

Hessischer Biodiversitätsbericht 2014

Bericht der Landesregierung

über die im Zeitraum Mitte 2012 bis Mitte 2014 ergriffenen
und bis Ende 2014 geplanten Maßnahmen
zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Hessen



Begriffserklärung:

AGAR:	Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V.
AGÖV:	Arbeitsgruppe Ökologie und Vogelschutz e.V.
AHO:	Arbeitskreis Heimische Orchideen
BUND:	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
BVNH:	Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen
CBD:	Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity - CBD); trat am 29. Dezember 1993 völkerrechtlich in Kraft. Deutschland ist seitdem Vertragspartei.
ELER:	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
FENA:	Hessen Forst – Servicezentrum für Forsteinrichtung und Naturschutz
FFH:	Fauna-Flora-Habitat
FFH-Arten:	Arten, die in den Anhängen II, IV und V der FFH-RL aufgeführt sind
FFH-RL:	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FLAGH:	Faunistische LandesArbeitsGemeinschaft Hessen
HALM:	Hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen
HBS:	Hessische Biodiversitätsstrategie
HGON:	Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz
HIAP:	Hessische Integrierte Agrarumweltprogramm
HLUG:	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
HMK:	Hessisches Kultusministerium
HMUKLV:	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
HMWEVL	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
HMWK:	Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst
KMU:	Kleine und mittlere Unternehmen
LRT:	FFH-Lebensraumtypen
MMP:	Mittelfristiger Maßnahmenplan
NABU:	Naturschutzbund Deutschland
NAH:	Naturschutz-Akademie Hessen
Natura 2000:	Oberbegriff für das Schutzgebietsnetz Umsetzung von Maßnahmen FFH- und VS-RL
RGV:	Raufutter verzehrende Großvieheinheit
RP:	Regierungspräsidium/-en (Darmstadt, Gießen, Kassel)
SDW:	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald
VS:	Vogelschutz
VS-RL:	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
VSW:	Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland
WRRL:	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)

Hessischer Biodiversitätsbericht 2014

**Bericht der Landesregierung
über die im Zeitraum Mitte 2012 bis Mitte 2014 ergriffenen und bis
Ende 2014 geplanten Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Hessen**

Gliederung:

1. Einführung:	4
2. Seit dem letzten Bericht ergriffene oder geplante Maßnahmen	5
a. Überblick: Wichtige Rahmensetzungen und Vorleistungen durch das Hessische Umweltministerium seit Mitte 2012:	5
b. Maßnahmen bezüglich der 10 strategischen Ziele der Hessischen Biodiversitäts- strategie.....	6
Ziel I: NATURA 2000	6
Ziel II: Hessenarten	11
Ziel III: Ökosystemleistungen	15
Ziel IV: Offenlandschaft / Landwirtschaft.....	17
Ziel V: Wald / Forstwirtschaft.....	18
Ziel VI: Gewässer	20
Ziel VII: Invasive Arten.....	22
Ziel VIII: Monitoring	23
Ziel IX: Ehrenamt und Wissenschaft	31
Ziel X: Bürgerwertschätzung und -beteiligung.....	33
3. Resümee und Ausblick.....	36
Impressum	38

1. Einführung:

Das Hessische Kabinett hat am 3.6.2013 die Hessische Biodiversitätsstrategie (HBS) verabschiedet. Sie ist die erste Landesstrategie, die – wie vom Europäischen Umweltrat gefordert – auf die Erreichung der Ziele der Europäischen Strategie ausgerichtet ist.

Die Hessische Biodiversitätsstrategie dient dem Erhalt der genetischen Vielfalt innerhalb der natürlich und kulturhistorisch entstandenen Arten, der Sicherung der naturraumtypischen Vielfalt von Lebensräumen und – sofern noch nicht erreicht – der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands dieser Schutzgüter.

Die Vergangenheit hat allerdings gezeigt, dass für die Erreichung derartiger Ziele erhebliche Anstrengungen notwendig sind. So hatten sich die Vertragsstaaten des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt zum Ziel gesetzt, die Verlustrate der biologischen Vielfalt bis 2010 signifikant zu reduzieren. Die EU-Staaten wollten den Verlust sogar stoppen. Beides ist nicht gelungen. Deshalb haben die Vertragsstaaten 2010 beschlossen, die bis dahin verfolgten umfassenden Ansätze zu verlassen, sich stattdessen auf wichtige Ziele zu konzentrieren und gezielt Maßnahmen zu ergreifen. Diesem Ansatz folgt auch die Hessische Biodiversitätsstrategie mit ihren zehn Zielen.

Vier der auch im Bericht aufgeführten Ziele verfolgen mit den jeweiligen Aktionen landesspezifische Besonderheiten. Zu nennen sind beispielsweise die Förderung und Sicherung derjenigen Arten, für deren Erhaltung Hessen eine besondere Verantwortung hat, oder die – für die Akzeptanz und Unterstützung der Umsetzung so wichtige – Wertschätzung der regionalen biologischen Vielfalt durch Hessens Bürgerinnen und Bürger.

Der vorliegende Bericht informiert für jedes der zehn Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie über die aktuelle Entwicklung zwischen Sommer 2012 bis Sommer 2014 und schließt damit nahtlos an den Biodiversitätsbericht 2013 an. Um die Übersichtlichkeit zu wahren, werden exemplarisch die wichtigen Maßnahmen erläutert oder tabellarisch aufgelistet.

Abschließend ist noch auf die Ausführungen im Koalitionsvertrag für die 19. Wahlperiode des Hessischen Landtags von 2014 – 2019 zum Thema „Biodiversitätsstrategie“ hinzuweisen. Daraus ist zu entnehmen, dass die Hessische Biodiversitätsstrategie nicht nur umgesetzt, sondern im Dialog mit den Verbänden auch weiterentwickelt wird. Deshalb wurde der Naturschutzbeirat in seiner ersten Sitzung im Februar 2014 darüber informiert und hat seine Anregungen eingebracht. Den Vorschlag zur Weiterentwicklung hat das Ministerium schwerpunktmäßig im Berichtsjahr erarbeitet. Ziel ist es, die Anhörung im zweiten Halbjahr 2015 durchzuführen.

2. Seit dem letzten Bericht ergriffene oder geplante Maßnahmen

- a. Überblick: Wichtige Rahmenseetzungen und Vorleistungen durch das Hessische Umweltministerium seit Mitte 2012:
 1. Finalisierung der Hessischen Biodiversitätsstrategie mit Kabinettsbeschluss am 3.6.2013 (einschließlich der notwendigen Abstimmungen und Anhörungen, z.B. des Landesnaturschutzbeirates und des Landesforstausschusses, Beteiligung der Regierungspräsidien, Fachbehörden, Naturschutzverbände und Ressorts)
 2. Vorstellung der HBS im Landesnaturschutzbeirat, im Beirat zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, im Hessischen Landkreistag sowie im Hessischen Städte- und Gemeindebund, beim Hessischen Bauernverband sowie den Umweltbeauftragten der Evangelischen Kirche Kurhessen Waldeck
 3. Aufbau eines Beratungsgremiums zur HBS mit Vertreterinnen und Vertretern der Nutzer- und Schützerverbände, der Regierungspräsidien und der Fachdienststellen
 4. Durchführung einer Forsa-Umfrage im Frühjahr 2014: Naturbewusstsein in Hessen (https://umweltministerium.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/forsa_naturbewusstsein_hessen.pdf)
 5. Einrichtung einer HBS-Webpage mit Aktivitätenkalender
 6. Koordination der Erstellung des 2. Art.17-Berichts des Landes Hessen mit Ergebnissen zum Erhaltungszustand der relevanten FFH-Lebensräume und -Arten
 7. Organisation und Durchführung der Auftaktveranstaltung zur Umsetzung der HBS am 25.4.2014 in der Naturschutzakademie in Wetzlar – Ministerin Hinz startet die Kampagne „Hessen blüht!“
 8. Erstellung von Materialien (Roll-Ups, Flyer) für die Kampagne „Hessen blüht!“ und zur Veranschaulichung der Bedeutung der biologischen Vielfalt und ihrer Ökosystemleistungen (z.B. frisches Wasser, saubere Luft, Nahrungsmittel, Rohstoffe) für den Menschen
 9. Landesgartenschau: Beteiligung an der vom Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) gestalteten Außenanlage mit Pavillon für die aktive Öffentlichkeitsarbeit (Gewinnspiel zur Biologischen Vielfalt, Anlage von Blühstreifen und Staudenbeeten als Umsetzungsbeispiele zur Aktion „Hessen blüht“, Flyer als Wegweiser durch das Außengelände)
 10. Entscheidung der Nachhaltigkeitskonferenz am 7. Mai 2014, das Thema Biologische Vielfalt zu einem der drei neuen Schwerpunktthemen der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen zu machen. Ein Steuerungskreis, in dem alle gesellschaftlichen Akteure mitarbeiten, übernimmt die detaillierte Ausgestaltung des Schwerpunktthemas und verantwortet Auswahl und Umsetzung der konkreten Aktivitäten. Die verschiedenen Aspekte des Schwerpunktthemas Biologische Vielfalt werden in fünf Arbeitsgruppen behandelt: „Biologische Vielfalt in der Landwirtschaft“, „Biologische Vielfalt im Wald“, „Biologische Vielfalt in der Stadt“, „Biologische Vielfalt in Unternehmen“, „Bewusstseinsbildung im Rahmen der Hessischen Biodiversitätsstrategie (HBS)“.
 11. Zusammenarbeit mit dem Deutschen Olympischen Sportbund und dem Landesportbund zur Erschließung neuer Adressatengruppen
 12. Durchführung der 3 Regionalkonferenzen Süd - Mitte - Nord vom 29. Oktober bis 5. Dezember 2014; Planung der Umsetzungsphase auf Kreisebene – Durchführung von Kreiskonferenzen ab April 2015

b. Maßnahmen bezüglich der 10 strategischen Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie

Ziel I: NATURA 2000

„Die Verschlechterung der relevanten NATURA 2000-Lebensräume und -Arten wird gestoppt und eine Verbesserung des Erhaltungszustands erreicht.“

In Hessen gehören mit rund 440.000 Hektar mehr als 20 % der Landesfläche zum Netz Natura 2000, das sich aus den FFH- und Vogelschutzgebieten zusammensetzt. Die FFH- und VS-RL verpflichten die Mitgliedstaaten - und damit auch Hessen - zur Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der geschützten Arten und Lebensraumtypen. In den Natura 2000-Gebieten werden daher Maßnahmen getroffen, um eine weitere Verschlechterung der Lebensräume und Arten zu vermeiden.

Dazu gehören die Erstellung „**Mittelfristiger Maßnahmenpläne**“ (**MMP**), die Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, das Monitoring der Arten und Lebensraumtypen, die Erfolgskontrolle der Schutzmaßnahmen sowie die Gewinnung aktueller Fachdaten.

Die **Natura 2000-Maßnahmenplanung** auf Grundlage von § 5 HAGBNatSchG hat in den vergangenen beiden Jahren landesweit Fortschritte gemacht. Allerdings wird nach derzeitigem Stand erst 2017 für alle FFH-Gebiete ein Maßnahmenplan vorliegen und für die Vogelschutzgebiete noch später. Gründe dafür sind unter anderem

- 1) Begrenzte Arbeitskapazitäten in den oberen Naturschutzbehörden, den Forstämtern sowie den Fachdiensten für Landwirtschaft (Kreisverwaltungen).
- 2) Die mit der Planerstellung beauftragten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen zunehmend auch für die Umsetzung der Pläne, was das Zeitbudget für die Planerstellung schmälert.
- 3) Die enorme Größe vieler Vogelschutzgebiete und einiger FFH-Gebiete und der damit verbundene hohe Abstimmungsbedarf.

Der Stand der Mittelfristigen Maßnahmenplanung zum 31.12.2013 ist in nachstehender Tabelle 1 dargestellt:

Tab. 1: Stand der Natura 2000-Bewirtschaftungsplanung in Hessen zum Jahresende 2013

Hessen 2013 Natura 2000- Bewirtschaftungsplanung		Abgeschlossene Pläne		Pläne in Bearbeitung	
		Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
FFH Gesamt 585 Gebiete 208.961 ha	GDE	Abgeschlossen (100 %)			
	MMP	362 (62 %)	64.224 (31 %)	223 (38 %)	144.737 ha (69 %)
VSG Gesamt 60 Gebiete 310.898 ha	GDE	Abgeschlossen (100 %)			
	MMP	11 (+ 7 tlw. *) 18 %	19,162 (6 %)	49 (82 %)	291.736 (94 %)

Dargestellt ist der jeweilige Erfüllungsgrad der in Grunddatenerhebung (**GDE**) und Mittelfristiger Maßnahmenplanung (**MMP**) modular unterteilten Natura 2000-Bewirtschaftungsplanung als Gebietsanzahl, Flächenangabe [ha], mit Prozentangabe.

* In roter Klammer aufgeführt sind FFH/ VS-Überlappungsgebiete, die als VS-Gebiete im Rahmen der FFH-MMP bereits abschließend beplant wurden.

Für 62 % aller FFH-Gebiete liegen abgestimmte und abgeschlossene Maßnahmenpläne vor. Damit wurden aber erst 31 % der FFH-Gebietsfläche abschließend bearbeitet. Da die aufgeführten Zahlen den Stand zum Jahresende 2013 repräsentieren, liegt der aktuelle Erfüllungsgrad mehrere Prozentpunkte über den genannten Zahlen. Besonders die Flächenwerte sind jedoch nicht befriedigend. Die Ursache liegt darin, dass in der FFH-Gebietskulisse zunächst die kleinflächigeren Naturschutzgebiete (NSG) mit FFH-Status und die Mehrzahl der Offenland-FFH-Gebiete bearbeitet wurden, da hier der Handlungsbedarf (Biodiversitätsschwund bei den Grünland-Lebensraumtypen und -Arten) besonders groß ist. Zurückgestellt wurden aufgrund begrenzter Ressourcen, vor allem aber aufgrund nachrangiger Dringlichkeit, zunächst große Wald-FFH-Gebiete.

Deutlich geringer als im FFH-Bereich ist der Bearbeitungsstand der EU-Vogelschutzgebiete mit einem Erfüllungsgrad von 18 % bzw. 6 % (Anzahl bzw. Fläche; s. Tab. 1). Dies ist auch dem Umstand geschuldet, dass die EU-Kommission europaweit eine Fertigstellung der FFH-Maßnahmenplanung vorantreibt, wodurch Hessen gezwungen ist, den Mittelfristigen Maßnahmenplänen (MMP) in FFH-Gebieten Vorrang einzuräumen (näheres s. vorletzter Absatz zu Ziel I). Dadurch kann die Bearbeitung anderer, ebenso bedeutsamer Handlungsfelder zumindest zeitweise nur mit zweiter Priorität betrieben werden.

Um die FFH-Maßnahmenplanung zu beschleunigen hat das Umweltministerium u.a. folgende Schritte eingeleitet:

- 1) Vorgabe der prioritären Bearbeitung der FFH-Gebiete unter Zurückstellung von VS-Gebieten
- 2) Erstellung von MMP für FFH-Fließgewässergebiete durch Planungsbüros im Überschneidungsbereich von Natura 2000 und WRRL
- 3) Aktualisierung des Leitfadens zur Erstellung der MMP, Vereinheitlichung fachlicher Vorgaben (z.B. Maßnahmenblätter) sowie Entschlackung/Modernisierung des „Moduls Maßnahmenplanung“ im **Naturschutzinformationssystem (NATUREG)**, zur Vermeidung von Reibungsverlusten und zur Vereinfachung des Erstellungsverfahrens

Die **Umsetzung der MMP in den Naturschutz- und Natura 2000-Gebieten** ist für die hessische Naturschutzverwaltung eine Hauptaufgabe und Herausforderung gleichermaßen. In der Regel wird bereits die Planungsphase des MMP genutzt, um die wichtigsten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorzubereiten und „anzuschieben“, sodass bereits ein großer Teil der Maßnahmen in den ersten Jahren nach Planerstellung zur Umsetzung kommt. Die MMP sind zwar grundsätzlich auf einen mittelfristigen Zeithorizont von > 10 Jahren ausgelegt, über das flexible System der Planungsjournale mit der jährlichen Maßnahmenplanung können aber jederzeit neue Maßnahmen integriert werden, wenn dies fachlich erforderlich ist.

Nachfolgend wird anhand von drei für Hessen bedeutsamen **FFH-Lebensraumtypen** (LRT) dargestellt, in welchem Umfang **Maßnahmen zum Erhalt oder zur Entwicklung** in den Mittelfristigen FFH-Maßnahmenplänen vorgesehen sind. Dargestellt sind die aus NATUREG gewonnenen Zahlen für die LRT „Artenreiche Borstgrasrasen“, „Magere Flachland-Mähwiesen“ und „Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern“. Alle LRT sind zur leichteren EU-weiten Ansprache auch durch Abkürzungen (z.B. „*6230“; s.u. Tab. 2) identifizierbar. Die mit * gekennzeichneten LRT gelten als „prioritär“, d.h. für deren Erhaltung kommt dem Mitgliedstaat eine besondere Verantwortung zu. Die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ stellen mengenmäßig den größten Grünland-Lebensraumtyp dar und sind aktuell besonders in ihrer Substanz bedroht.

Tabelle 2 und das zugehörige Schaubild zeigen die für die Jahre 2011 bis 2013 festgelegten, in den jährlichen Bewirtschaftungsplänen dokumentierten Maßnahmen (Anzahl) für den prioritären LRT „Artenreiche Borstgrasrasen“. Sowohl landesweit als auch auf der Ebene der Regierungsbezirke ergibt sich im Zuge fortschreitender Maßnahmenplanung eine Zunahme an Biotop erhaltenden und verbessernden Maßnahmen für diesen oft durch Schafbeweidung oder Mahd charakterisierten LRT (z.B. Nadelholzentnahme, Entbuschung oder Wiedereinführung der Beweidung). Die Maßnahmen finden in allen hessischen Landesteilen mit einem Schwerpunkt in den mittelhessischen Schutzgebieten statt. Im

Beobachtungszeitraum nahm die Anzahl der geplanten Maßnahmen in den FFH-Gebieten insgesamt um 50 % zu.

Tab. 2: Lebensraumtyp *6230 „Artenreiche Borstgrasrasen“			
Maßnahmen in hessischen FFH-Gebieten			
	2011	2012	2013
RP Darmstadt	31	38	44
RP Gießen	25	39	51
RP Kassel	37	42	45
HE gesamt	93	119 (+ 28 %)	140 (+ 50 %)

Gesamtzahl [n] der in NATUREG für den LRT *6230 von 2011 bis 2013 dokumentierten Maßnahmen in HE und den Regierungsbezirken. Stand: Sept. 2014

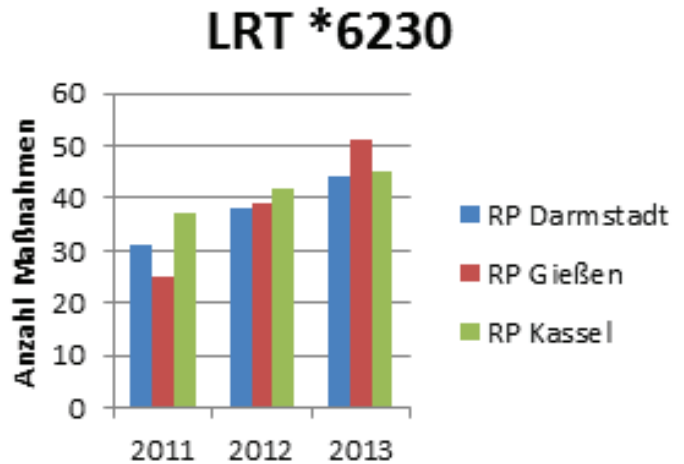


Tabelle 3 und das Schaubild zeigen die für die Jahre 2011 bis 2013 festgelegten Maßnahmen für den in Hessen häufigsten LRT „Magere Flachland-Mähwiesen“. Dieser LRT zeichnet sich in Hessen - wie auch bundesweit - z.T. durch erhebliche Verschlechterungen des Erhaltungszustandes aus. Wie bei den Borstgrasrasen ergibt sich auch bei den Mähwiesen sowohl auf Landesebene wie auch in den Regierungsbezirken ein Anstieg von Maßnahmen in den Schutzgebieten.

Maßnahmen zur Stabilisierung dieses LRT (z.B. Vertragsnaturschutz zur Extensivierung mit zweimaliger Heumahd pro Jahr) finden in ganz Hessen statt. Das derzeit größte Maßnahmenerfordernis ergibt sich in Südhessen. Im Beobachtungszeitraum nahm die Anzahl der geplanten Maßnahmen in den FFH-Gebieten durch die zusätzlich abgeschlossenen MMP insgesamt um ein gutes Drittel zu.

Tab. 3: Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachlandmähwiesen“			
Maßnahmen in hessischen FFH-Gebieten			
	2011	2012	2013
RP Darmstadt	184	211	242
RP Gießen	77	139	157
RP Kassel	151	156	160
HE gesamt	412	506 (+ 23 %)	559 (+ 36 %)

Gesamtzahl [n] der in NATUREG für den LRT 6510 von 2011 bis 2013 dokumentierten Maßnahmen in HE und den Regierungsbezirken. Stand: Sept. 2014

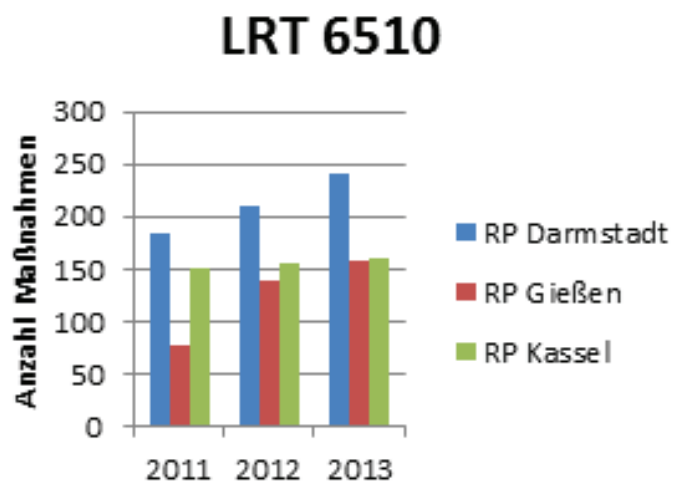


Tabelle 4 und das Schaubild zeigen die Zahl der in den MMP festgelegten Maßnahmen für den prioritären Lebensraumtyp „Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern“. Auch bei diesem LRT ist landesweit eine Zunahme zu verzeichnen, die im Wesentlichen auf mehr Maßnahmen in Mittel- und tlw. auch Nordhessen zurückzuführen ist.

Tab. 4: Lebensraumtyp *91E0

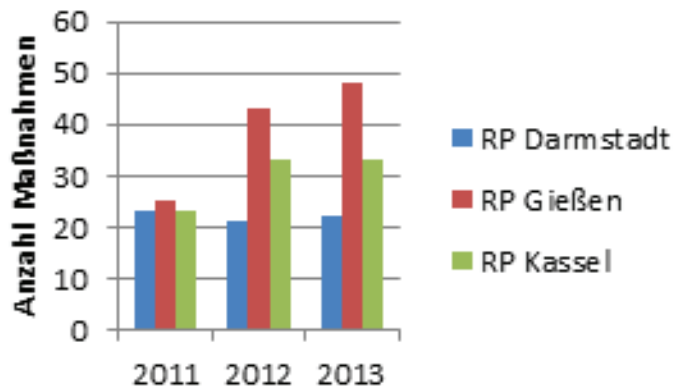
„Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern“

Maßnahmen in hessischen FFH-Gebieten

	2011	2012	2013
RP Darmstadt	23	21	22
RP Gießen	25	43	48
RP Kassel	23	33	33
HE gesamt	71	97 (+ 37 %)	103 (+ 45 %)

Gesamtzahl [n] der in NATUREG für den LRT *91E0 von 2011 bis 2013 dokumentierten Maßnahmen in HE und den Regierungsbezirken. Stand: Sept. 2014

LRT *91E0



Im Folgenden wird auf Grundlage einer NATUREG-Auswertung dargestellt, in welchem Umfang **Maßnahmen zum Erhalt oder zur Entwicklung von FFH-Arten** vorgesehen sind.

Tabelle 5 zeigt die in NATUREG dokumentierte Anzahl der Maßnahmen für die fünf Arten Gelbbauchunke, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Frauenschuh und Äskulapnatter. Das NATUREG dokumentiert bei allen Arten für 2013 z.T. deutliche Steigerungen gegenüber 2011. Während die FFH Anhang IV-Art Äskulapnatter überwiegend außerhalb von FFH-Gebieten vorkommt, haben die anderen vier Arten ihre Hauptvorkommen in den hessischen FFH-Gebieten.

Die mit Abstand häufigsten Maßnahmen zur Förderung einer nach der FFH-RL geschützten Art betreffen den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Maculinea nausithous*. Mit 184 festgelegten Maßnahmen im Jahr 2013 gegenüber 112 Maßnahmen im Jahr 2011 betrug die Steigerungsrate 64 %. Demgegenüber wurden für den Frauenschuh laut NATUREG in den drei Beobachtungsjahren jährlich weniger als 5 Maßnahmen festgelegt.

Tab. 5: Maßnahmen in hessischen FFH-Gebieten gemäß NATUREG
Ausgewählte Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie in Hessen

Anhangsart der FFH-Richtlinie	Maßnahmen [n] in hessischen FFH-Gebieten		
	2011	2012	2013
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	11 (100 %)	10 (91 %)	22 (200 %)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	112 (100 %)	165 (147 %)	184 (164 %)
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	22 (100 %)	36 (164 %)	39 (177 %)
Frauenschuh (Orchidee) (<i>Cypripedium calceolus</i>)	2 (100 %)	4 (200 %)	3 (150 %)
Äskulapnatter (<i>Elaphe longissima</i>)	23 (100 %)	28 (122 %)	32 (139 %)

Gesamtzahl [n] der in NATUREG für ausgewählte Arten der FFH-Richtlinie (2011 bis 2013) dokumentierten Maßnahmen in Hessen und den 3 Regierungsbezirken. Stand: Sept. 2014

Auch wenn, wie oben ausgeführt, der überwiegende Anteil der Maßnahmen für die Äskulapnatter außerhalb der Schutzgebiete stattfindet, ist auch bei dieser Art ein Anstieg der Maßnahmen über die drei Beobachtungsjahre erkennbar.

Als Fazit ist festzuhalten, dass die zunehmende Zahl abgeschlossener FFH-Maßnahmenpläne, wie nicht anders zu erwarten, zu einer stetig steigenden Zahl an Maßnahmen-Festlegungen führt, die in dem NATUREG-Planungsjournalen dokumentiert sind. Dies gilt gleichermaßen für Lebensraumtypen wie Arten. Mit der so verbesserten Planungsgrundlage steigt kontinuierlich auch der Kenntnisstand, der regionale oder fachliche Schwerpunktsetzungen und – falls notwendig – Optimierungen möglich macht. Die entsprechenden Aktivitäten der Regierungspräsidien und Fachstellen des Landes Hessen im Bereich Natura 2000 für den Berichtszeitraum dokumentiert Tabelle 6.

Tab. 6: Aktivitäten der Regierungspräsidien und Fachstellen des Landes Hessen im Bereich Natura 2000 (Mitte 2012 - Ende 2014):

Dienststelle	Maßnahmen
RP	<p>Aufstellung und Abstimmung der Mittelfristigen Maßnahmenpläne (MMP) sowie Umsetzung der Managementmaßnahmen (in Kooperation mit Forstämtern und Fachdiensten Landwirtschaft)</p> <p>Informationsangebote zu NATURA 2000: Website, Broschüren, Informationstafeln in Gebieten, Exponate und Biotopmodelle auf dem Hessentag</p> <p>Einholung von Gutachten</p> <p>Artenhilfsmaßnahmen und Monitoring: Wechselkröte, Knoblauchschröte, Äskulapnatter, Steinkrebs, u.a.</p> <p>Schutzmaßnahmen für Fledermaus-Quartiere, Wiesenbrüter, Feldvögel</p>
FENA	<p>Artenhilfskonzepte, z.B. für Grünes Besenmoos und Arnika</p> <p>Beauftragung von jährlich 20 - 25 Beraterverträgen zur Umsetzung von Artenhilfsmaßnahmen</p>
VSW	<p>Beauftragung von Artenhilfskonzepten für z.B. Raubwürger, Uferschwalbe, Braunkehlchen, Rohrweihe</p> <p>Erstellung des Art.12-Berichts zur EU-Vogelschutzrichtlinie</p> <p>Monitoring in EU-Vogelschutzgebieten</p> <p>Beraterverträge, Fortbildungsveranstaltungen und Publikation „Rote Liste“ Vögel</p>
Nationalpark	<p>Grünlandmanagement-System in der Nationalpark-Pflegezone mit jährlichen Bewirtschaftungsverträgen für bestimmte Grünland-Lebensraumtypen</p> <p>Freistellung/Entbuschung/Beweidung von Heiden und Magerrasen</p> <p>Gewässerrenaturierungen: s. Ziel VI, letzter Absatz</p> <p>Nadelholzauszug aus LRT des Waldes und der Felsfluren (kleinere, lokale Maßnahmen)</p>

Die langjährige, chronische Unterfinanzierung des Schutzgebietsmanagements führte dazu, dass ein Teil der maßgeblichen Schutzmaßnahmen in den Gebieten nicht oder nur mit Verzögerung zur Umsetzung kam. Diese Defizite haben ihren Anteil an den im Kapitel Monitoring beschriebenen ungünstigen Erhaltungszuständen der Natura 2000-Schutzgüter.

Dabei ist auch zu bedenken, dass

- 1) erst der kleinere Anteil der Natura 2000-Gebietsfläche überhaupt mit konkreten Maßnahmen geplant wurde,
- 2) sich in den bereits geplanten Gebieten bereits aus den Vorjahren ein Maßnahmenstau infolge unzureichender Mittelbereitstellung gebildet hat und dass
- 3) aus der Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie (HBS) neue, noch unberücksichtigte Aufgaben mit Finanzierungsbedarf resultieren (z.B. *Hessenarten, Umsetzung diesbezüglicher Artenhilfsprogrammen, Zurückdrängung invasiver Arten*).

Zusätzlicher Zeitdruck entsteht, weil die FFH-Maßnahmenplanung in den kommenden 3 Jahren (2015 bis 2017) zwingend abzuschließen ist. Die EU-Kommission hat in dem im Oktober abgeschlossenen Pilotverfahren 6117/14/ENVI „Ausweisung von Besonderen Schutzgebieten (BSG/SAC)“ gegen die Bundesrepublik Deutschland insbesondere die FFH-Bewirtschaftungsplanung aufgegriffen und deren schleppende Umsetzung gerügt. Sie hat beschlossen ein Vertragsverletzungsverfahren vor dem EuGH einzuleiten. Hessen ist davon insoweit betroffen, da nur für 62 % aller FFH-Gebiete - aber erst für 31 % der FFH-Gebietsfläche - abgeschlossene Maßnahmenpläne vorliegen (s. oben Tab. 1).

Damit die genannten Defizite bei der FFH-Maßnahmenplanung zügig abgebaut und die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen umgesetzt werden können, hat die Landesregierung im Entwurf für den Haushalt 2015 zusätzliche Haushaltsmittel für Natura 2000 eingeplant. Dadurch wird ein dringend notwendiger Beitrag zur Umsetzung der Ziele der europäischen und der Hessischen Biodiversitätsstrategie geleistet.

Ziel II: Hessenarten

„Arten, für die Hessen eine besondere Verantwortung hat, sind gesichert und können sich wieder ausbreiten.“

Das Netz Natura 2000 bildet zweifelsohne das Rückgrat des Naturschutzes in Hessen. Es deckt aber über die Auswahl an Lebensraumtypen (LRT) und FFH-Arten nicht alle hessentypischen Artengruppen und Lebensräume ab, für die auf Landesebene eine besondere Verantwortung und dringender Handlungsbedarf bestehen. Diese Lücke wird mit dem Ziel II der HBS geschlossen.

Neben der Verbesserung des Informationsstandes über die in Hessen besonders bedeutsamen Arten und Lebensräume wird dadurch zugleich eine Fokussierung und Bündelung der amtlichen und ehrenamtlichen Kräfte auf diese wichtigen Schutzgegenstände angestrebt, für die Schutzmaßnahmen zu planen und umzusetzen sind.

Der **Entwurf einer Liste** dieser für Hessen bedeutsamen Arten und Biotoptypen wurde in Expertenrunden zwischenzeitlich erarbeitet. Sie beruht auf den Erkenntnissen der beiden zuständigen Naturschutz-Fachdienststellen des Landes (FENA und VSW), ergänzt um Anregungen von den Naturschutzverbänden und den Oberen Naturschutzbehörden.

Um eine Konzentration auf die für Hessen wesentlichen Schutzgüter zu erreichen, wurden bei der Auswahl folgende Kriterien angelegt:

- Lebensräume und Arten, die durch die FFH- und VS-Richtlinie geschützt, aber derzeit landesweit in keinem günstigen Erhaltungszustand sind.

- Arten, für deren Erhaltung Deutschland und/oder Hessen besondere Verantwortung tragen oder die aus nationaler und/oder landesweiter Sicht vom Aussterben bedroht sind.
- regional bedeutsame Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten, zu deren Erhaltung konkrete Maßnahmen erforderlich und möglich sind.
- „Mitmach-Arten“, für deren Erhaltung sich Bürger in ihrem Umfeld unmittelbar einsetzen können.

Um eine regionale Umsetzung des HBS-Ziels II möglich zu machen, werden in der Auflistung die fachlichen Prioritäten zur Erhaltung von Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte dargestellt. Im Frühjahr 2015 soll die vorläufige, kreisspezifisch bei den Mitmacharten noch ergänzbare Liste mit Handlungs-Prioritäten vorliegen. Sie wird dann auch auf der HBS-Webpage veröffentlicht.

Bei der **Auswahl der FFH-Arten** werden Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V der Fauna-Flora-Habitat-RL (FFH-RL) berücksichtigt, deren Vorkommen in Hessen nach den Feststellungen im hessischen Beitrag zum Bericht nach Artikel 17 der FFH-Richtlinie an die Europäische Kommission aus dem Jahr 2013 landesweit in einem schlechten Erhaltungszustand („rot“) sind, für die ein landesweites Artenhilfskonzept erarbeitet wurde oder die als nationale Verantwortungsarten im Bundesprogramm Biologische Vielfalt enthalten sind (s. unten). Für Hessen bedeutsame Beispiele sind: **Äskulapnatter**, **Europäische Sumpfschildkröte**, **Kugel-Hornmoos**, **Feldhamster**, **Fischotter** und **Gelbbauchunke**.



Nach langer Abwesenheit bereichert der in den Anhängen II und IV der FFH-RL geführte Fischotter wieder einige Gewässer im Osten und Norden Hessens (Foto: Sibylle Winkel).

Ergänzt werden FFH-Arten, für die Hessen aus unterschiedlichen Gründen eine besondere Verantwortung hat (z.B. die letzten autochthonen Vorkommen des **Edelkrebsses** in der Rhön) bzw. Arten, deren Erhaltungszustand sich in der letzten Berichtsperiode dramatisch verschlechtert hat (z.B. die **Geburts-helferkröte**).

Dagegen werden Arten wie Luchs, Biber, Fischotter, die eigentlich diesen Kriterien entsprechen, hier nicht gelistet, da sie ein einheitliches, landesweit abgestimmtes Management erfordern. Das Management wird für diese Arten deshalb von landesweit tätigen Arbeitsgruppen organisiert und durchgeführt.

Für die **Auswahl der FFH-Lebensraumtypen** wurde zum einen der landesweite Erhaltungszustand nach dem o.a. Artikel 17-Bericht berücksichtigt, zum anderen ein von Bund und Ländern seit 2012 erarbeiteter, derzeit im Entwurf vorliegender „Prioritärer Aktionsrahmen Finanzierung für Natura 2000“ (PAF). Letzterer stellt Prioritäten für Erhaltungsmaßnahmen im Hinblick auf die mittelfristige Finanzplanung der EU dar. Für Hessen wichtige Beispiele sind: **Borstgrasrasen**, **Bergmähwiesen** oder auch **bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen**.

Die **Auswahl der Vogelarten** berücksichtigt nur regelmäßig in Hessen brütende Vogelarten mit dem Erhaltungszustand „ungünstig – unzureichend“ oder „ungünstig – schlecht“ (s. Ziel VIII). Zur weiteren Eingrenzung entwickelte die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland ein Punkteschema, in das u.a. die Erhaltungszustände der Arten und die besondere Verantwortung Deutschlands oder Hessens für diese Eingang fanden.

Um in die Liste aufgenommen zu werden, musste eine Art von den maximal möglichen acht Punkten mindestens vier erzielen. Zudem sollten noch nennenswerte Bestände in Hessen vorhanden sein und der Einsatz für den Erhalt Erfolg versprechend sein. Beispielsweise sind **Mittelspecht, Gartenrotschwanz, Eisvogel, Schwarzstorch oder Rotmilan** gelistet.



Der Eisvogel gehört zu den hessischen Brutvogelarten, die im Anhang I der VS-RL geführt werden (Foto Viola Wege).

Das **Bundesprogramm zur Biologischen Vielfalt (BBV)** unterstützt seit Anfang 2011 die Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Einen Förderschwerpunkt des Programms bilden **Arten in besonderer Verantwortung Deutschlands**. Dazu wurde vom Bund mit Länderbeteiligung eine begrenzte Liste von 40 derartigen Tier- und Pflanzenarten erarbeitet, für die eine Förderung im Rahmen des Bundesprogramms möglich ist.

Aus dieser Bundesliste wurden die Arten übernommen, die in Hessen ihr natürliches Verbreitungsgebiet haben, schutzbedürftig sind oder für die aufgrund von Kenntnisdefiziten ein besonderer Monitoring-Bedarf besteht. Die Helikopteraktion für die Pflingstnelke im Nationalpark in 2014 ist ein spezielles Beispiel für eine derartige Fördermaßnahme. Für Hessen relevante Arten des BBV sind beispielsweise **Gartenschläfer, Sumpfspitzmaus oder Pflingstnelke und Breitblättriges Knabenkraut**.



Das Breitblättrige Knabenkraut gehört zu den „Nationalen Verantwortungsarten“. Von den 40 nationalen Verantwortungsarten des Bundesprogramms zur Biologischen Vielfalt (BBV), für die eine Förderung möglich ist, wurden 22 Tier- und Pflanzenarten landesweit berücksichtigt (Foto: Sibylle Winkel).

Für die **Auswahl „weiterer Arten und Lebensräume der Hessenliste“** wurden generell die Kriterien einer landesweit oder regional besonders starken Gefährdung (Kategorie 1 = „vom Aussterben bedroht“ nach vorliegenden Roten Listen Hessens) sowie einer hohen „Verantwortlichkeit“ Deutschlands oder Hessens für die weltweite Erhaltung herangezogen. Das Konzept der Verantwortlichkeit bewertet vor allem den Populations- oder Arealanteil eines Landes am weltweiten Bestand (oder am Bestand eines sonstigen Bezugsraums). Allerdings liegen erst für einen Teil der Artengruppen entsprechende Einstufungen vor. Außerdem wurden hier Vogelarten mit drei und weniger Punkten gelistet, sofern für die aus Landessicht Maßnahmen für die Verbesserung des Erhaltungszustandes lohnend erscheinen. Als Beispiele sind in dieser Kategorie zu nennen: **Rhön-Quellschnecke, Kreuzotter, Nees‘ Hornmoos, Nordischer Augentrost, Blaukehlchen oder Schwarzspecht.**

Bei der>Listenerstellung sind unter den „**Hessischen Lebensräumen**“ diejenigen aufgeführt, die in Hessen in typischer Ausprägung vorkommen und die für die Ziele der HBS besondere Bedeutung haben, die aber auf Grund vorstehender Auswahlkriterien nicht oder nur unvollständig erfasst wurden. Berücksichtigt wurden nur solche Biototypen, bei denen Handlungsbedarf zu ihrer Erhaltung besteht – also im Regelfall Lebensräume, die durch traditionelle Bewirtschaftung entstanden und geprägt sind. Typische Beispiele dafür sind: **Streuobstwiesen, Silikat-Magerrasen, aber auch artenreiche Acker-Gesellschaften.**

Unter der Rubrik „**Mitmach-Arten**“ sind Arten erfasst bzw. sollen zukünftig ergänzt werden, mit deren Förderung Bürger und Bürgerinnen selbst zur Umsetzung der HBS beitragen können. Dazu gehören z.B. der Anbau alter Kulturpflanzen und -sorten, die Schaffung von Fledermausquartieren in und an Gebäuden und von Nistmöglichkeiten für Vögel, auch solche mit Symbolcharakter, wie z.B. die Schwalben als Glücksbringer.

Bislang enthält diese Rubrik noch recht wenige Einträge, die zugleich als Vorschläge zu verstehen sind. Ergänzungen sollten in erster Linie aus den Landkreisen selbst kommen und örtliche oder regionale Initiativen berücksichtigen. Vielfältige Hinweise für Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt gibt auch der Band „**Artenschutz in Dorf und Stadt**“ aus der Reihe „**Natura 2000 praktisch in Hessen**“. Vorschläge für „Mitmach-Arten“ sind beispielsweise: **Guter Heinrich, gebäudebewohnende Fledermäuse, Mehl- und Rauchschnalbe, Haselmaus oder Speierling.**



Der Gute Heinrich - auch bekannt als „wilder Spinat“ - war früher in Hessens Dörfern häufig. Als „Mitmach-Art“ kann die schmackhafte Rote Liste-Art vielleicht wieder den Weg zurück in Hessens Dörfer und Städte finden (Foto: Sibylle Winkel).

Die nächsten Jahre sollen dazu genutzt werden, die **fachliche und finanzielle Unterstützung** für den Schutz der in Hessen besonders bedeutsamen Arten und Lebensräume zu verbessern.

Dazu werden einerseits weiterhin sukzessive spezifische Informationsmaterialien und fachliche Unterlagen (Artenhilfskonzepte) für die ausgewählten Schutzgüter erstellt. Andererseits wurden bereits im Berichtszeitraum interessierten, außerhalb der Schutzgebiete aktiven Personen, Gruppen und Organisationen Möglichkeiten zur Finanzierung geeigneter Schutzmaßnahmen aufgezeigt.

Ein weiterer Schwerpunkt wird in der Optimierung und Erweiterung des Managements der hessischen Schutzgebiete auf diese Arten und Lebensraumtypen liegen. Die entsprechenden Festlegungen wurden im Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000- und Naturschutzgebieten (April 2013) bereits getroffen. Im Entwurf des Haushaltsplans 2015 hat die Landesregierung durch eine Erhöhung der für das Gebietsmanagement und den Artenschutz verfügbaren Mittel Vorsorge getroffen, dass die notwendigen Maßnahmen durchgeführt werden können.

Das **Monitoring** der sogenannten Hessenarten ist bereits im „Gesamtkonzept zum Naturschutz-Monitoring in Hessen“, das in den Jahren 2010 und 2011 erstellt und 2011 vom Kabinett gebilligt wurde, vom Grundsatz her berücksichtigt. Lediglich der Monitoringumfang muss in den nächsten Jahren sukzessive um diese Schutzgüter erweitert werden (vgl. auch Ziel VIII).

Entscheidend für den Erfolg wird sein, dass möglichst viele Akteure aus dem ehrenamtlichen und amtlichen Naturschutz diesen Ansatz aktiv unterstützen und es darüber hinaus gelingt, auch Personen und Gruppen zum Mitmachen zu motivieren, für die der Erhalt von Artenvielfalt und Biodiversität bislang noch keine Handlungsmaxime ist. Dass das möglich sein könnte, deutet die im Frühjahr 2014 durchgeführte forsa-Umfrage „Naturbewusstsein Hessen“ an. Mehr als die Hälfte der Befragten kann sich nämlich eine Mitarbeit an einem konkreten, zeitlich befristeten Projekt zum Erhalt der biologischen Vielfalt zumindest vorstellen. Der Schlüssel zu breiterem Engagement liegt deshalb in der Information über das Thema und dem Aufzeigen von Möglichkeiten, selbst aktiv zu werden.

Ziel III: Ökosystemleistungen

„Die Ökosysteme leisten ihren essentiellen Beitrag zu stabilen, gesunden Lebensverhältnissen für die Bevölkerung.“

Die Ökosysteme liefern in ihrer ganzen (Bio-)Diversität die entscheidenden **Grundlagen für das menschliche Leben** auf der Erde (z.B. frische Luft, sauberes Wasser, Nahrungsmittel und Rohstoffe). Diese so genannten Ökosystemleistungen gewährleisten die alles umfassende Versorgungs-, Regulations-, Regenerations-, Reinigungs- und Filter-Leistungen für den Boden-, Wasser-, Luft-Haushalt, Klimawirkungen sowie die Pflanzen- und Tierwelt. Sie stellen aber auch die Rahmenbedingungen und Basisleistungen für soziale, medizinische und psychologische Faktoren (z.B. Gesundheit, Erholung, Bildung, Ästhetik).

Internationale Studien zu Ökosystemleistungen (international: ESS¹) – wie die UN-Ökosystem-Studie (MEA²) und die Naturkapital-Studie (TEEB³) – wurden in Auftrag gegeben, um diese Zusammenhänge und Wirkungen einschließlich der Folgen von Umweltschäden zu verstehen und ihre ökonomische Bedeutung aufzuzeigen.

Die 2009 veröffentlichte Studie ‚Belastungsgrenzen des Planeten‘ kommt zu dem Ergebnis dass bei der Überschreitung von Grenzwerten bei neun für das System Erde essentiellen ökologischen Dimensionen die Gefahr besteht, dass plötzlich auftretende, nicht umkehrbare Umweltveränderungen entstehen, die die Bewohnbarkeit der Erde für die Menschheit zumindest einschränkt. 2009 war die **Grenze am stärksten beim Biodiversitätsverlust überschritten**. Auch deshalb sind Gegenmaßnahmen umgehend zu ergreifen.

Die Studie ‚Belastungsgrenzen des Planeten‘ zeigt nicht nur deutlich die Empfindlichkeit des Systems Erde. Sie veranschaulicht insbesondere, dass die Erhaltung der biologischen Vielfalt die Voraussetzung sowohl für unser Wohlbefinden als auch für ökonomisches bzw. qualitatives Wachstum ist! Wenn wir Wohlstand langfristig wollen, müssen wir jetzt die Biologische Vielfalt sichern!

1 ecosystem services

2 millennium ecosystem assessment

3 The economics of ecosystems and biodiversity

Im Zuge des Landes-Exzellenzprogramms LOEWE (Landesentwicklung zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz) unterstützt das **Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK)** in erheblichem Umfang das LOEWE-Zentrum Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BIK-F), das federführend durch die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung in Frankfurt koordiniert wird. An der Schnittstelle von Artenvielfalt und Klima werden die Wechselwirkungen im System Erde und die Folgen untersucht, die der Klimawandel für Lebewesen in den verschiedensten Lebensräumen hat. Biodiversitätsforschung fördert das HMWK umfänglich auch innerhalb des LOEWE-Zentrums „Insektenbiotechnologie und Bioressourcen“ unter Federführung der Justus-Liebig-Universität Gießen. Der Forschungsverbund arbeitet u.a. an der Entwicklung von Konzepten für die nachhaltige Landnutzung und den Artenschutz sowie an Bekämpfungsstrategien für invasive Arten. Ein LOEWE-3-Projekt (KMU-Verbundvorhaben) bezieht sich auf Bewertungskonzepte zur Diversität von Boden- und Wasserorganismen in Bezug auf Klimawandel und anthropogenen Stress.

Der Know-how-Transfer im Bereich Modellierung zur Klimafolgenforschung ist Gegenstand des neuen Projekts vom Deutschen Wetterdienst an der Hochschule Geisenheim. Die Justus-Liebig-Universität Gießen und die Hochschule Geisenheim forschen gemeinsam im LOEWE-Schwerpunkt „FACE2FACE“ – Folgen des Klimawandels und der Verminderung der Treibhausgas-Emissionen bis 2050“. Der wissenschaftliche Verbund verzahnt zwei bestehende FACE-Systeme zu einer Forschungsplattform, um Veränderungen einer erhöhten CO₂-Konzentration auf Grünland, Weinbau und Gemüse zu untersuchen. An der Goethe-Universität Frankfurt am Main wird seit 2013 ein LOEWE-Schwerpunkt „Integrative Pilzforschung“ gefördert. Erstmals arbeiten Spezialisten für die Klassifizierung der Pilze (Biodiversitäts-Forscher) mit Biochemikern, Biotechnologen und Molekulargenetikern zusammen, um eine gründlichere Erforschung des pilzlichen Artenspektrums und ihrer potentiellen wirtschaftlichen Bedeutung zu ermöglichen. Damit erweitert sich das Wissen über die Pilzvielfalt in Hessen und ausgewählten tropischen Regionen. Zugleich kann die Entdeckung neuer, nutzbarer Substanzen schneller in biotechnologische Prozesse umgesetzt werden.

Das **Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL)** betreibt verstärkt die Bündelung von Kompensationsmaßnahmen im Zuge des Straßenbaus in Schwerpunkträumen als multifunktionale Maßnahmenpakete.

Ein Großprojekt „Biotopverbund als Klimaanpassungsstrategie des Naturschutzes in der Diemelregion“ begleitet das RP Kassel. Das RP Gießen betreut das Naturschutzgroßprojekt Vogelsberg bei der Erstellung der Pflege- und Entwicklungsplanung (PEPL) zur Verzahnung mit der Maßnahmenplanung in den Naturschutz- und Natura 2000-Gebieten sowie zur Nutzung von Synergien.

Im Sinne der Sicherung von Ökosystemleistungen wirkte die FENA bei der Konzeption des neuen Hessischen Agrarumwelt-Programms HALM (Grünland, Kennarten, Ackerarten) und der Bereitstellung von Daten für HALM-Layer (Arten, Biotope, Lebensräume) mit. Weiterhin wurden die Auswertung des Monitorings von Agrarumweltmaßnahmen im Grünland und Erhebungen zum High Nature Value-Indikator (ökologisch wertvolle Landwirtschaftsflächen) beauftragt. Neben der Finanzierung von 15 Werkverträgen im Biosphärenreservat Rhön zu Kernzonenforschung und Arterfassung erfolgte nach Konzeption durch die FENA eine spezielle Erfassung der Bergmähwiesen in der Rhön.

Die ebenfalls zu diesem Ziel beitragende Pflege der Natura-2000-Waldgebiete und Naturschutzgebiete durch Hessen-Forst im Auftrag der oberen Naturschutzbehörden wird unter Ziel V behandelt.

Der Nationalpark Kellerwald-Edersee kann aufgrund seiner Kernaufgaben Prozessschutz, Forschung und Bildung als großflächiges Referenzgebiet für Regulationsleistungen naturnaher Ökosysteme (Biodiversität, Wasser, Boden, Klima, wildnisbezogene Erholung) dienen. Über die Fachkoordination und Umsetzung des Naturschutzgroßprojektes Kellerwald-Region in Kooperation mit dem Zweckverband Naturpark als Träger sowie den umliegenden Kommunen und Forstämtern entfaltet er beispielhafte weitere landschaftsökologische Wirkungen im umgebenden Naturraum.

Ziel IV: Offenlandschaft / Landwirtschaft

„Die Landwirtschaft leistet einen wirksamen Beitrag zur messbaren Verbesserung des Erhaltungszustandes dort vorkommender Lebensräume und Arten.“

Dem aktuellen Koalitionsvertrag ist u.a. zu entnehmen, dass der Anteil der Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme im Rahmen von ELER in der neuen Förderperiode erhöht wird, die Koalition sich für eine bienenfreundliche Landwirtschaft (z.B. Förderung von Blühstreifen) sowie für eine verlässliche und dauerhafte Förderung des Ökolandbaus einsetzt und hierzu auch einen Ökoaktionsplan mit entsprechenden Inhalten erarbeitet.

Diese vier Inhalte wurden bereits 2014 erreicht und zwar:

- 1.) mit der Vorstellung des Ökoaktionsplans am 1. Juli (s.u.) und
- 2.) mit dem Start des neu konzipierten **Hessischen Programms für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen (HALM)** Ende Juli, in dem
 - bewährte Förderverfahren ausgebaut (z.B. höhere Fördersätze für den ökologischen Landbau, Erweiterung der Grünlandförderung um Maßnahmen zum Wiesenbrüterschutz) und
 - neue Angebote aufgenommen wurden (z.B. vielfältige Kulturen im Ackerbau, Erhaltung von Streuobstbeständen, Förderung der Zusammenarbeit) sowie
 - das Mittelvolumen für die gesamte Förderperiode um rd. 47 % auf 258 Mrd. € erhöht wurde.

Mit dem Ökoaktionsplan hat sich die Hessische Landesregierung das Ziel gesetzt, den ökologischen Landbau und die Marktversorgung aus regionaler Erzeugung zu steigern. Wegen der besonderen Leistungen der ökologischen Landwirtschaft für Natur und Umwelt – und damit auch für die Erreichung der Ziele der HBS – ist dies angestrebt, obwohl Hessen schon jetzt zu den führenden deutschen Flächenländern gehört; ca. 11 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden bereits ökologisch bewirtschaftet. Um einen weiteren Ausbau zu erreichen, sollen Vertriebs-, Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen gestärkt sowie eine Informations- und Motivationskampagne aufgelegt werden. So soll zugleich der Anteil von hessischen Bioprodukten im heimischen Markt deutlich gesteigert werden – insbesondere ackerbauliche Erzeugnisse sowie Obst und Gemüse. Der Ökoaktionsplan enthält zur Erreichung dieser Zielsetzung 10 Aktionen, die in den kommenden Jahren umgesetzt werden (s. <https://umweltministerium.hessen.de/landwirtschaft/oekologischer-landbau>).

Die Voraussetzungen zur Umsetzung des Ökoaktionsplans im Berichtszeitraum hat das Umweltministerium mit der Erarbeitung und Einführung von Landesrichtlinien zu **HALM** gelegt. Bei der HALM-Konzeption wurden die Ergebnisse der auch im Berichtszeitraum fortgeführten systematischen Evaluierung der Wirksamkeit der Agrarumweltprogramme und daraus abgeleitete Konsequenzen berücksichtigt. Deshalb sieht das Ende Juli veröffentlichte HALM eine Ausweitung der Förderverfahren vor, die die Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt im Offenland zum Ziel haben. So gelang es mit dem neuen HALM, bereits die erste Aktion des Ökoaktionsplans umzusetzen, nämlich das „Anheben der Flächenförderung für ökologische Bewirtschaftung“.

Im Vergleich zu den bisherigen Hektarsätzen des HIAP sind im HALM für diese Betriebe deutlich höhere, beim Ackerland um über 50 % höhere Beträge vorgesehen. Hier werden künftig 260 €/ha (bisher 170 €/ha) gezahlt. Bei Dauergrünland ist eine Anhebung auf 190 €/ha (bisher 170 €/ha), bei Feldgemüse auf 420 €/ha (bisher 360 €/ha) und bei Dauerkulturen auf 750 €/ha (bisher 630 €/ha)

vorgesehen. Die Kontrollkosten sollen künftig mit 50 €/ha und maximal 600 €/Betrieb (bisher 35 €/ha und 500 €/Betrieb) bezuschusst werden. Wie schon im HIAP muss auch künftig im HALM für die Förderung der Dauergrünlandflächen ein Viehbesatz von 0,3 RGV/ha im Jahresdurchschnitt nachgewiesen werden. Weiterhin können naturschutzfachliche Sonderleistungen noch als Top up ergänzt werden (nähere Informationen s. <https://umweltministerium.hessen.de/agrarumweltprogramm>).

Unabhängig von zahlreichen Einzelaktivitäten zur Erhaltung der biologischen Vielfalt (z.B. in der Beratung hinsichtlich Humussicherung, Vermeidung von Grünlandumbruch oder Reduzierung klimaschädlicher Gase) wird im Bereich **alter Kulturpflanzensorten** ein von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt als UN-Dekade Projekt im Oktober 2014 ausgezeichnetes Vorhaben zur Erhaltung alter Süßkirschensorten durchgeführt. In diesem wurden im Versuchsbetrieb Wendershausen beispielsweise seit 2013 bereits 70 früher regional bedeutende Süßkirschensorten zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zu wissenschaftlichen Zwecken gepflanzt. Diese im Rahmen der Deutschen Genbank Obst der Sortenerhaltung dienenden Aktivitäten wurden im November 2014 mit der Pflanzung ca. 15 weiterer Sorten mit soziokultureller, lokaler oder historischer Bedeutung ergänzt.

Ferner werden diese Arbeiten in Zusammenarbeit mit der Hochschule Geisenheim und dem Konsortium deutscher Baumschulen um ein Pflaumen- und Zwetschgensortiment erweitert. 2014 wurden dazu die notwendigen Veredelungsarbeiten in Geisenheim durchgeführt und die Flächen in Nordhessen entsprechend vorbereitet, die in den Folgejahren bepflanzt werden. An der Hochschule Geisenheim wurden zudem Vorbereitungsarbeiten zur Einwerbung eines UNESCO Lehrstuhls zum Thema „special crops and their environmental and cultural impact under climate change“ mit Landesmitteln unterstützt.

Auch im Bereich der **Nutztierhaltung** wird die Erhaltung der genetischen Vielfalt unterstützt. Bis Ende 2014 erfolgte dies durch die Förderung der Zucht und Haltung von zwei in Hessen in Ihrem Bestand gefährdeten Rinderrassen (Rotes Höhenvieh und Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind). Mit der Entwicklung von HALM wurden 2014 die Voraussetzungen geschaffen, dass ab 2015 Erhaltungszuchtprogramme auch für Schaf- und Ziegenrassen (Rhönschaf, Coburger Fuchsschaf und Weiße Deutsche Edelziege) angeboten werden.

Ziel V: Wald / Forstwirtschaft

„In den hessischen Wäldern besteht bei den dort relevanten Arten und Lebensräumen ein zumindest günstiger Erhaltungszustand.“

Hessen gehört mit rund 42 % Flächenanteil zu den walddreichsten Bundesländern. Zudem besitzt Hessen bundesweit den höchsten Anteil an Buchenwäldern. Diese verkörpern das typische mitteleuropäische Ökosystem, für dessen Erhalt unser Bundesland eine besondere Verantwortung trägt, weil wir weltweit im Verbreitungszentrum der Buche liegen.

Auch deshalb will die Landesregierung laut Koalitionsvereinbarung beim Schutz der Wälder erreichen, dass gemäß der Nationalen Biodiversitätsstrategie der **Anteil ungenutzter Wälder** bei der gesamten hessischen Waldfläche auf fünf Prozent gesteigert wird. Der Staatswald wird dabei verantwortungsvoll und vorbildlich vorangehen und 8 % seiner Flächen aus der wirtschaftlichen Nutzung nehmen.

Darüber hinaus ist zur Förderung einer umweltfreundlichen, sozialförderlichen und ökonomisch tragfähigen Bewirtschaftung die schrittweise Zertifizierung des hessischen Staatsforstes nach den **Kriterien des „FSC-Deutschland“** vorgesehen. Neben den Anstrengungen für

das europäische Netzwerk Natura 2000 sollen zudem die großen, von Wald geprägten Naturschutzprojekte Kellerwald-Region, Hoher Vogelsberg und Grünes Band (Gebiet entlang der früheren deutsch-deutschen Grenze) sowie das Biosphärenreservat Rhön weiterentwickelt werden.

Das RP Kassel betreibt die landesweite Überprüfung der vorhandenen Saatguterntebestände in allen Waldbesitzarten im Hinblick auf die zukünftige Eignung, bei Neuzulassungen insbesondere auch im Hinblick auf die Aspekte ausreichende genetische Variation, Angepasstheit und Klimawandel.

Durch wissenschaftliche Untersuchungen im Rahmen des seit 1988 bestehenden hessischen **Naturwaldreservate-Programms** zu Waldstruktur, Vegetation, Flora und Fauna liefert Hessen-Forst Grundlagen für die Förderung der biologischen Vielfalt im Wald. Im Berichtszeitraum fanden dazu weitere Untersuchungen in den Naturwaldreservaten Bruchköbel, Weiherskopf, Eichberg, Jossaaue, Haasenblick, Stirnberg und der Kinzigaue durch das Forschungsinstitut Senkenberg, die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt und die FENA (Vogelmonitoring) statt. In der Schriftenreihe „Naturwaldreservate“ wurden zwei neue Porträts (Kinzigaue und Meißner) veröffentlicht. Das Habitatbaumkonzept der Naturschutzleitlinie war am 16.06.2014 in allen Forstämtern umgesetzt. Insgesamt konnten 224.700 obligatorische Habitatbäume identifiziert und markiert werden. Arten- und Habitatpatenschaften der Forstämter sind Bestandteil des laufenden Betriebs.

Die Ausweisung der Kernflächen mit dauerhaftem Nutzungsverzicht hat zum Ziel, dass sich der Wald in Zentren besonderer Artenvielfalt unbeeinflusst entwickelt, um Waldbestände in der Alters- und Zerfallsphase und Sonderlebensräume in einer natürlichen Entwicklung zu belassen. Im Ergebnis stehen zum ersten Halbjahr 2014 insgesamt fast 20.000 ha dauerhaft als „**Kernflächen Naturschutz**“ zur Verfügung. Eine den Landeszielen entsprechende Erweiterung wird vorbereitet.

Tab. 7: Kernflächen im hessischen Staatswald (Stand 2014)

Kategorie	Flächengröße [ha]	Fl.-% der Kernflächen
rechtlich festgesetzter Prozessschutz (NLP, BSR-Kernzonen, NWR, usw.)	9.000	46
Wald außer regelmäßigem Betrieb (W.a.r.B.)	6.150	31
Wald im regelmäßigen Betrieb (W.i.r.B.)	4.500	23
Darin:		
> 140 Jahre alt	8.850	45
> 180 Jahre alt	1.960	10
HB ⁺ - oder Sonderbiotope	2.160	11
innerhalb der Naturschutzgebiete	5.000	25
innerhalb Natura-2000-Gebiete	15.000	78
mind. 10 ha Größe	14.158	72

* Kartierte Biotop der Hessischen Biotopkartierung (HB)

Die Forstämter sind für die Pflege der hessischen Naturschutzgebiete mit einer Fläche von rd. 36.500 ha sowie die schrittweise Umsetzung der Maßnahmen aus den Bewirtschaftungsplänen für Natura-2000-Waldgebiete zuständig.

Aus internationaler Sicht verkörpert der **Nationalpark Kellerwald-Edersee** das bedeutendste hessische Waldprojekt. Mit der Anerkennung als UNESCO-Weltnaturerbe in 2011 und mittlerweile 92 % Prozessschutz-Anteil – Wildnisentwicklung („Natur Natur sein lassen“) ist die Kernaufgabe von Nationalparks – liefert er einen wesentlichen Beitrag i.S. der eingangs erwähnten Verantwortung für die Buchenwälder sowie zur Förderung natürlicher Dynamik und walddispersiver Biodiversität. Dazu betreibt der Park umfangreiche Forschungs- und Bildungsprogramme und ein eigenes Monitoringsystem

(s. Ziel III, Tab. 15). Im Zentrum steht die Naturwaldforschung mit Universitäten, forstlicher Versuchsanstalt und Einzelexperten zu Waldstruktur, Dynamik und Biozönosen. Dabei stehen insbesondere die an Holz gebundenen Gilden, die sogenannten Xylobionten wie die Pilze, Spechte oder Käfer, im Fokus. In 2014 startete gemeinsam mit dem Nationalpark Hainich eine Pilotphase zum Moos- und Flechtenmonitoring im Welterbegebiet. Neben der großflächig unbeeinflussten Entwicklung der Wälder wurden in den Entwicklungszonen des Nationalparks vorübergehend und lokal noch Waldbiotop-Managementmaßnahmen durchgeführt, vorrangig Nadelholzauszug aus naturfernen Jungbeständen oder Feucht- und Felsstandorten. Ferner stand 2013 und 2014 die Fortschreibung des Wegeplans an, um durch naturverträgliche Besucherlenkung ausreichend große Ruhezone zu entwickeln.

Ziel VI: Gewässer

„Die hessischen Gewässer sind in einem ökologisch günstigen Zustand (gemäß Wasserrahmenrichtlinie), die Durchgängigkeit der Fließgewässer für wandernde Fischarten ist im Wesentlichen hergestellt und der Zustand der an Wasser gebundenen Biodiversität verbessert.“

Die Erreichung eines guten chemischen und ökologischen Zustandes der oberirdischen Gewässer sowie die Sicherung des Grundwassers sind die zentralen Ziele der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Diese Ziele will die Landesregierung gemäß Koalitionsvertrag engagiert voranbringen und für die Umsetzung der notwendigen Maßnahmen die bereitstehenden Fördermittel von Bund und EU kombinieren. Das Wasserhaushaltsgesetz und das Hessische Wassergesetz schaffen die nötigen Grundlagen für deren Umsetzung im Verantwortungsbereich des **Hessischen Umweltministeriums (HMUKLV)**. Gemäß des gültigen Bewirtschaftungsplans der WRRL wurden die Maßnahmen zur Herstellung eines guten ökologischen Zustands auf folgenden Arbeitsfeldern sukzessive fortgesetzt:

- Bereitstellung von Flächen,
- Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen,
- Herstellung der Durchgängigkeit,
- ökologisch verträgliche Abflussregulierung und
- Förderung des natürlichen Rückhalts.

Einen Schwerpunkt der Umsetzung bildeten in den vergangenen zwei Jahren die Verbesserung der Gewässerstrukturen und Herstellung der Durchgängigkeit in FFH-Gebieten.

Um die Umsetzung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen zu fördern wurden seit Mitte 2012 Gewässerberater für verschiedene Vorhaben engagiert. Ihre Aufgabe war u.a. weitere Planungsgrundlagen zu schaffen (z.B. Gewässerentwicklungskonzepte, Machbarkeitsstudien) und Kommunen bei ihren Vorhaben zu unterstützen (z.B. Mitwirkung bei der Durchführung von Gewässerschauen sowie bei der Erstellung von Genehmigungs- oder Förderanträgen).

Von Seiten des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst wurde 2012 über die LOEWE-Förderlinie 3 ein Projekt an einem Institut aus Homberg (Ohm) zur Entwicklung eines neuen Messgerätes und aquatischen Testsystems für Gewässer gefördert. Die drei Regierungspräsidien betreiben vielfältige Aktivitäten auf den Feldern der Arbeits- und Planungsgrundlagen, der Umsetzung von Renaturierungs- und Artenstützungsmaßnahmen sowie der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit (Beispiele: s. Tab. 8). Eine wichtige Aufgabe ist die

Umsetzung des Masterplans Rhein der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) über die Wiederansiedlung von ehemals vorkommenden Wanderfischarten, wie Lachs, Meerforelle und Maifisch. Zudem erfolgt vor dem Hintergrund der EU-Aalschutzverordnung seit 2012 an der Lahn ein Aalmanagement mit Transport von abwanderungswilligen Blankaalen in den Rhein. Die Blankaale werden von Fischereivereinen im Herbst an verschiedenen Stellen entlang der Lahn mit Reusen gefangen, zwischengehäлтert, dann in einem Sammeltransport abgeholt und an der Lahnmündung in den Rhein gesetzt. So wird erreicht, dass einem Teil der Aale die z.T. gefährlichen Turbinenpassagen erspart bleiben und mehr unversehrte Tiere aus der Lahn ihr Ziel in der Sargassosee bei Florida erreichen.

Tab. 8: Aktivitäten der Regierungspräsidien im Bereich Gewässer (Mitte 2012 - Ende 2014)

Einrichtung eines Projektteams „Synergienutzung zwischen Natura 2000, Wasserrahmenrichtlinie und fischereirechtlicher Hegeplanung“ (ermöglicht Projekte mit 100 %-Finanzierung aus Landesmitteln)
Erarbeitung von Bewirtschaftungsplänen für Natura 2000-Gebiete mit WRRL-Maßnahmen, Beauftragung von entsprechenden Plänen an Fließgewässern wie Werra, Holzape, Warme, Ems, Twiste, Niestetal/Niestehänge und Weserhänge
Begleitung des Bachforellenprojektes an der unteren Eder, Erfolgskontrolle der Renaturierungsmaßnahmen anhand von Bachforellen, die mit Erkennungschip versehenen wurden
Monitoring der Renaturierungsmaßnahmen an der Lahn bei Caldern
„Umwelt-DNA“ Projekt des Senckenberg-Forschungsinstituts zur Überwachung der Krebspest
Umsetzung von Fließgewässer-Maßnahmen zur Strukturverbesserung und Durchgängigkeit v.a. in Natura 2000-Gebieten im Gegenwert von rd. 1,1 Mio. € (weitere laufend) - Beispiele: RP DA: Klingbach, Orb und Haselbach, Biberlebensraum Jossa und Sinn, Lohrbach, Flörsbach, Theißtal, Sauerbornsbachtal RP GI: Eisenbach, Horloff, Ilsbach, Lauter, Ohe, Kerkersbach RP KS: Eder, Werra, obere und mittlere Fulda-Aue u.a.
Beteiligung am Bau funktionsfähiger Fischwanderhilfen, z.B. Fischaufstiegsanlagen an Bellnhäuser Mühle (Zwester Ohm) 2012 und Lahn-Wehr in Wallau 2014
Renaturierung verschiedener Laich- und Kleingewässer im Kreis Gießen und Lahn-Dill-Kreis
Umsetzung Masterplan Rhein (IKSR): Wiederansiedlung von Wanderfischarten, wie Lachs, Meerforelle und Maifisch in Wisper, Nidda, Schwarzbach, Kinzig
Wiederansiedlungsprogramm mit Besatz von Junglachsen in Lahn, Dill und Weil
Wiederansiedlung der Fischart Schneider in Mümling, Nidda, Sinn, Kinzig sowie Lahn
Förderung von Besatzmaßnahmen ehemals häufiger Fischarten wie Äsche oder Aal
Aalmanagement und Aalmonitoring in der Lahn, Transport von Blankaalen in den Rhein
Nachzuchtprogramm für den Schlammpeitzger in Südhessen

Tab. 8: Aktivitäten der Regierungspräsidien im Bereich Gewässer (Mitte 2012 - Ende 2014)

Bachmuschelprojekt Seenbach zur Gewinnung von Muschellarven für die Wiederansiedlung in Mittelhessen, Wiederansiedlung in der südhessischen Usa, Unterstützung des Bachmuschel-Projektes an der Lachte (Niedersachsen) durch Gewinnung und Aufzucht von Muschellarven aus der nordhessischen Orke

Wiederansiedlungsprojekt zur Förderung der Restbestände des genetisch ermittelten Lahnkrebes (Krebsaufzuchtanlage Vogelsberg), Begleitung des Edelkrebs-Projektes an Wohra und Lengelbach

Öffentliche Besatzveranstaltungen mit Presseterminen z.B. in Hofheim (2013) und Michelstadt (2014)

Der Nationalpark betreibt seit Jahren Gewässerforschung zum Thema Fließgewässerbiozöosen und Klimawandel mit der Universität Kassel und eine systematische Erfassung seiner Quellen durch den Hessischen Höhlenforscherverband. Bis 2014 wurden in Kooperation mit dem Naturschutzgroßprojekt Kellerwald-Region die Fließgewässer-Renaturierungen am Banfe-Keßbach-System in Form von Entrohrungen, Barriere-Rückbau, Ersatz-Furten und Auwaldregeneration vorangebracht. Wichtige Maßnahmen im Grenzbereich zu Eder/Edersee werden aktuell mit dem Wasserschiffahrtsamt verhandelt.

Ziel VII: Invasive Arten

„Invasive Arten (Neobionten) werden zurückgedrängt und breiten sich nicht weiter aus.“

Durch den Menschen eingeschleppte Arten, die in einem Gebiet nicht heimisch sind und zu erheblicher Gefährdung der natürlich vorkommenden Ökosysteme, Biotope und Arten führen, werden als invasiv bezeichnet. Bei den sogenannten Neubürgern unter den Arten (Neobionten) unterscheidet man eingebürgerte Pflanzen (Neophyten), Pilze (Neomyceten) und Tiere (Neozoen).

Das Thema ‚wirtschaftliche, ökologische und gesundheitliche Schäden durch invasive Arten‘ ist ein in der Gesellschaft, den Medien und innerhalb des Naturschutzes kontrovers diskutierter Dauerbrenner. Um einerseits zur Versachlichung der Diskussionen und der Wahrnehmung in der Öffentlichkeit beitragen zu können und andererseits über konkrete, fachlich fundierte Entscheidungs- und Handlungsgrundlagen zu verfügen, hat das hessische **Umweltministerium** 2012/2013 die Erstellung eines Konzeptes zum Umgang mit invasiven Pflanzenarten erarbeiten lassen. Zur Prüfung des Konzeptes fand im Frühjahr 2014 ein Workshop der Multiplikatoren aus den Behörden mit Experten in der Naturschutzakademie Hessen statt. Wesentliche Ergebnisse waren, die im Konzept vorgeschlagenen Methoden zu bestätigen und sie in der Praxis zu erproben. Die gewonnenen Erfahrungen werden 2015 in einem weiteren Workshop ausgewertet.

Hessen beteiligt sich außerdem an einer bundesweiten Arbeitsgruppe, die zum Ziel hat, die praktische Umsetzung und den Vollzug der für 2015 erwarteten EU-Verordnung zu invasiven Arten vorzubereiten. Bei der zuständigen Fachdienststelle FENA wird in 2015 zudem eine zentrale Meldestelle für invasive Arten eingerichtet.

Das RP Gießen leistet umfangreiche Basis- und Öffentlichkeitsarbeit auf dem Sektor. Mit dem Projekt „Wissenschaftliche Begleitung von Bekämpfungsmaßnahmen gegen das

Indische Springkraut“, der Risikoanalyse zur Staudenlupine im Westerwald und Vogelsberg, Kartierungen von Staudenknöterich oder Herkulesstaude sowie Maßnahmen zur Ausbreitungspräventionen werden wichtige Arbeitsgrundlagen geschaffen.

Auf seiner Homepage betreibt das RP Gießen einen Internetauftritt zum Thema „Invasive Arten“ (<http://www.rp-giessen.hessen.de/umwelt-natur/forsten-naturschutz/biodiversität/invasive-arten>). Mit der Erstellung von Steckbriefen, Flyern und Postern werden verschiedene Infomaterialien bereitgestellt, z.B. zu Chinesischer Teichmuschel, invasiven Krebsen, gebietsfremden Wasserpflanzen oder zur Neophytenprävention bei Gewässer-Renaturierungsmaßnahmen. Pressemitteilungen, Publikationen und Vorträge zum Umgang mit invasiven Arten sowie Radio-Interviews und ein eigener Informationsstand auf dem Hessentag in Wetzlar sind Beleg für die zahlreichen Aktivitäten in diesem Bereich.

In Kontakten und Veranstaltungen mit Aquaristikgewerbe, Fischerei, Imkern und anderen Landnutzern wird aktive Aufklärung geleistet, im Austausch mit UNB, Kommunen und Verbänden werden Präventions- und Bekämpfungsmaßnahmen koordiniert. Kontakte zum Pflanzenschutzdienst sind geplant.

Das in den Jahren 2012 und 2013 im Auftrag der Oberen Fischereibehörden aller drei Regierungspräsidien durchgeführte „Umwelt-DNA“-Projekt des Senckenberg-Forschungsinstituts Gelnhausen hat zum Ziel, einen DNA-Marker zu entwickeln, der es ermöglicht, die gefürchteten Krebspesterreger in einem Gewässer allein über Wasserproben sicher nachzuweisen. Diese Methode wird jetzt flächendeckend eingesetzt, um die Krebspest in den Gewässern kostengünstig zu überwachen.

Auch bei den anderen Regierungspräsidien sowie den Landkreisen und Kommunen, aber auch bei den Fachbehörden FENA, VSW und Nationalpark gibt es diverse Aktivitäten zu Erfassung und Umgang mit den invasiven Tier- und Pflanzenarten.

Ziel VIII: Monitoring

„Das Naturschutz-Monitoring-Konzept zur Evaluation des Erfolgs der Maßnahmen wird umgesetzt und soweit erforderlich weiterentwickelt.“

Der Berichtszeitraum wurde dazu genutzt, das hessische Naturschutz-Monitoring-Konzept weiter umzusetzen und so die EU-Berichtspflichten nach der VS- und FFH-RL zu erfüllen. Im Mittelpunkt standen daher die Erfassung und Bewertung relevanter Vogelarten sowie der FFH-Lebensraumtypen (LRT) und -Arten.

Im Folgenden werden neben den wesentlichen Ergebnissen dieser Berichte die aktuellen Ergebnisse des Maßnahmen-Monitorings (Zustands- und Erfolgskontrolle in Natura 2000-Gebieten) vorgestellt, der dritten Säule des Natura 2000-Monitorings.

Der neue **Bericht nach Art. 17 FFH-RL von 2013** enthält Daten aus der Berichtsperiode 2007 bis 2012 zur **aktuellen Verbreitung** und zur **Bewertung der Erhaltungszustände** für die in Hessen vorkommenden Lebensraumtypen, Einzelarten und drei erstmals gebildete Artgruppen (Bärlappe, Torfmoose und Flechten). Durch die Bildung der Artgruppen sind in der Tabelle 9 die Zahlen 2013 nicht mit denen aus 2007 vergleichbar.

Bei den **LRT** wurden die im Rahmen der EU-Erweiterung neu aufgenommenen *Gipskarstseen*, *Subkontinentale peripannonische Gebüsche*, *Flechtenkiefernwälder* und *Kiefernwälder der sarmatischen Steppe* erstmals bewertet. Alle vier LRT sind aufgrund ihrer sehr geringen Ausdehnung in Hessen in einem ungünstig schlechten Erhaltungszustand („rot“). Auch die anderen sind in der Gesamtbewertung

verschlechternden LRT sind überwiegend in sehr geringen Flächengrößen in Hessen vorhanden und wurden häufig auf der Grundlage nun besserer Kenntnisse anders bewertet als 2007.

Wie der Tabelle 9 zu entnehmen ist, weisen die 46 bewerteten LRT Hessens im Bericht 2013 folgende Erhaltungszustände auf: Nur 7 LRT sind in einem günstigen Erhaltungszustand (Ampel-Bewertung „grün“), 8 in einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (Ampel-Bewertung „gelb“) und 31 in einem ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (Ampel-Bewertung „rot“). Dem gegenüber sah die Bilanz im Jahr 2007 für die damals 42 bewerteten LRT Hessens etwas günstiger aus.

Tab. 9: Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen 2013 in Hessen (im Vgl. zu 2007)

Zustand	Grün	Gelb	Rot	Unbekannt	Summe
Anzahl Lebensraumtypen 2013	7	8	31	0	46
Anzahl Lebensraumtypen 2007	11	8	23	0	42

Bewertung der Erhaltungszustände von Lebensraumtypen nach dem EU-Ampel-Schema gemäß Art.17 der FFH-RL in Hessen, Berichtszeitraum 2007 bis 2012 (bzw. 2000 bis 2006); Ampelbewertung: „grün“ = günstiger Erhaltungszustand; „gelb“ = ungünstiger Erhaltungszustand, unzureichend; „rot“ = ungünstiger Erhaltungszustand, schlecht.

Ähnlich sieht das Bild bei den **FFH-Arten** aus. Wie in Tabelle 10 dargestellt, weisen im Jahr 2013 die 90 Einzelarten und 3 Artgruppen (s.o.) bewerteten FFH-Arten Hessens folgende Erhaltungszustände auf: 25 Arten haben einen günstigen Erhaltungszustand (Ampel-Bewertung „grün“), 32 einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (Ampel-Bewertung „gelb“) und 25 einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (Ampel-Bewertung „rot“). Weitere 11 Arten bzw. Artengruppen konnten (noch) nicht bewertet werden.

Tab. 10: Erhaltungszustände der FFH-Arten 2013 in Hessen (im Vgl. zu 2007)

Zustand	Grün	Gelb	Rot	Unbekannt	Summe
Anzahl Arten 2013	25	32	25	11	93
Anzahl Arten 2007	37	23	21	51	132

Bewertung der Erhaltungszustände von Arten nach dem EU-Ampel-Schema gemäß Art.17 der FFH-RL in Hessen, Berichtszeitraum 2007 bis 2012 (bzw. 2000 bis 2006); Ampelbewertung: „grün“ = günstiger Erhaltungszustand; „gelb“ = ungünstiger Erhaltungszustand, unzureichend; „rot“ = ungünstiger Erhaltungszustand, schlecht. Die Anzahl der Arten 2007 sind wegen der Bildung von Artengruppen (s.o.) in 2013 nicht vergleichbar.

Auch bei den FFH-Arten ist die Situation gegenüber 2007 kritischer geworden. Bei den Anhangs-Arten sind mit dem Wolf, der Zierlichen Moosjungfer, der Haarstrang-Wurzeleule und dem Blauschillernden Feuerfalter vier Arten erstmals bewertet worden. Dafür wurde der Gestreifte Bergwald-Bohrkäfer

(letzter und einziger Nachweis 1966) in Abstimmung mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) von der Liste gestrichen. Die Wanderfischarten Maifisch, Fluss- und Meerneunauge wurden aufgrund von neuen Daten nun statt „unbekannt“ mit „ungünstig, schlecht“ bewertet.

Eine vertiefte Analyse der Situation erlaubt die **Trend-Bilanzierung** in nachstehender Tabelle 11. Demnach gab es in der vergangenen Berichtsperiode bei den **LRT** hessenweit in 14 Fällen eine Verschlechterung und bundesweit in 18 Fällen. Verbesserungen traten nicht auf. Differenzierter ist die Situation bei den **FFH-Arten**. Hessenweit stehen 7 Verbesserungen des Erhaltungszustandes 23 Verschlechterungen, bundesweit 12 Verbesserungen 27 Verschlechterungen gegenüber.

Tab. 11: FFH-Bericht 2013 - Ergebnisse

FFH-Lebensraumtypen - Trend-Bilanzierung - Stand 18.02.2014			
	besser	schlechter	gesamt
Hessen	0	14	46
BRD (kont. Region) *	0	18	46
FFH-Arten ** - Trend-Bilanzierung			
	besser	schlechter	gesamt
Hessen	7	23	90
BRD (kont. Region)	12	27	90
Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013. Trend-Bilanzierung der Erhaltungszustandsveränderung der LRTen und Arten. Vergleich Hessen - Deutschland (kontinentale Region). * nur die auch in Hessen vorkommenden LRT und Arten ** ohne Bärlappe, Torfmoose und Flechten. Stand: 18.02.2014			

Die Ergebnisse für die FFH-Schutzgüter lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die hessischen Entwicklungen entsprechen mit geringen Abweichungen dem Bundestrend.
- Der Anteil an FFH-Lebensraumtypen und -Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand (Zustände „Gelb“ und „Rot“) hat weiter zugenommen.
- Besonders hohe Anteile ungünstiger Erhaltungszustände sind bei den Schutzgütern des Offenlandes und insbesondere des Grünlandes zu verzeichnen, beispielsweise bei den Flachland-Mähwiesen, Bergmähwiesen, Borstgrasrasen und den Schmetterlings-Arten des Grünlandes.
- Verschlechterungen gab es bei den Amphibienarten der Rohbodenstandorte.
- Positive Entwicklungen gab es bei der Äskulapnatter, dem Steinbeißer, bei der Helm-Azurjungfer und dem Kugel-Hornmoos.
- Verbesserungen sind auch bei Arten zu verzeichnen, für die Wiederansiedlungsmaßnahmen - wenn auch z.T. außerhalb Hessens - durchgeführt wurden (Biber, Wildkatze, Luchs). Die Arealausweitungen beim Bitterling und erste Reproduktionserfolge bei der Sumpfschildkröte konnten nicht mehr berücksichtigt werden, da sie erst nach Abschluss dieser FFH-Berichtsperiode belegt wurden. Insgesamt zeigt sich, dass Artenhilfsprogramme und Programme zur Wiedereinbürgerung bei entsprechender Unterstützung durch die Naturschutzverwaltung positive Ergebnisse bringen.

Nach den **Ergebnissen** des neuen **Berichts gemäß Art. 12 VS-Richtlinie aus 2014** mit Ampelbewertungen hat sich auch der Erhaltungszustand der hessischen Brutvogelarten gegenüber der letzten, 2008 veröffentlichten Bewertung, insgesamt verschlechtert.

Wie Tabelle 12 zu entnehmen ist, weisen die 2014 vorliegenden Hessendaten für die 193 bewerteten Brutvogelarten Hessens folgende Erhaltungszustände auf:

50 Arten haben einen günstigen Erhaltungszustand (Ampel-Bewertung „grün“), 56 Arten einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (Ampel-Bewertung „gelb“) und 87 Arten einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (Ampel-Bewertung „rot“).

Tab. 12: Erhaltungszustände der Vogelarten 2014 in Hessen (im Vgl. zu 2008)

Zustand	Grün	Gelb	Rot	Unbekannt	Summe
Anzahl Arten 2014	50 (26 %)	56 (29 %)	87 (45 %)	0	193
Anzahl Arten 2008	54 (29 %)	55 (30 %)	77 (41 %)	0	186

Bewertung der Erhaltungszustände von Arten nach dem Ampel-Schema gemäß Art.12 der VS-RL in HE; „grün“ = günstiger Erhaltungszustand; „gelb“ = ungünstiger Erhaltungszustand, unzureichend; „rot“ = ungünstiger Erhaltungszustand, schlecht.

Bei den für NATURA 2000 besonders relevanten Vogelarten des Anhangs I und den gefährdeten Zugvogelarten nach Artikel 4 (2) VS-RL, für die Brutgebiete als Schutzgebiete auszuweisen waren, sieht die Bilanz noch schlechter aus. Es gibt in diesem Arten-Set keine hessische Brutvogelart mehr mit günstigem Erhaltungszustand.

Vielmehr ist bei vielen Arten, die bereits mit „gelb“ oder „rot“ bewertet wurden, bei der Trend-Bewertung zum Erhaltungszustand (EHZ-Trend) eine weitere Verschlechterung messbar.

Für die hessischen Brutvogelarten lassen sich folgende Ergebnisse zusammenfassen:

- Der Anteil der heimischen Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand und/oder Rote-Liste-Status hat weiter zugenommen.
- Besonders hohe Anteile ungünstiger Erhaltungszustände sind bei den Vogelarten des Offenlandes zu verzeichnen.
- Besonders schlecht geht es den Wiesenvögeln, den Ackervögeln und den Vögeln, die auf Sonderstandorte (z.B. Sand- oder Rohböden) angewiesen sind.
- Gehören Vogelarten zu den „Bodenbrütern“ und/oder „Langstreckenziehern“ (Trans-Sahara-Ziehern), weisen sie häufig auch einen ungünstigen Erhaltungszustand auf.
- Nachdem bei den Waldvogelarten über lange Jahre vergleichsweise günstige Erhaltungszustände ermittelt wurden, ist im aktuellen Betrachtungszeitraum bei einigen Arten ein sich verschlechternder Erhaltungszustands-Trend messbar.
- Verbesserungen sind bei einigen Arten der Stillgewässer/Uferzonen zu verzeichnen (z.B. Schnatter-, Kolben-, Reiherente, Höckerschwan, Kleines- und Zwerg-Sumpfhuhn, Schilfrohrsänger).
- Verbesserungen ergeben sich auch bei Arten, für die langfristig umfangreiche Erhaltungs- oder Wiederansiedlungsmaßnahmen erfolgreich durchgeführt wurden (z.B. Uhu, Kolkkrabe, Weißstorch, Wanderfalke).

Trotz ermutigender positiver Beispiele zeigt sich, dass bundes- und hessenweit der Schwund an Biodiversität nicht aufgehalten werden konnte.

Die Ergebnisse der Berichte und die Ampelbewertungen sind im Laufe des Jahres 2014 in der Naturschutzakademie Hessen der interessierten Fachöffentlichkeit vorgestellt worden. Die Ergebnisse bzw. die jeweiligen Fachvorträge wurden zudem auf den Internetseiten der Staatlichen Vogelschutzwarte, der FENA sowie der Naturschutz-Akademie Hessen veröffentlicht.

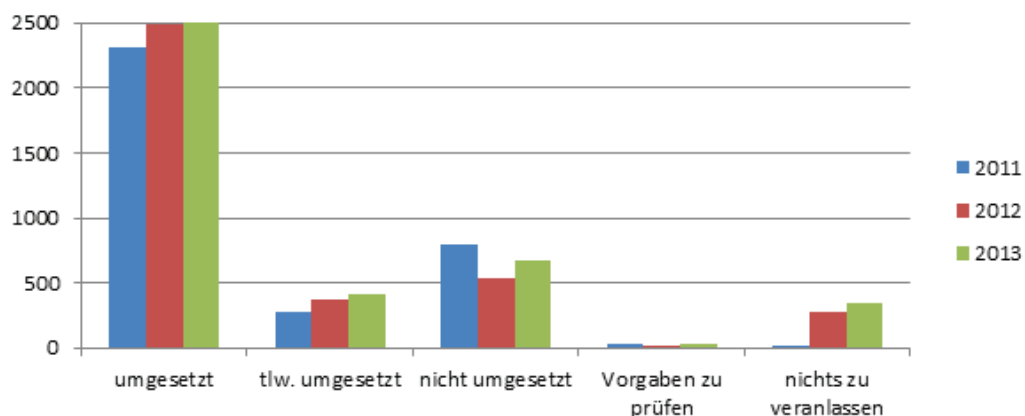
Nachfolgend werden aktuelle Ergebnisse der dritten Monitoring-Säule des Natura 2000-Monitorings, dem Maßnahmen-Monitoring (**Natura 2000-Umsetzungskontrolle**) vorgestellt. Einen Überblick über den Stand der Umsetzung von Maßnahmen in den hessischen Schutzgebieten in den Jahren 2011, 2012 und 2013 bieten die Tabelle 13 sowie die Abbildung 1. In dieser Tabelle werden Maßnahmen mit „Vorgaben zu prüfen“ bezeichnet, wenn deren Funktionalität oder Umsetzbarkeit grundsätzlich überprüft werden muss. Nicht differenziert wird bei der Auflistung, ob die Maßnahmen einen einmaligen, investiven Charakter haben, ob sie jährlich oder zumindest regelmäßig in bestimmten Abständen umzusetzen sind oder ob zu ihnen in NATUREG eigene Angaben vorliegen.

Tab. 13: Umsetzung von Maßnahmen in hessischen Natura 2000-Gebieten

Stand der Umsetzung	Anzahl an Maßnahmen [n]		
	2011	2012	2013
umgesetzt	2306	2489	2500
tlw. umgesetzt	282	376	415
nicht umgesetzt	793	531	676
Vorgaben zu prüfen	32	21	26
nichts zu veranlassen	1	271	341
keine Angabe	1816	2257	2209
Maßnahmen gesamt	5230	5945	6167

Stand der Umsetzung von Maßnahmen [n] in Natura 2000-Gebieten nach den in NATUREG festgelegten Umsetzkategorien für die in den Planungsjournalen (2011 - 2013) dokumentierten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in HE. Stand: September 2014

Abb. 1: Umsetzung von Maßnahmen



Darstellung des prozentualen Anteils an Maßnahmen (Natura 2000-Gebiete, NSG), die komplett, teilweise oder (noch) nicht umgesetzt wurden. „Nichts zu veranlassen“ wird verwendet, wenn Prüfung der Maßnahmen (z.B. die Beschilderung ist aktuell und in gutem Zustand zu halten) zeigt, dass Anforderungen erfüllt sind. Ausgewertet wurden die aus der mittelfristigen Bewirtschaftungsplanung abgeleiteten Jahrespflegepläne 2011 bis 2013 (NATUREG Maßnahmenmodul, Stand September 2014).

Erfreulich ist, dass die Anzahl an Maßnahmen, die komplett oder teilweise umgesetzt werden konnten, den höchsten Anteil ausmachen und im Verlauf des Beobachtungszeitraums in absoluten Zahlen auch gesteigert werden konnten (s. Tab. 13 und 14, Abb. 1).

Der Anteil nicht umgesetzter Maßnahmen bleibt relativ niedrig und schwankt zwischen 531 Maßnahmen im Jahr 2012 und 793 Maßnahmen im Jahr 2011. Der Anstieg 2013 ist darauf zurückzuführen, dass die Zahl der abgeschlossenen Maßnahmenpläne und damit die Zahl der durchzuführenden Maßnahmen ansteigt, die Personalkapazitäten aber nicht. Die Gründe, die eine Umsetzung von Maßnahmen in den Schutzgebieten verzögern oder gar verhindern, sind vielfältig. Zu nennen sind an dieser Stelle:

- ungünstige Witterung (z.B. mangelnde Bodenstabilität und Befahrbarkeit in Feuchtgebieten aufgrund fehlender Dauerfrostereignisse)
- fehlende Bewirtschaftung infolge des Strukturwandels (z.B. fehlende Schäfereibetriebe)
- personelle Engpässe in den zuständigen Dienststellen
- mangelnde Bereitschaft zur Teilnahme am Vertragsnaturschutz (wichtige Gründe: zu geringe Vergütung, bürokratische Hemmnisse)

Positiv ist der konstant niedrige Anteil an Maßnahmen, für welche die Vorgaben zu überprüfen sind und deren Umsetzung aus Gründen der Praktikabilität oder aufgrund fachlicher Zweifel bisher unterblieb (2013 nur ca. 0,4 % aller Maßnahmen). Dieser geringe Maßnahmenanteil ist Beleg dafür, dass die Maßnahmen in aller Regel mit Sach- und Fachverstand festgelegt und im Vorfeld auch gut kommuniziert und abgestimmt wurden.

Weniger erfreulich ist der konstant hohe Anteil an Maßnahmen, für die in NATUREG keine Angaben zur Umsetzungskontrolle vorliegen. Dafür können u.a. folgende Ursachen verantwortlich sein:

- kontinuierlicher Zuwachs an neuen mittelfristigen Maßnahmenplänen in Verbindung mit der zeitlich verzögerten Umsetzung und Kontrolle der Maßnahmen
- kontinuierlicher Zuwachs an Artmaßnahmen aus neu erstellten Artenhilfskonzepten, die erst in ältere Planungsjournalen Eingang finden müssen und deren Umsetzung und Kontrolle erst mit zeitlicher Verzögerung erfolgen kann
- begrenzte Ressourcen, die trotz aller Anstrengungen zu einer verzögerten Umsetzung und Dokumentation der Maßnahmenplanung in NATUREG führen

Das Dilemma beschränkter Ressourcen wird auch an den Zahlen der Tabelle 14 erkennbar.

Tab. 14: Umsetzung von Maßnahmen in hessischen Natura 2000-Gebieten (Entwicklung)

Stand der Umsetzung	Anzahl an Maßnahmen [n]		
	2011	2012	2013
Umgesetzt und tlw. umgesetzt	2588 (100 %)	2865 (111 %)	2915 (113 %)
Zuwachs „umgesetzt“ gegenüber 2011		277	327
Maßnahmen gesamt	5230 (100 %)	5945 (114 %)	6167 (118 %)
Zuwachs gegenüber 2011		715	937

Stand der Umsetzung der in den Planungsjournalen 2011 bis 2013 dokumentierten Maßnahmen [n] in HE und den Regierungsbezirken. Die in NATUREG festgelegten Umsetzungskategorien wurden aggregiert. Stand: Sept. 2014.

Einerseits kann von Jahr zu Jahr ein Zuwachs an umgesetzten oder zumindest teilweise umgesetzten

Maßnahmen in den Natura 2000-Gebieten verzeichnet werden, was sehr erfreulich ist und zumindest mittelfristig auch positive Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der Lebensraumtypen und Populationen haben dürfte. Andererseits wächst die Anzahl neu geplanter Maßnahmen (inkl. der sich jährlich wiederholenden Maßnahmen) in absoluten Zahlen um das 3 - 4-fache stärker als der Zuwachs umgesetzter Maßnahmen. Ohne rechtzeitiges Gegensteuern besteht die Gefahr, dass diese Schere in den kommenden Jahren weiter auseinander geht (s. hierzu auch Ziel I, letzter Abschnitt).

Es gilt daher, künftig alle Möglichkeiten der Effizienzsteigerung konsequent zu nutzen und auch nach Möglichkeiten zu suchen, die personellen wie auch finanziellen Ressourcen zu verstärken.

Aktuell zeigen die vorgestellten Ergebnisse der NATUREG-Auswertung für den Berichtszeitraum, dass die in Hessen geschaffenen Strukturen und Instrumente erfolgreich sind und dank vieler engagierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den verschiedenen Naturschutz- und Forstverwaltungen eine zunehmend positive Wirkung entfalten.

Wichtige Bausteine zur Beurteilung des Zustands der Biologischen Vielfalt in Hessen und für das Naturschutz-Monitoring-Konzept des Landes liefert auch das **Monitoring des Nationalparks Kellerwald-Edersee**. Ökologisches Langzeitmonitoring und sozioökonomisches Begleitmonitoring gehören zu den Aufgaben aller Nationalparke, deren Kernziel die natürliche Entwicklung (Wildnisentwicklung) auf großer Fläche ist. Um den internationalen Anforderungen (IUCN-Zertifizierung und UNESCO-Welt-naturerbe-Status) sowie besonderen wissenschaftlichen Ansprüchen zu entsprechen, wurde ein eigenes Monitoringsystem entwickelt. Zugleich erfüllt es externe Anforderungen bezüglich überregionalem Austausch und Nutzbarkeit der Erkenntnisse für andere Gesellschaftsbereiche. Es gliedert sich in die Arbeitsfelder Umwelt-, Waldstruktur-, Arten- und Sozioökonomisches Monitoring. Dazu werden beispielsweise die in Tabelle 15 aufgeführten Instrumente genutzt:

Tab. 15: Monitoringsystem des Nationalparks Kellerwald-Edersee

Thema	Probeflächen/Methodik	Start/Turnus	Erläuterung
Forstl. Umweltmonitoring (Level II)	1 Messstation	2005, laufend	Ökosystem-Parameter, Stoff- und Energieflüsse
Klimastation HLUG	1 Messstation	2005, laufend	Klimadaten und -effekte (<i>online</i>)
Permanente Stichprobeninventur (PSI)	1.400 Rasterpunkte	2009, 10-jährig	Waldstruktur-Monitoring
Weiserflächen-System	60 Weisergatter-Paare	1990-er, 1-5-jährig	Sukzessionsforschung und Wildeinfluss
Fließgewässer-Monitoring	1 Messstation, mehrere Probepunkte	2010, 1-2-jährig	Limnofauna und Klimasensibilität
Fledermaus-Monitoring	Probepunkte, Transekte	2000, 1-3-jährig	Aktivitäten, Raumnutzung, Habitatbindung,
Avifaunistisches Monitoring	7 Probeflächen	1997, 2004, 2010	Brutdichten, Gilden
Tagfalter-Monitoring	11 Transekte	2011, jährlich	Indikatorarten und Klimasensibilität
Pfingstnelken-Monitoring	Alle Wuchsorte	2006, 10-jährig	Populationsgröße und Vitalität
Wildkatzen-Monitoring	Ca.90 (124) Lockstöcke	2007, 1-3-jährig	Genetische Nachweise, Population und Raumnutzung

Tab. 15: Monitoringsystem des Nationalparks Kellerwald-Edersee

Thema	Probeflächen/Methodik	Start/Turnus	Erläuterung
Forstl. Umweltmonitoring (Level II)	1 Messstation	2005, laufend	Ökosystem-Parameter, Stoff- und Energieflüsse
Moos- und Flechten-Monitoring	20 PSI-Punkte	2014, 5-10-jährig	Sukzession, Naturwald-indikatoren
Sozioökonomisches Monitoring	Zählstationen, Befragungen	2013, jährlich	Besuchfrequenz/verhalten, Akzeptanz, Wertschöpfung

Ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zum Biodiversitäts-Monitoring in Hessen erheben zu wollen, werden nachfolgend (s. Tab. 16) **weitere Aktivitäten, Projekte und Kooperationen** unter Landesbeteiligung (z.B. Naturschutzverbände, Naturschutz-Großprojekte, Biosphärenreservat Rhön, und Universitäten) vorgestellt, bei denen das Naturschutz- und Biodiversitäts-Monitoring einen Arbeitsschwerpunkt darstellt.

Tab. 16: Aktivitäten, Projekte und Kooperationen unter Landesbeteiligungen zum Thema Naturschutz- und Biodiversitäts-Monitoring

Institution	Schwerpunkte	Zeitraum	Erläuterung
AGAR	Amphibien und Reptilien	laufend	Daten des Ehrenamtes
AHO	Orchideen	laufend	Daten des Ehrenamtes
AGÖV	Kleinvögel (Höhlenbrüter), Bilche und Weiteres	seit 1970, als AGÖV seit 1993	ehemals Außenstelle der Universität Frankfurt
BUND	Luchs und Großraubtiere	laufend	Daten des Ehrenamtes
BVNH	Pflanzen: Schwerpunktkarten	laufend	inkl. Aufbereitung historischer Daten
FLAGH	v.a. Insektengruppen	laufend	Daten des Ehrenamtes (versch. AGs)
HGON	Ornithologisches Monitoring	laufend	Daten des Ehrenamtes
NABU	v.a. Fledermäuse, Projekt „Fledermaus-freundliches Haus“	laufend	Daten und Aktivitäten des Ehrenamtes
SDW	Hirschkäfer	laufend	Daten des Ehrenamtes
Natursch.-Großprojekt Kellerwald-Region	Projekt-Evaluierung nach BfN-Statuten	2009 - 2018	Erfolgskontrolle Maßnahmen-Umsetzung, Zielarten
Natursch.-Großprojekt Vogelsberg	Projekt-Evaluierung nach BfN-Statuten	2015 ff.	Erfolgskontrolle Maßnahmen-Umsetzung, Zielarten
Natursch.-Großprojekt Eichsfeld-Werratal	Projekt-Evaluierung nach BfN-Statuten	2009 – ca. 2020	Erfolgskontrolle Maßnahmen-Umsetzung, Zielarten

Tab. 16: Aktivitäten, Projekte und Kooperationen unter Landesbeteiligungen zum Thema Naturschutz- und Biodiversitäts-Monitoring

Institution	Schwerpunkte	Zeitraum	Erläuterung
LIFE+-Projekt, Wetterauer Hutungen	Projekt-Evaluierung nach EU-Statuten	2010 - 2014	Erfolgskontrolle Maßnahmen-Umsetzung, Zielarten und Lebensraumtypen
Naturschutzprojekt „Messeler Hügelland“	Umsetzung von Maßnahmen für diverse Lebensraumtypen und Arten tw. mit Monitoring (fachliches und Maßnahmen-Monitoring)	2010 bis 2017	Kooperation des Landes mit Landkreis Darmstadt-Dieburg, Stadt Darmstadt und Weiteren
Biosphärenreservat Rhön (BRR)	Ausgewählte Lebensraumtypen und Arten (u.a. Edelkrebs, Quellbiotop, Schneider, Birkhuhn, Rotmilan)	seit 1991	Kooperation der Länder Hessen, Thüringen und Bayern
Hessische Landwirtschaftliche Lehr- und Forschungsanstalt Schloss Eichhof	Pflanzen des Grünlandes, Dauer-Untersuchungen von Grünland	seit ca. 1970 laufend	Einrichtung des Landesbetriebs Landwirtschaft (LLH)
Universität Göttingen	Luchs in Nordhessen, Forschung, Wildtier-Monitoring	2014-2015	in Kooperation mit BUND
Senckenberg-Institut	Gendatenbank „Großraubtiere“	laufend	
Zentrale Artendatenbank für Hessen	Erfassung möglichst aller Art-bezogenen Informationen in Hessen aus dem amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzsektor inkl. Wissenschaft. Die Daten zeigen tw. Entwicklungen über die letzten 100 Jahre auf.	laufend	Datenhaltung und Qualitätssicherung durch FENA und VSW. Einbeziehung der Datenportale (ornitho, naturgucker, science4you etc.) soweit möglich

Dargestellt sind Aktivitäten, Projekte und Kooperationen unter Landesbeteiligung, bei denen im Berichtszeitraum Aspekte des Naturschutz- und Biodiversitäts-Monitorings einen Schwerpunkt bildeten.

Ziel IX: Ehrenamt und Wissenschaft

„Ehrenamt und Wissenschaft werden verstärkt aktiv in den Erhalt der biologischen Vielfalt eingebunden und der beidseitige Wissenstransfer gezielt ausgebaut.“

Das ehrenamtliche Engagement für den Schutz und die Erhaltung der Biodiversität ist nicht nur wichtig sondern unverzichtbar. Es hat in HE eine lange Tradition (wie auch GESKE im Jahrbuch Naturschutz in Hessen 2014 anschaulich belegt). In Zeiten eines Rückgangs der Biologischen Vielfalt innerhalb Hessens ist es deshalb notwendig, sowohl den ehrenamtlichen Naturschutz als auch Landschaftsnutzer bei der Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie aktiv einzubinden.

Auf Vorschlag der Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz beschloss die Nachhaltigkeitskonferenz in ihrer 6. Sitzung im Mai 2014 deshalb, das Themenfeld Biologische Vielfalt als eines von drei neuen Schwerpunktthemen der **Nachhaltigkeitsstrategie Hessen**

aufzunehmen. In der Folge wurde ein Steuerungskreis eingerichtet, dessen Mitglieder (Vertreter aus den Bereichen Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung sowie unterschiedlichen Verbänden) die Bearbeitung der nachstehenden fünf Unterthemen beschloss: Biologische Vielfalt im Wald, Biologische Vielfalt in der Landwirtschaft, Biologische Vielfalt in der Stadt, Biologische Vielfalt in Unternehmen und Bewusstseinsbildung im Rahmen der Hessischen Biodiversitätsstrategie. Zur weiteren Bearbeitung der Unterthemen wurden Arbeitsgruppen eingesetzt. Sie sind interdisziplinär auf Vorschlag des Steuerungsgremiums besetzt und haben die Aufgabe, konkrete Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung der Situation der Biologischen Vielfalt zu erarbeiten und umzusetzen. Sie tragen so insbesondere zur Erreichung der HBS-Ziele IV, V, IX und X bei.

Im Berichtszeitraum wurden unabhängig davon bereits zahlreiche Maßnahmen zur verstärkten **Einbindung von Ehrenamt und Wissenschaft** beim Erhalt der Biologischen Vielfalt durchgeführt und der beiderseitige Wissenstransfer gezielt gefördert.

Neben FENA und VSW besitzt die NAH für den Bereich Ehrenamt und Wissenschaft eine herausragende Bedeutung. Sie bietet dazu jetzt jährlich über 150 Veranstaltungen an. Die Inhalte der Veranstaltungen sind zielgruppenspezifisch und erstrecken sich von der Information und Kommunikation von Fachthemen - auch zur Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse - über die Diskussion von Konzepten bis zur gezielten Schulung. Die Veranstaltungsthemen sind mittelbar und unmittelbar auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt ausgerichtet. Allein über die Mitgliedsverbände erreicht die NAH über 600.000 Menschen in Hessen.

Daneben nutzen die Mitglieder der vielfältigen wissenschaftlichen Arbeitskreise (30 Sektionen) im Naturschutz die NAH als Ort des Austauschs und der Information. Beispielsweise ist der Hessische Faunistentag eine der zentralen Veranstaltungen für den Informationsaustausch der hessischen Wissenschaftler mit Verwaltung und Ehrenamt im Naturschutz. Er stellt deshalb das Bindeglied zwischen diesen drei Akteursgruppen dar.

Die adäquate Vermittlung von Fachwissen ist die Grundlage dafür, dass auch zukünftig die strukturierten Melde- und Monitoringsysteme Hessens zu Hirschkäfer, Biber, Haselmaus, Wildkatze, Luchs und Wolf betrieben werden können. Denn insbesondere bei in sehr geringen Dichten auftretenden und versteckt lebenden Arten wie der Wildkatze oder dem Luchs sind zufällige Nachweise von interessierten Bürgern ein wichtiger Beitrag zur Kenntnis der landesweiten Verbreitung.

Tab.17: Aktivitäten der Ministerien, Regierungspräsidien und Landesfachstellen zum Ziel IX Ehrenamt und Wissenschaft

Dienststelle	Maßnahmen
HMUKLV & HLOG	Das Hessische Umweltministerium und das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie sind Kooperationspartner des Projektes „Wiederansiedlung von Makroinvertebraten in Fließgewässern des Rhein-Main-Gebietes“ des Senckenberg Forschungsinstituts, das im November 2013 begonnen hat.
HMUKLV	Zusammenarbeit mit dem Deutschen Olympischen Sportbund und dem Landesportbund zur Erschließung neuer Adressatengruppen, die über die Information zur Bedeutung von biologischer Vielfalt für die Menschen zur Durchführung von geeigneten Maßnahmen motiviert werden sollen.
HMWK	Forschungsschwerpunkt FACE2FACE – Anpassung an den Klimawandel (Justus-Liebig-Universität Gießen, 2014-2016): Ein in Gießen bestehendes und ein in Geisenheim neu etabliertes FACE-System sollen zu einer hessischen Forschungsplattform verzahnt werden, um sowohl kurz- wie auch langfristige Veränderungen einer erhöhten atmosphärischen CO ₂ -Konzentration (Bedingungen um 2050) auf Grünland, Weinbau und Gemüse zu untersuchen. Die Ergebnisse sollen als Grundlage dienen, um Handlungsoptionen zur Reduzierung der Auswirkungen des Klimawandels zu entwickeln.

Tab.17: Aktivitäten der Ministerien, Regierungspräsidien und Landesfachstellen zum Ziel IX Ehrenamt und Wissenschaft

RP	<p>Durchführung unterschiedlicher Projekte in Zusammenarbeit mit Vertretern des Ehrenamts und/oder der Wissenschaft.</p> <p>Organisation der drei Regionalkonferenzen zur Hessischen Biodiversitätsstrategie, um ehrenamtliche und behördliche Multiplikatoren über die HBS, die Hessenliste, erfolgreiche Vorhaben, Mitmach- und Unterstützungsmöglichkeiten bei der Umsetzung und zukünftige Finanzierungsmöglichkeiten diesbezüglicher Maßnahmen zu informieren.</p> <p>Unter Beteiligung der NAH in Wetzlar erfolgte in 2012 und 2013 die Ausbildung interessierter Bürgern zum zertifizierten Gewässerführer, mit dem Ziel im Bereich der Lahn und Ihrer Zuflüsse der Öffentlichkeit die Möglichkeit zu bieten, Führungen an den Gewässern zu buchen.</p> <p>Jährlicher Austausch im Rahmen von Jahrespflegebesprechungen auf Landkreisebene mit den ehrenamtlichen Naturschutzverbandsvertretern.</p>
HLUG / Fachzentrum Klimawandel Hessen	<p>Begleitung und finanzielle Unterstützung des Projektes „Auswirkungen des globalen Wandels auf Ökosystemdienstleistungen in Hessen“ der Universität Kassel (Center for Environmental Systems Research)</p>
FENA	<p>Fachliche Begleitung und Unterstützung der Kooperationsverträge des Landes Hessen mit AGAR, AHO, BUND, BVNH, FLAGH, NABU, SDW.</p> <p>Kooperationspartner im DBU-Projekt „Gelbbauchunke“ der Universität Kassel sowie im Laubfroschprojekt des NABU Hessen, im Bundesprogramm Biologische Vielfalt - Projekt Gelbbauchunke NABU Deutschland, im Bundesprogramm Biologische Vielfalt - Projekt „Arnika“ der Philipps-Universität Marburg (Botanischer Garten), im Botanischen Garten Frankfurt „Ex-Situ-Erhaltung gefährdeter Pflanzenarten“, im Projekt „Ökologie des Kugel-Hornmooses“ der Universität Gießen.</p> <p>Die FENA ist Evaluierungspartner im Bundesprogramm Biologische Vielfalt - Projekt „Bechsteinfledermaus im Taunus“.</p>
VSW	<p>Beratung des Ehrenamtes durch die Vogelschutzbeauftragten der VSW im Hinblick auf konkrete Artenschutzmaßnahmen vor Ort.</p> <p>Redaktion der Zeitschrift „Vogel und Umwelt“</p>
Nationalpark	<p>Feste Kooperationen mit Universitäten und Fachinstituten, Mitwirkung beim Dachverband deutscher Großschutzgebiete (EUROPARC) und deutsch-europäischen Netzwerk für Langzeitforschung (LTER) Artkartierungen in Kooperation mit ehrenamtlichen Experten und Verbänden (z.B. Flora, Avifauna, Quellenerfassung)</p> <p>Betreuung von Freiwilligen-Einsätzen in Landschaftspflege und Umweltschutz mit Lebenshilfe, Bergwaldprojekt, Förderverein o.a. (jährlich mehrere Projekttag-/wochen)</p> <p>Kooperation mit örtlichen Landwirten und Schäfern beim Grünlandmanagement in den Pflegezonen</p>

Ziel X: Bürgerwertschätzung und -beteiligung

„Die Bürger Hessens wertschätzen die Biologische Vielfalt in ihrer Region und unterstützen deren Erhalt.“

Um den Stand der öffentlichen Wahrnehmung zur biologischen Vielfalt in Hessen zu erfassen, wurde im März 2014 die **Umfrage „Naturbewusstsein in Hessen“** im Auftrag des HMUKLV durchgeführt. Es stellte sich u.a. heraus, dass für 30 % der Befragten der Begriff unbekannt war und 32 % ihn zwar schon

gehört hatten, aber nicht wussten, was er bedeutet. Die, die den Begriff kannten, setzen Biologische Vielfalt meist gleich mit Artenvielfalt. Diese Interpretation greift jedoch zu kurz, um die Bedeutung der Biodiversität und damit auch die Gefahren durch ihren Verlust verstehen zu können. Es besteht somit bei der Schaffung bzw. Korrektur der öffentlichen Wahrnehmung ein besonders hoher Handlungsbedarf.

Die Arbeitsgruppe „Bewusstseinsbildung im Rahmen der Hessischen Biodiversitätsstrategie“ der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen hat auch deshalb den Auftrag erhalten Maßnahmen zu entwickeln, um in der Bevölkerung ein stärkeres Bewusstsein für die Bedeutung der biologischen Vielfalt zu schaffen. Hierzu will die Arbeitsgruppe ein nach Zielgruppen differenziertes Konzept für eine Kampagne mit integrativem Charakter, d.h. unter Berücksichtigung bestehender Angebote, erstellen.

Nicht nur deshalb wurden seit der Auftaktveranstaltung zur Hessischen Biodiversitätsstrategie im April 2014 zahlreiche Pressemitteilungen veröffentlicht, Flyer entwickelt und verteilt sowie zwei Roll-ups produziert. Ferner wurde die **HBS-Webseite** sukzessive ausgebaut, um über die Strategie, öffentliche Veranstaltungen und verschiedene Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität zu informieren. Außerdem beteiligte sich das HMUKLV an der Gestaltung des Gartenforums mit dem dazugehörigen Außengelände, dem „Garten voller Vielfalt“. Ziel war es zum einen, den Besuchern der Landesgartenschau in Gießen Anregungen für die Gartengestaltung mit attraktiven Stauden und Kräutern zu geben, deren Blüten zugleich heimischen Bestäubern kontinuierlich ausreichend Nahrung zur Verfügung stellen. Zum anderen stand bei der Standbetreuung im Gartenforum und dem Fotowettbewerb der UN-Dekade „Biologische Vielfalt“ die aktive Aufklärung über die Notwendigkeit der Biodiversitätserhaltung zur Sicherung von Ökosystemleistungen im Vordergrund.

Da insbesondere Wanderer von einer intakten Natur direkt profitieren, haben sie ein ähnliches Grundanliegen wie der Naturschutz. Deshalb beteiligte sich das RP Darmstadt 2014 bereits zum dritten Mal am bundesweiten „Wandertag für die Biologische Vielfalt“. Regierungspräsidentin Brigitte Lindscheid lud dazu interessierte Bürgerinnen und Bürger zu einer ca. 9 km langen Wanderung ins EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ ein, um die Vielfalt der Arten und Lebensräume direkt zu erleben. Fachkundig begleitet wurde die Veranstaltung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Hessischen Forstamtes Darmstadt, der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg und des Regierungspräsidiums.

Besondere Beachtung fand auch die zentrale Auftaktveranstaltung zum „Wandertag für Biologische Vielfalt“, u.a. mit Bundesumweltministerin Frau Dr. Barbara Hendricks und Staatssekretärin Dr. Beatrix Tappeser (Hessisches Umweltministerium). Er fand 2014 aus Anlass des 25-jährigen Jubiläums des „Grünen Bandes Deutschland“, der ehemaligen deutsch-deutschen Grenze, im ehemaligen US-Camp Point Alpha statt, das mitten im Biosphärenreservat Rhön liegt. Mehr als 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmer wanderten in diesem größten zusammenhängenden Lebensraumverbund Deutschlands und informierten sich dabei auch über das bundesland-übergreifende Biosphärenreservat Rhön.

Ein immer größeres Interesse in der Hessischen Bevölkerung erfährt auch das Thema „Geocaching“. Hierbei wurden in der Vergangenheit häufig Naturschutzgüter ignoriert und Störungen von z.B. brütenden Vögeln fahrlässig in Kauf genommen. Um Aufklärungsarbeit zu leisten, war das RP Darmstadt deshalb proaktiv mit einem Informationsstand zum Thema „Geocaching und Naturschutz“ bei der Großveranstaltung „Big Äpfel“ von Geocaching Rhein-Main e.V. 2014 in der Commerzbank-Arena Frankfurt vertreten. Darüber hinaus werden von den Regierungspräsidien zur Sensibilisierung der Naturbesucher Infotafeln in Natura-2000 Gebieten mit hohem Besucherverkehr installiert, denn nur die gezielte „Ansprache“ kann einen entsprechende Akzeptanz für fachlich notwendige Ge- und Verbote bei den Naturerlebnisbesuchern erreichen.

Tab. 18: Aktivitäten der Ministerien, Regierungspräsidien und Landesfachstellen zum Ziel X Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

Dienststelle	Maßnahmen
HMU KL V	Aktualisierung des Internetauftritts zum Hessischen Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen (HALM)
HKM	Über das Netzwerk der Landeskoordination Umweltschule und der zehn regionalen Umweltzentren wird das Thema Biodiversität systematisch in die Hessischen Schulen getragen - Beispiele: Naturschutzzentrum Bergstraße (Biotopprojekt für jede Umweltschule), Naturschutzhaus Weilbacher Kiesgruben (Streuobstwiesen-Programme), Wassererlebnishaus Fuldatal (Lehrer-Fortbildung und Schulklassen-Angebote)
HMWK	Förderung der Umgestaltung der Botanischen Gärten Marburg und Gießen: Projekt Querbeet der Justus-Liebig-Universität zu innovativen Selbststudienmöglichkeiten (mittels QR-Codes) im Botanischen Garten Gießen
RP	Betrieb des Umweltbildungszentrums „Schatzinsel Kühkopf“ seit April 2014 Präsentation von Europas größtem mobilen Aquarium auf dem Hessentag in Wetzlar in Zusammenarbeit mit Fischereiverbänden zum Thema „Ufer, Aue und Gewässer“; Schulklassen wurden im Rahmen der Aktion „Klassenzimmer am Fluss“ in Führungen mit altersgerechter Wissensvermittlung rund um das Thema „Gewässer der sensible Lebensraum“ informiert und bekamen dessen Schutzmöglichkeiten erläutert. Um der Bevölkerung den Umwelt- und Naturschutz, insbesondere den vielfältigen Lebensraum „Gewässer“ besser veranschaulichen zu können, wurde das „Lahnfenster Hessen“ zur Beobachtung der Unterwasserwelt der Lahn erweitert. Auf der Beobachtungsstation wurde im Rahmen der Erweiterung ein Pavillon errichtet, der nun für Schulungen und Vorträge, aber auch Ausstellungen genutzt werden kann.
Hessen-Forst	Im Rahmen des Produktes Umweltbildung wurden im Berichtszeitraum durch die Forstämter, die Jugendwaldheime und die Wildparke von Hessen-Forst 2014 bis Juli über 354.000 Teilnehmertage zur Umweltbildung durchgeführt. Bis Ende 2014 sind weitere 72.000 Teilnehmertage geplant.
FENA	Durch die FENA wurden 18 Veranstaltungen / Führungen im Natura-2000-Lehrgarten in Eichhof Bad Hersfeld und Waldführungen durchgeführt. Außerdem wurden der Hirschkäferstand beim Hessentag Kassel 2013 und der Hirschkäferstand beim Hessentag Bensheim 2014 betreut. Weiterhin wird mit aktiver Unterstützung der Bevölkerung das Hirschkäfermeldenetz, das Haselmausmeldenetz und die Meldestelle für Großsäuger (Wolf, Luchs, Wildkatze) betrieben.
VSW	Bei „[g]artenvielfalt“ im Palmengarten (Frankfurt) mit eigenem Stand vertreten; ca. 40 Führungen auf dem Gelände der Vogelschutzwarte; Fortbildung und vielfältige Vorträge für Interessierte
NAH	Das Veranstaltungsprogramm umfasst jährlich über 150 Veranstaltungen zu allen Themenbereichen rund um Natur und Biologische Vielfalt, u.a. Führungen im Naturerlebnispark für Kindergarten- und Schülergruppen über die Themenfelder „Bach und Teiche“, „Obstwiese“, „Kräutergarten“, „Boden“ und „Garten“. Hinzu kommen Veranstaltungsformate wie der Naturerlebnistag, mit dem die NAH rund 180 Veranstaltungen in Hessen koordiniert, die vor Ort von Naturschutzverbänden, Kommunen, Hessen-Forst und anderen Institutionen ausgerichtet werden. Hier geht es insbesondere darum, den Menschen auf ihre Naturschätze vor Ort aufmerksam zu machen.
Nationalpark (mit Infozentren)	Der Veranstaltungskalender bietet mit jährlich über 200 Angeboten sowie rund 200 individuell gebuchten Ranger-Führungen ein breites Spektrum an Biodiversitäts- und Wildnis-Veranstaltungen. Diese werden noch ergänzt durch z.B. Grundschul-Projekte, Ausstellungen und Flyer (z.B. zu Wildkatze oder Pfingstnelke), intensive Pressearbeit, die Vortragsreihe „Vortrag und Forum“ sowie das Nationalpark- und das Heideblütenfest.

3. Resümee und Ausblick

Vorrangiges Ziel ist es, schnell eine nachhaltige Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie (HBS) zu erreichen. Das gelingt nur, wenn möglichst viele aktive Unterstützerinnen und Unterstützer gewonnen werden können, sowohl in den Behörden und Verbänden als auch in der Bevölkerung!

Deshalb ist es notwendig sowohl eine Kampagne zur Aufklärung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit über die Bedeutung der Biologischen Vielfalt für unsere Leben und das nachfolgender Generationen zu starten, als auch bereits sensibilisierte Personen vor Ort zur umgehenden Durchführung von Maßnahmen zu motivieren, durch die sie aktiv zur Erreichung der Ziele der HBS in ihrem Einflussbereich beitragen. Letzteres ist auch deshalb wichtig, weil es in der Natur i.d.R. einiger Zeit bedarf, bis die Ergebnisse der Maßnahmen sichtbar werden.

Daher wurden in Hessen 2014 drei von den RP organisierte Regionalkonferenzen zur Information der Multiplikatoren in Behörden und Verbänden über die HBS, exemplarische Maßnahmen zur Umsetzung sowie vom Ministerium eröffnete Fördermöglichkeiten durchgeführt. Um diesen Prozess zu forcieren wird erwartet, dass 2015 unter Beteiligung der unterschiedlichen Multiplikatoren in Kreiskonferenzen die Bürgerinnen und Bürger vor Ort über die HBS und Möglichkeiten der aktiven Mitwirkung informiert werden. Erstrebenswert ist in diesem Zusammenhang beispielsweise die Koordination der vornehmlich vor Ort ablaufenden Maßnahmen durch die in den drei Regionalkonferenzen geschulten Multiplikatoren, aber auch durch engagierte Verbandsvertreterinnen und -vertreter der Land-, Forst- und Gewässerbewirtschafter, der Naturschützerinnen und -schützer, der politischen Gremien und andere Organisationen und Vereine, in denen sich Bürgerinnen und Bürger engagieren. Um diesen Prozess zu unterstützen wird das Umweltministerium zusätzliche Kommunikationsmöglichkeiten eröffnen. Das bezieht sich nicht nur auf die zentrale Bekanntmachung geeigneter Veranstaltungen zur Vermittlung von Kenntnissen und Hintergrundinformationen oder auch zum Knüpfen von Kontakten und Netzwerken in einem von berechtigten Vertreterinnen und Vertretern selbst auszufüllenden Aktivitätenkalender. Es geht auch um die Schaffung einer zentralen Möglichkeit zur Veröffentlichung guter Projekte, Projektideen und -hinweise, in die neben der Projektbeschreibungen auch weitere, hilfreiche Informationen, einschließlich der Möglichkeit zur Kontaktaufnahme, eingetragen werden können. Auf diesem Wege wird hessenweit eine zentrale Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch über Projekte, über Optimierungsmöglichkeiten und über Maßnahmen zur erfolgreichen Beseitigung aufgetretener Hindernisse eröffnet. Dadurch soll auch zum Nachmachen angeregt werden.

Neben den aufgezeigten Informationsquellen und Austauschmöglichkeiten sowie der Erschließung von Fördermöglichkeiten unterstützt das Umweltministerium die Aktivitäten zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität durch die Erstellung weiterer Informationsunterlagen zur Durchführung gezielter Maßnahmen vor Ort sowie – wo immer möglich – durch aktive Beratung und Mitwirkung. Darüber hinaus werden im Mai 2015 die im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie von der Steuerungsgruppe Biologische Vielfalt eingerichteten fünf Arbeitsgruppen (s.o. Ziel IX, zweiter Absatz) in der 7. Nachhaltigkeitskonferenz erste Vorschläge, geplante Projekte und Anregungen vorstellen, wie die Biologische Vielfalt in diesen Bereichen gefördert werden kann. Durch diese Maßnahmen sollte es gelingen, möglichst große gesellschaftliche Kreise zu sensibilisieren und zur Mitwirkung zu aktivieren.

Zugleich werden seitens des Landes beispielhaft größere Förderprojekte vorgebracht. Hervorzuheben ist das mit finanzieller Unterstützung des Bundes entwickelte Naturschutzprojekt mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung im Vogelsberg, das ab 2015 mit einem Mittelvolumen von mehreren Millionen Euro wichtige Akzente zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Kulturlandschaft setzen soll. Ebenfalls sollen ab 2015 die Förderung des bereits seit 2009 mit dem gleichen Programm geförderten Naturschutzgroßprojekts im Kellerwald sowie des 2010 gestarteten, erfolgreichen Biodiversitätsprojekts im Messeler Hügelland verlängert werden.

Auf Grund der überaus guten Erfahrungen in der Wetterau mit dem Ende 2014 abgeschlossenen EU-Programm LIFE zur Förderung der Umwelt, soll im Biosphärenreservat Rhön 2015 ein weiteres Projekt dieser Art entwickelt werden. Ziel des Projekts ist die Erhaltung des Berggrünlandes, das durch seinen Blütenreichtum den besonderen landschaftlichen Charakter dieser Kulturlandschaft von internationalem Rang prägt. Es sollen Lösungen entwickelt werden, den besorgniserregenden Rückgang des artenreichen Grünlands langfristig aufzuhalten.

Abschließend ist herauszustellen, dass der Erfolg beim Erhalt der Biodiversität auch wesentlich von den grundlegenden Rahmenbedingungen abhängig ist, beispielsweise den umwelt- und landschaftsgerechten Landnutzungsformen.

Impressum

Herausgeber

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Mainzer Str. 80

65189 Wiesbaden

poststelle@umwelt.hessen.de

umweltministerium.hessen.de

Gesamtverantwortung

Detlef Szymanski

Redaktion

Achim Frede (Koordination)

Dr. Matthias Kuprian

Udo Krause

August 2015

ISBN 978-3-89274-373-6

Bildnachweise

S. 12: Sibylle Winkel

S. 13 oben: Viola Wege

S. 13 unten: Sibylle Winkel

S. 14: Sibylle Winkel

Hinweis

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von 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.



**Biodiversität
in Hessen**

HESSEN



**Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz**

Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden

umweltministerium.hessen.de