

Biologische Vielfalt. Gemeinsam für mehr Artenvielfalt.

Hessischer Biodiversitäts- bericht 2020

Bericht der Landesregierung über ergriffene
und geplante Maßnahmen zur Erhaltung der
Biologischen Vielfalt in Hessen
Berichtszeitraum 01.01. bis 31.12.2020





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

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

Inhalt

Vorwort	4, 9
Wirksamkeit und Sensibilisierung	5 – 8
Kennzahlen der Hessischen Biodiversitätsstrategie	
Die Hessische Biodiversitätsstrategie - Wo stehen wir?	10
Erläuterungen zur ersten Phase bis 2020	
Ziel I: Natura 2000	
Ausgewählte Maßnahmen zur Erfassung und Verbesserung	16
Ziel II: Arten und Lebensräume der Hessen-Liste	
Ausgewählte Maßnahmen zur Förderung und Entwicklung	22
Ziel III: Ökosystemleistungen	
Ausgewählte Maßnahmen zur Sicherung gesunder Lebensverhältnisse	28
Ziel IV: Offenland und Landwirtschaft	
Ausgewählte Maßnahmen zur Verbesserung der Vielfalt	32
Ziel V: Wald und Forstwirtschaft	
Ausgewählte Maßnahmen zur Kartierung und Revitalisierung	36
Ziel VI: Gewässer	
Ausgewählte Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustands	40
Ziel VII: Invasive Arten	
Ausgewählte Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Ausbreitungen	44
Ziel VIII: Monitoring	
Ausgewählte Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Naturschutz-Monitorings	46
Ziel IX: Ehrenamt und Wissenschaft	
Ausgewählte Maßnahmen zu deren verstärkter Einbindung	50
Ziel X: Bürgerwertschätzung und -beteiligung	
Ausgewählte Maßnahmen zur Öffentlichkeitsbeteiligung	54
Ziel XI: Maßnahmen anderer Ressorts zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt	
Ausgewählte Maßnahmen der Hessischen Landesregierung	58
Abkürzungen und Begriffserklärungen	69
Impressum und Bildnachweise	71
Kennzahlen der Hessischen Biodiversitätsstrategie – Überblick	73

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leserinnen und Leser,

wir tragen Verantwortung dafür die Biologische Vielfalt zu erhalten, das ist wichtig für uns und die kommenden Generationen. Denn Biodiversität sichert für uns Menschen lebensnotwendige Ökosystemdienstleistungen: Frische Luft, sauberes Wasser und fruchtbare Böden. Gleichzeitig ist eine artenreiche Natur Voraussetzung für die Anpassungsfähigkeit möglichst vieler Ökosysteme an den Klimawandel. Die Biologische Vielfalt prägt auch Hessens Naturräume, Landschaften, Gärten und Grünanlagen in unseren Städten und bietet uns damit wichtige Erholungsräume.

Über den Rückgang der Biodiversität und das Insektensterben wird heute viel diskutiert. Ich erinnere mich, das war bei der Auftaktveranstaltung zur Biodiversitätsstrategie im Jahr 2014 noch anders. Mit einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit, vielen Kreis-konferenzen, und einem webbasierten Informationsangebot haben wir in den vergangenen Jahren im Rahmen der Biodiversitätsstrategie dazu beigetragen für dieses Thema zu sensibilisieren.



Das Bewusstsein für die vorhandenen Naturschätze ist immens gewachsen. Akzeptanz, Unterstützung und Wertschätzung aller Beteiligten sprechen heute für den Erfolg der Hessischen Biodiversitätsstrategie. Die politische Verstetigung ist in den Regierungsprogrammen dokumentiert und kommt auch im regelmäßigen Austausch mit dem Landesnaturschutzbeirat zum Ausdruck. 2016 haben wir eine Nachschärfung der Strategie umgesetzt. Eine umfassende Neuausrichtung steht nun an.

Gemeinsam für mehr Biodiversität

Die Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie können wir nur unter Mitwirkung vieler Partnerinnen und Partner erreichen. Die Renaturierung von Flüssen und Bächen, der Umstieg auf erneuerbare Energie, das nachhaltige und möglichst naturnahe Bewirtschaften von Agrar- und Waldflächen, die zusätzliche Ausweisung von Schutz- und Wildnisgebieten – das alles ist nur zu schaffen, wenn Kommunen, Verbände, Landwirtinnen und Landwirte, Waldbesitzende und Bürgerinnen und Bürger gemeinsam an einem Strang ziehen.

Fortsetzung Seite 9

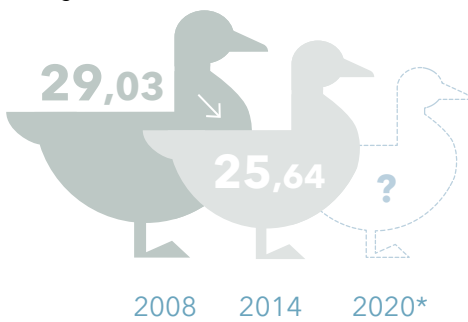
Wirksamkeit und Sensibilisierung - Kennzahlen der Hessischen Biodiversitätsstrategie

1 Günstige Erhaltungszustände der Natura 2000-Schutzgüter in Hessen

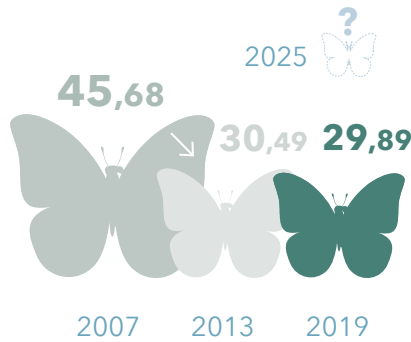
Ziel I, II

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

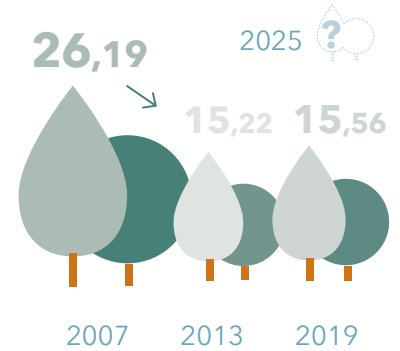
Angabe in Prozent



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



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



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

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**“

Angabe in Prozent

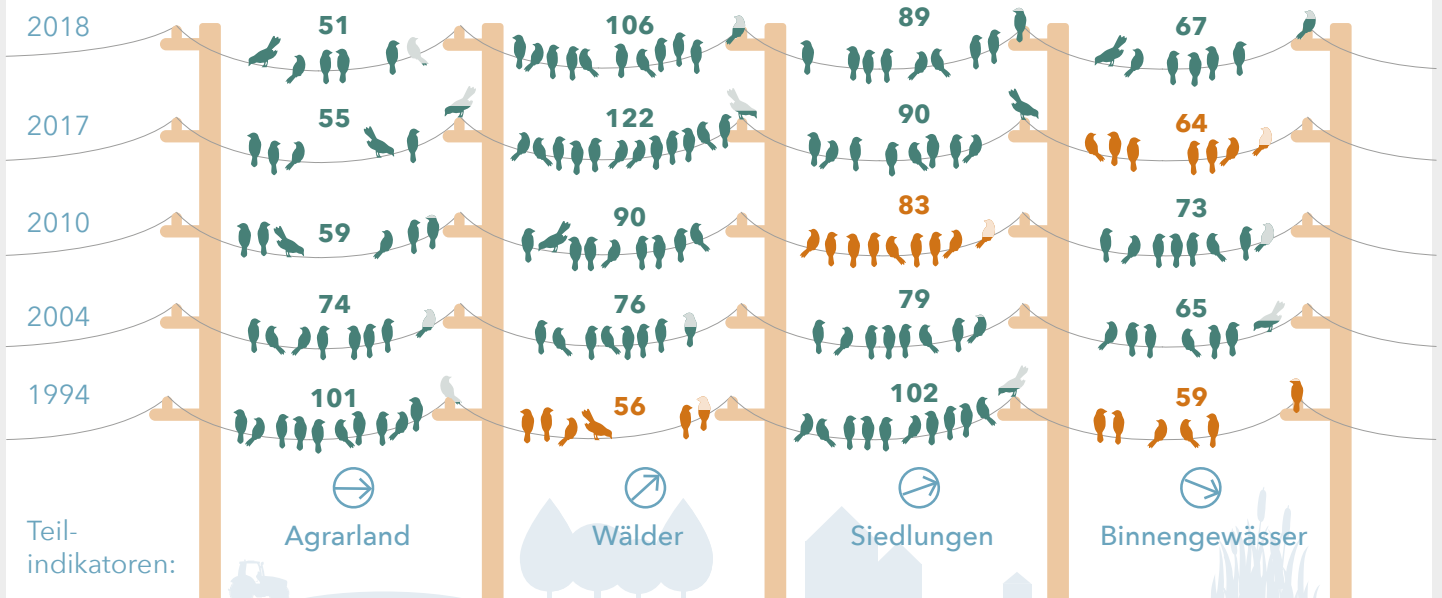
1994
82,3 %

Gesamtlandschaft

2018
79,3 %

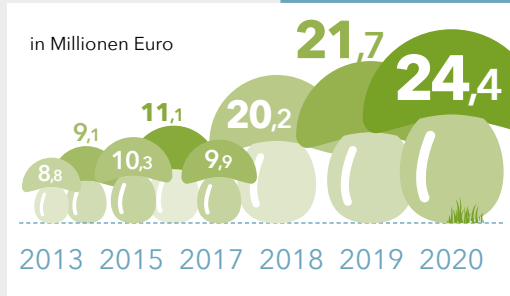
Zielwert HBS 2020

100 %



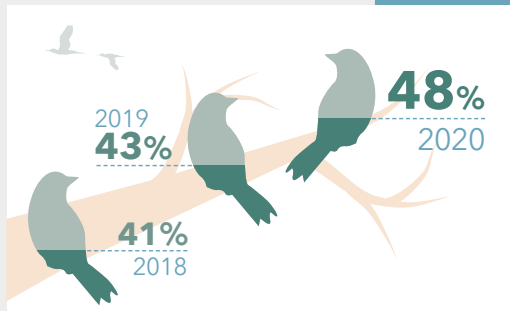
gemäß Nachhaltigkeitsindex „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ Bestandsentwicklung repräsentativer Arten [%]

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



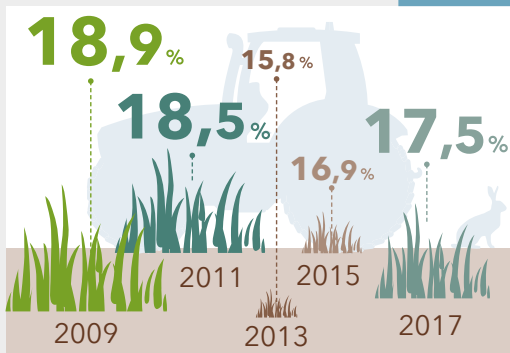
Naturschutzmittel in den Landeshaushaltsplänen des Umweltministeriums; naturschutzrelevante Haushaltsmittel des Förderkapitels 09 22

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



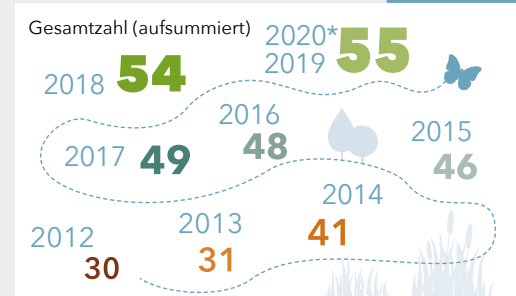
Im letzten Berichtszeitraum Ende 2016 lagen für alle FFH-Gebiete Maßnahmenpläne vor, deshalb beziehen sich die Angaben jetzt auf die Vogelschutzgebiete.

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



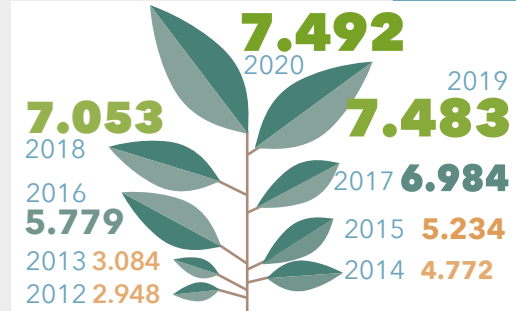
High Nature Value Farmland: Anteil der „Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert“ an der gesamten Landwirtschaftsfläche [%]

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



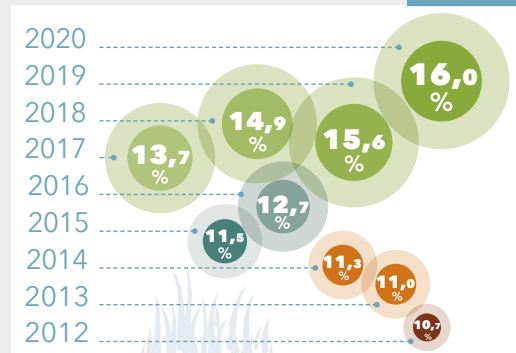
alle im Auftrag der Naturschutzfachbehörden (HLNUG, VSW) erstellt; * 3 Artenhilfskonzepte aktualisiert

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



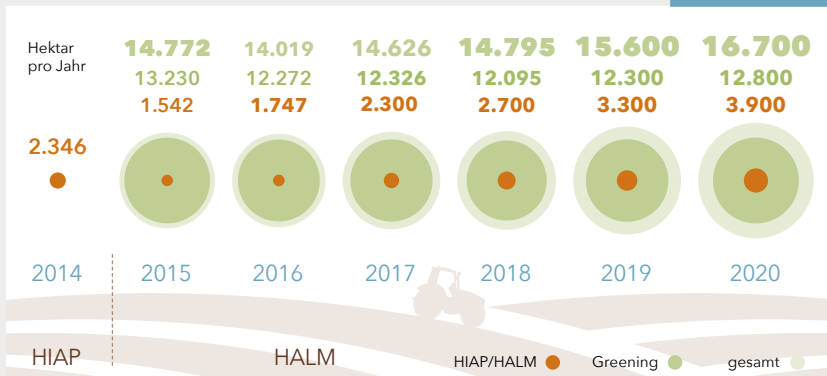
Maßnahmen aus den jeweiligen Maßnahmen- bzw. Pflegeplänen gem. Naturschutzinformationssystem NATUREG

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



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

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



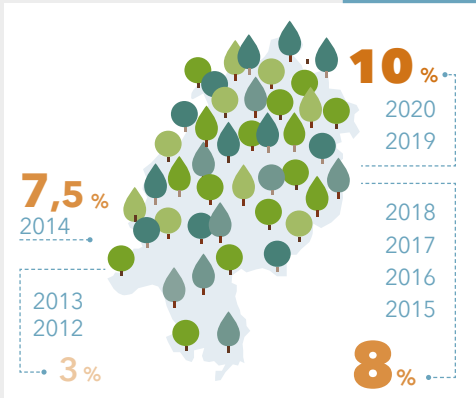
Förderung 2012 bis 2014 gem. HIAP (Blüh- und Schonstreifen), ab 2015 gem. HALM (ein- und mehrjährige Blühstreifen/-flächen, Ackerlandstreifen, Ackerwildkrautflächen) sowie GREENING (Ökologische Vorrangflächen Brache und Feldrandstreifen)

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



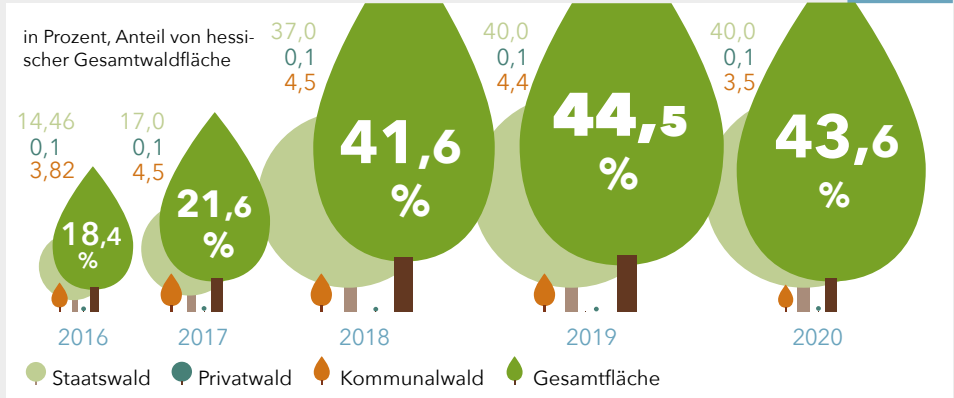
Agrarumweltmaßnahme „Grünlandextensivierung“, Förderung 2012 bis 2014 gem. HIAP B5, ab 2015 gem. HALM D1

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



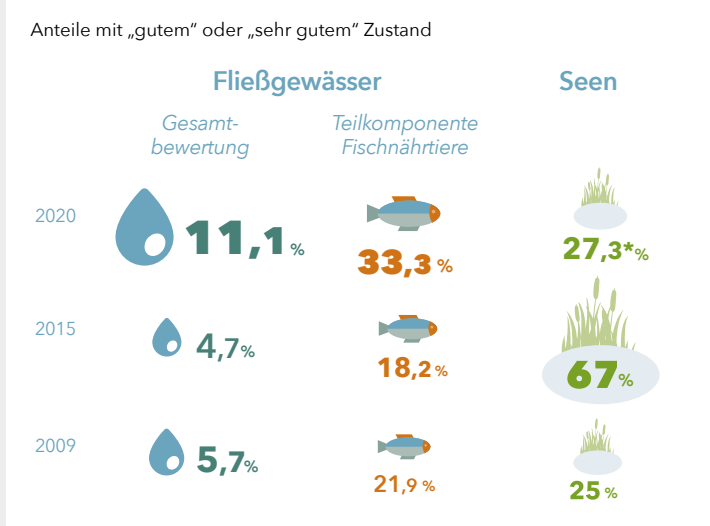
Flächenanteil ungenutzter Staatswaldflächen [%]

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



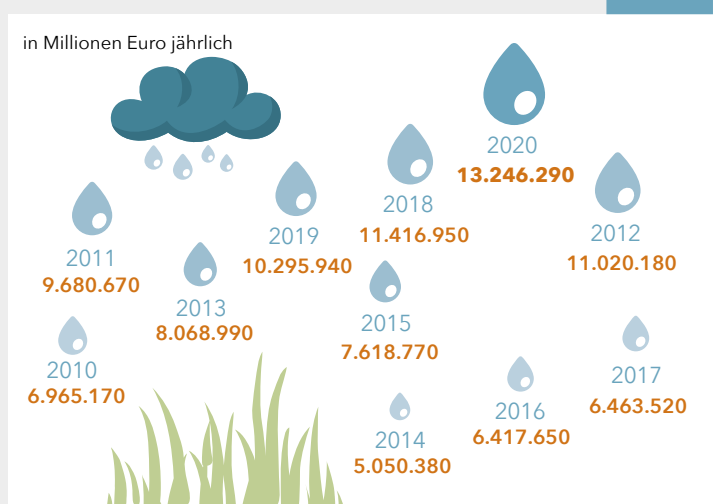
zertifizierte Flächenanteile für Staatswald, Privatwald und Kommunalwald [% der jeweiligen hessischen Gesamtwaldfläche]

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



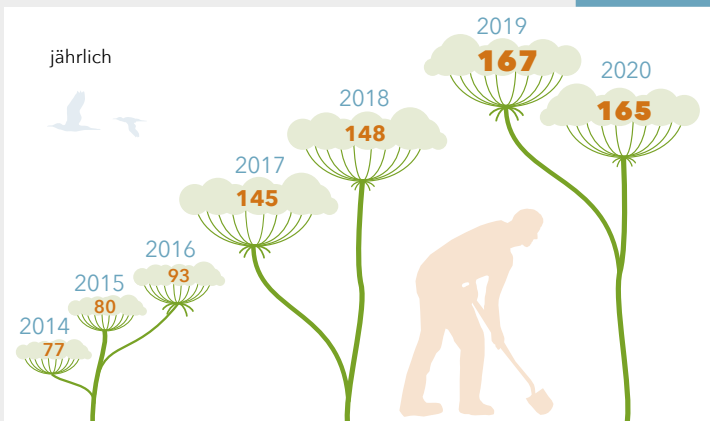
Die Gesamtbewertung setzt sich aus 3 Teilkomponenten zusammen und richtet sich nach der schlechtesten Teilkomponente; Erhebung nur 6-jährlich (2009, 2015, 2021 ...). ** Die Bewertungsmethodik wurde gegenüber 2015 geändert.

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



Mittel aus dem „Landesprogramm für Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz“

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



gem. Naturschutzinformationssystem NATUREG

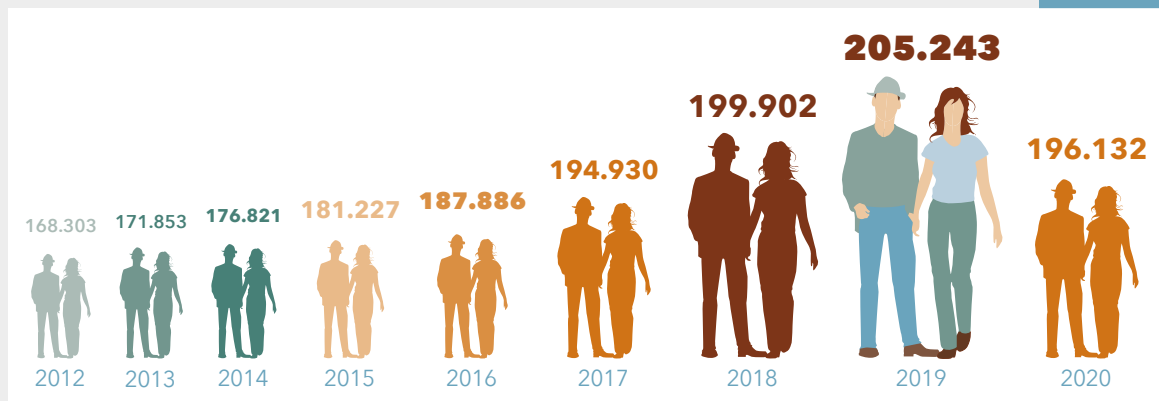
16 Anzahl der ehrenamtlichen sachkundigen Helfer für „geschützte Konfliktarten“ in Hessen (zum Beispiel Biber, Luchs, Wolf) **Ziel II, VIII, IX**



vom Land geschulte Personen, die vor Ort ehrenamtlich Unterstützung leisten

17 Gesamtmitgliederzahl der anerkannten Naturschutzvereinigungen in Hessen

Ziel
IX, X



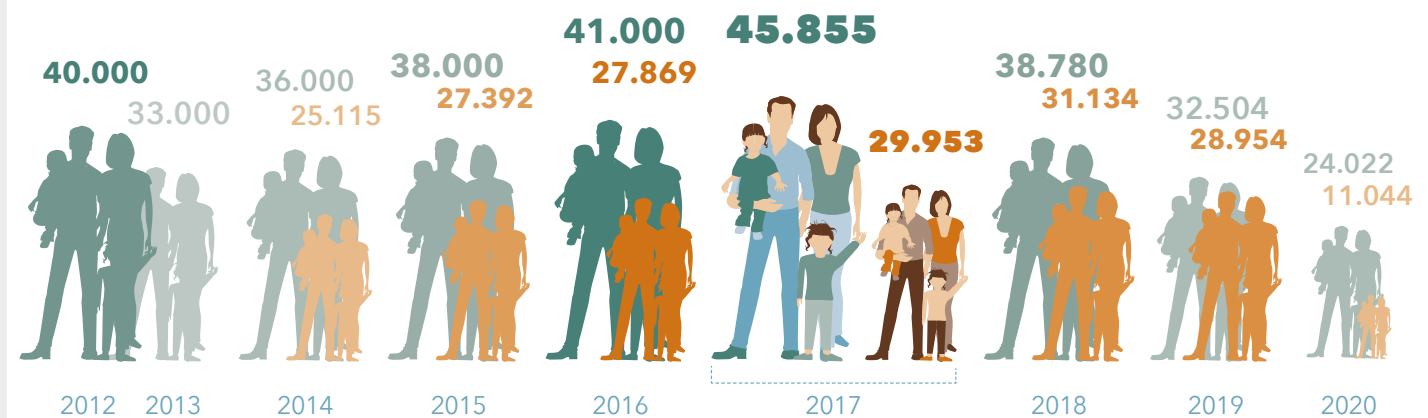
gem. Angaben der Landesgeschäftsstellen (acht Institutionen)

18 Besucherzahlen ausgewählter hessischer Naturschutzzentren

Ziel
X

Nationalparkzentrum Kellerwald Edersee

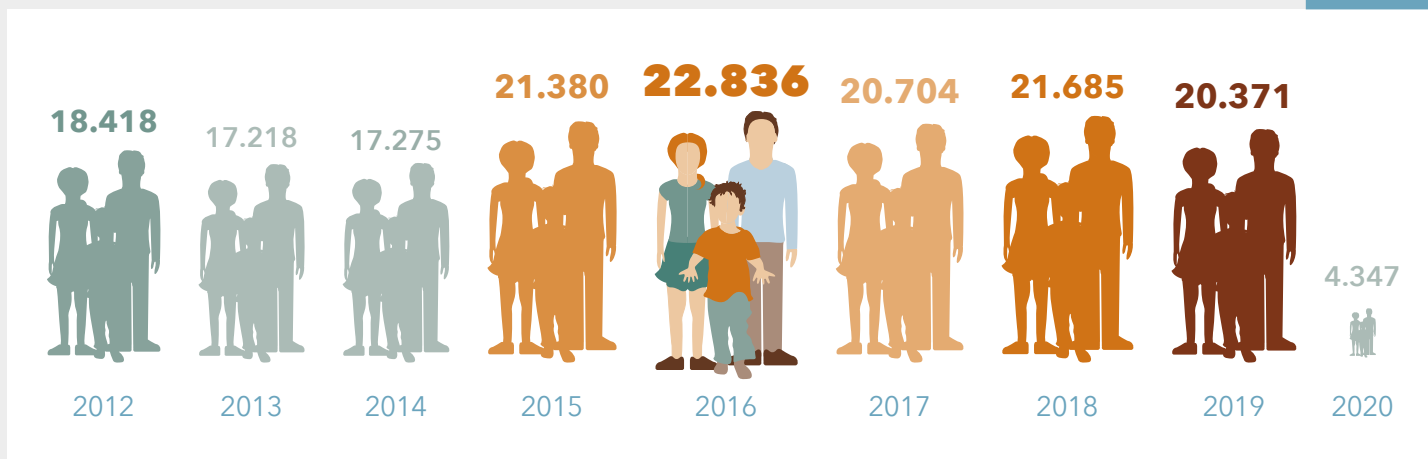
Umweltbildungszentrum Schatzinsel Kühkopf (Eröffnung 2014)



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

Neben der Naturschutzverwaltung sind seit fünf Jahren auch die anderen Ressorts in die Hessische Biodiversitätsstrategie integriert. So werden zum Beispiel Dach- und Fassadenbegrünung beim Hochschulbau berücksichtigt, Forschungsvorhaben beschäftigen sich mit Insekten, bei der Denkmalpflege werden Sanierungen durchgeführt bei denen auch Refugien von Vögeln und Pflanzen erhalten bleiben, beim Straßenbau werden blütenreiche Verkehrsinseln geschaffen und bei der Siedlungsentwicklung Grünflächen mitgedacht und entwickelt.

Der Biodiversitätsbericht 2020 dokumentiert gegenüber dem Landtag die in Hessen ergriffenen Maßnahmen und zeigt Bürgerinnen und Bürgern Möglichkeiten der Mitwirkung auf: Zum Beispiel mit einer nektarreichen Begrünung im eigenen Garten und auf dem Balkon. Zugleich weist der Bericht die Perspektiven für eine Fortschreibung der Hessischen Biodiversitätsstrategie bis 2030 aus, um gemeinsam unser lebenswertes, vielfältiges Hessen zu erhalten. So wollen wir die Feldflurprojekte weiter ausbauen und damit besonders gefährdete Tier- und Pflanzenarten auf Äckern noch besser schützen. Auch die

Weiterentwicklung des Biotopverbunds in Hessen steht auf der Agenda, um vielen wandernden Tieren freie Wege zu ermöglichen. Im Bereich der Agrarförderung können wir Landwirtinnen und Landwirte noch gezielter bei ihren Umweltmaßnahmen unterstützen.

Für die Mitarbeit aller Beteiligten danke ich auf diesem Weg ganz herzlich.

Ihre



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

Die Hessische Biodiversitätsstrategie: Wo stehen wir?

Die Hessische Biodiversitätsstrategie (HSB) startete im Juni 2013, drei Jahre später wurde sie umfangreich überarbeitet und erweitert. Sie richtete sich, wie viele andere Biodiversitätsstrategien auch, an das Jahr 2020 und orientierte sich dabei an europäischen und internationalen Strategien.

Ziele wurden gesteckt, Maßnahmen engagiert umgesetzt. Nun erscheint der Biodiversitätsbericht für das Jahr 2020 und es ist Zeit, eine Bilanz zu ziehen.

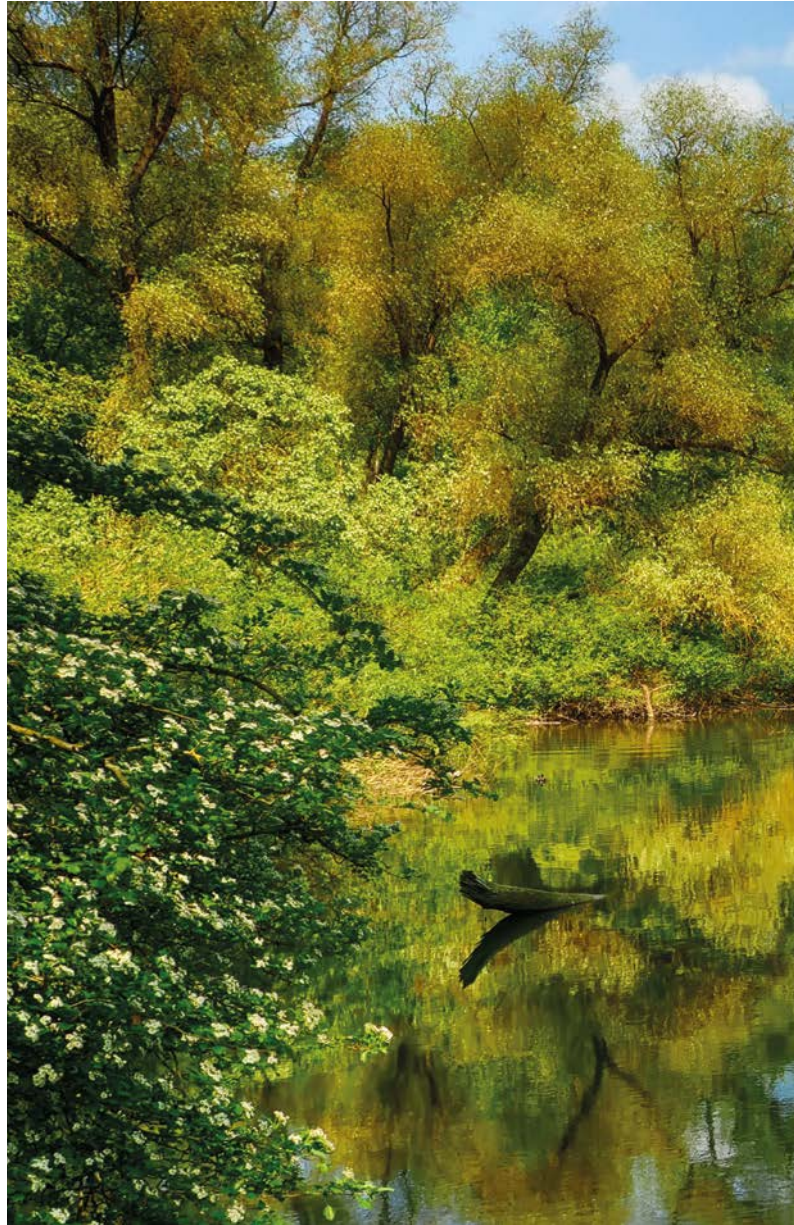
Was hat Hessen erreicht in den letzten Jahren? Welche Strukturen wurden aufgebaut und wie haben sich die Erhaltungszustände von Arten und Lebensräumen entwickelt? Wurden die Ziele erreicht?

Die Berichte zu den einzelnen Maßnahmen der elf Ziele folgen nach diesem Kapitel. Im Vergleich zu den Berichten der Vorjahre sind sie ausführlicher. Denn die Berichte sollen, wo es möglich war, eine Bilanz ziehen und die Entwicklung im hessischen Naturschutz über die letzten Jahre aufzeigen. Wie wurden die Maßnahmen umgesetzt, was wurde erreicht und welche Überlegungen stehen hinter Maßnahmen und Projekten? Die HBS hat über einhundert Einzelmaßnahmen. Über alle ausführlich zu berichten, ist auch in einem längeren Bericht nicht möglich. Daher wurden pro Ziel Maßnahmen ausgesucht, die auf die Entwicklung des Ziels hinweisen bzw. die exemplarisch für das Ziel stehen.

Was nach der Lektüre der Berichte, nach der Bilanz von sieben Jahren HBS deutlich ist:

Das Thema Biodiversität hat stark an Bedeutung gewonnen. Biodiversität wird vermehrt als „Gemeinschaftswerk“ von allen – Naturschutz, Landwirtschaft, Forst, Gewässer- und Bodenschutz – gesehen. Es ist in der Landesentwicklung und nicht zuletzt im Klimaschutz- und der Klimaanpassung angekommen.

Das Gebietsmanagement und die Artenschutzprogramme wurden deutlich verstärkt, mit den Landschaftspflegeverbänden sind neue Akteure im



ländlichen Raum geschaffen worden und werden weiterhin geschaffen.

Gleichwohl bleiben die Erhaltungstrends von Arten und Lebensräumen in der Summe besorgniserregend.



▲ Auch die Rheinauen sind Rückzugsort und potentieller Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten

Nicht nachzulassen und perspektivisch die Arten wieder in einen besseren Erhaltungszustand zu bekommen, ist ein Ansporn für die Weiterentwicklung der HBS.

In den letzten Jahren wurden viele Strukturen geschaffen, zum Beispiel eine gute Entwicklung der Naturschutzhaushalte, die die Basis legten für Maßnahmen und Strukturen oder die Etablierung von Landschaftspflegeverbänden, der Ausbau des Öko-Landbaus uvm. In den nächsten Jahren heißt es, hierauf aufzubauen.

Der Bedeutungsgewinn wird nicht zuletzt durch eine erhebliche Steigerung der Naturschutzmittel deutlich: Im Naturschutzhaushalt 2013 standen rund 8,8 Millionen Euro zur Verfügung, 2020 waren es 24,3 Millionen Euro. Auch die Anzahl der Erhaltungsmaßnahmen in den Schutzgebieten hat sich in dem Zeitraum deutlich gesteigert. 2013 waren es rund 3.100, sieben Jahre später hat sich die Anzahl mit 7.492 mehr als verdoppelt.

Deutlich gesteigert haben sich auch die Mittel zur Umsetzung des Hessischen Programms für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen (HALM). 2020 erhielten rund 9.000 landwirtschaftliche Betriebe erstmals eine Summe von über 42 Millionen Euro und setzen auf über 250.000 Hektar - rund 1/3 der hessischen Agrarfläche - besonders umweltschonende Maßnahmen um.

Auch der Ökologische Landbau hat sich seit Bestehen der HBS gut entwickelt: Ende 2020 bewirtschafteten 2.329 Betriebe eine Fläche von 121.740 Hektar. Im Vergleich zum Jahr 2013 ist dies eine Steigerung um rund 37.430 Hektar, um gut 44 Prozent.

Mit dem Ausbau der Ökomodellregionen in Hessen zum Ökomodell-Land-Hessen ist die Struktur gelegt, um eine weitere Steigerung des Öko-Landbaus auch in den kommenden Jahren zu erreichen.

Neben der Ausweitung von HALM und der Steigerung des Anteils der Öko-Landwirtschaft ist an dieser Stelle die Etablierung der so genannten „Feldflur-Projekte“ zu nennen, bilden sie doch einen weiteren wichtigen Baustein zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt in landwirtschaftlichen Räumen. In dem Programm arbeiten modellhaft Akteurinnen und Akteure aus dem Naturschutz, der Landwirtschaft, Jagd und Forst kooperativ zusammen, um gemeinsam den Bestand gefährdeter Arten im Offenland wiederaufzubauen.

Im Jahr 2019 starteten die ersten Projekte in den Schwerpunkträumen im Landkreis Gießen und im Hochtaunuskreis. Im Opel Zoo Kronberg wurde eine Aufzuchtstation für Feldhamster eröffnet, im Feldflurprojekt Bad Zwesten wurde die Betreuung der Projektteilnehmer intensiviert.

Ziel der Projekte ist es, Rebhuhn, Feldhamster, Ackerswildkräuter und andere Leitarten wieder fest in den großflächigen Projektgebieten zu beheimaten.

In den Feldflurprojekten sollen durch die Anlage von Blühflächen, Aussparungen auf den Äckern für Lerchen oder Feldhamster und weiteren Agrarumweltmaßnahmen die betreffenden Arten vor Ort gezielt gestützt werden, um letztlich eine Wiederausbreitung anzubahnen. Aktuell beträgt die gesamte Kulisse der Feldflurprojekte rund 50.000 Hektar, das sind knapp

zehn Prozent der ackerbaulich genutzten landwirtschaftlichen Fläche Hessens.

Erste Erfolge der Projekte zeigen sich zum Beispiel in Bad Zwesten. Durch die gezielte Beratung von Landwirtinnen und Landwirten hat sich die Fläche der umgesetzten Maßnahmen seit Beginn des Projektes zwischenzeitlich verdoppelt. Auch die Bestände entwickeln sich gut. Bei der ersten Erhebung im Jahr 2018 wurden acht Rebhuhn Brutpaare gezählt, Ende 2019 waren es 25 Paare.

Parallel zu den Projekten vor Ort startet in diesem Jahr begleitend verstärkte Öffentlichkeitsarbeit, um alle Hessinnen und Hessen für die Bedeutung einstmals weit verbreiteter Arten wie Rebhuhn und Feldhamster zu sensibilisieren. Denn hier greift, wie so oft im Naturschutz der Leitsatz: Nur was man kennt, kann man schützen.

Dass all diese Anstrengungen nötig sind, zeigt ein Blick auf die Erhaltungszustände insbesondere von Arten des Offenlandes, zum Beispiel Wiesen- und Ackervogel. Die Arten dieser Gruppe zählen zu den derzeit in Hessen am stärksten betroffenen Vogelarten. Der Teilindikator „Agrar-/Offenland“, so zeigen es auch die Kennzahlen der HBS, weist in den letzten zwanzig Jahren eine deutlich negative Entwicklung auf. Zahlreiche Arten der Agrarlandschaft, wie zum Beispiel Braunkehlchen, Wiesenpieper, Bekassine,



▲ Die Flächenbewirtschaftung im Offenland sollte ausreichend viele und möglichst unterschiedliche Saum- und Vernetzungsstrukturen bereitstellen



▲ *Moorauge im Schwarzen Moor, Rhön*

Kiebitz, Großer Brachvogel, Rebhuhn und Grauerammer sind in Hessen nach wie vor vom Aussterben bedroht. Den umgesetzten Artenhilfsmaßnahmen ist es zu verdanken, dass die genannten Arten bisher als Brutvögel in Hessen noch nicht ausgestorben sind. Hier gilt es in Zukunft den Fokus verstärkt auf die besonders bedrohten Arten (nicht nur der Vögel) auszurichten und gezielte Artenhilfsprogramme zu etablieren. Die Feldflurprojekte zeigen den Weg hierzu bereits auf.

Klimawandel und Biodiversitätsverlust stärker zusammenzudenken ist schon jetzt, aber vor allem in der Zukunft besonders wichtig, denn gut funktionierende Ökosysteme sind widerstandsfähiger gegen Störungen, so auch zunehmende klimawandelbedingte Wetterextreme wie Trockenheiten oder veränderte Niederschlagsverhältnisse, aber auch Überschwemmungen.

Daher zielt die Maßnahme „Erhaltung und Weiterentwicklung von Biotopverbundsystemen und Vermeidung weiterer Landschaftszerschneidung“ des Integrierten Klimaschutzplans Hessen 2025 auf die (Wieder-)Herstellung von Biotopverbundstrukturen für Arten ab, welche vom Klimawandel potentiell besonders betroffen sind. Denn Arten benötigen mit zunehmendem Klimawandel verstärkt Korridore zum Wandern, um angesichts der Veränderung ihrer

Lebensräume „ausweichen“ zu können. Für Arten, die wandern können, sind diese Biotopverbundstrukturen ein wichtiges Element, um auch mit veränderten Lebensräumen klar zu kommen.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil der HBS ist die so genannte „Hessen-Liste“, die den Fokus definierte: Welche Artenverluste wären für Hessen besonders schmerzlich? Welche Lebensräume sind unbedingt besser zu schützen? Hier wurden Schwerpunkte gelegt und Verbände, Vereine sowie Regierungspräsidien haben mit der Hessen-Liste wirkungsvolle Maßnahmen umgesetzt. Das Instrument hat sich bewährt, gleichwohl gilt es die Liste weiterzuentwickeln, gerade im Hinblick auf den Insektenschutz.

Die Bevölkerung zu sensibilisieren, zu motivieren und an Maßnahmen teilhaben zu lassen, war ein weiterer wichtiger Baustein der Biodiversitätsstrategie in den vergangenen Jahren. So konnte die zwischen 2005 und 2014 als Schwerpunkt etablierte Konzeption *Weltdekade Bildung für nachhaltige Entwicklung* der Vereinten Nationen zur dauerhaften Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im deutschen Bildungssystem genutzt werden, die sogar von der Deutschen UNESCO-Kommission als offizielle Maßnahme der Weltdekade ausgezeichnet wurde. Seit 2012 ist Biodiversität ein bleibender Schwerpunkt im Jahresprogramm der Naturschutz-Akademie Hessen.

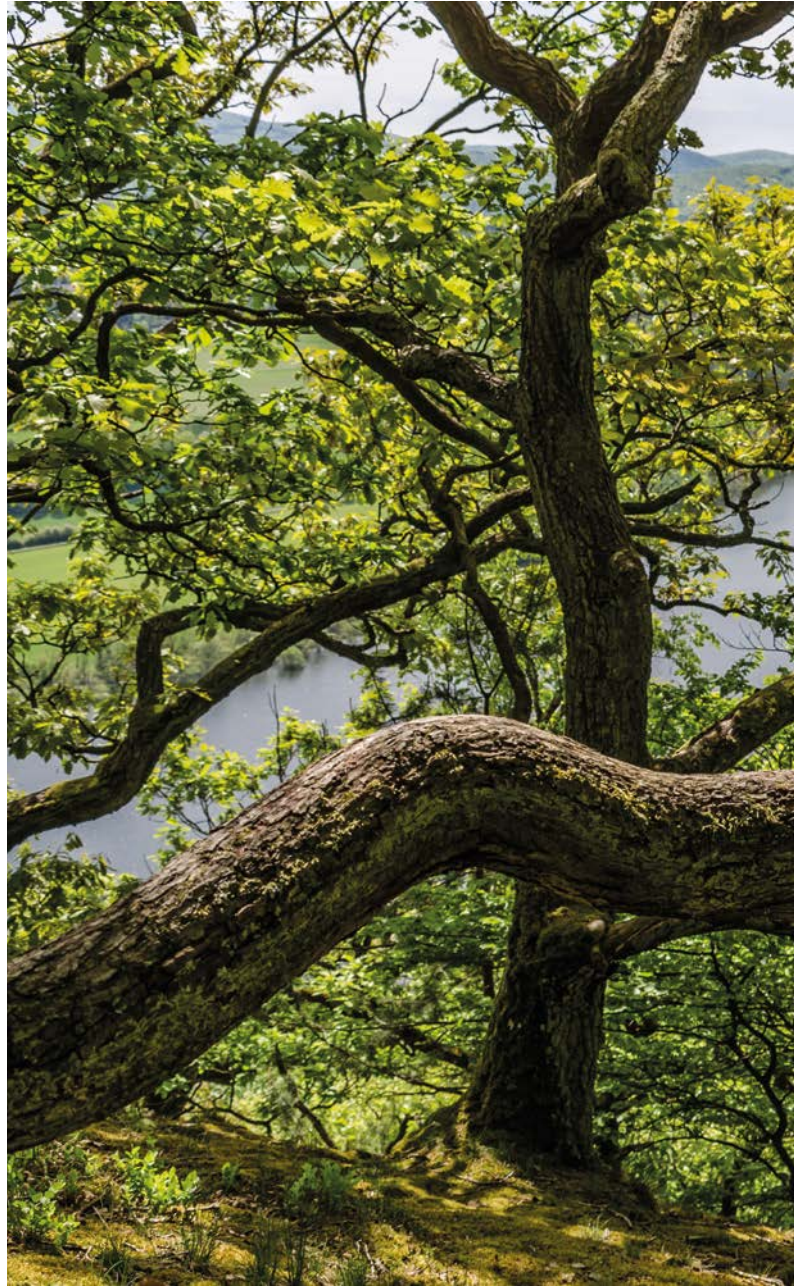
Wie geht es weiter?

Ziel des diesjährigen Berichtes ist es auch zu schauen: Wo stehen wir, was haben wir erreicht? Jetzt heißt es, das Erreichte weiterzuführen und gleichzeitig zu überlegen, wie sich die Biodiversitätsstrategie weiterentwickeln kann und muss. Wichtige Themen der letzten Jahre, wie das Insektensterben, müssen und werden einen stärkeren Raum in der nächsten Strategie einnehmen.

Mit dem Abschluss der Arbeit an diesem Bericht starten wir die Weiterentwicklung der Hessischen Biodiversitätsstrategie, wie es auch der Koalitionsvertrag vorsieht.

Auf internationaler Ebene sind die Prozesse pandemiebedingt ins Stoppen geraten. Derzeit ist die Weltbiodiversitätskonferenz für November 2021 geplant. Die Europäische Union (EU) hat vorgelegt und im letzten Jahr mit der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 einen Rahmen gesetzt: Bis 2030 sollen auf 30 Prozent der Landgebiete und 30 Prozent der Meeresgebiete Europas Schutzzonen geschaffen werden. Die Wiederherstellung geschädigter Landökosysteme in ganz Europa sollen unter anderem durch die Stärkung der Ökolandwirtschaft und biodiversitätsreicher Landschaftselemente, das Aufhalten und Umkehren des Verlusts an Bestäubern, die Rückführung von Fließgewässern in einen freien Flusslauf auf mindestens 25.000 Kilometer und durch die Reduzierung des Einsatzes und der Schadenswirkung von Pestiziden um 50 Prozent bis 2030 erreicht werden.

In diesem und in den nächsten Jahren werden die strategischen Vorhaben in konkrete Handlungen umgesetzt.



▲ Blick vom Urwaldsteig auf den Edersee



Die EU-Biodiversitätsstrategie braucht aber auch eine Umsetzung konkret vor Ort, auf regionaler Ebene. Wie auch bei der Aufstellung der Biodiversitätsstrategie 2013 und der Weiterentwicklung wenige Jahre später, wird sich auch die Weiterentwicklung ab 2020 an übergeordneten Strategien orientieren, aber auch den Spezifika in unserem Land Rechnung tragen.

Die Weiterentwicklung der Biodiversitätsstrategie ist dabei ein Puzzleteil von mehreren. Der oben bereits angesprochene Bedeutungsgewinn zeigt sich in den Jahren 2020 und 2021 besonders: Die Arbeiten an einem Hessischen Naturschutzgesetz sind weit fortgeschritten. Es wird neue Akzente setzen und den Naturschutz weiter stärken. Institutionell bilden die hessenweiten Gründungen von Landschaftspflegeverbänden ein kooperatives Netz in der Fläche. Das „Zentrum für Artenvielfalt“, welches aus der Naturschutzakademie Hessen, der Vogelschutzwarte (VSW) sowie der Abteilung Naturschutz des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie besteht, wird derzeit mit Hochdruck aufgebaut und soll zu Beginn des kommenden Jahres seine Arbeit aufnehmen.

Für die in Hessen besonders charakteristischen Streuobstwiesen ist eine Strategie in Erarbeitung, um sie weiterhin zu erhalten und ihrer Bedeutung gerecht zu werden. Nicht zuletzt ist ein Hilfsprogramm für windenergiesensible Arten im Entstehen.

All das zusammen schafft den Rahmen für die nächsten Jahre.

■ **Autorin: Rebecca Stecker, Referatsleiterin Biodiversitätsstrategie und Artenschutz, Hessisches Umweltministerium**

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

„Stopp der Verschlechterung der relevanten NATURA 2000-Lebensräume und -Arten und Verbesserung des Erhaltungszustandes“ – so lautet das erste Ziel der Hessischen Biodiversitätsstrategie.

Landesweite Maßnahmen bilden das Grundgerüst, um diese Ziele zu erreichen. Die Maßnahmen reichen von der Vervollständigung der mittelfristigen Maßnahmenpläne für alle Gebiete nach Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-RL) und alle Vogelschutzgebiete (VSG), über die flächendeckende Einrichtung von Landschaftspflegeverbänden und den Ausbau eines landesweiten Netzes zur Betreuung der Schutzgebiete und Arten bis hin zur Erstellung von Artenhilfskonzepten für Arten, deren Erhaltungszustand ungünstig ist oder sich verschlechtert.

Die folgenden Textbeiträge zeigen, wie die Maßnahmen umgesetzt wurden und sie zeigen vor allem auch: Naturschutz braucht Ressourcen, ein gutes Gesamtsystem von engagierten Akteurinnen und Akteuren und vor allem Zeit und Strukturen. Ziegenprojekte zur Offenhaltung von Lebensräumen, damit diese nicht verbuschen, oder die Wiederherstellung von Magerrasen sind zwei von zahlreichen Beispielen, die verdeutlichen, wie die Biodiversitätsstrategie in der Praxis umgesetzt wird. Schon im Hessischen Biodiversitätsbericht 2019 konnten naturschutzfachliche Beweidungsprojekte wie „Schaf schafft Landschaft“ näher erläutert werden.

Gerade in den letzten Jahren ist mit dem Aufbau eines Netzes an Artberatern, den fachlichen Grundlagen in Form von Artenhilfskonzepten, EU-finanzierten Großprojekten und der Gründung von Landschaftspflegeverbänden viel erreicht worden.



▲ Ziegenbeweidung Amöneburg

Ziegenbeweidung im FFH- und Naturschutzgebiet Amöneburg

Zum Erhalt der Magerrasen am Hang des FFH- und Naturschutzgebiets *Amöneburg* – das zweitälteste Naturschutzgebiet in Hessen – wurde ein Ziegenbeweidungsprojekt ins Leben gerufen. Die am Basaltkegel vorkommenden Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (submediterraner Halbtrockenrasen) waren zu Zeiten der Grunddatenerhebung im Erhaltungszustand gut bis durchschnittlich (B-C). Ein Teil der Trockenrasen am Unterhang war bereits stark verbuscht und nur noch fragmentarisch vorhanden. Doch auch umfangreiche motormanuelle Entbuschung konnten das Gehölzwachstum nicht dauerhaft eindämmen. Daher wurde mit einer gemischten Herde aus Ziegen, Schafen und zeitweise Eseln gearbeitet, um die Magerrasen dauerhaft in gutem Zustand zu erhalten und die Ausbreitung der Gehölze zu verhindern.

Die Magerrasen und Felsfluren der Amöneburg sind eng miteinander verzahnt. Um das Weidemanagement besser steuern zu können, wurde ein fester

elektrischer Zaun installiert, der nochmals unterteilt ist. Dieser ermöglicht es Besuchern, das Gebiet zu passieren, aber auch die Tiere zu lenken und gezielt zu verteilen. Auf Informationstafeln erfahren die Besucherinnen und Besucher Wissenswertes über das Ziegenprojekt. Das Ziegenbeweidungsprojekt begann im Frühjahr 2008. Seitdem erfolgten Vegetationsuntersuchungen zur Wirkungs- und Erfolgskontrolle in den Jahren 2009, 2010, 2014, 2016, 2018 und 2019. Mithilfe dieser Berichte und der engen Abstimmung zwischen RP Gießen und den Verantwortlichen für Maßnahmenplanung, Tierhaltung

und Begutachtung wird das Weidemanagement jährlich gesteuert. Im Jahr 2018 war es bedingt durch Erosion, dem extrem trockenen Sommer (Witterungsstress) und dem Einfluss der Weidetiere zu negativen Veränderungen des LRT gekommen. Die beeinträchtigten Bereiche wurden von der Winterbeweidung komplett ausgespart und die Beweidungsintensität deutlich verringert. In den letzten beiden Jahren konnte sich die Vegetation nur in Teilen durch die Weideruhe mit Erfolg regenerieren.

■ **Autorin: *Bianka Lauer, RP Gießen***



▲ *Neu entstandene Silbergrasfluren sind Bestandteil des LRT 2330. Im Vordergrund: Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*) und Bergsandglöcken (*Jasione montana*) als charakteristische Arten*

Erhalt und Entwicklung von Sandmagerrasen (LRT 2330)



▲ *Freilegen von Rohsandboden für die Neubesiedelung von Sandmagerrasenbeständen im FFH-Gebiet „Sandrasen bei Urberach“*

Das Vorkommen des FFH-Lebensraumtyps 2330 Sandmagerrasen (Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*) zeichnet mehrere Natura 2000-Gebiete in Südhessen aus. Wichtig für die Erhaltung sind eine angepasste Bewirtschaftung der sehr mageren Standorte und die Bewahrung des Offenlandcharakters. Eine besondere zusätzliche Maßnahme, das sog. Abplaggen, hat das zuständige Amt für den ländlichen Raum des Hochtaunuskreises in verschiedenen FFH-Gebieten im Kreis Offenbach umgesetzt. Dabei wird in Teilbereichen die oberste Bodenschicht samt Vegetation flach abgetragen. Auf diese Weise entstehen mosaikartig neue Pionierflächen mit Rohsand, die eine Neuentwicklung von Sandmagerrasen fördern. Das Beispiel des FFH-Gebiets „Sandrasen bei Urberach“ zeigt, dass auf diese Weise gute Erfolge erzielt werden können. Auf früher abgeplaggtten Flächen haben sich typische Vegetationsstrukturen gebildet. Ende 2020 wurden weitere Flächen im Gebiet bearbeitet.

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



▲ *Mausohren (Myotis) im Winterschlaf*

Öffnung und Sicherung von Fledermaus-Winterquartieren im Richelsdorfer Gebirge

Im Rahmen der Hessischen Biodiversitätsstrategie hat das Regierungspräsidium Kassel 2020, in enger Zusammenarbeit mit dem Forstamt Rotenburg an der Fulda und dem Landesverband für Höhlen- und Karstforschung Hessen e.V., ein langfristiges Projekt zum Schutz der einheimischen Fledermäuse gestartet. Von diesem Projekt profitieren insbesondere die Bechsteinfledermaus, das Große Mausohr, die Fransefledermaus, das Graue Langohr und das Braune Langohr, die alle in der Hessen-Liste aufgeführt sind, aber auch andere Fledermausarten sowie eine Vielzahl weiterer Arten (zum Beispiel überwinternde Amphibien, wie der in der Hessen-Liste geführte Feuersalamander).

Im Rahmen des Projektes werden gezielt alte Bergwerksstollen im Richelsdorfer Gebirge geöffnet und die Eingänge mit fledermaus- und amphibien-gerechten Gittern gesichert. Hierdurch wird eine Biotopvernetzung geschaffen, die den Fledermäusen eine vielfältige Auswahl an Überwinterungs- und Tagesquartieren bietet. So konnten im letzten Jahr der Kurprinz-Friedrich-Wilhelm-Stollen bei Bebra-Braunhausen sowie der Ölbergstollen und der Torwaldwieser Stollen bei Nentershausen dauerhaft gesichert werden.

Auch außerhalb des Richelsdorfer Gebirges erfolgen solche Maßnahmen auf Initiative der Oberen Naturschutzbehörde. So konnten im Landkreis Fulda ebenfalls zwei Bergwerksstollen gesichert werden und bei Heringen, in Zusammenarbeit mit K+S, zwei große Luftschutzstollenanlagen mit speziellen Fledermaus-Lochsteinen zu Winterquartieren umgebaut werden. Für 2021 sind weitere Maßnahmen in diesem Projekt geplant.

■ *Autor: Stefan Zaenker, RP Kassel*



▲ *Zur Sicherung des Ölbergstollens war der Einsatz eines Baggers notwendig*

Landschaftspflegeverbände – Einsatz für mehr Naturschutz in Hessen

Landschaftspflegeverbände leisten einen wichtigen Beitrag für den Erhalt und Schutz der Natur und Kulturlandschaft in Hessen. Um die wichtige Arbeit der Verbände langfristig finanzieren zu können, hat das Hessische Umweltministerium eine neue Förderrichtlinie erarbeitet, die seit September 2020 in Kraft ist. Die Förderrichtlinie ermöglicht es den kreisweit tätigen, gemeinnützigen Landschaftspflegeverbänden (LPV), die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen zu verstärken und langfristig zu planen. Grundlage für die Förderung ist ein jährliches Arbeits- und Maßnahmenprogramm, das die LPV mit den Fachbehörden der Landkreise abstimmen. Gefördert werden Personalmittel für die Vorbereitung, Begleitung und Evaluation von Maßnahmen insbesondere zur Umsetzung des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 und der Hessischen Biodiversitätsstrategie. Dafür stellt das Land pro Landkreis Mittel in Höhe von bis zu 200.000 Euro jährlich zur Verfügung. Finanzmittel für die Umsetzung der Maßnahmen werden zusätzlich aus dem Naturschutzhaushalt des Landes, dem Hessischen Agrar-

umweltprogramm HALM, der Biodiversitätsstrategie, dem Klimaschutzplan, aus Bund-Länder-Mitteln und der Umweltlotterie GENAU bereitgestellt.

Mit dem LPV im Kreis Groß-Gerau, der im November 2020 gegründet wurde, gibt es in Hessen nun in zehn von 21 Landkreisen LPV als aktive Motoren für den Naturschutz. Alle zehn LPV haben Anträge vorgelegt und werden in 2021 die Landesförderung in Anspruch nehmen.

Je nach Region und Landkreis setzen die LPV unterschiedliche Schwerpunkte und gehen verschiedene Wege – je nach regionalen Besonderheiten vor Ort. Alle Maßnahmen eint dabei das Ziel, die Arten und Lebensräume im Schutzgebietsnetz Natura 2000 zu fördern und zu erhalten sowie insbesondere im Offenland dem Rückgang der Biologischen Vielfalt entgegen zu wirken.

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

Weiterlesen: Neues Förderprogramm
<https://t1p.de/mv1w>

Weiterlesen: Koordinierungsstelle Hessen
<https://t1p.de/i1vs>



▲ *Gehölzarme Aue mit arten- und blütenreichem Grünland im FFH-Gebiet „Helfholzwiesen und Brühl bei Erda“: Lebensraum für das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), ein vom Aussterben bedrohter Wiesenbrüter hier gibt es Brutbereiche, Beratung der Landwirtschaft und schonende Reduzierung der Gehölze*



▲ Auch 2020 waren wieder Artberater der VSW u. a. im Rahmen verschiedener Feldflurprojekte aktiv, um die Bestände des in Hessen stark gefährdeten Rebhuhns (*Perdix perdix*) wieder auf ein sicheres Niveau zu bringen

Beratung der Vogelschutzwarte für jede und jeden kostenlos

In Hessen befinden sich knapp 50 Prozent der Brutvögel in einem ungünstig-schlechten Erhaltungszustand. In der Regel sind die betroffenen Arten in ihren Beständen gefährdet, stark gefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht. Für einige dieser Arten hat die VSW Artenhilfskonzepte und Maßnahmenblätter entwickelt. In diesen werden Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen präsentiert, mit denen die betroffenen Arten wieder in einen günstigen Erhaltungszustand gebracht werden können. Um eine effektive Umsetzung der Maßnahmen zu gewährleisten, ist ein fundiertes Fachwissen zur Biologie der Zielart essentiell. Hier kommen die Artberaterinnen und Artberater der VSW ins Spiel. Um sicherzustellen, dass geplante Maßnahmen optimal in die Fläche gebracht werden und langfristig eine möglichst große Wirksamkeit entfalten, können hessische Behörden, Vereine und Privatpersonen bei der VSW kostenlos Beratung anfordern. Die Artberaterinnen und Artberater der VSW nehmen mit ihnen Kontakt auf und besuchen sie gerne auch vor Ort. So erhalten sie eine kompetente Beratung und erfahren, ob sich Flächen für die Umsetzung von Maßnahmen für eine bestimmte Zielart eignen und welche Maßnahmen wo, in welchem Umfang und zu welchem Zeitpunkt realisiert werden können.

2020 umfasste das Beratungsangebot der VSW folgende 16 Vogelarten: Bekassine, Braunkehlchen, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Grausammer, Großer Brachvogel, Haubenlerche, Kiebitz, Raubwürger, Rebhuhn, Steinkauz, Uferschwalbe,



Wachtelkönig, Wendehals, Wiedehopf und Wiesenpieper.

Für die aufgeführten Arten waren landesweit, u. a. im Rahmen von Feldflur- und Wiesenbrüterprojekten sowie zur Umsetzung von Maßnahmen in Streuobstbeständen, zehn Artberaterinnen und Artberater sehr erfolgreich im Einsatz.

■ **Autor: Lars Wichmann, VSW**

Weiterlesen: <https://t1p.de/8mtw>



▲ *Wachtelkönig (Crex crex) mit nicht fliegenden Jungen - die Artberatung der VSW leistet einen wesentlichen Beitrag, um das Aussterben in Hessen zu verhindern*

■ Praxisnahe Beratung in Kooperation mit dem Ehrenamt

Hessen baut das Netz zur Betreuung der Schutzgebiete und Arten in enger Zusammenarbeit mit den Verbänden aus

Das HLNUG hat in 2020 dreißig Expertinnen und Experten als Artberaterinnen und Artberater beauftragt, die den Behörden des Landes, der Kommunen, Gemeinden und Städte kostenlos zur Verfügung stehen. Sie sollen bei Naturchutzfragen helfend zur Seite stehen und beim Maßnahmenmanagement zum Schutz der Arten unterstützen. Es werden zahlreiche Artgruppen bedient, wie die Amphibien (Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Moorfrosch, Wechselkröte), Reptilien (Äskulapnatter, Kreuzotter), Fische (Schlammpeitzger), Libellen (Helm-Azurjungfer, Große Moosjungfer), Käfer (Eremit), Pflanzen (Frauenschuß, Sand-Silberscharte, Verantwortungsarten), Moose (Grünes Besenmoos, Kugelhornmoos), Bärlappe, Säugetiere (Feldhamster, Luchs,



▲ Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Mopsfledermaus), Schmetterlinge (Blauschillernder Feuerfalter, Schwarzer Apollo, Skabiosen-Scheckenfalter), Mollusken (Bachmuschel) und Krebse (Steinkrebs). Außerdem sind weitere Expertinnen und Experten zur Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten im Auftrag des HLNUG aktiv. Ab 2021 werden zusätzlich Beraterinnen und Berater den Insektenschutz auf Flächen und die invasive asiatische Hornisse betreuen.

■ Autor: **Dr. Andreas Opitz, HLNUG**

Weiterlesen: <https://t1p.de/v9yf>

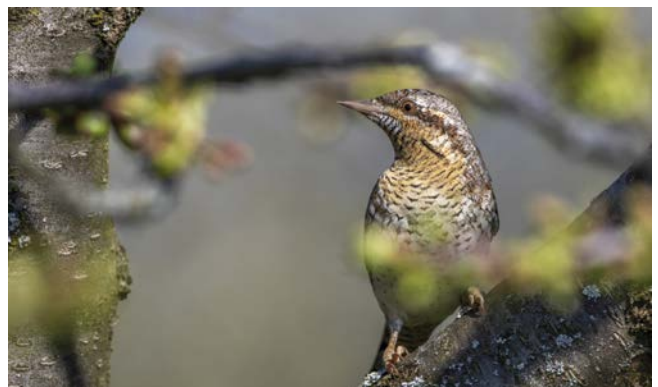
Artenhilfskonzepte

Seit 2007 werden im Auftrag der Abteilung N des HLNUG und seit 2008 im Auftrag der VSW landesweite Artenhilfskonzepte (AHK) für besonders bedrohte Pflanzen- und Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie erstellt. Priorität haben die Arten, deren Erhaltungszustand in Hessen gemäß FFH-Richtlinie mit „rot“ (ungünstig - schlecht) bewertet wurde. Die mittlerweile 55 Artenhilfskonzepte liefern wertvolle Hintergrundinformationen über Verbreitung, Bestandssituation und Gefährdung der jeweiligen Art und definieren geeignete, flächenbezogene Erhaltungsmaßnahmen an den derzeitigen Habitaten. Zusätzlich werden kurze, leicht lesbare Maßnahmenblätter erstellt, in denen das Wichtigste zusammengefasst ist. Für Vögel gibt es zudem die sog. Gebietsstammbblätter, die sich mit Empfehlungen für konkrete Maßnahmen speziell an Dritte richten. Durch diese Zusatzangebote sind die Artenhilfskonzepte auch für viele Naturschützerinnen und -schützer in der Praxis gut umsetzbar. Die

Artenhilfskonzepte für Wendehals, Bachmuschel, Kreuzkröte und Co. können auf der Homepage des HLNUG und der VSW abgerufen werden.

■ Autor: **Lars Wichmann, VSW**

Weiterlesen: **HLNUG-Downloads**
<https://t1p.de/vxa0> und **VSW-Downloads**
<https://t1p.de/8mtw>



▲ Wendehals (*Jynx torquilla*)

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

Die „Hessen-Liste“ ist den Akteurinnen und Akteuren des Naturschutzes in Behörden und vor allem aber auch im ehrenamtlichen Naturschutz inzwischen ein fester Begriff: In ihr sind 259 Arten und 38 Lebensräume auch nach räumlichen Schwerpunkte aufgelistet, für die Hessen eine besondere Verantwortung trägt. Mit den Mitteln zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie führen Verbände, Vereine und Behörden naturschutzfachliche Maßnahmen zur Verbesserung Erhaltungszustände dieser Arten und Lebensräume vor Ort durch.

Ein Schwerpunkt der Förderung liegt hierbei auf den für Hessen besonders charakteristischen Streuobstwiesen, daher erarbeitet das Umweltministerium in diesem Jahr auch eine Streuobststrategie.

Bestandssicherung und Wiederansiedlung des Efeu-Moorglöckchens

Das Efeu-Moorglöckchen (*Wahlenbergia hederacea*) besiedelt in Hessen nur noch kleine vereinzelte Flächen. Auch im restlichen Deutschland kommt die stark gefährdete Rote Liste-Art nur sehr spärlich vor. 2018 konnte im Rahmen eines vom RP Darmstadt geförderten Biodiversitätsprojekts der letzte Bestand im Odenwald durch Flächenankauf und gezielte Pflegemaßnahmen gesichert werden. Noch im Boden vorhandene Samen keimten und blühten wieder auf. Da sich die Pflanzen seither gut entwickeln, wurden aus den neu entstandenen Samen erfolgreich Jungpflanzen zur Wiederansiedlung aufgezogen. Die Auspflanzung der ersten Exemplare fand im Oktober 2020 im Naturschutzgebiet Eutergrund bei Bullau statt, gefolgt von weiteren im ehemaligen Verbreitungsgebiet. Getragen wird das Projekt gemeinsam vom Naturschutzzentrum Odenwald (NZO) und der Abteilung Landschaftspflege und Naturschutz

Zu weiteren Maßnahmen des Ziels II gehört auch die Förderung der Akzeptanz konfliktträchtiger Arten durch bürgernahe Öffentlichkeitsarbeit und gutes fachliches Management. Denn insbesondere in Ballungsräumen oder in der Interaktion zwischen Naturschutz und Landwirtschaft können Konflikte auftreten. Am Beispiel des Bibers zeigt sich dies gut: Er ist ein Landschaftsarchitekt, sorgt mit seinen Umgestaltungen für neue Lebensräume seltener Tierarten. Gleichzeitig verursacht er aber auch Schäden. Daher bedarf es hier neben Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit auch eines umsichtigen Managements der beteiligten Akteurinnen und Akteure. Auch dies gehört zu den wichtigen Aufgaben zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie.



▲ Reaktiviertes Vorkommen am natürlichen Standort

der Kreisverwaltung des Odenwaldkreises, in enger Zusammenarbeit mit dem Botaniker Dr. Markus Sonnberger.

■ Autorin: Jutta Schmitz, RP Darmstadt

„Rhön-Quellschnecke im Vogelsberg“

Die Rhön-Quellschnecke – eine Art der „Hessen-Liste“ – für die Hessen eine besondere Verantwortung hat – kommt in Mittelhessen ausschließlich im Vogelsberg und vorrangig in Höhenlagen über 500 Meter vor. Sie lebt direkt im Quellaustritt und wenige Meter abwärts von Quellen mit gleichmäßig kaltem Wasser; dies oft im Wald.

Auf Grundlage zahlreicher Erkenntnisse und des landesweit gültigen Artgutachtens hat die untere Naturschutzbehörde des Vogelsbergkreises mit Unterstützung des Landesverband Höhlen- und Karstforschung im Jahre 2016 die Initiative zur Renaturierung zuvor kartierter Quellen ergriffen. Ziel war jeweils die Entfernung der Quellenverbauungen und Verrohrungen zur Wiederherstellung eines geeigneten Lebensraums der Rhön-Quellschnecke.

Nach erfolgreicher Antragstellung und Finanzierungszusage aus Mitteln der Hessischen

Biodiversitätsstrategie durch das RP Gießen wurde die Maßnahmendurchführung vor Ort gemeinschaftlich von Naturschutzbehörde und dem Forstamt Schotten gesteuert und durch die grundbesitzenden Kommunen unterstützt.

Die Maßnahmen wurden durch die Aufstellung einer Hinweistafel mit Durchführung eines Pressetermins öffentlichkeitswirksam präsentiert.

■ **Autor: Gerrit Oberheidt, RP Gießen**

Weiterlesen: <https://t1p.de/r31n>



▲ *In Höhenlagen meist über 500 Metern kommt die Rhön-Quellschnecke (*Bythinella compressa*) noch vor*

■ Förderung der Biodiversität im Streuobstgebiet Witzenhausen-Wendershausen

Rund um den Ort Wendershausen befinden sich besonders wertvolle Streuobstwiesen mit zahlreichen hoch- und halbstämmigen Kirschbäumen. Vor allem die Bestände mit einem hohen Anteil an alten Bäumen, viel Totholz und Baumhöhlen in Waldrandnähe sind regelrechte „Hotspots der Biologischen Artenvielfalt“.

Sie bieten Rückzugsräume für zahlreiche bedrohte Arten - darunter auch viele, die besonders sensibel auf Veränderungen ihres Lebensraumes in Folge des Klimawandels reagieren. Zu diesen gehören zum Beispiel Mittelspecht, Wendehals, Steinkauz, Haselmaus, Eremit oder die Mopsflendermaus.

Innerhalb des Geo-Naturparks Frau-Holle-Land nimmt die Abteilung Naturschutz und Landschaftspflege seit Juli 2020 die Aufgaben eines Landschaftspflegeverbandes im Werra-Meißner-Kreis wahr. Im Rahmen eines Projekts während der Pilotphase zum Landschaftspflegeverband

hat sie ein Maßnahmenprogramm zur langfristigen Erhaltung und Förderung der Biodiversität im Streuobstgebiet rund um Wendershausen erarbeitet. Neben der Erhaltung der wertvollen Baumbestände gilt es ein umfassendes Nutzungskonzept in Kooperation mit den ortsansässigen Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern zu entwickeln.

Im Frühjahr 2020 wurde mit Revitalisierungs- und Stabilisierungsschnitten an erhaltenswerten, bestehenden Bäumen begonnen. Zudem wurden 140 hochstämmige Obstbäume, insbesondere Kirschen, gepflanzt. Die Förderung dieser Maßnahmen erfolgt aus Biodiversitätsmitteln des Landes Hessen. Die Maßnahmen schließen die Erhaltung des unter den Bäumen befindlichen Grünlands mit ein.

■ **Autorin: Susanne Pfingst, Geo-Naturpark Frau-Holle-Land**

Weiterlesen: <https://t1p.de/hhz0>





▲ *Nur extensiv genutzte Streuobstwiesen können sich zu sehr artenreichen Lebensräume entwickeln*

Streuobst

Streuobst ist ein hessisches Kulturgut mit herausragender Bedeutung für die Biologische Vielfalt. Viele Streuobstbestände befinden sich jedoch in keinem guten Pflegezustand oder wurden im Laufe der Jahre in eine intensive Nutzung überführt. Mit der in Arbeit befindlichen Streuobstwiesenstrategie wird das Ziel verfolgt, die für die Artenvielfalt wertvollen Streuobstwiesen zu schützen und zu erhalten. Aber auch abseits dieser Strategie unternimmt das Land

im Rahmen der Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie bereits jetzt schon verschiedenste Aktivitäten und stellt finanzielle Mittel bereit, um die hessischen Streuobstbestände zu schützen und zu erhalten. Streuobstwiesen stehen auf der Hessenliste der Arten und Lebensräume, für deren Erhalt Hessen eine besondere Verantwortung trägt. Neuanlagen von Streuobstwiesen, Nachpflanzungen sowie die Instandsetzungspflege überalterter Bestände wurden beispielsweise in den letzten Jahren über Landesmittel gefördert. Von den Maßnahmen sowie der Überführung in eine extensive Landnutzung (Beweidung oder Mahd) profitieren Streuobst-Charakterarten wie beispielsweise Gartenrotschwanz, Steinkauz oder Wendehals. Die VSW stellt neben Artenhilfskonzepten und Maßnahmenblättern auch einen Berater für diese Streuobst-Charakterarten zur Verfügung. Die Beratung hinsichtlich der langfristigen Habitatgestaltung für diese Vogelarten kann von Vereinen, Behörden und Privatpersonen auf Anfrage bei der VSW in Anspruch genommen werden (info@vswffm.de).

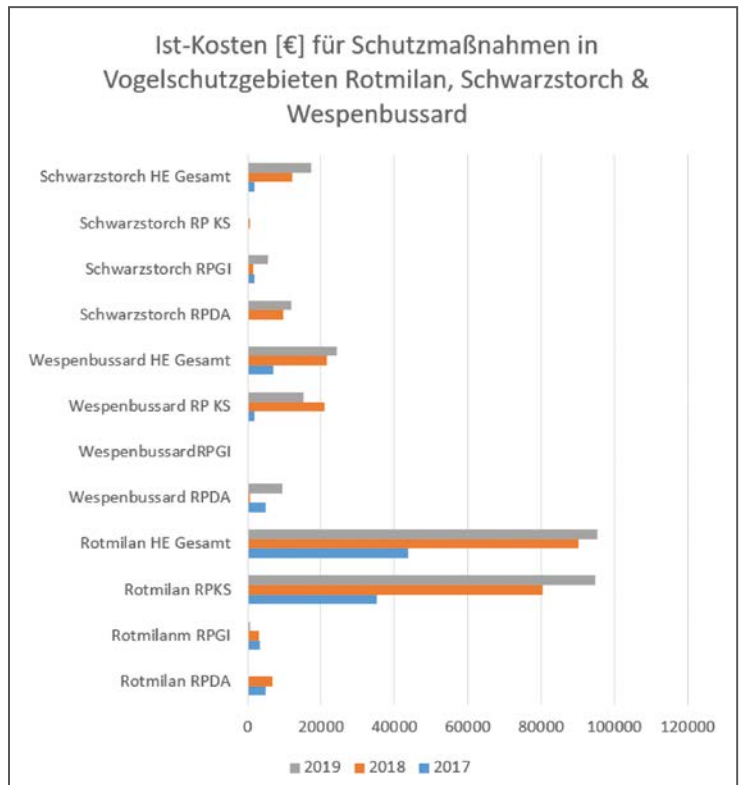


▲ *Wanderbeweidung sorgt für eine typische Artenauswahl und deren genetischen Austausch mit anderen Vorkommen*

■ **Autorin: Amelie Hübner, Hessisches Umweltministerium**

Artenhilfsmaßnahmen für windenergiesensible Arten gestärkt

Das Land Hessen intensiviert Artenhilfsmaßnahmen für windenergiesensible Arten, insbesondere für Fledermausarten in FFH-Gebieten und für Vogelarten in Vogelschutzgebieten: Hessen betont bei der Umsetzung der Bewirtschaftungspläne für Natura-2000-Gebiete Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Erhaltungszustands dieser Arten. Darüber hinaus werden auch außerhalb solcher Gebiete Artenhilfsmaßnahmen besonders für diese Arten durchgeführt. Hierzu hat das Land Hessen ein landesweites Hilfsprogramm für windenergiesensible Arten gestartet. Im Rahmen des Programms sollen Maßnahmen für die windenergiesensiblen Vogelarten Schwarzstorch, Rotmilan, Wespenbussard und Waldschnepfe sowie die windenergiesensiblen Fledermausarten Großer und Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Rauhautfledermaus umgesetzt werden. Als erste Maßnahmen wurden Schutz-zonen im Umkreis von bis zu 200 Meter um Schwarzstorchhorste im hessischen Staatswald eingerichtet. Im Körperschafts- und Privatwald werden solche Maßnahmen durch Vertragsnaturschutz angestrebt. In allen Waldbesitzarten sollen zudem Horstschutzmaßnahmen gegen den Waschbären erfolgen. Für die genannten Maßnahmen wurden für das Jahr 2021 zusätzlich 80.000 Euro eingeplant. 2017 bis 2019 hat das Land bereits mehr als 300.000 Euro für



Artenhilfsmaßnahmen für Rotmilan, Schwarzstorch und Wespenbussard ausgegeben. Hinzu kommen Grünlandmaßnahmen im HALM, Maßnahmen nach IKSP oder Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), die ebenfalls positive Wirkungen entfalten. Schließlich sollen die Ausgleichsmaßnahmen der Projektträger künftig stärker in Populationsschwerpunkte gelenkt werden.

■ **Autor: Klaus-Ulrich Battefeld, Hessisches Umweltministerium**

▼ *Sechs Schwarzstörche (Ciconia nigra) am Edersee*





Biber- und Fischotter-Management

Während der Biber nur mit menschlicher Unterstützung Ende der 1980er Jahre durch Wiederansiedlung den Weg zurück nach Hessen fand, schafft das der Fischotter auch ohne menschliches Zutun. Wachsende Bestände in Thüringen und ein damit einhergehender Populationsdruck machten das in den vergangenen Jahren möglich. Augenblicklich ist der Wassermarder mit zwei noch kleinen Populationen im Grenzbereich von Hessen und Unterfranken im Main-Kinzig-Kreis sowie in Mittelhessen in den Gewässersystemen von Schwalm, Eder und Fulda vertreten.

Die Rückkehr und Ausbreitung beider „Flaggschiff-Arten“ kann als Erfolg des hessischen Artenschutzes gewertet werden. Jetzt gilt es, diese Erfolge auch für die kommenden Jahre abzusichern.

Viele Fischotter werden an schwer passierbaren Quer- und Brückenbauwerken Opfer des Straßenverkehrs. Hier gilt es, künftig diese problematischen Bauwerke zu erfassen und für die Tiere durchgängig zu machen. Biber haben dank ihrer Neigung, Wasserflächen anzustauen, zwar zahlreiche seltene Tierarten im Schlepptau wie Schwarzstorch, Waldwasserläufer, Eisvogel und Gebirgsstelze sowie viele Amphibienarten, machen sich aber besonders in

▲ *Nach langer Abwesenheit ist der Fischotter (Lutra lutra) wieder nach Hessen zurückgekehrt; große Abbildung: Europäischer Biber (Castor fiber)*

Ballungsräumen mit ihren Wasserbauaktivitäten und Baumfällungen nicht nur Freunde.

Grund genug, um ein dauerhaftes Biber- und Fischotter-Management in Hessen zu etablieren. Expertinnen und Experten der Regierungspräsidien, des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, des Landesbetriebs Hessen-Forst, des Umweltministeriums und weiterer Organisationen und Verbände haben daher eine Arbeitsgruppe gebildet, um die Voraussetzungen dafür zu schaffen. Entsprechend groß ist das Aufgabenspektrum des „Biber- und Fischotter-Teams“. Es reicht von der Datenhaltung über das Monitoring beider Arten, die Beratung und Schulung von Biber- und Otter-Betreuenden sowie die Bereitstellung von Info-Materialien bis hin zur Vorbeugung und Minimierung von Schäden und der Koordinierung erforderlicher Maßnahmen.

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

Monitoring Wolf

Das landesweite Monitoring für den Wolf ist eine von vielen zentralen Aufgaben des HLNUG. Dafür hat das HLNUG ehrenamtliche Wolfsberaterinnen und Wolfsberater geschult, die in allen hessischen Landkreisen Informationen sammeln, insbesondere indem vermutete Wolfsrisse dokumentiert und genetisch beprobt werden. Weiterhin können Bürgerinnen und Bürger über die Wolfshotline selbst Meldungen übermitteln. Diese Informationen sammelt das HLNUG und wertet sie entsprechend der bundesweiten Monitoring-Standards aus. In 2020 lieferte das HLNUG Beiträge zur Überarbeitung des hessischen Wolfsmanagementplans.

2020 wurden im Rahmen des landesweiten Monitorings in Hessen 59 Wolfsnachweise erbracht, die auf mindestens acht verschiedene genetisch identifizierte Wolfsindividuen zurückgehen. Die meisten Nachweise entfallen auf zwei Tiere, eine Wölfin im Vogelsbergkreis und eine Wölfin im nördlichen Hessen. Seit dem Frühjahr 2020 gelten beide Tiere als territorial, da sie über einen Zeitraum von sechs Monaten wiederholt im selben Gebiet nachgewiesen wurden. 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.

Im Jahr 2021 wurde dann das Wolfszentrum Hessen beim HLNUG als zentrale Einrichtung für das staatliche Wolfsmonitoring in Hessen eingerichtet.

Das Wolfszentrum Hessen ist der zentrale Ansprechpartner für fachliche Fragen zu Verhalten und Vorkommen des Wolfs, Ratgeber für die Vollzugs- und Förderverwaltung und zuständig für den Wissens- und Erfahrungsaustausch mit anderen Behörden sowie den involvierten Verbänden. Damit übernimmt das HLNUG in Zusammenarbeit mit anderen Behörden zusätzlich zu den bisherigen Aufgaben im Rahmen des Wolfsmonitorings künftig auch weitergehende Aufgaben wie die Koordination und Betreuung der Wolfshotline, die fachliche Beratung von verschiedenen Akteuren und den Wissenstransfer.

■ **Autorinnen: Susanne Jokisch, Laura Hollerbach, HLNUG**

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



▲ Grauwolf (*Canis lupus lupus*) in der "Alten Fasanerie", Klein-Auheim

Ziel III: Ökosystemleistungen

Kennzahlen 2, 3, 9, 10, 11

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

In Ökosystemen wirken auf vielfältige und komplexe Weise Arten und Lebensräume miteinander. Geraten diese Wechselbeziehung aus dem Gleichgewicht, hat dies Auswirkungen – auch auf uns Menschen. Denn wir Menschen sind ebenso ein Teil der Ökosysteme. Zu den Maßnahmen dieses Ziels gehören daher beispielsweise die Unterstützung der Sicherung und Entwicklung des Grünen Bandes (ehemaliger Deutsch-Deutscher Grenzstreifen), die Begleitung von Naturschutz-Großprojekten wie im Vogelsberg oder im Kellerwald. Oder auch die Sicherung von Lebensräumen für die an Alt- und Totholz gebundenen Arten im Staatswald, die durch die Festlegung von weiteren Kernflächen umgesetzt wird.

Insbesondere im Offenland unterstützen Agrarumweltmaßnahmen die Sicherung der Biologischen Vielfalt.

Ausweisung von Naturwaldentwicklungsflächen

Die Ausweisung von Naturwäldern, in denen keine wirtschaftliche Nutzung mehr stattfindet, leistet einen wichtigen Beitrag zum Naturschutz in Hessen. Innerhalb der letzten Jahre wurden zehn Prozent (rund 32.000 Hektar) des hessischen Staatswaldes dauerhaft aus der wirtschaftlichen Nutzung genommen und als sog. „Kernfläche Naturschutz“ ausgewiesen. Dies entspricht 3,8 Prozent der Waldfläche Hessens.

Die „Kernflächen Naturschutz“ dienen als Rückzugsraum für besonders störungsempfindliche Arten. Sie verbessern insbesondere die Lebensbedingungen der an Alt- und Totholz gebundenen Arten im hessischen Staatswald und leisten somit einen wertvollen Beitrag zur Steigerung der Biologischen Vielfalt.

In der Kernflächenkulisse sind auch die hessischen Naturwaldreservate und der Nationalpark

Die folgenden Beiträge zeigen stellvertretend für alle Maßnahmen des Ziels, wie das Ziel in den letzten Jahren umgesetzt wurde: Über den Integrierten Klimaschutzplan 2025 sind umfangreiche Maßnahmen mit vielen Teilprojekten zur Herstellung eines Biotopverbundsystems gut angelaufen. Zugleich hat sich die finanzielle Ausstattung von Agrarumweltmaßnahmen in den letzten Jahren positiv entwickelt.

Seit wenigen Jahren erst ist das Insektensterben von einem Nischenthema in den dringend notwendigen Vordergrund gerückt. Insekten bilden die Basis vieler Nahrungsketten in komplexen Ökosystemen. Die Lebensräume so zu entwickeln, dass sich Insektenbestände erholen, wird eine Herausforderung in den kommenden Jahren werden. Nun gilt es hierfür die Basis zu legen und dies heißt auch, zu wissen, wie es um die Insektenwelt in Hessen bestellt ist.



▲ Zahlreiche Urwaldrelikte prägen den Nationalpark Kellerwald-Edersee

Kellerwald-Edersee enthalten. In diesen, schon seit Jahrzehnten nicht mehr bewirtschafteten Gebieten, lassen sich bereits deutliche Veränderungen erkennen. Hier ist beispielsweise der Totholzanteil gestiegen und Veränderungen der Artenzusammensetzung in Richtung größerer Naturnähe sind bereits messbar.

■ **Autorin: Anja Frein, Hessisches Umweltministerium**



▲ Moorrenaturierung "Sieben Ahorn", Blick vom Quellmoor nach Nordosten, Vogelschutzgebiet 5421-401 "Vogelsberg"

Vernetzung von Biotopen zur Anpassung an den Klimawandel

Biotopverbundsysteme und die Vermeidung weiterer Landschaftszerschneidungen ist ein zentraler Ansatz, um den Zustand von Arten und Lebensräumen auch außerhalb von Natura-2000 Gebieten zu verbessern. Genau dies strebt die Maßnahme „L-14“ des Integrierten Klimaschutzplans Hessen 2025 (IKSP) an.

Ziel der Maßnahme ist es, die Wanderung und Ausbreitung von Arten, die vom Klimawandel potentiell besonders negativ beeinträchtigt werden, zu ermöglichen und somit zur besseren Anpassung an die Folgen des Klimawandels beizutragen. Die in den jeweiligen Teilprojekten ergriffenen Umsetzungsmaßnahmen sind je nach Zielart sehr vielfältig. Sie reichen von Gewässerrenaturierungen über die Revitalisierung von Mooren bis hin zur Sicherung wertvoller Flächen sowie artspezifischen Maßnahmen.

Basierend auf landesplanerischen und fachlichen Vorgaben werden fortlaufend die wichtigsten und effizientesten Verbundräume für klimasensible Arten und Lebensraumtypen ermittelt. Eine bedeutende Arbeitsgrundlage ist die „Liste der potentiellen

Klimaverlierer in Hessen“ (HLNUG, 2019). Sie wurde 2019 im Auftrag des HMUKLV durch das HLNUG erarbeitet und veröffentlicht.

Ein Beispiel von vielen ist das Teilprojekt Moorrenaturierung „Sieben Ahorn“ im Vogelschutzgebiet 5421-401 „Vogelsberg“. Hierbei handelt es sich um einen kleinen Moorbereich mit der Besonderheit des Vorkommens des Lebensraumtyps 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“. Ein Tier- und Pflanzengutachten ergab, dass die Zahl der Pflanzenarten mit insgesamt 107 Arten hier als „hoch“ einzustufen ist, der Erhaltungszustand aber verbesserungsfähig ist. Es kommen typische Arten wie das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und das Scheidige Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) vor. Als erste Sofortmaßnahmen wurden bereits nicht standort-typische Gehölze entnommen.

■ **Autor: Gerrit Oberheidt, Hessisches Umweltministerium**

Weiterlesen: <https://t1p.de/m7p8>

■ Hessen verstärkt seinen Datenfundus zur Biologischen Vielfalt

In Hessen werden von der Naturschutzabteilung des HLNUG durchgängig neue Artkartierungen und Artenfunde (Pflanzen, Tiere, Pilze, Flechten)



aus ganz Hessen in einer umfangreichen Datenbank erfasst. Zukünftig soll allen mit Natur- und Umweltthemen befassten Behörden ein stets aktueller Zugriff auf diesen Fundus möglich sein. Auch die bislang separat vorliegende Daten sollen künftig zentral eingesehen werden können.

Von der Öffentlichkeit können im hessischen Naturschutzinformationssystem (NATUREG Viewer) die wesentlichen Naturschutzdaten abgerufen werden. Um den Schutz der genetischen Vielfalt gebietsheimischer Bäume und Sträucher zu ermöglichen, können im NATUREG Viewer seit 2020 potenzielle Spenderflächen für die Gewinnung von geeignetem Vermehrungsmaterial (nach § 40 BNatSchG) eingesehen werden. Zunehmend werden auch andere Naturschutzdaten in digitaler Form öffentlich zum kostenlosen Download auf den Internetseiten des NATUREG-Viewers und des Geoportals Hessen bereitgestellt.

■ **Autoren:** Katja Preusche und Rouven Wembacher, Hessisches Umweltministerium

Weiterlesen: NATUREG-Viewer
<https://t1p.de/gjji>

Insektenmonitoring

Das Insektensterben ist durch zahlreiche Studien seit den 2000er Jahren belegt und spätestens die Veröffentlichung der Krefelder Studie von 2017 sorgte in weiten Teilen der Bevölkerung für eine starke Sensibilisierung für das Thema. Die grundlegenden Ursachen für den Rückgang der Insektenvielfalt und auch deren Biomasse sind weitestgehend bekannt. Dennoch gibt es Kenntnislücken über den jeweiligen Beitrag der einzelnen Faktoren und wie diese miteinander in Wechselwirkung stehen. Um bundesweite Bestandstrends und Ursachen besser ableiten zu können, ist es essentiell, harmonisierte und standardisierte Methoden bei der Erfassung der Insektengruppen zu etablieren. Seit 2018 vertritt das HLNUG daher die Interessen Hessens in einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe zur Erstellung, Erprobung und Weiterentwicklung eines bundesweit einheitlichen Methodenleitfadens zum Insektenmonitoring. Die Analyse- und Monitoringergebnisse des Insektenmonitorings sollen zukünftig von den Naturschutzfachbehörden der

Länder und des Bundes so aufbereitet werden, dass die notwendigen Maßnahmen und Instrumente zu einem wirksamen Schutz der Insektenfauna entwickelt, effektiv umgesetzt und gesteuert werden können.



▲ Zweifarbige Beißschrecke (*Bicolorana bicolor*)

Mit dem bundesweit einheitlichen Insektenmonitoring werden vor allem ausgewählte Insektengruppen untersucht, die eine Indikatorfunktion (Zeigerfunktion) aufweisen und die relativ leicht zu erfassen sind. Im Jahr 2020 wurden die Heuschrecken des Grünlandes in Hessen untersucht. Sie sind besonders gut geeignet, die Umweltqualität des Grünlandes widerzuspiegeln. Dazu wurden über 50 Stichproben in Hessen verteilt und auf ihre Heuschreckengemeinschaft hin untersucht. Gleichzeitig erfolgte auf den Untersuchungsflächen die Erfassung verschiedener Umweltvariablen wie Biototyp, Nutzungsform und Nutzungsintensität. Erste Auswertungen zeigen, dass die Artenzahlen, insbesondere die Anzahl der seltenen Heuschreckenarten in den mageren, nicht intensiv genutzten Grünländern erheblich höher sind als gedacht. Obwohl nur eine sehr kleine Stichprobenfläche von insgesamt 12,75 Hektar bearbeitet wurde, konnten 37 Heuschreckenarten und damit deutlich mehr als die Hälfte der insgesamt 64 hessischen Arten dieser Gruppe erfasst werden.



▲ *Italienische Schönschrecke (Calliptamus italicus)*

■ **Autor: Niklas Krummel, HLNUG**

Weiterlesen: SRU-Stellungnahme 2018
<https://t1p.de/x64u>

■ Zeitgemäßes Datenmanagement

In den Jahren 2017 bis 2019 lief im HLNUG das Projekt „Management Biodiversitätsdaten“, um die IT-Infrastruktur der Abteilung Naturschutz neu zu strukturieren und aufzubauen.

Ziele des Projektes waren weitere Datenquellen für die Naturschutzarbeit zu erschließen und insbesondere die Naturschutzdaten schneller in qualitätsgesicherter Form bereitzustellen. Dazu wurden eine technische Lösung für die Erfassung, Qualitätssicherung, zentrale Datenhaltung, Recherche und Datenbereitstellung der Biodiversitätsdaten geschaffen.

Biodiversitätsdaten werden bezogen auf Lebensräume, Biotope sowie Tier- und Pflanzenarten erhoben. Hinzu kommen weitere naturschutzrelevante Daten. Die neue IT-Infrastruktur zeichnet sich durch eine hohe Skalierbarkeit aus und kann schnell an neue Herausforderungen im Bereich des Naturschutzes angepasst werden.

Als zusätzliches Angebot, neben Artmeldungen per Postkarte, E-Mail und Telefon, wurde ein Internetportal aufgebaut, in dem

Arbeitsbeobachtungen durch Bürgerinnen und Bürger direkt erfasst werden können. Die Entwicklung wurde im Rahmen einer Länderkooperation durchgeführt. Im Meldeportal für Arten können „Mitmacharten“ wie Hirschkäfer, Feuersalamander und Weinbergschnecke, aber auch invasive gebietsfremde Arten gemeldet werden. Das Meldeportal für Arten ist ein Baustein der Neobiota-Meldestelle im HLNUG. Die gemeldeten Daten fließen nach einer Qualitätssicherung in die hessische Biodiversitätsdatenbank ein und stehen dann der hessischen Verwaltung, der Wirtschaft und den Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung.

Das Portal „Artkartierung-Hessen“ richtet sich an Artenspezialistinnen und Artenspezialisten, die einen Zugang beim HLNUG beantragen können und ohne Installation einer Software im Internetportal ihre Artdaten erfassen können. Mit diesem Schritt wird auch die Pflicht zur Lieferung von Daten, die im Zuge von Ausnahmegenehmigungen, Gutachten und Kooperationsverträgen angefordert werden, effizient durchgeführt.

■ **Autor: Frank Franken, HLNUG**

Weiterlesen: Meldeportale <https://t1p.de/k7uau>
 und <https://t1p.de/1da1>

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

Die Arten im Offenland sind die Sorgenkinder des Naturschutzes. So heißt es im gleich folgenden Beitrag der Vogelschutzwerke. Die Bestände einiger Arten sind in den letzten Jahren und Jahrzehnten teilweise dramatisch eingebrochen. Um diesen Bestandsrückgang aufzuhalten und für eine Erholung zu sorgen, gibt es eine Reihe von Maßnahmen in diesem Ziel: Integration von Artenschutzmaßnahmen in die alltägliche Flächenbewirtschaftung oder die Erweiterung der flächenbezogenen Agrarumweltförderung, um im Offenland die Biodiversitätsziele zu unterstützen oder auch die stärkere Vermittlung von Inhalten des Ökologischen Landbaus in die landwirtschaftliche Aus- und Fortbildung.

So soll an unterschiedlichen Stellen ein Beitrag zu diesem Ziel geleistet werden.

Auch neue Wege der Kooperation mit der Landwirtschaft sollten gesucht werden - und mit den Feldflurprojekten sind diese seit 2018 erfolgreich auf den Weg gebracht worden. Aus den ersten Projektgebieten wird eine Bestandserholung gemeldet und auch für den Kiebitz zeigen sich positive Entwicklungen, wenngleich es hierzu einer Anstrengung vieler Akteurinnen und Akteure bedarf.

Vogelarten im Offenland weiter auf dem Rückzug - ein Funke Hoffnung für den Kiebitz?!

Die sogenannten „Offenlandarten“ sind die Sorgenkinder des hessischen Naturschutzes. Egal, ob man sich die Gilde der Ackervögel anschaut oder die Wiesenvogelarten, die früher in Hessen weit verbreitet waren - in beiden Fällen sind während der letzten Jahrzehnte massive Abnahmen zu verzeichnen. So weisen Rebhuhn, Kiebitz und Braunkehlchen Rückgänge von bis zu 90 Prozent auf und selbst bei weit verbreiteten Arten wie der Feldlerche hat sich der Bestand in den letzten 25 Jahren halbiert. Häufig geht die Entwicklung bei diesen Arten zudem mit deutlichen Arealverlusten einher. Das heißt: Diese Arten haben größere Bereiche ihres Verbreitungsgebietes in Hessen sogar vollständig geräumt. Das Land Hessen versucht über die Erstellung und Umsetzung von Artenhilfskonzepten, Maßnahmenplänen in Schutzgebieten, Artenschutzberatungen vor Ort und gezielten Schutzmaßnahmen zum Beispiel in Zusammenhang mit Feldflur- oder



▲ Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) ist auf Wiesen und Weidelandschaften angewiesen

Artenschutzprojekten die Situation der „Offenlandarten“ nachhaltig zu verbessern.

Ein schönes Beispiel, wie gezielte Schutzmaßnahmen tatsächlich zu positiven Entwicklungen führen können, zeigt sich beim Kiebitz. Hier ist es in den letzten Jahren in allen wichtigen Vorkommensgebieten Hessens gelungen - zusammen mit dem ehrenamtlichen Vogelschutz - lokale Initiativen zum Schutz der Art zu etablieren. Durch das Engagement vor Ort haben



sich die landesweiten Bestände nach rasanter Abnahme auf 250 bis 300 Brutpaare stabilisieren lassen.

Mit der Einrichtung von speziellen, im Artenhilfskonzept der VSW propagierten Schutzzäunen zur Abwehr von Bodenprädatoren wie Fuchs und Waschbär konnten in den letzten Jahren zudem die Bruterfolge beim Kiebitz deutlich verbessert werden. Lag der Bruterfolg außerhalb dieser Zäune selten durchschnittlich höher als 0,3 Jungvögel pro Brutpaar, so konnte dieser innerhalb der Schutzzäune auf bis zu drei Jungvögel pro Brutpaar gesteigert werden.

Im Rahmen gemeinsamer Schutzanstrengungen von VSW, Regierungspräsidium Darmstadt, Unterer Naturschutzbehörde, Hessischer Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, betreuendem Forstamt und vielen Akteuren vor Ort ist es in der Wetterau gelungen, die Ausgestaltung der Zäune und das Management innerhalb der eingezäunten Bereiche weiter zu optimieren.

Seit dem Frühjahr 2021 können Kiebitz und Co auch über einen Livestream des Umweltministeriums beobachtet werden. Hierzu wurde eine „Kiebitz-Cam“ in der Wetterau installiert und liefert Einblicke in die Lebensweise von Kibitzern und weiteren Bodenbrütern.

Link: <https://t1p.de/ukmx>

■ Autor: *Dr. Matthias Werner, VSW*

Weiterlesen:

Vogel und Umwelt, Band 22 (2017) und 24 (2020), <https://t1p.de/8mtw>

Artenhilfskonzept Kiebitz, <https://t1p.de/8mtw>

■ Integration von Artenschutzmaßnahmen

Mit dem HALM wird auch gezielt der Arten- und Biotopschutz in Agrarökosystemen gefördert. Hierbei konnte in den letzten fünf Jahre eine deutliche positive Entwicklung verzeichnet werden. Die Umsetzung von naturschutzfachlichen Sonderleistungen erhöhte sich stetig von ursprünglich 42.000 Hektar im Jahr 2015 auf knapp 52.000 Hektar im Jahr 2020. Für das stark nachgefragte Förderverfahren „Arten- und Biotopschutz im Offenland“ konnte über die Jahre eine kontinuierliche Mittelaufstockung realisiert werden, so dass inzwischen über 1,8 Millionen Euro in diese Maßnahme fließen. Damit konnten zuletzt auf knapp 4.000 Hektar Schutzmaßnahmen für gefährdete Arten, insbesondere Leitarten der Feldflur wie Feldhamster und Rebhuhn, umgesetzt werden.

■ Autorin: *Kyrilla Klinghammer, Hessisches Umweltministerium*



▲ *Im Naturschutzgebiet „Mähried bei Staden“ (Wetterau) werden sehr erfolgreich die Gelege der Wiesenbrüter mittels Zäunung vor Fressfeinden geschützt*



Erweiterung flächenbezogene Agrarumweltförderung

Mit HALM wird eine Vielzahl an Fördermaßnahmen zum Schutz und Erhalt der Biodiversität im Offenland gefördert. Hierzu zählen Maßnahmen wie der Ökologische Landbau, die Grünlandextensivierung, die Schaffung von Blüh- und Schonstreifen sowie der Erhalt von artenreichen Lebensräumen auf Acker-, Grünland- und Streuobstflächen durch besondere Bewirtschaftungsformen. Das HALM hat sich seit der ersten Antragstellung im Jahr 2015 etabliert. Im Verlauf der letzten Jahre konnte eine fortwährende Erweiterung der Maßnahmen verzeichnet werden.

So stieg der Anteil der im Rahmen des HALM geförderten ökologisch bewirtschafteten Fläche im Zeitraum von 2015 bis 2020 von circa 80.000 Hektar auf gut 112.500 Hektar. Die Fläche des extensiv bewirtschafteten Grünlands vergrößerte sich im

▲ *Blühstreifen sind nur ein Teilaspekt - es braucht auch Grünland: Extensivierung, vielfältige Bewirtschaftung und insektenfreundliches Mähen erleichtern das Überleben von einzigartigen Schmetterlingen wie dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)*

gleichen Zeitraum um etwa 8.000 Hektar auf knapp 60.000 Hektar. Im Bereich der Blüh- und Schonstreifen hat sich die Fläche seit 2015 mehr als verdoppelt und beträgt nun knapp 4.000 Hektar. An der Maßnahme zum Erhalt von Streuobstbäumen nahmen im Jahr 2015 etwa 300 Bewirtschaftenden und Bewirtschaftenden mit etwa 24.600 Bäumen teil, 2020 waren es schon 420 Bewirtschaftende mit circa 35.000 Bäumen.

■ **Autorin: Kyrilla Klinghammer, Hessisches Umweltministerium**

Der Ökolandbau in der landwirtschaftlichen Aus- und Fortbildung

Die Implementierung der Inhalte des Ökologischen Landbaus in der landwirtschaftlichen Aus- und Fortbildung ist in den letzten fünf Jahren deutlich vorangeschritten. So wurde in der Überbetrieblichen Ausbildung am Lehrstandort Eichhof ein Öko-Demonstrationsfeld mit einer achtgliedrigen Fruchtfolge zur praktischen Integration des ökologischen Anbaus in die Pflanzenbaulehrgänge angelegt. In praktischen Übungen finden neben den Bestandsansprachen und der Veranschaulichung der Fruchtfolgen auch praktische Arbeiten des Ökologischen Landbaus statt. Auch die besonderen Anforderungen an Saatgut und Aussaat werden gezeigt. In verschiedenen Lehrgängen der Überbetrieblichen Ausbildung werden darüber hinaus grundlegende Inhalte des Ökologischen Landbaus vermittelt.

▼ *Regelmäßige Kontrollen gewährleisten die gute fachliche Praxis im Ökolandbau*

In den vier landwirtschaftlichen Fachschulen sind die Inhalte zum Ökologischen Landbau im Lehrplan implementiert. Mit Einführung eines Lernfeldes „Ökologischer Landbau“ zum Schuljahr 2014/15 erfolgte eine stärkere Fokussierung auf Inhalte zu diesem Themenbereich. In einem inzwischen fünfjährigen Schulversuch wurde die pädagogische Umsetzung erprobt und optimiert. Mittlerweile werden die Inhalte nicht mehr separat, sondern integriert in allen Fachdisziplinen behandelt. Bei der Vermittlung von Lerninhalten wird zweigleisig verfahren. Neben dem Unterricht im Klassenraum werden in Kooperation mit ökologisch wirtschaftenden Partnerbetrieben sog. Praxistage durchgeführt, an denen der Unterricht vor Ort auf diesen Betrieben stattfindet. Dabei übernehmen die jeweiligen Betriebsleiterfamilien einen tragenden Part, indem sie den Unterricht maßgeblich mitgestalten.

■ **Autoren: Dr. Lothar Koch und Harry Schelle, LLH**

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

Die konsequente Umsetzung der Naturschutzleitlinien für den hessischen Staatswald, eine Quote von zehn Prozent ungenutzter Wälder im hessischen Staatswald und eine Zertifizierung nach FSC (Forest Stewardship Council) des gesamten Staatswaldes sollen - neben anderen Maßnahmen - dazu beitragen, die Erhaltungszustände von Arten und Lebensräumen in den hessischen Wäldern zu verbessern.

Insgesamt hat sich das Ziel V positiv entwickelt, dies ist unter anderem auf die Umsetzung der Naturschutzleitlinie für den hessischen Staatswald, die derzeit evaluiert und weiterentwickelt wird, auf die Ausweisung weiterer Naturwaldflächen sowie die Durchführung zahlreicher gezielter Maßnahmen zur Förderung gefährdeter Arten und Biotope zurückzuführen.

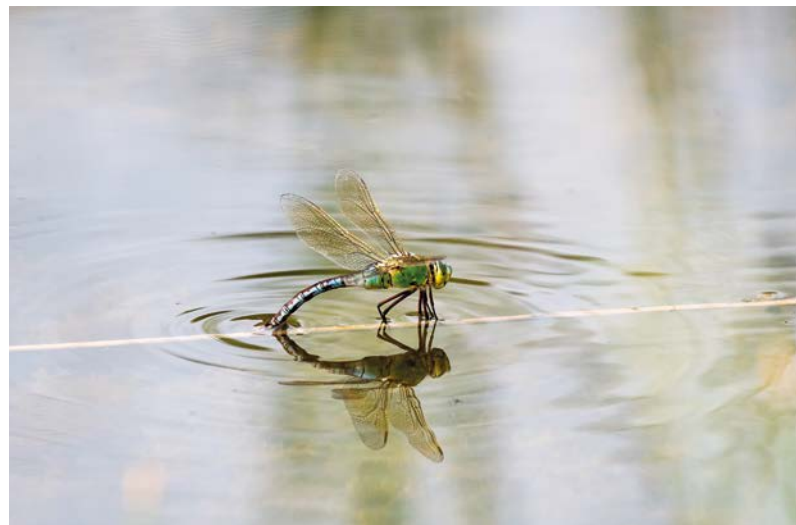
Auch die Naturwaldreservateforschung im Rahmen des hessischen Naturwaldreservate-Programms hat zu einer positiven Entwicklung beigetragen.

Der günstige Erhaltungszustand in den hessischen Wäldern

Arten- und Biotopschutz im Wald

Der hessische Wald ist Lebensraum einer Vielzahl gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Um deren Erhaltungszustände und die Erhaltungszustände gefährdeter Wald-Biotoptypen zu verbessern, wurden in den letzten Jahren vielfältige Arten- und Biotopschutzmaßnahmen und -projekte in den hessischen Wäldern durchgeführt.

Im Staatswald geschah dies unter anderem im Rahmen der Umsetzung der Naturschutzleitlinie für den hessischen Staatswald. Zu den Artenschutzmaßnahmen, die innerhalb der letzten Jahre u. a. im Rahmen der Umsetzung der Naturschutzleitlinie durchgeführt wurden, zählen die Auswahl und Sicherung von Habitatbäumen sowie die schrittweise Ausweisung der „Kernflächen Naturschutz“. Der Anteil ungenutzter Wälder im Hessischen Staatswald konnte im Zuge der Kernflächenausweisung auf zehn Prozent gesteigert werden. Dies kommt insbesondere den alt- und totholzgebundenen Arten zu Gute und trägt somit zu einer Verbesserung der Biologischen Vielfalt bei.



▲ *Wasser in der Landschaft zurückhalten - auch im Wald bieten Wasserflächen einzigartige Lebensräume: Große Königlibelle (Anax imperator) beim Laichen ins Wasser*

Neben vielen anderen gezielten Artenschutzprojekten, wird in den Forstämtern des Landesbetriebs Hessen-Forst u. a. auch die Ausbreitung des Schwarzstorchs aktiv unterstützt. Zum Beispiel werden im Forstamt Hofbieber systematisch neue Nahrungsteiche für den Schwarzstorch angelegt und bestehende qualitativ verbessert. Die Erfolge sind

bereits messbar, der Schwarzstorchbestand hat sich stabilisiert. Ergänzend kommen diese Maßnahmen zahlreichen anderen Arten, zum Beispiel Amphibien und Wasserinsekten, zugute. In jedem Forstamt existieren darüber hinaus seit vielen Jahren Patenschaften für jeweils mindestens eine seltene Art, die dort im Rahmen artspezifischer Maßnahmen gefördert wird.

Waldwiesen

Waldwiesen tragen entscheidend zum Erhalt und zur Steigerung der Biodiversität und zum Artenschutz bei. Durch gezielte Pflege und verantwortungsvolle Bewirtschaftung bieten sie Lebensraum für eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten.

Durch gezielte Maßnahmen soll ihr Fortbestand gesichert werden. Im Jahr 2014 wurde in diesem Zusammenhang das Projekt „Waldwiesen – Bedeutsame Offenlandbereiche im hessischen Staatswald“ begonnen und in den darauffolgenden Jahren sukzessive umgesetzt. Im Rahmen des Projekts wurden Offenlandflächen im hessischen Staatswald erfasst, untersucht und die Bewirtschaftungsform dokumentiert. Die erhobenen Daten sollen zukünftig zum Schutz und zur verantwortungsbewussten Pflege der Waldwiesen beitragen.

Modellbetrieb für Waldbiodiversität PLUS

Im Frühjahr 2020 wurde im Staatswald des Forstamts Hofbieber des Landesbetriebs Hessen-Forst ein Modellbetrieb für Waldbiodiversität PLUS eingerichtet. Im Rahmen des Modellbetriebs soll eruiert werden, mit welchen Maßnahmen im Rahmen der nachhaltigen Waldbewirtschaftung positive Effekte für die Vielfalt und Qualität von Habitaten erzielt werden können. Hierbei stehen neben typischen Gefäßpflanzen, Vögeln, Säugetieren und wechselwarmen Tierarten wie Amphibien und Reptilien insbesondere Leitarten, die in unseren Wäldern heimisch sind, im Mittelpunkt. Von besonderer Bedeutung sind dabei Maßnahmen, die zu einer Lebensraumverbesserung von an Alt- und Totholz gebundenen Arten führen. Es ist vorgesehen, die Maßnahmen im Rahmen des Modellbetriebs Waldbiodiversität PLUS über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren zu erproben. Die Erkenntnisse, die aus dem Projekt gewonnen werden, sollen im Falle einer positiven Gesamtbewertung zur weiteren Förderung der



▲ Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) bei der Fütterung

Waldbiodiversität im gesamten Staatswald beitragen.

FSC-Zertifizierung

Der gesamte hessische Staatswald wurde innerhalb der letzten Jahre schrittweise nach den Kriterien des FSC zertifiziert.

Eine erste Zertifizierung des Staatswalds nach FSC konnte im Jahr 2015 zunächst in neun Forstämtern erfolgen. Die zweite Zertifizierungsrunde Anfang 2016 umfasste weitere elf Forstämter und im Sommer 2018 konnte der Prozess der Zertifizierung schließlich mit der dritten Tranche in 18 weiteren Forstämtern und dem Nationalpark Kellerwald-Edersee erfolgreich abgeschlossen werden.

Das FSC-Zertifikat wurde im Jahr 2020 um weitere fünf Jahre verlängert und zeigt damit den hohen Standard der Bewirtschaftung des hessischen Staatswalds durch den Landesbetrieb Hessen-Forst. Für den Körperschafts- und Privatwald bietet das Land Hessen über die Richtlinie für die forstliche Förderung vom 30. April 2018 (StAnz. 21/2018 Seite 646) die Förderung der erstmaligen Erlangung eines FSC-Zertifikates oder anderer vergleichbarer Nachhaltigkeitszertifikate mit mindestens vergleichbaren Qualitätsstandards zur nachhaltigen, ökologischen und sozialen Bewirtschaftung der hessischen Wälder an. Die Ausgaben zur Erlangung des Zertifikates sind bis zu 80 Prozent zuwendungsfähig.

■ Autorin: Anja Frein, Hessisches Umweltministerium



▲ *Blick auf die Nordhänge des Edersees mit Schloss Waldeck*

Erweiterung des Nationalparks Kellerwald-Edersee

Der Nationalpark Kellerwald-Edersee beherbergt einen der letzten großen und unzerschnittenen Buchennaturwälder der westeuropäischen Mittelgebirge. Teile des Nationalparks gehören seit 2011 sogar zum UNESCO-Welterbe „Alte Buchenwälder und Buchenurwälder der Karpaten und anderer Regionen Europas“.

Nach eineinhalb Jahren Planungszeit konnte der Nationalpark Kellerwald-Edersee im Herbst 2020 um 1.950 ha, ein gutes Drittel seiner bisherigen Fläche, erweitert werden. Dieser Erfolg war möglich durch eine konstruktive Zusammenarbeit von Land und Region sowie Eigentums- und Interessenvertreterinnen und -vertretern.

Nachdem bereits im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts Kellerwald-Region die Ederseehänge durch umfangreiche Naturschutzmaßnahmen weiterentwickelt worden waren, war die Erweiterung des Nationalparks für Land und Region eine Chance, sowohl die sich aus dem Projekt ergebenden Sicherungsverpflichtungen zu erfüllen und den Naturschutz zu stärken, als auch zugleich positive Akzente für Tourismus und nachhaltige Regionalentwicklung zu setzen. Auf Basis der Zielsetzung der Hessischen Landesregierung, den Nationalpark um die Nordhänge des Edersees im Einvernehmen mit der Region zu

erweitern, bildete die Unterzeichnung eines „Memorandum of Understanding“ durch Land, Landkreis und Anrainerkommunen im Frühjahr 2019 den Auftakt für einen intensiven Prüf- und Beteiligungsprozess. Verwaltungsmitglieder, der Landrat des Landkreises Waldeck-Frankenberg, die Bürgermeister der betroffenen Gemeinden und Vertreter aus Landwirtschaft, Naturschutz und Tourismus sowie die größeren Eigentümerinnen und Eigentümer wirkten im Rahmen einer Arbeitsgruppe an einem gemeinsamen Entwurf der neuen Nationalparkverordnung einschließlich Erweiterungskulisse mit. Auch Anregungen von örtlichen Gremien und Bürgerinnen

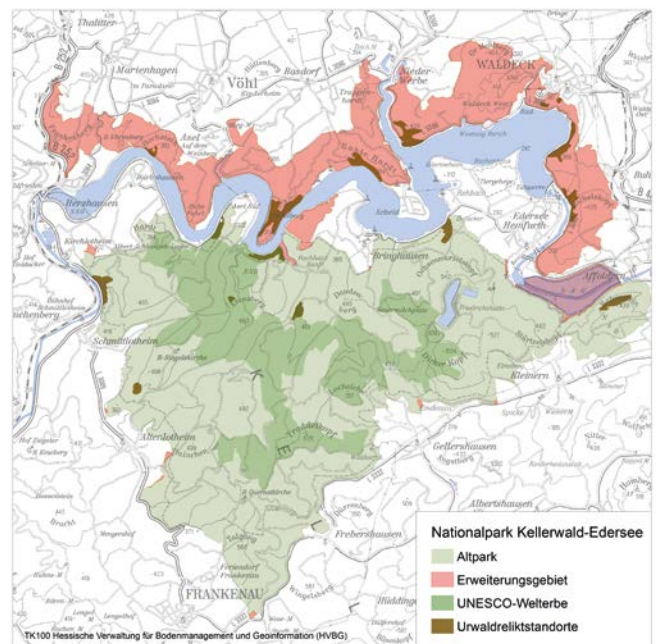


▲ *Felswald auf der Hünseburg*



und Bürgern fanden Eingang darin. Nach Abschluss eines öffentlichen Beteiligungsverfahrens wurde die Erweiterung des Nationalparks mit Verordnung vom 28. September und Veröffentlichung am 8. Oktober 2020 formal vollzogen.

Der nunmehr 7.688 Hektar große Nationalpark Kellerwald-Edersee beherbergt mit dem Erweiterungsgebiet zahlreiche wertvolle Naturschätze und einzigartige Urwaldrelikte, die den bodensauren Buchenwald im Altpark bereichern. In dem ca. 28 Kilometer langen Band, das sich von den Hängen des Ittertals bei Vöhl-Herzhausen entlang den Windungen des Edersees bis zur Nieder-Werber Bucht und von dort über die Stadt Waldeck nach Süden bis zum Südufer des Affolderner Sees erstreckt, wechseln sich trockene, sonnenexponierte Hänge und schattige Schluchten ab. So finden sich Block- und Schutthalden auf Silikatgestein, bizarre Buchen- und Eichenkrüppelwälder, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder wie auch Schluchtwälder aus Linde, Bergulme und Ahorn im Gebiet. Im Bereich der neuen Nationalparkkommune Waldeck kommen Kalkbuchenwälder und Kalkmagerrasen, hinzu. Diese Vielfalt der Lebensräume spiegelt sich auch in der Tier- und Pflanzenwelt wider. Zehn weitere Urwaldkäferarten bereichern durch die Erweiterung die Fauna des Nationalparks Kellerwald-Edersee. Auf den sonnigen Steilhängen finden sich beispielweise Astlose Graslilie (*Anthericum liliago*) und Prachtnelke (*Dianthus superbus*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans*).



▲ Aktuelle Karte des Nationalparks Kellerwald-Edersee – die Erweiterung erstreckt sich über die gesamte nördliche Breite (rot)

Zu den zahlreichen, teilweise sehr seltenen und besonderen neuen Arten gehören auch der Kreuzenzian (*Gentiana cruciata*) und das Felsenfingerkraut (*Potentilla rupestris*).

■ Autorin: Katharina Sabry, Hessisches Umweltministerium

Ziel VI: Gewässer

Kennzahlen 2, 13, 14

Erreichung eines ökologisch guten 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

Die Maßnahmen des sechsten Ziels fokussieren insbesondere auf die Verbesserung des Erhaltungszustandes der im oder am Wasser lebenden Arten sowie deren Lebensräumen.

Einen Rahmen hierzu setzt die Umsetzung der EU-WRRL. Als eine der Maßnahmen des sechsten Ziels gehört insbesondere auch die Unterstützung von Kommunen bei der Umsetzung jener Richtlinie.

Wichtige Lebensräume der Biologischen Vielfalt sind Auen. Sie wiederherzustellen soll ebenfalls zur Zielerreichung beitragen und wird aktuell auch über das Projekt „Auenrenaturierung“ des Integrierten Klimaschutzplans umgesetzt.

Gemeinsam mit Kommunen und unterstützt durch das Land zeigt das Programm „100 Wilde Bäche für Hessen“ gut auf, wie wichtig die Renaturierung von Gewässern ist. Obwohl das Programm erst 2020 angelaufen ist, wird die Bearbeitung aller 100 Bäche voraussichtlich bis Ende dieses Jahres begonnen sein.



▲ Neben der Wasserfläche selbst stellen die Randbereiche von Gewässern wichtige Potentiale für Biotopvernetzung und Sukzession bereit



▲ Modellierung von Grabentaschen an der Dietzhölze in Eschenburg



▲ Aufweitung der Dietzhölze in Eschenburg

Programm „100 Wilde Bäche für Hessen“

Die EU-WRRL gibt vor, dass Gewässer bis zum Jahr 2027 in einen guten ökologischen und chemischen Zustand versetzt werden müssen. Die Herstellung des guten Zustandes der Gewässer obliegt überwiegend den unterhaltungspflichtigen Kommunen, die in den letzten Jahren bereits zahlreiche Maßnahmen umgesetzt haben. Insgesamt reichen die bisher erzielten Ergebnisse aber nicht aus. Das Programm „100 Wilde Bäche für Hessen“ unterstützt nun die teilnehmenden Kommunen gezielt bei ihren Renaturierungsprojekten, indem ihnen ein vom Land Hessen beauftragter Dienstleister zur Seite gestellt wird. Der Zuschlag für die Dienstleistung wurde Ende Januar 2020 an die Hessische Landgesellschaft mbH (HLG) erteilt.

Die Auswahl der teilnehmenden Bäche erfolgte über einen Teilnahmewettbewerb, aus dem die finalen 100 Bäche mit rund 145 teilnehmenden Kommunen anhand fachlicher Kriterien bestimmt wurden. Die ausgewählten Kommunen werden in allen Belangen der Renaturierung unterstützt. Dazu gehören die Projektsteuerung und die organisatorische Abwicklung der Maßnahmen von der Ausschreibung des Fachingenieurs über das Flächenmanagement und die Begleitung der Baumaßnahme bis zur Beantragung und Abrechnung der Fördermittel. Das Land Hessen stellt neben der organisatorischen Unterstützung auch finanzielle Hilfen zur Verfügung und übernimmt bis zu 95 Prozent der Maßnahmenkosten.

Die Unterstützungsleistung richtet sich jeweils am individuellen Bedarf der Kommune aus. Mit Stand Dezember 2020 hat die HLG bereits mit 102 Kommunen Vereinbarungen über die konkreten Unterstützungsleistungen abgeschlossen.

Die hohe Anzahl der teilnehmenden Bäche und Kommunen erfordert einen zeitlich versetzten Beginn der Bearbeitung. Begonnen wird mit (bis zu) zwei Bächen je Landkreis, dabei sind alle hessischen Landkreise vertreten. Bis Ende des Jahres 2021 werden so alle 100 Bäche in Bearbeitung sein. Die Maßnahmenabstimmung und -umsetzung erfolgt unter Einbindung der lokalen Akteure, zum Beispiel in Form von runden Tischen, und wird durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit begleitet.

Mit dem Programm werden naturnahe Lebensräume im und am Bach geschaffen und die Biologische Vielfalt gestärkt. Die Vernetzung zwischen den einzelnen Lebensräumen wird durch durchgängig gestaltete Gewässer wiederhergestellt und ermöglicht so zum Beispiel der Bachforelle wieder die Wanderung zu ihren Laichplätzen. Gleichmaßen profitiert auch die Bevölkerung vor Ort durch einen höheren Erholungswert der wilden Bäche und einen besseren Schutz gegen Hochwasser. Durch die Renaturierung wird den Bächen wieder mehr Raum zur Verfügung gestellt, so dass Überschwemmungen weniger Schaden verursachen.

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

Weiterlesen: <https://t1p.de/x2fj>



◀ Speisen Niederschläge den Edertalstausee, können Extremereignisse gleichzeitig zur Gefahr für Siedlungen werden: Die Renaturierung entlang der Eder hält Niederschlagswasser zurück und stellt verlorene Lebensräume wieder her



Ökologischer Hochwasserschutz

Aufgrund des Klimawandels ist in einigen Regionen Hessens mit einer erhöhten Hochwasserwahrscheinlichkeit zu rechnen. Die Maßnahme „Ökologischer Hochwasserschutz und Auenrenaturierung“ des Integrierten Klimaschutzplans Hessen verfolgt deshalb das Ziel, Gewässer an die sich ändernden Klimaverhältnisse anzupassen. Maßnahmen, die den Auswirkungen von Hochwasser entgegenwirken, sind beispielsweise die Aktivierung oder Neuschaffung von Retentionsflächen und die damit einhergehende Stärkung des natürlichen Wasserrückhalts sowie eine Renaturierung der Gewässer. Zusätzlich ergeben sich Synergien im Hinblick auf einen Biotopverbund sowie den Schutz gefährdeter wassergebundener Arten und Lebensräume. Das HLNUG hat auf Grundlage verschiedenster Informationen eine hessenweite Auenkulisse erstellt, die als Grundlage für die Auswahl möglicher Teilprojekte der Maßnahme herangezogen wird.

Beispielhaft: Renaturierung an der Eder

Die Stadt Felsberg war in den vergangenen Jahren mehrfach mit Überschwemmungsereignissen konfrontiert. Mit Umsetzung der Maßnahme wurden besondere Synergien zwischen Naturschutz und Hochwasserschutz geschaffen.

Zum einen wurden „Sekundärauen“ angelegt, mit denen der Wasserrückhalt in der Fläche gesteigert wird. Zum anderen ist ein bestehender Kiessee als Nebengerinne an die Eder angebunden worden. Mit beiden Maßnahmen ist eine deutliche Verbesserung der Gewässerstruktur und die Verringerung der Fließgeschwindigkeit im direkten Umfeld des Ortskerns von Felsberg verbunden. Durch weitere bereits realisierte Maßnahmen ähnlicher Art innerhalb des FFH-Gebietes „Obere Eder“ (4917-350) – das auch aufgrund eines der letzten Vorkommen der Bachmuschel eine herausragende Bedeutung in Hessen hat – und des FFH-Gebietes „Untere Eder“ (4822-304), dient die Maßnahme auch der Herstellung des gewässerbezogenen Biotopverbundes.

■ **Autor: Gerrit Oberheidt, Hessisches Umweltministerium**



Ziel VII: Invasive Arten

Kennzahlen 3, 5, 15

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

Die Beobachtung invasiver Arten und Maßnahmen zur Bekämpfung jener sowie die Bereitstellung von Informationen für die Fachöffentlichkeit und interessierte Öffentlichkeit sind die Maßnahmen dieses Ziels.

In Zusammenarbeit mit den Regierungspräsidien und dem HLNUG, aber auch dem ehrenamtlichen Naturschutz werden zahlreiche Eindämmungs- und Sichtungsmaßnahmen umgesetzt.



▲ *Schwarzkopfruderente (Oxyura jamaicensis) - eine invasive Art, deren Ausbreitung durch frühes Eingreifen noch wirksam verhindert werden kann*

Hessens Umgang mit invasiven Arten

Täglich werden enorme Mengen an Material und Menschen weltweit transportiert. Dabei vermischen sich die regionalen Ökosysteme. Wenn sich neue Tier- oder Pflanzenarten sehr stark ausbreiten und befürchtet wird, dass sie heimische Arten und Lebensräume gefährden, werden solche Arten als „invasiv“ bezeichnet. Neu auftretende Arten sollen daher beobachtet und – wo dies möglich und

sinnvoll ist – auch bekämpft werden. Die EU hat dazu 2014 eine Verordnung erlassen, auf deren Grundlage auch in Hessen gehandelt wird. Dabei gibt es zwei Schwerpunkte: Zum einen die wissenschaftliche Beobachtung neu auftretender Arten durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie und zum anderen konkrete Maßnahmen, um Schäden durch invasive Arten möglichst vorzubeugen oder diese zu minimieren. Die Erfolgsaussichten, invasive Arten aufzuhalten, sind am Anfang einer Besiedlung am höchsten, insgesamt jedoch – trotz aller Bemühungen – recht gering, wie die Erfahrung aus den letzten Jahrzehnten zeigen. Andererseits ist festzustellen, dass neue Arten durchaus im Laufe der Zeit in bestehende Ökosysteme integriert werden.

Konkrete Maßnahmen: Invasive Vogelarten in Hessen

Die VSW wertet engmaschig alle eingehenden Meldungen aus den einschlägigen Internetportalen zu den drei als invasiv geltenden Vogelarten Schwarzkopfruderente, Heiliger Ibis und Glanzkrähe aus. Mit Hilfe dieser Informationen kann sie im Fall eines aktuellen und bestätigten Vorkommens die hessischen Regierungspräsidien informieren, so dass von dort entsprechende Maßnahmen initialisiert werden können und das Hessische Umweltministerium die erforderlichen Meldungen (Notifizierungen) bei der EU-Kommission vornehmen kann.

Obwohl das Vorkommen von Nilgänsen im städtischen Bereich kein Naturschutzproblem darstellt, sondern eher menschliches Missempfinden betrifft, hat die VSW in den vergangenen drei Jahren gemeinsam mit dem Umweltdezernat der Stadt Frankfurt in einem Pilotprojekt Lenkungsmaßnahmen in einem großen innerstädtischen Park erprobt. Dabei konnte die Zahl der Nilgänse dort insgesamt deutlich reduziert werden, darüber hinaus bewirkten die Maßnahmen tatsächlich eine Umverteilung der Gänse in weniger dem Freizeitdruck unterworfenen Parkbereiche.

■ **Autor: Bernd Rüblinger, Hessisches Umweltministerium**

Weiterlesen: Jahresberichte zur Wirkung von Lenkungsmaßnahmen, Gänsepopulation im Frankfurter Ostpark (unter „Sonstiges“) <https://t1p.de/8mtw>



▲ Die Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*) ist bundesweit als Brutvogel nachgewiesen und verbreitet sich entlang der Donau weiter Richtung Südosten

■ Hessenweites Meldeportal und Wanderausstellung Invasive gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten im Fokus

Aus der ganzen Welt gelangen auf verschiedenen Wegen Tiere und Pflanzen nach Europa, die negative Einflüsse auf heimische Arten ausüben. Viele überleben in einer neuen Umgebung nicht, andere aber breiten sich unauffällig aus. Einzelne können zur Bedrohung für die angestammte natürliche Vielfalt werden, Lebensräume verändern und Gesundheitsschäden hervorrufen. Nur etwa zehn Prozent werden als aggressiver Eindringling (invasiv) eingestuft. Das Meldeportal des Hessischen Landesamtes setzt die Anforderungen der EU-Verordnung 1143/2014 um. Jede und jeder kann hessenweit Beobachtungen (Art, Fundort, Besonderheiten) über die gelisteten Tier- und Pflanzenarten an die hessenweite Biodiversitäts-Datenbank des HLNUG melden und dazu beitragen, die vorhandenen Daten zu vervollständigen. Erstnachweise von bisher in Hessen nicht bekannten Arten können so schnellstmöglich an die EU-Kommission weitergegeben und eine Ausbreitung durch Sofortmaßnahmen – auch bundeslandübergreifend – womöglich noch verhindert werden. Informationen zu dem Thema

finden sich auf unserer Homepage, über unsere Wanderausstellung und der Broschüre zu invasiven gebietsfremden Arten.

■ **Autor: Dr. Andreas Opitz, HLNUG**

Weiterlesen: <https://t1p.de/yvg1>



Amerikanischer Signalkrebs ►
(*Pacifastacus leniusculus*)

Ziel VIII: Monitoring

Kennzahlen 4, 5, 7, 16

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

Wie entwickeln sich Kiebitz, Schwarzstorch und Kormoran? In welchem Erhaltungszustand befinden sich Äskulapnatter, Gelbbauchunke und die Bechsteinfledermaus?

Damit effektive Maßnahmen im Naturschutz für einzelne Arten geplant und durchgeführt werden können, braucht es neben fachlichen Gutachten wie Artenhilfskonzepten auch Daten über die Verbreitung und Bestandsentwicklung von Arten.

Monitoring-Bilanz zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)

Alle sechs Jahre wird der Erhaltungszustand der FFH-Arten und -Lebensräume nach EU-einheitlichen Standards bewertet. Neben vielen Veränderungen hat sich seit 2007 der Erhaltungszustand von sechs Arten um mindestens eine Bewertungsstufe verbessert (siehe Tabelle). Dazu gehören Wildkatze und Biber, die in den letzten Jahrhunderten in Hessen durch Bejagung bis auf eine kleine Restpopulation reduziert bzw. ausgerottet wurden und sich in den vergangenen zwei Jahrzehnten wieder deutlich ausgebreitet haben. Andere Arten, wie zum Beispiel die Äskulapnatter und die Große Moosjungfer, profitieren von der Umsetzung der landesweiten Artenhilfskonzepte des HLNUG.

Demgegenüber hat sich der Erhaltungszustand von 13 Arten und zwei Lebensraumtypen verschlechtert. Schwerpunkte sind bei den Amphibien, den Schmetterlingen und den Fledermäusen zu erkennen. Bei den Amphibien besteht ein Zusammenhang mit dem Verlust von Pionierstandorten in den Sekundärlebensräumen (v. a. in ehemaligen Abbaugeländen

Diese Daten werden im Rahmen von regelmäßigen Monitorings erhoben. Dabei sind die Daten nicht nur Pflicht zur Erfüllung der Vogelschutz- und FFH-Richtlinie. Sie geben auch Hinweise darauf, für welche Arten vordringlich Maßnahmen unternommen werden müssen, um ihre Bestände zu halten oder zu verbessern.



▲ Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

und auf Truppenübungsplätzen). Für die Schmetterlinge sind die negativen Veränderungen in der Agrarlandschaft, insbesondere des Grünlandes, entscheidend. Die Ursachen der beobachteten Bestandsrückgänge der Fledermäuse sind nicht eindeutig, möglicherweise besteht ein Zusammenhang mit dem vielfach beobachteten Insektensterben. Die Verschlechterungen bei den Lebensraumtypen „Dystrophe Seen und Teiche“ und „Nicht touristisch erschlossene Höhlen“ gehen auf den Verlust von bedeutsamen und im Fall der Höhlen nicht wieder herstellbaren Einzelvorkommen zurück.

Tatsächliche Veränderung des Erhaltungszustands in Hessen von 2007 bis 2019 (Audit Trail 2013 und 2019 = Tatsächliche Veränderung)							
Gruppe	Art	tatsächliche Verbesserungen			tatsächliche Verschlechterungen		
		2007	2013	2019	2007	2013	2019
MAM	<i>Castor fiber</i> (Biber)	U1	U1	FV			
MAM	<i>Felis sylvestris</i> (Wildkatze)	U1	U1	FV			
REP	<i>Zamenis longissimus</i> (Äskulapnatter)	U2	U1	U1			
FIS	<i>Cobitis taenia</i> (Steinbeißer)	U2	U1	U1			
ODO	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Helm-Azurjungfer)	U2	U1	FV			
ODO	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Große Moosjungfer)	U2	U2	U1			
MAM	<i>Myotis bechsteinii</i> (Bechsteinfledermaus)				FV	FV	U1
MAM	<i>Myotis mystacinus</i> (Kleine Bartfledermaus)				FV	FV	U1
MAM	<i>Nyctalus noctula</i> (Kleiner Abendsegler)				FV	(U1)	U2
REP	<i>Lacerta agilis</i> (Zauneidechse)				FV	FV	U1
AMP	<i>Alytes obstetricans</i> (Geburtshelferkröte)				U1	U1	U2
AMP	<i>Bombina variegata</i> (Gelbbauchunke, Bergunke)				U1	U2	U2
AMP	<i>Bufo calamita</i> (Kreuzkröte)				U1	U1	U2
AMP	<i>Pelobates fuscus</i> (Knoblauchkröte)				U2	(U1)	U2
FIS	<i>Thymallus thymallus</i> (Äsche)				FV	U1	U1
COL	<i>Osmoderma eremita</i> (Eremit)				U1	U1	U2
LEP	<i>Maculinea arion</i> (Quendel-Ameisenbläuling)				U1	U2	U2
LEP	<i>Maculinea nausithous</i> (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)				FV	U1	U2
LEP	<i>Maculinea teleius</i> (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)				U1	U1	U2
LRT-Nr.	LRT						
3160	Dystrophe Seen und Teiche				U1	U2	U2
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen				FV	U1	U1

FV = favourable = günstig, U1 = unfavourable-inadequate = ungünstig-unzureichend, U2 = unfavourable-bad = ungünstig-schlecht
(U1) = 2013 nicht als tatsächliche Änderungen bewertet

Insgesamt haben 2019 von insgesamt 141 berichteten Lebensraumtypen und Arten nur 33 einen günstigen Erhaltungszustand.

Das Ziel der FFH-Richtlinie, der günstige Erhaltungszustand aller Lebensraumtypen und Arten, und auch das Ziel 1 der Hessischen Biodiversitätsstrategie, der Stopp der Verschlechterung der relevanten FFH-Lebensräume und -Arten und die Verbesserung des Erhaltungszustandes, sind somit leider noch nicht erreicht.

Weiterlesen:

FFH-Bericht 2019
<https://t1p.de/10lr>

Monitoring und Berichtspflicht
<https://t1p.de/jfnz>

Natura 2000
<https://t1p.de/26rr>

■ Autorin: Dr. Maria Weißbecker, HLNUG



Vogelmonitoring - der Vogelschutz in Hessen benötigt verlässliche Daten!

Um fundierte Aussagen zur Bestandsentwicklung der hessischen Vögel treffen zu können, ist eine regelmäßige methodenkonforme Ermittlung von Bestandsdaten der zu bewertenden Vögel unabdingbar. Die VSW hat daher bereits 2011 für Hessen ein umfassendes Vogel-Monitoring-Konzept vorgelegt und zusammen mit weiteren Akteuren in Hessen etabliert. Die Daten aus den einzelnen Modulen werden für verschiedene Fragestellungen zusammengeführt, in umfassenden Auswertungen zugänglich gemacht und dienen auch als Handlungsgrundlage und Erfolgskontrolle für den Vogelschutz.

Das *Monitoring von Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten* (SPA-Monitoring; SPA = Special Protection Area) gehört fachlich zu den anspruchsvollsten Modulen des Vogelmonitorings. Um der Berichtspflicht nach Artikel 12 EU-Vogelschutzrichtlinie (VO 2019/1010/EU) entsprechen zu können, muss alle sechs Jahre jedes der insgesamt 60 hessischen EU-Vogelschutzgebiete (VSG) erfasst und bewertet werden. Das SPA-Monitoring wird von ornithologischen Fachgutachterinnen und -gutachtern durchgeführt, die die Bestände der für die Gebietsmeldung ausschlaggebenden Brutvögel kartieren und auch relevante Rast- und Zugvogelbestände ermitteln. Die Berichte enthalten zudem für jede bearbeitete Art eine Bewertung der Populationsgröße, der Habitatqualität sowie der bestehenden Beeinträchtigungen und Gefährdungen.

Ergänzt werden die Daten aus dem SPA-Monitoring durch weitere, vornehmlich ehrenamtlich getragene

▲ *Der Steinkauz (Athene noctua) profitiert von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen mit alten Hochstämmen*

Monitoring-Programme. Aufzuführen sind hier insbesondere das getrennte Monitoring seltener und häufiger Brutvögel sowie das landesweite Monitoring von Rastvögeln.

Im Rahmen des *Monitorings seltener Brutvögel* (MsB) werden Vogelarten bearbeitet, die nicht gleichmäßig über die Landschaft verteilt vorkommen. Jährlich werden landesweit in diesem Monitoring die Vorkommen einzelner, seltener Arten, darunter auch Horst- und Koloniebrüter, vollständig ermittelt (zum Beispiel Haubenlerche, Kiebitz, Raubwürger, Schwarzstorch, Uhu). Im *Monitoring häufiger Brutvögel* (MhB) werden landesweit auf 154 repräsentativen Probeflächen von jeweils einem Quadratkilometer die Bestände von noch weitverbreiteten Brutvögeln erhoben. Daraus werden für Hessen belastbare Bestandstrends ermittelt, die frühzeitig Hinweise auf Lebensraumveränderungen in der „Normallandschaft“ geben können. Das Rastvogel-Monitoring wird in der Durchzugs- und Überwinterungsperiode an mehr als 100 Zählstellen durchgeführt, die über die wichtigsten hessischen Rastvogelgebiete verteilt sind. Hierbei werden jährlich mehr als 200.000 Rastvögel gezählt.

Aus den Monitoringdaten wird die Fortschreibung der Roten Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten in Hessen abgeleitet, ebenso die Erhaltungszustände der Brutvogelarten Hessens und der Nachhaltigkeitsindikator (NHI) für die Artenvielfalt.

Nachhaltigkeitsindikator für Artenvielfalt

Es lässt sich sehr gut zeigen, wie Ergebnisse der Vogelmonitoring-Module zu zielgerichteten Analysen zusammengeführt werden können: Innerhalb des repräsentativ ausgewählten Sets von 34 Vogelarten werden Bestandstrends für 16 Arten aus dem *Monitoring häufige Brutvögel* abgeleitet. Für 15 weitere Arten werden Daten aus dem *Monitoring seltene Brutvögel* herangezogen und für drei Arten wurden die ermittelten Landesbestände als Grundlage zur Ermittlung des Trends angelegt ein.

Während die Entwicklungen in den Großlebensräumen „Wälder“, „Siedlungen“ und „Binnengewässer“ zuletzt insgesamt stabil waren bzw. auch Entwicklungen zum Positiven erreicht wurden – sind die Entwicklungen im „Agrarland“ weiterhin Besorgnis erregend. Der durch die repräsentativ ausgewählten Arten bestimmte Indexwert hat inzwischen mit 51 Prozent des Zielwertes einen Tiefpunkt erreicht. Anlass zur Hoffnung geben Artenhilfskonzepte und gezielte Schutzmaßnahmen, die im Rahmen von Feldflur- und Artenschutzprojekten durchgeführt wurden. Zuletzt konnten – insbesondere nach Artenschutzberatung und nachfolgender Umsetzung der Maßnahmen – regional positive Entwicklungen bei Kiebitz, Braunkehlchen oder Rebhuhn erreicht werden.

■ **Autoren: Dr. Matthias Werner und Lars Wichmann, VSW**

Weiterlesen:

<https://t1p.de/8mtw>

<https://t1p.de/710v>



■ Zählen, messen, analysieren und ... „Besser machen“

FFH-Gebietskonferenzen in Hessen

Wurden die neu gebaggerten Tümpel von der Gelbbauchunke angenommen? Hat sich der Erhaltungszustand der Bergmähwiese verbessert oder gab es Flächen-Verluste? Konnte der Kalkmagerrasen von der wieder eingeführten Schafbeweidung profitieren und wie reagieren die Orchideen auf die Beweidung? Haben Wendehals, Gartenrotschwanz und Steinkauz die neuen Spezialnistkästen schon entdeckt? Das alles sind Fragen, die auf einer typischen FFH-Gebietskonferenz gestellt und beantwortet werden. Bisher wurden 31 Gebietskonferenzen in Hessen durchgeführt.

Zuvor wurden in den Schutzgebieten Tiere und Pflanzen gezählt, Flächen ermittelt, sogenannte „Erhaltungszustände“ bewertet sowie Verluste und Verbesserungen dokumentiert. Dabei ist die Situation in jedem Schutzgebiet etwas anders. Mal stehen Wiesen, Weiden und Magerasen im Vordergrund, mal sind es Wälder oder Gewässer. In anderen Gebieten geht es um Arten wie die Gelbbauchunke, den Frauenschuh oder das Braunkehlchen. Gleich sind aber immer die Ziele: Nach dem Zählen, Messen und Analysieren der positiven und negativen Entwicklungen und der bisher durchgeführten Schutzmaßnahmen folgt die Optimierung des Schutzgebietsmanagements. Denn nichts läuft so gut, dass es nicht noch verbessert werden könnte. Ziel in allen Schutzgebieten ist die Erreichung günstiger Erhaltungszustände!

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

◀ *Spezialniströhren sollen die Brut des Steinkauzes vor Räufern schützen*

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

Im Naturschutz spielen ehrenamtlich Aktive eine besondere Rolle. Sie erledigen in ihrer Freizeit wertvolle Arbeit für die Erhaltung von Arten und Lebensräumen in Hessen. Daher ist es ein wichtiges Ziel, die Ehrenamtlichen in ihrer Arbeit zu unterstützen, Fortbildungen anzubieten, die Verbindung zwischen amtlichem und ehrenamtlichem Naturschutz zu stärken und Daten sowie Beobachtungen auch in Citizen Science Projekte einzubringen.

Nachdem die Biodiversitätsstrategie verabschiedet wurde, fanden nach und nach in allen Kreisen sogenannte Kreiskonferenzen statt, wo die Ziele der Strategie und Fördermöglichkeiten vorgestellt sowie Vernetzungen zwischen Akteurinnen und Akteuren initiiert wurden. Hieraus entstanden zahlreiche lokale und regionale Initiativen, die vor Ort konkrete Projekte umsetzen.

An die Wissenschaftslandschaft in Hessen wendet sich der Biodiversitätsforschungsfonds des HLNUG. Hier werden Projekte gefördert, die konkreten Anwendungsbezug zur Erhaltung und Beobachtung der Biologischen Vielfalt in Hessen haben.

Dieses Zusammenspiel zwischen Ehrenamt, Wissenschaft, Citizen Science und Einbringung von Erkenntnissen in Fortbildungen ist ein zentrales Element für den Erhalt der Biologischen Vielfalt in Hessen.



Aktuelle Projekte des Hessischen Biodiversitätsforschungsfonds

Durch den Hessischen Biodiversitätsforschungsfonds des HLNUG unterstützt das Land Hessen seit 2018 gezielt Forschungsprojekte zur Biodiversität in Hessen. Ziel des Hessischen Biodiversitätsforschungsfonds ist es, neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu den verschiedenen Elementen der Biodiversität in Hessen zu gewinnen. Die Ergebnisse der geförderten Forschung werden in den behördlichen Naturschutz implementiert und tragen so zum Schutz und zur Sicherung von Natur und Landschaft in Hessen bei.

2020 wurden insgesamt sieben Forschungsprojekte unterstützt. Davon beschäftigen sich fünf Forschungsprojekte mit den Arten Wildkatze, Feuersalamander, Waschbär, Luchs und Schlammpeitzger. 2020 starteten zudem zwei neue Forschungsprojekte. Das erste der beiden neuen Forschungsprojekte untersucht die Artenvielfalt von Fluginsekten und deren zeitliche Veränderung in bestimmten hessischen Gebieten entlang eines Nutzungsgradienten. Im zweiten neuen Forschungsprojekt wird ein effizientes Monitoringsystem für Streuobstwiesen und ihre Veränderungen mit Hilfe von Methoden der Fernerkundung entwickelt. Die Forschungsprojekte werden auf der Homepage des HLNUG näher vorgestellt.

■ **Autorin: Vera Samel-Gondesen, HLNUG**

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

◀ *Schnellkäfer (Elateridae) auf der Blüte einer Wilden Möhre (Daucus carota)*

■ Rote Listen

Rote Listen sind wissenschaftliche Fachgutachten, die von Expertinnen und Experten für bestimmte Artengruppen bzw. Pflanzengesellschaften und Biotoptypen erstellt werden. Sie informieren über die Gefährdungssituation bestimmter Artengruppen, Pflanzengesellschaften oder Biotoptypen und sind zudem Verzeichnisse aller vorkommenden Arten der behandelten Artengruppe, aller Pflanzengesellschaften oder Biotoptypen.

Die Koordination, Redaktion und Herausgabe der Roten Listen Hessens ist seit 2019 Aufgabe des HLNUG. Im Jahr 2020 startete die Bearbeitung folgender Roten Listen für Hessen: Goldwespen (1. Fassung), Schnellkäfer (1. Fassung), Säugetiere (4. Fassung), Flechten und flechtenbewohnenden Pilze (2. Fassung) und Armleuchteralgen (3. Fassung).

■ **Autorin: Vera Samel-Gondesen, HLNUG**

Weiterlesen: <https://t1p.de/0tjg>



▲ Ein so genannter „Beringer“ untersucht einen jungen Steinkauz (*Athene noctua*)

Naturschutz-Akademie Hessen

Die Naturschutz-Akademie Hessen (NAH) konnte in den vergangenen Jahren im Mittel jährlich rund 5000 Menschen in ihren Fortbildungsveranstaltungen erreichen. Schwerpunkte sind die Bildungsangebote für das Ehrenamt im Naturschutz sowie für diejenigen, die beruflich Naturschutzaufgaben wahrnehmen. Auch die Multiplikatoren der Umweltbildung, die in Schulen, Kindergärten und anderen

Einrichtungen aktiv sind, können ihre in der NAH erworbenen Fachkenntnisse entsprechend anwenden und multiplizieren.

Auch die wachsende Zahl der jungen Menschen, die von der NAH in den Jugendfreiwilligendiensten betreut werden und an den Seminarwochen teilnehmen, werden für eine Tätigkeit in den „grünen“ Berufsfeldern oder im Ehrenamt sensibilisiert.

Das Jahr 2020 stellte aufgrund der mit der Pandemie verbundenen Einschränkungen eine besondere Herausforderung für die NAH dar. Soweit möglich wurden Veranstaltungen auf der Grundlage von Hygieneplänen in Präsenz realisiert. Der NAH ist es aber auch gelungen, eine Vielzahl von Bildungsangeboten in Online-Veranstaltungen umzusetzen. Es ist davon auszugehen, dass sich das Bildungsangebot selbst wie auch der Umfang der Online-Veranstaltungen verändern werden. Neben den Online-Live-Veranstaltungen werden zukünftig auch Streamingangebote gemacht, welche die Konsumenten zu einem selbstbestimmten Zeitpunkt wahrnehmen können.

Als besonders hervorzuhebende Angebote sind die Veranstaltungen zur Erlangung oder Vertiefung von Artenkenntnissen zu benennen. Mit dem Projekt „Wissen – Qualifizieren – Zertifizieren für die Artenvielfalt“ werden die in den verschiedenen Bundesländern tätigen Naturschutzakademien diese wichtige Herausforderung gemeinsam angehen. In einem ersten Schritt werden die Qualifizierung und die zu vergebenden Zertifikate für die Artengruppen Feldbotanik, Ornithologie sowie Amphibien und Reptilien neu aufgesetzt und mit bisher erfolgreichem zusammengeführt. Bereits in 2021 wird es bundesweit erste Kursangebote zu diesen Artengruppen in einem Testlauf geben. Die Aufnahme weiterer Artengruppen in das Angebot ist geplant. Das Angebot richtet sich an Multiplikatoren, Studierende und an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz sowie an Planungsbüros.

Die NAH erfüllt ihren Auftrag: Ihre Bildungsangebote erreichen Menschen, die sich als Naturfreunde oder Naturbeobachter in besonderer Weise in Hessen engagieren. Gleichzeitig vertieft sie die vorhandene Vernetzung von Fachleuten aus Verwaltung und Ehrenamt sowie den Austausch der Spezialisten untereinander.

■ **Autor: Albert Langsdorf, Naturschutz-Akademie Hessen**



▲ *Ins Gespräch kommen - Konfrontationen aufbrechen - gemeinsam an Lösungen arbeiten*

Kreiskonferenzen zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie vor Ort

Der zentralen Auftaktveranstaltung zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie im April 2014 folgten drei Regionalkonferenzen in Darmstadt, Wetzlar und Kassel. Überwiegend in den Jahren 2015 und 2016 schlossen sich in 32 der 33 Kreise und kreisfreien Städte die Kreiskonferenzen an, die in unterschiedlichen Formaten durchgeführt wurden. Gemeinsam war allen, dass Gründe für die dringliche Handlungsnotwendigkeit, die Strategie selbst und diesbezügliche Umsetzungsaktivitäten einschließlich erfolgreicher Vorort-Maßnahmen vorgestellt wurden. Darüber hinaus wurden die jeweils lokal relevanten Arten und Lebensräumen der Hessen-Liste angesprochen sowie konkrete Mitwirkungs- und Finanzierungsmöglichkeiten erläutert. Die bislang letzte Kreiskonferenz fand im Januar 2020 statt. Interessierte Verbände, Bürgerinnen und Bürger wurden motiviert, aktiv vor Ort Projekte zu initiieren und somit auch an den Zielen der Biodiversitätsstrategie mitzuwirken.

Ab Mitte 2015 bis Ende 2019 wurden in den Kreisen und kreisfreien Städte rund 655 Maßnahmen für insgesamt 3,96 Millionen Euro zur Erhaltung der Arten und Lebensräume der Hessen-Liste durchgeführt. Darüber hinaus erschließen sich die Akteurinnen und Akteure vor Ort auch alternative Fördermittel zur Finanzierung von Aktivitäten für andere Arten und Lebensräume. Viele der Maßnahmen sind in der Projektübersicht der HBS-Homepage mit Ansprechperson zu finden.

Die beispielhafte Aktion: „MKK blüht“

Ausgehend von der im April 2015 durchgeführten Konferenz im Main-Kinzig-Kreis (MKK) hat sich die Kampagne „MKK blüht“ entwickelt. Aufbauend auf den gewonnenen Erfahrungen wurde 2018/19 ein Pilotprojekt mit allen 28 Kommunen des MKK durchgeführt. Insbesondere die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihrer Bau- und Betriebshöfe wurden geschult, um durch den Einsatz von Wildpflanzen langfristig die Biodiversität im besiedelten Bereich zu vergrößern sowie gleichzeitig Arbeitsaufwand und Kosten zu senken. In vielen Hausgärten wurde das nachgemacht. Die Arbeiten wurden in Kooperation mit Landschaftspflegeverband MKK e. V., BUND und NABU sowie Imkerverbänden, Landwirtschaft und Kleingartenvereinen durchgeführt. 2020 mündete das in dem Projekt „Main.Kinzig.Blüht.Netz“. Aus Bundesmitteln werden über das Bundesprogramm Biologische Vielfalt in Siedlungsgebieten und in intensiv genutzten Agrarlandschaften die in der Regel in der öffentlichen Hand befindlichen Straßen- und Wegränder, Feldraine, Böschungen sowie nicht genutzte Restflächen verbessert. Mit den zuständigen Akteurinnen und Akteuren werden sie zu wichtigen, ökologisch wertvollen Lebensräumen für heimische Wildpflanzen und Tiere – insbesondere Insekten – entwickelt oder umgewandelt, die miteinander vernetzt sind und langfristig erhalten werden.

■ **Autor: Detlef Szymanski, Hessisches Umweltministerium**

Citizen Science

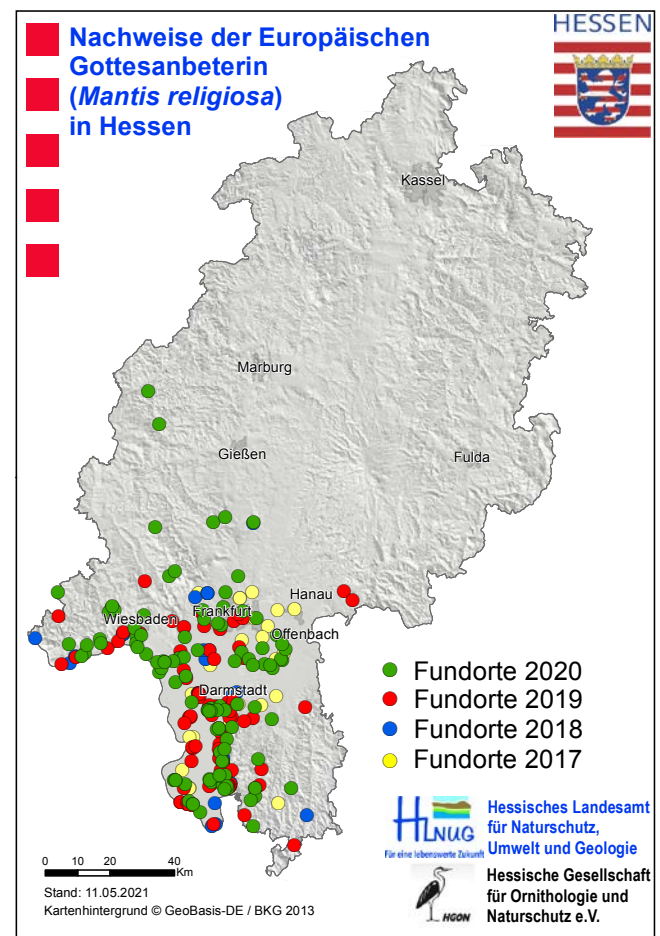
Der Begriff „Citizen Science“ steht für „Bürgerwissenschaft“, d. h. für Wissenschaft, die von interessierten Bürgerinnen und Bürgern betrieben wird. Citizen Science hat neben dem Erwerb von relevanten Daten zu einzelnen Arten weitere wichtige Aspekte. Sogenannte „Melde-Arten“ oder „Mitmach-Arten“ können innerhalb der Bevölkerung ein neues Bewusstsein für die Natur und ihren Schutz entwickeln. Ein wichtiges Instrument ist dabei die Homepage des HLNUG, auf der Bürgerinnen und Bürger mehr von diesen Arten erfahren. Citizen-Science-Projekte unter Einbindung der Bevölkerung können eine wichtige Bedeutung bei dem Monitoring leicht erkennbarer Tier- und Pflanzenarten haben. Vor allem Arten, die systematisch schlecht zu erfassen und deren Verbreitungsgebiete in Hessen weitestgehend unbekannt sind, können prädestiniert sein für eine öffentlichkeitswirksame Kampagne, bei der die Bevölkerung landesweit Daten für den Naturschutz einbringen kann.

Seit 2007 hat das HLNUG erfolgreiche Citizen Science Projekte wie das Hirschkäferbeobachternetz, das Feuersalamander-Meldenetz, das Wildkatzen-Meldenetz und jüngst die Projekte zur Gottesanbeterin und Europäischen und Asiatischen Hornisse initiiert. Seit 2020 haben die Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, online über das Meldeportal des HLNUG Arten direkt in eine Cloud zu melden. Mit knapp 600 Meldungen in 2020 über das Hirschkäferbeobachternetz, das Feuersalamander-Meldenetz, die Meldeportale zu Gottesanbeterin und den invasiven Arten wie dem Waschbären finden die Portale bisher starken Zuspruch. Darüber hinaus konnten zusätzlich etwa 300 Meldungen via E-Mail gesichtet werden. Die größte Herausforderung stellt die Qualitätssicherung der eingegangenen Fundmeldungen dar. Als großen Erfolg kann man den Beitrag an Citizen Science Daten zur Darstellung der Arealerweiterung der Gottesanbeterin in Hessen werten.

■ **Autor: Niklas Krummel, HLNUG**



▲ *Gottesanbeterin (Mantis religiosa)*



▲ *Wissenschaft, Ehrenamt und Bevölkerung melden Beobachtungen*

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

Natur zu erleben und Wissen zur Natur vermittelt zu bekommen ist Grundlage dafür, dass Bürgerinnen und Bürger – und hier vor allem auch unsere ganz kleinen Hessinnen und Hessen – ihre Umgebung wertschätzen.

So ist es Anliegen des zehnten Ziels der Biodiversitätsstrategie, für die Bedeutung der Biologischen Vielfalt und die aktive Mitwirkung an deren Erhaltung zu sensibilisieren. Dies geschieht unter anderem durch eine breite Öffentlichkeitsarbeit, sei es im

Nationalpark Kellerwald oder im Biosphärenreservat Rhön oder auch über Hessen verstreut durch vielfältige Initiativen in Naturschutzgebieten und darüber hinaus.

Die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist hierbei ein wichtiger Rahmensetzer. Über die Nachhaltigkeitsstrategie, aber auch das Landesprogramm der Umweltschulen und die Umweltbildungszentren wird einem breiten Publikum Wissen über die Biologische Vielfalt vermittelt.

Biologische Vielfalt und vielfältige Bildungsangebote

Braucht der Mensch Vielfalt? Dieser Frage stellen sich junge Menschen und untersuchen verschiedene Ökosysteme in ihrer Umgebung im Hinblick auf die Biologische Vielfalt und die menschliche Nutzung – Konfliktstoff inbegriffen. Ein Präriegarten mit standortgerechter Bepflanzung zeigt Kindern, Jugendlichen und Familien, wie wir Biologische Vielfalt im Garten oder auf dem Balkon ohne viel Gießen durch den Sommer bringen. Der Film „Nicht lang warten – Wir schützen die Arten“ mit und für Menschen mit Beeinträchtigungen veranschaulicht die Herausforderungen der Biodiversität passgenau für die Zielgruppe. A propos zielgruppengerecht: Schon Kita-Kinder können Bodendiversität durch eigenes Handeln und Erleben kennenlernen!

Das ist ein kleiner Ausschnitt aus den vielfältigen Lernangeboten hessischer Umweltbildungseinrichtungen zur Biologischen Vielfalt. Eines haben sie alle gemeinsam: Sie orientieren sich am Verständnis der Bildung für nachhaltige Entwicklung.



▲ *Das Schulgarten-Mobil auf Besuch. In Nordhessen unterstützt dieses Angebot viele Schülerinnen und Schüler bei der Umweltbildung*



Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist der Schlüssel zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft. BNE bewertet neu, was wir lernen, wo wir lernen und wie wir lernen, mit Kopf, Herz und Hand. BNE-Angebote verbinden Wissen mit Emotionen und fördern mit kreativen Methoden Dialogfähigkeit und kritisches Denken. Ziel dabei ist es, Kinder, Jugendliche und Erwachsene durch passende Bildungsangebote zum nachhaltigen Handeln zu motivieren. Leitlinie sind die weltweiten Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen, die Sustainable Development Goals.

Um die BNE-Bildungslandschaft in Hessen zu fördern und die Angebote der Umweltbildungseinrichtungen zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen wie zum Beispiel der Biologischen Vielfalt zu sichern, haben das Hessische Umweltministerium und die 15 regional bedeutsamen Umweltbildungs- und Nachhaltigkeitszentren, die im Programm Umweltschule (siehe auch Ziel XI) und/oder als Koordinierungsstelle in einem regionalen BNE-Netzwerk aktiv sind, einen BNE-Pakt zur Stärkung der Natur- und Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung geschlossen.

Der BNE-Pakt ist ein weiterer Schritt zur Verbreitung und Verstärkung der non-formalen, außerschulischen BNE in Hessen. Ein erster bedeutender Schritt war die „Bildungsinitiative Nachhaltigkeit“, 2014 entstanden unter dem Dach der Hessischen Nachhaltigkeitsstrategie. Zwei Projekte der Bildungsinitiative werden nach Modellphasen nun auch mit dem Ziel der

▲ *Mit einer Rollhacke wird der Boden im Schulgarten für die nächste Kultur vorbereitet*

breiteren Verankerung vom Hessischen Umweltministerium bis Ende 2024 fortgesetzt: Die Regionalen Netzwerke BNE und das Schuljahr der Nachhaltigkeit mit Lernwerkstätten, zum Beispiel zu „Gewässer – Leben braucht Vielfalt“ oder „Vielfalt auf dem Schulhof – Wildbienen und Co“ (siehe nächste Seite).

Zahlreiche weitere Projekte rund um Biologische Vielfalt wurden in den vergangenen Jahren von zertifizierten BNE-Anbietern durchgeführt, wie zum Beispiel die ausleihbare Ausstellung „Biologische Vielfalt zählt“, eine Kinder- und Jugendimkerei, das Lernangebot „Und die Biber ... kommen wieder“ und Familienworkshops zur Artenvielfalt im Zoo.

Schulgärten und Gärtnern bilden einen Schwerpunkt bei Aktivitäten zur Biologischen Vielfalt, denn Gärten bieten Orte des Erlebens, Forschens und Entdeckens, des Ausprobierens, Scheiterns und der – manchmal unverhofften – Selbstwirksamkeit. Das Netzwerk Schulgärten in Hessen wächst seit 2017 kontinuierlich und zählt aktuell 260 Mitglieder. Regelmäßige Fortbildungen zur Biodiversität thematisieren die Lebensraum-, die Arten- und die genetische Vielfalt: Gemeinsam wurden Wildstaudenbeete angelegt, Blühwiesen gesät und Kompost aufgeschichtet. Es gibt sogar ein Schulgarten-Mobil in Nordhessen, welches zu Schülerinnen und Schülern reist.

■ *Autorin: Angelika Schichtel, Hessisches Umweltministerium*



Lernwerkstätten im Schuljahr der Nachhaltigkeit

„Vielfalt auf dem Schulhof - Wildbiene und Co“ und „Gewässer - Leben braucht Vielfalt“, so heißen zwei umfassende Unterrichtseinheiten mit reich bebilderten Arbeitsblättern und Lehrhandreichungen für den Sachkundeunterricht in 3. und 4. Klassen. Die Materialien im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung sind für jeweils vier Schulstunden konzipiert, können aber auch flexibel für kürzere Aktivitäten eingesetzt werden. Sie stehen zur freien Verfügung im Netz bereit und können auf die jeweilige Zielgruppe und Region angepasst werden. Erstellt für die Lernwerkstätten im Schuljahr der Nachhaltigkeit, werden

sie vielfältig genutzt, zum Beispiel in den Projekten der Umweltschulen (siehe Seite 66), bei BNE-Klassenfahrten, in der Klimabildung und für außerschulische Angebote der Umweltzentren. Die Bereitstellung der Materialien wird stets durch die Fortbildung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren begleitet, um die Qualität der Bildungsangebote zu sichern. Im Rahmen des aktuell laufenden Schuljahres der Nachhaltigkeit 3.0 werden die Materialien aktualisiert und hessenweit an mindestens 120 Grundschulen eingesetzt.

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

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



▲ Hochbeete erleichtern das Gärtnern und können als Gestaltungselemente im Schulgarten besondere Akzente setzen



▼ Suchbild aus der Lernwerkstatt „Vielfalt auf dem Schulhof - Wildbiene und Co“

◀ Grafik aus der Lernwerkstatt „Vielfalt auf dem Schulhof - Wildbiene und Co“

Ziel XI: Maßnahmen anderer Ressorts zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt

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

Die Biologische Vielfalt zu erhalten und zu fördern ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, auch auf Ebene der Landesverwaltung. Denn nicht nur das Umweltministerium und der Naturschutz im engeren Sinne sind hier gefragt. Für viele wichtige Projekte sind andere Landesministerien zuständig. Das hessische Amphibienschutzprogramm mit dem Ziel der Sanierung baufälliger Amphibienschutzanlagen an Landesstraßen liegt zum Beispiel im Aufgabenbereich des Wirtschaftsministeriums und wird dort von Hessen Mobil umgesetzt.

Ebenfalls in diesem Ressort liegt die Landesplanung. Die Integration der Biotopverbundplanung auf nachfolgende Planungsebenen leistet dabei in der Umsetzung eine wichtige Vernetzung zwischen Lebensräumen.

Im Bereich des Wissenschaftsministeriums werden zahlreiche Projekte der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Biodiversität, sowohl mit ganz konkretem Hessenbezug, als auch darüber hinaus, umgesetzt. Auf der Internetseite der Biodiversitätsstrategie findet sich eine Übersicht über aktuelle Projekte.

Manchmal sind es auch die kleinen Aktivitäten, die Vorbilder sind. So bekommen die Bienenvölker, welche auf dem Dach der Staatskanzlei als Beitrag zur Kampagne „Bienenfreundliches Hessen“ stehen voraussichtlich in diesem Jahr Gesellschaft durch Bienenvölker auf dem Gelände des Finanzministeriums.



▲ Eine Blüte, drei Besucherinnen - Vernetzung von Lebensräumen

Bäume pflanzen für den Klimaschutz

Am 10. September 2020 hat die Nachhaltigkeitsstrategie Hessen zum sechsten Mal den Tag der Nachhaltigkeit ausgerufen. Um zu zeigen, dass Klimaschutz auch in Zeiten der Corona-Pandemie wichtig ist, hat das Hessische Ministerium der Finanzen an diesem Tag auf seinem Außengelände einen Baum gepflanzt.

Nachahmung erwünscht!

Mit einer Mitteilung an alle Ressorts hatte Staatssekretär Dr. Martin Worms auch andere Dienststellen der Landesverwaltung aufgerufen, sich an der Aktion zu beteiligen. Die Initiatorinnen und Initiatoren zeigen, dass Klimaschutz auch in Zeiten der Corona-Pandemie wichtig ist und sie bei der Bewältigung der Aufgaben für eine CO₂-neutrale Landesverwaltung nicht nachlassen und gemeinsam handeln.

Etwa 30 Dienststellen haben ihr Interesse angemeldet. Zehn Bäume sind seither auf den Grundstücken von Finanzämtern, Hochschulen und Amtsgerichten gepflanzt worden. Die Sortenvielfalt schließt dabei bekannte einheimischen Arten, wie Ahorn und Winterlinde, aber auch unbekanntere standortangepasste Baumarten mit ein. Die CO₂-neutrale Landesverwaltung übernimmt für jede Pflanzung einen Kostenzuschuss von bis zu 1.000 Euro. Unterstützung



▲ *Michael Nickel von der Pflanzen-Forum GmbH hat die Pflanzung auf dem Außengelände des HMdF vorbereitet. Silke Hartung, Susanne Stroh und Zentralabteilungsleiter Michael Hohmann (v. l. n. r.) vom HMdF, haben bei der Pflanzung mit Hand angelegt.*

hinsichtlich Beratung und Auswahl von geeigneten „klimawandelresilienten“ Stadtbäumen bietet das Fachzentrum Klimawandel und Anpassung des HLNUG an.

■ *Autorin: Susanne Stroh, Hessisches Finanzministerium*

■ Engagement unter stark reglementierten Rahmenbedingungen

Die Förderung der Biologischen Vielfalt erfolgte auch im Jahr 2020 durch entsprechende Gestaltung der Außenanlagen in Form von Nistkästen und Insektenhotels, die in einzelnen Justizvollzugsanstalten selbst hergestellt und platziert worden sind. Die Justizvollzugsanstalten Kassel II, Schwalmstadt, Weiterstadt und Wiesbaden führen zudem Projekte zur Ansiedlung von Bienenvölkern durch, die sowohl die Biologische Vielfalt als auch nachhaltiges Handeln und Verantwortungsübernahme der Teilnehmenden fördern.



■ *Autorinnen: Olivia Chrobok und Esther Fuchs-Jürgens, Hessisches Justizministerium*



Biodiversität an denkmalgeschützten Mauern

Das 1503 als Verteidigungsanlage errichtete Bollwerk Lichtenberg (Odenwald) weist bis zu sechs Meter dicke Mauern und tiefe Schießscharten auf. 2018/19 fand hier eine umfassende Mauerwerksinstandsetzung statt, die durch die untere Naturschutzbehörde begleitet wurde. Ziel der Maßnahme war es, bestehende Nistplätze von Schwalben und Mauerseglern zu erhalten – sowohl während der Maßnahme als auch darüber hinaus.

Ältere im Mauerwerk eingelassene Nisthöhlen wurden erhalten und durch die Aussparung von Mauerwerksfugen sowie die Offenhaltung von historischen Gerüstlöchern weitere Nistmöglichkeiten für verschiedene Vogelarten geschaffen. Auch im Inneren wurden Klüfte im Mauerwerk erhalten, so dass sich Fledermäuse ansiedeln können. Hierfür sind auch ehemalige Rauchabzüge geeignet, die ebenfalls offen belassen wurden.

Im Rahmen des Kulturinvestitionsprogramms (KIP) des Hessischen Wissenschaftsministeriums wurde 2017/18 das Mauerwerk der Vorburg der Ruine Ehrenfels (Rheingau-Taunus-Kreis) instandgesetzt. Nach Abschluss der Mauerwerksinstandsetzung wird jetzt nicht schadensträchtiger Bewuchs zugelassen. Gräser, Moose und Flechten, die nicht im Mauerwerk wurzeln können, werden künftig das Mauerwerk der Burg besiedeln. Dies führt neben allgemeinen positiven Auswirkungen auf das Klima auch zu einer Regulierung der Temperatur und Feuchtigkeit am



▲ (Abb. oben) Beispiel für eine umsichtige Mauerwerksinstandsetzung am Ehrenmal in Kassel
(Abb. links) Nestplatz in der Außenwand der Grotte, Schlosspark Wilhelmsthal

Mauerwerk und kann somit Klimaextreme abpuffern. Thermische Spannungen und die dadurch verursachte Rissbildung werden reduziert.

Etwaiger Gehölzaufwuchs wird aber weiterhin regelmäßig entfernt, da er dem historischen Mauerwerk schaden würde.

Eine weitere Maßnahme konnte im Rahmen der Instandsetzung des Mauerwerks in Abstimmung mit der Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz durchgeführt werden: Ein bereits vorhandener Falkennistplatz wurde so verbessert, dass die Falken und das Gelege künftig nicht mehr von außen einsehbar sind. Gelungen ist dies durch das Aufmauern von zwei Steinlagen in einer Fensternische.

■ **Autorin: Dr. Anja Dötsch, Staatliche Schlösser und Gärten Hessen**

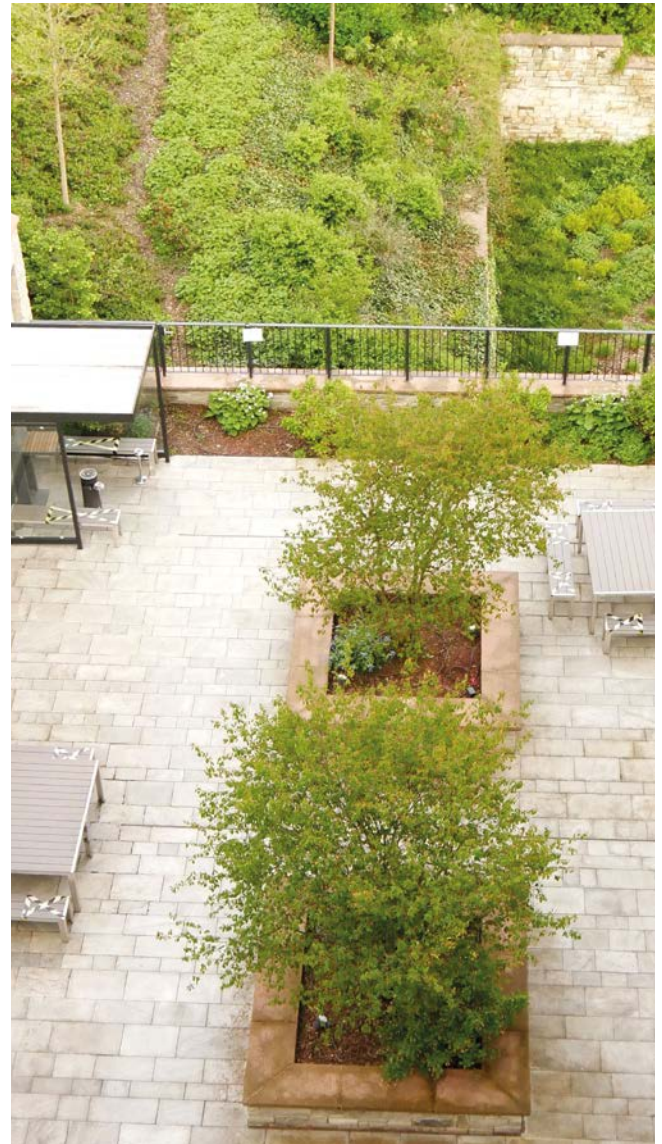
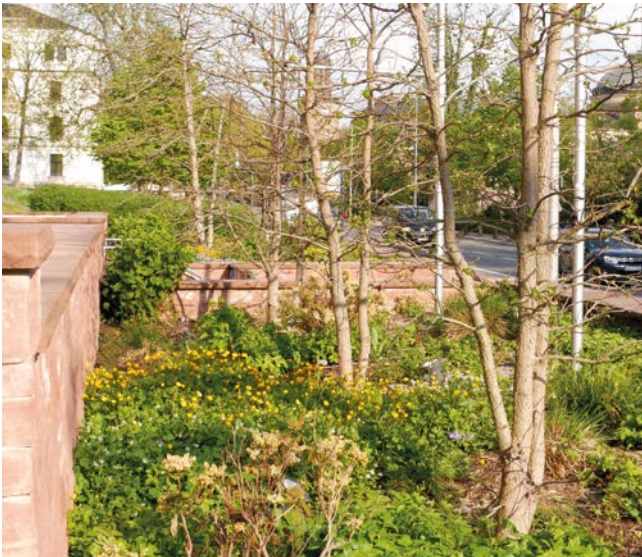
Unterstützung auf kleinstem Raum

Das Hessische Ministerium für Soziales und Integration hat im Jahr 2018 ein neues Dienstgebäude in der Sonnenberger Straße 2/2a in Wiesbaden bezogen. Um auch in der angemieteten Liegenschaft die Biologische Vielfalt fördern zu können, ist von Seiten des damaligen Vermieters ein Landschaftsgärtner eingeschaltet worden. Die Fläche des Dienstgebäudes war sehr klein, daher verfolgte er die Umsetzung der Biodiversitätsstrategie unter Einbeziehung des gesamten zu entwickelnden Kureck-Areals. Denkbar waren aus seiner Sicht die Umsetzung einer Fassaden-/Dachbegründung, Nistkästen/-hilfen für Vögel und Fledermäuse, heimisch blühende Wildpflanzen

sowie die Einrichtung von Blühwiesen statt Kurzrasen und Verzicht auf die Verwendung invasiver Arten.

Die geplanten Maßnahmen der Begrünung im Innenhof sowie vor dem Dienstgebäude Sonnenberger Straße 2/2a sind im Jahr 2018 erfolgt. Die Gesamtbepflanzung soll nach Abschluss der Gesamtbaumaßnahme im Kureck-Areal erfolgen, die aufgrund von Bauverzögerungen vor dem Jahr 2022 nicht abschlossen sein wird.

■ **Autor: Erwin Slawik, Hessisches Sozialministerium**



Biodiversität an hessischen Hochschulen tief verankert

An den hessischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist der Schutz und die Pflege der Biodiversität mittlerweile tief verankert. Dies betrifft zum einen die Bereiche Forschung und Lehre und zum anderen den Betrieb der eigenen Institution.

Im Rahmen der Hessischen Biodiversitätsstrategie erfasst das Hessische Wissenschaftsministerium jährlich die von den Wissenschaftseinrichtungen des Landes durchgeführten biodiversitätsfördernden Maßnahmen und stellt allen Beteiligten eine konsolidierte Übersicht zur Verfügung. Die dadurch verstärkte Sensibilisierung für das Thema Biodiversität zeigt sich in einer deutlichen Zunahme der Aktivitäten an den hessischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Dabei ist sowohl die regionale Betrachtung essenziell als auch die Untersuchung von Biodiversität im internationalen Zusammenhang. Aus diesem Grund wird unterschieden zwischen Forschungsprojekten mit und ohne Hessenbezug sowie sonstigen biodiversitätsfördernden Maßnahmen (zum Beispiel Öffentlichkeitsarbeit, Lehre, Fortbildungen).

Darüber hinaus werden an den hessischen Hochschulen zahlreiche Projekte zum Schutz der Biologischen Vielfalt im Bereich der Außenanlagen sowie in Verbindung mit baulichen Maßnahmen realisiert. Durch die Bewahrung und Schaffung naturbelassener Bereiche, Renaturierung, das Anlegen insektenfreundlicher Wiesen und Staudenflächen sowie das Aufstellen von Bienenhotels und Nistkästen werden Beiträge für ein intaktes Ökosystem geleistet. Im Rahmen der Programme HEUREKA (Hochschul Entwicklungs- und Umbauprogramm: RundErneuerung, Konzentration und Ausbau von Forschung und Lehre in Hessen) und Hochschulpakt 2020-Invest werden zudem verstärkt Dachbegrünungen auf den Liegenschaften der hessischen Hochschulen umgesetzt.

Auch bei der Pflege der Kunst- und Kulturdenkmäler des Landes spielt Biodiversität eine wichtige Rolle. So wird beispielsweise bei der Instandsetzung von historischem Mauerwerk Natur- und Denkmalschutz miteinander verzahnt, um dadurch verschiedenen Tieren und seltenen Pflanzen Lebens- und Schutzraum zu geben.



▲ *Wiesenbewirtschaftung als Forschungsgegenstand*

Ausgewählte Projekte mit Bedeutung für die hessische Fauna und Flora (siehe Link):

Die Universität Kassel untersucht die Bergwiesen der Rhön und das Werratal als „Hotspot der Biologischen Vielfalt“. Die Erforschung der Querterrassierung im Steillagenweinbau durch die Hochschule Geisenheim zeigt positive Erkenntnisse für die Diversität unterschiedlicher Artengruppen (Pflanzen, Spinnen, Laufkäfer, Wildbienen, Heuschrecken). Die Hochschule Fulda beteiligt sich an den Initiativen „BioHeumilch Rhön-Vogelsberg“ und Gründung eines „Green Food - Clusters“, wobei der Schutz der Artenvielfalt insbesondere im Kontext nachhaltiger Nahrungsmittelwertschöpfungsprozesse steht. Die an der Justus-Liebig-Universität Gießen angesiedelten Langzeitexperimente FACE (seit 1998) und T-FACE (seit 2018) untersuchen die Auswirkungen von erhöhter atmosphärischer CO₂-Konzentration und Lufttemperatur auf artenreiches extensiv bewirtschaftetes Grünland. Die Philipps-Universität Marburg erfasst im Rahmen ihres LOEWE-Schwerpunkts Natur 4.0 sowohl den Zustand der Bäume als auch die tierische Biodiversität in Wäldern unter Einsatz von vernetzter Sensorik, künstlicher Intelligenz und Fernerkundung.

Das Institut für sozial-ökonomische Forschung beschäftigt sich dagegen mit Konfliktpotenzialen bei der Nutzung von Biodiversität und Ökosystemleistungen anhand von Fallbeispielen in Hessen (bspw. Mensch-Tier-Konflikte in Zusammenhang mit der Wiederkehr des Wolfs).

Darüber hinaus zeichnen sich die Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen durch eine Vielzahl weiterer Maßnahmen aus:

Die Frankfurt University of Applied Sciences entwickelt und untersucht vertikale Begrünungssysteme an Fassadenoberflächen, die sowohl die Ansiedlung von Insekten fördern als auch zur Verbesserung der akustischen Situation in Städten beitragen.

Die Technische Universität Darmstadt setzt auf nachhaltige Bewirtschaftung und insektenfördernde Bepflanzungen ihrer Standorte.

Die Goethe-Universität Frankfurt pflegt erfolgreiche Kooperationen mit der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (hier insbesondere dem LOEWE-Zentrum „TBG – Translationale Biodiversitätsgenomik“), dem Institut für sozial-ökonomische Forschung, dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung und dem Fraunhofer-Institut für Molekulare Biotechnologie und Ökologie.

■ **Autorin: Susanne Rettenbacher, Hessisches Wissenschaftsministerium**

Weiterlesen: <https://t1p.de/h92e>
(siehe „Berichte ab 2013“)

■ HEUREKA und Hochschulpakt 2020

An hessischen Hochschulen werden zum Schutz der Biologischen Vielfalt zahlreiche Projekte im Bereich der Außenanlagen sowie in Verbindung mit baulichen Maßnahmen realisiert. Dabei kann eine Konzentration der Bebauung den Erhalt der umgebenden Wälder und Wiesen unterstützen. Dachbegrünungen wurden im Zuge des Hochschulbauinvestitionsprogramms HEUREKA und des Programms Hochschulpakt 2020-Invest verstärkt umgesetzt.

Eine Grundlage für ein intaktes Ökosystem bietet das Bewahren und Schaffen naturbelassener Bereiche, Renaturierungsmaßnahmen von Bachläufen und Feuchtraumbiotopen, das Anlegen insektenfreundlicher Wiesen und Staudenflächen sowie das Aufstellen von Bienenhotels und Nistkästen für verschiedene Fledermaus- und Vogelarten. Bei der Wahl der zur Begrünung verwendeten Pflanzen und Bäume werden verstärkt Arten ausgewählt, welche mit den zu erwartenden klimatischen Veränderungen besser umgehen können. Das Thema und die Bedeutung der Biodiversität wird nicht zuletzt im Rahmen der Lehr- und Bildungsarbeit an den Hochschulen anschaulich vermittelt, beispielsweise in öffentlich zugänglichen botanischen Gärten oder Baumlehrpfaden.

Auch die Verzahnung von Naturschutz und Denkmalschutz spiegelt sich bei Sanierungen von Liegenschaften im Ressort des Hessischen Wissenschaftsministeriums wieder. Bereits seit

vielen Jahren wird zudem bei der Pflege des historischen Erbes der Kunst- und Kulturdenkmäler im Land und hier beispielsweise bei den Instandsetzungen von Mauern der Aspekt der Biodiversität beachtet. Es wird großen und kleinen Tieren sowie seltenen Pflanzen Lebens- und Schutzraum gegeben.



▲ **Staudenbeet, Campus Holländischer Platz, Universität Kassel**

■ **Autorin: Nadine Becker, Hessisches Wissenschaftsministerium**

Weiterlesen: <https://t1p.de/h92e>
(siehe „Berichte ab 2013“)

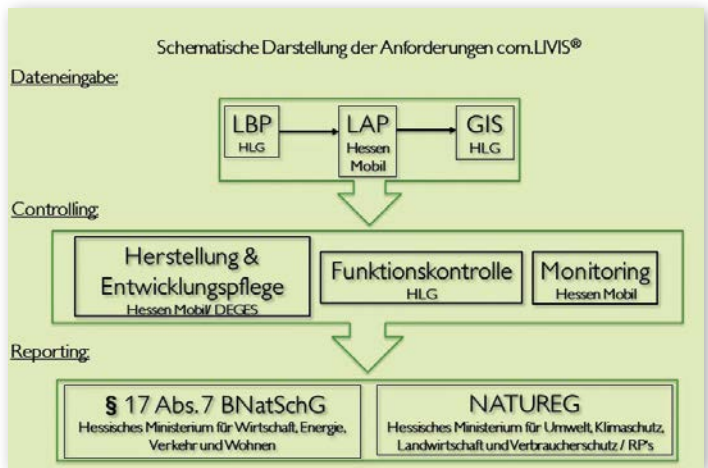
Kompensationskataster com.LIVIS im Straßenbau

Das Kompensationskataster com.LIVIS wurde in Hessen zur transparenten Verwaltung, Steuerung und Vollzugskontrolle von Kompensationsmaßnahmen auf dem Gebiet des Straßenbaues für Bundesfern- und Landesstraßen eingeführt.

Dieses noch im Aufbau befindliche verwaltungsinterne Kataster hat die HLG zusammen mit Hessen Mobil in enger Abstimmung mit dem Hessischen Wirtschaftsministerium entwickelt.

Zum Aufbau der Datenbank werden sämtliche der Baurechtschaffung zugrundeliegenden Unterlagen inklusive der naturschutzfachlichen Kompensationsplanung in das Programm eingelesen. Jeder Kompensationsmaßnahme werden die dazugehörigen abgeschlossenen Pflegeverträge zugewiesen. Erfasst wird auch, wann der jeweilige Vertragspartner die einzelnen Dienstleistungen durchführen muss, um die Pflege der Fläche unter Berücksichtigung der Zielsetzung der Maßnahme – auch im Hinblick auf Artenschutzbelange – zu gewährleisten. Zudem können Kontrollen hinterlegt werden, um die ordnungsgemäße Bewirtschaftung zu prüfen und zu dokumentieren.

Zur Visualisierung werden sämtliche Maßnahmenflächen als Geodaten aufbereitet und können im Programm aufgerufen werden. Des Weiteren sind Luftbilder, Maßnahmenflächen sowie die notwendigen

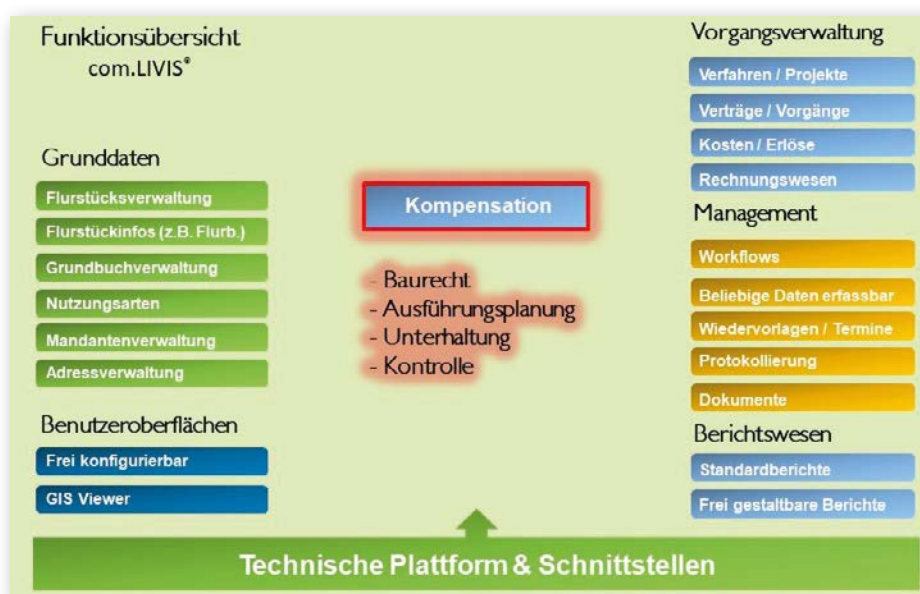


▲ Schemadarstellung des Einsatzfeldes der Datenbank com.LIVIS

Katasterdaten hinterlegt. Die einzelnen Maßnahmen werden quadratmetergenau den Flurstücken zugewiesen.

Auch liegt eine mit dem Hessischen Umweltministerium sowie den oberen Naturschutzbehörden abgestimmte Schnittstelle zum NATUREG vor, damit hier eine widerspruchsfreie Datenhaltung zu com.LIVIS gewährleistet ist. Darüber hinaus nimmt Hessen Mobil mit Hilfe von com.LIVIS seine Berichtspflichten an das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen im Rahmen der Vollzugskontrolle planfestgestellter ökologischer Maßnahmen wahr.

■ Autor: Niels Thelen, Hessisches Wirtschaftsministerium



◀ Übersicht über die Funktionen und hinterlegten Informationen zu Kompensationsflächen

Hessisches Amphibienschutzprogramm an Landesstraßen

Ziel des hessischen Amphibienschutzprogramms ist die Sanierung baufälliger Amphibienschutzanlagen an Landesstraßen. Das Programm wurde vom Hessischen Umweltministerium und dem Hessischen Wirtschaftsministerium gemeinsam auf den Weg gebracht. Die Umsetzung erfolgt durch Hessen Mobil. In das Programm flossen sowohl dauerhaft an Straßen errichtete Anlagen, vom ehrenamtlichen Naturschutz alljährlich zur Amphibienwanderung aufgebaute mobile Anlagen als auch Mischformen aus beiden ein. Über 20 Anlagen, für die ein hoher Handlungsbedarf ermittelt wurde, sollen auf diesem Weg durch moderne Schutzeinrichtungen ersetzt und dauerhaft im Rahmen der Straßenunterhaltung gepflegt werden.

Andere Tierarten wie Reptilien und Kleinsäuger profitieren ebenfalls von diesen Anlagen. Auch der Wildkatze und dem Fischotter soll an dafür geeigneten Stellen durch ausreichend groß dimensionierte Durchlässe die gefahrlose Straßenquerung ermöglicht werden.

Für das hessische Amphibienschutzprogramm ist eine Laufzeit von fünf Jahren veranschlagt. Die finanziellen Mittel wurden von ehemals fünf auf sechs Millionen Euro aufgestockt. Eine erste Anlage konnte bereits Ende 2019 an der L 3071 im Vogelsbergkreis zwischen Seibelsdorf und Angenrod auf Höhe des Antriftsees im Zuge einer Deckensanierung (Austausch der Asphalttschicht) erneuert werden. Die bestehenden fünf Durchlässe unterschiedlichster



▲ *Leiteinrichtung aus Beton mit integrierter Lauffläche*



▲ *Leiteinrichtung aus Metall mit Lauffläche*

Bauart wurden durch zwölf Rahmendurchlässe aus Beton mit einer Öffnungsbreite von einem Meter ersetzt. Die marode, teils durch Holzbohlen geflickte Leiteinrichtung wurde auf einer Länge von zirka 400 Metern durch Betonelemente mit einer durchgängigen Lauffläche erneuert. Im Jahr 2020 wurden zwei weitere Anlagen fertiggestellt und an drei weiteren Anlagen die Bauarbeiten begonnen. Diese Arbeiten dauern jedoch über das Ende des Jahres hinaus an. Drei weitere Anlagen sind im Jahr 2021 für die Sanierung vorgesehen, deren Planung und Umsetzung bereits begonnen hat.

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



◀ *Planskizze der Amphibienschutzanlage entlang der L 3070 Seibelsdorf und Angenrod auf Höhe des Antriftsees*

Mehr als 20 Jahre Umweltbildung in Hessen

An Hessens Schulen spielt das Thema Biologische Vielfalt eine große Rolle. Die in den Bildungsstandards und schuleigenen Curricula bereits integrierten Bezüge zu dem Thema konnten auch in 2020, mit Hilfe des Landesprogramms „Umweltschule“, in altersgruppenspezifischen Projekten in die Praxis umgesetzt und in vielen Fällen als fester Bestandteil des schulischen Alltags integriert werden. Das Landesprogramm ist eine gemeinsame Initiative von Hessischem Kultusministerium und Umweltministerium, das – seit über 20 Jahren – mit einem Unterstützungssystem der hessischen Umweltbildungszentren (siehe auch Ziel X) und Fortbildungen für Lehrkräfte einen wichtigen Bestandteil zur ökologischer Bildung in Hessen beiträgt.

Allein 2020 konnten 87 weitere Schulen als Umweltschule zertifiziert werden. Blühstreifen und Blumenwiesen, sowie der Ausbau des Schulgartens und das Errichten von Bienenstöcken, Insektenhotels und Nistkästen wurden tatkräftig unterstützt. Viele Schulen bauen dazu auch wichtige und langjährige



▲ *Bildungsstandards und Anbauflächen machen in Umweltschulen altersgruppenspezifische Projekte praxistauglich und integrieren Nachhaltigkeit und das Thema Biodiversität in den schulischen Alltag*

Insektenfreundliche Staatskanzlei

Die Hessische Staatskanzlei setzte im Zusammenhang mit der Biodiversitätsstrategie in ihrem Geschäftsbereich bisher drei Maßnahmen mit dem Schwerpunkt Insektenfreundlichkeit um.

Im Rahmen der Biodiversitätsstrategie der Landesregierung lässt die Landesvertretung Berlin eine bienenfreundliche Blumenmischung auf dem Dach über den Veranstaltungssälen im 1. OG aussähen. Damit war die Landesvertretung in den letzten

Kooperationen mit Gartenbauvereinen, Landkreisen, Städten, Naturparks usw. auf.

Einige Umweltschulen haben es 2020 trotz Pandemie geschafft, Projekte umzusetzen. Zum Beispiel fand an der Gerhardt-Hauptmann-Schule, Alsfeld, ein Pflanzenflohmarkt statt, die Burgwaldschule in Frankenberg konnte einige Vogelbeobachtungen und -beringungen im Rahmen des ICARUS-Projekts des Max-Planck-Instituts durchführen und an der IGS Wollenbergschule Wetter fand eine Projektwoche u. a. zu den ökologischen Folgen des Klimawandels statt.

Die Sommertrockenheit war eine wichtige Lektion, die die Auswirkungen des Klimawandels auf die Artenvielfalt sichtbar werden ließ. Schon im Februar sensibilisierte die Redaktion von Schule aktuell die Schulleitungen und Lehrkräfte gezielt, das Thema Klimawandel und die unterschiedlichen Fortbildungen und Projektunterstützungen des HMUKLV, HNLUG, ANU Hessen, usw. wahrzunehmen. Weitere Informationen bündelt die Landeskoordination BNE unter Umwelterziehung auf dem hessischen Bildungsserver.

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



Jahren durchaus erfolgreich, wie sich aus den Bürofenstern von der Ostseite aus beobachten lässt. Die Begrünung reduziert im Übrigen auch die Wärmeentwicklung. Des Weiteren stehen seit vielen Jahren Lavendelpflanzen auf der Dachfläche des 4. OG, die gern von Faltern, Bienen und anderen Insekten angefliegen werden.

2017 gaben Umweltministerin Priska Hinz und der Chef der Staatskanzlei, Staatsminister Axel Wintermeyer, den Startschuss für die Kampagne „Bienenfreundliches Hessen“: Auf dem Dach der Hessischen

■ Städtebau - jetzt „Wachstum und Nachhaltige Erneuerung“

Mit Beginn des Jahres 2020 wurden die Programme der Städtebauförderung bundesweit neu geordnet. Die Städtebauförderung gliedert sich nun in drei Programme. Neben den „Lebendigen Zentren“ und dem „Sozialen Zusammenhalt“ gibt es nun das Programm „Wachstum und Nachhaltige Erneuerung“, das in Hessen aus den ehemaligen Programmen „Stadtumbau“ und „Zukunft Stadtgrün“ hervorgegangen ist. Vor allem in diesen Programmen bildeten Freiraumthemen wie Biodiversität, Klimaschutz- und Klimafolgeanpassungen einen besonderen Schwerpunkt. Grundsätzlich wurden mit der Neustrukturierung jedoch alle bisherigen Förderschwerpunkte beibehalten. Damit ist auch die Stärkung der Biodiversität weiterhin ein Fördergegenstand und in allen Programmen möglich. In Hessen ist die „Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nachhaltigen Stadtentwicklung“ (RiLiSE) Grundlage für die Städtebauförderung. Förderfähig sind beispielsweise die Herstellung, Umgestaltung und Erweiterung von öffentlichen Plätzen und Grünanlagen, die Oberflächenentsiegelung von Wegen, Plätzen und Hofflächen zur Schaffung von Biotopverbundsystemen und zur Freihaltung

von Frischluftschneisen sowie die Herstellung, Umgestaltung und Renaturierung von innerörtlichen Gewässern. Explizit genannt werden zudem Umweltmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Biodiversität im Siedlungsbereich sowie Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der Biodiversität an Bauwerken in Form von Dach- und Fassadenbegrünung sowie eingebauten Nistmöglichkeiten. Gefördert werden die Investitionen auf Grundlage eines integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepts in festgelegten Fördergebieten im Rahmen einer städtebaulichen Gesamtmaßnahme. Antragsberechtigt sind Städte und Gemeinden. Lokale Akteure wie beispielsweise Naturschutzverbände und die Bürgerschaft werden dabei frühzeitig in die Definition von Zielen und Maßnahmen eingebunden.

■ **Autorin: Dr. Ina Mahnkopp, Hessisches Wirtschaftsministerium**

Weiterlesen: <https://t1p.de/a8teh>

Weiterlesen: <https://t1p.de/u5jn>

Staatskanzlei präsentierten sie vier Bienenstöcke an ihrem neuen Standort. Diese haben sich über die Jahre auf dem Dach der Staatskanzlei gut eingelebt. In den benachbarten öffentlichen Parkanlagen sammelten sie reichlich Nektar und Pollen und sorgten so unter anderem auch für eine gute Honigernte. Für notwendige Sanierungsarbeiten am Dach der Staatskanzlei mussten diese Bienenstöcke jedoch 2020 umsiedeln; glücklicherweise fanden sie beim Hessischen Finanzministerium für die Übergangszeit eine Herberge. Nachdem die Bauarbeiten nun abgeschlossen sind, sollen die Bienenstöcke Ende März 2021 wieder zurück an ihren alten Standort in der Staatskanzlei ziehen. Das Finanzministerium wiederum fand durchaus Gefallen an den Gästen und wird voraussichtlich ab diesem Jahr vier eigene Bienenvölker halten.

Im Frühjahr 2018 pflanzte Staatsminister Axel Wintermeyer gemeinsam mit dem Wiesbadener Umweltdezernenten Andreas Kowol auf Initiative der Staatskanzlei eine Kornelkirsche auf dem Kranzplatz.



▲ **Blüte der Kornelkirsche (Cornus mas)**

Die Kornelkirsche blüht bei günstigen Wetterbedingungen manchmal schon ab Ende Februar mit tausenden goldgelben Blüten. Sie bietet damit den Bienen der Staatskanzlei und natürlich auch anderen Insekten reichlich Pollen und Nektar zu einer Jahreszeit, in der das Angebot meist noch beschränkt ist. Solche Frühblüher sind für Insekten eine wichtige Nahrungsquelle, um bei widrigem Wetter überleben zu können.

■ **Autorin: Monika Berger, Hessische Staatskanzlei**



▲ Die Eder bei Niedrigwasser

Die in früheren Berichten abgedruckten
**„Übersichten weiterer ausgewählter
 Aktivitäten zu den Zielen I bis XI“**
 finden Sie auf der HBS-Homepage unter
 Hessische Biodiversitätsstrategie –
 Hessischer Biodiversitätsbericht 2020

Kurzlink:
<https://t1p.de/h92e>

Abkürzungen und Begriffserklärungen

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

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

HALM Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen

Hessisches Finanzministerium (HMdF) Hessisches Ministerium der Finanzen

Hessisches Justizministerium (HMdJ) Hessisches Ministerium der Justiz

Hessisches Sozialministerium (HMSI) Hessisches Ministerium für Soziales und Integration

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

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

Hessisches Wissenschaftsministerium (HMWK) Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst

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

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

IPBES Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services – Die zwischenstaatliche Plattform Wissenschaft/Politik für Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen wird kurz als „Weltbiodiversitätsrat“ bezeichnet

IKSP Integrierter Klimaschutzplan des Hessischen Umweltministeriums

LLH Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

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

RP Regierungspräsidium

Staatliche 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
August 2021

Redaktion

Rebecca Stecker
Amelie Hübner
Michael Palmen

Gestaltung

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

ISBN

ISBN 978-3-89274-427-6

Bildnachweise

Seite 1: Henry Czauderna/StockAdobe.com
Seite 2: Leonardo Franko/StockAdobe.com
Seite 4: HMUKLV/S. Feige
Seite 6: hjschneider/StockAdobe.com
Seite 10/11: hespasoft/AdobeStock.com
Seite 12: Martin Grimm/StockAdobe.com
Seite 13: Circumnavigation/StockAdobe.com
Seite 14: Eduard/StockAdobe.com
Seite 16: RP Gießen
Seite 17 (alle): Amt für ländlichen Raum des Hochtaunus-Kreises
Seite 18 (oben): Klaus Bogon
Seite 18 (unten): Stefan Zaenker
Seite 19 (oben): Viola Wege
Seite 19 (unten): LPV Lahn-Dill e.V. Franziska Schmidt
Seite 20 (oben links): Lars Wichmann
Seite 20 (oben rechts): Viola Wege
Seite 20 (unten): Alfred Limbrunner
Seite 21 (oben): Dirk/StockAdobe.com
Seite 21 (unten): Rolf Müller/StockAdobe.com
Seite 22: RPDA
Seite 23 (oben): KlausBogon
Seite 23 (unten): Susanne Pfungst
Seite 24 (oben): helmutvogler/StockAdobe.com
Seite 24 (mitte): Martin Grimm/StockAdobe.com
Seite 24 (unten):Dieter/StockAdobe.com
Seite 25: Schmutzler-Schaub/StockAdobe.com
Seite 26 (oben): Jillian/StockAdobe.com
Seite 26 (unten): Sibylle Winkel

Seite 27: Michael Lamberty
Seite 28: Carola Vahldiek/StockAdobe.com
Seite 29: Dirk Bönsel
Seite 30 (oben): danimages/StockAdobe.com
Seite 30 (unten): S. Stübing
Seite 31: S. Stübing
Seite 32: M. Voigt
Seite 33 (oben): Rosemarie Kappler/StockAdobe.com
Seite 33 (unten): Walter Schmidt
Seite 34 (oben): Ines Porada/StockAdobe.com
Seite 34 (unten): Dr. Maria Weißbecker
Seite 35: Countrypixel/StockAdobe.com
Seite 36: natros/StockAdobe.com
Seite 37: gelilewa/StockAdobe.com
Seite 38 (oben): Katharina Sabry
Seite 38 (unten): Achim Frede
Seite 40: Aquarius/StockAdobe.com
Seite 41 (beide): HLG
Seite 42 (oben): RP Kassel
Seite 42 (unten): Tobias Arhelger/StockAdobe.com
Seite 44: rudiernst/StockAdobe.com
Seite 45 (oben): Aquarius/StockAdobe.com
Seite 45 (unten): silkehuettche/StockAdobe.com
Seite 46: Dr. Maria Weißbecker
Seite 48: chris2766/StockAdobe.com
Seite 49: Matthias Kuprian
Seite 51: Cans Travel+Nature/StockAdobe.com
Seite 52 (alle): LKGI Heike Schöbe
Seite 53: Dirk/StockAdobe.com
Seite 54: Educational Gardening e.V.
Seite 55: Educational Gardening e.V.
Seite 56: Eileen Kumpf/StockAdobe.com
Seite 57 (Illustrationen): HMUKLV
Seite 58: kathomenden/StockAdobe.com
Seite 59 (oben): HMdF
Seite 59 (unten): David Dieschburg/StockAdobe.com
Seite 60 (oben): Dr. Siegfried Hoß, Museumslandschaft Hessen Kassel
Seite 60 (unten): Tobias Apfel, Museumslandschaft Hessen Kassel
Seite 61 (alle): HMSI/Kureck
Seite 62: anweber/StockAdobe.com
Seite 63: Christine Graß
Seite 65 (alle): HessenMobil
Seite 66 (links): LegusPic/StockAdobe.com
Seite 66 (rechts): Maggie/StockAdobe.com
Seite 67: Erwin/StockAdobe.com
Seite 68: Joachim/StockAdobe.com







































Grafiknachweise

Seite 5 bis 8: design idee, Erfurt
Seite 25: HMUKLV
Seite 38: HMUKLV
Seite 64: 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		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		Ziel III, IV
	11	Dauerhaft ungenutzter Staatswald in Hessen		Ziel III, V
	12	FSC-zertifizierte Waldflächen in Hessen		Ziel V
	13	Ökologischer Zustand der hessischen Gewässer		Ziel VI
	14	Höhe der in Hessen bewilligten Fördermittel für Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und zum naturnahen Gewässerausbau		Ziel VI
	15	Anzahl der umgesetzten Maßnahmen pro Jahr zur Bekämpfung von invasiven Neobiota in hessischen Natura 2000- und Naturschutzgebieten		Ziel I, VII
	16	Anzahl der ehrenamtlichen sachkundigen Helfer für „geschützte Konfliktarten“ in Hessen		Ziel II, VIII, IX
	17	Gesamtmitgliederzahl der anerkannten Naturschutzvereinigungen in Hessen		Ziel IX, X
	18	Besucherzahl ausgewählter hessischer Naturschutzzentren		Ziel X
	19	Teilnehmertage in den hessischen Jugendwaldheimen (zeitweise pandemiebedingt geschlossen)		Ziel X

HESSEN



Biodiversität
in Hessen

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

E-Mail: biologischevielfalt@umwelt.hessen.de

www.biologischevielfalt.hessen.de