



Biologische Vielfalt. Für uns wichtig.

Hessischer Biodiversitäts- bericht 2019

Bericht der Landesregierung über ergriffene
und geplante Maßnahmen zur Erhaltung der
Biologischen Vielfalt in Hessen
Berichtszeitraum 01.01. bis 31.12.2019



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

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



Inhalt

Vorwort	4
Wirksamkeit und Sensibilisierung	5 – 8
Kennzahlen der Hessischen Biodiversitätsstrategie	
Kernbotschaften	10
Erläuterungen zu ausgewählten Kennzahlen	
Maßnahmen zur Verbesserung der Biologischen Vielfalt im Umweltministerium	14
Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und Naturschutz	
Resümee und Ausblick	21
Was muss die Hessische Biodiversitätsstrategie leisten	
Bienenfreundliches Hessen 2019	24
Vielfalt in die Gärten bringen	
Ziel I: Natura 2000	26
Ausgewählte Maßnahmen zur Erfassung und Verbesserung	
Ziel II: Arten und Lebensräume der Hessen-Liste	30
Ausgewählte Maßnahmen zur Förderung und Entwicklung	
Ziel III: Ökosystemleistungen	34
Ausgewählte Maßnahmen zur Sicherung gesunder Lebensverhältnisse	
Ziel IV: Offenland und Landwirtschaft	38
Ausgewählte Maßnahmen zur Verbesserung der Vielfalt	
Ziel V: Wald und Forstwirtschaft	42
Ausgewählte Maßnahmen zur Kartierung und Revitalisierung	
Ziel VI: Gewässer	46
Ausgewählte Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustands	
Ziel VII: Invasive Arten	50
Ausgewählte Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Ausbreitungen	
Ziel VIII: Monitoring	52
Ausgewählte Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Naturschutz-Monitorings	
Ziel IX: Ehrenamt und Wissenschaft	56
Ausgewählte Maßnahmen zu deren verstärkter Einbindung	
Ziel X: Bürgerwertschätzung und -beteiligung	58
Ausgewählte Maßnahmen zur Öffentlichkeitsbeteiligung	
Ziel XI: Maßnahmen anderer Ressorts zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt	62
Ausgewählte Maßnahmen der Hessischen Landesregierung	
Übersichten weiterer ausgewählter Aktivitäten zu den Zielen I bis XI	66
Abkürzungen und Begriffserklärungen	66
Impressum und Bildnachweise	67
Kennzahlen der Hessischen Biodiversitätsstrategie – Überblick	69

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leserinnen und Leser,



in diesem Jahr endet die 2010 von der UN ausgerufene „Dekade der Biodiversität“ und damit verbunden, die ursprüngliche Laufzeit der hessischen, aber auch der europäischen und der weltweiten Biodiversitätsstrategie. Ziel war es bis 2020 den Verlust der Biologischen Vielfalt zu stoppen.

Auf Landesebene haben wir viel unternommen, um Verbesserungen zu erzielen: wir haben die Landesmittel für den Naturschutz mehr als verdoppelt auf heute rund 22 Millionen Euro (2013 waren es nur rund 9 Millionen Euro). Die ökologisch bewirtschaftete Fläche in der Landwirtschaft haben wir mit gezielter Förderung von 11,4 Prozent 2013 auf nun 15,5 Prozent gesteigert, ein Baustein für mehr Artenvielfalt. Und auch die konventionelle Landwirtschaft nehmen wir mit: Im Umweltprogramm für die Landwirtschaft HALM wurde 2019 die Rekordsumme von 42 Millionen Euro für Maßnahmen wie beispielsweise die Anlage von Blühstreifen ausgegeben.

Auch im Wald haben wir viel erreicht: Seit 2019 werden zehn Prozent des hessischen Staatswaldes nicht mehr wirtschaftlich genutzt. Selten gewordene Arten finden Rückzugsräume. Die Anstrengungen zahlen sich aus: In den Wäldern nimmt der Bestand an

Vogelarten zu. Auch im Offenland konnte der starke Rückgang zumindest gestoppt werden. Somit haben wir in der vergangenen Legislaturperiode beim Bestand der hessischen Vogelarten dem Abwärtstrend ein Ende gesetzt.

Wir unterstützen auch das gesellschaftliche Engagement im Naturschutz, mit der Landesstiftung Hessischer Naturschutz oder aus Mitteln der hessischen Umweltlotterie. Denn wir alle können etwas tun, im Verein oder zuhause. Es geht um die Förderung der Vielfalt in der Gemeinde, im eigenen Garten oder auf dem Balkon.

In vielen Fällen kennen wir die Zusammenhänge noch nicht gut genug. Hier setzen wir mit unserem Biodiversitätsforschungsfonds an. Das alles zeigt: Wir sind noch lange nicht am Ziel, aber unser Weg ist der richtige!

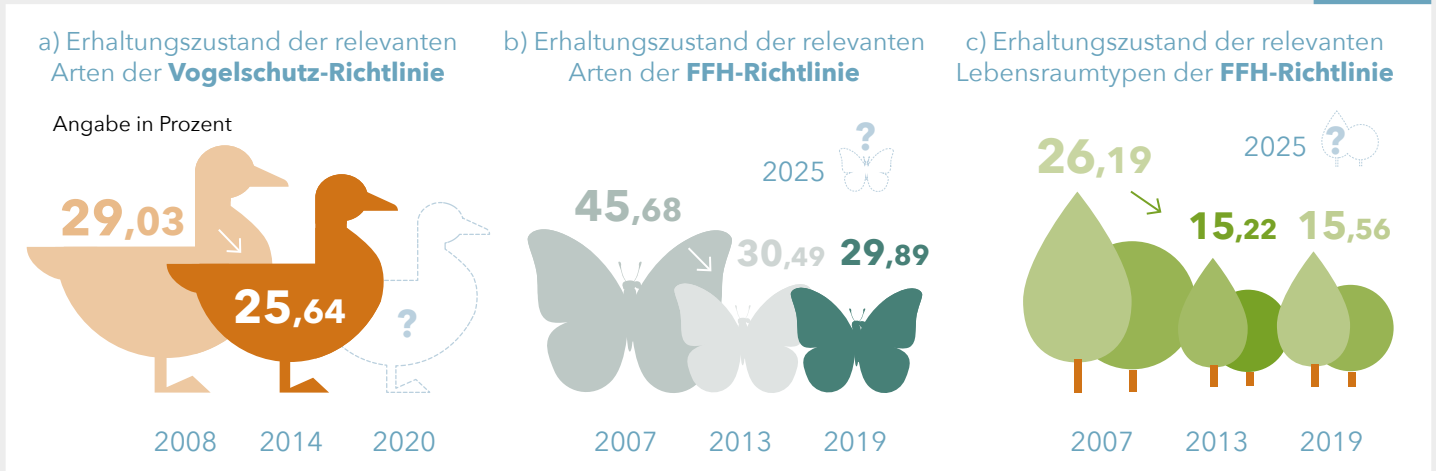
Es bleibt noch viel zu tun. Leider ist es weltweit bisher nicht gelungen, den Bestandsrückgang von Tieren und Pflanzen aufzuhalten. Der erstmals 2019 vorgelegte Bericht des Weltbiodiversitätsrats zum Zustand der Artenvielfalt zeigt, dass das Artensterben voranschreitet. Wir werden deshalb unsere

Fortsetzung auf Seite 9

Wirksamkeit und Sensibilisierung - Kennzahlen der Hessischen Biodiversitätsstrategie

1 Günstige Erhaltungszustände der Natura 2000-Schutzgüter in Hessen

Ziel I, II



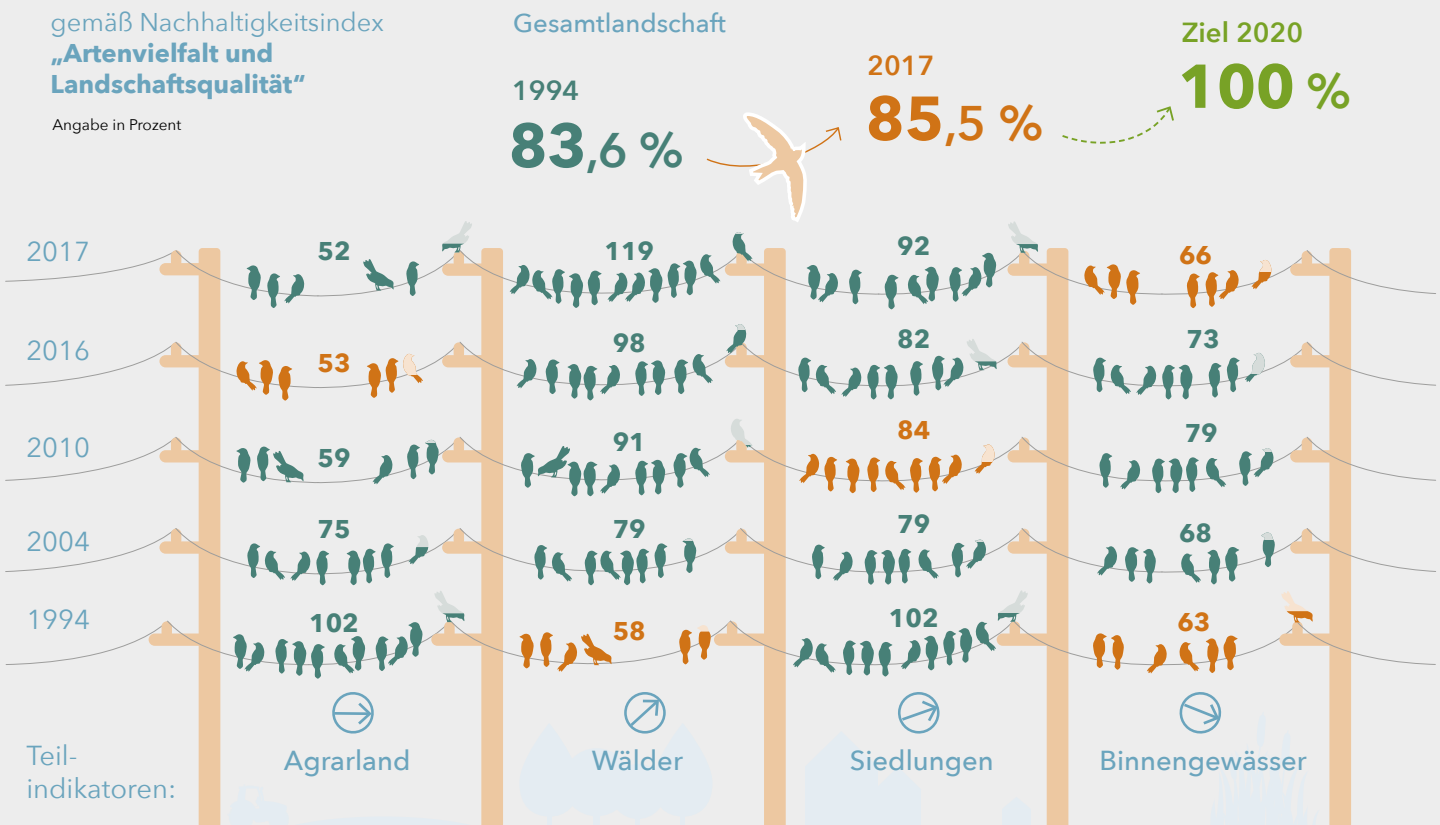
Art. 12 - Bericht (HE); nur 6-jährlich (2014, 2020, ...)

Art. 17 - Bericht (HE); nur 6-jährlich (2013, 2019, ...)

Art. 17 - Bericht (HE); nur 6-jährlich (2013, 2019, ...)

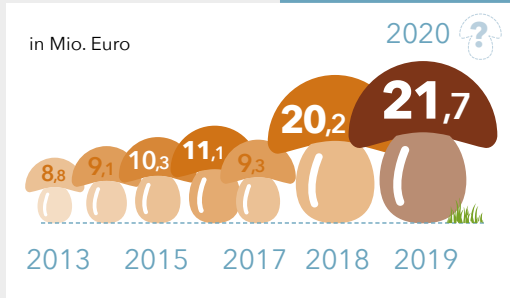
2 Bestandsentwicklung lebensraumtypischer Vogelarten in Hessen

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



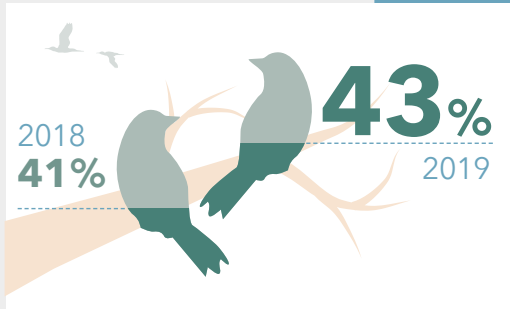
gemäß Nachhaltigkeitsindex „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ Bestandsentwicklung repräsentativer Arten [%]

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



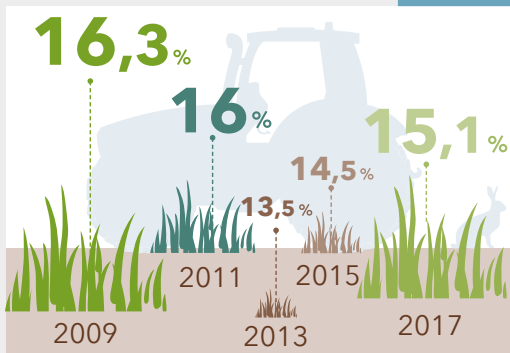
Naturschutzmittel in den Landeshaushaltsplänen des Umweltministeriums; naturschutzrelevante Haushaltsmittel des Förderkapitels 09 22

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



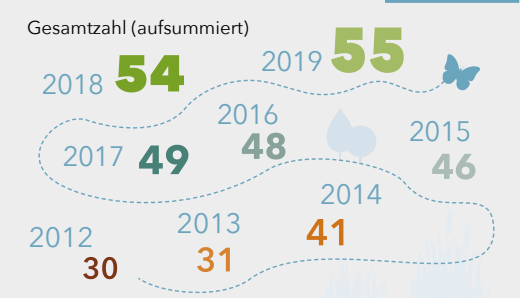
Im letzten Berichtszeitraum Ende 2016 lagen für alle FFH-Gebiete Maßnahmenpläne vor, deshalb beziehen sich die Angaben jetzt auf die Vogelschutzgebiete.

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



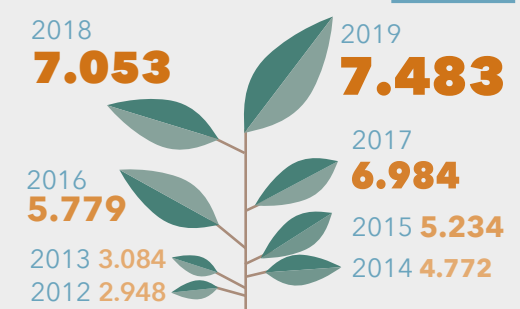
High Nature Value Farmland: Anteil der „Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert“ an der gesamten Landwirtschaftsfläche [%]

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



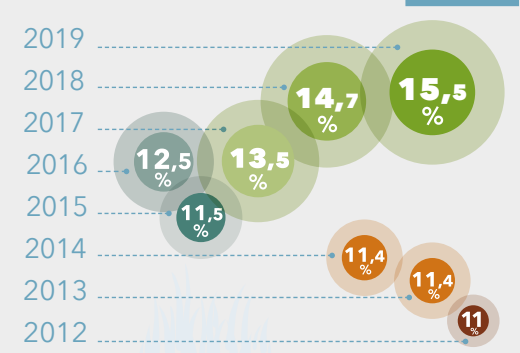
alle im Auftrag der Naturschutzfachbehörden (HLNUG, VSW) erstellt

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



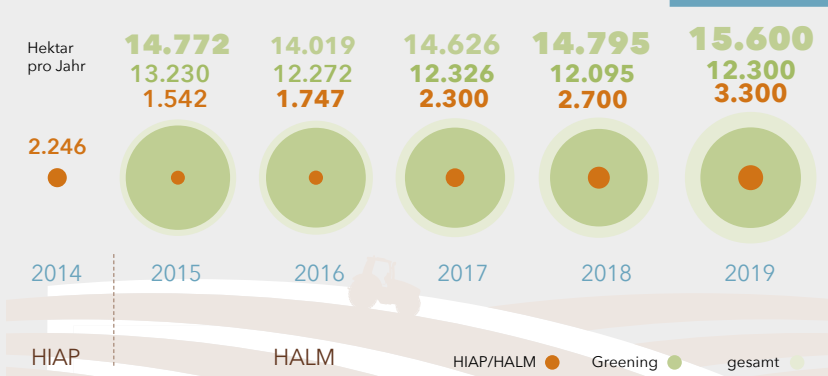
Maßnahmen aus den jeweiligen Maßnahmen- bzw. Pflegeplänen gem. Naturschutzinformationssystem NATUREG

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



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

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



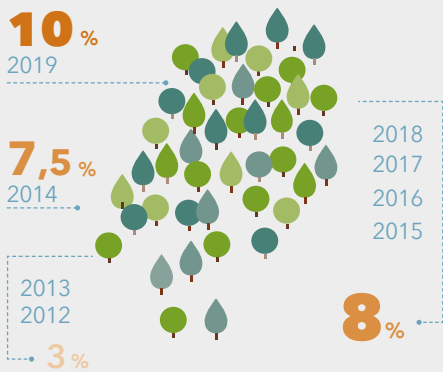
Förderung 2012 bis 2014 gem. HIAP (Blüh- und Schonstreifen), ab 2015 gem. HALM (ein- und mehrjährige Blühstreifen/-flächen, Ackerrandstreifen, Ackerwildkrautflächen) sowie GREENING (Ökologische Vorrangflächen Brache und Feldrandstreifen)

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



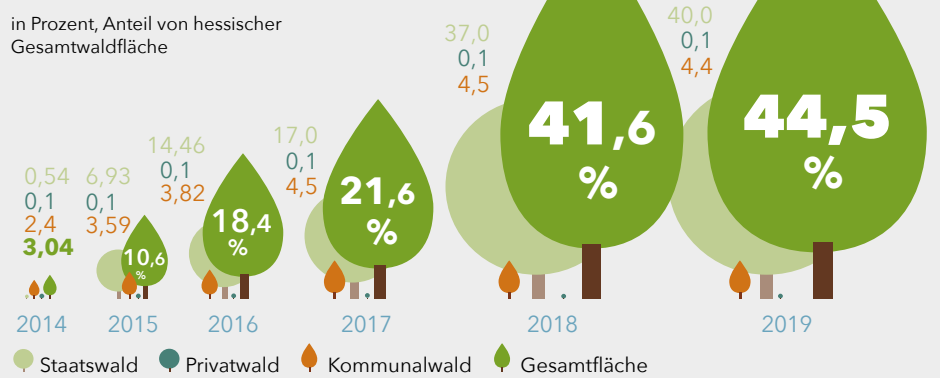
Agrarumweltmaßnahme „Grünlandextensivierung“, Förderung 2012 bis 2014 gem. HIAP B5, ab 2015 gem. HALM D1

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



Flächenanteil ungenutzter Staatswaldflächen [%]

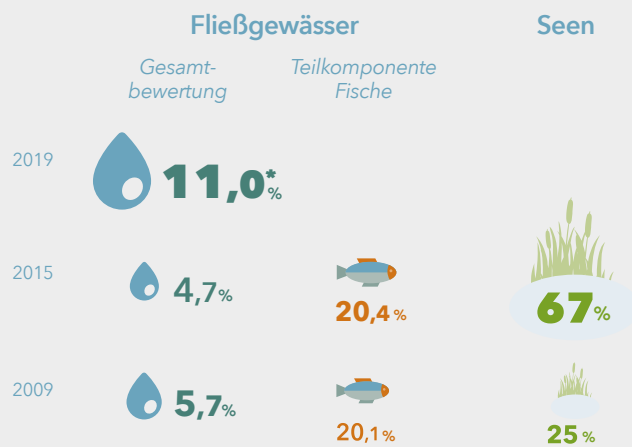
12 FSC-zertifizierte Waldfläche in Hessen (Flächenanteile für Staatswald, Privatwald und Kommunalwald) **Ziel V**



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

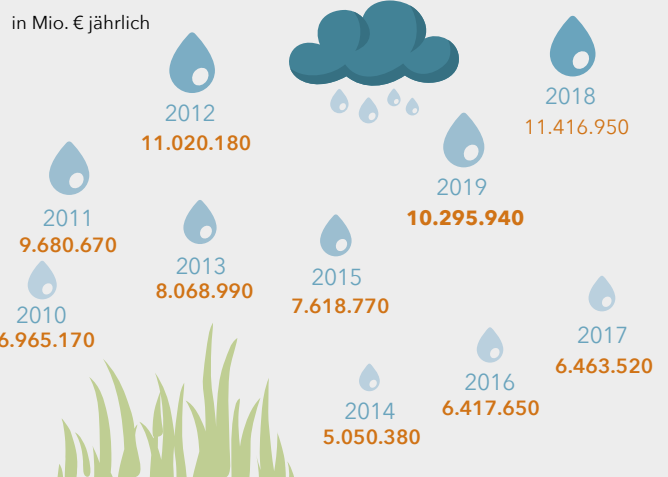
13 Ökologischer Zustand der hessischen Gewässer **Ziel VI**

Anteile mit „gutem“ oder „sehr gutem“ Zustand



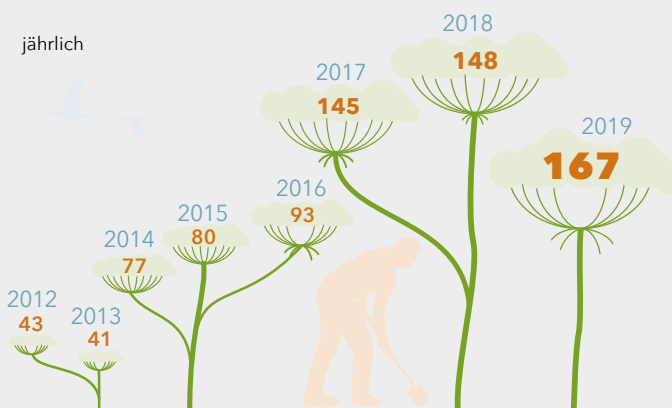
Die Gesamtbewertung setzt sich aus 3 Teilkomponenten zusammen und richtet sich nach der schlechtesten Teilkomponente; deshalb sind Fische gesondert aufgeführt; Erhebung nur 6-jährlich (2009, 2015, 2021 ...).
* vorläufig

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**



gem. Naturschutzinformationssystem NATUREG

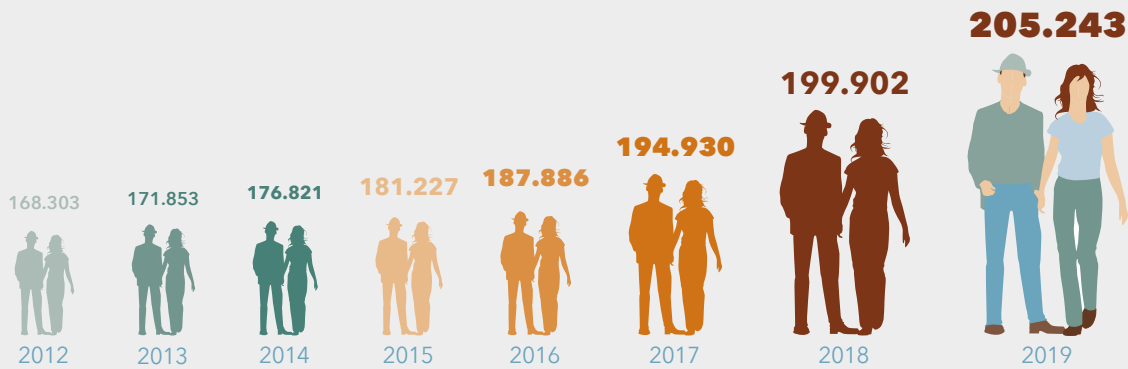
16 Anzahl der ehrenamtlichen sachkundigen Helfer für „geschützte Konfliktarten“ in Hessen (z.B. Biber, Luchs, Wolf) **Ziel II, VIII, IX**



vom Land geschulte Personen, die vor Ort ehrenamtlich Unterstützung leisten

17 Gesamtmitgliederzahl der anerkannten Naturschutzvereinigungen in Hessen

Ziel
IX, X



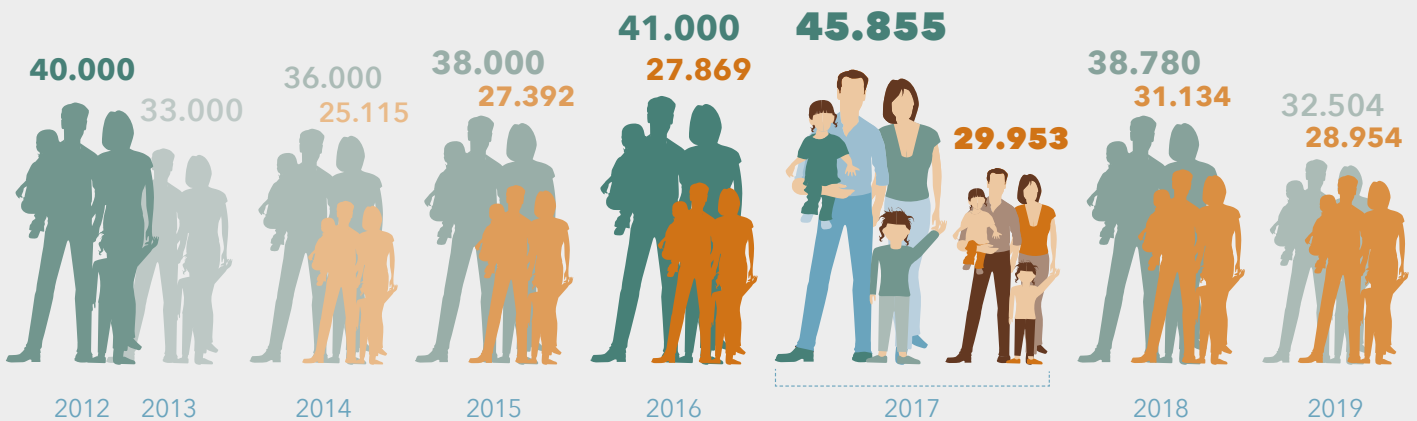
gem. Angaben der Landesgeschäftsstellen (acht Institutionen)

18 Besucherzahlen ausgewählter hessischer Naturschutzzentren

Ziel
X

Nationalparkzentrum Kellerwald Edersee

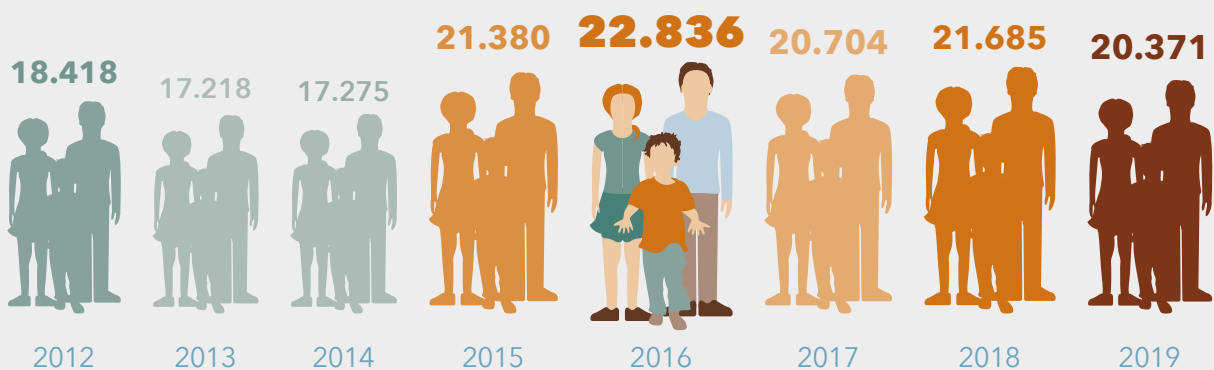
Umweltbildungszentrum Schatzinsel Kühkopf (Eröffnung 2014)



Personen, die Eintritt gezahlt oder dort an Veranstaltungen teilgenommen haben

19 Teilnehmertage in den hessischen Jugendwaldheimen

Ziel
XI



Personen, die an Veranstaltungen teilgenommen haben

Das weltweite Artensterben und der Klimawandel sind globale Krisen, die wir nur gemeinsam bewältigen können. Wir müssen den Rückgang der Biologischen Vielfalt stoppen. Dabei geht es nicht nur um das Überleben von Tier- und Pflanzenarten und den Schutz von Lebensräumen, sondern letztlich auch um die Lebensgrundlagen von uns allen.

Umweltministerin Priska Hinz

Anstrengungen weiter verstärken und zum Beispiel den Schutz von Lebensräumen, wie dem so wichtigen, artenreichen Grünland oder den typisch hessischen Streuobstwiesen, stärker fördern.

Globale Krisen gemeinsam bekämpfen

Die globalen Krisen Artensterben und Klimawandel gemeinsam wirksam bekämpfen, darum geht es in den nächsten Jahren, wenn wir den Reichtum der Natur, aber auch den Wohlstand der Menschen in Hessen sichern wollen. Wir brauchen deshalb ein entschiedenes Eintreten für die Biologische Vielfalt auch von Bundesregierung und EU-Kommission in allen Politikbereichen. Denn den Verlust der Artenvielfalt können wir nur stoppen, wenn auch in der Wirtschafts-, der Agrar- und der Klimapolitik die entsprechenden Weichen gestellt und ausreichend Finanzmittel vorhanden sind. Als Vorsitzende der Umweltministerkonferenz 2020 setze ich mich dafür besonders ein.

Wir brauchen genetische Reserven, stabile Populationen und artenreiche Naturräume. Ungezählte Bodenorganismen, Regenwürmer, Käfer, Spinnen, Schwebfliegen, Wildbienen und all die anderen

Insekten liefern die Lebensgrundlage unter anderem für Vögel, Fische, Säugetiere und letztlich auch für uns Menschen. Wir können auf keine Art verzichten. Alles ist vernetzt.

Der vorliegende Biodiversitätsbericht 2019 dokumentiert gegenüber dem Landtag die in Hessen ergriffenen Maßnahmen und zeigt Bürgerinnen und Bürgern Möglichkeiten der Mitwirkung auf. Zugleich weist er die Perspektiven für eine Fortschreibung der Hessischen Biodiversitätsstrategie bis 2030, um gemeinsam unser lebenswertes, vielfältiges Hessen zu erhalten. Für die Mitarbeit aller Beteiligten auf diesem Weg danke ich ganz herzlich.

Ihre

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

Erläuterungen zu
ausgewählten Kennzahlen
und Ausblick

Kernbot- schaften

Die Vertragsstaaten der Konvention für Biologische Vielfalt (CBD) hatten 2010 das Ziel formuliert, bis 2020 den Verlust an Ökosystemen, Arten und genetischer Vielfalt zu stoppen. In zehn Jahren ist das trotz großer Anstrengungen vieler Staaten nicht gelungen. Eine der Ursachen liegt in der unzureichenden globalen Finanzierung. Für Maßnahmen zum Schutz der Biologischen Vielfalt wurden 2015 in den öffentlichen Haushalten weltweit statt der jährlich benötigten 150-440 Milliarden US-\$ nur 49 Milliarden US-\$ eingestellt.

In den letzten zehn Jahren hat allerdings das öffentliche Bewusstsein für die Bedeutung der Biologischen Vielfalt enorm zugenommen. Die ursprünglich für Oktober 2020¹ geplante 15. CBD-Konferenz in Kunming (China) sollte sowohl bis 2030 zu erreichende, ambitionierte Ziele verabschieden, als auch die 2010 entwickelte Vision für 2050² fortentwickeln.

Da die CBD-Festlegungen von allen 196 Vertragsstaaten umgesetzt werden müssen, haben die Beschlüsse von Kunming auch direkte Auswirkungen auf die Inhalte der Strategien, die diese zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt verabschieden. Das gilt auch für die Länderebene und wird sich nach dem neuen Zeitplan der CBD richten.

Der erste Entwurf zur Gestaltung des CBD-Prozesses nach 2020 (Zero Draft of the Post 2020 Global

Biodiversity Framework, Januar 2020) vermittelt allerdings schon einen Eindruck, wie die CBD-Strategie 2030 konzipiert sein könnte. Ganz wesentlich ist der Ansatz, dass der Schutz der Biologischen Vielfalt nicht länger allein Sache des Naturschutzes sein soll, sondern zentrales Anliegen für zahlreiche Handlungsfelder und Ministerien. In Hessen wird dieser Integrationsgedanke schon seit 2016 verfolgt und ist im Ziel XI „Maßnahmen anderer Ressorts zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt“ der Hessischen Biodiversitätsstrategie (HBS) verankert.

Dieser Ansatz deckt sich mit den fast zeitgleich erhaltenen Signalen aus der Finanzwelt: Führende Investmentbanker haben kurz vor dem Weltwirtschaftsgipfel in Davos (21.01.-24.01.2020) klargestellt: „Künftig werden die Auswirkungen einer Investition auf die Erhaltung der Biologische Vielfalt und damit die Erhaltung unserer Lebensgrundlagen ein investitionsentscheidendes Kriterium sein.“

Weil die vorhandenen wirtschaftlichen, finanziellen und sozialen Modelle die Treiber³ des Verlusts der Biologischen Vielfalt beeinflussen, müssen diese entsprechend geändert werden. Es geht also um nicht weniger, als um die grundlegende Änderung von Entwicklungsmodellen. Um diese Entwicklungen zu überwachen, will die CBD zielspezifische Indikatoren festlegen, die das ermöglichen.

-
- 1 Aufgrund der COVID-19-Pandemie muss die Konferenz verschoben und der Zeitplan stetig an die aktuelle Entwicklung angepasst werden.
 - 2 In 2010 wurde beschlossen, dass bis 2050 die Bedeutung der Biodiversität so geschätzt ist, dass sie nicht nur instandgesetzt und erhalten, sondern auch nachhaltig genutzt wird.
 - 3 Direkte Treiber: Lebensraumzerstörung, Nutzungsänderungen, Klimawandel, invasive Arten und Verschmutzungen. Indirekte Treiber, die die Verluste forcieren, werden ausgelöst durch wirtschaftliche Aktivitäten, internationalen Handel, technischen Fortschritt, Konsummuster, Bevölkerungswachstum sowie kulturelle Faktoren.

Das ist dringlich, um die 2009 und 2015 von führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ermittelten „Belastungsgrenzen des Planeten“ (Planetary boundaries) nicht noch weiter zu überschreiten. Diese Wissenschaftler gehen davon aus, dass die Belastung des Erdsystems durch den Menschen ein Ausmaß erreicht hat, bei dem Kippunkte erreicht werden, die sehr schnell global und vor allem irreversibel die Lebensbedingungen komplett verändern. Sie haben ermittelt, dass der Verlust der Biologischen Vielfalt den sicheren Handlungsbereich am stärksten überschreitet. Um Kippunkte noch rechtzeitig zu vermeiden, sind jetzt weltweit einschneidende und wirksame Maßnahmen notwendig. International bestätigte zuletzt die im Mai 2019 vom Weltbiodiversitätsrat (IPBES) in Paris veröffentlichte Studie „Globale Bewertung der Biologischen Vielfalt und der Ökosystemleistungen“, wie prekär die Lage ist.

Bei der Vorstellung des Berichts stellte der IPBES-Vorsitzende Watson zusammenfassend heraus, dass die Menschheit nach wie vor die Natur in einem nie dagewesenen Ausmaß von der Erde lösche - und damit die eigentliche Basis unserer Volkswirtschaften, unserer Lebensgrundlagen, unserer Nahrung und Lebensqualität. Es sei aber noch nicht zu spät für Gegenmaßnahmen „*aber nur, wenn wir sofort auf allen lokalen bis globalen Ebenen damit beginnen.*“

Hessen ist hier schon seit längerem sehr aktiv. So wurden nicht nur in der letzten, sondern auch in in der laufenden Legislaturperiode die Aktivitäten weiter deutlich gesteigert. Das spiegelt sich in den letzten sieben Jahren nicht zuletzt in der Steigerung der naturschutzrelevanten Haushaltsmittel des Umweltministeriums um den Faktor 2,46 auf 21,67 Millionen Euro im Jahr 2019 wider (s. Seite 6, Kennzahl 3). Weitere Fortschritte lassen sich an den folgenden Kennziffern ablesen:

- Steigerung der in den Schutzgebieten jährlich umgesetzten Maßnahmen von 3.084 (2013) auf 7.483 (2019): Mittlerweile liegen für alle Flora-Fauna-Habitat-(FFH) und für 43 Prozent der Vogelschutz-Gebiete Maßnahmenpläne vor. Die Finanzierung entspricht dem kalkulierten Bedarf.
 - Erhöhung des Anteils der Naturwälder auf 10 Prozent des Staatswaldes. Das entspricht im Berichtsjahr einem Zuwachs dieser Kernflächen um 20 Prozentpunkte.
 - Zunahme des Anteils der FSC⁴-zertifizierten Waldflächen von 3,0 Prozent (2014) auf 44,5 Prozent (2019).
 - Vervierfachung der jährlich umgesetzten Maßnahmen gegen invasive Arten; von 41 (2013) auf 167 (2019).
 - Weitere Steigerung der 2019 in Hessen durchgeführten Agrarumwelt- und Landschaftspflege-maßnahmen (HALM) auf 42 Millionen Euro (2013: 25 Millionen Euro).
 - Aufgrund der Ausdehnung des Flächenanteils um über 40 Prozent seit Beginn der letzten Legislaturperiode hat Hessen 2019 mit 15,5 Prozent ökologisch bewirtschafteter Fläche bundesweit einen Spitzenwert erreicht.
 - Da zur Erstellung neuer Bewirtschaftungspläne aktuelle Daten zur Gesamtbewertung der Fließgewässer notwendig waren, wurden diese in 2019 unabhängig vom Bundesprogramm erhoben. Deshalb ist bekannt, dass 2019 mit 11 Prozent mehr als doppelt so viele Fließgewässer einen guten oder sehr guten Zustand aufweisen als bei der letzten Bundeserhebung 2015.
 - Die Umsetzung der 2016 beschlossenen, ambitionierten Hessischen Biodiversitätsstrategie ist weiter vorangeschritten (s.u. Resümee und Ausblick, Seite 21).
- Trotz dieser deutlich aufgestockten Maßnahmen konnten die Zustandsindikatoren der Biologischen Vielfalt insgesamt noch nicht verbessert werden (s. Seite 5, Kennzahl 1). Es gibt eine zeitliche Verzögerung zwischen den Maßnahmen und der messbaren Entwicklung des Zustandes (o.a. Zero draft im Kapitel I, Nr. 6 e). So haben sich 2019 seit der letzten Berichtsperiode vor sechs Jahren die Erhaltungszustände vieler FFH-Arten weiter verschlechtert während die Anzahl der gut erhaltenen FFH-Lebensräume konstant geblieben ist.

Auf Drängen der Kommission mussten die Erhaltungszustände der relevanten Arten der Vogelschutz-Richtlinie schon vor Ablauf der Berichtsperiode gemeldet werden. Leider liegen die hessenspezifisch aufbereiteten Vogeldaten noch nicht vor. Trotzdem kann aufgrund der Kenntnisse der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (VSW) schon jetzt festgehalten werden, dass sich die Erhaltungssituation der Vögel nicht nur in Deutschland, sondern auch in Hessen seit dem letzten Bericht 2014 zum Teil weiter verschlechtert hat.

Insbesondere die Vogelarten des Offenlandes (Acker- und Grünland) zeigen überwiegend sowohl im Trend über 12 als auch 24 Jahre starke oder sogar sehr starke Bestandsrückgänge. Zum Ende der Betrachtungsperiode (2017) erscheint jetzt der Abwärtstrend deutlich abgeflacht. Nach wie vor werden noch Verluste beim extensiv bewirtschaftetem Grünland und landwirtschaftlichen Nutzflächen mit hohem Naturwert (Kennzahl 7, Seite 6) verzeichnet. 2017 erreichte der „Nachhaltigkeitsindex Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ (Kennzahl 2, Bestandsentwicklung lebensraumtypischer Vogelarten in Hessen, Seite 5) den höchsten Wert seit 20 Jahren.

Unabhängig von diesem Gesamtergebnis belegen zum Beispiel die Beobachtungen an 51 Monitoringstandorten auf Berg-Mähwiesen in der Hochrhön (s. HBB 2018, Seite 10 f.), dass die verstärkte Umsetzung der festgelegten Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen vor Ort den Erhaltungszustand positiv beeinflusst. Mit Vertragsnaturschutz entwickelten sich mehr als doppelt so viele Berg-Mähwiesen positiv – nämlich 75 Prozent statt 33 Prozent (ohne Vertragsnaturschutz).

Erläuterungen zu ausgewählten Kennzahlen

Die 19 Piktogramme (Seite 5ff.) und die kompakte Übersicht (hintere Umschlaginnenseite) informieren über die Zielzuordnung (Nummer I-X) und die Entwicklung der Kennzahlen. Diese weisen überwiegend eine positive Tendenz auf, neun erreichen 2019 ihren Höchstwert. In 17 Piktogrammen können Werte von 2019 ergänzt werden. Für Kennzahl 7 wird der Wert für 2019 erst Ende 2020 vorliegen. Aufgrund der Erhebungsrhythmen liegen für Kennzahl 1 ein und für Kennzahl 13 zwei Teilindikatorwerte nicht vor. Die

Kennzahlen 3, 4, 6 und 12 sind Beleg für die in Hessen deutlich intensivierte Anstrengungen und erbrachte Zusatzleistungen. Für die Kennzahl 2 zeigt der Teilindikator Wälder sehr deutlich wie sich positive Entwicklungen unter den erreichten Rahmenbedingungen verstetigen lassen.

Die *Bestandsentwicklung lebensraumtypischer Vogelarten in Hessen* (Kennzahl 2) musste modifiziert werden, weil bestimmte Vogelarten in den Erhebungsgebieten nicht mehr oder nicht mehr ausreichend vertreten waren. Deshalb wurden andere, seit Beginn der Vogelzählung erfasste Beobachtungspunkte ausgewählt. Die dort erfassten, schon immer höheren Werte ersetzen rückwirkend bis 1994 die Daten der ausgetauschten Punkte. Deshalb sind die Werte im Piktogramm höher als die, die im Biodiversitätsbericht 2017 auf S. 7 aufgeführt sind. Ein Vergleich der in beiden Auflistungen enthaltenen Werte für 2010 belegt die durch diese Änderung bedingte Werterhöhung in allen Lebensräumen. Trotz der tendenziellen Erhöhung ist die positive Entwicklung des Nachhaltigkeitsindex' noch nicht ausreichend für Hessen gesichert; insbesondere im Offenland fällt der Index weiter ab. Die Ursachen dafür sind vielfältig, einige wesentliche wurden am Ende der vorstehenden Kernbotschaften erklärt.

Weiterhin negativ wirkt sich der massive Insektenrückgang im Offenland aus, da der Erfolg der Vogelbrut oft maßgeblich von ausreichend verfügbarem Futter für die Küken abhängt. Die bereits spürbaren Auswirkungen des Klimawandels in den Wäldern des Jahrzehnts vor 2017 haben dagegen „Offenlandstrukturen im Wald“ und mehr Totholz erzeugt. Günstige Lebensbedingungen für Vogelarten des Offenlands, da im Wald weniger Pflanzenbehandlungsmittel eingesetzt werden. Als Belastung für die Ökosysteme verbleiben Zerschneidung und Versiegelung der Landschaft, Auswirkungen des Klimawandels, die anhaltende Luftverschmutzung und Nährstoffanreicherung. Nachteilig wirken sich Strukturverluste im Offenland (z. B. Schlaggröße, Hecken, Gräben) und eine hohe Bewirtschaftungsintensität in der Landwirtschaft und in den Gärten aus.

Die mittlerweile 55 im Auftrag des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und der VSW von Spezialisten für Pflanzen- und Tierarten erstellten hessischen *Artenhilfskonzepte* (Kennzahl 4, Seite 6) bieten wertvolle Hintergrundinformationen über die Verbreitung und Bestandsituation der jeweiligen Art sowie über deren optimalen

Lebensraum. Für die jeweilige Art werden nicht nur die Gefährdungsursachen, sondern auch geeignete Erhaltungsmaßnahmen aufgezeigt. Zusätzlich werden kurze, leicht lesbare „Maßnahmenblätter“ erstellt, in denen das Wichtigste zusammengefasst ist. Auswertungen des Naturschutzinformationssystems (NATU-REG) belegen, dass in den Schutzgebieten deutlich mehr Maßnahmen für die Zielarten geplant und umgesetzt werden, wenn ein Artenhilfskonzept vorliegt.

Für Vögel gibt es als Modul der Artenhilfskonzepte außerdem Gebietsstamtblätter (z. B. für Rebhuhn oder Gartenrotschwanz), die sich mit Empfehlungen für konkrete Maßnahmen speziell an Dritte (Verbände, Kommune, Privatleute) richten. Durch diese Zusatzangebote sind die Artenhilfskonzepte auch für viele Naturschützerinnen und -schützer gut praktisch umsetzbar.

Die *Maßnahmenpläne* (Kennzahl 5, Seite 6) werden jetzt schwerpunktmäßig für Vogelschutzgebiete erstellt. Ende 2019 betrug der Anteil der hessischen Vogelschutzgebiete, für die Maßnahmenpläne vorliegen, 43 Prozent. Entgegen dem Eindruck, der sich aus dem geringen Anstieg um zwei Prozentpunkte 2019 ergibt, wurden gute Fortschritte erzielt. Wie geplant haben die Gutachterinnen und Gutachter im Auftrag der Regierungspräsidien die Maßnahmenplanung in mehreren Teilgebieten abgeschlossen. Es ist aber abzusehen, dass die Maßnahmenplanungen für alle Vogelschutzgebiete frühestens 2022 abgeschlossen werden kann.

Aufgrund einer Datenpanne konnte der Anteil der *Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert* (Kennzahl 7, Seite 6) leider in Hessen nicht wie geplant 2019 erhoben werden. Die Erhebung wird nachgeholt und das Ergebnis im HBB 2020 veröffentlicht.

Mit der *Förderung artenreicher Grünland-Ökosysteme in Hessen* (Kennzahl 10, Seite 6) beschreitet Hessen einen erfolgreichen Weg: 2019 wurden mit rund 60.000 Hektar gegenüber 2013 rund 50 Prozent mehr Flächen gefördert. Das ist sehr wichtig, denn das artenreiche Grünland ist besonders wertvoll zur Förderung der Insekten. Die Ende März 2019 von SCHULDT et. al. veröffentlichte Studie *Multiple plant diversity components drive consumer communities across ecosystems*⁵ belegt, dass die Vielfalt

an Pflanzenarten die Zahl der dort vorkommenden Insektenarten und die Höhe der Insekten-Biomasse positiv beeinflusst. Diese unter Führung des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung gewonnenen Ergebnisse geben wichtige Hinweise für die insektenfördernde Bewirtschaftung von Ökosystemen, insbesondere von Wiesen, Wäldern und Waldrändern. Ziel muss die Erhöhung der pflanzliche Strukturvielfalt sein, denn sie bewirkt eine Erhöhung der tierischen Vielfalt und Quantität.

Die Abbildung des *Ökologischen Zustands der hessischen Gewässer* (Kennzahl 13, Seite 7) gibt die Gesamtbewertung der Seen und Fließgewässer wieder. Weil bei Fließgewässern der Gesamtzustand immer abgewertet wird, wenn schon einer der drei Teilindikatoren – Fische, Nahrungstiere der Fische und Wasserpflanzen – in einem schlechten Zustand ist, waren 2015 nur 4,7 Prozent in dem gewünschten guten Gesamtzustand. In Hessen erfolgt momentan die Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027. Daher sind die Bewertungen vorläufig. Die endgültige Bewertung wird im Dezember 2021 in den aktualisierten Plänen veröffentlicht.

Die Gesamtsumme der *Besuchszahlen ausgewählter hessischer Naturschutzzentren* überschreiten in 2019 mit rund 61.500 Menschen nur den Wert aus dem Jahr 2014 (Kennzahl 18, Seite 8). Die Besuchszahlen 2019 blieben im Umweltbildungszentrum Schatzinsel Kühkopf um knapp 2.200 unter dem Höchststand von 2018, aber dennoch auf annähernd gleichbleibendem Niveau. Der geringe Rückgang war vermutlich bedingt durch den deutlichen Schnakenflug ab Juni und die spätere extreme Hitze. Im Nationalparkzentrum Kellerwald-Edersee sanken die Zahl der Besucher nochmals um über 6.000 gegenüber 2018. Im Sommer 2019 war zwar das gesamte Ederseegebiet touristisch schlecht besucht, doch maßgeblich erscheinen die stark reduzierten Öffnungstage: Aufgrund diverser Wartungsarbeiten sowie eines großen Wasserschadens im April konnte nur an 286 Tagen geöffnet werden. Die teilweise Erneuerung der Ausstellung (einschließlich neuer Film im 4D Sinnekino) lässt erwarten, dass in Zukunft mit der Erhöhung der Attraktivität auch die Besuchszahlen wieder steigen.

5 Eigene Übersetzung: Eine hohe Pflanzenvielfalt erhöht auch die Vielfalt der in den Lebensräumen natürlich vorkommenden Tiere; <https://go.nature.com/2XB0EL8>.

zur Verbesserung der Biologischen Vielfalt im Umweltministerium

*Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft,
Wasserwirtschaft und Naturschutz*

Maßnahmen

Zur besseren Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie hat Umweltministerin Priska Hinz im Berichtszeitraum wesentliche Verbesserungen initiiert und deren Realisierung ermöglicht.

Im Bereich **Landwirtschaft** wurden am Ende der Legislaturperiode 2013 im Rahmen des Programms HIAP (*Hessisches Integriertes Agrarumweltprogramm*) rund 25 Millionen Euro zur Finanzierung von Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen auf ca. 145.000 Hektar Verpflichtungsfläche abgerufen. Im Berichtsjahr wurde 68 Prozent mehr Geld auf knapp 38 Prozent mehr Fläche verausgabt. Im Rahmen des Hessischen Programms für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen (HALM) wurden 2019 auf ca. 200.000 Hektar Verpflichtungsfläche rund 42 Millionen Euro ausgezahlt. Diese Steigerung hat viele Ursachen: Sie ist sowohl auf jahrlange Beratungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie eine maßnahmengerechte Prämiengestaltung zurückzuführen, als auch auf geänderte Einstellungen der Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter und die verstärkte Umsetzung der Maßnahmenpläne in Schutzgebieten. Die zur Förderung der Biologischen Vielfalt und insbesondere des Insektenvorkommens im Offenland wichtigsten Agrarumweltmaßnahmen sind, neben der extensiven Grünlandbewirtschaftung (ca. 60.000 Hektar), der ökologische Landbau auf über 110.000 Hektar und die biodiversitätsfördernden Maßnahmen auf rund 40.000 Hektar Acker- und Dauerkulturflächen.

Im ökologischen Landbau gehört Hessen mit 15,5 Prozent ökologisch bewirtschafteter Fläche bundesweit zu den Spitzenreitern. 2019 wurde der neue *Ökoaktionsplan* vorbereitet, der in sieben Handlungsfeldern konkrete Maßnahmen vorsehen wird. Alle Handlungsfelder können durch entsprechende Ausgestaltung die Biologische Vielfalt im Offenland positiv beeinflussen. Einen besonderen Beitrag wird

das Handlungsfeld 2 (Klima und Umwelt schützen, Biodiversität erhalten und steigern) entfalten. In diesem sollen u.a. Projekte gefördert werden, die der CO₂-Speicherung durch Humusaufbau dienen. Dadurch verbessern die Projekte nicht nur Bodenfruchtbarkeit und Bodenleben, sondern fördern die Struktur- bzw. Krümelstabilität (Abnahme der Erosionsgefahr) der Böden. Weil sie so einen umfassenden Beitrag zum Schutz der Böden und der Gewässer leisten, werden diese Projekte nicht nur das Klima, sondern auch die Umwelt positiv beeinflussen. Neben der Intensivierung ist die Nutzungsaufgabe ein wesentlicher Grund für die Veränderung von Lebensräumen. Sie ist die Ursache dafür, dass in hessischen Weinbausteillagen abwechslungsreiche und artenreiche Lebensräume der Agrarlandschaft verschwinden. Dadurch verlieren viele gefährdete, besonders an Trockenheit und hohe Lichtintensität angepasste Tier- und Pflanzenarten ihren Lebensraum. Um dem entgegenzuwirken, engagiert sich das Land Hessen im Projekt BioQuiS (Biodiversität durch Querterrassierung im Steillagenweinbau). Ziel ist die Entwicklung eines Konzepts für den langfristigen Erhalt dieser einmaligen Kulturlandschaften durch eine wirtschaftlich auskömmliche Nutzung, die gleichermaßen ökologische wie ökonomische Aspekte berücksichtigt.

Das durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt geförderte Projekt der Hochschule Geisenheim University untersucht vor diesem Hintergrund, inwieweit die Querterrassierung von Weinbergen diese unterschiedlichen Anforderungen vereinen kann. Weinbau- und umweltpolitisch ist das Projekt außerordentlich zu begrüßen. Durch die erleichterte Flächenbearbeitung könnten mehr Steillagen weiterhin kultiviert werden. Im Zuge der Querterrassierung entstehen auch große Böschungsflächen. Diese bieten diesen Artengemeinschaften neue Habitate und schützen so diese seltenen, für die Erhaltung

der Biologischen Vielfalt so wichtigen Lebensräume innerhalb der Weinbauflächen. Gleichzeitig passt sich der hessische Weinbau insgesamt besser an den Klimawandel, die zunehmende Sommertrockenheit und häufigeren Starkregenereignisse an. Durch die höheren Versickerungsraten kann mehr pflanzenverfügbares Wasser in der Fläche gehalten werden. Darüber hinaus berät das Land die Winzerinnen und Winzer bei der praktischen Umsetzung und unterstützt diese finanziell.

Im Bereich **Forstwirtschaft** ist für 2019 die *Festlegung weiterer Kernflächen* und die *Durchführung eines Fachsymposiums „Baumarten im Hessischen Wald der Zukunft“* herauszustellen. Durch die zusätzlichen Kernflächen sind jetzt – wie geplant – zehn Prozent der Staatswaldfläche als Naturwaldflächen ausgewiesen. Diese Flächen bleiben unter Aufsicht der Forstämter. Hessen erfüllt damit Anforderungen der Hessischen Biodiversitätsstrategie, der Nationalen Strategie zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt sowie des Nachhaltigkeitszertifikats FSC. FSC ist ein internationales Zertifizierungssystem für nachhaltigere Waldwirtschaft und stellt sicher, dass die Wälder gleichzeitig umweltgerechter, sozialverträglicher und ökonomisch tragfähiger genutzt werden.

Das *Fachsymposium „Baumarten im Hessischen Wald der Zukunft“* wurde aufgrund der großen Waldschäden in den letzten Jahren und den daraus resultierenden Problemen der Forstbetriebe durchgeführt. Es fand am 5. Dezember 2019 im Forstlichen Bildungszentrum in Weilburg statt. Das Interesse an der Veranstaltung war mit über 130 Teilnehmerinnen und Teilnehmern sehr groß. Es konnten neben einigen Abgeordneten des Hessischen Landtages sowohl Vertreterinnen und Vertreter der Waldbesitzer, der Forstwirtschaft und der Wissenschaft begrüßt werden, als auch solche der Umwelt- und Naturschutzverbände sowie der Holzindustrie. In Vorträgen und Diskussionen wurden unterschiedliche Sichtweisen präsentiert, wie der Wald der Zukunft aussieht und wie dieser zu gestalten ist. Die Ergebnisse und Anregungen des Fachsymposiums werden im Wiederbewaldungskonzept für den hessischen Staatswald berücksichtigt. Dieses wird vom Landesbetrieb Hessen-Forst erarbeitet. Die Ergebnisse des Fachsymposiums werden aber auch privaten und kommunalen Waldbesitzerinnen und -besitzern zur Verfügung gestellt. Der Wald muss auf die Auswirkungen des Klimawandels vorbereitet werden, damit er auch künftigen Generationen mit seinen Leistungen zu Verfügung steht.



Im Bereich **Gewässerschutz** ist das 2019 von Ministerin Hinz gestartete Programm „100 Wilde Bäche für Hessen“ hervorzuheben, durch das Bäche in Hessen wieder wild, natürlich und artenreich werden sollen. In der Vergangenheit wurden viele Bäche in Hessen ausgebaut, begradigt und in ein Betonbett gedrängt. Dadurch gingen wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren. An diesen Ufern konnten weder Bäume und Sträucher wachsen noch Insekten Nahrung finden, viele Fische konnten nicht mehr ungehindert schwimmen. Geschützte Arten wie die Groppe, das Bachneunauge oder die Grüne Flussjungfer verloren ihr zuhause. Den Gewässern soll mit Hilfe des Programms „100 Wilde Bäche für Hessen“ ein natürliches Bachbett zurückgegeben werden sowie ein breites naturnahes Ufer, an dem z.B. auch die Echte Brunnenkresse und die Bach-Nelkenwurz eine Chance bekommen zu wachsen.

Die Wiederherstellung der Bäche als naturnaher Lebensraum dient insbesondere dem Erhalt und der Verbesserung der Biologischen Vielfalt, aber auch der Klimaanpassung und dem Hochwasserschutz. Renaturierte Gewässer bieten vielen Pflanzen und Tieren neuen Lebensraum, verbessern den Zustand der an Wasser gebundenen Biologischen Vielfalt und schaffen einen Biotopverbund. Darüber hinaus lassen sie Frischluftschneisen entstehen, sorgen für mehr Abkühlung in und außerhalb von Ortschaften sowie für Überflutungsbereiche, z.B. in Auen, wodurch sich das Wasser nach Starkregenereignissen ausbreiten kann und nicht länger ungehindert in die Dörfer und Städte fließt.

Das Besondere am Programm ist die umfassende Unterstützung der Kommunen durch das Land bzw. eines vom Land beauftragten Dienstleisters. Dieser unterstützt z.B. beim Flächenmanagement, übernimmt die Projektsteuerung und -planung sowie die organisatorische Abwicklung der Maßnahmen vom Förderantrag bis zur Bauabnahme. Außerdem übernimmt das Land bis zu 95 Prozent der Kosten. Den verbleibenden Eigenanteil kann die Kommune refinanzieren, z.B. über die Generierung von Ökopunkten, oder verrechnen lassen durch die Einbringung von z.B. kommunalen Flächen in die Projekte. Die teilnehmenden Bäche und Kommunen des Programms wurden innerhalb eines achtwöchigen Teilnahmewettbewerbs im Sommer/Herbst 2019 ermittelt. Die Veröffentlichung der 100 ausgewählten

Bäche erfolgte erst im Januar 2020. Insgesamt werden sich rund 140 Kommunen aus allen Landkreisen an der Renaturierung dieser 100 Bäche beteiligen – ein echter Gewinn, auch für die Biologische Vielfalt in Hessen.

Außerdem verdienen die *Synergieprojekte Natura 2000/Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) an Fließgewässern* besondere Aufmerksamkeit: Sie generieren für den Naturschutz große Vorteile, da Maßnahmen zur Umsetzung der EU-WRRL in der Regel die Ziele der FFH- und häufig auch der VS-RL unterstützen und umgekehrt. Damit haben die genannten Richtlinien in bestimmten gewässerabhängigen Landschaftsbereichen das gleiche Ziel, nämlich die Erhaltung und Wiederherstellung ökologisch funktionsfähiger, natürlicher Lebensräume. Insbesondere im Bereich der Flussauen fallen die Anforderungen der FFH-, der Vogelschutz- und der Wasserrahmenrichtlinie häufig zusammen. Deshalb ist es das Ziel, in den gemeinsam zu bearbeitenden Räumen, die Bewirtschaftungsplanung und -umsetzung aufeinander abzustimmen und so bestehende Synergien auszuschöpfen.

Seit dem Jahr 2012 bis einschließlich 2019 konnten so für mehr als 120 abgeschlossene Maßnahmen circa 15 Millionen Euro verausgabt werden. Allein 2019 wurden 17 Projekte abgeschlossen und knapp drei Millionen Euro ausgezahlt. 53 weitere Projekte waren in der Umsetzung begriffen, wofür wiederum rund 17 Millionen Euro gebunden wurden.

Auch 2019 konnten – wie in den Vorjahren – umfangreiche Vogelschutz-Richtlinie-Synergiemaßnahmen zur Stärkung der Biodiversität begonnen bzw. abgeschlossen werden. Ein Beispiel hierfür ist die Renaturierung der Eder im Gebiet der Gemeinde Wabern, die die Schaffung von ausgedehnten Gewässergabelungen (Furkationszonen), von Flachwasserbereichen und die Verbesserung der Breiten- und Tiefenvarianz sowie die Erhöhung unterschiedlicher Strömungsgeschwindigkeiten im Fokus hat. Denn jeder Grenz- und Übergangsbereich lässt Nischen für spezialisierte Arten entstehen. Ein anderes Beispiel ist die naturnahe Anbindung der Orb an die Kinzig. Dabei wurde der Lauf der Orb durch einen nahegelegenen Weiher geleitet und dadurch verlängert. Außerdem wurde ein Schwemmfächer angelegt und durch weitere Initialmaßnahmen die eigenständige Entwicklung von Kinzig und Orb gefördert.



Im Bereich **Naturschutz** sind exemplarisch acht Punkte zu nennen:

1. Im Koalitionsvertrag für die laufende Legislaturperiode wurde festgelegt, das Hessische *Naturschutzgesetz* anzupassen und dabei auch Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie (HBS) einfließen zu lassen. Im neuen Hessischen Landesnaturschutzgesetz soll dem Thema Biodiversität deutlich mehr Gewicht beigemessen werden, indem u.a. die gemeinsame Umsetzung von Biodiversitätsstrategie, Nachhaltigkeitsstrategie und Klimaschutzplan gestärkt wird. Außerdem bekennt sich die Landesverwaltung zu ihrer Vorbildfunktion: Die Erhaltung der Biodiversität ist Voraussetzung und deshalb zugleich unverzichtbarer Teil der Nachhaltigkeit. Landesflächen sollen zukünftig im Sinne der Biodiversität und Nachhaltigkeit vorbildlich genutzt oder sich selbst überlassen werden. Die bereits begonnene vorbildliche Bewirtschaftung des Hessischen Staatswalds soll auch im Offenland (z.B. auf Domänenflächen) fortgeführt werden. Darüber hinaus soll das „Grüne Band“ an der Grenze zu Thüringen auch auf hessischer Seite fortentwickelt und weitere gefährdete Biotope auf Landesebene ausdrücklich gesetzlich geschützt werden. Der landesweit geregelte Biotopverbund soll auf regionaler Ebene konkretisiert und ausgebaut werden. Insbesondere die Auen sollen als „Leitbahnen der Biologischen Vielfalt“ weiterentwickelt bzw. renaturiert werden. Zum Schutz nachtaktiver Tiere sollen Himmelsstrahler und vergleichbare Lichtanlagen mit Fernwirkung verboten werden.
2. Nach Beschlüssen im Rheingau-Taunus- und Main-Taunus-Kreis sowie in der Stadt Wiesbaden hat das Hessische Umweltministerium in einer ergebnisoffenen partizipativen Machbarkeitsstudie das Potenzial einer *Biosphärenregion* nach dem UNESCO-Programm ‚Der Mensch und die Biosphäre‘ geprüft. Die im Herbst 2019 veröffentlichte Machbarkeitsstudie kommt zu dem Ergebnis, dass die Region über das notwendige Potenzial verfügt, um die UNESCO-Kriterien zu erfüllen, und dass die Chancen überwiegen. Kernaufgabe des formalen Teils der Machbarkeitsstudie war der Nachweis der Erfüllung der Voraussetzung der UNESCO für den Prüfraum entlang der UNESCO-A-Kriterien. Hierzu gehört auch das Kriterium „Biodiversität“. Die Studie kommt zu dem Schluss, dass für den Prüfraum eine besondere und repräsentative Biologische Vielfalt belegt ist. Schutzmaßnahmen und Aktivitäten zu deren Erhaltung sind bereits in großem Umfang gegeben und würden durch eine entsprechende Zonierung in einer potenziellen Biosphärenregion optimiert.
3. Im Koalitionsvertrag wurde vereinbart, auf Landkreisebene flächendeckend *Landschaftspflegeverbände* zu etablieren. Dazu wurde 2019 eine entsprechende Förderrichtlinie angestoßen, über die ab Mitte 2020 erste Projekte finanziert werden sollen. Für die Einrichtung einer Koordinierungsstelle wurde dem Dachverband der Landschaftspflegeverbände eine gesonderte Zuwendung gewährt. Entwicklung, Gründung und Beratung von Landschaftspflegeverbänden können so

bedarfsgerecht begleitet und vorangetrieben werden. Parallel dazu wurde das Pilotvorhaben zur Einrichtung von Landschaftspflegeverbänden zwischen dem Umweltministerium, dem Lahn-Dill-Kreis, dem Landkreis Waldeck-Frankenberg und dem Wetteraukreis erfolgreich fortgeführt. In den Pilotkreisen werden bis Mitte 2020 Erfahrungen gesammelt. Zudem wird die Pilotphase ausgewertet. Schon jetzt sprechen die sehr positiven Erfahrungen für eine hessenweite Einrichtung von Landschaftspflegeverbänden. Daneben wurden in bereits bestehenden Landschaftspflegeverbänden Projekte gefördert, die einen Beitrag zur Erreichung der Ziele der HBS leisten.

4. Die im Koalitionsvertrag angekündigte *Streuobststrategie* soll die für die Artenvielfalt wertvollen Streuobstwiesen schützen, erhalten und für ihre Pflege – auch finanziell – sorgen. 2019 wurden vorbereitend umfangreiche Recherchen durchgeführt. Notwendig waren diese vor allem, um die Vielfältigkeit des Themas, der Maßnahmen, der Akteure – von den Bewirtschaftenden, den beteiligten Institutionen, den Verarbeitungsbetrieben bis hin zu den Hofläden und Gaststätten – sowie der Probleme systematisch zu erfassen. 2019 wurden insbesondere folgende Bereiche bearbeitet:

- Zusammenstellung der unterschiedlichen Aktivitäten und Akteure in Hessen zum Schutz, zur Erhaltung und Pflege der Streuobstbestände
- Zusammenstellung der dafür zu lösenden Probleme
- Überblick über die bereits vorhandenen Fördermaßnahmen und Fördermöglichkeiten der Landesverwaltung, aber auch von Stiftungen, Lotterien und sonstigen Fördergebern

2020 wird dann die eigentliche Strategie erstellt.

5. Zur Förderung von *Leitarten der Feldflur* wurden 2019 zusätzliche Projekte in den Schwerpunkträumen Landkreis Gießen und Hochtaunuskreis gestartet. Im Opel Zoo Kronberg wurde eine Hamsteraufzuchtstation eröffnet, im Feldflurprojekt Bad Zwesten (Rebhuhn) wurde die Betreuung der Projektteilnehmer intensiviert. Damit steuert Hessen weiter dem Artenverlust auf vor allem ackerbaulich genutzten Flächen entgegen. Für die Leitarten der Feldflur werden sukzessive geeignete Lebensräume geschaffen. Das sind die früher in der

Kulturlandschaft häufigen Blühflächen, Brachen, Feldraine und Hecken. Ziel der Landesregierung ist es, Rebhuhn, Feldhamster, Ackerwildkräuter und andere Leitarten wieder fest in den großflächigen Projektgebieten zu beheimaten und so Trittsteine für die Biologische Vielfalt zu schaffen. Sollten die Projekte erfolgreich verlaufen, ist eine Verlängerung und Ausdehnung auf andere Agrarlandschaften geplant. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass durch qualifizierte Betreuung und Spezialberatung der Landwirte im Feldflurprojekt Bad Zwesten in knapp neun Monaten die Projektfläche um neun Hektar (56 Prozent) ausgedehnt werden konnte. Seit der Ersterhebung 2018 hat sich der Rebhuhn-Brutpaarbestand auf heute 25 Paare (+ 300 Prozent) erhöht. Durch zielführende Unterstützungsmaßnahmen (auch Drohnen-Überwachung) konnten 2019 über 200 Jungvögel aufgezogen werden.

6. Das Land Hessen wird als Gastgeber zum 35. Deutschen Naturschutztag nach Wiesbaden einladen. Der alle zwei Jahre stattfindende Fachkongress für alle Naturschutzinteressierten aus Politik, Verwaltung, Planung, Ehrenamt und Wissenschaft war für die erste Septemberwoche 2020 terminiert, wird aber auf Juni 2021 (Pandemie) verlegt. Die Vorbereitungen des Fachkongresses für Naturschützer war 2019 ein wichtiger Arbeitsschwerpunkt. Unter dem Motto: „STADT-LAND-FLUSS – welche Natur wollen wir?“ – soll der deutschlandweit größte Naturschutzkongress nach Antworten auf drängende Fragen suchen, die sich durch den schnellen Wandel unserer Städte und der ländlichen Räume für den Naturschutz ergeben: Wie können Artensterben und Klimawandel gebremst werden? Wie können neue Schwarmstädte naturverträglich und klimaschonend entwickelt werden? Wie wird der ländliche Raum als Arbeitsplatz und Wohnort auf nachhaltige Weise attraktiver? Kann der Naturschutz sich in einer attraktiven Kulturlandschaft mit hohem Erholungswert behaupten? Welche Bündnispartner kann der Naturschutz gewinnen, um erfolgreich den schnellen Wandel in Stadt und Land mitzugestalten?
7. Die Steigerung der Attraktivität der *HBS-Homepage* ist fortlaufendes Anliegen des Fachreferats. Neben den Informationen zur Strategie selbst, den aktuellen Pressemitteilungen und Newslettern werden die umfangreichen

Rechercheangebote und Downloadmöglichkeiten⁶ ausgebaut. Auf der **Startseite** werden fortlaufend aktuelle Informationen – auch Pressemitteilungen aus Hessen – eingestellt. Zudem wird hier auf Mitmachaktionen und Wettbewerbe mit Bezug zur Biodiversität aufmerksam gemacht. Unter dem Reiter „Aktivitäten“ können Dritte nach erfolgreicher Registrierung in den **Veranstaltungskalender**⁷ ihre Veranstaltungen mit Bezug zur Biologischen Vielfalt eintragen und so dafür werben. 2019 wurde das Einstellen von Veranstaltungen erleichtert, indem mittels einer CSV-Datei eine größere Anzahl an Terminen eingepflegt werden kann. Seit Frühjahr 2020 können hier auch Termine außerhalb von Hessen erfasst werden. In die ebenfalls dort zu findende **Projektliste** können nicht nur geeignete Biodiversitätsmaßnahmen eingetragen werden. Diese Seite kann auch genutzt werden, um sich mit Gleichgesinnten zu vernetzen, Erfahrungen auszutauschen oder sogar, um sich von diesen beraten zu lassen. Um den Empfehlungen zur Unterstützung der Umsetzung nachzukommen, wurde 2019 der Reiter „**Mitmachen**“ stark ausgebaut. Hier finden sich zum einen nach Personengruppen sortierte Themen:

- Bürgerinnen und Bürger
- Kommunen und Verwaltung,
- Unternehmen, Schulen,
- Biodiversität für Kinder

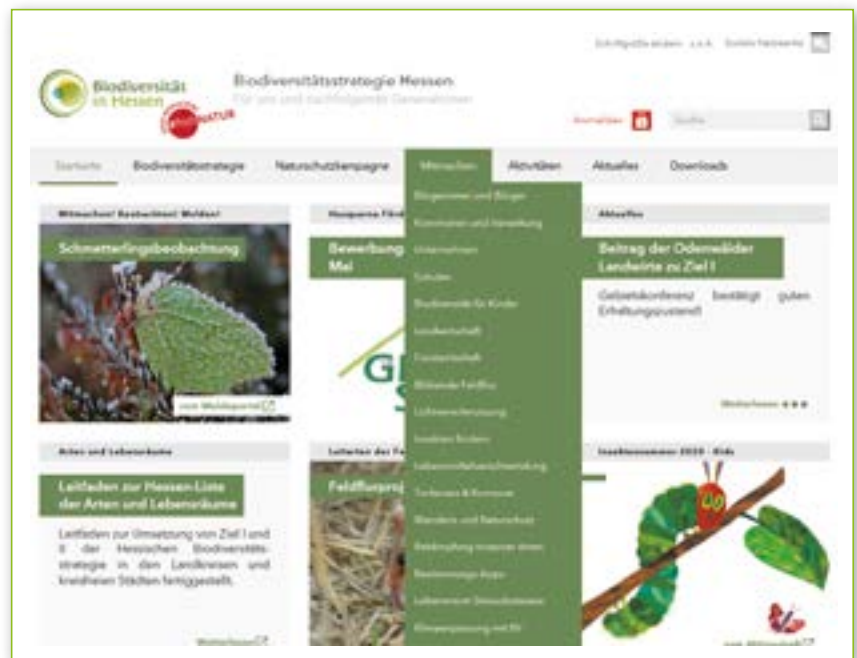
zum anderen mehr oder weniger umfassende, fortlaufend erweiterte Themen zu nachstehenden Schlagworten:

- Landwirtschaft,
- Forstwirtschaft,
- blühende Feldflur,
- Lichtverschmutzung,
- Insekten fördern,
- Lebensmittelverschwendung,
- Torfersatz & Kompost,
- Wandern und Naturschutz,
- Bekämpfung Invasiver Arten,
- Bestimmungs-Apps,

- Klimaanpassung mit Biologischer Vielfalt,
- Fördermöglichkeiten.

Weitere können über die **Suchfunktion** aus den umfangreich eingetragenen Inhalten⁸ gezielt erschlossen werden. Soweit verfügbar können die landeseigenen Broschüren kostenfrei bestellt werden. Mit diesen Hilfen – ggf. ergänzt durch eine persönliche Beratung – kann jede Person Anregung erhalten, wie sie im Rahmen ihrer eigenen Kapazitäten in Hessen zur Erhaltung unserer Lebensgrundlagen beitragen kann.

8. In 2019 wurde eine repräsentative Forsa-Umfrage konzipiert und im November durchgeführt. Einige der elf Fragen wurden schon 2014 gestellt. Neue wurden möglichst so abgefasst, dass die Ergebnisse zum einen Antworten auf konkrete und aktuelle hessische Fragestellungen liefern und zum anderen mit den erst 2020 veröffentlichten Ergebnissen der BfN-Bewusstseinsstudie 2019 vergleichbar sind. Festzustellen ist, dass die verstärkte Öffentlichkeitsarbeit auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene den Bekanntheitsgrad des Begriffes „Biologische Vielfalt“ und seiner Inhalte in



6 Downloads interessanter, nach Themen geordneter Materialien – auch fremder Anbieter.

7 <https://biologischevielfalt.hessen.de/de/veranstaltungskalender.html>

8 Ausgenommen solche in Broschüren und anderen Publikationen.



der Bevölkerung deutlich steigen ließ. 90 Prozent der Befragten stimmten zu, dass die Biologische Vielfalt weltweit abnimmt. Der gleiche Anteil erachtet eine stärkere Mitwirkung der Bevölkerung an deren Erhaltung für notwendig und 84 Prozent fordern vom Land, mehr finanzielle Mittel dafür bereitzustellen.

Mehr Artenkenntnisse zu erlangen, wünschen sich 81 Prozent der Befragten. Interessant ist auch, dass 70 Prozent der Befragten der Landesverwaltung eher nicht oder überhaupt nicht zutrauen, ausreichende Anstrengungen zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt zu unternehmen. Nur elf Prozent bewerten die mittlerweile erheblich gesteigerten Anstrengungen des Landes als ausreichend.

Die Ergebnisse der Umfrage nimmt das Land Hessen zum Anlass, seine Angebote zu verbessern und sich verstärkt für den Erhalt der Biologischen Vielfalt zu engagieren.

Während 77 Prozent der Befragten die Regierung (bzw. politische Akteure) für den Erhalt der Biologischen Vielfalt verantwortlich machen, sind fast alle (94 Prozent) überzeugt, dass jeder und jede Einzelne mit seinem oder ihrem persönlichen Verhalten Verantwortung trägt. Diese selbst empfundene Eigenverantwortung gilt es ernst zu nehmen. Sie zeigt, dass beispielsweise die Aktion „Hessen blüht“ richtig konzipiert ist, denn sie setzt auf Mitwirkung aller. Zugleich scheint es weiteres Potenzial für eine aktivere Gesellschaft zu geben, insbesondere, wenn konkrete und zeitlich befristete Aktionen angeboten werden.



Resümee und Ausblick

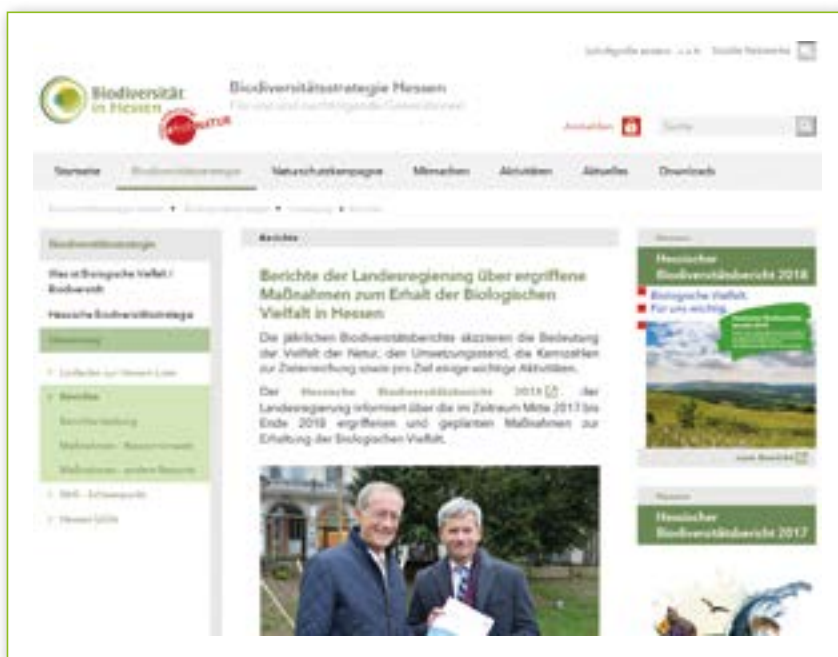
Was muss die Hessische Biodiversitätsstrategie leisten?

Der Hessische Biodiversitätsbericht 2019 zeigt, dass die Aktivitäten zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt in Hessen mit großem Engagement fortgeführt und weiter intensiviert wurden. Sowohl Vereine, Verbände und Behörden, als auch viele Bürgerinnen und Bürger zeigen stärkeres Interesse. Wie vorstehend aufgezeigt, lassen die Ergebnisse der zweiten Forsa-Umfrage die Vermutung zu, dass die intensive Öffentlichkeitsarbeit auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene Wirkung zeigt. 94 Prozent der Befragten sind sogar der Auffassung, dass jeder und jede Einzelne durch sein oder ihr Verhalten für den Erhalt der Biologischen Vielfalt verantwortlich ist. Daraus folgt, dass wir – wie bei „Hessen blüht“ – allen Bürgerinnen und Bürgern immer wieder die Chance

einräumen müssen, sich aktiv zu beteiligen (s. Nr. 7 zur HBS-Homepage). Deshalb sollten noch offensiver Mitwirkungsmöglichkeiten bei konkreten und zeitlich befristeten Aktionen angeboten werden.

Diese Angebote, wie zum Beispiel "Bienenfreundliches Hessen", sind auch und gerade zum Insektenschutz dringend notwendig. Nur mit Artenreichtum und der dazugehörigen Vielfalt an Genen wird die Anpassung an die immer deutlicher werdenden Änderungen der Rahmenbedingungen gelingen. Nur das sichert für uns und nachfolgende Generationen die für Leben, Wohlstand und Wirtschaftserfolg essenziellen Ökosystemleistungen, wie z.B. frische Luft, sauberes Wasser, fruchtbare Böden, Rohstoffe und Erholung.

Hessen hat 2019 die Naturschutzfinanzierung nochmals erhöht (s. Seite 6, Kennzahl 3). Über 922.000 Euro wurden den vor Ort Aktiven für behördlich genehmigte Maßnahmen zur Optimierung der Arten und Lebensräume der Hessen-Liste (Ziel II) ausgezahlt. Darüber hinaus riefen Vereine knapp 133.000 Euro Lotto & Tronc-Mittel zur Förderung der Biologischen Vielfalt ab, davon über die Hälfte im Rahmen der Kampagne ‚Bienenfreundliches Hessen‘. Zusätzlich zahlte die im April 2016 gegründete Umweltlotterie nicht nur jährlich 260.000 Euro zur Förderung der wöchentlich in den Kreisen festgelegten Umwelt- und Naturschutzprojekte aus, sondern förderte 2019 auch mit rund 84.000 Euro weitere Projekte zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt aus den Überschussmitteln.



In der Präambel des Koalitionsvertrags für diese Legislaturperiode wird herausgestellt, dass die Bewahrung der Schöpfung und der Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen für uns und nachkommende Generationen eine der vordringlichsten Herausforderungen ist und bleibt. Hierzu leistete die Umsetzung der HBS auch 2019 vielfältige Beiträge, von denen einige im Bericht aufgeführt sind. Deshalb findet sich im Koalitionsvertrag selbst nicht nur das klare Bekenntnis, die HBS umzusetzen und weiterzuentwickeln, sondern an vielen Stellen auch dafür notwendige, konkrete Maßnahmen.

Schließlich belegt die nochmalige Erhöhung der Naturschutzmittel 2020 nachdrücklich, dass dieser Aufgabe Priorität eingeräumt wird. Mit der HBS hatten sich alle Teile der Landesverwaltung zum gemeinsamen Handeln verpflichtet. Trotz der erheblichen Anstrengungen und Leistungssteigerungen in Hessen und anderen Regionen wird der Verlust der Biologischen Vielfalt 2020 nicht gestoppt. Deshalb müssen die Biodiversitätsstrategien auf allen Ebenen unter Berücksichtigung der internationalen CBD-Festlegungen fortgeschrieben werden (s. Seite 10f.). Auch bei der Fortschreibung der HBS bis 2030 wird

die Landesverwaltung gemeinsam handeln. Dabei ist einerseits zu berücksichtigen, dass drei Viertel der bisherigen Aktionen als Daueraufgabe in der Landesverwaltung etabliert sind und auch weiter umgesetzt werden müssen. Andererseits ergab die Forsa-Umfrage 2019, dass 70 Prozent der Befragten der Auffassung sind, dass die vom Land unternommenen Anstrengungen zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt nicht ausreichen. Nur elf Prozent bewerten die seit 2013 erheblich gesteigerten Anstrengungen des Landes als ausreichend. Auch diese Voten sind bei der Fortschreibung der HBS zu berücksichtigen.

Der Umsetzungsstand der den Zielen I bis X zugeordneten Aktionen hat sich 2019 weiter verbessert (s.u. Schaubild). So haben die durchgeführten, als Daueraufgabe wiederholt umzusetzenden Aktionen um sechs Prozentpunkte und die bis Ende 2020 umzusetzenden um drei Prozentpunkte zugenommen. Folglich verringerten sich die in Bearbeitung befindlichen um neun Prozentpunkte. In den übrigen Ressorts der Landesregierung (Ziel XI) konnten die abgeschlossenen Aktionen um drei Prozentpunkte erhöht und die in Bearbeitung befindlichen entsprechend reduziert werden.



Umsetzungsstand der 100 (Teil-)Aktionen bzgl. der **Ziele I - X** der HBS



100

Umsetzungsstand der 31 (Teil-)Aktionen bzgl. des **Ziels XI** der HBS



31

„Daueraufgabe“

81 %

„Daueraufgabe“

58 %

6 % vollständig umgesetzt

26 % vollständig umgesetzt

12 % Umsetzung geplant
schwerpunktmäßig 2019

2 % Umsetzung geplant
schwerpunktmäßig 2019

1 % in Bearbeitung
mit geplantem Abschlussdatum

13 % in Bearbeitung
mit geplantem Abschlussdatum





Bienefreundliches Hessen 2019 - Vielfalt in die Gärten bringen

„Schotter- und Kieselsteingärten oder reine Rasenflächen bieten bestäubenden Insekten keinerlei Nahrung. Wir brauchen aber dringend Nahrung und Lebensraum für Insekten, sonst sind auch unsere Lebensgrundlagen in Gefahr“, war der eindringliche Appell von Umweltministerin Priska Hinz im Frühjahr 2019. Die Ministerin richtete im Rahmen der Kampagne „Bienefreundliches Hessen“ den Blick auf das Thema insektenfreundliche Bepflanzung und warb für mehr Blütenvielfalt in Gärten und auf Balkonen.

Gemeinsam mit dem hessischen Gartenbauverband stellte die Ministerin ein Plakat vor, das Tipps zur insektenfreundlichen Bepflanzung gibt. Zahlreiche Gärtnereien stellten es aus und verstärkten ihre Beratung und ihr Sortiment hinsichtlich Insektenfreundlichkeit. Auch viele



hessische Kommunen machten mit und warben für eine insektenfreundliche Bepflanzung. Die Ministerin appellierte zudem in einem Schreiben an Städtetag und Städte- und Gemeindebund gegen versiegelte, nicht begrünte Vorgärten vorzugehen und entsprechende Vorgaben in Bebauungsplänen und Satzungen festzuhalten. Umweltministerin Priska Hinz machte dabei eindringlich darauf aufmerksam, dass ohne bestäubende Insekten auch die Versorgung mit Lebensmitteln nicht gesichert ist.

Leere Regale ohne Bienen und Insekten

Dass wir für unsere Nahrungsmittelversorgung bestäubende Insekten brauchen, wurde auch bei einer gemeinsamen Aktion im Rahmen der Bienekampagne mit REWE rund um den Weltbieneitag deutlich: In allen 450 hessischen REWE-Märkten wurden zwei Wochen lang Produkte gekennzeichnet, die von der Bestäubung abhängen. Rund 70 Prozent des Sortiments waren betroffen.

Auch in der Landwirtschaft ging das Engagement im Rahmen der Kampagne „Bienefreundliches Hessen“

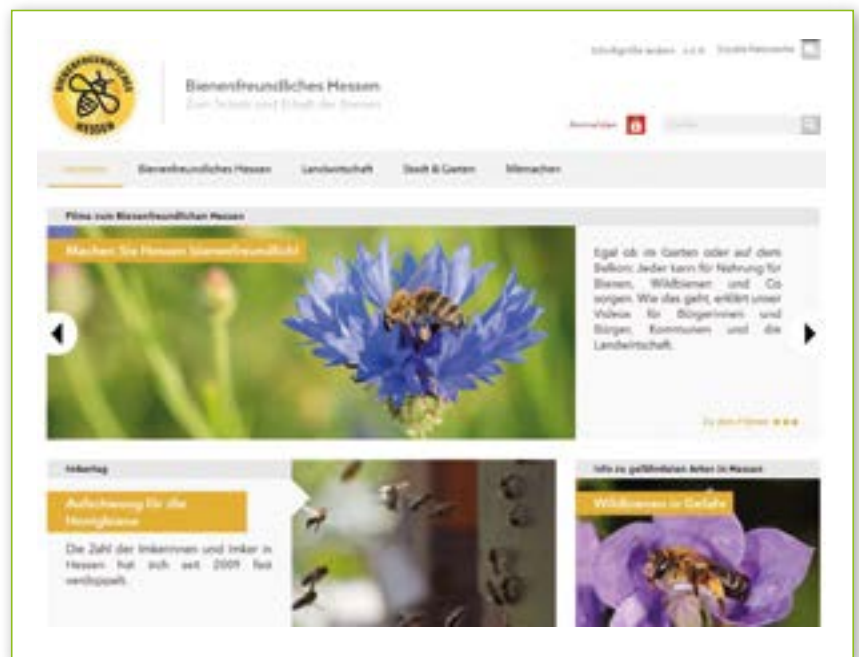


▲ *Ministerin Priska Hinz präsentiert ein Plakat, das Tipps zur insektenfreundlichen Bepflanzung gibt.*

weiter. Insgesamt wurden in Hessen 2019 rund 4.500 Hektar Blühstreifen angelegt, rund 2.900 Hektar finanziert über das Agrarumweltmaßnahmenprogramm HALM und rund 1.600 Hektar über eine freiwillige Initiative von Landwirtschaft und Imkerei im Rahmen der Kampagne „Bienenfreundliches Hessen“.

■ **Autorin: Jana Kinne, Hessisches Umweltministerium**

Mehr Informationen zur Kampagne „Bienenfreundliches Hessen“ unter www.bienen.hessen.de



Ziel I: Natura 2000

Kennzahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15

Stopp der Verschlechterung der relevanten Natura 2000-Lebensräume und -Arten und Verbesserung des Erhaltungszustandes

Der hessische Beitrag zum FFH-Bericht: Die „Hessenampel“



Entsprechend der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ist der Erhaltungszustand der FFH-Arten und -Lebensräume alle sechs Jahre nach einem EU-Schema zu bewerten. Dabei werden einerseits Daten verwendet, die im Auftrag des HLNUG oder der Regierungspräsidien erhoben wurden, und andererseits Daten aus dem ehrenamtlichen Naturschutz. Die Bewertung erfolgt in den Kategorien rot, gelb und grün, daher der Begriff „Hessenampel“.

Die Ergebnisse des FFH-Berichts 2019 wurden bei einer Veranstaltung in der Naturschutz-Akademie Wetzlar und im Jahrbuch Naturschutz in Hessen

(Band 18/2019) vorgestellt. Bei einigen Arten und Lebensräumen waren die getroffenen Maßnahmen bereits erfolgreich und es sind Verbesserungen zu beobachten. In den meisten Fällen sind aber noch erhebliche zusätzliche Anstrengungen erforderlich, insbesondere im Hinblick auf eine hessenweit naturverträglichere Landwirtschaft und die Pflege wertvoller Lebensräume, auch außerhalb von FFH-Gebieten.

Artenkenner können die Erstellung des nächsten FFH-Berichts durch die Bereitstellung ehrenamtlich erhobener Daten unterstützen.

■ **Autorin: Dr. Maria Weißbecker, HLNUG**

Weiterlesen: <https://bit.ly/2UACmNY>

<https://bit.ly/2Xec6en>

<https://bit.ly/3dNL8Qr>



▲ *Dunkler Ameisenbläuling*

Erhaltungszustand der Arten* und Lebensraumtypen in Hessen

	Arten 2007	Arten 2013	Arten 2019	LRT 2007	LRT 2013	LRT 2019
günstig	30	25	26	11	7	7
ungünstig-unzureichend	23	32	26	8	8	8
ungünstig-schlecht	21	25	35	23	31	30
unbekannt	13	8	9	0	0	0
Summe	87	90	96	42	46	45
*ohne Sammelartengruppen						

■ Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung 2019

2019 wurden im Rahmen der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) 410 km² kartiert. Unter 52 km² in FFH-Gebieten waren auch Waldtypen wie der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald zu untersuchen.

So liefern weitere zwei Prozent der Landesfläche aktuelle Erkenntnisse zum Zustand der Lebensraumtypen und der gesetzlich geschützten Biotope. Dies bildet eine Grundlage für die Berichterstattung nach Artikel 17 der FFH-Richtlinie, das FFH-Gebietsmanagement und damit für die Erhaltung der Biodiversität in Hessen.

■ **Autorin: Dr. Kerstin Anschlag, HLNUG**

Weiterlesen: <https://bit.ly/2R4F2kY>



▲ *Bergmähwiese*



■ Monitoring der FFH-Arten 2019

In Hessen kommen rund 140 nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) geschützte Arten vor. 2019 wurden 16 Gutachten zu FFH-Arten in Hessen beauftragt, die für etwa 20 Prozent der geschützten Arten aktuelle Erkenntnisse bezüglich ihrer Verbreitung, Gefährdungen und Beeinträchtigungen brachten. Dies bildet eine Grundlage für eine Berichterstattung alle sechs Jahre entsprechend der FFH-Richtlinie und damit für die Erhaltung der Biodiversität in Hessen.

■ **Autor: Dr. Andreas Opitz, HLNUG**

Weiterlesen: <https://bit.ly/3dQ2AE0>



Wiederausbreitung der Kalkaster im FFH-Gebiet „Magerrasen Gronau“

Flächen mit blühenden Blumen im Herbst nicht mähen und die Pflanzen selbst auf den Magerrasen aussamen lassen – das nennt man Intervallmähd. Durch diese Maßnahme hat sich die Kalkaster im FFH-Gebiet „Magerrasen von Gronau mit angrenzenden Flächen“ ausgebreitet. Die Vorgehensweise war besonders erfolgreich, weil bereits vor der Maßnahme Kalkastern auf den Halbtrockenrasen vorhanden waren. Außerdem arbeiten der NABU und das Forstamt Lampertheim gut zusammen und stimmen sich ab:

Die NABU-Ortsgruppe Meerbachtal pflegt überwiegend und über lange Zeiträume zuverlässig die Magerrasen, finanziell unterstützt von der Stadt Bensheim. Das Forstamt Lampertheim, das das Schutzgebiet offiziell betreut, leistet tatkräftige Unterstützung durch Entbuschungen und Instandsetzung der entbuschten Flächen als Extensivgrünland.

■ **Autorin: Henriette Wache, RP Darmstadt**

Weiterlesen: <https://bit.ly/3dM5IRb>

<https://bit.ly/2xHUyMK>



Die Kreuzotter im Landkreis Fulda

In Hessen sind vier Vorkommensgebiete der Kreuzotter bekannt: der nördliche Spessart, das Fuldaer Land, die Rhön und ein Bereich um Eschwege im Werra-Meißner-Kreis. Die Kreuzotter gilt als „stark gefährdet“ und in Hessen seit 2010 als „vom Aussterben bedroht“. Sie ist in der Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützte Art geführt, in der FFH-Anhangliste ist sie jedoch nicht gelistet.

Die Verbreitung der Kreuzotter im Landkreis Fulda von alt (helle Punkte) nach neu (dunkle Punkte).



In den letzten Jahren ist ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen. Lebensraumverlust und -fragmentierung, zunehmende Isolation und Klimawandel – die Ursachen für die Bestandsrückgänge sind vielfältig.

Zur Stabilisierung der Population im Landkreis Fulda sollten die bisher bekannten Standorte überprüft und entsprechende Handlungsempfehlungen zu Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen werden. Damit wurde 2017 die AGAR (Arbeitsgemeinschaft für Amphibien- und Reptilienschutz) beauftragt. Sie erarbeitete einen umfangreichen, allgemeinen Maßnahmenkatalog, um Beeinträchtigungen zu verhindern bzw. zu minimieren. Die 30 bearbeiteten Standorte liegen in den drei Forstamtsbereichen des Landkreises Fulda – Burgaun (7), Fulda (14) und Hofbieber (9).

Neben dem allgemeinen Maßnahmenkatalog wurde für jeden Standort ein Maßnahmenblatt erstellt. Die meisten Vorschläge müssen regelmäßig in unterschiedlichen Zeiträumen durchgeführt werden. Im letzten Winter wurde beispielsweise im Forstamtsbereich Hofbieber eine Mauer freigestellt.

■ **Autorin: Heike Godt, RP Kassel**



▲ **Arbeitseinsatz zur Freistellung von Trockenmauern**



▲ **Freigestellte Basaltblockhalde**

Ziel II: Hessen-Liste

Kennzahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 16

Sicherung und Entwicklung von Arten und Lebensräumen, für die Hessen eine besondere Verantwortung hat

Erfolgreiche 20 Jahres-Bilanz des hessischen Artenschutzprogramms Sumpfschildkröte

Am „Internationalen Tag der Schildkröte“ fand auf Einladung des Hessischen Umweltministeriums ein internationaler Workshop statt. Ziel der Tagung mit Reptilienfachleuten aus Deutschland, Frankreich, der Schweiz, Italien und Belgien war der fachliche Austausch über geeignete Schutzmaßnahmen für die Europäische Sumpfschildkröte.

„Nach 20 Jahren Artenschutz können wir eine positive Bilanz ziehen“, so die Sprecherin der AG Sumpfschildkröte, Sibylle Winkel. „Wir haben eine ausgestorbene geglaubte Art wieder ins Bewusstsein zurückgeholt, an verschiedenen Orten in Hessen

Restpopulationen gestützt und neue Bestände aufgebaut.“

Seither wurden 450 Tiere nachgezüchtet und in zehn hessischen Projektgebieten ausgewildert. Über 100 weitere Jungtiere befinden sich in der Aufzucht des Frankfurter Zoos, des Opel-Zoos sowie an weiteren Stellen, um in den nächsten Jahren ausgewildert zu werden. Ziel des Programms ist es, bis zu 1.000 Jungtiere auszuwildern und überlebensfähige Bestände der einzig heimischen Schildkrötenart zu etablieren.





Im Netz NATURA 2000 spielen Hessens Sumpfschildkröten eine wichtige Rolle. Die durch die FFH-Richtlinie streng geschützten Populationen bilden einen wichtigen zentraleuropäischen „Brückenkopf“ zwischen den Restbeständen in Brandenburg, Frankreich und Österreich.

■ **Autor: Dr. Matthias Kuprian, Hessisches Umweltministerium**

Weiterlesen: <http://www.sumpfschildkröte.de>



Erhaltung von Streuobstwiesen – als besonders artenreiche Lebensräume schützenswert

In Hessen können alle Landwirtinnen und Landwirte einen HALM-Antrag für die Förderung von Streuobstwiesen stellen, die in der dafür vorgesehenen Streuobstkulisse liegen oder Ökobetriebe sind. 2019 wurden rund 500 Anträge mit einer HALM-Förderung im Wert von etwa 260.000 Euro pro Jahr für die Pflege oder Nachpflanzung von Streuobstbäumen gefördert.

In der HALM-Maßnahme „Erhaltungsschnitt“ erhalten Landwirtinnen und Landwirte sechs Euro pro Baum und Jahr, sofern sie alle Fördervoraussetzungen erfüllen. Beispielsweise können nur Hochstammobstbäume berücksichtigt werden, es dürfen nicht mehr als 100 Bäume je Hektar vorhanden sein und innerhalb des fünfjährigen Förderzeitraums muss

mindestens ein Erhaltungsschnitt pro Baum durchgeführt werden.

Hierfür müssen die Antragstellerinnen und Antragsteller nachweisen, dass sie über die fachliche Qualifikation, z.B. einen Streuobstschnittkurs, verfügen. Daneben muss die Streuobstfläche regelmäßig gepflegt werden. Zusätzlich kann über die HALM-Maßnahme „Nachpflanzung“ eine Förderung von 55 Euro pro neugepflanztem Hochstammobstbaum auf einer bestehenden Streuobstwiese beantragt werden.

■ **Autorin: Stefanie Raschke, Hessisches Umweltministerium**

Weiterlesen: <https://bit.ly/348IYGz>

<https://bit.ly/3bWcW3x>

Streuobstbestände erhalten und Vielfalt sichern

Der Landschaftspflegeverband Rheingau-Taunus e.V. hat im Zuge einer Kartierung ein Konzept zur gezielten Verbesserung des Zustandes ausgewählter Streuobstbestände in seinen Mitgliedskommunen erstellt. Die Konzeption und begleitende Vorarbeiten, wie die Abstimmung mit Eigentümerinnen und Eigentümern, wurden 2018 und 2019 als Projekt für bestehende Landschaftspflegeverbände durch das Land Hessen gefördert. Die praktische Umsetzung erfolgte 2019 im Rahmen einer

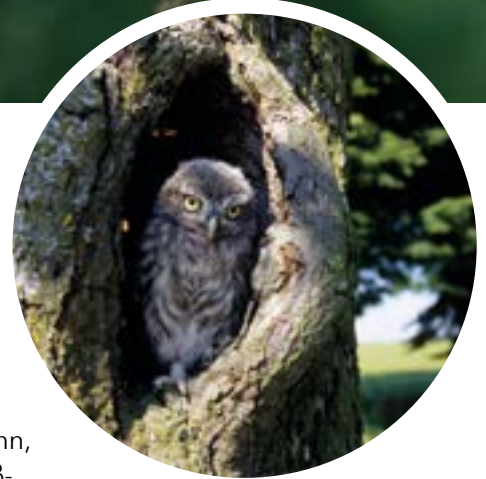
HBS-Projektförderung und wird 2020 fortgesetzt. Ziel ist die Pflege der kartierten und hinsichtlich ihres Pflegezustandes bewerteten Streuobstbestände in den Kommunen Aarbergen, Hohenstein, Schlangenbad, Taunusstein und Waldems. Die Obstbäume weisen häufig erhebliche Pflegedefizite auf und sind dadurch mehr oder weniger stark veraltet. Dies wirkt sich negativ auf ihre Vitalität und Lebensdauer aus. Mit dem Projekt sollen die wertvollen Streuobstbestände für Arten wie den Steinkauz erhalten und die genetische Vielfalt alter Obstsorten gesichert werden.

■ **Autor: Wanja Mathar, RP Darmstadt**





▲ *Gartenrotschwanz und Steinkauz als Charakterarten extensiv genutzter und gut strukturierter Streuobstbestände in Hessen.* ►



Gartenrotschwanz, Steinkauz und Wendehals - Charakterarten der hessischen Streuobstwiesen

Gartenrotschwanz, Wendehals und Steinkauz sind auf halboffene Lebensräume mit einem ausreichend großen Angebot an Bruthabitaten und Beutetieren angewiesen. Streuobstbiotope mit höhlenreichen Hochstamm-Obstbäumen und Wiesen oder Weiden bieten ideale Siedlungsbedingungen. In den letzten Jahren ging ein großer Teil der hessischen Streuobstfläche durch Nutzungsaufgabe oder -wandel verloren. Dementsprechend sind auch die Bestände vieler Streuobstvögel geschrumpft; Gartenrotschwanz, Steinkauz und Wendehals weisen derzeit in Hessen einen schlechten Erhaltungszustand auf.

Was jeder und jede Einzelne selbst für den Erhalt von Steinkauz und Co. tun kann, zeigen die Maßnahmenblätter der VSW. Außerdem liegen für Gartenrotschwanz und Wendehals detailliert ausgearbeitete Artenhilfskonzepte und Gebietsstammlätter vor. Die genannten Werke stellen geeignete Instrumente zur Unterstützung der Hessischen Streuobststrategie dar. Je umfangreicher die angeregten Maßnahmen in der Praxis umgesetzt werden, desto wahrscheinlicher ist es, dass Steinkauz und Co. Hessen als Brutvögel erhalten bleiben und einen günstigen Erhaltungszustand erreichen.



■ **Autor: Lars Wichmann, VSW**

Weiterlesen:

<https://bit.ly/2UTHcF3>

<https://bit.ly/2UYDj1N>

<https://bit.ly/3aEbO45>

Ziel III: Ökosystemleistungen

Kennzahlen 2, 3, 9, 10, 11

Aufrechterhaltung des essenziellen Beitrags der Ökosysteme zu stabilen, gesunden Lebensverhältnissen für die Bevölkerung

Werra-Meißner-Kreis: Mobilisierung, Aufbereitung und Verwertung holziger Biomasse

Der Werra-Meißner-Kreis möchte mit diesem Projekt weitere Holzsegmente als Alternativen zu fossilen Energien erschließen. Beispiele für solche erneuerbaren Brennstoffe sind holziges Grüngut wie Baum- und Strauchschnitt aus Privathaushalten, Kommunen und Gewerbebetrieben sowie Landschaftspflegeholz, das unter anderem bei Pflegemaßnahmen von Hecken, auf Streuobstwiesen sowie entlang von Fließgewässern oder Verkehrswegen entsteht.

Zur Erfassung und Verwertung von Grüngut sowie Landschaftspflegematerial werden aktuell in Kooperation mit der Abfallwirtschaft Sammel- und Aufbereitungsplätze eingerichtet. Außerdem werden die zu pflegenden Landschaftselemente in einem Landschaftsholz-Kataster erfasst und in einer Datenbank mit Angaben zu Standort, Biotoptyp, Eigentumsverhältnisse, Pflegeanforderungen und Pflegezustand gespeichert. Mit Pflegemaßnahmen kann der Verbuschung von Flächen vorgebeugt werden. Zusätzlich soll ein Landschaftsholz-Management ein Netzwerk aus Akteurinnen und Akteuren vor Ort schaffen.

■ **Autorin: Irina Dude, Hessisches Umweltministerium**

Weiterlesen: <https://bit.ly/39DZ7Fb>





▲ *Auf dem Dach der Landesvertretung Hessen (Berlin) entwickelt sich die artenreiche extensive Begrünung und setzt damit ganzjährig Akzente; initiiert bereits 2016 als Maßnahme der Hessischen Staatskanzlei zum Ziel XI.*

Dienstgebäude mit naturnahen Außenanlagen: Gut für Flora und Fauna

Die Umgestaltung von konventionell angelegten Außenanlagen öffentlicher Gebäude in naturnahe Freiflächen gibt einer dynamischen Pflanzenentwicklung mehr Spielraum. Optimierte Habitate und die Bereitstellung pollenreicher Blühpflanzen erhöhen die Insekten- und Vogelfreundlichkeit. Informationstafeln können Besucherinnen und Besuchern Einblicke in die Gestaltung der Außenanlagen und deren Nutzen für das Ökosystem und die Artenvielfalt bieten. Wichtig dabei: Bei manchen öffentlichen Gebäuden ist die öffentliche Hand nicht Eigentümer, sondern Mieter. Sind die angrenzenden Grün- und Freiflächen nicht Teil des Mietobjekts, bedarf es für Eingriffe in die bereits angelegten Außenanlagen einer Vermietergenehmigung. Der Nutzer des Mietobjekts kann auf diesem Weg seine Vorstellungen zur

Umgestaltung der Außenanlagenflächen einbringen. Je nach Mietvertragslage muss der Vermieter jedoch erst sensibilisiert und im Rahmen von Verhandlungen überzeugt werden, diesem Wunsch Rechnung zu tragen. Die Erfahrungen sind auf Außenanlagen von Dienstgebäuden übertragbar, die sich im innerstädtischen Raum befinden.



■ *Autor: Markus Zeller, Hessisches Umweltministerium*





Naturschutzgroßprojekte zur Sicherung der ökologischen Vielfalt

Am Grünen Band steht die Umsetzung verschiedener Maßnahmen zur Erhaltung eines Biotopverbundes an der ehemaligen Grenzlinie an: Hier ergänzen sich verschiedene Großprojekte wie das „Naturschutzgroßprojekt „**Grünes Band Eichsfeld Werra-tal**“ und „Schaf schafft Landschaft“ zur Erhaltung wertvoller Lebensräume und des Biotopverbundes. Das **E+E Vorhaben Diemel** sorgt für die Vernetzung artenreicher Kalkmagerrasen an der Diemel und die Erprobung neuer Techniken wie Mahdgutübertragung und Nutzung des Aufwuchses. Unterstützung und Hilfe für die Schäferbetriebe, die große Teile der Kulturlandschaft für den Naturschutz pflegen, bietet das **Biodiversitätsprojekt Schaf schafft Landschaft**. Das **Bergheidenprojekt** optimiert die Pflege der Bergheiden im Rothaargebirge in Kooperation mit dem Naturpark Sauerland Rothaargebirge. Dadurch sollen die artenreichen und landschaftsprägenden Heideflächen verzahnt mit Bostgrasrasen erhalten und weiterentwickelt werden. Schutzmaßnahmen für die gefährdete Fledermausart erarbeitet das bundesweite Projekt **Mopsfledermaus** und gibt Handlungsanweisungen für den Erhalt der Art.

Alle Projekte dienen dem Erhalt von Ökosystemen und tragen zur Erhaltung blühender Heideflächen, orchideenreicher Kalkmagerrasen und gefährdeter Arten bei. Gleichzeitig hilft die Zusammenarbeit mit Institutionen außerhalb Hessens und mit bundesweit tätigen Naturschutzverbänden und Universitäten dabei, Projekte zu vernetzen und gegenseitig voneinander zu lernen.



■ Autor: *Helmut Herbolt, RP Kassel*

Ziel IV: Offenland/Landwirtschaft

Kennzahlen 2, 7, 8, 9, 10

Messbare Verbesserung des Erhaltungszustandes der im Offenland vorkommenden Arten und Lebensräume durch einen wirksamen Beitrag der Landwirtschaft

Förderung der Artenvielfalt im Grünland, Feldfutterbau und in der Landschaftspflege

Die Förderung der Biologischen Vielfalt trägt zu einer nachhaltigen Entwicklung von Agrarlandschaften bei. Um die Umsetzbarkeit von artenfördernden Maßnahmen zu bewerten, führt der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) verschiedene Versuche im Grünland und Futterbau durch:

1. Die Biologische Vielfalt von Wiesen und Weiden nimmt ab, je intensiver Flächen bewirtschaftet werden. Ob sich Artenreichtum bei intensiver Nutzung durch gezielte Einsaaten steigern lässt, soll genauer untersucht werden. Dazu werden blühende Arten nachgesät und ihre Ausdauer bei intensiver Nutzung überprüft.



2. Nutzungsaufgabe führt im Grünland zu Artenverarmung. Für den Erhalt artenreicher Bestände ist die geeignete Pflegemaßnahme zu wählen, wenn eine landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr erfolgen kann. Heuschnitt und Mulchen sowie Kombinationen mit Brache werden im Hinblick auf die Vegetationsentwicklung untersucht.
3. Unkrautfreie Maisbestände erreichen maximale Produktivität, für Insekten sind sie aber wenig attraktiv. Durch den Mischanbau mit Blühpflanzen soll der Mais mit weiteren Arten ergänzt werden, ohne dass der Maisertrag sinkt.

■ **Autorin: Dr. Anna Techow, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen**

■ Insektenschutz durch Kalkmagerrasen

Kalkmagerrasen spielen für die Erhaltung zahlreicher Pflanzen- und Insektenarten eine wichtige Rolle. Um das Insektensterben aufzuhalten, werden im Projekt große Flächen dieses Lebensraumtyps wiederhergestellt. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollen Modellcharakter für die deutschlandweite Förderung haben. Für Interessierte beleuchtet der Naturpark Reinhardswald die Thematik im Rahmen seines Exkursionsangebots.

■ **Autor:** *Udo Krause, Hessisches Umweltministerium*

Weiterlesen: <https://bit.ly/3axOkh3>

<https://bit.ly/2wWbJu2>



Schaf schafft Landschaft



Als einer von 30 „Hot-Spots der Biologischen Vielfalt“ in Deutschland ist die Region Werratal mit Hohem Meißner und Kaufunger Wald geologisch und landschaftlich besonders abwechslungsreich. Durch traditionelle Landnutzungen sind dort Lebensräume mit einer großen Biologischen Vielfalt entstanden. Um den Lebensraum- und Artenreichtum zu sichern und zu verbessern, fördert das Projekt „Schaf schafft Landschaft“ die Schafbeweidung, insbesondere die Hüteschafbeweidung. Diese Beweidungsform, die der Vernetzung von Lebensräumen besonders zuträglich ist, weist in der Region eine jahrhundertlange Tradition auf. Die Sicherung und Aufwertung von Weideflächen für die Schäferei und damit für den Naturschutz sind zentrale Bestandteile des

Projekts, das von Oktober 2019 bis 2025 dauert. Synergien zwischen Naturschutz, Agrarökonomie und Regionalentwicklung sollen zum langfristigen Erfolg der Maßnahmen für die Region und die Bewirtschaftenden beitragen. Erläuterungen und Führungen zu Kalkmagerrasen und Schäferei bietet der Geo-Naturpark Frau-Holle-Land an.

■ **Autor:** *Udo Krause, Hessisches Umweltministerium*

Weiterlesen: <https://bit.ly/2w7Wxtj>

<https://bit.ly/2xHTQ2d>





Blühende Raine: Artenvielfalt fördern

Gemeinsam mit Bäuerinnen und Bauern will Bioland Hessen dem Trend zu verarmtem Abstandsgrün entgegenwirken und Raine wieder blühen lassen. Durch Informations- und Bildungsarbeit soll die Bedeutung solcher Grünflächen zwischen Gebäuden oder öffentlichen Räumen in das Bewusstsein von Landnutzerinnen und -nutzern, aber auch der Öffentlichkeit getragen werden. Das Projekt soll die Potenziale von

Säumen in der Landschaft entfalten und praktische Möglichkeiten zur Förderung und Verbesserung dieses Lebensraums aufzeigen. Die Pflege nimmt dabei einen wichtigen Stellenwert ein. Sie erhält bestehende Säume, wertet sie auf und sichert bei einer Neuanlage den Blütenreichtum dauerhaft. Der Bioland Landesverband Hessen e.V. hält engen Kontakt zu seinen Mitgliedsbetrieben und pflegt einen intensiven Austausch mit den anderen Verbänden. So können über das Projekt zahlreiche, für Naturschutzthemen aufgeschlossene Biobetriebe erreicht werden. Selbstverständlich steht das Projekt jederzeit und in allen Inhalten auch konventionell wirtschaftenden Betrieben offen.



■ **Autorin: Verena Schwall, Hessisches Umweltministerium**



Investiver Naturschutz in der Agrarlandschaft

Für die Förderung von Naturschutzmaßnahmen in der Agrarlandschaft standen 2019 landesweit rund 1,2 Millionen Euro zur Verfügung. Bund (60 Prozent) und Land (40 Prozent) brachten die Mittel gemeinsam im Rahmen der „Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) auf. Sie finanzieren beispielsweise die Entbuschung von Brachflächen, die Anlage von Kleingewässern oder die Nachpflanzung von Streuobstbeständen. Auch die Sanierung ehemaliger Weinbergmauern als Lebensraum seltener Arten ist möglich, wie ein Projekt des Landschaftspflegeverbands Rheingau zeigt. Ziel der 2019 umgesetzten Maßnahme ist die Erhaltung von Äskulap- und Schlingnatter, Zaun- und Zippammer. Die 2018 erstmals angebotene Förderung deckt 90 bis 100 Prozent der Projektkosten ab und lässt auch Flächenankäufe oder Konzeptentwicklungen zu. Interessierte gemeinnützige Verbände, Gemeinden und Landkreise sowie landwirtschaftliche Betriebe können sich bei den Regierungspräsidien über die Fördermöglichkeiten informieren. Ein Faltblatt des RP Darmstadt fasst die wichtigsten Punkte zusammen.



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

Weiterlesen: <https://bit.ly/2UXYDUS>

Ziel V: Wald/Forstwirtschaft

Kennzahlen 2, 11, 12

Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands der in den hessischen Wäldern relevanten Arten und Lebensräume





Der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald im Hessischen Ried

Die meisten Biotoptypen naturnaher Wälder sind durch die FFH-Richtlinie geschützt. Einer dieser Waldlebensräume, der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald, kommt an Standorten mit hohem Grundwasserstand oder Stauwassereinfluss vor. In Hessen liegt sein Verbreitungsschwerpunkt im Rhein-Main-Gebiet, zum Beispiel im Hessischen Ried im FFH-Gebiet Jägersburger und Gernsheimer Wald. Er ist seit Jahrzehnten durch eine deutliche Grundwasserabsenkung infolge der Trinkwassergewinnung für das Rhein-Main-Gebiet beeinflusst und durch starke Schädigungen der Baumvitalität geprägt. Der Erhaltungszustand dieses Waldes nach den Kriterien der FFH-Richtlinie wurde 2019 in der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung erfasst und mit den Ergebnissen der Grunddatenerfassung aus dem Jahr 2004 verglichen. Dabei wurde eine starke qualitative Beeinträchtigung der Bestände festgestellt. Durch geschädigte, abgestorbene und entnommene

Bäume ist der Wald stark aufgelichtet. Das führt auch zu einer Umstrukturierung der Krautschicht, in der sich stickstoffliebende Pflanzen und Ruderalarten zulasten der lebensraumtypischen Pflanzenarten ausbreiten. Wie der Erhaltungszustand wieder verbessert werden kann, ist Gegenstand intensiver Diskussionen und eine Herausforderung für die kommenden Jahre.

■ Autor: *Detlef Mahn, HLNUG*



▲ *Typischer Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald mit aufgelichteter Baumschicht und Ruderalarten in der Krautschicht.*



Naturwald für die Biodiversität

Hessen hat sich entsprechend der Landes- und Bundes-Biodiversitätsstrategie verpflichtet, zehn Prozent der Staatswaldfläche als Naturwaldflächen auszuweisen. Hierzu werden weitere 6.400 Hektar Wald für wirtschaftliche Maßnahmen gesperrt. Hessen erfüllt damit die Anforderungen des Nachhaltigkeitszertifikats FSC. Die Flächen bleiben unter Aufsicht der Forstämter, um zum Beispiel Waldbrände abzuwenden und die Entwicklung der Wälder zu beobachten. Insgesamt sind nun 31.900 Hektar für die freie Naturentwicklung vorgesehen. Bäume können in Ruhe altern, in ihren Baumhöhlen finden der Schwarzspecht und die Bechsteinfledermaus Unterschlupf. Umgefällene und abgestorbene Bäume bleiben liegen und werden von Insekten und Pilzen besiedelt. Seltene Urwaldreliktarten finden hier Platz, gleichzeitig sind die Naturwälder auch Rückzugsräume für viele Arten. Die Erweiterung der Naturwälder führt dazu, dass zukünftig über ganz Hessen verteilt der Lebensraum

vieler Tier- und Pflanzenarten vergrößert und gesichert wird. Das entstehende Biotopnetz ermöglicht die Wanderung von Tierarten und die Weiterverbreitung bedeutender Pflanzenarten und ist deshalb ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt in Hessen.

■ **Autor: Andreas Hölz, Hessisches Umweltministerium**

Schutzmaßnahmen zur Rettung des Westlichen Haselhuhns

Hessen hat mit dem Saarland, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen eine besondere Verantwortung für das Westliche Haselhuhn. Die Art steht weltweit vor dem Aussterben. In Hessen gab es in den letzten zehn Jahren nur noch vereinzelte, unsichere Hinweise auf Vorkommen im Rothaargebirge. Reproduktionsnachweise liegen derzeit in Hessen nicht mehr vor und im besten Fall sind noch einzelne Individuen vorhanden. In den anderen Bundesländern ist die Situation ähnlich, genauso wie in Belgien, Luxemburg und Frankreich. Zur Rettung des Westlichen Haselhuhns müssen umgehend Schutzmaßnahmen, wie sie im Artenhilfskonzept der VSW erarbeitet wurden, eingeleitet und umgesetzt werden. Dem EU-Vogelschutzgebiet Hauberge bei Haiger kommt dabei eine besondere Rolle zu, denn dies ist nachweislich der einzig verbliebene Lebensraum für das Haselhuhn in Hessen. Oberstes Ziel zum Schutz des Haselhuhns muss dabei der Erhalt der traditionellen Haubergwirtschaft – die Kombination von Niederwald und landwirtschaftlicher Zwischennutzung – sein. Um



die Isolation und genetische Verarmung zu verringern, müssen Trittstein-Lebensräume geschaffen und miteinander verbunden werden. Dies ist im Maßnahmenplan für das EU-Vogelschutzgebiet zu berücksichtigen.

■ **Autor: Martin Hormann, VSW**

Weiterlesen: <https://bit.ly/2R67Mtv>



▲ *Bei der Haubergwirtschaft handelt es sich um ein traditionelles Agroforstsystem, das für Haselhühner geeignete Habitatstrukturen schafft.*

Ziel VI: Gewässer

Kennzahlen 2, 13, 14

Erreichung eines ökologisch günstigen Zustands der hessischen Gewässer, wesentliche Herstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer für wandernde Fischarten (gemäß Wasserrahmenrichtlinie bis zum Jahr 2027) und Verbesserung des Zustands der an Wasser gebundenen Biologischen Vielfalt

Umweltgerechte Verwertung von Biogasgülle

Um die Artenvielfalt von Agrarökosystemen zu erhalten und zu steigern, müssen Stickstoff-Überschüsse vermieden und eine effiziente Stickstoff-Ausnutzung durch Kulturpflanzen ermöglicht werden. Dabei ist es schwierig, die Wirkung organischer Dünger einzuschätzen, da im Jahr der Verteilung nur ein bestimmter Stickstoffanteil pflanzenverfügbar ist. Der zunächst nicht verfügbare Stickstoff geht größtenteils in den Bodenvorrat ein und steigert bei regelmäßiger organischer Düngung das Stickstoff-Mineralisationspotenzial.

In einem vom Hessischen Umweltministerium geförderten Projekt untersuchte der LLH die

Stickstoff-Ausnutzung von Gärresten in Winterweizen und Silomais. Ziel war, eine belastbare Datenbasis für Beratungsempfehlungen zu schaffen. Die Ergebnisse belegen, dass bei einer verlustarmen, bodennahen Düngung, einer an den Bedarf angepassten Stickstoffmenge und optimaler Terminierung eine hohe Stickstoff-Ausnutzung des Gärrestes erzielt werden kann. Eine Kombination von mineralischer und organischer Düngung erreichte bei Weizen auch die vom Handel geforderten Qualitäten. Voraussetzung für eine umweltschonende Gärrest-Düngung sind regelmäßige Untersuchungen des Nährstoffgehaltes.

■ **Autorin: Dr. Antje Herrmann, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen**



Gewässerentwicklung an der unteren Eder

Die Stadt Fritzlar und die Gemeinde Wabern haben an der unteren Eder bei Cappel Gabelungen angelegt, Flachwasserbereiche hergestellt und Uferbefestigungen entfernt. Da die Arbeiten sowohl Ziele der WRRL (Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands des Gewässers) als auch von NATURA 2000 verfolgen, gelten sie als Synergiemaßnahme. Beide Richtlinien verfolgen für den Eder-Abschnitt die Erhaltungsziele „Fische“ und „flutende Vegetation“. Aber nicht nur sie profitieren von der Gewässerentwicklung, auch der Biber ist an die untere Eder zurückgekehrt. Die Aktivitäten dieses „Baumeisters“ werden weitere wertvolle Gewässerstrukturen schaffen.

Trotz des großen Interesses der Kommunen ist die hohe Auslastung der Bauämter sowie die Komplexität der Maßnahmen ein Hindernis. Hier könnten Weiterbildungen der Kommunen hilfreich sein, um



▲ *Unterstützung bei der „Renaturierung“: Der Biber ist an der unteren Eder zurück.*

ihnen die Forderungen der WRRL und Umsetzungsmöglichkeiten näher zu bringen.

Die Zusammenarbeit kann allgemein als positiv bewertet werden. Nicht nur die Kooperation der Behörden funktioniert, sondern auch die mit engagierten Bürgerinnen und Bürgern, die sich zum Beispiel über Angelvereine einbringen.

■ *Autorin: Christina Ginz, RP Kassel*



100 Wilde Bäche für Hessen

Mit dem Programm werden 100 hessische Bäche modellhaft renaturiert, um als Vorbild bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die vielen anderen Gewässer in Hessen zu fungieren. Das Programm soll die Kommunen und Wasserverbände bei der Umsetzung der WRRL-Vorgaben und der Herstellung des guten ökologischen Zustands unterstützen. Das Land Hessen hat dafür die Hessische Landgesellschaft mbH beauftragt, die neben der Leitung des gesamten Programms insbesondere die Projektsteuerung von der Planung bis zur Umsetzung der Gewässerentwicklungsmaßnahmen übernehmen kann. Es ist vorgesehen, dass die einzelnen Projekte bis spätestens Ende 2023 begonnen werden.



Die Auswahl der Bäche erfolgte über einen Teilnahmewettbewerb und entlang fachlicher Kriterien, wie zum Beispiel der am Gewässer verfügbaren Flächen und vorhandenen Planungen. Zudem wurde darauf geachtet, dass die ausgewählten Bäche gleichmäßig über die hessischen Landkreise verteilt und möglichst viele Kommunen am Programm beteiligt sind. Insgesamt konnten über die Auswahl der Bäche 138 Kommunen in das Programm aufgenommen werden.

■ *Autorin: Adrienne Muelenz, Hessisches Umweltministerium*

Weiterlesen: www.wildebaechehessen.de



Biber-Management in Hessen

Nach der Wiederansiedlung der Biber im Spessart Ende der 1980er wuchs die Population in Hessen zunächst nur wenig. Die meisten Jungtiere wanderten nach Unterfranken ab. Doch das hat sich geändert. In den letzten Jahren

kam es zu einer starken Ausbreitung in fast allen Landesteilen. Mittlerweile leben knapp 800 Biber in Hessen. Sie sind im Naturschutz beliebt. Ihre Anlage von Dämmen, Bauen und Erdhöhlen fördert den Artenreichtum: Amphibien und Wasserinsekten, Fischotter und Sumpfschildkröten, aber auch Vogelarten wie Schwarzstorch, Krickente oder Eisvogel kommen verstärkt in die Auen zurück.

Klimaschützerinnen und -schützer freuen sich ebenfalls über den Biber. Seine Dämme bewirken selbst in Dürreperioden einen guten Wasserrückhalt. Doch Biber machen nicht nur Freude. Manchmal verursachen ihre Erdhöhlen instabile Uferbereiche und überstaute Wiesen und Äcker, oder sie fällen Sträucher und sogar Obstbäume. Zur Konfliktbewältigung haben viele Bundesländer und auch Hessen ein Biber-Management etabliert. Fachleute bei den Regierungspräsidien und Forstämtern kümmern sich intensiv um jedes Revier. Die Biberberaterinnen und -berater informieren im Falle auftretender Schäden und koordinieren erforderliche Maßnahmen.

■ **Autor: Dr. Matthias Kuprian, Hessisches Umweltministerium**



Gewässerschutz in Landwirtschaft und Gartenbau

Der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) bearbeitet in den Bereichen Bildung, Beratung und Fachinformation Themen rund um den Gewässerschutz in der Landwirtschaft und im Gartenbau. Die LLH-Beratungskräfte stehen regelmäßig mit landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben in Kontakt. Zu ihren Leistungen gehören die einzelbetriebliche Beratung, Fachvorträge, Beratungsmails, Homepagebeiträge, Online-Berechnungs-Tools, Print-Beratungsempfehlungen und Feldbegehungen. Außerdem erläutert der LLH Fördermöglichkeiten wie HALM. Praxisrelevante Fragen werden dabei in Feld- und Gefäßversuchen bearbeitet. Der Gewässerschutz ist auch Thema im Unterricht und in Projekten der landwirtschaftlichen Fachschulen, beispielsweise bei Anbauvergleichen verschiedener Maisuntersaaten. Im Hinblick auf die neue Düngeverordnung berät der LLH Betriebe zu Nährstoffeffizienz und optimierter Ausnutzung anfallender organischer Düngemittel, um ressourcenschonend und betriebswirtschaftlich unter Berücksichtigung des ackerbaulichen Fachwissens arbeiten zu können.

■ **Autor: Dr. Thorsten Kranz, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen**

Weiterlesen: <https://bit.ly/2L1DaGn>





Artenhilfskonzepte für Wiesenvögel im Feuchtgrünland

An feuchtes oder nasses Extensiv-Grünland gebundene Vogelarten gehören zu den am stärksten gefährdeten Arten unserer Kulturlandschaft. Zu ihnen zählen Bekassine, Brachvogel, Braunkehlchen, Kiebitz, Uferschnepfe und Wachtelkönig. Die Hauptursache für den Bestandsschwund sind Lebensraumveränderungen im Feuchtgrünland, die durch Maßnahmen zur Werterhöhung des Bodens und intensivere Nutzung durch die Landwirtschaft entstehen. Die niederschlagsarmen und heißen Sommer verschärfen die negativen Brutplatzbedingungen und machen die genannten Arten zu „Klimaverlierern“ mit einem „ungünstig-schlechten“ Erhaltungszustand. Nur die Verbesserung der Brutplatzqualität durch Wiedervernässungsmaßnahmen, wie sie zum Beispiel in den Vogelschutzgebieten Wetterau, Rhäden von Obersuhl und Auen der mittleren Werra umgesetzt wurden, kann den weiteren Rückgang aufhalten. Überstaute Grünlandbereiche, Flachwaserteiche und Blänken müssen eine Wasserhaltung bis zum Flüggewerden der Jungvögel ermöglichen. Mithilfe des IKSP wurden Schutzmaßnahmen für Wiesenvatvögel im Rhäden von Obersuhl erfolgreich

■ RAMSAR

Die RAMSAR-Konvention ist ein internationales Übereinkommen zum Schutz von Feuchtgebieten, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel. Es wurde 1971 in der iranischen Stadt Ramsar geschlossen. Mittlerweile sind 171 Staaten dem Abkommen beigetreten, das sich als älteste internationale Konvention mit Erhalt und nachhaltiger Nutzung natürlicher Ressourcen beschäftigt. In Hessen existiert – grenzüberschreitend zu Rheinland-Pfalz – mit den Rheinauen zwischen Eltville und Bingen nur ein RAMSAR-Gebiet. Die alle drei Jahre auferlegte Berichtspflicht erfüllt die VSW in Absprache mit den Oberen Naturschutzbehörden beider Bundesländer.

■ **Autor: Dr. Matthias Werner, VSW**

Weiterlesen: <https://bit.ly/2R68erH>

umgesetzt. Die VSW hat für Bekassine und Co. Artenhilfskonzepte mit Maßnahmenblättern und Gebietsstammblättern erarbeitet, die auf die weitere Umsetzung warten.

■ **Autor: Martin Hormann, VSW**

Weiterlesen: <https://bit.ly/3aH2QTK>

Ziel VII: Invasive Arten

Kennzahlen 3, 5, 15

Zurückdrängen der invasiven Arten (Neobiota) und Unterbindung der weiteren Ausbreitung



Übertragung über das Wasser vorzubeugen, sollten Personen (z.B. mit gutachterlichen Tätigkeiten), die in kurzer Zeit viele unterschiedliche Gewässer aufsuchen, ihre Ausrüstung sowie die Kleidung desinfizieren.

■ Autor: Dr. Andreas Opitz, HLNUG

Weiterlesen: www.hlnug.de/invasive-arten

Gebietsfremde Arten im Nationalpark Kellerwald-Edersee

Um im Nationalpark gravierende Störungen von der einheimischen Fauna und Flora fernzuhalten, erfasst die Schutzgebietsverwaltung regelmäßig gebietsfremde invasive Arten in einem Monitoringprogramm und bekämpft sie erforderlichenfalls.

Meldeportal für invasive gebietsfremde Arten in Hessen

Am 1. Januar 2015 trat die EU-Verordnung über Vorbeugung und Management invasiver gebietsfremder Arten in Kraft. Herzstück ist die rechtsverbindliche Liste mit 66 Arten von unionsweiter Bedeutung, die die Grundlage für Prävention, Früherkennung, Sofortbeseitigung und Kontrolle darstellt. Um ausreichend Daten über die Verbreitung dieser Arten in Hessen zu sammeln, eröffnete das HLNUG ein Meldeportal für invasive gebietsfremde Arten. Bei Interesse werden auch eine ausleihbare Wanderausstellung, Broschüren und Faltblätter zum Thema „Invasive gebietsfremde Arten in Hessen“ kostenlos angeboten.

Eine invasive gebietsfremde Art ist der Signalkrebs, der zum einen die einheimischen Krebsarten Edelkrebs und Steinkrebs in ihren hessischen Habitaten verdrängt und zum anderen die Krebspest überträgt, die für den Menschen ungefährlich, aber für die einheimischen Krebsarten tödlich ist. Um einer



Der Nationalpark ist bislang wenig von invasiven Arten besiedelt. Von ca. 800 in Deutschland gebietsfremden Arten sind 38 Gefäßpflanzen- und 20 Wirbeltierarten als invasiv bewertet. Davon sind im Nationalpark bisher zehn invasive Gefäßpflanzen und vier invasive bzw. potenziell invasive Wirbeltiere nachgewiesen. Während der Bisam und die Nilgans nur sporadisch im Randbereich gesichtet worden sind, ist der Waschbär im gesamten Gebiet vertreten. Soweit vom Waschbären keine negativen Einflüsse auf die heimische Fauna erkennbar sind, wird die Populationsentwicklung weiterhin nur beobachtet. Anders bei den invasiven Neophyten: Die Populationsentwicklung von Japanknöterich, Riesen-Bärenklau und Vielblättriger Lupine wird jährlich mit Flächenerfassung, Stückzahl-schätzung und Vitalitätsbewertung aufgenommen und bei Bedarf zurückgedrängt. Die Flächenvorkommen von Drüsigem und Kleinem Springkraut sind bekannt und werden hinsichtlich ihrer Ausbreitungstendenzen beobachtet. Die Baumarten Douglasie, Robinie, Rot-Eiche, Weymouth-Kiefer und Spätblühende Traubenkirsche werden entweder zurückgedrängt oder im Zuge des Waldumbaumanagements sukzessive entnommen. Insbesondere die Ausbreitung der früher punktuell zur Böschungssicherung eingebrachten Spätblühenden Traubenkirsche wird intensiv beobachtet, da sie sich bereits bis in die Nähe der Weltnaturerbe-flächen verjüngt hat. Hier sind Bekämpfungsmaßnahmen unerlässlich.

■ **Autor: Bernd Schock, Nationalparkamt Kellerwald-Edersee**



■ Schwarzkopf-Ruderente

Die nordamerikanische Schwarzkopf-Ruderente ist eine der wenigen Vogelarten, deren Ausbreitung andere Vogelarten in Europa gefährdet. Die Vermehrung von aus Gefangenschaft geflohenen Tieren gefährdet die in Spanien und der Türkei nur noch in kleinen, verletzlichen Populationen auftretende Weißkopf-Ruderente. Es kann zur Verdrängung aus angestammten Habitaten kommen. Noch entscheidender ist, dass die beiden Arten fortpflanzungsfähige Nachkommen erzeugen können, die die genetische Identität der Weißkopf-Ruderente langfristig gefährden. Ein internationaler Aktionsplan zum Schutz der Weißkopf-Ruderente und die IAS-Verordnung der EU sehen daher in Europa eine vollständige Entnahme der Schwarzkopf-Ruderenten aus der freien Wildbahn vor. In Hessen sind in den letzten Jahren nur wenige Schwarzkopf-Ruderenten aufgetreten. Vogelbeobachter sind aufgerufen, Vorkommen der Art entweder direkt der VSW zu melden oder sie auf dem Beobachtungsportal ornitho.de einzugeben. Nach Bestätigung der Artbestimmung und Notifizierung der EU ist das Land Hessen gefordert, entsprechende Maßnahmen zur schonenden Entnahme der Schwarzkopf-Ruderenten zu ergreifen.

■ **Autor: Dr. Matthias Werner, VSW**

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

Ziel VIII: Monitoring

Kennzahlen 4, 5, 7, 16

Umsetzung und Weiterentwicklung des Naturschutz-Monitoring-Konzepts zur Evaluation des Erfolgs der Maßnahmen

Landesmonitoring Wolf 2019

Das Landesmonitoring für den Wolf ist eine Aufgabe des HLNUG. Ehrenamtliche, geschulte Personen in allen hessischen Landkreisen sammeln Informationen und beantworten Fragen von Interessierten. Weiterhin kann jeder selbst über die Wolfshotline Meldungen an die zuständigen Institutionen, die Oberen Naturschutzbehörden bei den Regierungspräsidien, das Umweltministerium und das HLNUG übermitteln. Diese Informationen sammelt das HLNUG und wertet sie entsprechend der bundesweiten Monitoring-Standards aus. 2019 wurden in Hessen mindestens 36 Wolfsnachweise erbracht, die auf acht verschiedene genetisch identifizierte Wolfsindividuen zurückgehen. Die meisten Nachweise

entfallen auf zwei Tiere, eine Wölfin im Vogelsbergkreis und eine Wölfin in der Umgebung von Rotenburg, Sontra und Spangenberg. Für beide würde der nächste genetische Nachweis bedeuten, dass sie in Hessen als standorttreu zu betrachten wären. Die jeweilige Individualisierung der nachgewiesenen Wölfe gelingt mittels DNA-Analyse von Losung oder Speichel an Rissen von Wild- oder Nutztieren. Auf der Homepage des HLNUG sind diese Nachweise tabellarisch und weitere Informationen aktuell aufbereitet.

■ **Autorin: Susanne Jokisch, HLNUG**

Weiterlesen: <https://bit.ly/3aQ51Vg>



▲ Die beiden in 2019 nachgewiesenen Wölfinnen gelten inzwischen als „sesshafte“ Hessinnen.



■ Hochwertiges Grünland - der HNV-Indikator

Die landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst stark die Biologische Vielfalt des Offenlandes. Als Messgröße für Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert bilanziert der High nature value farmland indicator (HNV-Farmland-Indikator) diese Flächen und dokumentiert damit die Entwicklung hochwertiger Flächen und Strukturen. Der bundesweite Indikator wurde 2019 zum vierten Mal auf 21 Flächen erhoben. Veränderungen der Biologischen Vielfalt können damit statistisch abgesichert nachvollzogen werden.

■ **Autorin: Claudia Hepting, HLNUG**

Weiterlesen: <https://bit.ly/2XcQA9F>

▲ *Hochwertiges Grünland ist voller Blüten und besonders artenreich.*

▼ *Landwirtschaftliche Nutzung von Flächen beeinflusst ihre Biologische Vielfalt.*





Invasive Fisch- und Krebsarten - Bedrohung für heimische Amphibien

Im FFH- und VS-Gebiet „Untere Gersprenz/Untere Gersprenzau“ im Landkreis Darmstadt-Dieburg werden Amphibienarten durch die Ausbreitung von invasiven nicht heimischen Fisch- und Krebsarten bedroht. Beide Tiergruppen nutzen Fließgewässer und deren Überflutungsaue. Um Wissen über die Arten in der Gersprenzau zu sammeln, beauftragte das Regierungspräsidium Darmstadt 2019 das Institut für Gewässer- und Auenökologie mit der Erfassung der Fisch- und Zehnfußkrebsbesiedelung in den Amphibiengewässern. Ziel waren Handlungsempfehlungen für ein effektives Fischbestandsmanagement. 14 Amphibiengewässer wurden untersucht, in sieben davon wurde ein Artenspektrum von sieben Fischarten nachgewiesen. Unter den Fischarten gelten Goldfisch, Sonnenbarsch sowie Blaubandbärbling als Arten gebietsfremder Abstammung, die sehr große Populationen in ursprünglichen Amphibiengewässern aufbauen können. Dies führt teilweise

dazu, dass die Amphibien die Gewässer nicht mehr nutzen können. Ohne ein aktives Amphibienmanagement, verbunden mit der Neuanlage von Gewässern, können die Bestände im Gebiet nicht erhalten werden. Prinzipiell ist eine hohe Heterogenität der Amphibiengewässer anzustreben, die sowohl der Fischfauna als auch den Amphibienarten gerecht wird. Die Gersprenzau braucht deshalb Kleingewässer mit einer natürlichen Auendynamik. Diese kann durch Abflachung der Uferbereiche und Beseitigung der Schilfrhizome nachgebildet werden. Die Offenhaltung der umgebenden Fläche durch Weide oder Mahd und die Entnahme der autochthonen Fischarten sind anzustreben. Im Einzelfall sind weitere geeignete Amphibiengewässer neu anzulegen.

■ **Autor: Dr. Christian Köhler, RP Darmstadt (Thomas Bobbe, INGA)**



Vogelschutzbericht 2019

Die Erhaltungssituation der Vögel in Hessen und Deutschland hat sich seit 2013 nicht verbessert. Das zeigt der Vogelschutzbericht 2019. Insbesondere Vogelarten der offenen Kulturlandschaft weisen im kurz- wie langfristigen Trend starke Bestandsrückgänge auf. Ursachen sind die Intensivierung der Bewirtschaftung u.a. durch Düngung, Rückgang an Brachflächen und extensiv genutztem Grünland, der Einsatz von Pestiziden sowie der zunehmende Anbau von Energiepflanzen. In einzelnen Gebieten mit vorbildlichem Management und fachgerecht umgesetzten Maßnahmen zeigt sich jedoch, dass eine positive Bestandsbeeinflussung möglich ist.

▲ *Rebhühner weisen starke Bestandsrückgänge auf.*

Der Vogelschutzbericht 2019 enthält Informationen zu rund 250 Brutvogelarten und 70 Rastvogelarten. Er bezieht sich auf den Zeitraum von 2011 bis 2016. Die hessische Datengrundlage fußt auf Fachdaten, die in Kooperation der VSW mit den ehrenamtlich tätigen Fachverbänden, insbesondere der HGON, erhoben wurden. Die Berichtsinhalte wie Populationsgrößen, Bestandstrends, Verbreitung und Gewichtung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen wurden landes- und bundesweit ermittelt und abgestimmt.

■ **Autor: Dr. Matthias Werner, VSW**

Weiterlesen: <https://bit.ly/39QBjJL>

◀ *Dünger und Pestizide, Rückgang an Brachflächen und extensiv genutztem Grünland – die Gründe für den Schwund der Vögel sind vielfältig. Besonders betroffen ist die Feldlerche.*



Ziel IX: Ehrenamt und Wissenschaft

Kennzahlen 3, 16, 17

Verstärkte Einbindung von Ehrenamt und Wissenschaft in Aktivitäten zum Erhalt der Biologischen Vielfalt und gezielter Ausbau des beiderseitigen Wissenstransfers

Ehrensache Natur

Zahlreiche Ehrenamtliche unterstützen die Nationalparkverwaltung. Das Aufgabenspektrum reicht von Arbeitseinsätzen im Nationalpark über Kartierungen bis zu Monitoring und Dokumentation. Auch in der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit leisten Freiwillige einen wichtigen Beitrag. Seit 2006 unterstützen Nationalpark-Führerinnen und -Führer die Schutzgebietsverwaltung in ihrer Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit. Die derzeit 25 Freiwilligen fühlen sich dem Schutzgebiet eng verbunden und begeistern sich für den Wildnis-Gedanken und das UNESCO-Welterbe. Die Nationalparkverwaltung arbeitet eng

mit dem Naturpark Kellerwald-Edersee zusammen und bietet für die Ehrenamtlichen jährlich mehrere Fortbildungen an, darunter auch eine Fahrt in einen anderen deutschen Nationalpark. Die Qualifizierung und Zertifizierung der Führerinnen und Führer basiert auf den Kriterien des Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz (BANU).

■ **Autorin: Nicole Backhaus, Nationalparkamt Kellerwald-Edersee**

Weiterlesen: <https://bit.ly/3dRSu5o>





900 für den Vogelschutz in Hessen

Die „Ortsbeauftragten für Vogelschutz“ der VSW haben eine lange Tradition. Die ehrenamtliche Arbeit hat sich über Jahrzehnte bewährt und den neuen Anforderungen des Vogelschutzes angepasst. Sie ist beispielhaft für die Umsetzung des Vogelschutzes in Deutschland. Zurzeit sind 30 Kreis- und rund

▲ *Die VSW erstellt seit 2008 landesweite Artenhilfskonzepte und initiiert Schutzmaßnahmen für bedrohte Arten.*

◀ *Die Beauftragten für Vogelschutz engagieren sich für die Öffentlichkeitsarbeit.*

900 Ortsbeauftragte in Hessen aktiv. Im Zuge von Klimawandel und Biodiversitätsschwund erstellt die VSW seit 2008 landesweite Artenhilfskonzepte und initiiert Schutzmaßnahmen für bedrohte Arten. Dabei kann sie auf die ornithologische Fachkompetenz der Kreis- und Ortsbeauftragten zurückgreifen. Die ehrenamtlichen Gebietskennerinnen und -kenner liefern auf Kreis- und Kommunalebene wichtige Informationen zu Fragen des Natur- und Vogelschutzes und treffen auch eigene Entscheidungen. Die fachliche Fortbildung erfolgt regelmäßig bei Informationsveranstaltungen der VSW. Die Beauftragten für Vogelschutz leisten in vielfältiger Weise Öffentlichkeitsarbeit (Exkursionen, Vorträge, Bürgerberatung). Damit strahlt das Engagement weit in die Bevölkerung hinein.

■ **Autor: Martin Hormann, VSW**

Ziel X: Bürgerwertschätzung und -beteiligung

Kennzahlen 3, 17, 18, 19

Wertschätzung der Biologischen Vielfalt in ihrer Region und Unterstützung von deren Erhalt durch die hessischen Bürgerinnen und Bürger

Der Natur auf der Spur

Die Sonderschau „Der Natur auf der Spur“ ist seit über 30 Jahren ein zentraler Baustein der Hessentage und gleichzeitig ein besonderer Besuchermagnet. Sie informiert über die Nutzung von Natur und Umwelt zur Ernährung, zur Rohstoffsicherung oder zur Erholung. Dabei wird dem Schutz der Natur, nicht zuletzt vor uns Menschen, ein großer Stellenwert eingeräumt. Im Diorama-Zelt bauen die jeweilige Hessentagsstadt, der Landesbetrieb Hessen-Forst und weitere Partnerinnen und Partner aus Region und Land die regionale Landschaft im Kleinen nach: Wer sich in der Umgebung auskennt, wird geografische Merkmale und geschichtliche Besonderheiten wiedererkennen. Dazu gibt es im Zelt viele Informationen zu Umwelt- und Naturschutz.

Die rund 60 Partnerinnen und Partner des Umweltministeriums machen ihre Aktivitäten für Natur und Umwelt erlebbar, von Fischereiverein über die Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter

Haustierrassen e.V. bis zu den hessischen Naturparks. Wer möchte, kann Nisthölzer für Insekten bauen, Holz sägen oder über einen Barfußpfad wandeln.

Auf dem Bauernmarkt oder im „Grünen Restaurant“ am Rand des Landschaftsdioramas laden regionale gastronomische Angebote zum Essen und Trinken ein. Das Besondere: Für die Verbraucherinnen und Verbraucher ist transparent, wo die Produkte herkommen, wie sie produziert oder wie die Tiere gehalten wurden.

■ **Autorin: Susanne Conrad, Hessisches Umweltministerium**

Weiterlesen: <https://bit.ly/34bUMYO>





25 Jahre Freiwilliges Ökologisches Jahr in Hessen

Das Freiwillige Ökologische Jahr (FÖJ) feierte 2019 Jubiläum: Seit 25 Jahren arbeiten junge Menschen in Hessen ein Jahr lang in Naturschutz, Landwirtschaft, Forst, Umweltbildung oder -verwaltung und sammeln für ihr ganzes Leben prägende Erfahrungen. Bei der zentralen Feier in Wiesbaden boten Freiwillige, Einsatzstellen und FÖJ-Träger Info- und Aktionsstände. Es wurden Themen wie neue Wege der Mobilität, Upcycling von Verpackungsmaterialien, Insektenschutz, Vermeidung von Textilabfällen



sowie saisonale und regionale Ernährung aufgegriffen. Die Freiwilligen gaben Einblick in ihre Arbeit, regten zum Mitmachen an und zeigten Wege für einen nachhaltigen Lebensstil auf. Beim Festakt am Abend zeigten die Freiwilligen bei Podiumsdiskussionen und Sketchen ihre Forderungen und Visionen für eine nachhaltigere Zukunft. Als Gastredner gab Naturfilmer und Umweltaktivist Simon Straetker Einblicke in seine Arbeit und seinen Einsatz für die Natur. Er zeigte dem Publikum faszinierende Bilder und Filmbeiträge von der Schönheit der Erde und rief zu weltweiten Anstrengungen zum Schutz von Natur und Klima auf. Seit 1994 absolvierten rund 2.500 junge Menschen ein Freiwilliges Ökologisches Jahr in Hessen. Das Bundesfamilienministerium stellt die Mittel für die pädagogische Betreuung bereit und das Land Hessen unterstützt durch Zahlung von Taschengeldzuschüssen.



■ **Autorin: Jutta Koop, Hessisches Umweltministerium**

Weiterlesen: www.foej-hessen.de



Umweltschulen erforschen Gewässerbiodiversität

Gewonnen! So jubeln jährlich im Herbst drei Schulen bei der Auszeichnung zur Umweltschule in Hessen. Ihr Preis: Eine dreitägige Fahrt in hessische Jugendherbergen mit Schwerpunkt Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Umweltbildung. Möglich macht das ein Sponsoringvertrag zwischen Hessischem Umweltministerium und dem DJH Landesverband Hessen e.V. Der Verband trägt die Kosten für den Aufenthalt der Schulklassen, das Hessische Umweltministerium finanziert das pädagogische Programm mit Themenschwerpunkt „Wasser“. Mit Multiplikatorinnen und Multiplikatoren von BNE-zertifizierten, hessischen Umweltzentren geht's ins Gelände. Die Schülerinnen und Schüler erforschen einen Bachlauf vor Ort, modellieren einen eigenen Wasserlauf und diskutieren die verschiedenen Nutzungsansprüche, die sich auf die Biologische Vielfalt auswirken. Sie simulieren Hochwasser und Dürre, sie



keschern Lebewesen, betrachten sie unter dem Binokular und ermitteln deren Anpassungsmaßnahmen an ihren Lebensraum. Das sensibilisiert für die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gewässerökosysteme. Im Anschluss erarbeiten die Schülerinnen und Schüler gemeinsam Handlungsoptionen zum Schutz der Gewässer und der Biologischen Vielfalt.

Bei den BNE-Klassenfahrten kommen die Bildungsmaterialien „Gewässer – Leben braucht Vielfalt“ aus dem Schuljahr der Nachhaltigkeit zum Einsatz, die für den Sachkundeunterricht in 3. und 4. Klassen konzipiert sind und für die Klassenfahrten individuell angepasst werden. Im gemeinsamen Landesprogramm „Umweltschule“ von Kultus- und Umweltministerium können alle Schulformen – von der Grundschule bis zur beruflichen Schule – ausgezeichnet werden.

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

Weiterlesen: <https://bit.ly/2UMKN98>

■ Handys sammeln für ein „Sauberhaftes Hessen“

Gemeinsam mit REWE Region Mitte, der Telekom und Teqcycle führt die Umweltkampagne „Sauberhaftes Hessen“ eine dauerhafte Handysammelaktion durch, in der Bürgerinnen und Bürger nicht mehr benötigte Handys in hessischen REWE-Märkten abgeben können. Erfahrungsgemäß können etwa 15 Prozent der gesammelten Handys wieder genutzt werden. Die nicht mehr nutzbaren oder reparierbaren Mobiltelefone werden nach einer zertifizierten Datenvernichtung von Teqcycle durch einen Schredder mechanisch zerstört und anschließend von einer Metallhütte übernommen. Dort werden Schadstoffe beseitigt und wertvolle Rohstoffe wie die High-Tech-Metalle rückgewonnen, die wieder in Produktionsprozesse einfließen. Der Erlös aus der Handyverwertung wird dem Grünlandflächenprojekt der NABU-Stiftung Hessisches Naturerbe gespendet. Bei der nur knapp dreimonatigen Aktion 2018/2019 kamen dabei 3.000 Euro zusammen. Über 100 kleine und große Schutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 850 Hektar sind im Eigentum des NABU Hessen. Die naturnahe Wiesen- und Weidelandschaft bietet wertvolle Lebensräume für bedrohte Tiere wie Rotmilan, Kammmolch oder Insekten.

■ **Autorin: Anne-K. Walter, Hessisches Umweltministerium**



Umweltbildung an der Staatlichen Vogelschutzwarte

Man achtet und schützt nur, was man kennt und versteht – daher ist es besonders wichtig, dass bereits die kleinsten Hessinnen und Hessen spielerisch für den Themenkomplex „Biodiversität“ und „Vögel“ sensibilisiert werden. Hierzu bietet die VSW ein umfassendes Umweltbildungsprogramm für Kinder aus Grundschulen und Kindergärten an. Es stehen 19 Module zur Auswahl, deren Inhalte von Umweltpädagoginnen und einer FÖJlerin altersgerecht und zielgruppenspezifisch vermittelt werden. Das Umweltbildungsprogramm ermöglicht es Kindern „Das Ei des Kolumbus“ kennenzulernen, in Kontakt mit Haushühnern zu treten, Vögel zu beobachten, beim Bau von Nisthilfen Hand anzulegen oder etwas über den „Geheimnisvollen Zauber“ der Eulen zu erfahren und festzustellen, dass die gruseligen Gerüchte über Fledermäuse gar nicht stimmen. Vielleicht wollen sie sich aber auch lieber auf Spurensuche in den Wald begeben oder in das Reich der Ameisen abtauchen? 2019 fanden an der VSW an 43 Tagen Umweltbildungsveranstaltungen statt, an denen mehr als 750 Kinder teilgenommen haben.



■ **Autor: Lars Wichmann, VSW**

Weiterlesen: <https://bit.ly/3e8yI5Y>

Ziel XI: Maßnahmen anderer Ressorts zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt

Wichtige Beiträge anderer Ressorts der Hessischen Landesregierung zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt

Anpassung an den Klimawandel durch verbesserten Landschaftswasserhaushalt

Das Grundsatzgutachten „Anpassung an den Klimawandel durch verbesserten Landschaftswasserhaushalt“ verdeutlicht wesentliche Zusammenhänge zwischen der Fähigkeit der Landschaft, Wasser zu speichern, und positiven Effekten auf Lokalklima, Hochwasser- und Erosionsschutz und Artenvielfalt. Zur Ermittlung der Effekte zwischen Wasserverfügbarkeit und Verdunstungskühle werden die Oberflächentemperaturen in Hessen anhand von Thermalbildern betrachtet und Maßnahmen für den besiedelten und unbesiedelten Bereich abgeleitet.

Den Landschaftswasserhaushalt begünstigen z. B. humusmehrende und bodenschonende Ackerkulturen, ein hoher Grünlandanteil und Wasserrückhaltstrukturen. Versiegelte Flächen und die Beseitigung verdunstungsaktiver Vegetation hingegen haben einen negativen Einfluss.



■ Vielfalt neben der Straße

Hessen Mobil führt ein Pilotprojekt zur Steigerung der Biodiversität auf Straßenebenflächen entlang von Autobahnen sowie Bundes-, Land- und Kreisstraßen durch. Hierbei wird naturnahes, blütenreiches Saatgut ausgesät und Anwuchs und Pflege drei Jahre lang erprobt. Das Projekt testet Methoden, um konkurrenzschwache, aber für die Biodiversität wichtige Arten dauerhaft zu etablieren. Ein Gutachterbüro überwacht die Entwicklung unterschiedlich gepflanzter Arten, um die erfolgreichste Pflanzmethode für die Etablierung dieser Arten in den Probeflächen zu ermitteln.

■ **Autor: Moritz Metzler, Hessisches Wirtschaftsministerium**

Besonders intensiv wahrnehmbar sind die positiven Effekte auf das Lokalklima an Sommertagen beim Temperaturvergleich zwischen hoch versiegelten Innenstadtbereichen und begrünten Gewässerufern.

Das Gutachten hat einen übergeordneten Betrachtungsansatz und richtet sich vorrangig an die Landes-/Regionalplanung.

■ **Autor: Moritz Metzler, Hessisches Wirtschaftsministerium**

Weiterlesen: <https://bit.ly/39FLTry>



Biodiversität der Außenanlagen von Hochschulen

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) möchte Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst gering halten und mit einheimischen Pflanzen einen Ausgleich für das Bauprojekt schaffen. So wurde ein Schwalbenhaus gebaut, ein Bachlauf und Retentionsflächen renaturiert und ein naturnahes Regenrückhaltebecken am Oberen Hardthof errichtet.

Die zum Bauprojekt gehörenden Freiflächen sind begrenzt und nehmen viele Funktionen wahr (z.B. Feuerwehraufstellflächen, Umfahrungen, Verkehrswege, Radabstellanlagen, Ver- und Entsorgung, Sport und Erholung). Auch die Einordnung in die Architektur spielt eine Rolle. Auf den umgebenden Rasenflächen schafft die Ansaat von Wildblüchern oder die naturnahe Umgestaltung Lebensraum für Insekten. Außerdem werden Brut- und Nistkästen für Wildvögel eingerichtet.

An der JLU befasst sich ein Gärtnermeister mit Fragen der Biodiversität. Auch Universitätsangehörige engagieren sich für Blumenwiesen. Die Professuren für Landschaftsökologie und Landschaftsplanung sowie für Verhaltensökologie und Ökophysiologie beteiligen sich an der Umgestaltung von Flächen im Rahmen des Ziels ‚Klimaneutrale Universität‘.

■ **Autorin: Dr. Anett Illing, Justus-Liebig-Universität Gießen**

Pflanzenvielfalt im Wissenschaftsgarten der Goethe-Universität

Im Wissenschaftsgarten der Goethe-Universität Frankfurt wächst seit 2013 ein heimischer Buchenwald. Dort wurden 2015 sechs Probeareale von je 10 x 10 m² angelegt, in denen seitdem nicht mehr gemäht wird. Die dort wachsenden Pflanzen und Pilze analysiert in regelmäßigen Abständen die Arbeitsgruppe Mykologie vom Fachbereich Biowissenschaften.

Die Ergebnisse zeigen sich verändernde Artengemeinschaften mit einer Pflanzenvielfalt von 141 Arten. Die Vielfalt der Pilze ist mit über 360 Arten deutlich größer, wobei noch nicht alle Pilzarten erfasst wurden. Es wurden zuerst überwiegend Mikropilze gefunden, später kamen Großpilze wie Mykorrhizapilze hinzu, die die Nährstoffversorgung der Bäume verbessern. Im Rahmen von Bachelorarbeiten wurde die Vielfalt von Pilzen im Boden und der Einfluss warmer Winter auf pflanzenparasitische Rostpilze untersucht.

Vorläufige Ergebnisse zeigen, dass durch reduziertes Mähen dynamische Pflanzengesellschaften entstehen, die Pilzen und Tieren neue Nischen zum Überleben bieten. Wir erwarten, dass sich die Bäume in den Probearealen besser entwickeln als außerhalb, weil Pilze Nährstoffe aus organischem Abfall freisetzen.



■ **Autor: Prof. Dr. Meike Piepenbring, Goethe-Universität Frankfurt am Main**

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



Keltenwelt am Glauberg

Auf der Streuobstwiese der Keltenwelt wurden 15 junge Hochstämme alter Obstsorten gepflanzt und eine „Benjes-Hecke“ (Totholzhecke) für Vogel- und Insektennistplätze angelegt. Abgestorbene, alte Obstbäume blieben als Habitatbäume für Vogel- und Hornissennester stehen. Das Museum bietet naturkundliche Führungen durch das 35 Hektar große Landschaftsschutzgebiet des Archäologischen Parks. Info-Schilder im Museumsgarten und entlang des Wanderwegs „Keltenwelt-Pfad“ über das Plateau des Glaubergs erläutern zusätzlich die Bepflanzung. Die Keltenwelt hat jedes Jahr viele Naturschutzmaßnahmen im Programm. Die örtliche Vogelschutzgruppe plant auf der Streuobstwiese und im Museumsgarten 30 neue Nistkästen und zwei große Insektenhotels, die in der Region angefertigt wurden. Außerdem sind weitere Totholzhecken und lebende Heckeninseln vorgesehen. Zu Mitmachaktionen laden regelmäßig der Naturschutzbund, die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald und Pferderücker ein.

■ Landeskoordinatoren BNE

Zur Betreuung des Fortbildungskonzepts an Hessischen Schulen und Studienseminaren sowie des Projekts der Länderinitiative hat das Kultusministerium zwei halbe Stellen einer Landeskoordinatorin und eines Landeskoordinators BNE Hessen eingerichtet. Die Einbindung des Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung erfolgt durch die Fortbildung der Schul- und Ausbildungskollegien. Die strukturelle Verankerung im Sinne des Whole Institution Approach bzw. Whole School Approach wird so vorangetrieben.

■ **Autor: *Andreas Schliesmeier, Hessisches Kultusministerium***

Zur Erhaltung der Magerrasenflächen weiden auf den Außenflächen Schafe. Informationen bietet der Pavillon zum Thema „Schaf und Landschaft einst und jetzt“ im Museumsgarten.

■ **Autor: *Dr. Vera Rupp, Keltenwelt am Glauberg***

Weiterlesen: www.keltenwelt-glauberg.de

Naturschutz und Denkmalschutz? Kein Widerspruch!

Naturschutz und Denkmalschutz gehen Hand in Hand. Die Erhaltung von Bäumen und Wiesenbeständen, der Schutz von Boden, Wasser und Luft und die Förderung von Vielfalt sind gemeinsame Interessen. Parkpflegewerke achten auf den Schutz von insektenrelevanten Arten, etwa Blühgehölzen, Wiesenpflanzen oder Sonderkulturen. So wurden bei der Instandsetzung des Mauerwerks des Ehrenmals, des Herkulesdenkmals und des Schlosses Lichtenberg keine Mauerrisse und -spalten verschlossen, um Insekten, Fledermäusen und Vögeln Lebens- und Schutzraum zu geben. Durch Neuanlage von Gartenpartien, Nachpflanzung abgestorbener Gehölze, Intensivierung der Blumen-, Stauden- und Geophytenbepflanzung oder Anpassung der Mahdzeitpunkte lässt sich Artenvielfalt fördern. Bei Baumaßnahmen werden die gesetzlich vorgegebenen Zeiträume außerhalb der Brutzeiten eingehalten. Außerdem verzichten die Parkpflegewerke zugunsten der Biodiversität auf Dünger und Herbizide. Das funktioniert auch zu Hause, denn Schutz der Artenvielfalt beginnt im eigenen Garten. Historische Gärten bieten hierfür gestalterische Anregungen und sind Anschauungsobjekte für besondere Pflanzenvielfalt.



■ **Autorin: Dr. Inken Formann, Schlösser und Gärten Hessen**

Weiterlesen: www.schloesser-hessen.de



■ Hessische Umweltschulen 2019

119 Schulen wurden 2019 als Umweltschule ausgezeichnet. Insgesamt nehmen im 20. Jahr des Landesprogramms über 200 Schulen an der Initiative des Hessischen Kultusministeriums und des Umweltministeriums „Umweltschule – Lernen und Handeln für unsere Zukunft“ teil. Die Auszeichnung wird für das besondere Engagement für Umweltbildung und ökologische Bildung vergeben. Schulen aller Formen können sich beteiligen und über eine Laufzeit von zwei Jahren zwei selbstgewählte Handlungsbereiche bearbeiten. Dabei werden sie von elf hessischen Umweltbildungszentren und der Landeskoordinierungsstelle unterstützt.

■ **Autor: Andreas Schliesmeier, Hessisches Kultusministerium**

Die in früheren Berichten abgedruckten
**„Übersichten weiterer ausgewählter
 Aktivitäten zu den Zielen I bis XI“**
 finden Sie auf der HBS-Homepage unter
 Download – Hessischer Biodiversitätsbericht –
 Hessischer Biodiversitätsbericht 2019

Kurzlink:

<https://bit.ly/3b6bNp4>

Abkürzungen und Begriffserklärungen

BNE Bildung für nachhaltige Entwicklung – Hessen als Teil des nationalen und des Weltaktionsprogramms zur Nachhaltigkeit

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

Hessisches Justizministerium Hessisches Ministerium der Justiz

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

Hessisches Sozialministerium Hessisches Ministerium für Soziales und Integration

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

Hessisches Wirtschaftsministerium Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen

Hessisches Wissenschaftsministerium Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst

IAS-Verordnung Verordnung (EU) 1143/2014 zu "Invasive Alien Species" (Prävention, Früherkennung, rasche Reaktion, Kontrolle von gelisteten invasiven gebietsfremden Arten von unionsweiter Bedeutung)

IPBES International Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (Internationale Plattform für Biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen – Weltbiodiversitätsrat)

IKSP Integrierter Klimaschutzplan 2025 – u.a. Grundsatgutachten zum Landschaftswasserhaushalt (siehe S. 62, Hessischer Biodiversitätsbericht 2019), <https://bit.ly/3c7sv8S>

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

RP Regierungspräsidium

Schlösser und Gärten Hessen Verwaltung der Staatlichen Schlösser und Gärten Hessen

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

VSW Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland

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
www.umwelt.hessen.de

Redaktion

Michael Palmen
Detlef Szymanski
m&p: public relations GmbH, Bonn

Gestaltung

design.idee, büro für gestaltung,
Erfurt
www.design-idee.net

ISBN

ISBN 978-3-89274-419-1

Bildnachweise

Seite 1: Sonja Birkelbach/StockAdobe.com
Seite 2: Pixel62/StockAdobe.com
Seite 4: HMUKLV/S. Feige
Seite 15: franke 182/StockAdobe.com
Seite 17: Cezanne-Fotografie/StockAdobe.com
Seite 20 (oben): bennytrapp/StockAdobe.com
Seite 20 (unten): Daniel Strauch/StockAdobe.com
Seite 22: Circumnavigation/StockAdobe.com
Seite 24 (oben): HMUKLV
Seite 24 (unten): HMUKLV
Seite 25 (oben): HMUKLV
Seite 25 (unten): HMUKLV
Seite 26: Dr. Maria Weißbecker
Seite 27 (unten): Dr. Maria Weißbecker
Seite 27 (mitte): Benno von Blanckenhagen
Seite 28 (oben groß): RP Darmstadt Henriette Wache
Seite 28 (oben klein): RP Darmstadt Henriette Wache
Seite 28 (beide unten): Landkreis Kassel
Seite 29 (oben): Inken Schmersow
Seite 29 (unten links): Detlef Schmidt
Seite 29 (unten rechts): Gunter von Lorentz
Seite 30 (klein): Sibylle Winkel
Seite 30 (groß): Peter Pohlmann
Seite 31 (oben): Sibylle Winkel
Seite 31 (Mitte groß): Dierk Schwedes
Seite 31 (Mitte klein): Stefanie Raschke
Seite 32: RP Darmstadt Sonja Kraft
Seite 33 (oben groß): Alfred Limbrunner
Seite 33 (oben klein): Alfred Limbrunner
Seite 33 (unten): Lars Wichmann
Seite 34: Werkstatt für junge Menschen Eschwege e.V.
Seite 35 (oben links): Hessische Landesvertretung Berlin
Seite 35 (oben rechts): Hessische Landesvertretung Berlin
Seite 35 (Mitte): Michael Tewes/StockAdobe.com
Seite 35 (unten): Museumslandschaft Hessen Kassel

Seite 36 (klein): Holger Keil
Seite 36 (groß): RP Kassel Helmut Herbort
Seite 38 (oben): Dr. Anna Techow
Seite 38 (unten): Dr. Anna Techow
Seite 39 (oben): Dominik Poniatowski
Seite 39 (Mitte): Anya Wichelhaus
Seite 39 (unten): Anya Wichelhaus
Seite 40 (oben groß): Thomas Fartmann
Seite 40 (oben klein): Thomas Fartmann
Seite 40 (unten): Dominik Poniatowski
Seite 41: RP Darmstadt
Seite 42 (groß): AnnaReinert/StockAdobe.com
Seite 42 (klein): JuergenL/StockAdobe.com
Seite 43 (oben): Moritz Becker/StockAdobe.com
Seite 43 (unten): Dr. Kerstin Anschlag
Seite 44 (groß): Carola Vahldiek/StockAdobe.com
Seite 44 (klein): Laura Pashkevich/StockAdobe.com
Seite 45 (oben): Xaver Klausner/StockAdobe.com
Seite 45 (unten): Archiv VSW Frankfurt/Hans Otto Thorn
Seite 46 (oben): Carmen Bernhard
Seite 47 (oben): B. Blum
Seite 47 (Mitte links): HMUKLV
Seite 47 (Mitte rechts): RP Darmstadt
Seite 48 (oben): Fraport AG
Seite 48 (Mitte): Sybille Winkel
Seite 48 (unten): Dr. Thorsten Kranz
Seite 49: Archiv VSW Frankfurt/Dieter Schmidt
Seite 50 (oben): timmhartmann/StockAdobe.com
Seite 50 (unten): M. Enders
Seite 51: Marlene/StockAdobe.com
Seite 52 (links): HLNUG Wildkamera
Seiten 52 (rechts): HLNUG Wildkamera
Seite 53 (groß): Detlef Mahn
Seite 53 (klein): cmfotoworks/StockAdobe.com
Seite 54 (groß): Thomas Bobbe
Seite 54 (klein): Thomas Bobbe
Seite 55 (oben): MEISTERFOTO/StockAdobe.com
Seite 55 (unten): Christian Gelpke
Seite 56: Nationalparkamt-Kellerwald Edersee/Nicole Backhaus
Seite 57 (groß): mirkograul/StockAdobe.com
Seite 57 (klein): Mike Bender/StockAdobe.com
Seite 58 (klein): Foto Gäbert
Seite 58 (groß): Foto Gäbert
Seite 59 (oben): HMUKLV
Seite 59 (Mitte): Dr. Beatrix Tappeser
Seite 59 (unten): Metz
Seite 60 (oben links): HMUKLV
Seite 60 (oben rechts): HMUKLV
Seite 60 (unten): HMUKLV
Seite 61 (oben): Archiv VSW
Seite 61 (Mitte): Archiv VSW
Seite 61 (unten): organic Markenkommunikation
Seite 62: Inken Formann
Seite 63 (oben): JLU-Gie-en
Seite 63 (unten): Prof. Dr. Meike Piepenbring
Seite 64: Vera Rupp/Keltenweltam Glauberg
Seite 65 (oben): Olli Heimann
Seite 65 (unten): Olli Heimann







































Grafiknachweise

Seite 5 bis 8: design idee, Erfurt
Seite 23: HMUKLV

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 (ganz leicht)		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 (keine Angaben für 2019)		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 (leicht)		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 (normale Schwankungen)		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		Ziel X

HESSEN



Biodiversität
in Hessen

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

E-Mail: biologischevielfalt@umwelt.hessen.de

www.biologischevielfalt.hessen.de