortbildungen notwendig. Die Vernetzung von LLH und HLNUG soll dabei zukünftig ausgebaut werden. Die Naturschutzakademie hat schon in der Vergangenheit zum Beispiel das „Naturschutzforum“ erfolgreich durchgeführt. Hier wurden bereits alle

Akteure des landwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Arbeitsfeldes „an einen Tisch geholt“. Auch die Förderung der Artenkenntnis ist für Beschäftigten der Landwirtschaft essentiell. Aktuell sind im Hinblick auf die Öko-Regelung 5, die den Nachweis von mindestens vier Kennarten auf einer Fläche erfordert, um die entsprechenden Fördermittel abrufen zu können, schon gemeinsame Schulungsveranstaltungen von HLNUG und LLH geplant. Aber auch darüber hinaus ist – insbesondere die botanische – Artenkenntnis erforderlich, um naturschutzfachlich wertvolle Bestände identifizieren zu können und Pflegemaßnahmen sachgerecht zu beurteilen. Die bereits stattfindenden Feldbotanik-Kurse der Naturschutzakademie, die in Kooperation mit der Vereinigung hessischer Ökologen und Ökologinnen entwickelt wurden, sind dafür ein Anfang.

Auf diesen Erfahrungen aufbauend soll die gemeinsame Fort- und Weiterbildung von Naturschutz- und Landwirtschaftsakteuren die beiden Bereiche in den nächsten Jahren immer enger verbinden, so dass Naturschutz und Landwirtschaft gemeinsam an der Gestaltung einer lebenswerten Zukunft arbeiten können.

■ **Autorin: Claudia Hepting, HLNUG**

**Weiterlesen: Naturschutzakademie Hessen**  
<https://bit.ly/3wU4wW9>



◀ *Wie können sich Bildung und Praxis fit machen für die Zukunft?*



## Digitaler Fortschritt für Mensch und Natur

Immer mehr hessische Behörden bieten ihre Verwaltungsleistungen digital an. So melden Winzerinnen und Winzer beispielsweise ihre Wein- und Traubenmostbestände direkt mit dem Tablet aus ihren Weinkellern an die Behörden. Wanderer in der Rhön können die Gemeinden schnell und unkompliziert mit dem Smartphone per Mängelmelder über natur-schädliche, illegale Müllablagerungen informieren. Und in Echzell und Poppenhausen kann das Osterfeuer über ein Online-Formular angemeldet werden. Jeder digital eingereichte Antrag trägt zur Reduzierung von Anfahrtswegen bei und spart Ressourcen wie Papier und Toner. Das kommt Mensch und Natur gleichermaßen zu Gute.

Den gesetzlichen Rahmen für die Digitalisierung der Verwaltungsleistungen bildet das Onlinezugangsgesetz, kurz OZG. Es verpflichtet Bund, Länder, Regierungspräsidien, Landkreise sowie Städte und Gemeinden dazu, ihre Verwaltungsleistungen bis Ende des Jahres 2022 auch digital anzubieten. Für die operative Steuerung ist das Hessische Innenministerium zuständig. Es arbeitet hierbei eng mit den Fachressorts zusammen.



▲ *Eindrucksvoller Blick auf Wege der hessischen Landschaft*

■ **Autoren: Elisabeth Hofmann, Friederike Schaab, Sebastian Sommer, Hessisches Innenministerium**

**Weiterlesen: <https://ozg.hessen.de>**



# Bildung für nachhaltige Entwicklung – Integration von Anbau und Diversität im Bildungsumfeld

*Getreu dem Motto „Nur wer die Natur kennt, wird sie schützen!“ setzt das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) bei den jüngsten Hessinnen und Hessen an und vermittelt auch Jugendlichen und Erwachsenen nachhaltiges Denken und Handeln. Dabei soll in den vielfältigen Beteiligungs- und Bildungsangeboten erlernt werden, Entscheidungen für die Zukunft zu treffen und dabei abzuschätzen, wie sich das eigene Handeln auf künftige Generationen, die eigene Umwelt, aber auch auf das Leben in anderen Regionen der Welt auswirkt. Eine Auswahl an Aktivitäten, die 2021 in Hessen stattgefunden haben, vermitteln die Berichte von Umweltschulen, Schulgärten und -höfen, die sich*

*im Besonderen für Biodiversitäts- und Klimaschutz engagieren.*

*Welchen Stellenwert Natur- und Artenkenntnis auch für einen langjährig aktiven Naturschützer aus Nordhessen hat, wird im Interview mit Wolfgang Lübcke deutlich.*

*Die hier beschriebenen Initiativen entfalten sich ganz im Sinne des Ziel X der Hessischen Biodiversitätsstrategie, in dem Jung und Alt in die Erhaltung und Wertschätzung der Biologischen Vielfalt einbezogen werden.*

## Bauernhof als Klassenzimmer – Baustein des Integrierten Klimaschutzplans Hessen 2025

Es ist wichtig, Kindern von klein auf zu zeigen, wo unsere Lebensmittel herkommen, wie sie produziert werden, was eine ausgewogene, wertschätzende, umwelt- und klimafreundliche Ernährung auszeichnet und wie sie diese im Alltag umsetzen können. Dabei steht insbesondere das eigene Handeln im Sinne einer BNE im Mittelpunkt.

Die im Jahr 2000 ins Leben gerufene Initiative *Bauernhof als Klassenzimmer* des Hessischen Landwirtschaftsministeriums und Kultusministeriums sowie des Hessischen Bauernverbands möchte Bauernhöfe als Lernorte für Vorschul- und Schulkinder, aber auch andere Gruppen zugänglich machen.

Zahlreiche hessische Betriebe beteiligen sich und bieten Hofführungen und mehrtägige Aufenthalte an. Jahresbegleitend können Kindergärten, Schulklassen und andere Gruppen praxisnah die

Erzeugung unserer Nahrungsmittel verfolgen. Ziel ist es, Gästen aller Altersstufen ein realistisches Bild der Produktionsweisen und täglichen Hof- und Feldarbeit zu vermitteln. Denn auf einem Bauernhof können Kinder leicht und verständlich erfahren, wie sie als zukünftige Verbraucherinnen und Verbraucher Einfluss auf Klimafaktoren nehmen können. Regionalität und Saisonalität, Fruchtwechsel und Biodiversität, oder auch die Bedeutung natürlicher Standortbedingungen lassen sich schon den Kleinsten begreifbar machen.

■ **Autorinnen:** *Daniela Born-Schulze und Anika Kup, Hessisches Umweltministerium*

**Weiterlesen:** <http://www.bak.hessen.de>



**Bauernhof als  
Klassenzimmer**

## ■ Wolfgang Lübcke - Kümmerer in Sachen Artenkenntnis

### **Frage: Wie ist aus Ihnen ein Artenkenner geworden?**

Bereits als elfjähriger Schüler habe ich 1952 eine Naturschutzjugendgruppe in meinem Heimatdorf Edertal-Anraff mitbegründet, aus der später die NABU-Gruppe Edertal hervorgegangen ist. Wir hatten Freude am Naturerleben und so entwickelten sich erste Artenkenntnisse, insbesondere zur Vogelwelt.

Ich habe dann in Marburg und Gießen Biologie für das Lehramt an Gymnasien studiert. Damals spielte Artenkenntnis eine größere Rolle, als das leider heute der Fall ist. Es gab Bestimmungskurse für verschiedene Artengruppen und verpflichtende Exkursionen. Sogar im Examen spielte das Thema Artenkenntnis eine Rolle, sowohl in der Botanik als auch in der Zoologie.

### **Frage: Was sind die Herausforderungen der Zukunft, wenn Sie an die Vermittlung von Artenkenntnis denken?**

Der häufig zitierte Satz „Man kann nur das schützen, was man auch kennt!“ ist richtig und deshalb ist es sehr bedauerlich, dass die Artenkenntnisse in der Bevölkerung immer mehr abnehmen. Auch die Art-Spezialisten selbst geraten immer mehr auf die „Rote Liste“!

Artenkenntnisse sollten insbesondere in den Biologie-Lehrplänen wieder einen höheren Stellenwert erhalten. An diesem Ziel, welches das Biologie-Studium, die Lehrpläne sowie Lehreraus- und Fortbildung umfasst, sollten das Umweltministerium, das Wissenschaftsministerium und das Kultusministerium gemeinsam arbeiten.



### **Frage: Was muss getan werden, um möglichst viele Hessinnen und Hessen als „Kümmerer“ für die Natur zu begeistern?**

Das Wort „Kümmerer“ hat ja eine emotionale Bedeutung und deshalb geht es keinesfalls nur um Wissensvermittlung, sondern auch darum, Naturerleben zu ermöglichen: Ich denke, die Naturbegeisterung muss schon im Kindergarten geweckt werden, denn die frühe Kindheit ist gerade in dieser Hinsicht prägend. Es kann das Futterhaus für Vögel auf dem Gelände des Kindergartens sein oder die Gestaltung einer Blumenwiese. Möglichkeiten, die das Umfeld des Kindergartens bieten, sollten genutzt werden, zum Beispiel bei Spaziergängen zu einem Schwalbenhaus oder einem Storchenhorst in der Nähe. Hier bietet sich auch eine Kooperation mit einem lokalen Naturschutzverband an. In der Schule können sich die Bemühungen auf vielfältige Weise fortsetzen.

### **■ Fragen: Janina Klug, Hessisches Umweltministerium**

**■ Antworten: Wolfgang Lübcke, Ornithologe, Naturschützer und Heimatkundler aus Edertal-Gifflitz; NABU Waldeck-Frankenberg, Ortsgruppe Edertal; HGON AK Waldeck-Frankenberg**

**Weiterlesen: [www.nabu-edertal.de](http://www.nabu-edertal.de)**





## Zehn klimafreundliche Schulhöfe für Hessen

Wie Schulhöfe in klimafreundliche und biologisch vielfältige Freiräume verwandelt werden können, zeigt die Deutsche Umwelthilfe e. V. (DUH) in dem vom Hessischen Umweltministerium geförderten Projekt „Zehn klimafreundliche Schulhöfe in Hessen“. Ziel ist es, die gesamte Schulgemeinde an Planung und Gestaltung zu beteiligen, um Akzeptanz und Wertschätzung des neuen Schulgeländes zu erhöhen. Alle Wünsche für einen Pausen- oder Draußenlernort werden im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung vorausschauend reflektiert, im Dialog mit anderen Entscheidungen diskutiert und Kompromisse entwickelt. Zudem erfahren alle Beteiligten, dass die Entsiegelung von Flächen sowie das Fördern von Versickerung und Beschattung die Folgen des Klimawandels dämpfen können. Gleichzeitig werden Bodenschutz und biologische Vielfalt verbessert. Klimafreundliche Schulhöfe wirken auch als innovative Vorbilder in die Kommune hinein.

Die DUH moderiert den Planungsprozess, bietet Fortbildungen und Beratungen vor Ort an. Von den Erfahrungen der Projektschulen können alle Schulen durch Erfahrungsaustausch, einen Leitfaden und eine digitale Tool-Box profitieren. So haben die meisten Projektschulen über ihre Schulträger Fördergelder für Entsiegelungs- und klimafreundliche Gestaltungsmaßnahmen beantragt. Die Förderrichtlinie des Landes Hessen zu Finanzierungsmöglichkeiten von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie von kommunalen Informationsinitiativen steht allen hessischen Kommunen offen.

◀ Die Hessische Umweltministerin besucht die Theodor-Litt-Schule, Michelstadt: Schülerinnen und Schüler pflanzen zum Start der Gestaltung eines klimafreundlichen Schulhofs einen Apfelbaum



■ Autorin: Angelika Schichtel, Hessisches Umweltministerium

Weiterlesen: <https://bit.ly/3urXiYg>

## Die hessischen Umweltschulen



Mit Hilfe des Landesprogramms „Umweltschule, Lernen und Handeln für unsere Zukunft“ kann das Thema Biodiversität ein fester Bestandteil des Umweltbildungskonzepts einer Schule werden. Jedes Jahr können sich Schulen bewerben und für ihr besonderes Engagement für eine BNE zertifizieren lassen. Im Rahmen des Programms werden die Schulen von elf regionalen hessischen Umweltbildungszentren und der Landeskoordinierungsstelle in Wiesbaden in der Planung und Umsetzung ihrer Projekte unterstützt.

Das Landesprogramm ist eine gemeinsame Initiative von Hessischem Umweltministerium und Hessischem Kultusministerium und wurde in 2021 erneut durch die UNESCO-Kommission als BNE-Netzwerk ausgezeichnet. Aktuell tragen 207 Schulen in Hessen die Auszeichnung „Umweltschule“. An vielen Umweltschulen finden Projekte mit Bezug zur Biodiversität statt.

■ Autorin: Dr. Ricarda Rivera, Hessisches Kultusministerium

Weiterlesen: <https://bit.ly/3Lcraik>

## Lass' es summen, wir bauen ein Wildblumenbeet

Als Umweltschule möchte man an der Freiherr-vom-Stein-Schule in Hünfelden dem Artenschwund aktiv entgegenwirken. Die Schule arbeitet dabei eng mit BUND und NABU zusammen. Im neuesten Projekt wurde eine Brachfläche am Pausenhof in ein Beet für heimische Wildpflanzen und Insekten umgewandelt. Tatkräftige Unterstützung erhielt die Schule durch ihre Gemeinde. Der Umweltbeauftragte der Gemeinde beriet die Schule bezüglich der richtigen Bepflanzung und der Bauhof bereitete den harten Boden auf. Pflanzen und regionale Samen wurden zudem von Bürgern und der Gemeinde gespendet.

Neben wichtigen Artenkenntnissen erlernten die Kinder das Anlegen und Pflegen von Blühflächen als Artenschutz. Um die Bestäubung der Pflanzen zu unterstützen, wurde ebenfalls ein Bienenstock aufgestellt. Im Herbst konnten die Samen geerntet und teilweise verkauft oder verschenkt werden. Die Schule nimmt regelmäßig an Wettbewerben des Landkreises teil, um neue Projekte zu finanzieren. Weitere Blühflächen sollen auf der schuleigenen Obstwiese und anderen Flächen entstehen.

■ **Autorin: Dr. Ricarda Rivera, Hessisches Kultusministerium**

Weiterlesen: [www.europaschule-huenfelden.de](http://www.europaschule-huenfelden.de)



▲ *Der neue Blühstreifen lädt zum Summen und Brummen ein*



▲ *Die ersten Obstbäume werden von einer 6. Klasse gepflanzt*

## Eine naturnahe Obstwiese als besonderer Lernort

Als Umweltschule zertifizierte Schulen leisten wichtige Beiträge zur Vermittlung des Themas Biodiversität. Ein schönes Beispiel stellt die Erich Kästner-Schule in Bürstadt dar. Nach der erfolgreichen Ausgestaltung eines artenfreundlichen Schulgartens hat sich die Schule eine Obstwiese als weiteren Lernort geschaffen. Die Schule recherchierte im Internet nach geeigneten Obstsorten und was bei der Anpflanzung der Obstbäume und Beerensträucher zu beachten ist (Zeitpunkt der Bepflanzung, optimaler Standort, Düngung). Zahlreiche Obstbäume und Beerensträucher wurden gekauft und von der Schulgemeinde gesetzt. Die Obstwiese ist jetzt fester Bestandteil des Umweltbildungskonzepts der Schule und das geerntete Obst wird in der Schulküche in den Kochkursen verwertet. Das von der Konzeptgruppe BNE koordinierte Umweltprojekt wird durch Mittel der Klimastiftung für Bürger, Ganztagsbetreuung und Prämienmodell des Kreis Bergstraße finanziert. Als Umweltschule wird sie vom Naturschutzzentrum Bergstraße betreut und in ihren Umweltprojekten unterstützt.

■ **Autorin: Dr. Ricarda Rivera, Hessisches Kultusministerium**

Weiterlesen: [www.eks-buerstadt.de](http://www.eks-buerstadt.de)



## ■ Das Netzwerk Schulgärten in Hessen

Schulgärten können ein Stück Offenland auf dem Schulhof und im Stadtteil sein. Im Schulgarten arbeiten Schülerinnen und Schüler ganz praktisch an einer gelungenen Verbindung von Landwirtschaft und Naturschutz in einem überschaubaren Rahmen. Sie legen zum Beispiel Wildstaudenbeete, Blühwiesen oder Lesesteinhaufen im Wechsel mit Naschgärten, Gemüsebeeten oder sogar Streuobstwiesen an. Unterstützung beim nachhaltigen Gärtnern gibt es im Netzwerk Schulgärten des Hessischen Umweltministeriums. Angeboten werden den rund 300 Lehrkräften, zum Beispiel aus Umweltschulen, außerschulischen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie Engagierten aus Obst- und Gartenbauvereinen gartenpädagogische Fortbildungen, Beratungen, ein Newsletter und Erfahrungsaustausch. Das Netzwerk



stärkt den Schulgarten als Lernort im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung, in dem Unterricht in allen Fächern stattfinden und sich die gesamte Schulgemeinde für nachhaltige Schulentwicklung engagieren kann. Es findet sich immer eine Möglichkeit, die biologische Vielfalt auf dem Schulgelände zu erhöhen!

■ **Autorin: Angelika Schichtel, Hessisches Umweltministerium**

**Weiterlesen:** <https://bit.ly/36LSxAR>



▲ *Lehrkräfte sähen eine Wildblumenwiese während einer Schulgarten-Fortbildung*





▲ *Kartoffeln - selbst gezüchtet*

## Biodiversität im Schulgarten schaffen, erhalten und schützen

Der Schulgarten ist ein wichtiger Bestandteil des Schulprogramms der Geschwister-Scholl-Schule in Frankfurt geworden. Die Kinder sollen mit der Einschulung an der zertifizierten Umweltschule lernen, Verantwortung für ihre Umwelt zu übernehmen.

Mit Hilfe von Fortbildungen des Vereins Umweltlernen e. V. und Angeboten der GemüseheldInnen Frankfurt e. V. wurden insektenfreundliche Pflanzen in den Schulgarten integriert und der Gemüsegarten auf Permakultur umgestellt.

Die Kinder lernen den Jahreskreislauf, heimische Pflanzen und Tiere sowie biologisches Nutzgartenmanagement kennen. Der ökologische Kreislauf wird vom Anpflanzen bis zur Ernte gelebt. Auch ein Artenschutzkonzept durch Nisthilfen und Insektenhotels steht im Vordergrund. Die Kinder sollen erkennen, dass jedes Lebewesen eine Aufgabe in der Natur hat, sodass ein sorgsamer Umgang damit erreicht wird.



▲ *Biodiversität im Schulgarten erleben, am Beispiel von Misthochbeeten*

Finanzmittel für das Projekt konnten aus dem Preisgeld der Stiftung Sparkasse Schulgartenwettbewerb und dem Verkauf von eigenen Produkten (Marmelade, Tees, usw.) gewonnen werden.

■ **Autorin: Dr. Ricarda Rivera, Hessisches Kultusministerium**

**Weiterlesen: [www.gss-ffm.de](http://www.gss-ffm.de)**



## Biotopverbund im Offenland

*Straßen und Städte, breite Flüsse und die ausgeräumte Feldflur können unüberwindbare Barrieren für Arten des Offenlands darstellen. Dass Pflanzen und Tiere mancherorts in Refugien zurückgedrängt sind, begünstigt eine genetische Verarmung und mindert so die langfristigen Überlebenschancen der Artenvielfalt. Deshalb ist die genetische Diversität von Arten ein wichtiger Teilaspekt der Biodiversität. Um die Wanderung und Ausbreitung sowie den Austausch unter Populationen zu erleichtern, müssen die Verbreitungsgebiete und geeignete, potenzielle Biotope vernetzt sein. So ist das Ausweichen von klimasensiblen Arten, wie dem Dukatenfalter, in*

*passendere Lebensräume nur möglich, wenn diese neuen Lebensräume überhaupt erreicht werden können. Die Erhaltung und Anlage von Feldgehölzen, Gewässerrandstreifen, Blühbrachen und anderen Formen von Wanderkorridoren können zu einem wertigen Biotopverbund im Offenland beitragen. Dadurch wird ein Austausch von Genen ermöglicht, der wiederum die Grundlage für die Anpassungsfähigkeit von Arten gegenüber Umweltveränderungen darstellt und somit zu einer möglichst großen Biodiversität beiträgt. Nicht zuletzt sind diese Strukturen selbst Lebensraum für gefährdete Arten wie Rebhuhn, Feldhamster & Co.*

### Säume und Raine sind die Lebensadern der Landschaft

Hauptziel dieses im Rahmen des Ökoaktionsplans Hessen geförderten Projekts war es, Raine, Wegränder und Saumstrukturen wieder als wichtige Elemente einer blühenden Kulturlandschaft in Erinnerung zu rufen und die Akzeptanz zur Anlage dieser Elemente bei den Landwirten zu erhöhen.

Heutzutage sind viele Raine und Säume nur noch schmale Grasstreifen, die wenig Lebens- und Nahrungsraum bieten. Dadurch bleibt viel Potenzial für die Natur ungenutzt. In den letzten Jahrzehnten sind artenreiche Säume und Raine vor allem durch intensive Bearbeitung (zum Beispiel häufiges Mulchen) artenärmer geworden. Durch Überpflügen werden sie zudem immer schmaler oder verschwinden gänzlich. Hoher Düngeeintrag verursacht das heutige artenarme, grasdominante Erscheinungsbild – die blühenden Kräuter und Blumen, die früher als Blumensträuße auf den Tischen standen, kommen nicht mehr vor. Und das bleibt für die Fauna der Offenlandschaft nicht ohne Folgen: Abwechslungsreiche Randstrukturen dienen vielen Tieren als Nahrungsquelle und Lebensraum.

Viele dieser Tiere stehen auf der Roten Liste der bedrohten Arten: beispielsweise Feldhasen, Rebhühner und nicht zuletzt Feldhamster, denen die Säume überlebenswichtige Deckung und kräuterreiche Nahrung bieten.



▲ Weil sie vom Frühsommer bis in den Herbst hinein Nektar bieten, sind Flockenblumen (zum Beispiel *Centaurea jacea*) für viele Schmetterlingsarten eine wertvolle Futterquelle



▲ Die fachgerechte Pflege lässt Säume artenreich aufblühen

Auswirkung hat das Fehlen von Säumen und Rainen mit entsprechendem Artenreichtum besonders auf die zunehmend stark bedrohten Insekten, die wiederum einer Vielzahl von Vögeln als Nahrungsgrundlage dienen. Zwar haben sich Blühstreifen mittlerweile in der Agrarlandschaft etabliert und können wichtige Effekte erzielen, eignen sich aber nur bedingt für die dauerhafte Biotopvernetzung. Sie verschwinden schnell oder wechseln ihren Ort, da sie regelmäßig neu eingesät werden müssen.

Säume und Raine stellen also einen schmalen, aber wichtigen Lebensraumtyp dar, dessen Stellenwert bei den Landwirtinnen und Landwirten es weiter zu erhöhen gilt. Auch wenn das Naturschutzpotenzial mehr Aufmerksamkeit verdient, enthält das Hessische Agrarumweltprogramm bisher keine Fördermaßnahme für die Aufwertung dieser langfristigen Strukturen. Während der Projektlaufzeit wurden Ergänzungen fürs das HALM-Programm vorgeschlagen, wie Saumstrukturen zukünftig förderfähig sein könnten.

Fünf Module mit den folgenden Inhalten wurden aufgesetzt: Bildung und Information, Beratung, Neuanlage von Saumstrukturen, Öffentlichkeitsarbeit und Vernetzung. Während der Laufzeit (Oktober 2019 bis Dezember 2021) hat sich das Modul der Beratung als besonders erfolgreich herausgestellt. In allen 47 Vor-Ort Beratungen konnte ein positives Resümee erzielt werden. Im Fokus stand die Sensibilisierung der Landbewirtschaftenden. Der Wissensgewinn in Bezug auf Ökologie ganz allgemein und die Ökologie von Feldsäumen im Speziellen sowie die Optimierung der vorhandenen, betriebseigenen



▲ Die Pflege nur auf eine Hälfte des Saumstreifens zu beschränken schafft unterschiedliche Habitate

Saumstrukturen wurden angesprochen. Jeweils abhängig von der landschaftlichen Ausstattung, dem Maschinen- oder Viehbesatz sowie der ökonomischen und arbeitswirtschaftlichen Lage des Betriebes konnten passende Lösungen gefunden und für die Umsetzung motiviert werden.

Wesentliche, während der Projektlaufzeit erzielte Erkenntnisse zeigen, dass eine erfolgreiche Anlage von Säumen und Rainen im Einklang mit naturschutzfachlichen und betriebswirtschaftlichen Erfordernissen möglich ist. Allein der Verzicht auf mehrmaliges, jährliches Mulchen – häufiges Mulchen führt zur Verdrängung von Kräutern zugunsten von Gräsern – ist eine wichtige Maßnahme: Lebensräume werden geschont, Insekten und größere Tiere nicht verletzt oder getötet. Intensive Pflege sollte sich also auf Bereiche mit unerwünschten Gräsern und Kräutern und nur auf den direkten Feldrand beschränken.

Trotz der Pandemie und damit erschwerten Rahmenbedingungen wurden in Informationsveranstaltungen und Vernetzungstreffen sehr viele hessische Landwirtinnen und Landwirte, aber auch andere Akteure angesprochen. Das zusammen mit dem Bioland Landesverband Hessen e. V. durchgeführte Projekt brachte Kommunen, Landschaftspflege-, Naturschutz-, Jagd- und Bauernverbände zusammen und ließ vielschichtige Diskussionen aufkommen. Daraus entstand Bedarf nach weiteren Betriebsberatungen und Vernetzung zum Erfahrungsaustausch über die Projekterfahrungen.

■ **Autoren: Susanne Keller, Hessisches Umweltministerium, Wolf Gutmann, Bioland e. V.**



## ■ Das Rebhuhn

Das Rebhuhn (*Perdix perdix*) ist eine ursprüngliche Art der Steppengebiete, die sehr versteckt im Offenland lebt. Sie leidet stark unter dem Verlust von Kleinstrukturen, dem frühen Erntebeginn und dem Pestizideinsatz in der Agrarlandschaft.

**Bestand in Hessen:** Von 1994 bis 2018 Abnahme von knapp 90 Prozent. In den letzten Jahren durch Feldflurprojekte sowie die klimatisch günstigen Bedingungen (trockenwarme Sommerhalbjahre) wieder leicht angestiegen.

**Lebensraum:** Offene, reich strukturierte Acker- und Wiesenlandschaften mit Brachflächen, Saumstrukturen und einzelnen niedrigwüchsigen, kurzen Hecken.

**Maßnahmen:** Sicherung und Entwicklung geeigneter Brut- und Nahrungshabitate, Erhalt der Strukturvielfalt, Reduzierung intensiver Bewirtschaftung, Steigerung der Nahrungsverfügbarkeit und -zugänglichkeit.

**Folgende Strukturen im ländlichen Raum sind besonders zu fördern:** Blühflächen, Schwarzbrachen, Flächiger Ernteverzicht oder Stoppelbrachen, Klee- und Luzerneanbau, Nieder- oder Mittelhecken und Gebüsche

■ **Autorin:** Lisa Eichler, HLNUG

**Weiterlesen:** <https://bit.ly/36qjz1>



▲ Rebhühnkette



## Artenreiche Gewässerrandstreifen

Ganzjährig bewachsene Gewässerrandstreifen erfüllen vielfältige Aufgaben: sie dienen einerseits als Puffer zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen und dem Gewässer und vermindern so das Einschwemmen von Erdreich, Nährstoffen und Pestiziden, andererseits vernetzen sie wichtige Landschaftsbestandteile und dienen so dem Biotopverbund. Die Gewässerrandstreifen sind wasserrechtlich geschützt und müssen mindestens fünf bis zehn Meter breit sein. Sie bieten selbst vielen gewässergebundenen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Zu den Bewohnern von Gewässerrandstreifen können auch Nützlinge gehören, die einen biologischen Pflanzenschutz ermöglichen, oder Kleinsäuger, die wiederum seltenen Greifvogelarten als Nahrung dienen. Die Anlage und Pflege einer standortgerechten Ufervegetation und eine ausreichende Beschattung durch Ufergehölze bieten nicht nur Vorteile für das Gewässer, sondern bereichern die Arten- und Lebensraumvielfalt im Offenland.

■ **Autorin:** Janina Klug, Hessisches Umweltministerium

**Weiterlesen:** <https://bit.ly/3rNdqTK>



## Renaturierungen und Biodiversität an Fließgewässern

Begradigung, Aufstau und Verbauung von Fließgewässern haben zum Verlust der typischen Lebensgemeinschaften an Gewässern und in Auen geführt. Natürliche Fließgewässer weisen eine Dynamik auf, die Zonen unterschiedlicher Strömungsgeschwindigkeiten und Uferausprägungen und damit die Schaffung einer Vielzahl von unterschiedlichen Lebensräumen im und am Gewässer mit standortabhängigen Gemeinschaften von Tieren und Pflanzen fördert.

Der Schutz und die Verbesserung des Zustandes aquatischer Ökosysteme und des Grundwassers einschließlich von Landökosystemen, die direkt vom Wasser abhängen, ist Ziel der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Hierzu sind unterschiedliche Maßnahmen vorgesehen, wie etwa die Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen, die Herstellung der linearen

Durchgängigkeit oder die Förderung des natürlichen Rückhalts. Für die Gewässerentwicklung konnten bis Ende 2021 auf 2.046 Hektar die Flächenbereitstellung ergriffen oder abgeschlossen werden. An insgesamt 951 Kilometer Fließlänge wurden Maßnahmen zur Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen ergriffen und abgeschlossen. Die Herstellung der linearen Durchgängigkeit konnte bisher an 2.024 Wanderhindernissen projektiert werden.

Mit der Umsetzung des 3. Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms 2021 bis 2027 sollen die Ziele der WRRL erreicht und somit ein bedeutender Beitrag zum Auen- und Biotopverbund sowie zur Förderung der Biodiversität in und an hessischen Fließgewässern geleistet werden.

■ **Autor: Ulrich Kaiser, Hessisches Umweltministerium**

**Weiterlesen:** <https://bit.ly/3LklGe>



▲ Die innerörtliche Renaturierung des Klingebachs in Wiesbaden-Breckenheim ist Beispiel für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und wurde aus dem hessischen Landesprogramm „Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz“ mit rund 920.000 Euro bezuschusst



## Sonderprogramm: Leitarten der Feldflur

Mit dem Sonderprogramm „Förderung von Leitarten der Feldflur“ steuert das Hessische Umweltministerium seit 2018 mit verschiedenen Projekten in neun Schwerpunktgebieten dem anhaltenden Artenverlust auf landwirtschaftlich, vor allem ackerbaulich genutzten Flächen entgegen. Das Land stellt Mittel für die Vorbereitung, Organisation und Umsetzung von neuen Schutzmaßnahmen zur Verfügung. Ziel ist es, die besonders gefährdeten Bestände der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie Feldhamster, Feldlerche und Rebhuhn im sogenannten Offenland zu stabilisieren und Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten.

Die Schutzmaßnahmen sind so vielfältig wie es die zu schützenden Arten erfordern. Hamster-Mutterzellen und mehrjährige Blühstreifen gehören ebenso dazu wie Feldvogel-Fenster, Luzerne-Felder und spät umgebrochene Stoppeläcker. Profitieren sollen auch viele weitere Arten der Feldflur, darunter bodenbrütende Vögel wie Grauammer, Schafstelze und Wachtel, aber auch Schmetterlinge, Wildbienen und andere Insektengruppen.

■ **Autorin: Claudia Sattler, Hessisches Umweltministerium**

Weiterlesen: <https://t1p.de/spqkz>



▲ *Feldhamster (Cricetus cricetus)*



▲ *Feldlerche (Alauda arvensis)*

### Wiesbaden-Ost

**Landkreis:** Stadtgebiet Wiesbaden  
**Größe in ha:** 5.750  
**Start:** 2018  
**Zielarten u.a.:** Rebhuhn, Feldlerche, Feldhamster

#### Beispiele für durchgeführte Maßnahmen

Nacherntestreifen, Feldlerchenfenster, Prädatorenmanagement

#### Besonderheiten des Projekts

**Großes Engagement der Jägerschaft von der Hegegemeinschaft Wiesbaden/Ost**

### Wetteraukreis

**Landkreis:** Wetterau  
**Größe in ha:** 15.900  
**Start:** 2018  
**Zielarten u.a.:** Grauammer, Rebhuhn, Feldhamster

#### Beispiele für durchgeführte Maßnahmen

Feldvogelfenster, Rebhuhn-Lebensraumkomplex

#### Besonderheiten des Projekts

**Seit 2003 Erfahrung bei Rebhuhn-Projekten durch amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz**

### Main-Kinzig-West

**Landkreis:** Main-Kinzig Kreis, teilweise auch Stadtgebiete Hanau und Stadt Frankfurt  
**Größe in ha:** ca. 6000  
**Start:** 2018  
**Zielarten u.a.:** Feldhamster, Feldlerche, Rebhuhn

#### Beispiele für durchgeführte Maßnahmen

Blühstreifen und -fläche, Luzerne, Feldhamster-Mutterzellen, Überwinterbegrünung

#### Besonderheiten des Projekts

**Eine der größten und wichtigsten Feldhamsterpopulationen in Hessen**

### Hochtaunuskreis

**Landkreis:** Hochtaunus  
**Größe in ha:** 7.803  
**Start:** 2019  
**Zielarten u.a.:** Feldhamster, Rebhuhn

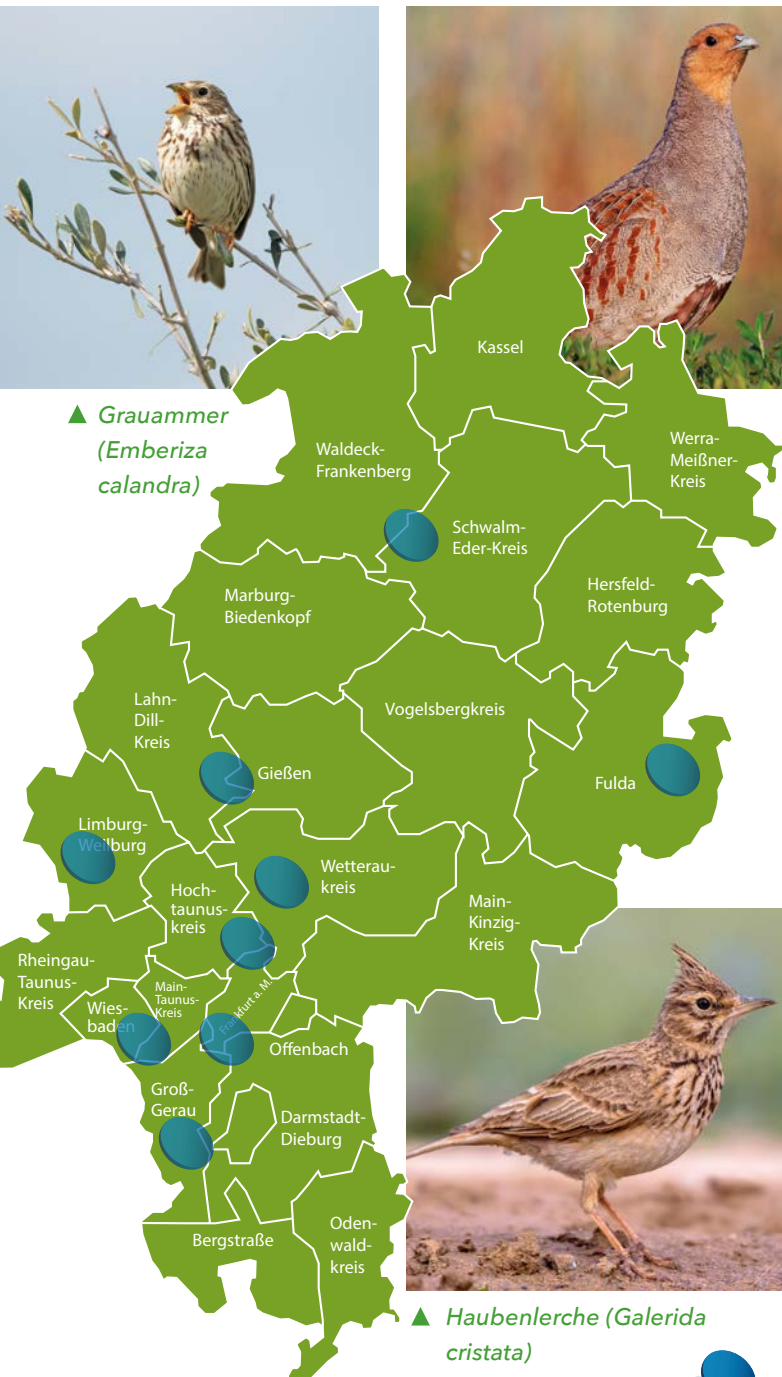
#### Beispiele für durchgeführte Maßnahmen

Feldvogelfenster, Rebhuhn-Lebensraumkomplex, Grünlandextensivierung, Feldhamster-Mutterzellen, Nacherntestreifen

#### Besonderheiten des Projekts

**Das Projektgebiet besteht aus zwei Teilgebieten: Teilgebiet „Vordertaunus“ (Feldhamster) und Teilgebiet „Usinger Becken“ (v.a. Rebhuhn)**

\*Hinweis: Die Flächenangaben sind nicht direkt vergleichbar. Manche Projekte beziehen ausschließlich die landwirtschaftliche Fläche, andere auch Siedlungs- und Verkehrsflächen mit ein (ha: Hektar).



▲ **Grauammer**  
(*Emberiza calandra*)

▲ **Haubenlerche** (*Galerida cristata*)

◀ **Rebhuhn** (*Perdix perdix*)

**Limburger Becken**

**Landkreis:** Limburg-Weilburg  
**Größe in ha:** 1.702  
**Start:** 2018  
**Zielarten u.a.:** Feldhamster, Rebhuhn

**Beispiele für durchgeführte Maßnahmen**

Nachertestreifen und Mutterzellen Anlage von Blühstreifen

**Besonderheiten des Projekts**

Der Bereich ist ein wichtiger Schwerpunktraum für das Rebhuhn, zudem wichtiges Rastvogelgebiet für Mornell- und Goldregenpfeifer; EU-Vogelschutzgebiet mit ausgewiesener Ackerlandschaft für Rastvögel

**Bad Zwesten**

**Landkreis:** Schwalm-Eder  
**Größe in ha:** 3.700  
**Start:** 2018  
**Zielarten u.a.:** Rebhuhn

**Beispiele für durchgeführte Maßnahmen**

Mehrjährige strukturierte Blühflächen, Schwarzbrachestreifen

**Besonderheiten des Projekts**

Große Erfolge bei der Entwicklung der Rebhuhnpopulation durch gezielte Maßnahmen

**Gießen-Süd**

**Landkreis:** Lahn-Dill, Gießen, Stadtgebiet Gießen  
**Größe in ha:** 3.318  
**Start:** 2019  
**Zielarten u.a.:** Feldhamster, Rebhuhn

**Beispiele für durchgeführte Maßnahmen**

Einjährige oder mehrjährige Blühfläche mit rundherum angrenzender Schwarzbrache, Luzerne, Mutterzelle, Stoppelbrache

**Besonderheiten des Projekts**

Eine der größten und wichtigsten Feldhamsterpopulationen in Hessen; seit 2003 durchgängig Maßnahmen; Feldhamster-Nachzucht-Station der HGON liegt im Projektgebiet

**Fulda**

**Landkreis:** Fulda  
**Größe in ha:** ca. 3000  
**Start:** 2021  
**Zielarten u.a.:** Rebhuhn

**Beispiele für durchgeführte Maßnahmen**

Blühflächen mit und ohne Schwarzbrachestreifen, Ernteverzicht, Stoppelbrache

**Besonderheiten des Projekts**

Neustes Projekt: Projektstart 2021

**Rheinauen bei Trebur**

**Landkreis:** Groß-Gerau, Darmstadt-Dieburg  
**Größe in ha:** 6.653  
**Start:** 2019  
**Zielarten u.a.:** Haubenlerche, Feldhamster, Grauammer, Rebhuhn

**Beispiele für durchgeführte Maßnahmen**

Feldhamster-Haubenlerchen-Komplexe, Blühflächen, Nachertestreifen

**Besonderheiten des Projekts**

Wichtigstes Vorkommensgebiet der Haubenlerche in Hessen, große Bemühungen für den Feldhamster; hier auch Maßnahmen zur Wiederansiedlung; gute Vernetzung über das Rastvogelmanagement, Feldhamster- und Kiebitzschutzmaßnahmen des Fachgebiets Landschaftspflege zu den Landwirten sowie des Rebhuhn-Hegerings zu örtlichen Jägern und Landwirten





▲ *Durch Staffelmahd der Deichflächen sollen Lebensräume geschont werden, um temporär auf ungemähten Flächen ein Blütenangebot zu erhalten, die Samenreife und das Ausweichen von Arten zu ermöglichen*

## Integrierter Klimaschutzplan Hessen: „Blühende Deiche am hessischen Oberrhein“

Die Rhein- und Maindeiche schützen rund 600.000 Menschen vor Hochwasser und bedürfen, um funktionssicher zu sein, einer intensiven Unterhaltung. Gleichzeitig verbinden die Deiche viele wertvolle Schutzgebiete entlang des Rheins, bieten zahlreichen seltenen Arten Lebensraum und bilden den potentiell größten Grünlandbiotopverbund in Südhessen.

Um die Belange des Hochwasserschutzes und des Naturschutzes aufeinander abzustimmen, arbeiten das Dezernat Staatlicher Wasserbau und die Obere Naturschutzbehörde seit vielen Jahren eng zusammen. Der Klimawandel hat diese anspruchsvolle Aufgabe noch einmal deutlich in den Fokus gerückt. Zunehmende Trockenheit, Hitzeperioden, extreme Niederschläge und häufigere Hochwasserereignisse belasten die Vegetation auf den Deichböschungen immer häufiger. Die Fähigkeit der bisher auf den Deichen vorherrschenden Vegetation, sich diesen ständig ändernden Bedingungen anzupassen, ist an einigen Stellen erschöpft.

Wie die Deiche klimaresilient und ökologisch wertvoll umgestaltet werden können, zeigen die Erkenntnisse aus dem länderübergreifenden Projekt *Lebensader Oberrhein* (Bundesprogramm Biologische Vielfalt), an dem beide Dezernate teilnahmen.



▲ *Mit Regiosaatgut wird in Ginsheim artenarmes Deichgrünland aufgewertet*

Das IKSP-Projekt *Blühende Deiche* knüpft daran an und gestaltet diese notwendige Veränderung. Hierzu werden artenarme Deichabschnitte mit kräuterreichem Regiosaat- und Regiodruschgut angereichert, um standortangepasste, artenreiche, widerstandsfähige Grünlandbestände zu etablieren. Das extra für die Deiche zusammengestellte Saatgut wird auch flächendeckend für Reparaturarbeiten verwendet und bereichert somit die gesamten Rhein- und Maindeiche.

Darüber hinaus erfolgt die Mahd ausschließlich mit Doppelmesser-Balkenmähdewerke. Um den positiven Effekt, das Überleben eines großen Teils der Tiere während der Mahd, noch weiter zu verstärken, soll die Staffelmahd auf den Deichen eingeführt werden. Dabei bleiben immer ausreichend blühende Bereiche in Fluchtdistanz der Tiere erhalten. Für die Umsetzung ist hierzu ein äußerst komplexer Pflegeplan zu erarbeiten und parallel müssen die personellen und wirtschaftlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

■ **Autorin: Elisabeth Apel-Isbarn, RP Darmstadt**

## Dukatenfalter - Projekte des Integrierten Klimaschutzplans in Hessen

Der Dukatenfalter (*Lycaena virgaurea*) zählt zu den lichtliebenden Wald-Schmetterlingsarten und kommt in Südhessen nur noch in der Untermainebene und im Sandstein-Odenwald vor. Am Untermain wurde bereits 2017 bis 2020 erfolgreich ein Projekt der Hessischen Biodiversitätsstrategie durchgeführt. An die dort gewonnenen Erkenntnisse knüpft das Projekt des Integrierten Klimaschutzplans Hessen (IKSP) an und wurde um das Teilprojekt im Odenwald erweitert. Beide Projekte werden gemeinsam mit den Forstämtern Dieburg und Beerfelden bearbeitet und weiterentwickelt. Da sich die Zerstörung des Lebensraumes durch eine veränderte Waldbewirtschaftung begründet, ist es unerlässlich gemeinsam integrative Maßnahmen zu entwickeln.

Dukatenfalter bevorzugen vor allem Wärmeinseln, also breite warme Wegränder und Windwurfflächen in großen, geschlossenen Wäldern. Außerdem benötigen die Raupen den Kleinen Sauerampfer als Nahrungspflanze und die adulten Tiere blütenreiche Vegetation. In einem ersten Schritt werden die Restpopulationen stabilisiert, um eine Ausbreitung in

neue Lebensräume zu ermöglichen. Langfristig soll durch geeignete Maßnahmen die lokale und möglichst auch die überregionale Wiedervernetzung von Teilpopulationen realisiert werden.

Die Erprobung, Weiterentwicklung und dauerhafte Etablierung von Artenhilfsmaßnahmen erfolgt dabei unter Berücksichtigung der zu erwartenden Klimawandelfolgen. So sollen zunehmend klimaresiliente Mischwaldbestände gefördert, bei Freistellungsmaßnahmen einzelne Gehölze zur teilweisen Verschattung der Fläche erhalten, autochthone Nektarpflanzen initial eingebracht und das Waldinnenklima gestärkt werden. Im Rahmen des Projektes gilt es zudem herauszufinden, ob die dauerhafte Pflege einzelner Standorte oder ein dynamisches System rotierender Flächen besser für den Arterhalt geeignet ist. Auch die Eignung des Pflegekonzepts innerhalb der forstlichen Bewirtschaftung ist wichtig.

In Babenhausen wurden neu aufgelichtete Flächen relativ schnell durch den Dukatenfalter wiederbesiedelt. Hieran gilt es anzuknüpfen, die Projekte zukünftig auf Privatwaldflächen auszuweiten und die begonnene länderübergreifende Kooperation auszubauen.

■ Autor: Julian Otte, RP Darmstadt



▲ Dukatenfalter (*Lycaena virgaurea*) an einer Brombeerblüte



▲ Verbreitung des Dukatenfalters (*Lycaena virgaurea*) in Südhessen (Regierungsbezirk Darmstadt), hier in orange dargestellt



# Grünland in hessischen Wäldern



▲ *Wälder und Wiesen im sommerlichen Kerkerbachtal*

*In den letzten Jahrzehnten wurde die Nutzung der Waldwiesen in Europa vielerorts aufgegeben. Sie wurden aufgeforstet oder drohen durch die einsetzende Sukzession zu verbuschen, nachdem Beweidung, Mahd und Pflege aufgegeben wurden.*

*In Hessen hingegen prägen Waldwiesen und andere Grünlandtypen auch heute noch eindrucksvoll das Bild der Wälder. Diese alten Kulturlandschaftsrelikte sind aufgrund ihrer vielerorts extensiven, traditionellen Nutzungsform als Hutewälder oder Heuwiesen Hotspots der Biodiversität.*

*HessenForst und das Nationalparkamt Kellerwald-Edersee tragen maßgeblich dazu bei, die Vielfalt von Grünlandlebensräumen und ihre Artengemeinschaften in Waldökosystemen zu bewahren. Wie sie auch sonst die Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie verfolgen, sollen die nachfolgenden Berichte näher beleuchten.*

## Das Waldwiesen-Programm - Landesbetrieb HessenForst

Der Verantwortung um die artenreichen Waldwiesen Hessens bewusst, hat der HessenForst bereits 2014 ein Projekt zu ihrem Schutz initiiert. Ziel ist es, die Waldwiesen zu erhalten und ihre Wertigkeit als Lebensraum für bedrohte Pflanzen und Tiere zu steigern. Als Grundlage für eine fachgerechte Bewirtschaftung und Pflege dieser oft bedrohten Lebensraumtypen wurden alle Waldwiesen größer als 3.000 Quadratmeter quantitativ und qualitativ erfasst. Nahezu 90 Prozent der Waldwiesen sind an Landwirte verpachtet, die das „Kräuterheu“ für ihre Viehbestände schätzen.

Zu den artenreichen Lebensgemeinschaften gehört beispielsweise der mittlerweile hochgradig gefährdete FFH-Lebensraumtyp Borstgrasrasen mit bestandsbedrohten Pflanzen wie Arnika, Wiesen-Leinblatt und verschiedenen Orchideenarten.

Der Nährstoffentzug durch die Grünlandnutzung führt auf Waldwiesen zu einer lückigen Grünlandvegetation, die sich, in Abhängigkeit von geologischem Untergrund und Bodentyp sowie klimatischer Gegebenheit, aus verschiedensten Pflanzenarten zusammensetzt. So kann eine gut ausgeprägte Goldhaferwiese auf einer Fläche von wenigen Quadratmetern über 70 Pflanzenarten beherbergen. Waldwiesen bieten einen Lebensraum für vielerlei Insekten, darunter seltene Schmetterlinge. Dies macht sie wiederum als Jagdrevier für zahlreiche, in den umliegenden Wäldern lebende Fledermäuse attraktiv. Auch der scheue Schwarzstorch findet hier reichlich Nahrung. Als Äsungsflächen für Reh- und Rotwild können Waldwiesen flankierend dazu beitragen, dass die Wildschadensproblematik entschärft wird.

Da extensiv genutztes Grünland innerhalb von Wäldern kaum entwässert wird, speichert es große Mengen Regenwasser im darunterliegenden Boden. Waldwiesen sind folglich für das lokale Kleinklima von starker Bedeutung. Als Wasser- und Kohlenstoffspeicher wirken sie ausgleichend auf die örtlichen Temperaturverhältnisse und tragen dazu bei, Witterungsextreme abzuf puffern.

Jedem hessischen Forstamt steht eine Datenbank zur Verfügung, die aktuelle naturschutzfachliche sowie hydrologische Wertigkeit benennt und daraus Entwicklungspotentiale ableiten lässt. Nach erfolgter Vegetationsaufnahme kann eine flächenspezifische Zielnutzung mit entsprechenden Bewirtschaftungsauflagen festgelegt werden. Liegen die Waldwiesen innerhalb gesetzlicher Schutzgebiete, gibt die Schutzgebietsverordnung, alternativ der



▲ *Breitblättriges Knabenkraut (Dactylorhiza majalis), auch Breitblättrige Fingerwurz genannt, ist eine auf ungedüngten Feuchtwiesen noch gelegentlich anzutreffende Orchideenart*



▲ *Die Zweiblättrige Waldhyazinthe (Platanthera bifolia) gedeiht bei uns in Laubmischwäldern und auf Bergwiesen. Gefährdet ist dieses Orchideengewächs vor allem außerhalb der Wälder. Konkurrenzstarke Pflanzen und zu frühe Mahd vor der Samenreife lassen die Bestände schrumpfen*

Pflege- oder FFH-Maßnahmenplan, die Priorisierung und Bewirtschaftungsauflagen vor. HessenForst nutzt mehrere Möglichkeiten, um Waldwiesen durch eine regelmäßige und langfristige Nutzung erhalten zu können, bei der die Verpachtung an das bewährte Regelverfahren dar. Damit leistet HessenForst auf seinen vielen forstfiskalischen Flächen einen wichtigen Beitrag zu Erhaltung und Förderung der Biodiversität.

Waldwiesen sind darüber hinaus ein fester Bestandteil der waldpädagogischen Arbeit: Ihre Vielfalt und Schönheit bieten einen erlebnisorientierten Grundstein für didaktische Konzeptionen. Kinder und Jugendliche können auf Waldwiesen forschend und erkundend in diesen faszinierenden Lebensraum „eintauchen“. Dabei wird auf erprobte und in der Praxis leicht umsetzbare Aktionen gesetzt, die nachhaltig wirken und die Gestaltungskompetenz im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) fördern.

■ **Autor: Martin Hormann, LBL HessenForst**





## Nationalpark Kellerwald-Edersee: Pflegezone Offenland

Offenlandbiotope finden sich im waldgeprägten Nationalpark Kellerwald-Edersee als Waldwiesentäler, Magerrasen und Hutungsreste (Triescher) auf etwa drei Prozent der Fläche: Dies sind unter anderem FFH-Lebensraumtypen wie magere Flachland-Mähwiesen (einschließlich montaner Ausprägungen), artenreiche montane Borstgrasrasen, trockene europäische Heiden oder orchideenreiche Kalktrockenrasen und Kalkheiden.

Diese Lebensräume werden zur Erhaltung ihrer Biodiversität durch extensive naturschutzgerechte Nutzung oder spezielle Pflegemethoden erhalten und weiterentwickelt. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt prioritär in Zusammenarbeit mit ortsansässigen Landwirtinnen und Landwirten, durch Beweidung oder durch Beauftragung von Fachfirmen. Düngung und Pestizideinsatz sind im Schutzgebiet nicht erlaubt.

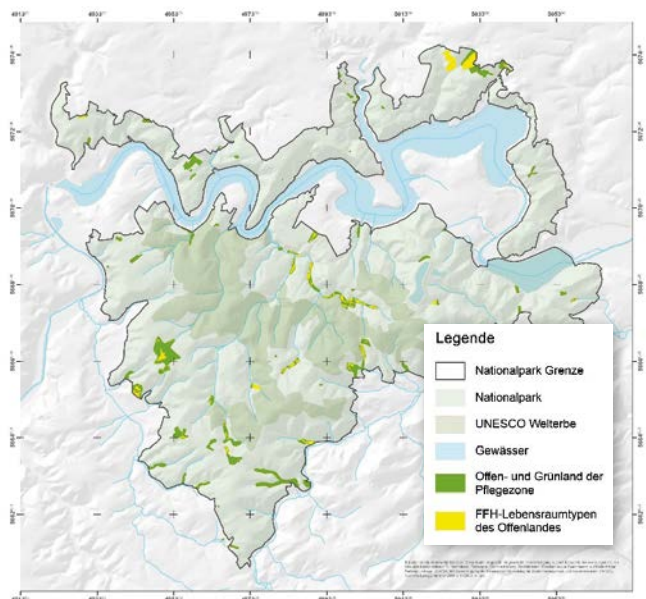
Die traditionelle und biotopgerechte Nutzung der Mager-, Frisch- und Auenwiesen ist die schonende, ein- bis zweischürige Heumahd. Magerrasen, Heiden und stark hängige Magerwiesen werden flächenspezifisch ein- bis zweimalig mit Schafen, Ziegen oder Rindern beweidet. Diese Bewirtschaftung unterstützt zahlreiche Charakter- und Zielarten strukturreicher Offenlandschaften, wie Rotmilan, Raubwürger und Dukatenfalter. Als typische Zeigerarten treten Knöllchensteinbrech und Schwarze Teufelskralle (Extensivgrünland), Breitblättriges Knabenkraut, Schmalblättriges Wollgras, Feuchtwiesen-Perlmutterfalter und

◀ Die Rotflügelige Sichelwanze (*Prostemma guttula*) ist eine typische Charakterart extensiv bewirtschafteter und schütter bewachsener Magerrasen. Sie steht beispielhaft für viele gefährdete Arten in der Pflegezone des Nationalparks Kellerwald-Edersee

Behaarte Sumpfwanze (Feuchtwiesen) auf. In Magerrasen und Heiden kommen Arnika, Dreizähliges Knabenkraut, Kreuzenzian, Echte Mondraute, Waldläusekraut, Warzenbeißer, Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer, Gelbrand-Grillenwanze, Zauneidechse und Schlingnatter vor. Als Artenschutzmaßnahme wird Saatgut von Arnika und Kreuzenzian gewonnen und in Kooperation mit der Universität Marburg vermehrt. Jungpflanzen wurden in den Jahren 2020 und 2021 auf montanen Borstgras- und lückigen Kalktrockenrasen ausgepflanzt und durch vorübergehende Umzäunung gegen Verbiss geschützt.

Die Wirksamkeit der Maßnahmen kontrolliert das Nationalparkamt im Rahmen des Schutzgebietsmonitorings nach den gebietsübergreifenden Vorgaben des FFH-Monitorings. Wo nötig, wird das Biotopmanagement zielgerecht angepasst.

■ Autor: Dr. Carsten Morkel, NP Kellerwald-Edersee



▲ Die Pflegezone des waldgeprägten Nationalpark Kellerwald-Edersee umfasst vorwiegend Offenlandbiotope, die etwa drei Prozent der Gesamtfläche des Schutzgebiets in Anspruch nehmen

## ■ Jana Holzberg - Kümmerin in Sachen Naturschutz beim Forstamt Burgwald

### **Frage: Wie ist aus Ihnen eine Naturschützerin geworden?**

Zum Naturschutz kam ich über meine Leidenschaft, die Ornithologie. Vor allem die Waldvogelarten haben mich bereits in meiner Kindheit fasziniert und damit einher kam natürlich auch das große Interesse an dem Lebensraum „Wald“. Ich habe mich dann entschieden die Berufslaufbahn einer Försterin einzuschlagen und in meinem Forstwirtschaftsstudium konnte ich den Themenbereich Naturschutz intensivieren. Mit der Funktionsstelle Naturschutz beim Landesbetrieb HessenForst kann ich nun meine Leidenschaft in den beruflichen Alltag integrieren.

### **Frage: Was sind die Herausforderung der Zukunft, wenn Sie an Ihre Aufgaben als Funktionsbeschäftigte Naturschutz denken?**

Ich denke, eine der größten Herausforderungen wird darin bestehen dem Naturschutz, insbesondere den Ansprüchen der Arten und



Lebensräume, im Zuge des Klimawandels und der steigenden Ansprüche des Menschen an den Wald gerecht zu werden. Die Multifunktionalität des Ökosystems Wald ist in der heutigen Zeit mehr denn je gefragt.

Weiterhin zielgerichtete Maßnahmen umzusetzen, die die wichtigsten Waldfunktionen, Schutz-, Nutz-, und Erholungsfunktion zu gleichen Teilen berücksichtigen und dem Verlust von Biodiversität entgegenwirken ist meiner Meinung nach eine der herausforderndsten Aufgaben.

### **Frage: Was muss getan werden, um möglichst viele Hessinnen und Hessen als „Kümmerer“ für die Natur zu begeistern?**

Wir müssen lernen darauf zu achten, was uns die Natur alles kostenlos und fast ohne Gegenleistung gibt, wenn wir rücksichtsvoll mit ihr umgehen. Diese Wertschätzung und Rücksichtnahme sollte bereits im frühen Kindesalter vermittelt werden. Nur wenn man lernt, die Besonderheiten der Natur zu sehen und zu wertschätzen, ist die Bereitschaft und der Wunsch vorhanden, die Natur zu erhalten und selber dafür etwas zu tun.

■ **Frage: Janina Klug, Hessisches Umweltministerium**

■ **Antworten: Jana Holzberg, Funktionsbeschäftigte Naturschutz, Forstamt Burgwald**



▲ **Lerchensporne (Corydalis) - das Erdrauchgewächs kommt vor allem in krautreichen Laubwäldern vor**





▲ Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) Jungvogel auf blühender Sonnenblume



▲ Walter Schmidt (2.v.r.) beim Pressetermin zur erfolgreichen Einzäunung eines Wiesenbrüter-Biotops gegen Fressfeinde

## ■ Walter Schmidt - Kümmerer in Sachen Naturschutz beim Forstamt Nidda

### **Frage: Wie ist aus Ihnen ein Naturschützer geworden?**

Vielleicht liegt es daran, dass ich als Kind in Waldnähe aufgewachsen bin - mein Spielplatz war die Natur. Die Wiesen waren voller Heuschrecken, Schmetterlinge, Schnecken, Vögel und Spinnen, mir wurde nie langweilig. Das passt auch zu meiner späteren Berufswahl: Als Förster kann ich sehr viel vor Ort bewirken.

Die Naturschutzstelle im Forstamt ist die abwechslungsreichste und interessanteste Tätigkeit, die ich bisher ausgeübt habe. Ich baue unter anderem Gewässer, Stauanlagen und Einzäunungen, um bedrohte Arten wie den Schlammpeitzger, die Knoblauchkröte oder den Kiebitz zu schützen. Diese Vielfalt fasziniert mich an meinem Beruf.

### **Frage: Was sind die Herausforderung der Zukunft, wenn Sie an Ihre Aufgaben als Funktionsbeschäftigter Naturschutz denken?**

Die Wiederherstellung und die Erhaltung naturnaher Lebensräume erfordern nicht nur finanzielle Mittel, sondern auch die Akzeptanz in der Bevölkerung. Hieran muss ständig gearbeitet

und aufgeklärt werden. Die größten Herausforderungen sehe ich infolge der Klimakrise nicht nur in unseren Wäldern, sondern auch bei den von mir betreuten Feuchtgebieten in der Wetterau: Sie sind seit 2015 fünf Mal frühzeitig komplett ausgetrocknet. Das hat sehr negative Auswirkungen auf die Bruterfolge der Wiesenbrüter und anderer wassergebundener Arten. Zeitweise hat sich der Grundwasserspiegel um über vier Meter in den Auen abgesenkt.

### **Frage: Was muss getan werden, um möglichst viele Hessinnen und Hessen als „Kümmerer“ für die Natur zu begeistern?**

Ich finde es wichtig, dass sich die Jugend engagiert, zum Beispiel in der *Fridays for Future* - Bewegung. Hier wird auf den rücksichtslosen Umgang mit unseren Ökosystemen aufmerksam gemacht. Wichtig ist es, die Menschen in Hessen für die Schönheit und den Wert unserer Natur zu gewinnen. Vielleicht lassen sich Jung und Alt künftig über Apps stärker motivieren, die Geheimnisse von Luchs, Storch oder Salz- und Pfeifengraswiesen zu entdecken - spannend genug sind sie ja.

### ■ Frage: Janina Klug, Hessisches Umweltministerium

### ■ Antworten: Walter Schmidt, Funktionsbeschäftigter Naturschutz, Forstamt Nidda



## Im Einsatz für Biodiversität im Offenland

*Zur langfristigen und erfolgreichen Umsetzung einer Biodiversitätsstrategie bedarf es neben geeigneten Maßnahmen, ausreichend Fördergeldern und einem langen Atem vor allem eines: engagierte Menschen, die Artenhilfskonzepte, Landschaftspflegepläne, Biotopverbundpläne und vieles mehr nicht nur auf-, sondern vor allem auch umsetzen. Hierzu unterstützt die Hessische Landesregierung beispielsweise die Gründung von Landschaftspflegeverbänden und hat eine Biodiversitätsberatungsstelle am LLH eingerichtet. Gemäß Kooperationsvereinbarung Landwirtschaft*

*und Naturschutz soll diese Beratung in naher Zukunft durch viele weitere Fachberaterinnen und -berater ergänzt werden. Aber auch Gemeinden, Landkreise oder landwirtschaftliche Betriebe treten als starke Akteure für den Biodiversitätsschutz in Erscheinung. Beachtlich sind die vielen Projekte, die oft in Kooperation mit den Landschaftspflege- und Naturschutzverbänden sowie mit zahlreichen weiteren Interessenten vorangebracht werden. Die Beiträge in diesem Kapitel stellen Menschen, Projekte und Angebote vor und sollen zur Nachahmung anregen.*







▲ *Feldhamster (Cricetus cricetus)*

## Biodiversitätsberatung des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen (LLH)

Das Beratungsangebot des LLH unterstützt landwirtschaftliche und gartenbauliche Betriebe, Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt effektiv, praktikabel sowie kostenbewusst umzusetzen. Ein Beratungsschwerpunkt ist die Entwicklung gesamtbetrieblicher Biodiversitätskonzepte, die gemeinsam mit Landwirtinnen und Landwirten geplante, individuelle Strategien zur Erhaltung wertvoller Lebensräume umfassen. Wildlebende Arten in der Agrarlandschaft sollen systematisch und langfristig gefördert werden, indem wichtige Ressourcen wie Nahrung, Brutraum und Deckung zum richtigen Zeitpunkt und in einem geeigneten räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Zudem wird die Bewirtschaftung möglichst so angepasst, dass Insekten und Feldvögel geschont werden.

Die Biodiversitätsberatung informiert zu praktischen Aspekten der Umsetzung und auch zu förderrechtlichen Rahmenbedingungen und Finanzierungsmöglichkeiten. Bei Bedarf werden Kontakte zu Behörden und Unterstützern in der jeweiligen Region vermittelt. Ebenso wird die öffentlichkeitswirksame Darstellung der betrieblichen Naturschutzleistungen unterstützt. Zahlreiche hessische Landwirtinnen und Landwirte tragen dazu bei, dass vielseitige, praxistaugliche Artenschutzmaßnahmen im Rahmen von



▲ *Rebhuhn (Perdix perdix)*

Informationsveranstaltungen, Veröffentlichungen und auch in Unterrichtseinheiten an den beruflichen Fachschulen veranschaulicht werden können. Die Biodiversitätsberatung unterstützt im Sinne eines „Voneinanderlernens“ den Erfahrungsaustausch landwirtschaftlicher Berufskolleginnen und -kollegen, der Landwirtschaftsberatung sowie amtlicher und ehrenamtlicher Naturschützerinnen und Naturschützer.

Inhaltliche Beratungsschwerpunkte sind die extensive und insektenschonende Grünlandbewirtschaftung, die ökologische Aufwertung von Ackerflächen und die Schaffung eines Biotopverbunds. Dabei reicht die Bandbreite vom allgemeinen Management von Blühflächen und Feldrainen bis hin zur Erprobung und Umsetzung von Artenhilfskonzepten, beispielsweise für die bedrohten Offenlandarten Feldhamster und Rebhuhn. So koordiniert die LLH-Biodiversitätsberatung das Feldflurprojekt zum Rebhuhnschutz um Bad Zwesten und motiviert Bewirtschaftnerinnen und Bewirtschaftner dort in zunehmendem Umfang spezielle mehrjährige, strukturierte Blühflächen anzulegen. Stabile Bruterfolge der Rebhühner sind die erfreuliche Folge. Begründet ist dieser Erfolg besonders durch die konstruktive Zusammenarbeit aller Beteiligten.

■ **Autorin: Martina Behrens, LLH**

**Weiterlesen:** <https://bit.ly/3EPEOpo>





▲ Das sehr stark flurzersplitterte FFH-Gebiet „Kaltenrain bei Steinheim“ weist im Unterwuchs des Streubobstes noch teils gute Bestände von Flachland-Mähwiesen auf. Die Landschaftspflegevereinigung Gießen unterstützt bei der Optimierung der Nutzung



▲ Das FFH-Gebiet „Laubacher Wald“ umfasst großflächig, zum Teil artenreiches Grünland. Die LPV Gießen e. V. unterstützt bei der Umsetzung der Bewirtschaftungspläne und Reaktivierung ursprünglicher Nutzungen

## Landschaftspflegeverbände: Motoren für den Artenschutz im Offenland

Landschaftspflegeverbände (LPV) unterstützen in Hessen künftig noch mehr bei der Umsetzung von Natura 2000-Maßnahmen und tragen damit zum Erhalt und zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der dort geschützten Tiere, Pflanzen und Lebensräume im Offenland bei.

### Wozu Landschaftspflegeverbände?

Arten- und Biotopschutz gelingt – besonders im Offenland – nicht dauerhaft ohne die Unterstützung der Landwirtschaft und anderer lokaler Akteurinnen und Akteure. Deshalb hat die Landesregierung im Koalitionsvertrag das Ziel formuliert, im Naturschutz „das Miteinander verschiedener Nutzungsgruppen zu stärken“. Das Erfolgskonzept

der Landschaftspflegeverbände soll in ganz Hessen seine Wirkung für mehr Biodiversität entfalten: In allen hessischen Flächenlandkreisen sollen LPV etabliert und gefördert werden. Die sogenannte „drittelparitätische“ Vereinsstruktur eines LPV als freiwilligem Zusammenschluss von Naturschutzverbänden, Kommunen und Landwirtschaft bildet die Vertrauensbasis für alle beteiligten Interessensgruppen und wirkt ausgleichend und vorbeugend konfliktvermeidend. Das „Miteinander“ wird den LVP so schon in die Wiege gelegt.

In sechs Landkreisen sind LPV schon seit den 1990er Jahren als professionelle, lokal gut vernetzte und erfolgreiche Akteure etabliert. Bundesweit gibt es rund 185 Landschaftspflegeorganisationen dieser Art. Sie arbeiten als Kümmerer und Schnittstelle zwischen Fachbehörden, Naturschutzverbänden, Landwirtschaft und kommunalen Verwaltungen, stoßen Projekte an und setzen diese gemeinsam mit allen Beteiligten um.



## Neue Förderrichtlinie und LPV-Koordinierungsstelle

Für den Ausbau der LPV, für deren Naturschutzprojekte und die Koordinierungsstelle stellte das Land von 2017 bis 2019 bereits rund 1,3 Millionen Euro zur Verfügung. Zusammen mit der neuen Förderrichtlinie wurden die Landesmittel seit 2020 auf insgesamt 2,7 Millionen Euro in 2021 erhöht. Parallel zum Ausbau der LPV sollen die Fördermittel in den kommenden Jahren bis auf 4,3 Millionen Euro pro Jahr angehoben werden. Die Richtlinie ermöglicht mit der Deckung von Personalkosten von jährlich je 150.000 bis 200.000 Euro die Arbeit eines LPV in jedem Flächenlandkreis.

Die Gründung der gemeinnützigen LPV kann den Landkreisen jedoch nicht verordnet werden. Sie muss aus eigenem Antrieb erfolgen. Die drei Interessensgruppen müssen freiwillig zusammenfinden, um gemeinsam Lösungen für die Probleme im Naturschutz zu finden. Unterstützung erhalten die Gründungsinitiativen dazu von der Koordinierungsstelle Hessen des Deutschen Verbands für

Landschaftspflege DVL e. V. Die Koordinierungsstelle wird vom Land Hessen im Rahmen einer Projektförderung finanziert. Sie bleibt auch über die Gründung hinaus für jeden LPV eine wichtige Anlaufstelle.

## Die Zahl der Landschaftspflegeverbände wächst

Motiviert durch die neuen Fördermöglichkeiten der LPV-Richtlinie haben sich nun bereits in vielen Landkreisen Initiativen zur Gründung eines LPV gebildet. Die erste Neugründung erfolgte 2020 im Kreis Groß-Gerau. Im Jahr 2021 folgten die Landkreise Kassel, Marburg-Biedenkopf und Hersfeld-Rotenburg. Insgesamt sind jetzt 13 förderfähige Landschaftspflegeverbände in Hessen aktiv. In den übrigen acht Flächenlandkreisen sind Gründungsbemühungen angelaufen: Für 2022 sind die Kreise Schwalm-Eder, Bergstraße, Odenwald und Offenbach vorgemerkt. So vielfältig wie die hessischen Landschaften und Landkreise sind auch die Initiativen aufgestellt und organisiert. Alle eint aber der Wille, dass Behörden, Naturschutz und Landwirtschaft die künftige Zusammenarbeit zum Wohle der Natur weiter verbessern und ausbauen.

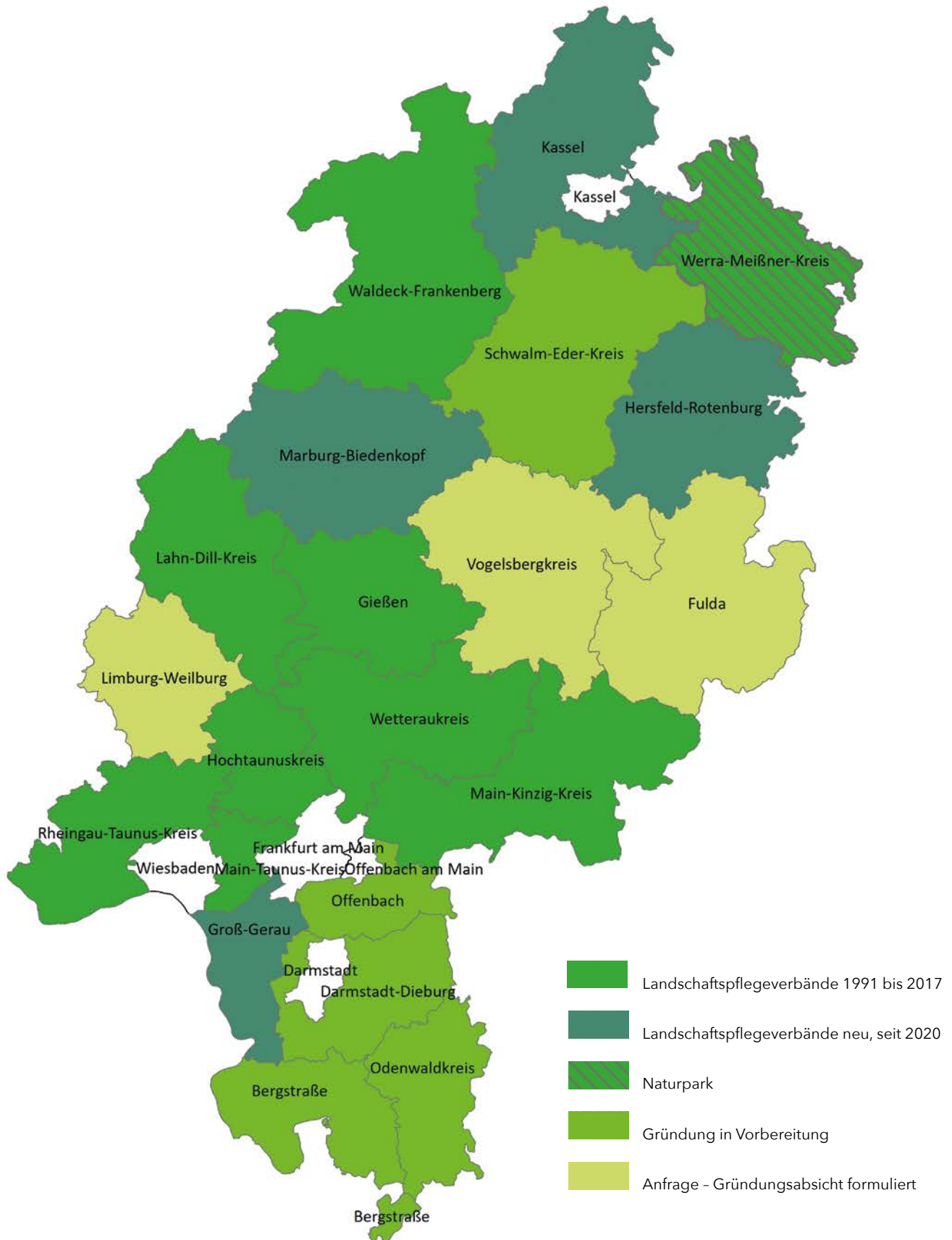


▲ Bezogen auf Vorkommen der geschützten Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und zur Optimierung von Sanierungsmaßnahmen kartiert der LPV Rheingau-Taunus im VSG „Weinberge zwischen Rüdesheim und Lorchhausen“ vorhandene Trockenmauern



▲ Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) profitieren vom Erhalt historischer Trockenmauern





▲ *Landschaftspflegeverbände und Gründungsinitiativen in Hessen, Stand Dezember 2021*



▲ *Gebietskonferenz im FFH-Gebiet „Neuhofer Heide mit angrenzender Fläche“. Hier organisiert der LPV Rheingau-Taunus e. V. Maßnahmen zur Förderung von Besenheide-Vorkommen*

## ■ Drei Beispiele von Nord nach Süd

Der Landschaftspflegeverband Waldeck-Frankenberg e. V. wurde im Herbst 2017 gegründet und engagiert sich schwerpunktmäßig in der Natura 2000-Kulisse sowie in der Weiterentwicklung von artenreichem Grünland zur Schaffung eines Biotopverbundsystems.

Die seit 1991 aktive Landschaftspflegevereinigung Gießen e. V. setzt im Rahmen der Landesförderung den Fokus auf den Erhalt von artenreichem Grünland in den FFH-Gebieten „Laubacher Wald“ und dem Streuobstgebiet „Kaltenrain bei Steinheim“ sowie auf die Entwicklung der Niedermoore im gesamten Landkreis.

Der LPV Rheingau-Taunus e. V. ist ebenfalls schon seit 30 Jahren im Landkreis aktiv und wie die anderen LPV als ausgleichender und gut vernetzter Ansprechpartner für Naturschutz und Landschaftspflege fest verankert. Mit der Landesförderung im Rahmen der neuen Richtlinie setzt der LPV seit 2020 besonders Maßnahmen für Arten wie Mauereidechse, Äskulapnatter und Geburtshelferkröte um. Künftig will er sich besonders

beim Erhalt von wertvollem Grünland in den Natura 2000-Schutzgebieten engagieren.

■ *Autoren: Dr. Dietmar Simmering, DVL-Koordinierungsstelle und Jutta Katz, Hessisches Umweltministerium*

**Weiterlesen:** <https://bit.ly/3Nhi5Xd>



▲ *Nach den umfangreichen Entbuschungen durch einen örtlichen Landwirt im FFH-Gebiet „Mittelberg bei Frankenu“, übernehmen jetzt die tierischen Landschaftspfleger die weitere Arbeit*



## ■ Reiner Stürz - Kümmerer in Sachen Landschaftspflege

**Frage: Wie ist aus Ihnen ein Landschaftspfleger geworden?**

Mit Sicherheit wurde mein Interesse zum Naturschutz schon in der Grundschule und im Elternhaus gelegt. „Meine Naturschutzheimat“ waren die NAJU und der NABU, damals noch Deutscher Bund für Vogelschutz. Dort war ich seitdem ich denken kann aktiv. 1996 habe ich dann mein „Hobby“ zum Beruf gemacht und den Landschaftspflegehof gegründet. Seitdem arbeiten wir Hand in Hand mit dem ehrenamtlichen und amtlichen Naturschutz, Kommunen, Planungsbüros und Privatpersonen. Aus dem anfänglich „Ein-Personen-Betrieb“ ist bis heute ein Betrieb mit sieben Personen, 24 Eseln sowie eine Wanderschäferei mit 400 Mutterschafen entstanden. Wir pflegen circa 450 Hektar und sind in einige Artenschutzprojekte eingebunden.

**Frage: Was sind die Herausforderungen der Zukunft, wenn Sie an Arten mit speziellen Lebensraumsprüchen und speziellem Pflegebedarf denken?**

Die größte Herausforderung ist es, alte Nutzungsformen wieder in unserer Kulturlandschaft zu etablieren. Eine Vielzahl von den derzeit bedrohten Lebensräumen sind durch eine extensive Nutzung entstanden und können auch nur durch diese bewahrt werden. So benötigt man für den Erhalt eines artenreichen Steppenkiefernwaldes keine großen Maschinen, sondern Weidetiere, die Streunutzung und ein oder zwei Rückepferde. Die Lebensräume der Sandmagerasen, Wacholderheiden und Hutelandschaften lassen sich nur mit einer Beweidung von Schafen und Ziegen erhalten und für halboffenes Feuchtgrünland brauchen wir Rinder. Es bedarf eines Arbeitsstabs, der sich mit den „Alten Nutzungsformen“ befasst und der diese wieder in die Fläche bringt.



**Frage: Was muss getan werden, um möglichst viele Hessinnen und Hessen als „Kümmerer“ für die Natur zu begeistern?**

Um „Kümmerer“ zu werden ist es notwendig, die Lebensräume mit ihren interessanten Arten, deren Probleme und die Schutzmaßnahmen zu kennen. Im Projekt Ried und Sand oder im Rahmen von Biotop-Touren des Landkreis Darmstadt-Dieburg wurden Exkursionen und Arbeitsinsätze mit Personen durchgeführt, die die Gebiete sonst als Naherholungsgebiete nutzen. Auch noch Jahre später bringen diese Personen sich in unterschiedlichster Weise in den Schutz ihrer Gebiete ein. Die Öffentlichkeitsarbeit vor Ort sollte deshalb als ein zwingendes Ziel für den Gebiets- und Artenschutz darstellen. So könnte man zum Beispiel im Rahmen von den jährlichen Pflegeplanbesprechungen unterschiedliche Veranstaltungen festlegen.

■ **Frage: Janina Klug, Hessisches Umweltministerium**

■ **Antworten: Reiner Stürz, Leiter des Landschaftspflegehofs Stürz, Pfungstadt**

**Weiterlesen:**

[www.landschaftspflegehof-stürz.de](http://www.landschaftspflegehof-stürz.de)

## AUBI - Agrarumwelt- und Biodiversitätskonzept im Landkreis Darmstadt Dieburg

Das AUBI ist ein Pilotprojekt zur Förderung der Zusammenarbeit. Ziel des Projektes ist die Vernetzungen von Menschen und von ökologisch wertvollen Gebieten. Es legt dabei einen besonderen Schwerpunkt auf die Biodiversität ackerbaulich genutzter Flächen. Hier sollen auf freiwilliger Basis durch landwirtschaftliche Betriebe Biotopvernetzungsflächen geschaffen werden, wie zum Beispiel Blühstreifen oder -flächen. Das Pilotprojekt selbst wird über das HALM-Programm gefördert, ergänzend können individuelle Maßnahmen der Betriebe umgesetzt und über HALM bezuschusst werden. Das Konzept wurde gemeinsam von Landwirtschaftsbetrieben und anderen Beteiligten (Behörden, lokale Landwirtschaftsberatung und Naturschutzgruppen) entwickelt. Der Wissensaustausch und die Erfahrungen verschiedener Akteure aus der Region fließen hier zusammen.

Regelmäßige Treffen und die gemeinsame Beratung konzeptioneller Ideen sollen die Eigenmotivation stärken und letztlich die gesamte Landschaft einer Gemarkung oder Gemeinde in den Blick nehmen. Der intensivere Austausch der Akteure soll die Beratung und Umsetzung von Maßnahmen erfolgreicher machen. Anhand der gemeinsam erarbeiteten Erkenntnisse wird das Konzept fortwährend weiterentwickelt. Die nachhaltige und effektive Umsetzung im Projektgebiet setzt auf flächige, lineare und punktuelle Strukturelemente auf Ackerflächen, die für die gefährdeten Arten als Rückzugsraum, Reproduktionsstätte und Nahrungsgebiet dienen können. So wurden eine Auswahl an sogenannten Ziel- und Leitarten wie Grauammer, Feldlerche und Rebhuhn getroffen, an denen sich die Planung der Maßnahmen orientiert. Sie stehen stellvertretend für unsere lokale, heimische Artenvielfalt auf Ackerstandorten. Davon profitieren sollen im Projektgebiet auch Bestäuber und andere Insekten, die als Nahrungsgrundlage für die Vögel dienen. Pufferstreifen für gefährdete Natur sollen ökologisch sinnvoll und landwirtschaftlich praktikabel ihren Beitrag für mehr Biodiversität leisten.

■ **Autor: Peter Pohlmann, Landkreis Darmstadt Dieburg**

Weiterlesen: [www.aubi-projekt.info](http://www.aubi-projekt.info)



▲ *Besonders mehrjährige Blühflächen dienen der Biotopvernetzung im AUBI, wie hier in Otzberg (Landkreis Darmstadt-Dieburg)*



▲ *Über das Förderprogramm HALM werden mehrjährige Blühfläche auch innerhalb des AUBI-Projekts gefördert*



▲ *Symbolische Übergabe des HALM-Förderbescheides 2018 an Peter Seeger, Landwirt in Otzberg und Antragsteller des Projekts (Bildmitte)*





▲ Graureiher (*Ardea cinerea*) am Ufer





▲ *Furkation nach Bauabschluss im Juni 2021*

## Dietzhölze - einer der „100 Wilden Bäche für Hessen“

Die Dietzhölze im Lahn-Dill-Kreis ist mit den Anliegerkommunen Stadt Dillenburg und Gemeinde Eschenburg Teil des Programms „100 Wilde Bäche für Hessen“. Bereits 2017 hatte die Gemeinde mit den Planungen zur Renaturierung der Dietzhölze begonnen. Nach Durchführung der erforderlichen Vorarbeiten, konnte Staatsministerin Hinz im August 2020 den Förderbescheid übergeben. Es folgten die Ausschreibung der Baumaßnahmen sowie die Bauumsetzung, die im Frühjahr 2021 erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Im Rahmen des Projekts wurden abschnittsweise Gewässerrandstreifen angekauft, um der Dietzhölze mehr Raum für eine naturnahe und eigendynamische Entwicklung zu geben. Uferabflachungen, Gewässerbettaufweitungen

und Nebengerinne mit Inselbildung (Furkationen) erhöhen die Strukturvielfalt und schaffen neue Lebensräume. Zusammen mit dem Einbau von Strukturelementen, wie Totholz und Steinmaterial, führt dies, neben der ökologischen Aufwertung des Gewässers, auch zu einer Verbesserung der Retentionsverhältnisse. Damit die Gewässerlebewesen wieder frei wandern können, wurden zahlreiche Wanderhindernisse beseitigt.

■ **Autorin: Adrienne Muelenz, Hessisches Umweltministerium**

**Weiterlesen:** [www.wildebaechehessen.de](http://www.wildebaechehessen.de)



# Biodiversitätsmonitoring im Offenland

*Wie geht es dem Grünland und den dort auftretenden Tier- und Pflanzenarten? In welchem Zustand befinden sich die geschützten und wertvollen Lebensraumtypen wie die Rhöner Bergmähwiesen oder Kalk-Trockenrasen im Rheingau?*

*Die Qualität unserer Wiesen und Weiden und der Erfolg von Maßnahmen zum Schutz ihrer Flora und Fauna lässt sich auf vielfältigste Weisen bemessen. Ob sogenannte Indikatorarten auf Flächen an- oder abwesend sind, wie es anhand des Berichts zum Monitoring für Insekten vorgestellt wird, kann auf den Nährstoffgehalt und die Nutzungsintensität hinweisen. Mittels modernster Technik, lässt sich die Bewirtschaftungsweise der hessischen Wiesen sogar aus dem All nachverfolgen. Die nachfolgend vorgestellten Monitoring-Konzepte helfen uns, den Zustand des hessischen Grünlands besser messen zu können und geben Hinweise darauf, für welche Arten und Lebensraumtypen vordringlich Maßnahmen durchgeführt werden müssen - ganz im Sinne des Ziel VIII der Hessischen Biodiversitätsstrategie.*



▲ Eine Zweipunkt-Dornschrecke (*Tetrix bipunctata*) auf sandigem Boden

## Bundesweit einheitliches Insektenmonitoring

Seit 2018 vertritt das HLNUG das Land Hessen in der Arbeitsgruppe zum bundesweit einheitlichen Insektenmonitoring. Differenziert wird zwischen häufigen und seltenen Arten. 2020 wurden die Heuschrecken als häufige Artgruppe mit guter Indikatorfunktion im Grünland ausgewählt und auf über 50 Stichprobenflächen qualitativ und quantitativ erfasst. Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass die Artenzahl und die Anzahl seltener Arten auf mageren Standorten besonders hoch sind. Ein Effekt der Nutzungsintensität auf die Artenzahl deutete sich ebenfalls an, was darauf schließen lässt, dass Heuschreckengemeinschaften durch eine häufige Mahd des Grünlands negativ beeinflusst werden.

Im Jahr 2021 wurden Wildbienen und Wespen auf 22 Grünland-Stichprobenflächen mit angrenzenden Kleinstrukturen untersucht. Rund die Hälfte aller in Hessen lebenden Arten (231) konnte nachgewiesen werden; aus den Wespenfamilien immerhin etwa ein Drittel. Vor allem in der Rheinebene gab es Funde von besonders seltenen und wärmeliebenden Arten (zum Beispiel Grabwespe *Prionyx kirbii*, Feldhummel *Bombus ruderatus*).

Für 2022 plant das HLNUG die Erfassung von Laufkäfern und bodenlebenden Spinnen (Grünland) sowie von Tagfaltern und Widderchen (Offenland). Ein Monitoring von Wildbienen und Wespen in Siedlungsräumen wird erarbeitet.

■ Autor: Niklas Krummel, HLNUG

Weiterlesen: <https://bit.ly/3qxpyHW>



▲ Die Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*) ist ein beliebtes Nahrungsangebot für Schmetterlinge

## Fast 20 Jahre Artenhilfskonzept Sand-Silberscharte – eine Erfolgsgeschichte

Die Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*) gehört zur artenreichsten heimischen Pflanzenfamilie – den Korbblütlern – und ist dennoch eine seltene Art in Hessen, die im Anhang II der FFH-Richtlinie als prioritär geführt wird.

In Hessen wurden im Bereich der Oberrheinebene bei der Erstkartierung der Sand-Silberscharte im Jahr 2003 insgesamt 16 Standorte festgestellt. Aufgrund der systematischen Pflege südhessischer Sandmagerrasen wurde in den darauffolgenden Jahren ein stetiger Anstieg der Population nachgewiesen sowie eine positive qualitative Entwicklung der Habitatflächen verzeichnet. Mit dem Artgutachten im Jahr 2020 konnten insgesamt 32 Habitatflächen mit etablierten Vorkommen gefunden werden. Zudem gibt es elf weitere, noch nicht als etabliert zu bewertende Vorkommen in (Wieder-)Ansiedlungsflächen. Mehrere zwischenzeitlich erloschene Populationen wurden durch erfolgreiche Wiederansiedlung neu aufgebaut und nur zwei der älteren Vorkommen verschwanden innerhalb der beiden letzten Jahrzehnte gänzlich.

Aufgrund des natürlicherweise geringen Ausbreitungsvermögens der Sand-Silberscharte und ihrer überwiegend recht isoliert liegenden Einzelvorkommen in Südhessen, sind kleinräumige Vernetzungen



▲ Die Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*) ist europarechtlich als seltene Art der Korbblütengewächse durch die FFH-Richtlinie geschützt

der Sandmagerrasen-Standorte wichtig. An den Rändern ihres aktuellen hessischen Verbreitungsgebietes sind (Wieder-)Ansiedlungen auf insgesamt 14 Verbundflächen vorgesehen.

Im landesweiten Schutzkonzept des HLNUG liegt der Schwerpunkt auf der Sicherung und Stärkung der Kernvorkommen, auf der Wiederausbreitung in potentiellen Lebensräumen sowie auf einer stärkeren Vernetzung der Vorkommen untereinander. Ausschlaggebend dafür sind vor allem die umfassenden Beweidungsprojekte zur Erhaltung und Entwicklung offener Sandboden-Standorte sowie Maßnahmen zur Populationsstärkung wie die Neu- und Ansiedlung der Sand-Silberscharte auf geeigneten Habitatflächen. Mit dem Regierungspräsidium Darmstadt haben die Akteure vor Ort sehr gut zusammengearbeitet und viele Maßnahmen erfolgreich umgesetzt. Um einen günstigen Erhaltungszustand der Art erreichen zu können, ist es notwendig, weiterhin nachhaltige und langfristige Strukturen für die Pflege und die Umsetzung der Maßnahmen zu schaffen und zu fördern.

■ Autorin: Katharina Albert, HLNUG

Weiterlesen: <https://bit.ly/3JbCFFj>





▲ Im Luftbild sind Strukturen des Offenlands dargestellt, die über die Fernerkundung bewertet werden können

## Fernerkundung als Methode der Erfassung von Grünland

Eine Möglichkeit flächenhafte Kartierungen zu unterstützen, stellt die Auswertung von Satellitenfernerkundungsdaten dar. Hierzu wurde für die Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) ein Suchraum für Grünland unter anderem aus unterschiedlichen Satellitenauswertungen abgeleitet. Der



▲ Der NDVI ist ein Maß für gesunde, grüne Vegetation. Die Kurve zeigt Zuwachs und Mahdeffekte innerhalb der Grünland-Vegetationsperiode

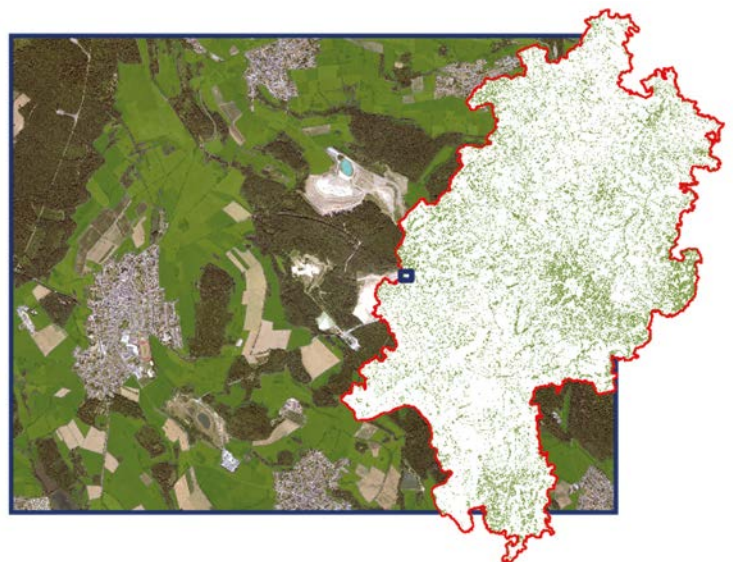
Suchraum muss damit nicht mehr zeit- und kostenintensiv manuell für jedes Kartiergebiet erstellt werden.

Mit Satellitenfernerkundungsdaten lassen sich auch Mahdzeitpunkte erfassen. Hierzu wurde eine neue Funktion zur Mahdanalyse in die bestehende Software FELM (**F**ernerkundungsgestützte **E**rfassung von **L**ebensraumtypen für das Natura 2000-**M**onitoring) integriert. Diese basiert auf Aufnahmen der Sentinel-2-Satelliten, welche innerhalb weniger Tage wiederholt für ganz Hessen vorliegen. Aus diesen wird der NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) berechnet, ein Maß für gesunde, grüne Vegetation. Durch eine Mahd sinkt der nach dem Vegetationszuwachs erreichte NDVI-Wert abrupt ab. Im Jahresverlauf kann anhand von ein- oder mehrmaligem abruptem Absinken das Mahdregime dokumentiert werden. Dies ermöglicht ein jährliches Monitoring von Grünlandflächen.

■ **Autorin: Anna Tamm, HLNUG**

**Weiterlesen: Hessen aus dem All**  
**Fernerkundung: <https://bit.ly/3tADjYn>**

**Mehr zu Naturschutzdaten: <https://bit.ly/36CFNfH>**



▲ Suchraum Grünland für ganz Hessen aus vorhandenen Fernerkundungsdaten und weiteren Informationen abgeleitet





▲ *Blühaspekt einer artenreichen Glatthaferwiese im Lahn-Dill-Bergland*

## Aktuelles zur Entwicklung von Mähwiesen in Hessen

Artenreiche Mähwiesen sind ein wesentlicher Bestandteil unserer Kulturlandschaft sowie Lebensraum für viele Pflanzen, Schmetterlinge, Heuschrecke und zahlreiche weitere Tierarten. Sie sind „Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse“ nach der FFH-Richtlinie und gelten ab März 2022 auch als gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 Bundesnaturschutzgesetz).

In der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) werden artenreiche Mähwiesen kartiert und im Hinblick auf ihren Erhaltungsgrad bewertet. In den letzten Jahren wurden prioritär Gebiete mit einem hohen Anteil an Mähwiesen bearbeitet. Ein Vergleich der HLBK mit Ergebnissen der Grunddatenerfassung (2000 bis 2010) zeigt, dass von 74 ausgewerteten FFH-Gebieten mit „Flachland-Mähwiesen“ etwa zwei Drittel eine stabile oder auch leicht positive Flächenbilanz aufweisen. Im anderen Drittel der Gebiete sind dagegen deutliche Flächenverluste zu verzeichnen; insgesamt ist die Flächenbilanz negativ. Die wichtigsten Ursachen sind Nutzungsintensivierung (zu starke Düngung, zu häufiger Schnitt) und eine zu intensive oder zeitlich ungeeignete Beweidung. In diesen FFH-Gebieten besteht



▲ *Dauerbeweidung kann zum Verlust des Mähwiesen-Charakters führen. Hier ein Beispiel für Beweidung durch eine Mutterkuhherde mit Zufütterung*

also erheblicher Bedarf, artenreiche Mähwiesen durch eine angepasste Nutzung wiederherzustellen. Gebietskonferenzen (siehe Hessischer Biodiversitätsbericht 2020) sollen diese Situation reflektieren und konkrete Lösungen entwickeln.

■ **Autor: Detlef Mahn, HLNUG**

**Weiterlesen:** <https://bit.ly/37XSeDy>



## Vogelschutz im Offenland

*In der Agrarlandschaft zählen Vögel seit vielen Jahren zu den Sorgenkindern des Natur- und Artenschutzes. Die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft verwandelt die ehemals reichstrukturierte Feldflur vielerorts in weitestgehend ausgeräumte Agrarlandschaften. Charakterarten wie Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn, Kiebitz und Braunkehlchen waren in der offenen Kulturlandschaft ursprünglich landesweit anzutreffen. Die meisten der zuvor genannten Arten weisen heute Bestandsrückgänge von mehr als 50 Prozent auf. Diese negative Entwicklung*

*spiegelt sich auch im Teilindikator Agrarland wider, der mit drei weiteren Teilindikatoren über den Indikator Artenvielfalt in die Berichterstattung zur Hessischen Nachhaltigkeitsstrategie sowie zur Hessischen Biodiversitätsstrategie eingeht.*

*Das Land Hessen unternimmt große Bemühungen, um diesen erheblichen Biodiversitätsverlusten entgegenzuwirken. Mut zur Hoffnung geben insbesondere die Erfolge der nachfolgend dargestellten Maßnahmen und der in allen Landesteilen laufenden Feldflurprojekte.*

### Zaungäste mit Nachwuchs – neue Wege im Wiesenbrüterschutz in Hessen

Die Brutbestände der Wiesenvögel haben in den letzten Jahrzehnten starke Einbrüche erlebt. Die Ursachen für diesen massiven Rückgang liegen in der Trockenlegung von Feuchtgebieten, der Intensivierung der Landbewirtschaftung sowie der zunehmenden Verfolgung durch Beutegreifer (Prädatoren) wie den Fuchs und den Waschbären. Als bodenbrütender Wiesenvogel musste auch der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) enorme Verluste seiner Brutgelege durch nahrungssuchende Prädatoren verkraften. In der Folge nahm der hessische Brutbestand von rund 2.000 Paaren in den 1970/80er Jahren auf 250 bis 300 Paare in heutiger Zeit ab. Die Rote Liste der Brutvögel Hessens listet den Kiebitz als „vom Aussterben bedroht“.

Durch vielfältige Schutzmaßnahmen wird seit vielen Jahren versucht, den negativen Bestandstrend der Wiesenbrütvögel zu stoppen. Im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte wurde 2011 ein Artenhilfskonzept für den Kiebitz erstellt, das die Abzäunung von Brut- und Aufzuchtgebieten als geeignete Maßnahme gegen Fressfeinde nennt. In den letzten fünf Jahren scheint sich der Bestand zu stabilisieren.

Dazu trägt auch der stationäre Schutzzaun in der Horloffau bei Reichelsheim (Wetterau) bei. Im sogenannten *Mähried Reichelsheim* umfriedet dieser hessenweit erste Weide- und Schutzzaun seit 2018 Flachwasserzonen und zehn Grünlandinseln (5,5 Hektar) im Herzen einer weiten Auenlandschaft. Innerhalb des Zauns besiedelt der Kiebitz die Brutinseln mit maximal 35 Männchen und 70 Weibchen in festen Brutrevieren. Dort werden die meisten Gelege platziert. Vereinzelt Gelege außerhalb des



▲ Prädatorenschutzzaun im Mähried Reichelsheim, rechte Bildhälfte beweideter Innenbereich, Juni 2020



▲ Nahaufnahme eines Kiebitzkükens (*Vanellus vanellus*)



▲ Brutinseln und Flachwasserzonen innerhalb des Prädatorenschutzzauns im Mähried Reichelsheim, Luftaufnahme Oktober 2020

Schutzzaunes fallen in der Regel Prädatoren zum Opfer. Im geschützten Bereich kann die Brut hingegen ungestört erfolgen.

Mit Hilfe eines Wehres kann der Wasserstand in der umzäunten Fläche gezielt reguliert werden. Nach dem Schlüpfen der ersten Jungvögel wird der Abfluss des Wassers im Ablaufgraben erhöht. Dadurch wird sichergestellt, dass in den trockenfallenden Zonen genügend Schlammdecken für die Nahrungssuche zur Verfügung stehen. Gleichzeitig sorgt eine Beweidung des Areals mit Robustrindern dafür, dass sich kein hoher Aufwuchs einstellen kann.

Die Konstruktion und Errichtung des Wildschutzauns zur Abwehr von Fressfeinden oblag federführend dem Forstamt Nidda in enger Zusammenarbeit mit der HGON. Der Einsatz von zwei Elektrolitzen, die am Zaun entlangführen, soll die Prädatoren von der Fläche fernhalten. Um eine Untergrabung durch Beutegreifer zu verhindern, wurde das Drahtgeflecht nach außen umgeschlagen und mit Heringen in der Erde befestigt. Der Prädatorenschutzzaun diente als Vorbild für die Errichtung von weiteren Zäunen in den *Hergershäuser Wiesen*, Ilbenstadt, NSG „Ludwigsquelle“ und in der Ederau. Zurzeit befindet sich der Bau eines weiteren Zauns im *Bingenheimer Ried* in Arbeit, welcher eine Fläche von insgesamt 85 Hektar umspannen soll. Zur besseren Beobachtung der Kiebitze und zur Überwachung der Schutzzaunfunktion wurde eine Webcam installiert, die öffentlich zugänglich ist (siehe Verlinkung). Darüber hinaus bietet eine Beobachtungshütte interessierten Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit, das Brutgeschehen im *Mähried Reichelsheim* vor Ort in Augenschein zu nehmen.

Durch die jährliche Vergabe von Beraterverträgen der Vogelschutzwarte an freiberufliche Experten war es möglich, den Bruterfolg über die Anzahl der Jungvögel regelmäßig zu dokumentieren. Seit 2019 konnte ein starker Anstieg von flüggen Kiebitzen im *Mähried Reichelsheim* beobachtet werden (80 bis 100 Jungvögel pro Jahr). Inzwischen sichern die hessischen Festzaunareale einen Anteil von 75 Prozent am landesweiten Bruterfolg des Kiebitzes – unverzichtbar zum Schutz dieser Limikolenart.

Neben dem Kiebitz profitieren auch andere gefährdete Brut- und Rastvogelarten von den Schutzmaßnahmen. So konnte 2021 die erste hessische Rotschenkel-Brut (*Tringa totanus*) mit zwei flüggen Jungtieren nachgewiesen werden. Das Auftreten solcher störungsempfindlichen Vogelarten liefert einen weiteren Beleg für die hervorragende Wirkungsweise des stationären Prädatorenschutzzauns. Mit dem weiteren Ausbau von Festzäunen können wir erwarten, dass sich dort die Bestände bedrohter Wiesenvogelarten langfristig erholen werden. Die Zusammenarbeit der beteiligten Akteure – Forstamt Nidda, Dezernat Staatliche Vogelschutzwarte des HLNUG, Fachdienst Landwirtschaft und Untere Naturschutzbehörde des Wetteraukreises, Obere Naturschutzbehörde im RP Darmstadt, AG *Wiesenvogelschutz* der HGON – soll auch in Zukunft den erfolgreichen Wiesenbrüterschutz gewährleisten.

■ Autorin: **Maria Maute, HLNUG**

**Kiebitz-Cam (Wetterau) auf Youtube:**

<https://t1p.de/z2819>



## ■ Das Lerchenfenster

Zur Förderung von Feldvögeln können im Wintergetreide Lerchenfenster angelegt werden. Hierbei handelt es sich um circa 20 Quadratmeter große Störstellen, die während der Aussaat durch kurzes Abstellen der Sämaschine angelegt werden. Die Feldlerche nutzt diese Flächen als Landestellen und zur Nahrungssuche. Die Nester werden im anliegenden Getreide angelegt. Auch Arten wie die Grauammer und Schafstelze profitieren von der Maßnahme.

### Maßnahme:

Zwei bis drei Fenster je Hektar, 20 Quadratmeter je Fenster, mindestens 25 Meter Abstand zum Ackerrand und zwei Meter zur Fahrgasse, 50 Meter entfernt zu Gehölzen.

### Best Practice:

Lerchenfenster sollten ergänzend zu Maßnahmen wie einer Anlage von Blüh- und Schwarzbrachestreifen umgesetzt werden. Die Flächenauswahl sollte in enger Absprache mit den Naturschutzbehörden und den Ämtern für ländlichen Raum erfolgen. Eine Förderung der Maßnahmen ist über das „Hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen“ (HALM) oder das Sonderprogramm „Förderung von Leitarten der Feldflur“ möglich.

■ **Autoren:** Lisa Eichler und Lars Wichmann, HLNUG

Weiterlesen: <https://bit.ly/36173JC>



▲ Etabliertes Lerchenfenster im Mai (links) und Juli (rechts) im Getreide

## ■ Die Grauammer

Die Grauammer (*Emberiza calandra*) ist eine bodenbrütende Art der offenen Landschaft und bevorzugt Brachflächen, extensiv bewirtschaftetes Grünland und strukturell vielseitige Agrarlandschaft. Die Rote Liste der Brutvögel in Hessen (2014) weist die Grauammer wegen der starken Bestandsabnahme in den letzten 25 Jahren um mehr als 50 Prozent als „vom Aussterben bedroht“ aus. Die Intensivierung der Landwirtschaft hat die geeigneten Lebensräume und das Nahrungsangebot deutlich verringert.

### Maßnahmen:

Erhöhung der Kultur- und Strukturvielfalt, Extensivierung der Feldbewirtschaftung, Anlage von „Lerchenfenstern“, Brachen und Blühflächen, Reduzierung der Saatstärke, späte Stoppelbearbeitung und reduzierter Anbau von Energienutzpflanzen (Mais, Raps), spätere Getreideernte oder Mahd erhöhen den Bruterfolg.

■ **Autor:** Kostadin Georgiev, HLNUG



▲ Grauammer (*Emberiza calandra*)



▲ Hier versteckt sich der Wachtelkönig (*Crex crex*) in einer noch nicht gemähten Bergmähwiese am Mathesberg (Rhön)

## Schutz für den König der Nacht in der Rhön

Man sieht ihn nicht, nur wenn alles schläft „knarzt“ er weithin hörbar durch die Nacht. Er treibt sein Versteckspiel: Über Bergmähwiesen, Borstgrasrasen und beweidete Hutungen huscht er und taucht ab in obergrasreiche Bestände oder Brachen. So bekommt man den heimlichen, am Boden lebenden Vogel – den Wachtelkönig (*Crex crex*) – fast nie zu Gesicht.

In der Rhön hören Landwirtin und Landwirt genau hin: Wenn der König als „Grasrätscher“ oder „Wiesenknarrer“ ab Mai nachts um seine Königin wirbt, gilt es mit der Mahd oder der Beweidung abzuwarten. Doch der Wachtelkönig ist eine sehr selten gewordene Art in Hessen. Der Wachtelkönig bevorzugt einen Wechsel aus Mahd- und Weideflächen mit nasen Senken, Quellbereichen und deckungsreichen Hochstaudenfluren, aber auch trockenen Hängen mit schwach wüchsigem hohem Gras. Ideale Bedingungen für das Versteckspiel während der Brutzeit und der Jungenaufzucht: In dieser Zeit wechseln die „Alten“ das Gefieder und sind flugunfähig während der Nachwuchs das Fliegen erst noch lernt. Bis in den Spätsommer benötigt der Wachtelkönig den Schutz des strukturreichen Grünlands – und somit der Landwirtschaft Betreibenden. Dazu vereinbaren Landkreis Fulda besondere Maßnahmen auf bis zu zehn Hektar großen Flächen. Das Verschieben des Mahd- oder Beweidungstermins, das Stehenlassen von Schonflächen oder die Teilnutzung von Schlägen sind notwendig, um die Jungenaufzucht oder eine zweite Brut bis Ende September erfolgreich zu machen.



▲ Teilnutzung einer Wachtelkönigfläche im späten Sommer in den Grumbachwiesen (Rhön)

Damit Ertrags- und Einkommensverluste ausgeglichen werden können, werden „Naturschutzfachliche Sonderleistungen“ (HALM H.1) oder Mittel des „Arten- und Biotopschutzes im Offenland“ (HAML H.2) durch Natura2000-Gelder ergänzt. Und die Erfolge bleiben nicht aus: Seit 2018 werden Wachtelkönige im Vogelschutzgebiet „Hessische Rhön“ kartiert und geschützt. 2021 haben 21 Landwirtinnen und Landwirte 14 Königreiche – also mindestens 20 Wachtelkönige und ihr Gefolge – auf knapp 60 Hektar geschützt. Sogar ein doppelter Bruterfolg konnte nachgewiesen werden.

■ **Autorin: Dorothea Thielen, FD Natur und Landschaft, Landkreis Fulda**

Weiterlesen: <https://bit.ly/3Kar2PX>



▲ Wachtelkönig (*Crex crex*)





## Maßnahmenräume für Rotmilan und Schwarzstorch

Die europarechtlich geschützten Vogelarten Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) stehen bei dem naturverträglichen Windenergieausbau in Hessen besonders im Fokus. Für sie wurde im Auftrag des Hessischen Wirtschaftsministeriums ein Fachgutachten erstellt, das Maßnahmenräume zur Aufwertung von Lebensräumen für die Brut und die Nahrungssuche empfiehlt. In allen Regierungspräsidien wurden wertvolle Lebensräume mit einer Gesamtfläche von rund 80.000 Hektar ermittelt, um Ausgleichsmaßnahmen aus Eingriffsvorhaben und Artenhilfsmaßnahmen zu bündeln. Hierdurch entstehende Synergien sollen die bereits hochwertigen Räume in ihrer Habitatfunktion weiter aufwerten. Benachbart zu Natura 2000-Gebieten wird so eine großräumige Stärkung der Populationen von Rotmilan und Schwarzstorch in Hessen begünstigt. Das Fachgutachten ist im Rahmen der neu aufzustellenden Regionalpläne zu berücksichtigen.

Bei den fachgutachterlich empfohlenen Maßnahmen nimmt die Aufwertung von Offenlandlebensräumen als wichtige Nahrungshabitate für beide Arten eine zentrale Rolle ein. Im Grünland soll der Strukturreichtum innerhalb der zumeist intensiv bewirtschafteten Flächen erhöht werden. Hierzu zählt der Verzicht auf Pestizide und Düngung sowie eine angepasste Bewirtschaftungsweise mit maximal ein bis zwei Mahd-urchgängen, die Wiedervernässung von Grünlandflächen oder die Neuanlage von Wiesen und Weiden.

◀ *Der Rotmilan (*Milvus milvus*) brütet in gut gebauten Horsten häufig in der Nähe von Waldrändern. Seine Beute, Mäuse und andere Kleintiere, sucht er jedoch im Offenland auf Äckern und Wiesen*

Auf Ackerflächen profitiert der Rotmilan durch die Anlage von Saumstrukturen, das Belassen von Stoppelbrachen und Ernterückständen, den Verzicht auf Düngung und Pestizide sowie pfluglose Bodenbearbeitung. Diese, ebenso wie kleinflächig wechselnde Strukturen aus Feldrainen, Blüh- und Brachflächen, erhöhen den Bestand an Beutetieren.

Gewässermaßnahmen, insbesondere an Fließgewässern, verbessern das Nahrungsangebot des Schwarzstorchs. Der naturnahe Ausbau von Gewässern mit artenreichen Gewässerrandstreifen sollte lokal mit Kleingewässern wie Senken und Tümpeln auf Wiesenflächen ergänzt werden.

Die beschriebenen Offenlandmaßnahmen sorgen für Strukturvielfalt in der Landschaft. Durch den kleinflächigen Wechsel verschiedener Strukturen entsteht ein Mosaik aus Lebensräumen, die eine Vielzahl weiterer Tier- und Pflanzenarten nutzen – so zum Beispiel Amphibien, Insekten, Fledermäuse und Kleinsäuger.

■ **Autor: Niels Thelen, Hessisches Wirtschaftsministerium**

Weiterlesen: <https://bit.ly/3LhWvR>



▲ *Mit etwas Glück kann man den scheuen Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in flachen Gewässern oder auf feuchten Wiesen bei der Nahrungssuche beobachten*



## ■ Die Rauchschwalbe

Die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) ist ein typischer Kulturfolger, der offene Landschaften im ländlichen Raum besiedelt. Als Insektenjäger bevorzugen die Rauchschwalben strukturierte Landschaften mit extensiv genutzten Grünlandflächen. Die Art brüdet in Gebäuden; unter anderem in Viehställen und Hallen von Bauernhöfen. Hierzu müssen die Gebäude Einflugmöglichkeiten für die Vögel aufweisen.

Die fortschreitende Verstädterung, das Verschwinden kleinbäuerlicher Betriebe, das Verschließen von potenziellen Brutplätzen sowie das Entfernen von Nestern führten zu einem Nistplatzverlust. Oftmals beherbergen Pferdehöfe aktuell die bedeutendsten Brutansiedlungen. Weiterhin führt die Intensivierung der Landwirtschaft

zu einer Verschlechterung der Habitate und des Nahrungsangebots.

### Maßnahmen:

Zu den wichtigsten Schutzmaßnahmen gehören die Stärkung der extensiven Formen der Landwirtschaft, der Erhalt von Brach- und Ruderalflächen sowie die Förderung des Insektenreichtums durch geringen Biozid- und Düngemiteleinsatz. Lokal kann das Anbringen künstlicher Schwalbennester und Nistbretter und das Anlegen von „Schwalbenpfützen“ sehr hilfreich sein. Zudem ist das Werben um Akzeptanz in den Ställen die entscheidende Maßnahme, um den Schwalben das Brüten zu ermöglichen.

■ Autor: *Kostadin Georgiev, HLNUG*

Weiterlesen: <https://bit.ly/356aXvw>





## Braunkehlchen – Wiesenbrüter mit ungewisser Zukunft

Als Charakterart extensiv genutzter, artenreicher Graslandhabitats frischer bis feuchter Ausprägung, besiedelt das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) offene Wiesen, Viehweiden und Graslandbrachen. Hier findet es alles zum Überleben Notwendige: als Ansitzwarten nutzbare Hochstauden und Weidezaunpfähle, mehrjährige krautige und grasige Vegetation zur Anlage der Nester und ein großes Angebot an Insektennahrung zur Aufzucht der Jungen. Bis in die 1950er Jahre waren in allen Landesteilen geeignete Lebensräume vorhanden, die in den 1980/1990er Jahren zunehmend durch Nutzungsintensivierung oder -aufgabe verloren gingen. Infolgedessen nahm der hessische Brutbestand von über 1.000 auf 600 bis 800 Reviere ab. Seitdem haben sich die Siedlungsbedingungen weiter verschlechtert. Die Rote Liste der Brutvogelarten Hessens weist das Braunkehlchen als „vom Aussterben bedroht“ aus. Überlebende Populationen existieren nur noch im Lahn-Dill-Kreis, im Kreis Marburg-Biedenkopf und im Vogelsbergkreis.

Um das Aussterben der Art zu verhindern, wurde im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte ein Artenhilfskonzept, für bedeutende Vorkommen auch Gebietsstammbücher, mit praxistauglichen Maßnahmenvorschlägen ausgearbeitet. Für eine effektive Umsetzung stellt das Land Hessen Artberater zur Verfügung, die von Behörden, Verbänden und Bewirtschaftern kostenlos über die Vogelschutzwarte angefordert werden können. 2021 waren fünf

◀ *Junges Braunkehlchen (Saxicola rubetra) im NSG „Brühl von Erda“. Hochstauden werden von Braunkehlchen als Ansitzwarten genutzt und sind damit in den Lebensräumen zentrale Requisiten*

Artberater für das Braunkehlchen im Einsatz. Die intensive Zusammenarbeit von Naturschutzbehörden, Landwirtschaftsämtern, Naturschutzverbänden, Vereinen, Landschaftspflegeverbänden, Landwirtschaft sowie Artberaterinnen und Artberatern zeigt erste kleine Erfolge.

Im Lahn-Dill-Kreis gelang es in den letzten drei Jahren den Braunkehlchen-Bestand von 200 auf 230 Reviere zu steigern. Dies entspricht etwa 65 Prozent des aktuellen Landesbestandes von 350 Revieren. Auch im Kreis Marburg-Biedenkopf hat sich der Brutbestand seit 2019 von 20 auf 30 Reviere erhöht. Im Vogelsbergkreis sind die siedelnden Braunkehlchen von anderen Vorkommen isoliert und bewegen sich an der unteren Grenze einer überlebenden Populationsgröße. Dank umfangreicher Bemühungen konnte der Bestand hier in den letzten drei Jahren in etwa bei 25 Revieren stabil gehalten werden. Jedes Brutpaar zählt!

■ **Autor: Lars Wichmann, HLNUG**

**Weiterlesen: Artenhilfskonzept Braunkehlchen**  
<https://bit.ly/36q0kEy>

**Maßnahmenblatt Braunkehlchen**  
<https://bit.ly/3wyA31m>

**Gebietsstammbücher Braunkehlchen**  
<https://bit.ly/3tAkUL5>



▲ *Von Braunkehlchen (Saxicola rubetra) besiedelte Feuchtbrache im FFH-Gebiet „Umbachtal und Wiesen in den Hainerlen“, Westerwald*





▲ Die Turteltaube (*Streptopelia turtur*) benötigt strukturreiche, wärmegetönte Offenlandlebensräume als Brutlebensraum

## ■ Artenhilfskonzept Turteltaube

In den letzten Dekaden sind die Bestände der Turteltaube (*Streptopelia turtur*) europaweit stark eingebrochen. Alleine in Deutschland ist der Bestand der Turteltaube zwischen 2009 und 2016 um knapp 90 Prozent zurückgegangen. In der Roten Liste wird sie als „stark gefährdet“ eingestuft. Durch die starke Abnahme der Art wird der Erhaltungszustand der Turteltaube als „schlecht“ eingestuft. Die Turteltaube fällt während ihres Zuges in den Süden häufig der Jagd zum Opfer. Experten halten aber den Mangel an geeigneten und strukturreichen Lebensräumen mit kräuterreichen Äckern für die größte Gefahr. Als eines der Bundesländer mit einem vergleichbar hohen Brutbestand trägt Hessen eine besondere Verantwortung, einen Beitrag zum Erhalt der Art zu leisten. So hat die Vogelschutzwarte Hessen die JLU Gießen damit beauftragt ein Artenhilfskonzept zu erstellen, um einen Einblick in die aktuelle Bestandssituation der Turteltaube zu bekommen, mehr über die Ökologie der Art zu lernen und um



geeignete Fördermaßnahmen für die hessischen Bestände erarbeiten zu können.

■ Autorin: Lisa Eichler, HLNUG

Weiterlesen: <https://bit.ly/3LeoP6b>



Berichte über weitere Aktivitäten in ganz Hessen finden Sie auf der HBS-Homepage in der Rubrik

**Hessische Biodiversitätsstrategie** im Aufklappelement Hessischer Biodiversitätsbericht ab 2013.

Kurzlink:

<https://t1p.de/h92e>



## Abkürzungen und Begriffserklärungen

**AUBI** Agrarumwelt- und Biodiversitätskonzept im Landkreis Darmstadt-Dieburg

**Autochtone Arten** Arten, die indigen seit langem und ohne menschlichen Eingriff in einem Gebiet vorkommen

**BNE** Bildung für Nachhaltige Entwicklung – Grundlage für hessische Maßnahmen sind der Nationale Aktionsplan BNE, das globale Programm „BNE 2030“ und die 17 globalen Nachhaltigkeitsziele

**BUND** Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland

**DUH** Deutsche Umwelthilfe

**EIP-Agri** Europäische Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“

**FELM** Fernerkundungsgestützte Erfassung von Lebensraumtypen für das Natura 2000-Monitoring; Satellitenfernerkundung

**FFH-RL** Fauna-Flora-Habitat – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

**FFH-Arten** Arten, die in den Anhängen II, IV und V der FFH-RL aufgeführt sind

**FFH-Gebiet** Teile des Schutzgebietsnetzes Natura 2000, natürliche Lebensräume gemäß FFH-RL

**GAB-Standards** Grundanforderungen an die Betriebsführung, <https://bit.ly/3jiMfLT>

**GAK** Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes, <https://bit.ly/3DQkEv6>

**GAP** Gemeinsame Agrarpolitik, <https://bit.ly/3xdEu1S>

**GLÖZ** Guter landwirtschaftliche und ökologischer Zustand, <https://bit.ly/37qOWs7>

**Goethe-Uni** Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

**HGON** Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz

**HALM** Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen

**HessenForst** Landesbetrieb HessenForst

**Hessisches Finanzministerium** (HMdF) Hessisches Ministerium der Finanzen

**Hessisches Innenministerium** (HMdIS) Hessisches Ministerium des Innern und für Sport

**Hessisches Umweltministerium** (HMUKLV) Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

**Hessisches Wirtschaftsministerium** (HMWEVW) Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen

**Hessisches Wissenschaftsministerium** (HMWK) Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst

**HLBK** Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung

**HLNUG** Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie – Abteilung N

**IKSP** Integrierter Klimaschutzplan des Hessischen Umweltministeriums

**JLU Gießen** Justus-Liebig-Universität Gießen

**JKI** Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Quedlinburg

**LLH** Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

**LPV** Landschaftspflegeverband oder Landschaftspflegevereinigung – siehe auch: DVL Deutscher Verband für Landschaftspflege

**NABU** Naturschutzbund Deutschland – siehe auch: NAJU Naturschutzjugend im NABU

**NAH** Naturschutzakademie Hessen, <https://bit.ly/3v5XaOu>

**Natura 2000** Oberbegriff für das Schutzgebietsnetz zur Umsetzung der FFH- und VS-RL

**NDVI** Normalized Difference Vegetation Index – Maß für die Vitalität gesunder, grüner Vegetation; Satellitenfernerkundung

**NP Kellerwald-Edersee** Nationalparkamt Kellerwald-Edersee

**NSG** Naturschutzgebiet – rechtsverbindliche Festsetzung nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz

**ÖR** Öko-Regelungen bei GAP-Direktzahlungen, <https://bit.ly/3jiMfLT>

**OZG** Onlinezugangsgesetz

**RP** Regierungspräsidium

**VSG** Vogelschutzgebiet nach VS-RL Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) – Vogelschutz-Richtlinie

**WiBiNA** Wildbienen-Netzwerk Agrarlandschaft, Landschaftspflegeverband Main-Kinzig-Kreis

**WRRL** Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik – Wasserrahmenrichtlinie

## Impressum und Bildnachweise

### Herausgeber

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
Mainzer Straße 80, 65189 Wiesbaden  
E-Mail: [poststelle@umwelt.hessen.de](mailto:poststelle@umwelt.hessen.de)  
[www.umwelt.hessen.de](http://www.umwelt.hessen.de)  
August 2022

### Redaktion

Rebecca Stecker  
Janina Klug  
Michael Palmen

### Gestaltung

design.idee, büro für gestaltung, Erfurt  
[www.design-idee.net](http://www.design-idee.net)

### ISBN

978-3-89274-437-5

### Bildnachweise

Titelfoto: Andre/StockAdobe.com  
Seite 2: HildaWeges/StockAdobe.com  
Seite 10 (oben): Bernd Güßbacher/StockAdobe.com  
Seite 10 (unten): Bernd Güßbacher  
Seite 11: glazunoff/StockAdobe.com  
Seite 12 (oben): Eva-Maria Minarsch  
Seite 12 (unten): Eva-Maria Minarsch  
Seite 13 (links): RP Darmstadt  
Seite 13 (rechts): BUND Odenwaldkreis  
Seite 14: Philipp Köllmann  
Seite 15: Heidrun Hess-Mittelstädt,  
Landkreis Marburg-Biedenkopf  
Seite 16: mavcon/StockAdobe.com  
Seite 17 (links): Detlef Kolligs  
Seite 17 (rechts): Detlef Kolligs  
Seite 17 (unten): Firma Zürn  
Seite 18 (oben): Leszek Kobusinski/StockAdobe.com  
Seite 18 (unten): Landschaftspflegeverband Main-Kinzig-Kreis e. V.  
Seite 19: Landschaftspflegeverband Main-Kinzig-Kreis e. V.  
Seite 20 (links): Jürgen Bringmann  
Seite 20 (rechts): Jürgen Bringmann  
Seite 20 (unten): Jürgen Bringmann  
Seite 21: Anna Techow  
Seite 22: Michael Zerbe  
Seite 32 (links): Michael Zerbe  
Seite 23 (rechts): Michael Zerbe  
Seite 24: Comofoto/StockAdobe.com  
Seite 25: Anja Troeller/StockAdobe.com  
Seite 26: Dr. Katharina Bissinger  
Seite 27: Dr. Katharina Bissinger  
Seite 28: Annika Peters/HLNUG  
Seite 29 (oben): Sina Ettmer/StockAdobe.com  
Seite 29 (unten): Regina Siebrecht / Moment via Getty Images  
Seite 31: Wolfgang Lübcke  
Seite 32 (links): DUH  
Seite 32 (rechts): DUH  
Seite 33 (oben): Michael Buls  
Seite 33 (unten): Winfried Narewski  
Seite 34 (oben): Hessisches Umweltministerium




















Seite 34 (unten): Angelika Schichtel  
Seite 35 (groß): Christine Mannes-Hadasch  
Seite 35 (klein): Christine Mannes-Hadasch  
Seite 36: Bioland e. V. Hessen, Naturschutzberatung  
Seite 37 (links): Bioland e. V. Hessen, Naturschutzberatung  
Seite 38 (oben): Frank Wagner/StockAdobe.com  
Seite 38 (unten): VOLODYMYR KUCHERENKO/StockAdobe.com  
Seite 39: Ulrich Kaiser  
Seite 40 (links): prochym/StockAdobe.com  
Seite 40 (rechts): bennytrapp/StockAdobe.com  
Seite 41 (links): ChristianStockAdobe.com  
Seite 41 (rechts): drakuliren/StockAdobe.com  
Seite 41 (unten): creativenature.nl/StockAdobe.com  
Seite 42 (groß): RP Darmstadt  
Seite 42 (klein): RP Darmstadt  
Seite 43 (links): Reinhard Geppert  
Seite 43 (rechts): RP Darmstadt und Sanetra  
Seite 44: Michael Fritzen  
Seite 45 (oben): Dieter Schmidt  
Seite 45 (unten): Dieter Schmidt  
Seite 46 (oben): Dr. Carsten Morkel  
Seite 46 (unten): W. Fortmann-Valtink  
Seite 47 (oben): Stefan Solm  
Seite 47 (unten): Michael Wolf/StockAdobe.com  
Seite 48: Martin Grimm/StockAdobe.com  
Seite 49: Nicole Merz, Wetterauer Zeitung  
Seite 51: Martin Grimm/StockAdobe.com  
Seite 51 (links): As13Sys/StockAdobe.com  
Seite 51 (rechts): ondrejprosky/StockAdobe.com  
Seite 52 (links): LPV Gießen e. V.  
Seite 52 (rechts): LPV Gießen e. V.  
Seite 53 (links): LPV Rheingau-Taunus e. V.  
Seite 53 (rechts): LPV Rheingau-Taunus e. V.  
Seite 54: Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) e. V.,  
Koordinierungsstelle Hessen  
Seite 55 (oben): LPV Rheingau-Taunus e. V.  
Seite 55 (unten): LPV Waldeck-Frankenberg e. V.  
Seite 56: privat  
Seite 57 (oben): Peter Pohlmann  
Seite 57 (mitte): Peter Pohlmann  
Seite 57 (unten): Linus Wamser  
Seite 58: christiane65/Stock-Adobe.com  
Seite 59: Hessisches Umweltministerium  
Seite 60: Stefan Stübing  
Seite 61 (links): Vogt-Rosendorff  
Seite 61 (rechts): Vogt-Rosendorff  
Seite 62 (oben): tina7si/StockAdobe.com  
Seite 62 (unten): HVBG (Orthofoto) / HLNUG  
Seite 63 (groß): Detlef Mahn  
Seite 63 (klein): Detlef Mahn  
Seite 64: Stefan Stübing  
Seite 65 (links): Walter Schmidt  
Seite 65 (rechts): Walter Schmidt  
Seite 66 (links): Daniel Laux  
Seite 66 (rechts): Andreas/StockAdobe.com  
Seite 67 (links): Dorothea Thielen  
Seite 67 (rechts): Dorothea Thielen  
Seite 67 (unten): Ralph/StockAdobe.com  
Seite 68 (oben): Christian Gelpke  
Seite 68 (unten): Dieter Schmidt  
Seite 69: Rini Kools  
Seite 70 (oben): K.-H. Wichmann  
Seite 70 (unten): Lars Wichmann  
Seite 71 (groß): Yvonne Schumm  
Seite 71 (klein): Lennart Wegner



**Hinweis**

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Europa- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich sind insbesondere eine Verteilung dieser Druckschrift auf Wahlveranstaltungen oder an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

## Kennzahlen der Hessischen Biodiversitätsstrategie – Überblick

|                                                                                     | Kennzahl | Beschreibung                                                                                                                       | aktuelle Tendenz | Zuordnung                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|
|    | 1        | Erhaltungszustände der Natura 2000-Schutzgüter in Hessen                                                                           | →                | Ziel I, II                  |
|    | 2        | Bestandsentwicklung lebensraumtypischer Vogelarten in Hessen                                                                       | →                | Ziel I, II, III, IV, V, VI  |
|    | 3        | Naturschutzfinanzierung in Hessen                                                                                                  | →                | Ziel I, II, III, VII, IX, X |
|    | 4        | Gesamtzahl der erstellten Artenhilfskonzepte in Hessen                                                                             | →                | Ziel I, II, VIII            |
|    | 5        | Prozentualer Anteil der hessischen Vogelschutzgebiete, für die Maßnahmenpläne vorliegen                                            | →                | Ziel I, II, VII, VIII       |
|    | 6        | Umgesetzte Maßnahmen pro Jahr in hessischen Natura 2000- und Naturschutzgebieten                                                   | →                | Ziel I, II                  |
|    | 7        | Landwirtschaftsfläche mit hohem Naturwert in Hessen                                                                                | ↓                | Ziel IV, VIII               |
|  | 8        | Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche in Hessen                                                                            | →                | Ziel IV                     |
|  | 9        | Förderung artenreicher Agrarökosysteme in Hessen                                                                                   | →                | Ziel III, IV                |
|  | 10       | Förderung artenreicher Grünland-Ökosysteme in Hessen                                                                               | →                | Ziel III, IV                |
|  | 11       | Dauerhaft ungenutzter Staatswald in Hessen                                                                                         | →                | Ziel III, V                 |
|  | 12       | FSC-zertifizierte Waldflächen in Hessen                                                                                            | →                | Ziel V                      |
|  | 13       | Ökologischer Zustand der hessischen Gewässer                                                                                       | →                | Ziel VI                     |
|  | 14       | Höhe der in Hessen bewilligten Fördermittel für Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und zum naturnahen Gewässerausbau                | ↓                | Ziel VI                     |
|  | 15       | Anzahl der umgesetzten Maßnahmen pro Jahr zur Bekämpfung von invasiven Neobiota in hessischen Natura 2000- und Naturschutzgebieten | →                | Ziel I, VII                 |
|  | 16       | Anzahl der ehrenamtlichen sachkundigen Helfer für „geschützte Konfliktarten“ in Hessen                                             | →                | Ziel II, VIII, IX           |
|  | 17       | Gesamtmitgliederzahl der anerkannten Naturschutzvereinigungen in Hessen                                                            | →                | Ziel IX, X                  |
|  | 18       | Besucherzahl ausgewählter hessischer Naturschutzzentren                                                                            | ↓                | Ziel X                      |
|  | 19       | Teilnehmertage in den hessischen Jugendwaldheimen (zeitweise pandemiebedingt geschlossen)                                          | →                | Ziel X                      |

Erläuterung der Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie

<https://bit.ly/3OAb9Ef>



HESSEN



Biodiversität  
in Hessen

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

E-Mail: [biologischevielfalt@umwelt.hessen.de](mailto:biologischevielfalt@umwelt.hessen.de)

[www.umwelt.hessen.de](http://www.umwelt.hessen.de)