Aktiv für die biologische Vielfalt

Rechenschaftsbericht 2021 der Bundesregierung zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt

Inhaltsverzeichnis

A EINFÜHRUNG 4
1 BIOLOGISCHE VIELFALT: GRUNDLAGE DES LEBENS 4
2 DIE NATIONALE STRATEGIE ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT 5
2.1 HISTORIE 5
2.2 VISIONEN, ZIELE UND MASSNAHMEN 5
3 VERKNÜPFUNG MIT ANDEREN STRATEGIEN UND PROZESSEN 6
3.1 WELTWEITE AKTIVITÄTEN 6
3.2 EU-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE 8
3.3 VERKNÜPFUNG MIT NATIONALEN STRATEGIEN 10
3.4 NATURKAPITAL DEUTSCHLAND - TEEB DE 10
3.5 LÄNDERSTRATEGIEN UND –PROGRAMME ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT 11
B DIE UMSETZUNG DER NATIONALEN STRATEGIE ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT 15
1 MEHRJÄHRIGER, DIALOGORIENTIERTER UMSETZUNGSPROZESS 15
2 UN-DEKADE BIOLOGISCHE VIELFALT 2011-2020 19
3 FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG DER NATIONALEN BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE 20
3.1 FINANZIELLE MITTEL DES BUNDES 20
3.2 FINAZIELLE MITTEL DER EU 24
4 UMSETZUNG IN EINZELNEN THEMENFELDERN 26
4.1 SCHUTZGEBIETE, NATURA 2000 UND BIOTOPVERBUND 26
4.2 WÄLDER 33
4.3 WILDNIS 41
4.4 KÜSTEN UND MEERE 44
4.5 FLÜSSE UND AUEN 49
4.6 LANDWIRTSCHAFTSFLÄCHEN 54
4.7 STADTNATUR 62
4.8 INSEKTENSCHUTZ 65
4.9 NATURSCHUTZSTRATEGIE FÜR BUNDESFLÄCHEN 72
4.10 INTERNATIONALE VERANTWORTUNG 77
4.11 KENNEN UND VERSTEHEN 89
C GELEISTETES BEWERTEN - INDIKATOREN ZUR ERFOLGSMESSUNG 93
1 DAS INDIKATORENSET DER NATIONALEN STRATEGIE ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT 93
2 AKTUELLER STAND EINZELNER INDIKATOREN 95
2.1 ARTENVIELFALT UND LANDSCHAFTSQUALITÄT 95
2.2 GEFÄHRDETE ARTEN 100

2.3 ERHALTUNGSZUSTAND DER FFH-LEBENSRÄUME UND FFH-ARTEN 102
2.4 INVASIVE ARTEN 105
2.5 GEBIETSSCHUTZ 107
2.6 ZUSTAND DER FLUSSAUEN 109
2.7 FLÄCHENINANSPRUCHNAHME 111
2.8 ÖKOLOGISCHER LANDBAU 114
2.9 LANDWIRTSCHAFTSFLÄCHEN MIT HOHEM NATURWERT 116
2.10 GENETISCHE VIELFALT IN DER LANDWIRTSCHAFT 118
2.11 STICKSTOFFÜBERSCHUSS DER LANDWIRTSCHAFT 120
2.12 NACHHALTIGE FORSTWIRTSCHAFT 122
2.13 DAUER DER VEGETATIONSPERIODE 124
2.14 BEWUSSTSEIN FÜR BIOLOGISCHE VIELFALT 126
3 INDIKATORENSPIEGEL 128
3.1 STATUS UND TRENDS 2020 128
3.2 ÜBERSICHT ZU DEN INDIKATOREN DER NATIONALEN STRATEGIE ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT 131
D BILANZ UND AUSBLICK 140

A EINFÜHRUNG

1 BIOLOGISCHE VIELFALT: GRUNDLAGE DES LEBENS

Die biologische Vielfalt ist eine wesentliche Grundlage für das Leben der Menschen. Sie umfasst nicht nur die Artenvielfalt, sondern auch die Vielfalt der Lebensräume und die genetische Vielfalt innerhalb der wild vorkommenden und domestizierten Arten.

Menschliche Eingriffe in Ökosysteme und der Handel mit Wildtieren und Wildtierprodukten erhöhen das Risiko, dass Krankheitserreger von Tieren auf Menschen überspringen und sich im Extremfall bis hin zu Pandemien ausbreiten.
Der Erhalt und zum Teil auch die Wiederherstellung der Artenvielfalt und funktionierender Ökosysteme können einen wichtigen Beitrag leisten, die Ausbreitung und das Risiko von Zoonosen zu reduzieren.

Durch den fortschreitenden Verlust der biologischen Vielfalt, setzen wir uns nicht tolerierbaren ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgen aus. Der fortschreitende Verlust der Biodiversität ist neben der Klimakrise die größte Herausforderung der Menschheit. Schon seit Jahren überschreiten wir hier die planetaren Grenzen.

Der Bericht des Weltbiodiversitätsrates zum weltweiten Zustand von Biodiversität und Ökosystemleistungen aus dem Jahr 2019 hat auf der Grundlage von Beiträgen von 455 Autorinnen und Autoren aus 50 Ländern und Auswertungen von 15 000 wissenschaftlichen und staatlichen Quellen gezeigt, dass bis zu eine Million Tier- und Pflanzenarten weltweit vom Aussterben bedroht sind, viele davon bereits in den nächsten Jahrzehnten. Zudem sind drei Viertel der Landoberfläche weltweit und zwei Drittel der Meeresfläche stark verändert. Mehr als 85 Prozent der Feuchtgebiete sind bereits verloren gegangen.

Für Deutschland hat der nationale Bericht zur Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie für die Berichtsperiode 2013-2018 gezeigt, dass nur ein Viertel der Tierarten in einem günstigen Erhaltungszustand sind. Für fast zwei Drittel steht die Ampel auf gelb oder rot, das heißt sie sind in einem unzureichenden oder schlechten Zustand. Das betrifft vor allem Schmetterlinge, Käfer und Libellen. Bei den Lebensräumen sieht es ähnlich aus. Fast 70 Prozent (bezogen auf die Anzahl) der in Deutschland vorkommenden Lebensräume weisen einen unzureichenden oder schlechten Zustand auf. In einem günstigen Zustand befinden sich dagegen insbesondere die großflächig verbreiteten Buchenwaldlebensraumtypen und einige alpine Räume.

Um dem Biodiversitätsverlust entgegenzutreten, hat die Bundesregierung bereits im Jahr 2007 die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS) beschlossen und sich damit ehrgeizige Ziele für die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt gesetzt. Die Nationale Strategie stellt mit ihren vielen Zielen ein anspruchsvolles gesamtgesellschaftliches Programm dar.

Der Umsetzungsstand der NBS wird in jeder Legislaturperiode mit einem Rechenschafts- und Indikatorenbericht dargestellt. Der hiermit vorgelegte dritte Rechenschaftsbericht umfasst den Zeitraum von 2017 bis 2021. In 11 verschiedenen Themenfeldern und zugehörigen Zielen der Strategie werden Maßnahmen und Errungenschaften der Bundesregierung im Kampf gegen den Verlust der biologischen Vielfalt aufgezeigt.

Im Berichtszeitraum gab es wichtige Erfolge bei der Umsetzung der Strategie. Jedoch hat der im November 2019 vom Bundeskabinett beschlossene Indikatorenbericht 2019 zur NBS gezeigt, dass der Großteil der verfolgten Ziele der Strategie weiterhin nicht im ausreichendem Maße erreicht werden konnte und das, obwohl viele der Ziele der Strategie auf das Zieljahr 2020 fokussiert wurden und im Laufe dieses Jahres auslaufen werden.
Auch deshalb wurde von der Bunderegierung, unter Federführung des BMU, ein Prozess zur Neuausrichtung und Weiterentwicklung der NBS angestoßen. Der vorliegende Rechenschaftsbericht stellt demzufolge auch einen Abschluss der bisherigen Strategie dar.

2 DIE NATIONALE STRATEGIE ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT

2.1 HISTORIE

Auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) im Jahr 1992 hat die Weltgemeinschaft das UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt (engl. Convention on Biological Diversity, kurz CBD) mit dem Ziel verabschiedet, weltweit dem dramatischen Verlust an Arten, Lebensräumen und genetischer Diversität zu begegnen. Die mehr als 190 Vertragsstaaten verpflichteten sich, jeweils auf nationaler Ebene Strategien zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt und zur ausgewogenen und gerechten Aufteilung der sich aus der Nutzung genetischer Ressourcen ergebenden Vorteile zu erarbeiten. Deutschland hat sich international und national mit Nachdruck für die Ziele der CBD eingesetzt und im Jahr 2007 die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt im Bundeskabinett beschlossen.

In den vergangenen Monitoring- und Rechenschaftsberichten wurde mehrfach verdeutlicht, dass die bisherigen Anstrengungen noch nicht ausreichen, um die ambitionierten Ziele der Strategie zu erreichen und eine Trendwende beim Verlust der biologischen Vielfalt einzuleiten. Das wurde auch von dem im Jahre 2014 veröffentlichten EU-Vogelschutz- und FFH-Bericht (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) untermauert.

2.2 VISIONEN, ZIELE UND MASSNAHMEN

Der Kern der NBS sind die ca. 330 Qualitäts- und Handlungsziele. Die Qualitätsziele beschreiben den langfristig angestrebten Zustand der Biologischen Vielfalt. An diesen Zielen richtet sich deshalb auch das politische und gesellschaftliche Handeln aus. Die in der NBS genannten

Handlungsziele geben an, mit welchen Schritten die Qualitätsziele angestrebt werden. Rund 430 Maßnahmen wurden zur Verwirklichung der Ziele festgelegt. In sogenannten Aktionsfeldern werden die Maßnahmen in der NBS dargestellt.

Die zahlreichen Ziele wurden anhand von konkreten Visionen erarbeitet. Die ebenso in der Strategie formulierten Visionen beschreiben für alle biodiversitätsrelevanten Themenfelder den mittel- bis langfristig angestrebten Idealzustand. Dabei werden die ökologischen Belastungsgrenzen sowie die Bedürfnisse des Menschen berücksichtigt.

In dem vorliegenden Rechenschaftsbericht werden, aufgrund der Vielzahl von Zielen in der Strategie, bei der Darstellung der Umsetzungsaktivitäten inhaltliche Schwerpunkte bei den 11 ausgewählten Themenfeldern gesetzt. Im Vergleich zum Rechenschaftsbericht 2017 wurden die beiden Themenfelder „Insektenschutz“ und „Naturschutzstrategie für Bundesflächen“ neu aufgenommen.

3 VERKNÜPFUNG MIT ANDEREN STRATEGIEN UND PROZESSEN

3.1 WELTWEITE AKTIVITÄTEN

Biologische Vielfalt kennt keine Grenzen. Neben den Aktivitäten zum Schutz der Biodiversität auf nationaler Ebene kommt daher der internationalen Zusammenarbeit eine große Bedeutung zu.

Weltweit gibt es zahlreiche politische Prozesse und Strategien, die Biodiversität zu schützen und nachhaltig zu nutzen und wiederherzustellen. Als zentraler internationaler Referenzrahmen kann das bereits oben genannte Übereinkommen über die biologische Vielfalt, die CBD gesehen werden. Das Übereinkommen hat drei gleichrangige Ziele: Den Schutz der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile sowie die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung genetischer Ressourcen ergebenden Vorteile. Um die Umsetzung dieser Ziele zu unterstützen, wurden zwei völkerrechtlich verbindliche Protokolle unter dem Rahmen des Übereinkommens verabschiedet. Mit dem im Jahr 2000 beschlossenen Cartagena-Protokoll, welches 2003 in Kraft trat, wird der grenzüberschreitende Verkehr von gentechnisch veränderten Organismen geregelt. Das Nagoya-Protokoll wurde 2010 in Japan beschlossen und trat 2014 in Kraft. Es etabliert einen rechtlich verbindlichen Rahmen für den Zugang zu genetischen Ressourcen und einen ausgewogenen und gerechten Vorteilsausgleich.

Zur Zielerreichung der CBD-Ziele wurde 2010 von den Vertragsstaaten der CBD der „Strategische Plan für den globalen Schutz der biologischen Vielfalt von 2011 bis 2020“ mit 20 Biodiversitätszielen, den sogenannten Aichi-Biodiversitätszielen, beschlossen. Von den meisten Vertragsstaaten wurde eine Vielzahl der Ziele bis Ende 2020 verfehlt. Auf der 15. Vertragsstaatenkonferenz (VSK, engl. Conferences of the Parties, kurz COP15) soll ein neuer globaler

Rahmen für die biologische Vielfalt für die Zeit nach 2020 mit der Vision des „Lebens in Harmonie mit Natur“ sowie langfristigen Zielen bis 2050 und konkreteren Meilensteinen und Aktionszielen bis 2030 verabschiedet werden. Der neue globale Rahmen soll die Vertragsstaaten zu einer besseren Zielerreichung der CBD leiten, adäquate Antworten auf den schlechten Zustand der Natur geben und dabei insbesondere die Treiber für den rasant fortschreitenden Biodiversitätsverlust adressieren. Deutschland setzt sich für ambitionierte Beschlüsse ein, die den Verlust der biologischen Vielfalt nachhaltig aufhalten und die Wiederherstellung von Ökosystemen fördern. Deutschland unterstützt zudem die Aktivitäten des Weltbiodiversitätsrates (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES) auf vielfältige Weise.

Daneben ist Deutschland auch bei weiteren internationalen Organisationen und Übereinkommen zum Schutz der Natur und der biologischen Vielfalt aktives Mitglied. Dazu zählen unter anderem das Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (UNESCO Welterbe), das Übereinkommen zum Schutz von Feuchtgebieten internationaler Bedeutung (Ramsar), das Washingtoner Artenschutzabkommen (CITES), die Bonner Konvention zur Erhaltung wandernder wildlebender Tierarten (CMS), die Kommission für genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO), der Internationale Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen (ITPGRFA) sowie die North Atlantic Salmon Conservation Organization (NASCO).

Die Ausweisung und das effektive Management von Meeresschutzgebieten ist ebenfalls von Bedeutung, um die internationalen Verpflichtungen zum Schutz der biologischen Vielfalt zu erfüllen. Seit 2020 ist Deutschland deshalb Mitglied der Meeres-Vorreiter-Allianz „*Global Ocean Alliance*“, die sich für ambitionierte Schutzmaßnahmen für Meere und Ozeane einsetzt und einen Schutz von mindestens 30 Prozent der weltweiten Meere und Ozeane bis zum Jahr 2030 anstrebt. Deutschland ist darüber hinaus auch in der Kommission zur Erhaltung der lebenden Meeresschätze (CCAMLR) und im Rahmen der Regierungsverhandlungen zu einem UN-Abkommen zum Schutz der Biodiversität auf der hohen See (BBNJ) aktiv. Deutschland unterstützt zudem die Dekade der Vereinten Nationen zur Wiederherstellung von Ökosystemen (2021 bis 2030) und setzt sich aktiv für deren nationale und internationale Umsetzung ein. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft hat 2017 das europaweite Netzwerk INTEGRATE in dem 20 europäische Staaten mitwirken, mit inzwischen mehr als 139 Demonstrations- und Lehrflächen in bisher 18 europäischen Ländern initiiert und seither mit Bundesmitteln gefördert. Das Netzwerk hat vor allem den grenzüberschreitenden Erfahrungsaustausch über Lösungen, wie der Natur- und Artenschutz im Rahmen der nachhaltigen Waldbewirtschaftung weiter gestärkt und verbessert werden kann, auf Basis einer Kooperation von Wissenschaft mit Forstpraxis zum Ziel. Ende 2020 hat das Netzwerk einen umfangreichen Katalog von Empfehlungen zum Waldnaturschutz vorgelegt.

3.2 EU-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE

Die Europäische Kommission veröffentlichte am 20. Mai 2020 die Biodiversitätsstrategie für 2030 „Mehr Raum für die Natur in unserem Leben“. Dieses ist ein zentrales Element des europäischen Grünen Deal und löste die EU-Biodiversitätsstrategie bis 2020 ab. Übergeordnetes Ziel der neuen EU-Strategie ist es sicherzustellen, dass „sich die biologische Vielfalt in Europa zum Wohle der Menschen, des Planeten, des Klimas und unserer Wirtschaft im Einklang mit der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und den Zielvorgaben des Übereinkommens von Paris bis 2030 auf dem Weg der Erholung befindet“. Um dieses Ziel zu erreichen, legt die Strategie ambitionierte Ziele und zahlreiche Maßnahmen zu deren Umsetzung vor. Außerdem unterstreicht sie die Bereitschaft der EU, mit Blick auf den neuen globalen Rahmen für die Zeit nach 2020 eine Führungsrolle zu übernehmen.

Unter deutscher EU-Ratspräsidentschaft verabschiedeten die EU-Mitgliedsstaaten im Oktober 2020 Ratsschlussfolgerungen zur EU-Biodiversitätsstrategie für 2030. In den Ratsschlussfolgerungen mit dem Titel „Biologische Vielfalt – dringender Handlungsbedarf“ unterstützten die EU-Mitgliedsstaaten die Ziele der EU-Biodiversitätsstrategie. Sie begrüßten, dass diese gleichzeitig mit der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ auf den Weg gebracht wurde. Auch forderten die Mitgliedstaaten spezifische Mittel und Instrumente, um einen kohärenten und wirksamen kooperativen Ansatz für die Umsetzung der Biodiversitätsstrategie, der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“, der neuen EU-Waldstrategie, der Gemeinsamen Agrarpolitik, der neuen EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel und anderer Maßnahmen zu gewährleisten.

Die Mitgliedstaaten fordern die Europäische Kommission auf, für jeden Legislativvorschlag, den sie einbringt, eine gründliche Folgenabschätzung vorzulegen, einschließlich einer Bewertung der Subsidiarität und Verhältnismäßigkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen und erforderlichenfalls einer Bewertung von Entschädigungen und ihrer Finanzierbarkeit. Zudem fordern sie die Kommission, die Mitgliedstaaten und die Gesellschaft als Ganzes auf, die Umsetzungsmaßnahmen rasch und ambitioniert einzuleiten.

Für den Bereich des Naturschutzes sieht die EU-Biodiversitätsstrategie insbesondere folgende Ziele vor:

1. Gesetzlicher Schutz von mindestens 30 % der Landfläche und 30 % der Meeresgebiete der EU und Integration ökologischer Korridore als Teil eines echten transeuropäischen Naturschutznetzes;

2. Strenger Schutz von mindestens einem Drittel der Schutzgebiete der EU, einschließlich aller verbleibenden Primär- und Urwälder der EU;

3. Wirksame Bewirtschaftung aller Schutzgebiete, Festlegung klarer Erhaltungsziele und -maßnahmen und angemessene Überwachung dieser Gebiete.

Die Ziele der EU-Biodiversitätsstrategie zur Wiederherstellung der Natur sind folgende:

1. Nach einer Folgenabschätzung sollen 2021 die rechtlich verbindlichen Ziele der EU für die Wiederherstellung der Natur vorgeschlagen werden. Bis 2030 sollen bedeutende Gebiete mit geschädigten und kohlenstoffreichen Ökosystemen wiederhergestellt werden, Lebensräume und Arten keine Verschlechterung der Erhaltungstendenzen und des Erhaltungszustands aufweisen und mindestens 30 % dieser Lebensräume und Arten einen günstigen Erhaltungszustand oder zumindest einen positiven Trend verzeichnen.

2. Der Rückgang an Bestäubern soll umgekehrt werden.

3. Das Risiko und der Einsatz chemischer Pestizide soll um 50 % und der Einsatz gefährlicherer Pestizide ebenfalls um 50 % verringert werden. [1]

4. Mindestens 10 % der landwirtschaftlichen Flächen sollen Landschaftselemente mit großer biologischer Vielfalt aufweisen.

5. Mindestens 25 % der landwirtschaftlichen Flächen sollen ökologisch/biologisch bewirtschaftet und die Anwendung agrarökologischer Verfahren deutlich gesteigert werden. [2]

6. Drei Milliarden neue Bäume sollen in der EU unter uneingeschränkter Beachtung der ökologischen Grundsätze angepflanzt werden.

7. Es sollen erhebliche Fortschritte bei der Sanierung kontaminierter Böden gemacht werden.

8. Mindestens 25 000 Flusskilometer sollen als frei fließende Flüsse wiederhergestellt werden.

9. Die Zahl der auf der Roten Liste befindlichen Arten, die von invasiven gebietsfremden Arten gefährdet werden, soll um 50 % zurückgehen.

10. Die Nährstoffverluste aus Düngemitteln sollen um 50 % verringert werden, was zu einer Verringerung des Düngemitteleinsatzes um mindestens 20 % führen wird.[3]

11. Städte ab 20 000 Einwohnern sollen über einen ehrgeizigen Plan für die Begrünung der Städte verfügen.

12. Es sollen keine chemischen Pestizide in empfindlichen Gebieten wie den städtischen Grünflächen der EU eingesetzt werden.

13. Die negativen Auswirkungen auf empfindliche Arten und Lebensräume, auch durch die Fischerei und Fördertätigkeiten am Meeresboden, sollen erheblich verringert werden, um einen guten Umweltzustand zu erreichen.

14. Der Beifang von Arten soll unterbunden oder auf ein Niveau reduziert werden, das die Erholung und Erhaltung der Arten ermöglicht.

[1] Dieses Ziel findet sich auch in der Farm-to-Fork-Strategie
[2] Dieses Ziel findet sich auch in der Farm-to-Fork-Strategie.
[3] Dieses Ziel findet sich auch in der Farm-to-Fork-Strategie.

Auch für den globalen Rahmen für die biologische Vielfalt für die Zeit nach 2020 legt die EU-Biodiversitätsstrategie verschiedene Elemente vor. Die EU geht mit gutem Beispiel voran und wird alle Anstrengungen unternehmen, um sich auf der bevorstehenden 15. Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens über die biologische Vielfalt auf einen neuen und transformativen ehrgeizigen globalen Rahmen für die biologische Vielfalt für die Zeit nach 2020 zu einigen.

3.3 VERKNÜPFUNG MIT NATIONALEN STRATEGIEN

Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie bildet den Rahmen für die NBS. Ihre umfassende Neuauflage wurde an die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen sowie deren 17 Ziele (UN Sustainable Development Goals (SDG)) angepasst – u.a. nach den 17 Zielbereichen der 2030-Agenda gegliedert - und als „Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016“ (DNS) am 11. Januar 2017 vom Bundeskabinett beschlossen. Sie bildet einen wesentlichen Rahmen für die nationale Umsetzung der Agenda 2030. Die Weiterentwicklung der DNS 2021 wurde am 10. März 2021 im Bundeskabinett beschlossen. In ihr werden die aktuellen Nachhaltigkeitsherausforderungen bezogen auf zentrale Transformationsbereiche dargestellt. Zudem wurde festgehalten, dass die Corona-Pandemie als Teil weiterer, und sich gegenseitig beeinflussender Krisen (Klimakrise, Verlust von Biodiversität) zu verstehen ist.

Darüber hinaus werden in anderen Strategien einzelne Themenschwerpunkte der NBS aufgearbeitet und ausgestaltet. Dies sind die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel, die Nationale Bioökonomiestrategie, die Nationale Meeresstrategie, das Aktionsprogramm Insektenschutz, die Sektorstrategie zur Agrobiodiversität des BMEL, die Waldstrategie 2020, die „Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes“. Auf einige der Strategien wird im Umsetzungsteil B dieses Berichts ausführlicher eingegangen.

3.4 NATURKAPITAL DEUTSCHLAND - TEEB DE

In der 2018 im letzten Jahr abgeschlossenen deutschen Nachfolgestudie „Naturkapital Deutschland - TEEB DE“ zur internationalen Studie „The Economics of Ecosystems and Biodiversity“ (TEEB) wurden speziell für Deutschland die Leistungen der Natur für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und das menschliche Wohlbefinden verdeutlicht und, sofern dies sinnvoll ist, auch mit ökonomischen Werten quantifiziert.

Es wurde gezeigt, dass es viele Synergien zwischen Naturschutz und anderen wichtigen Umwelt- und Gesellschaftsthemen gibt und dass sich Investitionen für die Erhaltung bzw. Verbesserung unseres Naturkapitals auch aus gesamtökonomischer Sicht lohnen.

Zudem haben die Autoren von „Naturkapital Deutschland“ Konzepte und Wege vorgeschlagen, um diese Naturleistungen besser in private und öffentliche Entscheidungsprozesse einzubeziehen, damit langfristig die natürlichen Lebensgrundlagen und die biologische Vielfalt erhalten werden.
Im Zentrum von „Naturkapital Deutschland - TEEB DE“ standen die vier thematischen Berichte (Internetseite: www.bmu.de/WS43322) Naturkapital und Klimapolitik - Synergien und Konflikte (2014), Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen (2016), Ökosystemleistungen in der Stadt (2016) und Synthese der vorangegangenen Berichte sowie Ausblick (2018).
Durch „Naturkapital Deutschland“ wurde untermauert, dass es für unsere Zukunftsfähigkeit wichtig ist, eine breite und langfristig ausgerichtete Perspektive einzunehmen mit dem Ziel, die volkswirtschaftlichen Kosten von Umweltbeeinträchtigungen zu reduzieren und die ökonomische und gesellschaftliche Transformation hin zu einer umfassenderen Nachhaltigkeit voranzubringen.

3.5 LÄNDERSTRATEGIEN UND –PROGRAMME ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT

Die Länder spielen bei der Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt eine entscheidende Rolle, denn viele Ziele der Strategie liegen in der Zuständigkeit der Länder. Insgesamt 14 der 16 Länder haben mittlerweile eigene Länderstrategien entwickelt. In der nachfolgenden Tabelle sind die Länderstrategien mit den wichtigsten Informationen aufgeführt. Zum Nachlesen sind die Links angegeben, unter denen die Strategien und Programme abrufbar sind.

Übersicht der Länderstrategien und -programme zur biologischen Vielfalt

	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg
Bezeichnung	Naturschutzstrategie Baden-Württemberg 2020	Bayrische Biodiversitätsstrategie und Biodiversitätsprogramm Bayern 2030	Berliner Strategie zur biologischen Vielfalt	Maßnahmenprogramm biologische Vielfalt Brandenburg
Status	Beschluss des Ministerrates	Beschluss des bayrischen Ministerrates	Beschluss des Senates von Berlin	Brandenburger Kabinettsbeschluss
Zeithorizont	2012/2013/2020	2015/2020/2030	2020	2020
Link	https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Umwelt/Naturschutz/Naturschutzstrategie_Langfassung.pdf	www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/bayerns_naturvielfalt/biodiversitaet/	http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/downloads/publikationen/biologische_vielfalt_strategie.pdf	http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/masznahmenprogramm_biovielfalt.pdf
	Bremen	**Hamburg**	**Hessen**	**Mecklenburg-Vorpommern**
Bezeichnung	liegt noch nicht vor (Stand Juni 2021)	Vertrag für Hamburgs Stadtgrün	Hessische Biodiversitätsstrategie	Konzept „Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt“ Vorliegende Halbzeitbilanz mit Infoblättern zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie
Status		Beschluss des Senates und der Bürgerschaft von Hamburg	Hessischer Kabinettsbeschluss	Fachkonzepte des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern
Zeithorizont		2030 und fortlaufend	2020	2020
Link		https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/69129/einzelplan_6_2_behoerde_fuer_umwelt_und_energie_stellung-	https://umweltministerium.hessen.de/umwelt-natur/naturschutz/hessische-biodiversitaetsstrategie	http://lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/biodiversitaet.htm

		nahme_des_senats_zu_dem_ersuchen_der_buergerschaft_vom_8_mai_2019_vertrag_fuer_hamburgs_stadtg.pdf		
	Niedersachsen	**Nordrhein-Westfalen**	**Rheinland-Pfalz**	**Saarland**
Bezeichnung	Niedersächsische Naturschutzstrategie	Biodiversitätsstrategie NRW	Die Vielfalt der Natur bewahren Biodiversitätsstrategie für Rheinland-Pfalz	Die Saarländische Naturschutzstrategie
Status	Kabinettsbeschluss der Landesregierung	Kabinettsbeschluss der Landesregierung	Beschluss des Ministerrates	Fachkonzept vom Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz
Zeithorizont	Keine Angabe	2020/2025	2015/2020/2025	2012
Link	https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/natur_amp_landschaft/niedersachsische_naturschutzstrategie/naturschutzstrategie/niedersaechsische-naturschutzstrategie-154386.html	https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/biodiversitaetsstrategie_nrw_broschuere.pdf	https://mulewf.rlp.de/fileadmin/mulewf/Themen/Naturschutz/Biologische_Vielfalt/Die_Vielfalt_der_Natur_bewahren_Monitor_02122015.pdf	http://www.saarland.de/133867.htm
	Sachsen	**Sachsen-Anhalt**	**Schleswig-Holstein**	**Thüringen**
Bezeichnung	Programm zur biologischen Vielfalt im Freistaat Sachsen	Biodiversitätsstrategie des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 2010) und Aktionsplan Biologische Vielfalt in Sachsen Anhalt (Stand 2013)	Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in SH (Kurs Natur 2030) Entwurfsfassung MELUND	Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt
Status	Beschluss der Landesregierung	Beschluss der Landesregierung	Entwurf des MELUND vor Ressortbeteiligung	Beschluss der Landesregierung
Zeithorizont	2013/2020	2013/2015/2022/2027	2021	2013/2015/2020

Link	http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/BioDiv_Prog_Mrz09_fin.pdf	https://mule.sachsen-anhalt.de/umwelt/naturschutz/biodiversitaet/ (Internetseite, auf der die Strategie und der Aktionsplan zu finden sind)	https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/V/_startseite/Artikel2021/I/210217_biodiversitaet.html	https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Natur_Artenschutz/strategie_bio_vielfalt.pdf

B DIE UMSETZUNG DER NATIONALEN STRATEGIE ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT

1 MEHRJÄHRIGER, DIALOGORIENTIERTER UMSETZUNGSPROZESS

Zur Umsetzung der NBS sind die Anstrengungen von vielen gesellschaftlichen Akteuren notwendig, um eine Trendwende beim Verlust der biologischen Vielfalt in Deutschland zu erreichen. Hierzu wurde ein umfassender und dialogorientierter Umsetzungsprozess etabliert, der alle betroffenen staatlichen und nichtstaatlichen Akteure einbezieht. Der Dialogprozess zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt hat sich seit 2013 kontinuierlich weiterentwickelt und verstetigt. Wie schon in den vergangenen Jahren wurden auch in diesem Berichtszeitraum zahlreiche Veranstaltungen erfolgreich durchgeführt.

Neben den Nationalen Foren und Länderforen gab es wieder diverse Dialogforen zu vielfältigen Themen (s. Tabelle 3). In den Nationalen Foren mit der Hauptzielgruppe Verbände, staatlicher Naturschutz, Wirtschaft und andere Sektoren wurden regelmäßig neue Schwerpunkte zur Umsetzung gesetzt, deren Diskussion dann in eigenständigen Folgeveranstaltungen und -prozessen fortgesetzt wurde. Die Länderforen wurden mit Vertretern der Landesministerien durchgeführt und dienten der gemeinsamen Umsetzung der Strategien und Aktionsprogramme zur biologischen Vielfalt von Bund und Ländern.

Die Dialogforen dienten dem Austausch mit gesellschaftlichen Akteuren zu vielfältigen Themen. Auch im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt wurden viele Dialogforen gestartet. Im Mittelpunkt stand dabei der Austausch und die Diskussion, wie Projekte erfolgreich und mit einer nachhaltigen Wirkung geplant und umgesetzt und wie die Projektziele auch nach der Bundesförderung weiterverfolgt werden können.

Nationale Foren		
Januar 2017	8. Nationales Forum	Achtung: Wald!
Oktober 2018	9. Nationales Forum	Gemeinsam wirken gegen das Insektensterben
November 2019	1. Runder Tisch Insektenschutz	Austausch über den Umsetzungsstand des Aktionsprogramms Insektenschutz
März 2020	Runder Tisch „Insektenschutz zur Landwirtschaft“	Austausch über den Umsetzungsstand des Aktionsprogramms Insektenschutz speziell zum Thema Insektenschutz in der Landwirtschaft
Mai 2020	2. Runder Tisch Insektenschutz	Austausch über den Umsetzungsstand des Aktionsprogramms Insektenschutz
März 2021	3. Runder Tisch Insektenschutz	Austausch über den Umsetzungsstand des Aktionsprogramms Insektenschutz

Länderforen		
April 2017	IX. Länderforum	➢ Aktuelles aus dem Bundesprogramm Biologische Vielfalt ➢ Aktivitäten des Kontaktnetzwerks der IHKs, HWKs und Länderministerien im Rahmen von UBi 2020“
Februar 2018	X. Länderforum	➢ Länderspezifischen Wege zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategien ➢ Biodiversitätsstrategien: Erfolgskontrolle, Monitoring und Begleitende Kommunikation
April 2019	XI. Länderforum	➢ Aktuellen Aktivitäten und Projekte im Rahmen der Biodiversitätsstrategien ➢ Einbindung von sozialen Medien in die Kommunikation der Biodiversitätsstrategien
Mai / November 2020	XII. Länderforum	➢ Geplanten oder laufenden Fortschreibung der Strategien und Vorstellungen der EU-Kommission für eine EU-Biodiversitätsstrategie 2030 ➢ Biodiversität in Kommunen
Dialogforen		
Naturschutz	Oktober 2016	**Naturschutz IX** ➢ NBS und Naturschutz-Offensive 2020; Biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft; Wildnis in Deutschland
	März 2018	**Naturschutz X** ➢ NBS und Naturschutz-Offensive 2020; Bundesprogramm Biologische Vielfalt; Insektenrückgang in Deutschland: Ursachen, Gegenmaßnahmen und die Rolle von Pestiziden
	November 2018	**Naturschutz XI** ➢ Vorstellung des „Masterplan Stadtnatur“; „Insektenaufruf“ im Bundesprogramm Biologische Vielfalt; „Aktionsprogramm Insektenschutz“
	November 2019	**Naturschutz XII** ➢ „Aktionsprogramm Insektenschutz“; Bundesprogramm Biologische Vielfalt; Klimaschutz und Naturschutz: Spannungsfelder und Synergien
	November 2018	Wildnis im Dialog - Neue Chancen für mehr Wildnis (Vilm)
	Juli 2019	Wildnis im Dialog - Wildnis verbinden (Dresden)
	Dezember 2020	Wildnis im Dialog - Wildnis ist Zukunft (Bonn, Online-Veranstaltung)

Nachhaltige Nutzung	März 2017	Unternehmen Biologische Vielfalt 2020 - Berichte aus Politik, Wissenschaft und Praxis: Bioökonomie, Lieferketten (Integration Biologische Vielfalt)
	März 2018	Unternehmen Biologische Vielfalt 2020 - Themen: Natur auf Zeit, Lieferketten (Messung und Steuerung), Kooperationen
	März 2019	Unternehmen Biologische Vielfalt 2020 - Themen: Naturschutzpolitische Schwerpunkte post 2020, Integrative Ansätze Biodiversität und Klima
	November 2020	Unternehmen Biologische Vielfalt 2020 – Digitaler Dialog - Themen: Nachhaltige Finanzen, internationale Prozesse zur Biologischen Vielfalt, Lieferketten
	Oktober 2017	Tagungsreihe „Naturschutz und Landwirtschaft im Dialog“ - „Artenreiches Grünland: Chancen schaffen & Möglichkeiten nutzen“, BfN-INA Vilm
	November 2018	Tagungsreihe „Naturschutz und Landwirtschaft im Dialog“ „Biodiversität im Ackerbau“, BfN-INA, Vilm
	November 2019	Tagungsreihe „Naturschutz und Landwirtschaft im Dialog“ „Demonstrationsbetriebe für Artenvielfalt – Was macht sie erfolgreich?“, BfN-INA, Vilm
	November 2020	Tagungsreihe „Naturschutz und Landwirtschaft im Dialog“ „Qualifizierte Beratung für mehr biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft“, BfN-INA Vilm
		Zivilgesellschaftliche Dialog- und Informationsplattform Waldpolitik (2018-2020):
	November 2018	Workshop 1: Holz oder Stein, Klimaschonend bauen – aber wie? DGFM, AGR, Thünen-Institut u.a.
	November 2019	Workshop 2.a: Schutzgebiete und Indigene Völker in Zentralafrika (Koop. mit der Rosa-Luxemburg-Stiftung) Workshop 2.b: Brasilien/Amazonien (in Koop. mit Heinrich-Böll-Stiftung und FDCL)
	November 2020	1. Walddialog, Thema: Naturnahen Waldbau durch waldfreundliche Jagd fördern
	Mai 2020	2. Walddialog, Thema: Landschaftswasserhaushalt und seine Beeinflussung durch die Art der Waldbestockung
	Mai 2020	3. Walddialog, Thema: Ökosystemleistungen von Wäldern und deren Finanzierung
	Juni 2020	4. Walddialog, Thema: Waldstrategie der Bundesregierung
	Juni 2020	5. Walddialog, Thema: Rumänien, Urwaldschutz, Holzeinschläge, Was kann die Bundesregierung tun?
	August 2020	Vilm-Tagung „Sind unsere Wälder noch zu retten?“

	Oktober 2020	6. Walddialog zum Thema Entwaldungsfreie Lieferketten
	Dezember 2020	7. Walddialog, Thema: Kohlenstoffspeicher Wald
		-
	November 2020	Online Kolloquium: Naturverträgliche Windenergienutzung durch smarte Technologien im Artenschutz
	November 2019	Naturschutzbegleitforschung der Energiewende Vernetzungskolloquium: Fokus Artenschutz
	April 2017	Naturschutzbegleitforschung der Energiewende 2. Vernetzungskolloquium: Impulse im Spannungsfeld zwischen Landschaftswandel, Klimaschutz und räumlicher Planung.
	Juni 2016	Naturschutzbegleitforschung der Energiewende 1. Vernetzungskolloquium in Bonn: Vernetzung der F+E-Vorhaben zur naturschutzfachlichen Begleitung der Energiewende
	Februar 2018	Querschnitts-Werkstattgespräch „Schutz und Weiterentwicklung der biologischen Vielfalt im Rahmen der integrierten Stadtentwicklung"
	Oktober 2018	Querschnittstagung für Stadtplanungsämter, untere Naturschutzbehörden, Fortwissenschaften, Klimaforschung, Naturschutzverbände, Landschaftsplanungs-/architektur-Büros: „Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel"
	September 2019	Fachtagung für Stadtverwaltungen (Bereiche Naturschutz, Jugend, Planung), Pädagogen, (Eltern)Initiativen, Wissenschaftler*innen mit Bezug zum Thema Gesundheit (von Kindern): „Naturerfahrungsräume in Großstädten"
	November 2019	Expertenworkshop „Energetische Sanierung und Artenschutz"
		Treffpunkt Biologische Vielfalt in der INA Vilm (jährlich) Interdisziplinärer Austausch mit dem Wissenschaftsnachwuchs zu nationalen und internationalen Forschungsthemen
	Juni 2017	Jugendkongress Biodiversität "Jugend-Zukunft-Vielfalt" 2017 Gemeinsam Ideen zum Schutz der Natur entwickeln
	September 2019	1. MAB-Jugendforum 2019 (Jugendbeteiligung im UNESCO-MAB-Programm in Deutschland), Thema „Nachhaltig leben und Wirtschaften"
	September 2021	In Planung: 2. MAB-Jugendforum, Thema „Jugendpartizipation in BR" (Arbeitstitel)

		Naturschutz und Religionsgemeinschaften - Religiöse Feste und Naturschutz (jährlich, u. a. Arche Noah, Ernte Dank) Interreligiöse Naturschutzwochen (jährlich im September
		Kompetenzteam Soziale Natur der UN-Dekade Biologische Vielfalt Jahrestreffen (seit 2017)
		Kompetenzteam Gesundheit und Biologische Vielfalt der UN-Dekade Biologische Vielfalt – Jahrestreffen 2017-2018
	2016-2018	Bonner Gespräche zu Naturschutz und sozialen Fragen - Integration (2016) - Inklusion (2017) - Soziales (2018)
	2019-2021	Bonner Gespräche zu Naturschutz und gesellschaftspolitischen Fragen - Naturschutz und Neue Gentechniken (April 2019) - Naturschutz und Heimat (Mai 2021) - Naturschutz und Krisen (Juni 2021)
Gesellschaftliches Bewusstsein		
	November 2016	BPBV-Dialogforum 2016 „Bundesprogramm Biologische Vielfalt – Kommunikation, Bürgerbeteiligung und der Einsatz moderner Medien“
	März 2019	BPBV-Dialogforum 2019: Verstetigung von Projekterfolgen
	November 2020	BPBV-Dialogforum 2020: Projekt-Evaluation im Bundesprogramm Biologische Vielfalt
	2021	BPBV-Dialogforum 2021: Stadtnatur

Tabelle 3: Übersicht über die im Berichtszeitraum stattgefunden Dialogforen. Diese sind nach thematischen Schwerpunkten gegliedert.

2 UN-DEKADE BIOLOGISCHE VIELFALT 2011-2020

Die Vereinten Nationen haben vor dem Hintergrund des weltweiten Rückgangs an Biodiversität die Jahre 2011 bis 2020 zur UN-Dekade für die biologische Vielfalt erklärt. Die Staatengemeinschaft hat damit die Weltöffentlichkeit aufgerufen, sich für die biologische Vielfalt einzusetzen. In Deutschland fand eine ganze Reihe von Aktivitäten statt, um mehr Menschen für den Wert sowie die Gefährdung der biologischen Vielfalt zu sensibilisieren und für die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu gewinnen. Im Mittelpunkt dieser Aktivitäten standen zwei Projektwettbewerbe, aus denen während der gesamten Laufzeit der Dekade insgesamt mehr als 1000 ausgezeichnete Projekte hervorgingen. Davon entfielen 780 Projekte auf den

seit 2012 laufenden Wettbewerb „Biologische Vielfalt“, bei dem mit wechselnden Schwerpunktthemen Projekte ausgezeichnet wurden, die sich in vorbildlicher Weise für die Erhaltung, nachhaltige Nutzung oder die Vermittlung der biologischen Vielfalt einsetzen. Mit dem Schwerpunktthema 2017/2018 „Gesund – Mit der Vielfalt der Natur“ wurde die Bedeutung der biologischen Vielfalt für unsere Gesundheit besonders herausgestellt. Zu diesem Schwerpunktthema veranstaltete die beim Nova-Institut angesiedelte UN-Dekade-Geschäftsstelle in Kooperation mit dem BMU und BfN sowie dem Bundesgesundheitsministerium im Juni 2018 auch eine Fachtagung. Mit dem Schwerpunkthema 2019/2020 „Insekten schützen – Gemeinsam für die Vielfalt der Natur“ wurde vor dem Hintergrund des Insektensterbens zum besonderen Engagement für diese stark gefährdete Tiergruppe aufgerufen. Im Rahmen des seit 2017 laufenden Sonderwettbewerbs „Soziale Natur – Natur für alle“ wurden in den letzten vier Jahren 250 Projekte an der Schnittstelle von Natur und sozialen Fragen ausgezeichnet. Dieser Wettbewerb lenkte den Blick besonders auf die Chancen, die Natur und biologische Vielfalt für den sozialen Zusammenhalt bieten. Neben den in den Jahren 2017, 2018 und 2019 durchgeführten Foto- und Videowettbewerben waren besondere Highlights in der Öffentlichkeitsarbeit der UN-Dekade-Geschäftsstelle die Wanderausstellung zur UN-Dekade Biologische Vielfalt, die im Mai 2018 im BMU eröffnet wurde sowie ein bundesweiter Schülermalwettbewerb unter dem Motto "Insekten – kleine Tiere, große Wirkung", der mit über 900 Einsendungen einen sehr großen Zuspruch gefunden hat.

3 FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG DER NATIONALEN BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE

3.1 FINANZIELLE MITTEL DES BUNDES

Um die Schönheit der Natur, die Vielfalt von Tieren und Pflanzen und die vielen Leistungen der Natur für die Menschen zu erhalten, sind enorme Investitionen in Erhaltung und Entwicklung des Naturkapitals erforderlich.

Der Verlust an Arten und natürlichen Lebensräumen kann nur gestoppt und die Biodiversitätsziele können nur umgesetzt werden, wenn dafür ausreichende Finanzmittel bereitgestellt werden. Dies ist bisher jedoch nicht der Fall. Allein der künftige Finanzbedarf zur Umsetzung der EU-Naturschutzrichtlinien in Deutschland wird auf insgesamt 1,33 bis 1,55 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt. Abschätzungen zu den für deren Umsetzung sowie für andere direkte Naturschutzmaßnahmen verfügbaren Finanzmitteln (EU-Förderprogramme inkl. nationaler Kofinanzierung, nationale Programme und Stiftungen) in Deutschland belaufen sich auf ca. 570 Millionen Euro pro Jahr. Auch wenn es gewisse Unterschiede bei den Berechnungsgrundlagen für den Finanzbedarf von Natura 2000 und die Abschätzung der verfügbaren Mittel in Deutschland gibt, verdeutlichen die Größenordnungen, dass es in Deutschland eine deutliche Finanzierungslücke bei der Umsetzung der EU-Naturschutzrichtlinien gibt.

Im Gegensatz dazu hat der Bund auf nationaler Ebene in den letzten Jahren deutliche Verbesserungen und massive Aufstockungen für die Naturschutzfinanzierung über die Natura 2000-Umsetzung hinaus erzielt, insbesondere für den Schutz der Insekten, die Stadtnatur sowie das Thema Wildnis (siehe dazu auch 4.8., 4.7 und 4.3). Allein für die Förderung von Insektenschutzmaßnahmen und für den Ausbau der Insektenforschung gab es in 2020 mehr als 100 Millionen Euro pro Jahrzusätzlich, die vom jeweils zuständigen Ressort bereitgestellt werden. Für 2020 standen 25 Millionen Euro zusätzlich für Insektenschutzprojekte in den Bundesförderprogrammen bereit. Zudem hat der Bund mit Hilfe eines Sonderrahmenplans „Maßnahmen zum Insektenschutz in der Agrarlandschaft“ in der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) für das Jahr 2020 50 Millionen Euro zur Verbesserung der nationalen Finanzierung von Maßnahmen des Insektenschutzes bereitgestellt, für das Jahr 2021 wurde dieser Betrag auf 85 Millionen Euro aufgestockt. Für die Forschung zum Insektenschutz standen seit 2020 rund 25 Millionen Euro zur Verfügung.

3.1.1 BUNDESPROGRAMM BIOLOGISCHE VIELFALT

Das Bundesprogramm Biologische Vielfalt ist das zentrale Förderprogramm zur NBS. Es wurde 2010 entwickelt und 2011 gestartet, um die damals bestehenden Fördermöglichkeiten des Bundes im Naturschutz zu ergänzen und die Umsetzung der NBS zu finanzieren. Das Bundesprogramm umfasst bislang vier Förderschwerpunkte. Diese sind: 1. Arten in besonderer Verantwortung Deutschlands, 2. Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland, 3. Sichern von Ökosystemdienstleistungen und 4. weitere Maßnahmen von besonderer repräsentativer Bedeutung für die NBS. Geplant ist zudem die Schaffung eines neuen, fünften Förderschwerpunktes „Stadtnatur“.

Die Mittel für das Bundesprogramm Biologische Vielfalt wurden in den letzten Jahren kontinuierlich erhöht: von ursprünglich 15 Millionen Euro (jeweils von 2011 bis 2015) auf 18 Millionen Euro (2016), 20 Millionen Euro (2017), 25 Millionen Euro (2018), 32,1 Millionen Euro (2019), 44,95 Millionen Euro (2020) und 45 Millionen Euro (2021). Insgesamt wurden in diesem Bundesprogramm bisher 126 Vorhaben mit 326 Teilvorhaben mit einer Gesamtfördersumme von 248 Millionen Euro gefördert.

3.1.2 WEITERE FÖRDERPROGRAMME

Neben dem Bundesprogramm zur Biologischen Vielfalt gibt es noch weitere Förderprogramme, die der Umsetzung der NBS dienen. Im Folgenden werden diese nur kurz vorgestellt, da diese auch im Teil B „Umsetzung in einzelnen Themenfeldern“ des Berichts immer wieder thematisiert werden.

Im Rahmen des Bundesprogramms „Blaues Band Deutschland“ ist im Jahr 2019 das Förderprogramm Auen gestartet. Das Ziel des Bundesprogramms ist es, durch Renaturierungsmaßnahmen an Bundeswasserstraßen einen Biotopverbund von nationaler Bedeutung aufzubauen (weitere Informationen unter 4.5). Die Ziele des seit 1979 bestehenden Förderprogramms „chance.natur - Bundesförderung Naturschutz“ sind der Schutz und die langfristige Sicherung national bedeutsamer und repräsentativer Naturräume mit gesamtstaatlicher Bedeutung. Deutschland leistet damit einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt des nationalen Naturerbes und zur Erfüllung internationaler Naturschutzverpflichtungen (weitere Informationen unter 4.1). Der 2013 eingerichtete Waldklimafonds der Bundesregierung fördert Maßnahmen zur Erhaltung und zum Ausbau des CO2-Minderungspotenzials von Wald und Holz sowie zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel. Dazu gehört unter anderem auch die langfristige Sicherung naturnaher, struktur- und artenreicher Wälder, die eine besonders wichtige Lebensgrundlage darstellen (weitere Informationen unter 4.2).
Der im Juli 2019 gestartete Wildnisfonds wurde zur Sicherung von Wildnisgebieten in Deutschland vom BMU ins Leben gerufen. Der neue Fonds eröffnet die Möglichkeit, potenzielle Wildnisgebiete zu sichern, bzw. bestehende Wildnisgebiete zu ergänzen und/oder zusammenzulegen (weitere Informationen unter 4.3).

Das BMEL ermöglicht über die BLE und einen Erfassungstitel Aufträge für Bestandsaufnahmen und Erhebungen und nichtwissenschaftliche Untersuchungen im Bereich der biologischen Vielfalt.
Die Richtlinie des BMEL zur "Förderung von Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen, nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt" vom 28. Januar 2015 ermöglicht die Förderung entsprechender Projekte zur biologischen Vielfalt. In anderen Förderprogrammen des BMEL, u.a. Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN), ist die Förderung von Vorhaben, die sich auch dem Schutz und insbesondere der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt widmen, möglich.

3.1.3 FORSCHUNGSFÖRDERUNG

Der Forschungsrahmen des BMU wird in einem jährlichen Ressortforschungsplan bzw. „Umweltforschungsplan“, kurz UFOPLAN, erfasst. Die Vorhaben des UFOPLANes sollen Entscheidungsgrundlagen und -hilfen für die Naturschutz- und Umweltpolitik der Bundesregierung liefern. Sie dienen insbesondere der Vorbereitung, Überprüfung und Weiterentwicklung von nationalen und internationalen Rechtsvorschriften und Programmen sowie hoheitlichen Aufgaben im Rahmen des Naturschutzes.

Der im Jahre 1987 eingerichtete Fördertitel des BMU „Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege“, kurz E+E-Vorhaben, eröffnet die Möglichkeit, die konzeptionellen Vorstellungen des Bundes zur Naturschutzpolitik beispielhaft zu demonstrieren, in der Praxis weiterzuentwickeln und so die Entscheidungsgrundlagen für die

künftige Arbeit zu verbessern.
Von besonderer Bedeutung sind Projekte, die Schutz- und Nutzaspekte der biologischen Vielfalt zusammenführen. Als Förderprojekte des Bundes haben die E+E-Vorhaben folgende Aufgaben:

1. Umsetzung wichtiger Forschungsergebnisse in die Praxis.
2. Erprobung neuer und verbesserte Anwendung schon erprobter Methoden.
3. Aufbereitung der gewonnenen Erfahrungen (Erfolge und Misserfolge) für allgemein verwertbare Empfehlungen.

In den beiden nachstehenden Tabellen werden die Forschungsförderungs-Ausgaben/ -Ansätze des BMU pro Jahr in Millionen Euro dargestellt.

Naturschutzforschung	Zahlen des Haushaltsplanes und des Rechnungslegungsberichtes aus dem Jahr					
	2017	2018	2019	2020	Gesamt	2021
Haushaltsansatz	16,2	16,2	15,9	17,6	65,7	17,9
Ausgabe	15,2	15,6	13,4	13,1	58,3	

Tabelle 1: Ansätze und Ausgaben der Naturschutzforschung des BMU pro Jahr

E+E	Zahlen des Haushaltsplanes und des Rechnungslegungsberichtes aus dem Jahr					
	2017	2018	2019	2020	Gesamt	2021
Haushaltsansatz	2,9	2,9	2,9	2,9	11,6	4,0
Ausgabe	2,6	2,3	2,2	2,4	9,5	

Tabelle 2: Ansätze und Ausgaben der Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E+E) des BMU pro Jahr

Die gemeinsam von BMBF und BMU getragene Förderinitiative „F&U-NBS“ ergänzt das Bundesprogramm Biologische Vielfalt. Strategisches Ziel der beiden Bundesministerien ist es, Forschung und Umsetzung in lösungsorientierten Verbundprojekten eng miteinander zu verzahnen. Das BMBF finanziert hierbei Teilprojekte, in denen die Forschungsfragen des Projektes bearbeitet werden, und das BMU fördert Teilprojekte, die sich den Umsetzungsmaßnahmen widmen.

Mit der BMBF-Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt (FEdA) sollen die wissenschaftlichen Grundlagen dafür geschaffen werden, eine Trendwende beim Verlust der Artenvielfalt einzuleiten. Dazu stellt das BMBF ab 2019 innerhalb von fünf Jahren bis zu 200 Mio. Euro zur Verfügung. Die FEdA zielt zum einen darauf, innovative Technologien und Methoden zu entwickeln und einzusetzen, um die biologische Vielfalt effizienter als bisher zu erfassen und zu beurteilen. Zum anderen sollen das Verständnis für die Ursachen, Dynamiken und

Folgen von Veränderungen der Biodiversität vertieft und im Dialog mit Anwender*innen Lösungen und Maßnahmen für den Schutz der biologischen Vielfalt entwickeln werden. Die in der Initiative geförderten Projekte schließen Wissenslücken und erarbeiten einen „Werkzeugkasten“ an konkreten Maßnahmen, die dem Verlust der Biodiversität entgegenwirken – im Dialog mit Politik und Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft.

3.2 FINAZIELLE MITTEL DER EU

Neben den nationalen Mitteln sind Mittel des EU-Haushalts für die EU-weite Naturschutzfinanzierung von essentieller Bedeutung. Denn es stammt rund die Hälfte der derzeitigen direkten öffentlichen Naturschutzfinanzierung in Deutschland aus EU-Förderprogrammen.

Bisher erfolgt die EU-Finanzierung von Naturschutzmaßnahmen ganz überwiegend aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER). Daneben tragen auch der EU-Strukturfonds sowie der Meeres- und Fischereifonds dazu bei, wobei Belange von Naturschutz und biologischer Vielfalt hier nur eine untergeordnete Rolle spielen. Es handelt sich also im Wesentlichen um einen integrierten Ansatz, bei dem die Belange der Biodiversität neben anderen Zielen der vorgenannten Politikbereiche zu berücksichtigen sind. Das EU-Programm LIFE hingegen unterstützt ausschließlich Umwelt- und Klimabelange und fördert Projekte in den Bereichen Biodiversität, Umwelt- und Klimaschutz, hat aber im Vergleich zu den vorgenannten Fonds eine deutlich geringere Finanzausstattung.

Die **Bundesregierung** hat sich bei den MFR-Verhandlungen – dem Mehrjährigen Finanzrahmen der EU von 2021 bis 2027 - dafür eingesetzt, die EU-Naturschutzfinanzierung zu verbessern und die im Koalitionsvertrag vorgesehene bedarfsgerechte Finanzierung für die Natura 2000-Umsetzung in den jeweiligen EU-Fachpolitiken zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP), zumal die GAP die Leistungen der Landwirtschaft zum Schutz der Umwelt, der Biodiversität, des Klimas und der natürlichen Ressourcen künftig besser honorieren soll.

Die im Koalitionsvertrag der Regierungsfraktionen enthaltene Forderung nach einem eigenständigen EU-Naturschutzfonds wurde intensiv beworben. Dennoch wurde diese Idee von der Europäischen Kommission nicht in deren Vorschlägen für den MFR 2021-2027 berücksichtigt. Bei dem im Vergleich kleinen aber wichtigen Umweltförderprogramm LIFE (ca. 0,4% des EU-Budgets[4]) konnte eine Steigerung im Bereich Biodiversität um ca. 700 Mio. Euro für die gesamte Förderperiode erreicht werden.

Unter deutscher Ratspräsidentschaft hat der EU-Umweltministerrat am 23. Oktober 2020 in den **Ratsschlussfolgerungen zur EU-Biodiversitätsstrategie für 2030** die Bedeutung einer

[4] Mit einer Gesamtsumme von insgesamt 5, 432 Mrd. € für die Bereiche Umwelt, Klima, Biodiversität und erneuerbare Energien.

wirksamen biodiversitätsgerechten Gestaltung des EU-Haushaltes anerkannt. Nach Einschätzung des Umweltrates ist auch die Anwendung des Prinzips „Verursache keine Schäden“ („do not harm“) von entscheidender Bedeutung, um negative Auswirkungen wirtschaftlicher Förderprogramme auf die biologische Vielfalt zu vermeiden und sicherzustellen, dass wirtschaftliche Investitionen, wo immer möglich, zum Erhalt und zur Wiederherstellung der biologischen Vielfalt beitragen.

Dass bei den EU-Verhandlungen zum MFR 2021-2021 - ergänzend zur Klimaquote von mindestens 30% - die Einführung einer neuen EU-weiten **Biodiversitätsquote** beschlossen wurde, ist ein wichtiges politisches Signal zur Stärkung des Naturschutzes in der EU. Danach soll für biodiversitätsbezogene Maßnahmen auf das Ziel eines EU-Ausgabenanteils von 7,5 Prozent im Jahr 2024 und von jeweils 10 Prozent in den Jahren 2026 und 2027 hingearbeitet werden, wobei Überlappungen zwischen dem Klima- und Biodiversitätsziel zu beachten sind. Zur Messung der Umsetzung wird die Europäische Kommission in Konsultation mit Rat (Mitgliedstaaten) und Europäischem Parlament eine wirksame und transparente neue Erfassungsmethode ausarbeiten („Biodiversity Tracking“).

4 UMSETZUNG IN EINZELNEN THEMENFELDERN

4.1 SCHUTZGEBIETE, NATURA 2000 UND BIOTOPVERBUND

4.1.1 BEDEUTUNG

Deutschland ist eines der am dichtesten besiedelten Länder Europas. Während historische Flächennutzungen einen wesentlichen Beitrag zur Differenzierung der biologischen Vielfalt geleistet haben, so erleben wir fortschreitend Veränderungen in unseren Kulturlandschaften, die die Lebensbedingungen zahlreicher Tier- und Pflanzenarten beeinflussen. Hierzu zählen insbesondere Veränderungen der Flächennutzungen ebenso wie Zerschneidung, Über- und Verbauung, Eingriffe in den Wasserhaushalt, Einträge von Schadstoffen in Böden und Gewässer, Luftverunreinigungen, Lichtemissionen und Klimawandel.

Eine zentrale Maßnahme zum Schutz der biologischen Vielfalt bildet ein System von Schutzgebieten, das sowohl Flächen mit natürlicher Entwicklung (Prozessschutz) als auch die spezifischen Nischen und Habitate von kultur- und nutzungsgeprägten Ökosystemen umfasst und erhält. Auch die Erhaltung der genetischen Variabilität von Arten spielt dabei eine Rolle. Es wird flankiert durch Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Landschaften außerhalb der Schutzgebiete, durch Maßnahmen zur Vernetzung von vielfältig strukturierten Lebensräumen zu einem Biotopverbund, durch die Entwicklung einer „Grünen und blauen Infrastruktur“ sowie durch eine Reduzierung des Flächenverbrauchs durch Siedlung und Verkehr.

Den Kern dieses Verbundes bilden die Schutzgebiete. Viele gefährdete Lebensräume und die dazugehörigen Arten finden hier wichtige Refugien, die es zu sichern und weiterzuentwickeln gilt. Das Schutzgebietssystem schützt dabei gleichermaßen diejenigen Landschaftsräume, die erst durch eine nachhaltige Nutzung ihre positive Wirkung bei Pflanzen und Tieren entfalten, sowie solche Naturräume, in denen die Natur ihrer eigenen Dynamik folgen kann. Schutzgebiete sind unverzichtbar für die Erhaltung des natürlichen und kulturellen Erbes.

4.1.2 PRIORITÄRE ZIELE

- Bis 2010 ist der Rückgang von gefährdeten Lebensraumtypen aufgehalten. Danach nehmen die heute nach den Roten Listen von vollständiger Vernichtung bedrohten und die stark gefährdeten Biotoptypen an Fläche und Anzahl wieder zu, Degradierungen sind aufgehalten und die Regeneration hat begonnen.
- Bis 2020 ist ein gut funktionierendes Managementsystem für alle Großschutzgebiete und Natura 2000-Gebiete etabliert.

- Bis 2020 besitzt Deutschland auf zehn Prozent der Landesfläche ein repräsentatives System vernetzter Biotope. Dieses Netz ist geeignet, die Lebensräume der wildlebenden Arten dauerhaft zu sichern und ist integraler Bestandteil eines europäischen Biotopverbunds.
- Bis zum Jahr 2020 beträgt die zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr maximal 30 Hektar pro Tag.
- Neue Verkehrswege (vor allem Straße, Wasserstraße, Schiene) weisen eine ausreichende ökologische Durchlässigkeit auf (zum Beispiel Fischtreppen in Fließgewässern, Grünbrücken an Verkehrswegen).
- Bis 2020 gehen von den bestehenden Verkehrswegen in der Regel keine erheblichen Beeinträchtigungen des Biotopverbundsystems mehr aus. Die ökologische Durchlässigkeit von zerschnittenen Räumen ist erreicht.
- Entwicklung von kooperativen Konzepten und Strategien zur Konfliktvermeidung und -minderung zwischen verschiedenen Raumansprüchen bei der Gewinnung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe (Nutzungskonkurrenz) bis 2010 und ihre Umsetzung bis 2015.

4.1.3 WAS WURDE GEMACHT?

Für eine zielgerichtete Ausgestaltung von Naturschutzmaßnahmen ist es unerlässlich, eine möglichst genaue Vorstellung vom Zustand und von der Entwicklung der empfindlichen und bedrohten Arten und Lebensräume zu haben. Nur durch die Beobachtung, Erfassung und Bewertung der Erhaltungszustände dieser Arten und Lebensräume, inklusive der genetischen Vielfalt von Arten/Populationen, können wir ermessen, auf welche Weise sich unsere Handlungen im Positiven wie im Negativen auf Arten und Lebensräume auswirken. Durch die Beobachtung können wir langfristige Entwicklungstrends ebenso wie kurzfristige Veränderungen erfassen. Diese Grundlagen ermöglichen es, die Wechselwirkungen menschlicher Nutzungen und von Pflegemaßnahmen mit den empfindlichen Lebensräumen und Arten zu erkennen. Auf dieser Basis können Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Arten und Lebensräume überprüft und bei Bedarf angepasst werden.

4.1.3.1 Erstellung des FFH-Berichts 2019 und Erarbeitung der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen

Der alle sechs Jahre zu erstellende Bericht zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie stellt den Erhaltungszustand der über die Richtlinie geschützten Lebensräume und Arten dar und ist ein guter Gradmesser für den allgemeinen Zustand der Lebensräume in Deutschland. Der im Jahr 2019 bei der Europäischen Kommission eingereichte Bericht macht deutlich, dass weiterhin großer Handlungsbedarf besteht. Ein günstiger Erhaltungszustand ist für

mehr als zwei Drittel der Arten und Lebensraumtypen, die europaweit geschützt sind, noch nicht erreicht. Besonders ungünstig ist der Zustand bei den Lebensräumen des Grünlands, bei marinen und Küstenlebensräumen, Binnengewässern, aber auch bei Mooren und Sümpfen. Überwiegend positiv fallen nur die Felsen und Schutthalden auf. In einem günstigen Zustand befinden sich auch die großflächig verbreiteten Buchenwaldlebensraumtypen und einige alpine Räume. Bezogen auf die Fläche weisen über alle drei biogeographischen Regionen hinweg rund 78 % der Waldlebensräume einen günstigen Erhaltungszustand auf.

Nach dem FFH-Bericht 2019 ist ein günstiger Erhaltungszustand bei 30 Prozent der insgesamt 195 regionalen Bewertungen der 93 Lebensraumtypen (LRT) erreicht, 32 Prozent weisen einen ungünstig-unzureichenden und 37 Prozent einen ungünstig schlechten Erhaltungszustand auf. Gegenüber dem Bericht 2013 kam es bei 15 regionalen Bewertungen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen.

Im Jahr 2017 hat das Bundesamt für Naturschutz zum dritten Mal die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands veröffentlicht. Sie zeigt die aktuelle Gefährdungssituation der in Deutschland vorkommenden Biotoptypen. Zum ersten Mal wurden neben der langfristigen Gefährdung auch die Entwicklungstendenz und die Seltenheit eines jeden Biotoptyps zu einem „Rote Liste Status“ zusammengeführt, der das Verlustrisiko abbildet. Auch wenn es im Vergleich zur letzten Fassung der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands von 2006 einige positive Entwicklungen gegeben hat, ist die Gefährdungssituation weiterhin sehr angespannt. Knapp zwei Drittel der in Deutschland vorkommenden Biotoptypen weisen weiterhin eine, wenn auch unterschiedlich hohe, Gesamtgefährdung und ein damit verbundenes Verlustrisiko auf. Insbesondere hat sich die Situation für viele Grünlandbiotope verschlechtert, die von einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung abhängen. Positive Entwicklungen hat es vor allem bei Biotoptypen der Küsten und Fließgewässer gegeben. Stabilisierungen der Gefährdungssituation haben bei einigen Gehölz- und Waldbiotopen (wie Kopfbäumen, Waldrändern und einigen Auenwaldtypen) stattgefunden.

4.1.3.2 Biotopverbund fortentwickeln und ökologische Durchlässigkeit schaffen

Entlang des ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifens hat sich der längste Biotopverbund Deutschlands entwickelt, das sogenannte „Grüne Band“. Dieses Landschaftsband erinnert einerseits an die deutsche Teilung und ist andererseits zu einem Symbol für deren Überwindung geworden. Es stellt einen Querschnitt durch die bundesdeutsche Landschaftsvielfalt dar, ist ein Rückzugsraum für viele seltene und bedrohte Pflanzen und Tiere und ist ein wichtiger Ort für die Erinnerungskultur und das Naturerleben geworden. Das BMU hat die Idee des Grünen Bandes frühzeitig unterstützt und durch umfangreiche Flächenübertragungen sowie im Rahmen von Projekten mit einem Umfang von rund 80 Mio. Euro in den vergangenen 30 Jahren konzeptionell und finanziell gefördert. Das unter 4.1.3.6 beschriebene Projekt steht beispielhaft für die Vielzahl der gestarteten und abgeschlossenen Projekte am und um das Grüne Band.

Querungshilfen über Straßen sollen die Lebensräume zum Erhalt der Vielfalt der dort vorkommenden Arten miteinander vernetzen. Um besser als bislang Wiedervernetzungsmaßnahmen für die in den jeweiligen Lebensräumen vorkommende biologische Vielfalt zu gestalten und damit deren Funktionsfähigkeit zu erhöhen, wurden auf der Basis zahlreicher Forschungsvorhaben und insbesondere des Entwicklungs- und Erprobungsvorhabens „Holsteiner Lebensraumkorridore“ ein Leitfaden zur Gestaltung von Querungshilfen entwickelt. (Reck et al. (2019) Grünbrücken, Faunatunnel und Tierdurchlässe. Anforderungen an Querungshilfen, BfN-Skripten 522, Bonn Bad-Godesberg 2018, 97 S.). Der Leitfaden wird häufig angefordert, da er wichtige Erkenntnisse praxisnah umsetzt. Dies betrifft neben einer qualitativen Verbesserung der Querungshilfen insbesondere auch die Einbindung in das landschaftliche Umfeld und die erforderliche Hinterlandanbindung, die hier erstmals thematisiert und dargestellt sind.

Im aktuellen Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 wurde die Vermeidung von Zerschneidung erstmals durch Berücksichtigung von Vernetzungsmaßnahmen bereits auf dieser Planungsebene methodisch und inhaltlich entwickelt und bei der Bewertung der Vorhaben berücksichtigt. Daneben wurden eine Begrenzung des zusätzlichen Flächenverbrauchs sowie die Vermeidung von weiterem Verlust unzerschnittener Räume zur Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft in den Fokus genommen.

Die Errichtung, die wesentliche Änderung und der Betrieb von Stauanlagen an oberirdischen Gewässern dürfen nach Maßgabe des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) nur zugelassen werden, wenn durch geeignete Einrichtungen und Betriebsweisen die Durchgängigkeit des Gewässers erhalten oder so wiederhergestellt wird, dass die Ziele der EU- Wasserrahmenrichtlinie erreicht werden können. Entsprechend führt die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) an den Bundeswasserstraßen bei ihren Stauanlagen die erforderlichen Maßnahmen zum Erhalt oder zur Wiederherstellung einer ausreichenden ökologischen Durchgängigkeit im Rahmen ihrer Aufgaben nach dem Bundeswasserstraßengesetz hoheitlich durch. Hierzu gehören z.B. die Errichtung von Fischaufstiegsanlagen oder Maßnahmen für einen sicheren Fischabstieg (s. dazu auch 4.9.3.3).

4.1.3.3 Flächenverbrauch reduzieren

Die Reduzierung des täglichen Anstiegs der Siedlungs- und Verkehrsfläche (Flächenverbrauch) auf bundesweit höchstens 30 Hektar je Tag bis zum Jahr 2020 war identische Zielstellung in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 und in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. In die 2021 aktualisierte Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (SDG 11) ist zusätzlich zum Zielwert für 2030 von unter 30 Hektar/ Tag das Ziel einer Flächenkreislaufwirtschaft (Flächenverbrauch Nettonull), die bislang schon, im Klimaschutzplan 2050 verankert war, übernommen worden. Auf dieses Netto-Null-Ziel für 2050 hatten sich 2020 auch bereits die EU-Mitgliedstaaten verständigt. In der Zusammenschau von Boden und Fläche

gewinnt das globale Nachhaltigkeitsziel (SDG) 15 einer „land degradation neutral world“ besondere Bedeutung.

4.1.3.4 Evaluierungen der Großschutzgebiete zur Erfüllung definierter Qualitätsstandards

BMU fördert bzw. unterstützt die Weiterentwicklung der entsprechenden Qualitätskriterien und -standards der Großschutzgebietskategorien sowie die Durchführung von regelmäßigen Nationalpark- und Biosphärenreservatevaluierungen um den Anforderungen aus dem Schutzgebietsprogramm der CBD und von IUCN sowie anderen internationalen Naturschutzinstrumenten gerecht zu werden. Die Qualitätskriterien für die deutschen Nationalparke werden zurzeit überarbeitet, die nächste Vollevaluierung aller 16 deutschen Nationalparke beginnt im Jahr 2021. Die derzeit 16 von der UNESCO in Deutschland anerkannten Biosphärenreservate werden rollierend alle zehn Jahre nach deutschen und internationalen Kriterien der UNESCO evaluiert, in 2021 steht die Evaluierung der Biosphärenreservate Berchtesgadener Land, Schorfheide-Chorin sowie Spreewald an. Von den 103 deutschen Naturparken wurden nach erfolgreicher Teilnahme an der „Qualitätsoffensive Naturparke“, die auf Verbandsebene mit Fördermitteln des Bundes etabliert wurde, bisher 75 Gebiete als „Qualitäts-Naturparke“ ausgezeichnet. Diese Auszeichnung gilt für fünf Jahre. Aus der bundesweiten Auswertung der Evaluierungen werden schutzgebietsübergreifende Konzepte und Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der Qualität der Arbeit der Großschutzgebiete entwickelt.

4.1.3.5 Einrichtung von genetischen Erhaltungsgebieten für Wildarten mit Bedeutung für Ernährungssicherung und Vielfalt in landwirtschaftlichen Systemen

Im Rahmen des nationalen Fachprogramms für pflanzengenetische Ressourcen wurde 2017 ein nationales Konzept für die In-situ-Erhaltung wildlebender Verwandter unserer Kulturpflanzen (Wildarten für Ernährung und Landwirtschaft, WEL) entwickelt. Mit der Einrichtung des nationalen „Netzwerks Genetische Erhaltungsgebiete Deutschland“ wurde 2019 eine Rahmenstruktur geschaffen, in der sich bestehende und zukünftige WEL-Erhaltungsmaßnahmen eingliedern und koordiniert werden können. Ein genetisches Erhaltungsgebiet (GenEG) ist eine Fläche, die für aktive und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen ausgewiesen wird und auf dem Management sowie Monitoring der genetischen Vielfalt natürlich vorkommender WEL-Populationen erfolgen. Für die möglichst umfassende Erhaltung der genetischen Diversität einer Art ist der Schutz einer größeren Anzahl von Wuchsorten bzw. Vorkommen notwendig, die in ihrer Summe die Diversität einer Art möglichst umfassend repräsentieren.

4.1.3.6 Naturverträgliche Energiewende trägt zum Klimaschutz bei

Das Kompetenzzentrum für Naturschutz und Energiewende (KNE) wurde 2016 auf Initiative von Umweltverbänden und des BMU geschaffen. BMU finanziert das KNE mit 2,2 Millionen Euro im Jahr. Das KNE erfüllt eine wichtige konstruktive Aufgabe bei der Umsetzung einer

naturverträglichen Energiewende. Operativ bietet das KNE Fachinformationen im Themenfeld Naturschutz und Energiewende an. Ziel des KNE ist es, Konflikten möglichst vorzubeugen und es dafür den Akteuren zu erleichtern, Naturschutzaspekte frühzeitig, sachgerecht und reibungslos in ihre Entscheidungen einzubeziehen.

Die Raumordnung kann einen wichtigen Beitrag für eine effiziente Steuerung des Ausbaus der erneuerbaren Energien leisten. Durch eine konsequente Anwendung dieses Instruments können geeignete Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien ausgewiesen werden, wodurch die identifizierten naturschutzfachlich besonders wertvollen Flächen frühzeitig in die jeweilige Ausbauplanung für erneuerbare Energien einfließen und so besser geschützt werden. Auch die am 9. März 2016 von der Ministerkonferenz für Raumordnung beschlossenen „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“ setzen einen Schwerpunkt auf den raumverträglichen Ausbau der erneuerbaren Energien.

4.1.3.7 Projekt des Bundes: „Lückenschluss Grünes Band“

Mit dem im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt bis Ende des Jahres 2020 geförderten Projekts „Lückenschluss Grünes Band“ hat sich der Bund zum Ziel gesetzt, die biologische Vielfalt durch Weiterentwicklung des Grünen Bandes als zentrale Achse des nationalen Biotopverbunds zu sichern. Durch modellhafte Maßnahmen zum Lückenschluss in Defiziträumen wurde die Funktionalität des Grünen Bandes als Biotopverbund verbessert. Dafür wurde u.a. in Zusammenarbeit mit dem BUND sowie dem Büro für ökologische Studien und dem Naturschutzzentrum Wasserschloss Mitwitz nördlich von Salzwedel auf einem ca. 450 ha großen zusammenhängenden Offenlandkomplex im Bereich der „Salzflora Hoyersburg“ natürliches Salzgrünland des Binnenlandes wiederhergestellt und gesichert. Nach dem Kauf von 250 ha konventionell genutzten Acker- und Grünland-Flächen wurden die Flächen wiedervernässt und großflächig extensiv mit Rindern beweidet. Neben der Neuanlage und Verbesserung von Kleingewässern wurden auch seltene Arten des Feuchtgrünlandes wie Kriechender Sellerie (Heloscadium repens) und Teufelsabbiss (Succisa pratensis) sowie der Binnensalzstellen wie Echter Eibisch (Althaea officinalis) wieder angesiedelt. Durch den Kauf von Flächen und deren natürliche Gestaltung wurde eine weitere Lücke, die durch intensive Landnutzung die wertvolle Lebenslinie des Grünen Bandes durchtrennt, geschlossen und ein einzigartiger Wanderkorridor für bedrohte Pflanzen und Tiere geschaffen.

4.1.4 WAS WURDE ERREICHT?

Der Aufbau des europäischen Netzes Natura 2000 wurde in Deutschland 2009 abgeschlossen. Bei der abschließenden rechtlichen Sicherung der ausgewiesenen FFH-Gebiete und bei der Festlegung von Erhaltungsmaßnahmen haben Bund und Länder ihre Bemühungen stark intensiviert. Inzwischen sind ca. 99,4 Prozent der Gebiete rechtlich gesichert und für über 84 Prozent liegen Managementpläne vor. Die Zusammenarbeit von Bund und Ländern soll weiter verstärkt werden. Auf der Grundlage der umfassenden bundesweiten FFH-Berichtsdaten

und Monitoring-Ergebnisse stimmt eine Expertengruppe aus Vertretern der Naturschutzbehörden von Bund und Ländern Maßnahmen zur Verbesserung der Erhaltungszustände von Lebensraumtypen und Arten ab. In den Ländern gibt es vielfältige Anstrengungen, um eine Trendwende zu erreichen.

In den mittlerweile zehn Jahren seit Etablierung des Bundesprogramms Biologische Vielfalt konnten mit den Maßnahmen in den einzelnen Projekten bundesweit verschiedenste gefährdete und von der Vernichtung bedrohte Biotoptypen des aquatischen und terrestrischen Bereichs erhalten, gesichert und wiederhergestellt werden. Neben einer Vergrößerung der Lebensräume wurde vielfach auch eine signifikante Verbesserung des Erhaltungszustandes erreicht. Die durchgeführten Maßnahmen kommen immer auch den an sie gebundenen Tier- und Pflanzenarten zugute und spielen eine wichtige Rolle im Biotopverbund. Der Effekt der Projekte liegt besonders in der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit und der Förderung der Bewusstseinsbildung.

Auch am Grünen Band tragen die vielfältigen Aktivitäten der vergangenen Jahre Früchte und werden weiter ausgebaut. Mit der Ausweisung als Nationales Naturmonument in Thüringen (2018) und Sachsen-Anhalt (2019) unterliegt bereits der größte Teil des Grünen Bandes einem einheitlichen Schutz. Auf Initiative des Bundesumweltministeriums haben die Anrainerländer und das Bundesumweltministerium anlässlich von 30 Jahren Deutsche Einheit am 21.09.2020 eine Absichtserklärung zur vollständigen Ausweisung des Grünen Bandes als Nationales Naturmonument veröffentlicht. Parallel dazu hat das BMU einen gesonderten Förderaufruf gestartet, der zur Einreichung von Ideen für weitere Naturschutzgroßprojekte am Grünen Band im Rahmen von chance.natur - Bundesförderung Naturschutz einlädt. Zusätzlich fördert das BMU weiterhin Projekte am Grünen Band im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt.

In den Bundeswasserstraßen wurden seit 2010 drei neue Fischaufstiegsanlagen durch die WSV in Betrieb genommen. Aktuell plant und baut die WSV an 51 Standorten Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fische. Weitere 169 Maßnahmen werden in den nächsten Jahren und Jahrzehnten folgen. Alle genannten Maßnahmen stellen die Durchgängigkeit an Wanderhindernissen (wie Wehren) her, die schon seit Jahrzehnten bestehen - sie wurden also nicht aufgrund neuer Zerschneidungen notwendig.

Während im Durchschnitt der Jahre 1993 bis 2003 der Flächenverbrauch noch bei 120 Hektar pro Tag lag, konnte er im Zeitraum 2010 bis 2013 auf ca. 73 Hektar pro Tag und zuletzt im Zeitraum von 2016 bis 2018 auf durchschnittlich rd. 56 Hektar pro Tag reduziert werden. Diese Erfolge können nicht darüber hinwegtäuschen, dass das 30 ha-Ziel für 2020 deutlich verfehlt wurde.

Die Reduzierung des Flächenverbrauchs - Folge der Bauleitplanung und städtebaulichen Praxis - ist in erster Linie eine Aufgabe der Länder und Kommunen. Maßnahmen der Bundesregierung tragen überwiegend nur mittelbar zur Zielerreichung bei. Auf allen diesen Ebenen

wurden in den vergangenen Jahren die vielen Initiativen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs fortgesetzt: also die Prinzipien und Instrumente „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“, die Bemühungen um kompakte, urbane, grüne Städte, um doppelte Innenentwicklung, um Brachflächenrecycling sowie die Anwendung von (Folge-) Kostenrechnern, Baulücken-, Brachflächen- und Leerstandskataster und viele kleinteilige Instrumente mehr. Im Raumordnungsgesetz wurde 2017 neu verankert, dass dem Flächenverbrauch in der Raumplanung unter anderem durch quantifizierte Vorgaben entgegengewirkt werden soll.

Anhand bisheriger Erfahrungen mit genetischen Erhaltungsgebieten bei Wildsellerie konnten Netzwerkstrukturen und ein „Leitfaden und Vorgehensweise bei der Auswahl und Einrichtung genetischer Erhaltungsgebiete“ entwickelt werden. Beides kann zukünftig auch für andere prioritär zu schützende Wildarten für Ernährung und Landwirtschaft angewandt werden.

Durch die in 4.1.3 beschriebene Evaluierung der Großschutzgebiete ist auch die Qualität der Großschutzgebiete fortentwickelt worden.

Darüber hinaus wurde eine naturverträgliche Energiewende vorangebracht. Das Kompetenzzentrum für Naturschutz und Energiewende ist bereits als ein gefragter Ansprechpartner im Bereich Naturschutz und Energiewende etabliert. Das KNE trägt vor allem dazu bei, die konkreten naturschutzbezogenen Konflikte vor Ort zu reduzieren und die naturverträgliche Energiewende dadurch voranzubringen.

Das Schallschutzkonzept schafft Klarheit bei der Beurteilung von ökologischen Auswirkungen im Bereich Unterwasserschall bei der Errichtung von Offshore-Windparks und wird für die erforderlichen organisatorischen und technischen Maßnahmen zum Schallschutz herangezogen. Es dient damit der Erreichung des Ziels der Bundesregierung, dass die Errichtung und Nutzung erneuerbarer Energien nicht zu Lasten der biologischen Vielfalt gehen sollen und trägt darüber hinaus maßgeblich zur Umsetzung des Vorsorgeprinzips bei.

4.2 WÄLDER

4.2.1 BEDEUTUNG

Über ein Drittel (11,4 Millionen Hektar) der Fläche Deutschlands ist bewaldet. Der Wald in Deutschland ist von besonderer Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna, Wirtschaftsfaktor, Rohstofflieferant und Erfahrungs- und Rückzugsraum für Erholung suchende Menschen. Er ist zugleich wertvolle Kohlenstoffspeicher, Klimaregulator und spielt für die Boden-, Wasser- und Luftqualität eine wichtige Rolle.

Das Erscheinungsbild des Waldes ist dabei im Laufe der Jahrhunderte wesentlich durch die Einflussnahme und wirtschaftliche Tätigkeit des Menschen geprägt worden. Die heutigen

Wälder werden auf dem überwiegenden Teil der Fläche forstlich bewirtschaftet. Diese Wirtschaftswälder- in Verbindung mit nutzungsfreien Waldgebieten, die der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben, tragen zu einem dynamischen Mosaik vielfältiger Lebensräume, welches auch Vernetzungselemente, nutzungsfreie Waldgebiete sowie besondere Habitate und Refugien für gefährdete und seltene Tierarten mit zahlreichen und kleinräumig stark wechselnden Strukturelementen enthält bei. Viele seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten sind auf naturnahe und strukturreiche Wälder als Lebensraum angewiesen und brauchen diese auch zur Anpassung an den fortschreitenden Klimawandel. Einige Arten sind auf bestimmte kultur- bzw. nutzungsgeprägte Waldhabitate (z. B. Nieder- und Mittelwälder) angewiesen.

Der Art und Intensität der Nutzung der Wälder als Natur-, Erholungs- und Wirtschaftsraum kommt eine große Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu. Daneben stellen insbesondere der Klimawandel und großräumige luftgetragene Stickstoffeinträge gewaltige Herausforderungen dar.

Die starken Stürme in den Jahren 2017 und 2018, die extreme Dürre und Hitzewellen in den Jahren 2018 bis 2020 sowie die massenhafte Vermehrung von Borkenkäfern haben in den Wäldern in Deutschland zu Störungen und massiven Waldschäden geführt. Nahezu alle Hauptbaumarten weisen Vitalitätseinbußen und Schadsymptome auf. Großflächig sterben vor allem Fichten auf schlecht Wasser versorgten Standorten ab.

4.2.2 PRIORITÄRE ZIELE

- Bis zum Jahr 2020 haben sich die Bedingungen für die in Wäldern typischen Lebensgemeinschaften (Vielfalt der Struktur und Dynamik) weiter verbessert. Bäume und Sträucher der natürlichen Waldgesellschaft verjüngen sich ganz überwiegend natürlich. Mit naturnahen Bewirtschaftungsformen werden die natürlichen Prozesse zur Stärkung der ökologischen Funktionen genutzt. Alt- und Totholz sind in ausreichender Menge und Qualität vorhanden.
- 2020 beträgt der Flächenanteil der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung fünf Prozent der Waldfläche.
- Natürliche Entwicklung auf zehn Prozent der Waldfläche der öffentlichen Hand bis 2020.
- Förderung des Vertragsnaturschutzes im Privatwald auf zehn Prozent der Fläche.

4.2.3 WAS WURDE GEMACHT?

Zur Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in unseren Wäldern ist neben den klassischen Instrumenten des Naturschutzes wie spezielle Artenhilfsprogramme und die Ausweisung von Schutzgebieten auch eine nachhaltige und naturnahe Nutzung erforderlich.

Die Waldstrategie 2020 greift hier die Kernaussagen der NBS auf und setzt sich für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung ein, die standortgerechte, vitale, an den Klimawandel anpassungsfähige Wälder mit überwiegend heimischen Baumarten erhält und weiterentwickelt. Naturnähe, Stabilität und Vielfalt der Wälder und Vielfalt sollen deutlich zunehmen.

Um die waldtypische biologische Vielfalt zu schützen, zu erhalten und wiederherzustellen, sind - je nach Schutzziel und Gefährdungsursache – unterschiedliche Maßnahmen erforderlich. Die besonders wichtigen Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

4.2.3.1 Naturnahe Bewirtschaftung der Wirtschaftswälder

Bereits seit dem großflächigen Auftreten neuartiger Waldschäden in der Mitte der 80er Jahre wurden in Deutschland Förderprogramme von Bund und Ländern gestartet, um Nadelwälder zu Mischwäldern umzuwandeln, indem Laubbäume, insbesondere schattenertragende Buchen, eingebracht wurden. Die bessere Durchmischung verteilt das Risiko, wirkt stabilisierend und bereitet die Wälder besser auf den Klimawandel vor. Das Konzept der naturnahen Waldbewirtschaftung erhebt den Anspruch, ökologische Belange einschließlich der Erhaltung der biologischen Vielfalt auf der ganzen Fläche in die Nutzung der Wirtschaftswälder zu integrieren. Aus der Einbeziehung von Aspekten wie Naturnähe und natürliche Vielfalt bei der Baumartenwahl, Mischung verschiedener Baumarten und Altersklassen im Einzelbestand, Naturverjüngung, rechtzeitige Waldpflege, pflegliche Waldarbeit, einem integrierten Waldschutz sowie von integrierten Naturschutzzielen (wie z. B. Lebensraumvielfalt, Artenvielfalt und genetische Vielfalt, Totholzreichtum, seltene Waldgesellschaften, historische Nutzungsformen, Waldränder) etc. ergeben sich - bezogen auf die Gesamtfläche - viele Synergien zur Erhaltung der biologischen Vielfalt.

Die ökologische Wertigkeit der Wälder in Deutschland hat sich in den letzten Jahrzehnten in vielen Aspekten deutlich verbessert. Dies ist ein langwieriger Prozess. Die großflächige Umsetzung des Konzepts der naturnahen Waldwirtschaft hat daran maßgeblich Anteil.

4.2.3.2 Vertragsnaturschutzprogramme im Wald

Waldbesitzer haben bisher nur wenige Möglichkeiten, für konkrete Leistungen im Naturschutz finanzielle Förderungen zu erhalten. Auch gibt es für Naturschutzdienstleistungen bislang kaum einen Markt oder vermarktungsfähige Produkte.

Flankierend zu den bestehenden ordnungsrechtlichen Maßnahmen wie z.B. Schutzgebietsausweisungen soll daher der Vertragsnaturschutz im Wald gestärkt werden, um das Ziel der Strategie zur Biologischen Vielfalt einer Förderung des Vertragsnaturschutzes auf zehn Prozent der Fläche des Privatwaldes zu erreichen.

So kann hoheitliches Verwaltungshandeln ersetzt sowie Naturschutz gemeinsam und im Konsens mit den Waldbesitzern umgesetzt werden. Dies ist auch erforderlich, um bei den Privatwaldbesitzern mehr Akzeptanz für Maßnahmen des Naturschutzes zu erlangen.

Zur Unterstützung der Länder bei der Finanzierung von Naturschutzanliegen auch im Wald wurde 2019 das Förderspektrum der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) um die Förderung des Vertragsnaturschutzes im Wald ergänzt. Gefördert werden können Schutz, Erhaltung, und Wiederherstellung von Lebensräumen und Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten im Wald sowie die Verbesserung der lebensraumtypischen biologischen Vielfalt der Waldökosysteme. Förderfähig sind z.B. die Bewirtschaftung, die Pflege oder der Nutzungsverzicht auf forstwirtschaftlich genutzten sowie nutzbaren Flächen nach naturschutzfachlichen Vorgaben. Die Umsetzung dieser Förderung liegt in der Zuständigkeit der Länder, musste aber wegen der vorrangigen Bewältigung der durch Extremwetterereignisse verursachen Folgen im Wald vorerst zurückgestellt werden. Der Wissenschaftliche Beirat für Waldpolitik beim BMEL hat 2019 in seiner Stellungnahme „Wege zu einem effizienten Waldnaturschutz in Deutschland“ auch Analysen und Vorschläge zur Weiterentwicklung des Vertragsnaturschutzes vorgelegt.

4.2.3.3 Naturschutz im Staatswald des Bundes und der Länder

Waldflächen im Besitz des Bundes und der Länder (Staatswald) nehmen ein Drittel der Waldfläche Deutschlands ein. Staatliche Waldbesitzer sind aufgrund der Waldgesetze des Bundes und der Länder dem Gemeinwohl in besonderer Weise verpflichtet. Laut § 2 Absatz 4 Bundesnaturschutzgesetz sollen bei der Bewirtschaftung der Flächen der öffentlichen Hand die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden.

Mit dem Nationalen Naturerbe hat der Bund dieser Verpflichtung schon umfangreich Rechnung getragen. So findet in den Wäldern des Nationalen Naturerbes eine forstliche Nutzung nur noch übergangsweise und in dem Umfang statt, wie es erforderlich erscheint, vorhandene naturferne Nadelwälder zu Laub(-misch)wäldern umzubauen, um eine natürliche Waldentwicklung zu erleichtern oder zu beschleunigen. Dies fördert zugleich Waldbestände, die weniger kalamitäts- und waldbrandgefährdet sind. Bereits naturnahe Wälder werden sofort dem Prozessschutz überlassen. Ausnahmen bilden nur besondere, historisch bedingte Waldformen wie Hute-, Nieder- und Mittelwälder oder bestimmte Eichenwälder, die nur durch gezielte Nutzungen erhalten werden können. Sie machen einen geringen Anteil der Wälder im Nationalen Naturerbe aus.

Die Wälder des nationalen Naturerbes leisten einen wesentlichen Beitrag zum Artenschutz, sichern wertvolle Lebensräume und tragen zum Biotopverbundsystem bei. Gleichzeitig dienen sie dem Ziel, bis zum Jahr 2020 den Anteil der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung auf fünf Prozent der Waldfläche bzw. auf zehn Prozent der Waldfläche der öffentlichen Hand zu erhöhen (weitere Information zu NNE finden sich unter 4.9).

Des Weiteren unterliegen in einem maßgeblichen Umfang Waldflächen des Bundes der militärischen Zweckbestimmung. Bei der Betreuung dieser Liegenschaften sind forstliche Nutzungsziele nicht vorrangig, sondern eine bedarfsgerechte und naturnahe Gestaltung der Wälder. Als Folge findet sich in diesen Wäldern eine wertvolle Naturausstattung mit hoher Artenvielfalt

4.2.3.4 Wiederbewaldung und Waldumbau angesichts der Folgen des Klimawandels

Aktuell wahrnehmbare klimawandelbedingte Störungen und Schäden im Wald durch Stürme, Dürren und Borkenkäfermassenvermehrungen, zeigen die Notwendigkeit, den Waldumbau zu naturnäheren und damit klimaresilienten Wälder fortzuführen und zu intensivieren und über Jahrhunderte entwickelte waldbauliche Behandlungsmethoden zu überprüfen und ggf. weiter zu entwickeln. Der Erhalt und die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder und die Holzverwendung bieten ein enormes Klimaschutzpotenzial. Zudem kann Holzverwendung Material ersetzen, das derzeit unter Nutzung fossiler Rohstoffe erzeugt wird, und damit Emissionen vermeiden. Der entsprechende Speichereffekt und eine vorteilhafte Substitutionswirkung treten im Wesentlichen dann auf, wenn der Kohlenstoff in langlebigen Holzprodukten, wie etwa bei Gebäuden in Holzbauweise, gespeichert ist und keine emissionsärmeren und in ihrer Ökobilanz besseren Alternativen zur Verfügung stehen.

Wichtig ist, dass die vielfältigen Ökosystemleistungen von Wäldern langfristig erhalten und gesichert werden. Dazu sind u. U. geeignete Maßnahmen zur Wiederbewaldung kahlgefallener Waldflächen sowie Maßnahmen zur verstärkten Anpassung der Wälder an den Klimawandel notwendig. Im Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 wurden entsprechende Maßnahmen wie die verstärkte Förderung von Maßnahmen zur Entwicklung von klimatoleranten Mischwäldern, unter Einschluss klimawirksamer Vertragsnaturschutz-Maßnahmen wie z. B. Maßnahmen zur Verbesserung des Kohlenstoff-Speichers im Wald oder des Strukturreichtums des Waldes identifiziert. Die Umsetzung erfolgt mittels der GAK über die jeweiligen Länder.

4.2.3.5 Förderprogramm Waldklimafonds

Mit dem 2013 eingerichteten Waldklimafonds der Bundesregierung sollen Maßnahmen von besonderem Bundesinteresse umgesetzt werden, die der Anpassung der Wälder an den Klimawandel dienen und den unverzichtbaren Beitrag naturnaher, struktur- und artenreicher Wälder zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen auf Dauer erhalten. Mit den Maßnahmen soll das CO2-Minderungs-, Energie- und Substitutionspotenzial von Wald und Holz erschlossen und optimiert sowie die Anpassung der deutschen Wälder an den Klimawandel unterstützt werden.

Seit Bestehen des Waldklimafonds wurden insgesamt 357 Vorhaben bewilligt, für die Mittel in Höhe von insgesamt rund 123 Mio. € zur Verfügung gestellt wurden. Mit Stand Februar

2021 laufen derzeit 204 Projekte mit einer Gesamtfördersumme von 72 Mio. €. Im Haushaltsjahr 2021 werden insgesamt 30 Mio. € über den WKF bereitgestellt.

4.2.3.6 Flächen mit natürlicher Waldentwicklung

Waldflächen ohne forstwirtschaftliche Nutzung sind wichtige Rückzugsräume für bestimmte Tier- und Pflanzenarten im Wald. Sie sind auch als Referenzflächen und Naturerfahrungsräume von besonderer Bedeutung. Entsprechend enthält die NBS der Bundesregierung das Ziel, dass 2020 der Flächenanteil der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung 5 Prozent beträgt.

Bund und Länder haben zur Umsetzung dieser Zielsetzung im Berichtszeitraum in erheblichem Umfang Waldflächen aus der Nutzung genommen und einer natürlichen Waldentwicklung gewidmet (zu den Ergebnissen: siehe unten, Kap. 4.2.4).

Flächen mit natürlicher Waldentwicklung leisten einen Beitrag zur Klimaanpassung, indem sie natürliche evolutionäre Prozesse ermöglichen. Zudem sind sie Kohlendioxidsenken, denn in Wäldern mit natürlicher Waldentwicklung stellt sich erst langfristig ein Gleichgewicht zwischen CO2-Aufnahme (Wachstum) und Abgabe (Verrottung) ein. Solange bleibt die Kapazität für weitere Kohlenstoffbindung durch Vorratsaufbau in der oberirdischen Biomasse erhalten.

4.2.3.7 Forschungsprojekte zur natürlichen Waldentwicklung

In zwei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des BMU zur natürlichen Waldentwicklung in Deutschland wurden Bilanzen der Flächen mit gesicherter natürlicher Waldentwicklung erstellt und darüber hinaus Perspektiven und Potenziale für Flächen mit natürlicher Waldentwicklung erarbeitet. Darauf aufbauend ist im April 2020 das Vorhaben NWeos („Natürliche Waldentwicklung in Deutschland – operationale und systematische Ergänzung der bestehenden Flächenkulisse“) gestartet, das die Bilanz aktualisieren und einen Schwerpunkt auf die weitere praktische Umsetzung der Ziele zur natürlichen Waldentwicklung der Biodiversitätsstrategie legen wird.

4.2.3.6 Projekt des Bundes: NaWi – Anpassungsstrategien von Buchenwäldern

Das Projekt „NaWi - Anpassungsstrategien von Buchenwäldern“ trägt zur Klimawandelanpassung einer besonders wichtigen, weil vielerorts in Deutschland naturnahen und standortheimischen Waldgesellschaft bei. Ziel des Projektes ist die Erforschung der Mechanismen von Anpassungsstrategien älterer Buchenbestände unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität an Klimaveränderungen. Gleichzeitig wird die Kohlenstoffspeicherfunktion der verschiedenen Waldnutzungsformen quantifiziert, modelliert und bewertet. Das Projekt wird durch von der Georg-August-Universität Göttingen durchgeführt und läuft von 2019 bis 2022.

4.2.4 WAS WURDE ERREICHT?

Insgesamt hat sich in Deutschland die ökologische Wertigkeit der Wälder in den letzten Jahrzehnten verbessert. Beim Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt erreicht der Teilindikator für Wälder mit 88 Prozent des Zielwertes den höchsten Wert aller Teilindikatoren. Maßgeblich hierfür sind vor allem die großflächige Anwendung einer naturnahen Waldbewirtschaftung, der vermehrte Umbau von Nadelwaldrein- in Laubmischwaldbestände und die gezielte Erhaltung spezifischer Waldstrukturen. Gleichwohl enthalten die aktuellen Roten Listen weiterhin eine Reihe waldgebundener Arten.

Die Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur unterstützen diesen Befund. So ist der Anteil der Laubbäume an der Waldfläche auf 45 Prozent gestiegen, der Anteil der Nadelbäume auf 57 Prozent zurückgegangen. Mischwälder prägen heute mit 76 Prozent Flächenanteil den deutschen Wald. Dazu gehören auch Nadelwälder und Laubmischwälder mit mehr als einer Nadel- bzw. Laubbaumart. Auch der Anteil an alten Biotopbäumen und Totholz hat zugenommen. Diese spezifischen Mikrohabitate tragen in besonderem Maße zur biologischen Vielfalt bei. Knapp ein Viertel des Waldes (24 Prozent der Fläche) ist älter als 100 Jahre (Zunahme gegenüber dem Jahr 2002 um 18 Prozent) 14 Prozent sind sogar älter als 120 Jahre. Die Jungbestände sind zu 85 Prozent aus natürlicher Verjüngung hervorgegangen. Insgesamt gibt es etwas weniger kulturbestimmte und dafür etwas mehr naturnahe Wälder. Der Anteil naturnaher Wälder liegt in der Hauptbestockung bei etwa 30 Prozent.

Insgesamt ist der Flächenzuwachs von Wäldern mit dauerhaft rechtlich gesicherter natürlicher Entwicklung (NWE-Flächen) schneller vorangeschritten, als in der ersten Bilanz prognostiziert. Zum Zeitpunkt der aktuellen Bilanzierung (Stand Dezember 2020) beträgt der Anteil der NWE-Flächen an der Waldfläche Deutschlands 3,1 Prozent, die Zukunftsbilanz geht von 4 % aus. Auch weitere nutzungsfreie Waldflächen ohne eine dauerhafte rechtliche Sicherung können relevante Beiträge zur Erhaltung der Biodiversität im Wald leisten. Das Thünen-Institut schätzt auf der Basis der Ergebnisse der Bundeswaldinventur 2012, dass derzeit unter Einbezug nicht begehbarer Flächen bis zu 5,6 Prozent der Waldfläche Deutschlands nutzungsfrei sind. Hinzu kommen ungenutzte Kleinflächen, die mosaikartig über die Waldfläche verteilt vorhanden, aber nur schwer erfassbar sind.

Der Bund hat das Ziel der Nationalen Biodiversitätsstrategie „Natürliche Waldentwicklung auf zehn Prozent der Waldfläche der öffentlichen Hand bis 2020“ auf seinen Flächen im Rahmen des Nationalen Naturerbes (NNE) bereits mehr als erfüllt.
In drei Tranchen des NNE wurden seit 2005 rund 156.000 Hektar bundeseigener Flächen mit gesamtstaatlicher Bedeutung für den Naturschutz von einer Privatisierung ausgenommen und dauerhaft einer naturschutzkonformen Nutzung bzw. einer natürlichen Entwicklung zugeführt. Für die Waldflächen des Nationalen Naturerbes ist - mit Ausnahme von Waldsonderformen - die natürliche Entwicklung ohne Bewirtschaftung dauerhaft festgeschrieben.

Das Ziel der Natürlichen Waldentwicklung ist damit für mindestens 20 Prozent der bundeseigenen Wälder einschließlich der Waldflächen des NNE erreicht.

Die Maßnahmengruppe „Vertragsnaturschutz im Wald“ ist 2019 neu in die Förderung der GAK aufgenommen worden (vgl. Kap. 4.2.3.2). Sie bietet die Chance, im Privatwald die Bewirtschaftung, die Pflege oder den Nutzungsverzicht auf forstwirtschaftlich genutzten sowie nutzbaren Flächen nach naturschutzfachlichen Vorgaben künftig stärker zu unterstützen. Hier könnte künftig beispielsweise das Zulassen längerfristiger und dauerhafter natürlicher Sukzessionsprozesse in Wäldern, soweit mit der Waldschutzsituation vereinbar, und ein Ausgleich für den Verzicht auf die Räumung von Kalamitätsflächen gefördert werden, ebenso wie das Belassen von Totholz im Wald, die Anlage vielfältiger Waldränder aus heimischen Baum- und Straucharten und andere gemeinwohlorientierte Maßnahmen.

Auch die GAK-Maßnahmengruppe „Förderung von Maßnahmen zur Bewältigung der durch Extremwetterereignisse verursachten Folgen im Wald“ wurde 2018 beschlossen und 2019 mit erheblichen finanziellen Mitteln ausgestattet (vgl. Kap. 4.2.3.4). Besonders hervorzuheben ist hier, dass Wiederbewaldung aus Naturverjüngung förderfähig (z. B. Vorbereitung der Fläche, Schutz vor Wildverbiss) und bei Wiederaufforstungen ein hinreichender Anteil standortheimischer Baumarten einzuhalten und durch geeignete Methoden der Bestandsbegründung (z. B. Gruppenpflanzung) zu sichern ist. Nadelreinbestände sind nicht förderfähig, bis auf begründete Ausnahmefälle bei fehlenden standörtlichen Wuchsbedingungen für Laubbäume (z. B. Höhenlagen der Mittelgebirge, Alpen.

Zertifizierungssysteme sind ein privatwirtschaftliches Instrument, um eine legale und nachhaltige Waldbewirtschaftung zu unterstützen und die Nachfrage nach legal und nachhaltig erzeugtem Holz zu fördern. Der Stand der Zertifizierung ist daher als Indikator „Nachhaltige Forstwirtschaft“ im Indikatorenset der NBS enthalten. 2019 waren 68,8 Prozent der Waldfläche nach PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) und 12,3 Prozent nach FSC (Forest Stewardship Council) zertifiziert. Der Gesamtwert liegt daher – wegen flächenmäßig unbekannter Überschneidungen – zwischen 68,8 und 81,1 Prozent.
Eine deutliche Zunahme der zertifizierten Waldfläche gab es vor allem im Jahr 2020 bis 2021. PEFC Deutschland berichtet, dass im Zeitraum Juli 2020 bis Mai 2021 über 865.000 Hektar, vornehmlich im Privat- und Kommunalwald, neu zertifiziert wurden. Die größten Zuwächse entfielen auf Brandenburg (+ 209.000 Hektar) und Bayern (+ 132.000 Hektar). Das stellt mit Blick auf die gesamte zertifizierte Wald-fläche in Deutschland einen Zuwachs von über 10 Prozent dar. Zusammenhänge werden hier vor allem mit den Fördervoraussetzungen der im Jahr 2020 gestarteten Nachhaltigkeitsprämie Wald gesehen.

4.3 WILDNIS

4.3.1 BEDEUTUNG

Gebiete, die vom Menschen kaum beeinflusst sind, sind in Deutschland nur noch in Fragmenten vorhanden. Um die natürlichen Prozesse der Lebensraumdynamik wieder zu aktivieren, wurde im Rahmen der NBS zum Ziel gesetzt, dass mindestens zwei Prozent der Landesfläche einer von menschlichen Nutzungen freien Entwicklung überlassen werden. Dies entspricht etwa einer Fläche von 714.000 Hektar.

Gemäß der NBS werden Wildnisgebiete als ausreichend große, (weitgehend) unzerschnittene, nutzungsfreie Gebiete bezeichnet, die dazu dienen, auch in der genutzten Kulturlandschaft künftig einen vom Menschen unbeeinflussten Ablauf natürlicher Prozesse dauerhaft zu gewährleisten. Wildnisgebiete sollen eine Größe von mindestens 1.000 Hektar aufweisen, in flussbegleitenden Auwäldern, in Mooren und an Küsten von mindestens 500 Hektar. Wo immer dies möglich ist, sollen Wildnisgebiete für die Menschen erlebbar sein.

Dauerhaft gesicherte Wildnisgebiete im Sinne der NBS liegen derzeit vor allem in den Kernzonen der Nationalparke, in Teilen der Flächen des Nationalen Naturerbes sowie in einigen großflächigen Naturschutzgebieten. Eine Schätzung geht davon aus, dass damit vorerst etwa 0,6 Prozent der Landesfläche für die großflächige Wildnisentwicklung dauerhaft gesichert ist.

4.3.2 PRIORITÄRE ZIELE

- Bis zum Jahre 2020 kann sich die Natur auf mindestens zwei Prozent der Landesfläche Deutschlands wieder nach ihren eigenen Gesetzmäßigkeiten entwickeln, beispielsweise in Bergbaufolgelandschaften, auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, an Fließgewässern, an den Meeresküsten, in Mooren und im Hochgebirge. Bei einem Großteil der Wildnisgebiete handelt es sich um großflächige Gebiete.
- Das Thema Wildnis spielt eine zunehmend wichtige Rolle bei der Umweltbildung.

4.3.3 WAS WURDE GEMACHT?

Das Ziel der Bundesregierung, in Deutschland wieder mehr Wildnis zuzulassen und zu ermöglichen, erfährt große gesellschaftliche Unterstützung. Bereits 2013 hat die von Bundesumweltministerium (BMU) und Bundesamt für Naturschutz (BfN) gemeinsam herausgegebene Naturbewusstseinsstudie ergeben, dass zwei Dritteln der Menschen die Natur umso besser gefällt, je wilder sie ist. In der aktuellen Naturbewusstseinsstudie von 2019 liegt der Zustimmungswert zu dieser Aussage sogar bei 75 Prozent.

Damit die Wildnisziele der NBS erreicht werden können, arbeiten Bund und Länder sowie Stiftungen und Verbände gemeinsam für die Umsetzung. Mit einem Bündel von Maßnahmen sollen das Wissen um und die Akzeptanz für Wildnis und Wildnisgebiete auch in unserer dicht besiedelten und genutzten Landschaft weiter ausgebaut und gleichzeitig konkrete Fortschritte auf dem Weg der Umsetzung des Zwei-Prozent-Wildnisziels erbracht werden. Die besonders wichtigen Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

4.3.3.1 Initiative für mehr Wildnis in Deutschland

Mit dem Nationalen Naturerbe hat der Bund bereits ein großes Flächenpotenzial für Wildnisgebiete geschaffen. Insbesondere die größeren Naturerbeflächen leisten einen wichtigen Beitrag zur Erfüllung des Zwei-Prozent-Ziels.

Mehrere Länder haben das Zwei-Prozent-Wildnisziel in ihre Naturschutzstrategien oder -konzepte übernommen und unterstützen dadurch die Umsetzung der Wildnisziele der NBS. Seit 2016 haben vier Bund-Länder-Gespräche hierzu stattgefunden. Der Bund-Länder-Austausch wird regelmäßig fortgeführt. Zudem erfolgt seit 2014 ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch mit wichtigen Akteuren zu verschiedenen Schwerpunkten im Themenfeld Wildnis im Rahmen der vom BfN veranstalteten Tagungsreihe „Wildnis im Dialog“, zuletzt im Dezember 2020. Die Reihe wird ab 2021 fortgeführt.

4.3.3.2 Förderprogramm Wildnisfonds

Im Koalitionsvertrag von CDU/CSU und SPD für die 19. Legislaturperiode haben sich die Koalitionsfraktionen darauf verständigt, einen „Wildnisfonds“ zur Verfügung zu stellen mit dem Ziel, die Länder bei der Umsetzung des Zwei-Prozent-Ziels Wildnis zu unterstützen.

Das BMU hat daher am 9. Juli 2019 ein neues Förderprogramm zur Sicherung von Wildnisgebieten in Deutschland gestartet. Damit werden im Rahmen der Förderrichtlinien des Wildnisfonds Mittel für den Ankauf oder Eintausch von Flächen und den Ausgleich für einen dauerhaften Nutzungsverzicht zur Wildnisentwicklung zur Verfügung gestellt und damit so die Möglichkeit geschaffen, neue Wildnisgebiete zu sichern bzw. bestehende Wildnisgebiete zu ergänzen und/oder zusammenzulegen.

2019 standen hierfür in einem eigenen Titel Wildnisfonds 10 Millionen, 2020 und 2021 je 20 Millionen im Haushalt des BMU zur Verfügung. Mit der Projektträgerschaft des Wildnisfonds hat das BMU die Zukunft - Umwelt - Gesellschaft (ZUG) gGmbH beauftragt. Zusätzlich werden in einem vom BfN mit Mitteln des BMU geförderten Verbändevorhaben zur Etablierung des Wildnisfonds Informations- und Beratungsangebote für Interessent*innen und Antragsteller*innen entwickelt.

4.3.3.3 Öffentlichkeitsarbeit für mehr Wildnis

Das BMU legt im Rahmen seiner Öffentlichkeitsarbeit einen besonderen Fokus auf das Themenfeld „Wildnis“. Die Broschüre "Wo Natur sich selbst gehört – Warum wir mehr Wildnis in Deutschland brauchen" gibt einen Überblick darüber, was Wildnis in Deutschland sein kann und was die wichtigsten Argumente für mehr Wildnis in Deutschland sind, unter anderem: "Wildnis schützt – Wildnis heilt – Wildnis ist Atempause – Wildnis ist Blaupause". (https://www.bmu.de/publikation/wo-natur-sich-selbst-gehoert/)

Im Rahmen von zwei Verbändevorhaben zu "Wildnis-Kommunikation" wurden Materialien und Hilfestellungen entworfen für alle, die haupt- und ehrenamtlich für die Wildnis arbeiten. Unter anderem ist eine Internetseite entwickelt worden, die als Informations- und Vernetzungsplattform für alle Akteure im Wildnisbereich dient (www.wildnis-in-deutschland.de). In der Initiative „Wildnis in Deutschland“ arbeiten mittlerweile 19 Verbände und Stiftungen für mehr Wildnis in Deutschland.

4.3.3.4 Forschung für Wildnispotenziale in Deutschland

Das BfN hat aus Mitteln des BMU mehrere Forschungsvorhaben mit Wildnisbezug vergeben, darunter zum Potenzial von ehemaligen Militärflächen für das Erreichen ausgewählter Flächenziele der NBS, zur Arrondierung von Wildnisflächen, zur Bedeutung von Prozessschutz bzw. Wildnisgebieten für gefährdete Lebensgemeinschaften und Arten sowie zu Naturparkpotenzialen zur Entwicklung von großflächigen Prozessschutz- und Wildnisgebieten.

Zudem wurden mehrere Forschungsvorhaben zur Umsetzung des Ziels aus der NBS durchgeführt, auf 5 Prozent der Waldfläche eine natürliche Entwicklung der Wälder zu ermöglichen und zu sichern (siehe auch Kapitel 4.2). Auch dieses Ziel gehört zu den Wildniszielen der NBS.

4.3.3.5 Projekt des Bundes: „Wildnis Laubacher Wald“

Über das Projekt „Wildnis Laubacher Wald” hat die NABU-Stiftung „Nationales Naturerbe“ mit Mitteln des Wildnisfonds die Nutzungsrechte für 224,5 Hektar Wald im hessischen Landkreis Gießen erworben. Die geförderte Fläche grenzt direkt an insgesamt rund 800 Hektar Prozessschutzflächen, sogenannte „Kernflächen“, des hessischen Staatswaldes. Zusammen mit der Vorhabenfläche wird somit ein neues Wald-Wildnisgebiet im Sinne der NBS mit einer Größe von mehr als 1.000 Hektar entstehen, in dem keine forstliche Nutzung mehr stattfindet und die Wildnisdynamik zugelassen wird. Das Gebiet liegt zentral in einem größeren Waldgebiet im Westhessischen Bergland und ist frei von technischen Infrastrukturen und öffentlichen Verkehrswegen. Es ist vorgesehen, das Wildnisgebiet in seiner Gesamtheit als Naturschutzgebiet auszuweisen.

4.3.4 WAS WURDE ERREICHT?

Durch die aufgeführten Maßnahmen wurden in den letzten Jahren viele Formate für Vernetzung und Informationsaustausch im Wildnisbereich umgesetzt.

Über die Veranstaltungsreihe „Wildnis im Dialog“ wurde eine Definition für Wildnisgebiete erarbeitet sowie Qualitätskriterien für Wildnisgebiete im Sinne der NBS entwickelt. (https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/wildnisgebiete/qualitaetskriterien.html). Diese bilden eine wichtige fachliche Grundlage für den Wildnisfonds.

Bund, Länder sowie Verbände und Stiftungen arbeiten kontinuierlich an der Sicherung von großflächigen Wildnisgebieten und erweitern so Schritt für Schritt die Wildniskulisse in Deutschland. So erwarb beispielsweise die NABU-Stiftung 2018 über 1.300 Hektar im Anklamer Stadtbruch und wird so dauerhaft wertvolle Moorwildnis sichern. Ebenfalls im Jahr 2018 hat die Thüringer Landesregierung ein 1.000 Hektar großes Waldwildnisgebiet in Possen bei Sondershausen ausgewiesen. 2020 hat die hessische Landesregierung den Nationalpark Kellerwald-Edersee um 1.950 Hektar erweitert und so Steilhänge mit bis zu 500 Jahre alten Buchen in das Gebiet aufgenommen. Ebenfalls 2020 hat die Bayerische Staatsregierung angekündigt, vier neue Naturwälder mit einer Gesamtgröße von rund 5.000 Hektar aus der Nutzung zu nehmen, darunter der Böhlgrund im Steigerwald, die Weltenburger Enge, der Irtenberger Wald und die Auwälder an Donau und Isar.

Über den Wildnisfonds konnten bisher vier Projekte zur Förderung bewilligt werden. Damit konnten mehrere hundert Hektar zusätzlich für die Wildnisentwicklung gesichert und so großflächige Wildnisgebiete ergänzt oder arrondiert werden. Informationen zu den geförderten Flächen werden sukzessive auf den Seiten der ZUG eingestellt (https://www.z-u-g.org/aufgaben/wildnisfonds/projektuebersicht/)

Die Umsetzung des Zwei-Prozent-Wildnisziels wird als kontinuierlicher Prozess gesehen, der über 2020 hinaus andauern wird, entsprechend ist sie auch als wichtige Maßnahme in die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie mit Zieljahr 2030 übernommen worden.

4.4 KÜSTEN UND MEERE

4.4.1 BEDEUTUNG

Meere und Küsten sind faszinierende Naturlandschaften mit einer großen Vielfalt von Arten und Lebensräumen. Darüber hinaus leisten Meere durch ihre natürliche Pufferfunktion auch einen wesentlichen Beitrag zur CO_2-Bindung aus der Atmosphäre und somit zur Reduzierung der Auswirkungen des Klimawandels. Allerdings sind Meere und Küsten gleichzeitig den Auswirkungen des Klimawandels durch den Meeresspiegelanstieg und die Versauerung einer besonderen Gefährdung ausgesetzt, denen es zu begegnen gilt.

Sie dienen als Rohstoff- und Nahrungsmittellieferanten, als Verkehrswege und sie bieten wertvollen Erholungsraum. Meere und Küsten werden vom Menschen intensiv genutzt, aber häufig nur unzureichend geschützt. Dadurch haben sich die natürliche Dynamik und der Zustand der Ökosysteme in den Meeren und an den Küsten bereits stark verändert und ihre natürlichen Funktionen geschwächt. Das gilt auch für die deutschen Anteile an Nord- und Ostsee.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, gilt es, die Widerstandsfähigkeit der Küsten- und Meereslebensräume zu erhalten bzw. zu stärken. Eine weitere Reduzierung der Nährstoff- und Schadstoffeinträge sowie einer Reduzierung der Emission von Treibhausgasen sind grundlegende Vorrausetzungen.

4.4.2 PRIORITÄRE ZIELE

- Bis 2010 sind der Rückgang von Arten und die Degradierung von Lebensräumen (der Küsten und Meere) gestoppt.
- Bis 2015 sind der Stör und andere in Deutschland ausgestorbene marine Arten wieder präsent.
- Bis 2020 ist für alle Arten und Lebensräume (der Küsten und Meere) eine signifikante Verbesserung des Erhaltungszustands erreicht.
- Verwirklichung eines gemeinsamen OSPAR-/HELCOM-Netzes von gut gemanagten Küsten und Meeresschutzgebieten, die Kernzonen natürlicher Entwicklung einschließen, bis 2010 und deren Integration in internationale Netzwerke.

4.4.3 WAS WURDE GEMACHT?

Neben den Auswirkungen des Klimawandels bestehen weiterhin Belastungen der Meeresökosysteme durch menschliche Aktivitäten, wie Fischerei, mariner Bergbau, Gewinnung erneuerbarer Energien, Unterwasserlärm und Schiffsverkehr, teilweise mit zunehmender Tendenz. Um diesem Nutzungsdruck adäquat zu begegnen bedarf es eines integrierten Ansatzes bei gleichzeitiger Unterschutzstellung ausreichender Flächen, die als Regenerations- und Rückzugsraum wirksam sind. Einige besonders wichtige Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt:

4.4.3.1 Netzwerk mariner Schutzgebiete

Neben den schon länger existierenden Wattenmeer-Nationalparken in den deutschen Küstenmeeren wurden 2005 auch in den Ausschließlichen Wirtschaftszonen (AWZ) von Nord- und Ostsee Meeresschutzgebiete ausgewiesen.

Im Jahr 2017 hat das BMU die acht FFH-Gebiete und zwei Vogelschutzgebiete in der deutschen AWZ, zusammengefasst zu insgesamt sechs Meeres-Naturschutzgebieten, formell rechtlich gesichert. Die Verordnungen enthalten unmittelbar einige Verbote, wie etwa die Errichtung von Bauwerken, das Einbringen von Baggergut und – je nach dem einzelnen Gebiet – teilweise Ausschlüsse der Freizeitfischerei. Um darüber hinaus auch aktiv etwas für die Verbesserung des Zustands der Schutzgüter zu tun, hat das Bundesamt für Naturschutz (BfN) für alle Gebiete Managementpläne aufgestellt. Darin analysiert das BfN Defizite im Erhaltungszustand der betroffenen Arten und Lebensräume und schreibt Maßnahmen fest, um gute Erhaltungszustände aufrecht zu erhalten und bestehende Defizite zu überwinden.

Die nationalen Aktivitäten tragen auch bei zur Errichtung ökologisch kohärenter Netzwerke von Meeresschutzgebieten in der Ostsee (HELCOM) wie Nordost-Atlantik (OSPAR). So konnten bislang 176 HELCOM-Meeresschutzgebiete ausgewiesen werden (gegenüber 78 im Jahr 2007 und 62 im Jahr 1994), darunter zwölf mit einer Fläche von 5.840 Quadratkilometern in deutschen Gewässern. 112 (64 Prozent) der 176 Meeresschutzgebiete verfügen über einen Managementplan; für 42 (24 Prozent) Meeresschutzgebiete ist ein Plan in Vorbereitung.

Im Rahmen des OSPAR-Übereinkommens konnten in den letzten Jahren weitere Erfolge in Bezug auf Zahl und Fläche der Meeresschutzgebiete erzielt werden. So hat sich seit Dezember 2015 die Gesamtheit der durch OSPAR Schutzgebiete abgedeckten Flächen um 1,4 Prozentpunkte vergrößert (von 5,8 auf 7,2 Prozent). Allerdings weist das Netzwerk trotz Flächenzunahme immer noch große Lücken auf, so liegt z.B. die Flächenabdeckung in der Arktis (OSPAR Region I) nur bei 1,9 Prozent. Zudem fehlt immer noch eine abgestimmte Definition des „guten Managements“. Damit wurde das Ziel, bis 2012 ein ökologisch kohärentes und bis 2016 ein gut gemanagtes Netzwerk von Meeresschutzgebieten zu errichten, nicht erreicht.

4.4.3.2 Erarbeitung von Fischereiregelungen für die Meeresschutzgebiete in den deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszonen (AWZ) der Nord- und Ostsee

Die Natura 2000-Meeresschutzgebiete beheimaten verschiedene empfindliche Arten wie Schweinswale und Seevögel sowie Lebensräume wie Riffe und Sandbänke. Eine zur Erreichung der Schutzziele evtl. notwendige Beschränkung der Berufsfischerei in den Schutzgebieten kann nur nach den Vorschriften der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) auf EU-Ebene erfolgen. Das Verfahren schreibt vor, dass die Vorschläge des Mitgliedstaats mit allen wirtschaftlich betroffenen Mitgliedstaaten einvernehmlich abgestimmt werden müssen und anschließend durch delegierte Rechtsakte der Europäischen Kommission in EU-Recht umgesetzt werden müssen.

Die Bundesregierung hat der Europäischen Kommission im Jahr 2018 einen mit den Anrainerstaaten abgestimmten Entwurf einer Gemeinsamen Empfehlung für Fischerei-Managementmaßnahmen in den Natura-2000-Gebieten der AWZ der Nordsee vorgelegt. Darin ent-

halten sind Maßnahmenvorschläge zur Beschränkung der Fischerei mit mobilen grundberührenden Fanggeräten zum Schutz von Riffen und Sandbänken sowie die Beschränkung der Fischerei mit Stellnetzen für den Schweinswal- und Seevogelschutz und die dazugehörigen Kontrollmechanismen. Die konkrete rechtliche Umsetzung steht noch aus, weil noch einige Änderungserfordernisse der Kommission eingearbeitet und abgestimmt werden.

Ein Vorschlag für Fischereimaßnahmen in der Ostsee wurde den nationalen Interessensverbänden aus Naturschutz und Fischerei im Frühjahr 2019 vorgestellt. Die Maßnahmen fokussieren sich auf die Beschränkung der Fischerei mit mobilen grundberührenden Fanggeräten. Nach einer Anpassung der Maßnahmen im Nachgang der Verbändebeteiligung steht die Beteiligung mit den Ostsee-Anrainerstaaten und Einleitung des notwendigen Abstimmungsverfahrens bevor.

4.4.3.3 Projekt zu ökosystemverträglichen Fangmethoden in der Fischerei

Der ungewollte Beifang in Stellnetzen stellt eine der größten Gefährdungen für Schweinswale und Meeresvögel in der Ostsee dar. Im Rahmen internationaler Abkommen, durch europäische Vorgaben sowie auf nationaler Ebene bestehen rechtlich bindende Verpflichtungen, wirksame Maßnahmen zur Erhaltung dieser geschützten Arten umzusetzen. Dazu zählt u. a. die Entwicklung und Förderung naturschutzverträglicher Fischereitechniken, was ein laufender und langfristiger Prozess ist.

Das BMU hat hierzu das Forschungsvorhaben „Entwicklung von alternativen Managementansätzen zur Minimierung der Konflikte zwischen der Stellnetzfischerei und Naturschutzzielen und Schutzgütern in der AWZ der Ostsee“ initiiert, um vorausgegangene Arbeiten fortzusetzen. Dieses Vorhaben wurde gemeinsam vom BfN und dem Thünen-Institut für Ostseefischerei ausgearbeitet. Die Laufzeit endete 2020, eine Fortsetzung mit einem Fokus auf die technische Erprobung alternativer Fanggeräte ist in Planung. Das Projekt entwickelt und erprobt ökosystemgerechte alternative Fanggeräte zu den üblichen Stellnetzen, welche den Beifang von Meeressäugetieren und Seevögeln vermeiden bzw. reduzieren. Damit leistet das Projekt einen direkten Beitrag, zur Umsetzung der Schutzziele.

4.4.3.3.1 Projekte zum Ausschluss mobiler, grundberührender Fischerei in Schutzgebieten der Deutschen AWZ von Nord- und Ostsee

In enger Zusammenarbeit mit dem BfN fördert das BMBF gemeinsam mit den fünf norddeutschen Ländern im Rahmen der „Forschungsmission ‚Schutz und nachhaltige Nutzung mariner Räume‘ der Deutschen Allianz Meeresforschung“ zwei Forschungsprojekte zum Einfluss der Fischerei auf benthische Habitate. Im Fokus der Untersuchungen steht dabei die Entwicklung des Benthos in den marinen Schutzgebieten in Nord- und Ostsee nach dem vorgesehenen Ausschluss der mobilen grundberührenden Fischerei. Hierzu wird zunächst der aktuelle Zustand der Gebiete als Referenz untersucht und dokumentiert, um nach Implementierung der

Fischereieinschränkungen zu verfolgen, wie sich Lebensgemeinschaften, Meeresbodenmorphologie, Biogeochemie der Meeressedimente und Austauschprozesse zwischen Sediment und Wassersäule ohne weitere Störungen entwickeln. Solche Einflüsse auf Meeresschutzgebiete und marine Ökosysteme sind bisher kaum untersucht und die Ergebnisse bieten eine wichtige Grundlage für ein zukünftiges, angepasstes und effektives Management der Schutzgebiete in Nord- und Ostsee sowie weiterer europäischer Gebiete.

4.4.3.3.4 Förderprojekt des Bundes: Wiederansiedlung des Störs und der europäischen Auster

Das BfN unterstützt und fördert seit 1996 langjährig angelegte Forschungs-, Zucht- und Wiederansiedlungsprogramme der in deutschen Gewässern als ausgestorben geltenden Störe, die vom Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA) mit der Gesellschaft zur Rettung des Störs (GRS) und ihren Partnern realisiert werden. Mit diesen Aktivtäten wird auch zur Umsetzung des „Nationalen Aktionsplan zum Schutz und zur Erhaltung des Europäischen Störs“ von 2010 beigetragen.

Zwischen 2007 und 2020 wurden allein im Einzugsbereich der Oder insgesamt etwa 2,5 Mio. Jungfische ausgewildert. Diese Maßnahmen tragen auch zur Umsetzung des 2019 ratifizierten HELCOM-Baltic Sea Sturgeon Action Plan bei. Da in der Elbe wegen der schwierigeren Nachzucht der Tiere zwischen 2008 und 2015 nur ca. 20.000 Jungfische ausgesetzt werden konnten, ist die Rückmeldung von ca. 300 lebenden Beifängen aus der Fischerei in der Nordsee und den angrenzenden Meeresgebieten besonders erfreulich. International findet ein Austausch im Rahmen der OSPAR-Kommission statt.

Die Europäische Auster gilt in ihrer typischen Artengemeinschaft als Schlüsselart mit besonderer ökologischer Funktion. Langfristiges Ziel der Wiederansiedlungsbemühungen der in der Nordsee als funktionell ausgestorben geltenden Europäischen Auster ist der Aufbau eines gesunden Bestands und die möglichst weitgehende Wiederherstellung artenreicher, biogener Riffstrukturen – eines für unsere Meere einzigartigen Ökosystems.
In einer Machbarkeitsstudie hat das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) im Auftrag des BfN Methoden und Verfahren zum nachhaltigen Wiederaufbau eines Austernbestandes in der deutschen Nordsee entwickelt, getestet und bereitet nun im Rahmen des Projekts RESTORE ein Pilotriff zur Wiederansiedlung der Auster vor.

4.4.4 WAS WURDE ERREICHT?

Insgesamt sind in den deutsche Meeresgebieten (Küstenmeer und AWZ) etwa 45 Prozent der Fläche unter Schutz gestellt (in der Nordsee ca. 43 Prozent und in der Ostsee ca. 51 Prozent).

Diese Flächen sind gesetzlich geschützte Naturschutzgebiete, in denen ein angemessener Schutz von Tieren, von Lebensräumen wie mit Wasser bedeckte Sandbänke und Riffe mit ihren Lebensgemeinschaften und Naturprozessen vor Beeinträchtigungen durch gefährdende Nutzungen und Eingriffen zu gewährleisten ist. Im September 2017 wurden die Natura-2000-Gebiete in den Ausschließlichen Wirtschaftszonen von Nord- und Ostsee durch Schutzgebietsverordnungen national als Naturschutzgebiete unter Schutz gestellt. Im Mai 2020 sind die Gebietsmanagementpläne für die Nordsee in Kraft getreten. Für die Ostsee hat das Beteiligungsverfahren mit den zuständigen Behörden des Bundes und der Länder sowie der interessierten Öffentlichkeit begonnen.

Die Ziele der EU-Natura 2000-Richtlinien und der Europäischen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL), einen guten bzw. günstigen Erhaltungszustand der Meeresumwelt und ihrer Schutzgüter zu erreichen, konnten trotz der bisher ergriffenen Maßnahmen noch nicht erreicht werden. Dies zeigen sowohl die MSRL-Zustandsberichte für die deutsche Nord- und Ostsee von 2018 wie auch der aktuelle FFH-Bericht von 2019. Danach ist der Erhaltungszustand vieler Lebensräume wie z.B. der „Überspülten Sandbänke“, der „Ästuarien“ und der „Riffe“ oder der Lebensraum des Schweinswals weiterhin in einem ungünstigen Zustand. Auch wenn die marinen Lebensraumtypen stabile (abweichend nur die „Riffe“ in der kontinentalen Region sich verschlechternd) und einige Arten wie z.B. Seehunde und die Kegelrobben in der Nordsee positive Trends aufweisen, muss weiterhin intensiv an der Verbesserung der Lebensbedingungen gearbeitet werden, um die Schutzgüter in günstige Erhaltungszustände zu bringen. Um den guten Zustand der deutschen Küsten- und Meeresgewässer zu erreichen, bedarf es daher fortgesetzter Anstrengungen und einer konsequenteren Maßnahmenumsetzung.

4.5 FLÜSSE UND AUEN

4.5.1 BEDEUTUNG

Auen und Fließgewässer sind die Lebensadern unserer Landschaft. Ihre natürliche Vielfalt und Dynamik macht sie zu Zentren der Biodiversität und sie erbringen einen bedeutenden gesellschaftlichen Nutzen, z.B. beim Hochwasserschutz, beim Rückhalt von Nährstoffen oder beim Klimaschutz. In der Vergangenheit hat der Mensch aber umfangreich in die Struktur der Flüsse und Bäche eingegriffen, sie beispielsweise verkürzt und ihre Ufer befestigt, Auen vom Fluss abgeschnitten, bebaut und landwirtschaftlich genutzt. Naturnahe Auen und Fließgewässer sind in Deutschland selten geworden und ihre Funktionen, z. B. als Lebensraum oder zur Rückhaltung von Hochwasser, sind stark eingeschränkt.

4.5.2 PRIORITÄRE ZIELE

- Bis 2020 sind Fließgewässer und ihre Auen in ihrer Funktion als Lebensraum soweit gesichert, dass eine für Deutschland naturraumtypische Vielfalt gewährleistet ist.
- Bis 2020 verfügt der überwiegende Teil der Fließgewässer wieder über mehr natürliche Überflutungsräume.

4.5.3 WAS WURDE GEMACHT?

Die Umsetzung verschiedener Maßnahmen und Projekte in den letzten Jahren hat gezeigt, dass sich die verstärkte Investition in die Renaturierung von Auen und Fließgewässern lohnt und die Maßnahmen einen wesentlichen Beitrag zur Zielerreichung der NBS leisten können. Die besonders wichtigen Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

4.5.3.1 Bundesprogramm Blaues Band Deutschland

Das Bundeskabinett hat am 1. Februar 2017 das Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“ beschlossen. Ziel des Programms ist es, die Renaturierung von Bundeswasserstraßen und ihren Auen zu fördern und einen Biotopverbund von nationaler Bedeutung zu schaffen. Damit werden gleichzeitig Beiträge zur Entwicklung ländlicher Räume, zur Erhöhung der Attraktivität für Erholungssuchende und Wassersportler und zur Hochwasservorsorge geleistet. Die Maßnahmen aus dem Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“ sollen auch der Erreichung der Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie dienen.

Das Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“ beruht auf einer umfassenden Aufarbeitung der fachlichen Grundlagen zu den naturwissenschaftlichen, rechtlichen und ökonomischen Anforderungen. Die Fachstudie zum Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“ und das Fachkonzept „Biotopverbund Gewässer und Auen“ leiten insbesondere den Handlungsbedarf und künftige Renaturierungsmöglichkeiten ab und bieten Hilfestellungen bei der Erarbeitung zielführender Maßnahmen. Sie wurden gemeinsam von der Bundesanstalt für Gewässerkunde, der Bundesanstalt für Wasserbau, dem Bundesamt für Naturschutz, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, der Generaldirektion für Wasserstraßen und Schifffahrt und dem Umweltbundesamt erarbeitet.

Mit dem In-Kraft-Treten der Richtlinien zur Förderung von Maßnahmen des Bundesprogramms „Blaues Band Deutschland“ (Förderprogramm Auen) am 1.2.2019 startete der Regelbetrieb zur Umsetzung von Maßnahmen des Blauen Bandes. Im Jahr 2020 wurden die beiden Projekte „Wilde Insel Pagensand“ (Tideelbe) und „Revitalisierung der Havelaue bei Bölkershof“ durch das Bundesamt für Naturschutz bewilligt. Die Umsetzung beider Projekte erfolgt durch den jeweiligen Zuwendungsempfänger in Kooperation mit der WSV. Weitere Projekte befinden sich in der Phase der Skizzeneinreichung bzw. Antragstellung. Zudem wurden

in Vorbereitung auf weitere Projekte an der Elbe und an der Aller bereits Kooperationsvereinbarungen zwischen den potentiellen Projektträgern mit der WSV unterzeichnet.

Mit fünf Modellprojekten der WSV am Rhein und an der Weser werden bereits seit 2016 Möglichkeiten zur ökologischen Aufwertung nach der derzeit geltenden Rechtslage aufgezeigt. Die Maßnahmen umfassen modellhafte Ufer- und Auenrenaturierungen sowie die Wiederherstellung von Altarmen. Insgesamt sind für die Umsetzung der Modellprojekte acht Millionen Euro aus dem BMU-Haushalt an die GDWS geflossen. Eines der Modellprojekte, die „Uferrenaturierung Kühkopf-Knoblochsaue“, wurde 2020 als Projekt der UN-Dekade Biologische Vielfalt ausgezeichnet.

4.5.3.2 Synergien aus dem Nationalen Hochwasserschutzprogramm

Das Nationale Hochwasserschutzprogramm bietet Chancen, Synergien zwischen Hochwasserschutz und Schutz der biologischen Vielfalt zu entwickeln. Ziel ist es, den Hochwasserschutz länderübergreifend nachhaltig zu verbessern und dabei Synergien zu nutzen, um den Flüssen mehr Raum zu geben. Dabei sind von Bund und Ländern gemeinsam über 100 prioritäre, überregional wirksame Maßnahmen identifiziert und benannt worden.
Die Maßnahmen sind aufgeteilt in die Kategorien Deichrückverlegung, gesteuerter Hochwasserrückhalt und Beseitigung von Schwachstellen und weisen geschätzte Gesamtkosten von mehr als 5,5 Milliarden Euro auf. Alle Maßnahmen der Deichrückverlegung und des gesteuerten Hochwasserrückhalts werden nicht nur hinsichtlich Retentionsvolumen/-fläche und bevorteilten Einwohnern, sondern auch im Hinblick auf die Auswirkungen bzgl. der Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), den Auenzustand und die Stabilität gegenüber Klimaveränderung bewertet. Durch Maßnahmen zum gesteuerten Hochwasserrückhalt werden im Rahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogramms über 1,2 Milliarden Kubikmeter neues Retentionsvolumen geschaffen, die ökologische Gestaltung und mögliche ökologische Flutung steht dabei im Blickfeld. Besondere Synergien zum Thema Auenwiederherstellung ergeben sich vor allem im Bereich der Kategorie Deichrückverlegung. Hier werden nach Umsetzung aller geplanten Maßnahmen mehr als 23.000 Hektar Retentionsfläche wiedergewonnen, die potenziell als rezente Aue gilt. Bezogen auf die ermittelte Fläche von bundesweit 4.800 Quadratkilometern rezenter Aue (siehe Auenzustandsbericht 2009) ergäbe dies ein Mehr von etwa fünf Prozent. Der Bund unterstützt die Länder finanziell bei der Durchführung von Maßnahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogramms über einen Sonderrahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK).

4.5.3.3 Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie

Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist es, europaweit die Gewässer (Flüsse, Seen, Küstengewässer und Grundwasser) in einen guten Zustand zu bringen und eine Verschlechterung des der-

zeitigen Zustands zu verhindern. Der in der Richtlinie geforderte „gute Zustand“ aller Oberflächenwasserkörper setzt sich zum einen aus dem „guten ökologischen Zustand“ (für natürliche Wasserkörper) bzw. dem „guten ökologischen Potenzial“ (für künstliche bzw. erheblich veränderte Wasserkörper wie z. B. über weite Strecken des Rheins) und zum anderen aus dem „guten chemischen Zustand“, für das Einhalten von Umweltqualitätsnormen bestimmter Schadstoffe maßgeblich ist, zusammen. Ein guter Gewässerzustand ist Grundlage und Voraussetzung für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der biologischen Vielfalt von Flüssen, Seen, Küstengewässern und Auen.

Die ökologische Zustandsklasse eines Wasserkörpers ergibt sich aus dem Grad der Abweichung vom natürlichen Zustand des Gewässertyps unter anderem im Hinblick auf Vorkommen und Häufigkeit der lebensraumtypischen Arten. Nach diesen Maßstäben der Wasserrahmenrichtlinie wird alle sechs Jahre bewertet. 2015 zeigte sich, dass nur etwas mehr als acht Prozent der Wasserkörper einen guten oder sehr guten ökologischen Zustand erreichten. Dieses Gesamtergebnis spiegelt im Wesentlichen die Bewertung der Fließgewässer (sieben Prozent in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand) in Deutschland wider, da diese mit fast 9.000 den größten Teil der etwa 9.800 Wasserkörper stellen. Das Ergebnis für die Seen war mit 26 Prozent positiver. Sehr schlecht stand es um die Küsten- und Übergangsgewässer, die den guten beziehungsweise sehr guten ökologischen Zustand in allen Wasserkörpern verfehlten. Damit muss Deutschland flächendeckend Ausnahmen nach WRRL (v.a. Fristverlängerungen) in Anspruch nehmen.

Die häufigsten Ursachen für eine Verfehlung des Ziels sind Verbauungen und Begradigungen sowie hohe, größtenteils aus der Landwirtschaft, aber auch aus Siedlungen stammende Nährstoffeinträge. Diese Beeinträchtigungen schlagen sich in massiven Veränderungen der natürlichen Lebensgemeinschaften nieder. Bei den Seen, Übergangs- und Küstengewässern sind die Nährstoffbelastungen die wichtigste Ursache für die Verfehlung des Ziels. Zudem spielen Faktoren wie die Wasseraustauschrate eine wichtige Rolle.

4.5.3.4 Projekt des Bundes: „Lebendige Auen für die Elbe“

Im Projekt „Lebendige Auen für die Elbe - Auenentwicklung und Auenverbund an der Unteren Mittelelbe“ des Bundesprogramms Biologische Vielfalt wurde ein bedeutender Auwaldbereich wieder an das Überflutungsregime der Elbe angeschlossen. Im Gebiet der Hohen Garbe durchströmt die Elbe jetzt auch bei kleineren Hochwassern wieder ungehindert den Hartholzauenwald und lässt neue Lebensräume entstehen. Damit ist auch dieses Projekt ein wichtiger Schritt, um den Zielen der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt näherzukommen. Das Projekt stärkt auch den natürlichen Hochwasserschutz, speichert Wasser in der Landschaft und trägt dazu bei, entlang der Bundeswasserstraßen einen wichtigen Auen-Biotopverbund zu schaffen. Das Projekt wurde vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) mit weiteren Partner*innen umgesetzt.

4.5.4 WAS WURDE ERREICHT?

Im Zeitraum 1981 bis 2020 wurden an Flüssen in Deutschland etwa 223 größere Projekte zur Auenrenaturierung umgesetzt, darunter Wiederanbindungen von Altarmen und Flutrinnen, die Wiederherstellung auetypischer Überflutungsverhältnisse sowie die Etablierung naturnaher Auenwiesen und Auenwälder. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Maßnahmen zur Renaturierung von Flussufern. Die Anzahl großflächiger Maßnahmen oder im Verbund wirkender Projekte steigt langsam, aber stetig an. In der Folge sind beispielsweise an der Peene, der Unteren Havel, der Mittelelbe, der Wümme und der Lippe regional beachtliche Erfolge bei der Renaturierung von Flusslandschaften und der Reaktivierung von natürlichen Überschwemmungsflächen zu verzeichnen. Durch die Maßnahmen wird der Zustand der Lebensräume und die Lebensbedingungen der Arten lokal deutlich verbessert. In den Projektgebieten kommt es zu einer deutlich messbaren Aufwertung des Auenzustands und der Gewässerstrukturen. Trotz der positiven Wirkung der Renaturierungsmaßnahmen ist über die lokale und regionale Ebene hinaus aber bundesweit noch keine Trendwende erreicht worden. So weisen beispielsweise die Binnengewässer in der atlantischen und der kontinentalen biogeografischen Region keinen einzigen FFH-Lebensraumtyp mit günstigem Erhaltungszustand auf. Im Auenzustandsbericht 2020 (redaktionelle Anmerkung: geplante Veröffentlichung im März 2021) werden die aktuellen Ergebnisse zum Verlust bzw. Gewinn von Überschwemmungsflächen, zum Zustand der Flussauen und zu Auenrenaturierungen an Flüssen in Deutschland vorgestellt.

Einige der größten Deichrückverlegungen in Deutschland wurden mit einer Naturschutzförderung des Bundesumweltministeriums realisiert. Unter der fachlichen Begleitung des Bundesamtes für Naturschutz wurden allein neun große Deichrückverlegungen mit einer Gesamtfläche von 2.897 Hektar umgesetzt, dies sind rund 40 Prozent aller Deichrückverlegungsflächen in Deutschland. Trotz der beachtlichen Erfolge dieser Projekte ist das bundesweite Potenzial in einer Größenordnung von einigen zehntausend Hektar für eine Wiederanbindung von Auenflächen bislang erst zu einem kleinen Teil ausgeschöpft. Damit wird deutlich, dass weiterhin ein dringender Handlungsbedarf besteht, den Flüssen wieder mehr Raum zu geben und naturnahe Auen zu entwickeln. Künftig sollen im Förderprogramm Auen des Bundesprogramms „Blaues Band Deutschland“ vermehrt Deichrückverlegungen umgesetzt werden.

Die Umsetzung von Maßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie ist überwiegend Sache der Länder. Die Bundesregierung ist daran an den Bundeswasserstraßen beteiligt. Eine Liste möglicher Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie enthält der LAWA-BLANO Maßnahmenkatalog. Darunter befinden sich eine Reihe einzelner Maßnahmen zur Habitatverbesserung, zur Auenentwicklung aber auch zur Reduzierung der stofflichen Gewässerbelastungen. Unmittelbar positive Auswirkung auf die Biodiversität haben unter anderem Projekte zur Herstellung einer natürlichen oder naturnahen Gewässerstruktur oder zur Herstellung der Fließgewässerdurchgängigkeit. Eine Verbesserung des chemischen Gewässerzustands trägt ebenfalls wesentlich zur Verbesserung der Situation bei.

Einzelheiten zu den Maßnahmen enthält die Broschüre „Umsetzungsstand der Maßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie - Zwischenbilanz 2018“ herausgegeben von der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Die Maßnahmenprogramme sind auf das Jahr 2027 ausgerichtet.

4.6 LANDWIRTSCHAFTSFLÄCHEN

4.6.1 BEDEUTUNG

Die Landwirtschaft ist mit über der Hälfte des Flächenanteils die bedeutendste Form der Landnutzung in Deutschland. Die Kulturlandschaft hat sich im Lauf der Jahrhunderte immer wieder verändert und durch die landwirtschaftliche Tätigkeit der Menschen nach wirtschaftlichen Bedürfnissen sowie technischen Möglichkeiten gestaltet. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sind auch Lebensräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten.

Die biologische Vielfalt, einschließlich der vom Menschen geschaffenen und genutzten sogenannten Agrobiodiversität, geht weltweit und auch in Deutschland zurück. Die Ursachen sind vielfältig und insgesamt komplex. Auch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist eine der wichtigsten Ursachen für den Verlust der biologischen Vielfalt.

Viele der heute aus Naturschutzsicht schützenswerten Arten und Biotoptypen sind erst durch landwirtschaftliche Nutzung entstanden. Ihre Erhaltung ist an eine bestimmte Art der Nutzung gebunden. Daher ist für die Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Kulturlandschaft die Kooperation von Naturschutz und Landwirtschaft besonders wichtig.

4.6.2 PRIORITÄRE ZIELE

- Bis zum Jahre 2020 ist die Biodiversität in Agrarökosystemen deutlich erhöht.
- Bis 2015 nimmt der Flächenanteil naturschutzfachlich wertvoller Agrarbiotope (hochwertiges Grünland, Streuobstwiesen) um mindestens zehn Prozent gegenüber 2005 zu.
- Erhaltung und Wiederherstellung gefährdeter halbnatürlicher Lebensräume (Grünländer, Heiden, Hecken, Streuobstwiesen, Steillagenweinbau mit Trockenmauern und so weiter) durch adäquate Bewirtschaftung, unter anderem mittels staatlicher Anreizinstrumente.
- Von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) geht auch in Zukunft keine Gefährdung der biologischen Vielfalt, insbesondere in Naturschutzgebieten, aus.

- Im Zeitraum 2005 bis 2030 werden die Überschreitungen der Belastungswerte stickstoffempfindlicher Ökosysteme (critical loads) für Stickstoffeinträge (Eutrophierung) um 35% reduziert.
- Verringerung des Stickstoffüberschusses in der Gesamtbilanz bis 2010 auf 80 Kilogramm je Hektar, angestrebt wird eine weitere Verringerung bis 2015.
- Regional angepasste, durch genetische Erosion bedrohte Kulturpflanzensorten, sogenannten Hof- und Landsorten, sowie gefährdete Nutztierrassen sind durch in-situ beziehungsweise on-farm- und ex-situ-Erhaltung gesichert.
- Bis 2020 sind wesentliche Teile der heute intensiv genutzten Niedermoore extensiviert und weisen nur noch Grünlandnutzung auf. Typische Lebensgemeinschaften entwickeln sich wieder.
- Die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien gehen nicht zu Lasten der biologischen Vielfalt.

4.6.3 WAS WURDE GEMACHT?

Die Art der Bewirtschaftung beeinflusst die biologische Vielfalt in hohem Maße. Der Rückgang vieler Arten ging einher mit - regional unterschiedlich ausgeprägter - Intensivierung der Landwirtschaft an ertragreichen und Nutzungsaufgabe von ertragsarmen Standorten. Auch die Energiewende, der demographische Wandel und der Klimawandel führen zu Veränderungen des Landschaftsbilds agrarisch geprägter Landschaften. Gleichwohl gilt es, durch die ausgewogene Ausrichtung der Nutzungen dafür zu sorgen, dass der Landschaftswandel nicht zu Lasten der biologischen Vielfalt und der Vielfalt und regionaltypischen Eigenart erhaltenswerter Kulturlandschaften geht. Die komplexen Zusammenhänge machen deutlich, dass zur Erreichung der Ziele verschiedene Instrumente notwendig sind. Wirksame Maßnahmen können sowohl auf politischer Ebene durch Anreize zur Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt in der landwirtschaftlichen Produktion gesehen werden. Das freiwillige Engagement von Landwirtinnen und Landwirten kann beispielsweise durch verstärkte Beratung zur Umsetzung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen unterstützt werden. Daneben ergänzen rechtliche Vorgaben die politische Rahmensetzung. Besonders wichtige Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

4.6.3.1 Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)

Mit der Ende 2013 beschlossenen Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik, kurz GAP, der EU wurde diese stärker als bisher auf die Entlohnung gesellschaftlicher Leistungen ausgerichtet. Mit dem sogenannten „*Greening*“ werden konkrete Leistungen der Landwirtschaft für Umwelt- und Klimaschutz, Biodiversität und vielfältige Kulturlandschaften honoriert. Neben der Anbaudiversifizierung durch Anbau mehrerer Kulturen auf der Ackerfläche landwirtschaftlicher Betriebe und dem grundsätzlichen Gebot, den Dauergrünlandanteil zu erhalten, sind bei der Mehrzahl der Betriebe mit mehr als 15 ha Ackerfläche fünf Prozent der Ackerfläche

als ökologische Vorrangflächen (ÖVF) in Form von Brachen, Pufferstreifen, Landschaftselementen (z. B. Hecken) oder durch Zwischenfrucht- und/oder Leguminosenanbau auszuweisen. Die ÖVF-Anforderung dient, insbesondere dem Schutz und der Verbesserung der biologischen Vielfalt in Betrieben. Insgesamt waren in Deutschland im Jahr 2018 rund 54,8 Prozent aller Direktzahlungsempfänger*innen von der Erbringung ökologischer Vorrangflächen befreit[5]. Dies entsprach rund 10,35 Prozent (1,21 Mio. ha) der Ackerfläche in Deutschland, hiervon wurden ca. 46 Prozent nach den Regeln des ökologischen Landbaus bewirtschaftet. Zudem können in Deutschland sämtliche der EU-rechtlich möglichen ÖVF-Typen gewählt werden, das heißt auch produktive Nutzungen, wie der o. g. Anbau von Zwischenfrüchten und Leguminosen, die aufgrund ihrer ökologischen Wertigkeit geringer gewichtet sind. Beispielsweise wurden wiederrum im Antragsjahr 2018 die beiden ÖVF-Typen Zwischenfrüchte und Eiweißpflanzen gewichtet auf mehr als der Hälfte der ökologischen Vorrangflächen angebaut. Diese tragen zwar zum Klimaschutz und der Verringerung von Nährstoffeinträgen bei, haben aber kaum positive Effekte für die Biodiversität. Betrachtet man die nicht gewichtete ÖVF-Fläche, sind dies sogar fast 80 Prozent. Wegen der unzureichenden Wirksamkeit der ökologischen Vorrangflächen für die biologische Vielfalt strebt die Bundesregierung künftig eine Konzentration auf solche Maßnahmen an, die den Erhalt und die Förderung der Biodiversität stärker unterstützen.

Neben dem *Greening* sind die für alle Landwirte, die EU-Flächenbeihilfen erhalten, verpflichtend einzuhaltenden Anforderungen an die Erhaltung von Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (GLÖZ) zu nennen, mit denen u. a. die Einrichtung von Pufferzonen an Wasserläufen oder der Schutz von Landschaftselementen wie Hecken, Gräben und Feldrainen sichergestellt werden. So besteht z. B. für ca. 1 Mio. Hecken und Knicks auf einer Fläche von rund 57.000 ha ein Beseitigungsverbot. Für die kommende GAP-Förderperiode werden derzeit höhere Anforderungen bei den GLÖZ-Standards vorbereitet (u. a. Schutz von Feuchtgebieten und Mooren, Fruchtfolgen, verbesserter Schutz von Dauergrünland, Mindestanteil Ackerbrachen für alle Betriebe).

4.6.3.2 Instrumente zur Förderung der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften

Ein wichtiges Instrument zur Förderung der landwirtschaftlichen biologischen Vielfalt sind die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM), die entsprechend der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) über die Programme der Länder zur Entwicklung des ländlichen Raums (EPLR) umgesetzt werden. Der Bund unterstützt diese finanziell im

[5] Das betrifft neben Ökolandbaubetrieben und Kleinerzeugern Betriebe die < 15 ha Ackerland haben bzw. Betriebe, die > 75% ihrer Ackerfläche für Erzeugung von Grünfutterpflanzen/Gras, Leguminosen verwenden bzw. brachliegen oder Betriebe, bei denen > 75% der landwirtschaftlichen Fläche Dauergrünland sind. Öko-Betriebe und Kleinerzeuger unterliegen nicht der Verpflichtung zur Bereitstellung von ÖVF, da sie aufgrund ihrer Wirtschaftsweise bzw. Betriebsstruktur bereits zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt beitragen. Für die anderen genannten Betriebe besteht eine Ausnahme der Verpflichtung.

Rahmen der GAK. Die Maßnahmen umfassen u. a. die Umstellung und die Beibehaltung des ökologischen Landbaus, den Anbau vielfältiger Kulturen im Ackerbau, die Anlage von Blühflächen und -streifen, Gewässer- oder Erosionsschutzstreifen sowie Schon- und Schutzstreifen, die extensive Grünlandbewirtschaftung und seit 2014 auch die Pflege und Unterhaltung von Hecken, Knicks, Baumreihen, Feldgehölzen und Streuobstwiesen.

Seit 2017 ist die Förderung investiver Naturschutzmaßnahmen zur Wiederherstellung wertvoller Agrarbiotope und seit 2018 auch des Vertragsnaturschutzes zum Schutz und Wiederherstellung von Lebensräumen und Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten in der Agrarlandschaft möglich.

Daneben haben Bund und Länder zahlreiche Einzelmaßnahmen zur Förderung der Biodiversität in Agrarökosystem finanziert und durchgeführt, beispielsweise im Rahmen von EU-Life-Projekten, aus den Bundesfördertiteln „chance.natur – Bundesförderung Naturschutz“, dem Bundesprogramm Biologische Vielfalt, Modell- und Demonstrationsvorhaben und Erhebungen des BMEL zur Biologischen Vielfalt oder aus entsprechenden Länderprogrammen. Dies erfolgte oftmals im Rahmen der Nationalen Biodiversitätsstrategie oder im Rahmen der Länderstrategien und -programme zur biologischen Vielfalt.

4.6.3.3 Minderung der Stickstoffeinträge aus der Landwirtschaft

Zu hohe Stickstoffüberschüsse durch anhaltenden Eintrag von Stickstoffverbindungen schädigen naturnahe Ökosysteme. Der Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft hat sich in den letzten beiden Dekaden verringert. Diese Entwicklung ist auf Effizienzgewinne u.a. durch Ertragssteigerung und besseres Düngungsmanagement bei der Stickstoffdüngung zurückzuführen. Die Stickstoffüberschüsse sind noch vom für das Jahr 2010 festgelegten Zielwert von 80 kg/ha sowie dem neuen Zielwert der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie entfernt, der im Jahr 2016 vereinbart wurde. Danach soll eine Verringerung der Stickstoffüberschüsse im Zeitraum 2028-2032 im gleitenden Fünfjahresmittel auf 70 kg/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche und Jahr erreicht werden. In 2016 lag der Stickstoffüberschuss im Fünfjahresmittel bei 93,3 kg N/ha landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Für Stickstoffeinträge existieren keine gesetzlich verbindlichen Grenzwerte; hier gelten die sogenannten „*Critical Loads*“ (kritische Belastungswerte) als Wirkungsschwellenwerte, bei deren Unterschreitung nach gegenwärtigem Wissensstand keine nachteiligen Wirkungen auf Ökosysteme auftreten. Ziel der Bundesregierung in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ist eine Reduktion des Flächenanteils empfindlicher Ökosysteme mit Überschreitungen der Critical Loads für Eutrophierung bis zum Jahr 2030 um 35 Prozent gegenüber 2005, gemessen an der gesamten bewerteten Fläche empfindlicher Ökosysteme. Das entspricht auf der aktuellen Datenbasis einer Senkung auf 50 Prozent der Fläche der untersuchten Ökosysteme.

Um Eutrophierung und Stickstoffüberschüsse zu verringern, wurde die Düngeverordnung im Juni 2017 novelliert und im April 2020 geändert. Die geänderte Düngeverordnung 2020 umfasst u. a. neue und erhöhte Anforderungen in den Bereichen Düngeplanung, Sperrfristen für die Ausbringung von Düngemitteln im Herbst und Winter, Abstände zu oberirdischen Gewässern, Düngung auf geneigten Flächen sowie strenge Vorgaben in mit Nitrat belasteten Gebieten, z.B. Absenkung der Stickstoffdüngung um 20 Prozent. Diese lassen einen effizienteren und ressourcenschonenderen Einsatz von Stickstoff und letztlich weitere Minderungen des Indikators „Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft“ erwarten.

Bis April 2019 wurde zudem ein nationales Luftreinhalteprogramm zur Umsetzung der Richtlinie über nationale Emissionsminderungsverpflichtungen für bestimmte Luftschadstoffe (neue NEC Richtlinie (2016/2284) erarbeitet, in dem unter anderem dargelegt ist, welche Maßnahmen geeignet sind, die überwiegend aus der Landwirtschaft stammenden Ammoniakemissionen bis 2030 um 29 Prozent gegenüber dem Referenzjahr 2005 zu mindern. Darüber hinaus erarbeitet das BMU aktuell ein Aktionsprogramm zur integrierten Stickstoffminderung, das verursachersektorenübergreifende Maßnahmenvorschläge enthalten wird. Ein Ziel der Maßnahme 3.4.5.1 des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimapakets 2050 ist die schrittweise Ausrichtung der Gesamtbilanz für Deutschland am Ziel der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (70 kg N / ha) im Fünfjahresmittel 2028 - 2032.

4.6.3.4 Nachhaltiger Anbau von Biomasse für die Energieerzeugung und Brennstoff-Gewinnung

Die Energiewende und die damit verbundene Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energieträger ist nur dann nachhaltig, wenn sie im Einklang mit der Natur gelingt. Zur Erreichung der Ziele beim Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromsektor ist das „Erneuerbare Energien Gesetz“ (EEG) das zentrale Instrument. Mit der Novelle des EEG im Jahr 2020 wurden als Ausbaupfad für Bioenergie eine installierte Leistung bei Biomasseanlagen von 750 Megawatt im Jahr festgelegt. Für den Kraftstoffbereich werden die Vorgaben zum Anteil erneuerbarer Energien im Verkehrssektor und der Treibhausgasminderung (THG-Minderung) bei Kraftstoffen im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) umgesetzt.

Um die Auswirkungen des Ausbaus von Biomasse als erneuerbare Energie auf die Natur und biologische Vielfalt zu minimieren, werden von der Europäischen Union in der Erneuerbare-Energien-Richtlinie Mindestanforderungen, die sogenannten Nachhaltigkeitsanforderungen, für die Herstellung und energetische Nutzung von Biomasse festgelegt. Die Vorgaben der Erneuerbare-Energien-Richtlinie werden durch die Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV) und die Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (BioSt-NachV) in nationales Recht umgesetzt. Die Vorgaben der Nachhaltigkeitsverordnungen gelten für alle Betriebe der gesamten Herstellungs- und Lieferkette, das heißt vom Landwirt bis zum Nachweispflichtigen im Biokraftstoffbereich bzw. Netzbetreiber und Anlagenbetreiber im Biostrombereich. Die Biomasse-Nachhaltigkeitsverordnungen umfassen Anforderungen zum

Schutz von Flächen mit einem hohen Wert für die biologische, zum Schutz von Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand und zum Schutz von Torfmoor.

Die Produktion von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen kann auch bei Einhaltung der Nachhaltigkeitsanforderungen über Verdrängungseffekte indirekt zu Landnutzungsänderungen und damit verbundenen Emissionen, Umbruch schützenswerter Flächen, Drainage von Moorböden usw. führen. Die im November 2017 vom Bundeskabinett beschlossene 38. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur Treibhausgasminderung bei Kraftstoffen - 38. BImSchV) führt zur Vermeidung indirekter Landnutzungsänderungen (iLUC) eine Obergrenze für konventionelle Biokraftstoffe in Höhe von 6,5 % ein. 2019 wurde auf EU-Ebenen die delegierte Rechtsakte C (2019)2055/1013409 verabschiedet, welche die Richtlinie (EU) 2018/2001 ergänzt. Rohstoffe mit hohem iLUC-Risiko sollen identifiziert werden und künftig nicht mehr auf Ziele für erneuerbare Energiequellen angerechnet werden können.

Insgesamt sprechen diese Argumente für die verstärkte Nutzung von Rest- und Abfallstoffen zur Erzeugung von Biokraftstoffen. Dies spiegelt sich auch in dem von der Bundesregierung verabschiedetem Klimaschutzprogramm 2030 wieder. Hier wurde vereinbart, dass eine nachhaltige Steigerung der Biomassenutzung nur auf der Nutzung-von Abfall- und Reststoffen beruhen und eine Ausweitung der Anbauflächen für Bioenergie (ca. 20% der Agrarfläche) aufgrund von Flächenrestriktionen nicht in Betracht kommt.

4.6.3.5 Projekt des Bundes: Das F.R.A.N.Z-Projekt

Das freiwillige Engagement von Landwirtinnen und Landwirten kann durch verstärkte Beratung zur Umsetzung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen unterstützt werden. Den Ansatz, den Naturschutz betriebsindividuell und kooperativ zu fördern, verfolgen verschiedene Netzwerke. Dazu gehört auch das von der Landwirtschaftlichen Rentenbank mit besonderer Unterstützung des BMEL und des BMU geförderte F.R.A.N.Z-Projekt (Für Ressourcen, Agrarwirtschaft und Naturschutz mit Zukunft) unter Leitung des Deutschen Bauernverbands e. V. und der „Umweltstiftung Michael Otto“. F.R.A.N.Z. hat sich zum Ziel gesetzt, Maßnahmen zu entwickeln und zu erproben, welche die Artenvielfalt in der Agrarlandschaft erhalten und erhöhen. Mittel- und langfristig sollen die Naturschutzmaßnahmen auch auf andere Betriebe übertragen werden. Hierzu ist es wichtig, dass sich die Maßnahmen gut in die betrieblichen Abläufe integrieren lassen und keine wirtschaftlichen Einbußen nach sich ziehen. Es verfolgt den Ansatz, praktikable Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft unter ökologischen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten zu erproben. BMEL und BMU haben gemeinsam die Schirmherrschaft über das Projekt übernommen.

4.6.3.6 Gentechnik in der Landwirtschaft

Ein Anbau von gentechnisch veränderten landwirtschaftlichen Pflanzen erfolgt seit 2012 in Deutschland nicht mehr. Der Indikator ruht bis auf weiteres.

4.6.4 WAS WURDE ERREICHT?

Trotz der o.g. zahlreichen Bemühungen zeigt der letzte Indikatorbericht zur nationalen Biodiversitätsstrategie aus dem Jahre 2019 dass die Biodiversitätsziele auch in der Agrarlandschaft noch nicht erreicht wurden. So gingen in der Agrarlandschaft die meisten Indikatorvogelarten, die auf Äckern, Wiesen und Weiden brüten, – regional unterschiedlich – aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Bestand zurück. Daher ist eine nachhaltige Nutzung in der Fläche unbedingt erforderlich, damit ein positiver Trend erreicht werden kann. Es müssen weiterhin große und gezielte Anstrengungen unternommen werden. Daher hat die Bundesregierung u. a. 2019 ein Aktionsprogramm Insektenschutz beschlossen und vereinbart, sich für die kommende GAP-Förderperiode für ein höheres Umweltambitionsniveau einzusetzen (s. dazu auch 4.8.). Es ist auch vorgesehen, den Bewirtschaftern im Falle wirtschaftlicher Einbußen einen finanziellen Ausgleich zu gewähren.

Durch den Verzicht auf synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel trägt der ökologische Landbau viel dazu bei, die biologische Vielfalt zu fördern. Im Jahr 2018 wurde im Vergleich zum Jahr 1999 auf einer mehr als doppelt so großen Fläche, ca. 1,22 Mio. ha, gemäß den Bestimmungen für den ökologischen Landbau gewirtschaftet. Das entsprach 7,3 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Auch die Zahl der ökologisch wirtschaftenden Betriebe hat sich um rund 12 Prozent auf fast 32.000 Betriebe erhöht. Die Wachstumsraten liegen damit das dritte Jahr in Folge über 10 Prozent. Damit setzt sich ein positiver Trend fort.

Umstellung auf und Beibehaltung des ökologischen Landbaus werden im Rahmen von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) der 2. Säule der EU-Agrarpolitik (GAP) und der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) gefördert. Das Bundesprogramm „Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft“ (BÖLN) fördert Modellprojekte und Forschung zum Ökolandbau. Nach dem Koalitionsvertrag soll der Ökolandbau, ausgehend von der vom BMEL im Jahr 2017 vorgestellten „Zukunftsstrategie Ökologischer Landbau“ bis 2030 einen Flächenanteil von 20 Prozent an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche erreichen. Eine entsprechende Festlegung enthält auch die von der Bundesregierung im November 2018 beschlossene Aktualisierung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Die bisherigen Steigerungsraten reichen nicht aus, um dieses Ziel zu erreichen. Damit ist ein steigender Bedarf der Förderung des Ökolandbaus aus GAK und GAP verbunden.

Von 1992 bis 2016 ist der Stickstoffüberschuss von 116 kg/ha und Jahr auf 93,3 kg/ha und Jahr gesunken (gleitendes Fünfjahresmittel). Die Bundesregierung geht davon aus, dass durch die bereits durchgeführten Maßnahmen und die aktuellen Programme mittelfristig mit

verringerten Stickstoffüberschüssen und verminderten Nitrateinträgen in die Gewässer zu rechnen ist. Um das Ziel der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie von 70 kg/ha im Fünfjahresmittel 2028 – 2032 zu erreichen, müssen u. a. eine Steigerung der Effizienz der Anwendung von Stickstoffdüngern und eine Reduzierung der Stickstoffeinträge erreicht sowie Maßnahmen zu einer stickstoffeffizienteren Fütterung entwickelt werden.
Im Jahr 2015 wurden auf 68 Prozent der bewerteten Flächen empfindlicher Ökosysteme die Belastungsgrenzen überschritten. Um den Flächenanteil empfindlicher Ökosysteme mit erhöhten Stickstoffeinträgen bis zum Jahr 2030 auf 50 Prozent zu senken und die Reduktion der Stickstoffeinträge der letzten Jahre fortzuführen, sind weiterhin Anstrengungen erforderlich, insbesondere hinsichtlich einer deutlichen und dauerhaften Reduktion der Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft.

Flächen zur Erzeugung regenerativer Energien werden vor allem für den Anbau von Biomasse für die energetische Nutzung beansprucht und in wesentlich geringerem Umfang für Photovoltaikfreiflächenanlagen gefolgt von Windenergieanlagen. Anlagen zur Nutzung von Geothermie und Wasserkraft (außer Speicher und Talsperren) sind in ihrer Flächenbelegung nicht bedeutsam.

Da zum Zeitpunkt des Anbaus die spätere Verwendung oft noch nicht feststeht, wird in den amtlichen Statistiken nicht zwischen dem Anbau für Nahrungs- oder Futtermittel und für die energetische Nutzung unterschieden. Infolgedessen basieren Angaben zur Flächennutzung für Bioenergie auf Annahmen. Die Stromerzeugung auf Basis flüssiger Biomasse ist seit 2015 auf etwa gleichbleibendem Niveau (2017: 405 GWh und 2018: 463 GWh). Die Flächeninanspruchnahme des Energiepflanzenanbaus belief sich in 2018 auf insgesamt ca. 2,2 Mio. Hektar. Der Rückgang um ca. 9 Prozent im Vergleich zu 2017 ist im Wesentlichen auf den Rückgang der Flächennutzung für Raps zur Biokraftstoffproduktion zurückzuführen. Den weitaus größten Flächenanteil des Energiepflanzenanbaus nahm weiterhin der Anbau von Mais ein. Die Menge der Biokraftstoffe, deren Ausgangsstoffe aus Deutschland stammen, reduzierte sich gegenüber 2017 erneut von 20,8 Prozent auf 14,6 Prozent. Die Menge des aus deutschem Raps hergestellten Biokraftstoff verringerte sich um 17,3 Prozent. Demgegenüber erhöhte sich der Anteil der Abfälle und Reststoffe um 20,9 Prozent. Der Anteil von Rest- und Abfallstoffen gegenüber kultivierter Biomasse bei der Herstellung von Biokraftstoffen lag 2018 bei 35 Prozent und ist gegenüber 2017 um 6,4 Prozent gestiegen. Der Palmöleinsatz in Biokraftstoffen ist in 2018 im Vergleich zum Vorjahr gesunken (-4,2 Prozent).

4.7 STADTNATUR

4.7.1 BEDEUTUNG

Grün- und Freiflächen im Siedlungsbereich bieten einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen einen Lebensraum und machen Natur für die Menschen vor Ort erlebbar. Für die gesunde Entwicklung von Kindern sind Naturerfahrungen und Umweltbildung sehr wichtig. Die Corona bedingten Einschränkungen haben zudem gezeigt, wie wichtig vielfältige, nutzbare Grünanlagen im direkten Wohnumfeld zur Erholung, Bewegung und Begegnung sind. Es stellt sich die doppelte Herausforderung, das Bauen auf den schon besiedelten Bereich zu beschränken, um den Flächenverbrauch einzudämmen, und zugleich mehr und höherwertige Naturflächen in den Städten zu schaffen: in privaten Gärten, Stadtparks, Sportstätten, urbanen Wäldern, auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in Stadtnähe und auf Brachen mit Spontanvegetation. Das alles ist Teil unserer urbanen Lebensqualität, ermöglicht Naturerfahrung, Erholung und sorgt für ein besseres ökologisches Gleichgewicht.

4.7.2 PRIORITÄRE ZIELE

- Bis zum Jahre 2020 ist die Durchgrünung der Siedlungen einschließlich des Wohnumfeld nahen Grüns (zum Beispiel Hofgrün, kleine Grünflächen, Dach- und Fassadengrün) deutlich erhöht. Öffentlich zugängliches Grün mit vielfältigen Qualitäten und Funktionen steht in der Regel fußläufig zur Verfügung.
- Die Bedeutung der biologischen Vielfalt ist fest im gesellschaftlichen Bewusstsein verankert. Das Handeln der Menschen richtet sich zunehmend daran aus und führt zu einem deutlichen Rückgang der Belastung der biologischen Vielfalt.

4.7.3 WAS WURDE GEMACHT?

Im Juni 2019 hat die Bundesregierung den „Masterplan Stadtnatur“ beschlossen mit dem Ziel, die Kommunen bei der Entwicklung und dem Erhalt der Arten- und Biotopvielfalt auch im besiedelten Bereich zu unterstützen. Der Masterplan leistet einen Beitrag zur Umsetzung des „Weißbuchs Stadtgrün“ aus dem Jahr 2017. Zudem knüpft er an die EU-Aktivitäten zur grünen Infrastruktur an. Mit 26 Maßnahmen werden in unterschiedlichsten Bereichen, die in der Zuständigkeit des Bundes liegen, die Aspekte der Stadtnatur gestärkt – so beispielsweise im Bundesrecht, in den Förderprogrammen des Bundes, mit der Forschung des Bundes und über Modellvorhaben, aber auch über Wissensverbreitung, Bildung und Kommunikation. Zahlreiche Aktivitäten zur Umsetzung der Maßnahmen sind gestartet. Damit wurden nahezu alle Maßnahmen in Angriff genommen. Im Folgenden wird exemplarisch auf einzelne Maßnahmen eingegangen.

4.7.3.1 Bundesförderung verbessern

Bereits heute setzen sich zahlreiche Kommunen im Rahmen von Projekten des Bundesprogramms Biologische Vielfalt für mehr Natur auch im Siedlungsbereich ein. Durch den geplanten Förderschwerpunkt „Stadtnatur“ im Bundesprogramm Biologische Vielfalt wird die Förderung für den urbanen Bereich künftig noch „passgenauer“ sein. So werden Kommunen personell über ein sog. Biodiversitätsmanagement unterstützt. Auch die vorbereitenden Arbeiten an Stadtnaturkonzepten können kofinanziert werden.

Das 2020 neu aufgelegte Bundesprogramm zur Anpassung urbaner Räume an den Klimawandelunterstützt Kommunen dabei, ihre blau-grüne Infrastruktur angesichts klimatischer Veränderungen weiterzuentwickeln. Mit dem Programm sollen die Vitalität des Stadtgrüns erhalten und die Leistungen der blau-grünen Infrastruktur für Umwelt und Gesellschaft mit dem Fokus auf Klimaschutz und -anpassung qualifiziert werden. Ein wichtiges Augenmerk hierbei wird auch auf die Erhaltung und Förderung der Biodiversität gelegt.

Mehrere Förderprogramme des Bundes anderer Zielrichtung wurden zudem überarbeitet und dabei u.a. die Belange der urbanen grünen Infrastruktur und Stadtnatur besser integriert, z.B. die Unterstützung des Bundes zur energetischen Gebäudesanierung und zur energetischen Stadtsanierung. Im Rahmen der energetischen Gebäudesanierung wird zukünftig auch die Anlage von Nisthilfen und Quartieren für gebäudebewohnenden Vogelarten, wie z. B. Mauersegler oder Rauchschwalben förderfähig sein. Dies soll dazu beitragen, längerfristig eine Trendumkehr bei den Bestandsentwicklungen der entsprechenden Arten zu erreichen. Im Zuge des Konjunkturprogrammes der Bundesregierung wurden die Mittel zudem deutlich erhöht.

4.7.3.2 Gesetzlichen Rahmen stärken

Der Entwurf für ein Baulandmobilisierungsgesetz sieht die Stärkung des Grüns im Rahmen der Stadtentwicklung vor. Mit dem Baulandmobilisierungsgesetz soll unter anderem eine ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen größeres Gewicht bekommen. Das soll erzielt werden durch ausdrückliche Aufnahme dieses Aspektes in den im Baugesetzbuch enthaltenen Katalog der bei der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belange. Ziel der Bundesregierung ist, die grüne Infrastruktur weiter zu stärken als integralen Bestandteil der Stadtentwicklung und insbesondere auch der Städtebauförderung des Bundes und der Länder.

Im Rahmen des sogenannten „Insektenschutzgesetzes“ (Drittes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes), dessen Entwurf das Bundeskabinett am 10. Februar 2021 beschlossen hat, soll die Landschaftsplanung – u.a. auch auf der kommunalen Ebene – gestärkt werden.

4.7.3.3 Fachliche Grundlagen verbessern

Mehrere Vorhaben sind mit diesem Ziel gestartet, die fachlichen Grundlagen zur Stärkung von Stadtnatur zu verbessern.

Ein Vorhaben fokussiert auf die Konkretisierung und Operationalisierung der urbanen grünen Infrastruktur. Dazu sollen praktikable methodische Bausteine u.a. zur Ableitung einer geeigneten Flächenkulisse entwickelt und Hinweise für das künftige Management der urbanen grünen Infrastruktur erarbeitet werden. Zudem wird eine Art „Werkzeugkasten“ in Form einer webbasierten Lösung neu entwickelt, der Informationsmaterial und Handreichungen zu den unterschiedlichen Themen der Stadtnatur leicht zugänglich macht.

Weitere gestartete Vorhaben zielen auf die Erhebung möglicher Entsiegelungspotentiale sowie auf die Entwicklung neuer Standards für das städtische Regenwassermanagement in den Kommunen ab. Dabei sollen sowohl die bessere Bewältigung von Starkregenereignissen als auch von länger anhaltenden Trockenperioden in den Blick genommen werden.

Das Bundesamt für Naturschutz hat zudem einen Prozess zur Etablierung einer bundeseinheitlichen Konvention zur Grünraum- und Erholungsvorsorge initiiert. Diese Konvention zielt darauf ab, Aussagen zu qualitativen und quantitativen Anforderungen für eine Versorgung mit städtischen Grün- und Freiflächen zu treffen. Damit liegt dann ein Bewertungsmaßstab vor, mit dem Defizite und Bedarfe an städtischem Grün ermittelt werden können. Dies wiederum kann die städtebauliche Entwicklung unserer Städte in Hinblick auf Erholung, Gesundheit, Klimaanpassung und Biologischer Vielfalt positiv beeinflussen.

4.7.3.4 Öffentlichkeit erreichen

Zentral in diesem Themenfeld ist, dass das Bewusstsein für die Bedeutung von Natur auch im besiedelten Bereich sowohl bei den relevanten Akteuren als auch in der breiten Öffentlichkeit wächst. Mit dem Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“ wurde in 2020 der Wettbewerb „Naturstadt – Kommunen schaffen Vielfalt“ sehr erfolgreich durchgeführt. Trotz der Belastungen für die Kommunen durch Covid 19 haben sich zahlreiche Kommunen mit vielen spannenden Ideen für Projekte zum Schutz der biologischen Vielfalt und von Insekten beteiligt. Die 40 Gewinnerkommunen werden nun mit dem Preisgeld bis 2022 ihre Projektideen umsetzen und dabei weiterhin unterstützend vom kommunalen Bündnis begleitet.

4.7.3.5 Projekt des Bundes: Label „StadtGrün naturnah“

Ein wichtiges Anliegen des Bundes ist, Kommunen und andere Akteure der Stadtgesellschaft bei ihren Bemühungen um Stadtnatur fachlich und konzeptionell zu unterstützen. Kommunen – insbesondere kleinere - brauchen Unterstützung bezüglich der Frage, wie mehr Stadtnatur konkret erreicht werden kann. Diesbezüglich wurde die Zusammenarbeit mit dem Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt e.V.“ intensiviert, das sich über Projekte mit

Fragen eines ökologisch ausgerichteten Grünflächenmanagements befasst. Ein neu entwickeltes Label „StadtGrün naturnah“ unterstützt Kommunen bei der Umsetzung eines ökologischen Grünflächenmanagements und zeichnet vorbildliches Engagement auf kommunaler Ebene aus. Es soll auch zu mehr Wertschätzung und Akzeptanz für die naturnahe Pflege kommunaler Grünflächen in der Öffentlichkeit beitragen. Die Bewertung erfolgt anhand der Aktivitäten der Kommune in den Handlungsfeldern Grünflächenunterhaltung, Interaktion mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Planung und Zielsetzungen. Das Label wird in drei Qualitätsstufen (Gold, Silber und Bronze) vergeben. Es ist für jeweils drei Jahre gültig und kann durch eine Rezertifzierung erneuert werden. Insgesamt 49 Kommunen nehmen bislang am Labeling-Verfahren teil. Das Interesse an der Auszeichnung ist groß, so dass auch nach Projektende das Label durch das Bündnis weiter vergeben werden wird (vgl. www.stadtgruen-naturnah.de).

4.7.4 WAS WURDE ERREICHT?

Die Entwicklung und Pflege der Stadtnatur ist eine kommunale Aufgabe. Der Bund kann hierbei unterstützend tätig werden. Mit dem Masterplan Stadtnatur wurden hierfür - anknüpfend an den bereits in der vorangegangenen Legislaturperiode gestarteten „Stadtgrün“-Prozess mit Grün- und Weißbuch – seitens des Bundes umfassende Maßnahmen ergriffen. Mit diesen Prozessen wurden wichtige Impulse für mehr Natur auch im besiedelten Bereich gesetzt. Über Modellvorhaben werden innovative Wege gezeigt, die eine Verbesserung der Natur auch im urbanen Bereich möglich machen. Die lokalen Akteur*innen werden durch einen verbesserten Wissenstransfer und verbesserte Fördermöglichkeiten in die Lage versetzt, vor Ort mit konkreten Projekten Stadtnatur zu entwickeln. Eine Stärkung der Landschaftsplanung durch aktuelle Planwerke und eine strategische Nutzung der Grünordnung ermöglicht eine verbesserte Integration der Naturschutzbelange in die Stadtentwicklung. Die Maßnahmen gilt es weiter voranzutreiben. In den kommenden Jahren wird sich zeigen, ob diese zu einer Verbesserung der Stadtnatur und zu einem klaren positiven Trend auch bei dem Indikator Landschaftsqualität /Teilindikator Siedlungen geführt haben. Hierfür sind vor allem auch weitere Anstrengungen auf kommunaler Ebene erforderlich.

4.8 INSEKTENSCHUTZ

4.8.1 BEDEUTUNG

In den vergangenen Jahrzehnten ist sowohl die Gesamtmenge der Insekten als auch die Vielfalt der Insektenarten in Deutschland stark zurückgegangen. Diese negative Entwicklung belegen sowohl die vom Bundesamts für Naturschutz (BfN) veröffentlichten Roten Listen der gefährdeten Tier-, Pflanzen- und Pilzarten in Deutschland als auch zahlreiche wissenschaftliche Studien, auch außerhalb der EU. Die Ursachen für das Insektensterben sind vielfältig,

diese reichen vom Verlust und der qualitativen Verschlechterung von Insektenlebensräumen, dem Verlust der Strukturvielfalt mit einer Vielzahl an Wildpflanzen, der Anwendung von Pestiziden (Pflanzenschutzmittel und Biozid), dem Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer bis hin zur Lichtverschmutzung.
Wir können auf Insekten nicht verzichten. Insekten sind integraler Teil der biologischen Vielfalt und spielen in unseren Ökosystemen eine wichtige Rolle. Viele Insektenarten erbringen elementare Ökosystemleistungen, zum Beispiel für die Bestäubung von Pflanzen, als Nahrungsgrundlage für andere Insekten und weitere Tiergruppen, für den Abbau organischer Masse, die biologische Kontrolle von Schadorganismen, die Gewässerreinigung oder die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit. Der Rückgang der Insekten und ihrer Ökosystemleistungen hat damit nicht nur unmittelbare Auswirkungen auf die Umwelt, sondern auch auf uns Menschen. Gleichwohl wird nicht verkannt, dass bestimmte Insektenarten – wie andere Tiergruppen auch – eine Gefahr für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen darstellen können und insoweit auch künftig Maßnahmen zur Regulierung bestimmter Insektenarten notwendig sein werden.

4.8.2 ZIEL

Das Ziel des Aktionsprogramms Insektenschutz ist es, eine Trendumkehr beim Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt zu erreichen.

4.8.3 WAS WURDE GEMACHT?

Am 4. September 2019 hat das Bundeskabinett das „Aktionsprogramm Insektenschutz“, kurz API, beschlossen. Das Aktionsprogramm ist ein umfassendes und wirksames Maßnahmenpaket zum Schutz der Insekten, das sich in insgesamt neun zentrale Handlungsbereiche untergliedert (s. Infobox). Die Umsetzung vieler Maßnahmen ist bereits gestartet, weit fortgeschritten oder abgeschlossen. Die besonders wichtigen Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

Infobox: Handlungsfelder des Aktionsprogramms Insektenschutz

1. Insektenlebensräume und Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft fördern
2. Lebensräume für Insekten in anderen Landschaftsbereichen wiederherstellen und vernetzen
3. Schutzgebiete als Lebensräume für Insekten stärken
4. Anwendung von Pestiziden mindern
5. Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer reduzieren
6. Lichtverschmutzung reduzieren
7. Forschung vertiefen – Wissen vermehren – Lücken schließen
8. Finanzierung verbessern – Anreize schaffen
9. Engagement der Gesellschaft befördern

4.8.3.1 Deutliche Verbesserung der Finanzierung von Insektenschutzmaßnahmen

Der im Aktionsprogramm Insektenschutz angekündigte Sonderrahmenplan „Insektenschutz in der Agrarlandschaft“ in der Gemeinschaftsaufgabe „ Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) wurde erfolgreich eingerichtet. Für diesen Sonderrahmenplan hat der Bund im Jahr 2020 50 Millionen Euro bereitgestellt. Für das Jahr 2021 wurde dieser Sonderrahmenplan um weitere 35 Millionen Euro aufgestockt. Mit einer 40-prozentigen Kofinanzierung der Länder stehen damit im Jahr 2021 bis zu 140 Millionen Euro zur Verfügung, um die Landwirtschaft beim praktischen Insektenschutz zu unterstützen.

Für die Forschung zum Insektenschutz, einschließlich der Ressortforschung und für das Insektenmonitoring stehen seit 2019 Mittel in Höhe von 25 Millionen Euro pro Jahr bereit.

Darüber hinaus ist auch die Förderung von Projekten, die dem Insektenschutz dienen, in einschlägigen Bundesförderprogrammen deutlich ausgebaut worden. Beispielsweise werden über das „Bundesprogramm Biologische Vielfalt“ in den nächsten sechs bis acht Jahren etwa 60 Millionen Euro in den Insektenschutz fließen.
Als Beitrag zur Umsetzung des Aktionsprogramms Insektenschutz hat das BfN 2018 dazu aufgerufen, Projektideen im Bundesprogramm Biologische Vielfalt einzureichen, mit denen die Vielfalt und die Verbreitung von Insekten gefördert und geschützt werden können. Mit Erfolg: Aus 94 eingereichten Projektskizzen wurden insgesamt 56 grundsätzlich förderfähige Projekte ausgewählt. Seit Anfang 2020 sind bislang 24 Vorhaben (mit 56 Teilvorhaben) dieses Insektencalls gestartet, weitere 14 Projekte stehen bereits in den Startlöchern. Die Projekte setzen sich allesamt für die Insektenvielfalt ein, sind jedoch thematisch divers: Insektenfördernde Maßnahmen in der Landwirtschaft, die Förderung naturnaher Grünflächen im urbanen Raum oder Maßnahmen zur Reduzierung von Lichtverschmutzung sind ebenso vertreten wie Projekte, die wieder mehr Menschen für die Kenntnis von (Insekten-)Arten begeistern sollen.

Eins der zahlreich gestarteten Insektenschutzprojekte ist das Projekt „BROMMI – Biosphärenreservate als Modelllandschaften für den Insektenschutz“. Mit einer Bundesförderung von rund 6,3 Mio. Euro untersuchen der WWF, die Nationale Naturlandschaften e. V., die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde und das Zentrum für Agrarlandschaftsforschung in fünf Biosphärenreservaten Ansätze zum Insektenschutz in Kulturlandschaften. In einem partizipativen Prozess werden mit den Biosphärenreservatsverwaltungen und relevanten Akteursgruppen standort- und betriebsspezifische Maßnahmen zur Förderung der Insektenfauna entwickelt und umgesetzt.

Als Beitrag zur Umsetzung des Aktionsprogramms Insektenschutz fördert das BMEL über die FNR mit rund 5 Millionen Euro das Projekt FInAL „Förderung von Insekten in Agrarlandschaften durch integrierte Anbausysteme mit nachwachsenden Rohstoffen - Ein wissenschaftlich begleitetes Modell - und Demonstrationsvorhaben in Landschaftslaboren“. Kernziel von FInAL ist es gemeinsam mit Landwirt*innen in Landschaftslaboren, die Vielfalt und Biomasse von Insekten durch den Anbau nachwachsender Rohstoffe und die Umsetzung alternativer Anbausysteme, in denen nachwachsende Rohstoffe mit anderen Rohstoffpflanzen parallel

und gemeinsam in Fruchtfolgen angebaut werden, zu erhöhen. So soll ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung bzw. zur Steigerung der Biodiversität im ländlichen Raum sowie zur Förderung der Ökosystemleistungen geleistet werden. Dabei sollen positiv synergistische Wirkungen mit dem integrierten Pflanzenschutz (IPS) herausgearbeitet und gegensätzliche Wirkungen möglichst vermieden werden. Durch eine Flurbereicherung und Lebensraumvernetzung soll ein ganzjähriges Ressourcenangebot für Insekten in der Landschaft bereitgestellt und derzeit vereinzelte Teillebensräume (Überwinterungs- Reproduktions- und Nahrungshabitate) miteinander verbunden werden. Daneben hat das BMEL verschiedene Projekte zum Insektenschutz initiiert. So wurde bspw. der Wettbewerb „Land.Vielfalt.Leben." im Jahr 2020 gestartet, um das Bewusstsein für die Bedeutung des Insektenschutzes in der Landwirtschaft und der Öffentlichkeit zu erhöhen.

4.8.3.2 Insektenschutzgesetz

Ein zentrales Vorhaben des Aktionsprogramms Insektenschutz ist das so genannte „Insektenschutzgesetz". Einen Entwurf für dieses Gesetz hat das Bundeskabinett am 21. Februar 2021 beschlossen. Mit dem Insektenschutzgesetz soll u. a. der gesetzliche Biotopschutz des § 30 Bundesnaturschutzgesetz auf „artenreiches Grünland", „Streuobstwiesen", „Steinriegel" und „Trockenmauern" ausgeweitet werden. Solche Biotope sind wichtige Lebensräume vieler Insektenarten. Zugleich handelt es sich hier um Ausprägungen eines bedeutsamen Naturerbes, das Landwirtinnen und Landwirte als Kulturlandschaft geschaffen haben und die es zu sichern und zu bewahren gilt. Ein gesetzlicher Schutz stellt sicher, dass derartige Biotope nicht zerstört oder erheblich beschädigt werden.

Weiterhin soll in einer Reihe von Schutzgebieten die Anwendung bestimmter Biozide grundsätzlich verboten werden, um in diesen ökologisch besonders schutzbedürftigen Bereichen Insekten und ihre Lebensräume besonders zu schützen. Die Vorschrift umfasst spezielle Mittel gegen Arthropoden sowie Holzschutzmittel und konzentriert sich damit auf Biozide mit bestimmungsgemäßer insektizider Wirkung.

Durch die im Bereich der Regelungen zur Landschaftsplanung vorgesehene Änderungen soll der Insektenschutz in Planungsverfahren gestärkt werden. Dies geschieht u. a. dadurch, dass Anwendungsbeispiele von Grünordnungsplänen aufgezählt werden.

Weiterhin sieht der Entwurf die Einfügung von Regelungen zur Förderung des Konzeptes „Natur auf Zeit" in das Bundesnaturschutzgesetz vor, auch um Anreize für die Schaffung zusätzlicher temporärer Lebensräume für Insekten zu setzen.

Durch Regelungen sowohl im gebietsschutzrechtlichen wie auch im artenschutzrechtlichen Teil des Gesetzes soll zudem das Thema „Lichtverschmutzung" erstmals einer ausdrücklichen Regelung im Bundesnaturschutzgesetz zugeführt werden. Hintergrund dafür ist u.a. die wissenschaftliche Erkenntnis, dass nachtaktive Insekten vielfach von künstlichen Lichtquellen

angelockt werden und dort verenden oder Opfer von Fressfeinden werden (sog. „Staubsaugereffekt“). Zudem kommt es durch bestimmte Formen der Lichtverschmutzung etwa auch zu Beeinträchtigungen des Vogel- oder Fledermauszugs und von Ökosystemleistungen wie der nächtlichen Bestäubung.

Deshalb sieht der Gesetzesentwurf zunächst vor, in Naturschutzgebieten und Nationalparks die Neuerrichtung bestimmter Beleuchtungen grundsätzlich zu verbieten. Weiterhin sollen Ermächtigungsgrundlagen geschaffen werden, um zukünftig den Betrieb von Himmelsstrahlern (sog. „Skybeamern“) und die Verwendung von Insektenfallen außerhalb geschlossener Räume zu beschränken oder verbieten zu können. Schließlich sieht der Entwurf Verpflichtungen zur insektenfreundlichen Ausgestaltung von (Außen-) Beleuchtungen von Straßen und Wegen, Werbeanlagen, baulichen Anlagen und Grundstücken vor. Diese Verpflichtungen sollen vor ihrem Wirksamwerden allerdings erst noch durch eine Rechtsverordnung konkretisiert werden.

4.8.3.3 Bundesweites Insektenmonitoring

Im Aktionsprogramm Insektenschutz wurde vereinbart, ein bundesweites und langfristiges Insektenmonitoring aufzubauen. Dadurch stehen zukünftig regelmäßig bundesweit repräsentative Angaben zum Zustand und zur Entwicklung wichtiger Komponenten der Insektenwelt bereit. Zudem kann damit die Wirksamkeit von Programmen und Instrumenten dargelegt werden. Die Basis für die Entwicklung eines bundesweiten Insektenmonitorings ist der Methodenleitfaden „Insektenmonitoring“, der in Zusammenarbeit mit den Ländern erstellt und bereits Anfang 2019 vorgestellt wurde. Aufgrund des modulartigen Aufbaus in Basis- und Erweiterungsbausteine wird das langfristig angelegte Insektenmonitoring schrittweise installiert.
Somit kann der Leitfaden fortlaufend an neueste Erfassungs- und Auswertungsmethoden angepasst werden. Einzelne Länder haben bereits mit der Umsetzung begonnen. Die Veröffentlichung bundesweiter Ergebnisse aus diesem Programm ist jedoch erst möglich, sobald die Konzeptions- und Erprobungsphase sowie Installation in allen Ländern abgeschlossen ist. Ein konkreter Zeitpunkt steht derzeit nicht fest.

In Ergänzung hierzu entwickeln das Thünen-Institut, gemeinsam mit dem Julius-Kühn-Institut und der BLE im Rahmen von MonViA (Monitoring der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften) Indikatoren und Methoden für das Monitoring von Insekten in Agrarlandschaften. Schwerpunkte liegen auf Wild- und Honigbienen sowie auf Nützlings- und Schadinsekten.

4.8.3.4 Projekt des Bundes: InsHabNet

Das von BMEL über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe mit insgesamt 1,75 Mio. EUR geförderte Modellprojekt InsHabNet[6] untersucht landnutzungsübergreifend, wie Verinselung und Isolation auf die Populationen ausgewählter Waldinsekten wirken und welche Waldreststrukturen in der freien Landschaft für eine Wiedervernetzung von Waldlebensräumen wichtig sind. Zudem werden exemplarisch Umsetzungsmaßnahmen untersucht, die auf den Erhalt und auf die Förderung einer möglichst hohen Artenvielfalt zielen. Im Rahmen der noch laufenden Studie ergaben sich für die Fauna von Mecklenburg-Vorpommern Neu- und Wiederfunde von mehreren Insektenarten. Insgesamt wurden mehr als 1.225 Käferarten, 361 Spinner-, Spanner- und Eulenfalter sowie 233 Stechimmen-Arten nachgewiesen.

4.8.3.5 Ausbau der Insektenforschung

Das BMBF fördert seit 2019 das Verbundforschungsvorhaben „Diversität von Insekten in Naturschutz-Arealen (DINA)“ mit einem Gesamtvolumen von ca. 4,1 Mio. Euro. Im Rahmen des Forschungsprojektes soll die Insektenvielfalt in Naturschutzgebieten erfasst und dokumentiert werden. Dazu werden bundesweit in 21 repräsentativen Gebieten Insektenpopulationen erfasst sowie die Umwelteinflüsse auf die Tiere erforscht. Hierbei wird von Beginn an die Zivilgesellschaft aktiv mit eingebunden.

Im Rahmen der Entwicklung einer automatisierten Multisensorstation für das Monitoring von Biodiversität (AMMOD) widmen sich zwei der insgesamt 12 Teilprojekte einem Metabarcoding von Insekten sowie eine Kamera-basierten Beobachtungsstation u.a. von Insekten. Mit dem AMMOD-Projekt sollen neuartige Techniken zusammengeführt und angepasst werden, um Artenvielfalt automatisiert zu registrieren, in Analogie zu einer Wetterstation.

Im Rahmen der Fördermaßnahme „Wertschätzung und Sicherung von Biodiversität in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft – BiodiWert“ unter der BMBF-Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt (FEdA) befassen sich zwei Forschungsprojekte mit einer Gesamtfördersumme von ca. 3,5 Mio. Euro mit der Insektenforschung: Das Vorhaben „Biodiversitätskulturen in Stadt und Land – BioDivKultur“ erarbeitet neue Praktiken zum Erhalt der Insektenvielfalt auf Grünflächen in städtischen und ländlichen Regionen. Das Vorhaben. Das Vorhaben „Städtische Lebensstile und die Inwertsetzung von Biodiversität – SLInBio“ beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von urbanen Lebensstilen und Insektenvielfalt. Zusammen mit Stakeholdern aus Wissenschaft, Politik/Administration, Zivilgesellschaft und Wirtschaft sollen Möglichkeiten entwickelt werden, um die urbane Biodiversität zu stützen.

[6] Vollständiger Projektname: „Erarbeitung, Optimierung und Umsetzung von Schutzstrategien für durch Lebensraumfragmentierung gefährdete Insektenpopulationen mit Maßnahmen eines wirkungsvollen Biotopverbundes in und außerhalb von Wäldern (InsHabNet)“; weitere Infos auf www.fnr.de/

Verschiedene Insekten-Familien werden außerdem im Forschungsvorhaben „German Barcode of Life III – Dark Taxa“ in eine DNA-Barcode-Referenzdatenbank integriert und das Wissen über diese Insekten wird erweitert.

4.8.4 WAS WURDE ERREICHT?

Ob das Ziel des Aktionsprogramms Insektenschutz – die Trendumkehr beim Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt – erreicht wird, lässt sich an den gesetzten Teilzielen „Verbesserung des Rote-Liste-Status von Insekten“ und „Steigerung der Insektenbiomasse bei gleichzeitigem Erhalt der Artenvielfalt“ überprüfen. Die Datengrundlage zur Nachverfolgung dieser Ziele liefern neben den Roten Listen insbesondere das bundesweite Insektenmonitoring, dessen Konzeption und Umsetzung selbst eine Maßnahme dieses Programms ist. Mit dem Methodenleitfaden Insektenmonitoring wurden die Grundlagen für ein erfolgreiches, bundesweites Insektenmonitoring gelegt. Auch wenn sich das Insektenmonitoring derzeit noch in der Konzeptions- und Erprobungsphase befindet, werden bereits in dieser Phase hilfreiche Daten zu Bestand und Entwicklung der Insekten generiert. Letzteres trifft ebenso für die Konzeptions- und Erprobungsphase von MonViA zu.

Die begrenzt verfügbaren Mittel für den Naturschutz in Deutschland waren und sind weiterhin auch ein Hemmnis für den Insektenschutz. Allerdings konnte der Bund die Mittel für den Insektenschutz deutlich erhöhen und somit auch die im Aktionsprogramm Insektenschutz verankerten Finanzierungsziele erreichen. Aufgrund der massiven Mittelaufstockung konnten die verschiedensten Projekte zum Schutz von Insekten gefördert und verwirklicht werden. Auch zahlreiche Forschungsprojekte konnten dadurch gestartet und/ oder umgesetzt werden. Zum momentanen Zeitpunkt können allerdings noch keine konkreten Ergebnisse angeführt werden, da die (in der Regel mehrjährigen) Insektenschutz-Projekte erst 2020 angelaufen sind.

Erfolgreicher Insektenschutz erfordert diverse Maßnahmen in verschiedensten Bereichen und das Engagement der gesamten Gesellschaft. Dafür bedarf es zahlreicher Formate und Aktivitäten, um die verschiedensten Nutzergruppen und die breite Öffentlichkeit zu erreichen und einzubinden. Durch die Umsetzung der im Aktionsprogramm Insektenschutz verankerten Maßnahmen konnte der Wissenstransfer zwischen den verschiedenen Akteuren ausgeweitet und intensiviert werden.
Auch der „Runde Tisch Insektenschutz“ zum Aktionsprogramm Insektenschutz wurde eingerichtet, um sich mit verschiedenen Akteurinnen und Akteure, wie unter anderem Umwelt-, Land- und Forstwirtschaftsverbände, regelmäßig über die Fortschritte und Herausforderungen bei der Umsetzung des Aktionsprogramms Insektenschutz auszutauschen. Vier Runde Tische zum Insektenschutz haben bereits stattgefunden.

4.9 NATURSCHUTZSTRATEGIE FÜR BUNDESFLÄCHEN

4.9.1 BEDEUTUNG

Die „Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes (kurz StrÖff)“ dient nicht nur der Umsetzung der NBS, sondern sie steht auch in engem Zusammenhang mit der gesetzlichen Regelung in § 2 Absatz 4 des Bundesnaturschutzgesetzes, in der es heißt: „Bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand sollen die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden.“

Die StrÖff knüpft als „Tochterstrategie“ der NBS an die Ziele der Nationalen Strategie an, soweit sie einen klaren Bezug zu den Flächen des Bundes haben. Die für die StrÖff relevanten Flächen des Bundes lassen sich verschiedenen, vor allem an der Ressortzuständigkeit orientierten Kategorien zuordnen. So liegt beispielsweise die Betreuung und Bewirtschaftung der Waldflächen sowie von vielen offenland- und Naturschutzflächen im Bundesbesitz in der Zuständigkeit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA), wogegen die Unterhaltung der Bundeswasserstraßen von der dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) nachgeordneten WSV wahrgenommen wird. Weitere Flächen sind die Bundesflächen der Streitkräfte, Bundesautobahnen und Bundesstraßen, das Schienennetz der Eisenbahn des Bundes und Bundeseisenbahnvermögen sowie die Bundesliegenschaften und Flächen der Deutschen Bahn AG, bei der der Bund über eine Mehrheitsbeteiligung verfügt.

4.9.2 PRIORITÄRE ZIELE

- Dauerhafte Sicherung von Bundesflächen für den Naturschutz.
- Naturschutz auf militärischen Übungsplätzen unter Beachtung militärischer Erfordernisse.
- Verbesserung der Gewässerqualität und der Hydromorphologie in allen europäischen Flussgebieten und Herbeiführung eines guten ökologischen Zustands beziehungsweise eines guten ökologischen Potenzials.
- Förderung der Renaturierung von Fließgewässern und Auen.
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern.
- Verbindung und Wiedervernetzung nationaler, bedeutsamer Lebensraumkorridore für Tiere und Pflanzen sowie Vermeidung der Zerschneidung von Lebensraumkorridoren bei der Planung neuer Projekte.
- Erhaltung des hohen Naturschutzwertes der Insel Vilm.

4.9.3 WAS WURDE GEMACHT?

4.9.3.1 Nationales Naturerbe – 156.000 Hektar für den Naturschutz gesichert

Im Rahmen des Nationalen Naturerbes (NNE) wurden bisher ca. 156.000 Hektar naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Eigentum des Bundes nicht veräußert, sondern in drei Tranchen unentgeltlich an die DBU, Länder oder Naturschutzorganisationen übertragen bzw. sind in einem Umfang von ca. 33.000 Hektar beim Bund verblieben, wo sie gemeinsam von BfN und Bundesforst nach NNE-Vorgaben betreut werden. Zur Fortsetzung des Nationalen Naturerbes mit einer 4. Tranche laut Koalitionsvereinbarung stehen abschließende Entscheidungen noch aus.
Zum NNE zählen ehemals militärisch genutzte Gebiete, Flächen des Grünen Bandes, Treuhandflächen aus dem DDR-Volksvermögen und stillgelegte DDR-Braunkohletagebaue.
Mit der Übertragung sind anspruchsvolle Naturschutzstandards verbunden. So wird in den Wäldern des Nationalen Naturerbes die forstliche Nutzung möglichst schnell eingestellt. Naturnahe Wälder werden sofort dem Prozessschutz überlassen. In naturfernen Wäldern können in einem befristeten Übergangszeitraum noch naturschonende waldbauliche Maßnahmen zur Erhöhung der Naturnähe umgesetzt werden, bevor diese Flächen ebenfalls dem Prozessschutz überlassen werden. Ausgenommen sind aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Wälder, die nur durch eine dauerhafte Pflege erhalten werden können, wie z.B. Hute-, Mittelwälder oder bestimmte Eichenwälder. Die Naturerbeflächen haben eine große Bedeutung für die Umsetzung wichtiger Ziele der Nationalen Biodiversitätsstrategie Deutschlands (s. dazu auch 4.2).
Heidelandschaften, Magerrasen und andere Offenland-Ökosysteme werden durch eine gezielte naturschutzfachliche Pflege der NNE-Flächen dauerhaft erhalten. Denn viele Magerrasen und Heideflächen weisen eine besonders hohe Artenvielfalt z.B. an Vögeln oder Insekten auf. Da hier die Ziele des Naturschutzes Vorrang haben, können diese artenreichen Lebensräume durch eine naturnahe Nutzung langfristig erhalten werden. Zudem werden auf den NNE-Flächen Moore, Gewässer und Auen sich selbst überlassen oder naturnäher gestaltet.

4.9.3.2 Naturschutz auf militärischen Übungsplätzen

Bei den meisten Übungsplätzen der Bundeswehr und der Gaststreitkräfte handelt es sich um große, unzerschnittene und häufig sehr strukturreiche Flächen, die einzigartige Lebensräume für Tiere und Pflanzen bieten und daher in großem Umfang als Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ausgewiesen wurden. So haben z.B. Trockene Heiden und Binnendünen, bedeutende Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU, auf Militärflächen einen Verbreitungsschwerpunkt. Signifikant für die Truppenübungsplätze sind die Kombination von militärischer Nutzung, durchgeführte Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen, dem Betretungsverbot sowie der meist fehlenden landwirtschaftliche Nutzung und dem damit einhergehenden Nichtausbringen von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln.

Sowohl die Bundeswehr als auch die in Deutschland stationierten Gaststreitkräfte haben bei Betrieb, Pflege, Entwicklung und Ausbau ihrer Übungsplätze das Umwelt- und Naturschutzrecht der Europäischen Union, des Bundes- und der Länder sowie die Ländervereinbarungen zu beachten und umzusetzen. Für eine nachhaltige und umweltverträgliche Nutzung ihrer Übungsplätze sind sowohl Bundeswehr als auch Gaststreitkräfte darüber hinaus bestrebt, die biologische Vielfalt durch aktive Maßnahmen zu erhalten und soweit möglich zu fördern.

4.9.3.3 „Freie Fahrt auch für Fische" – Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Bundeswasserstraßen

Seit dem Jahr 2000 bestimmt die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in hohem Maße die Bewirtschaftung der Gewässer. Sie hat das Ziel, die Gewässerqualität in allen europäischen Flussgebieten zu verbessern und einen guten ökologischen Zustand beziehungsweise ein gutes ökologisches Potenzial herbeizuführen.
Zudem gab es u.a. zur Umsetzung der WRRL im Jahr 2010 die Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Hierin ist unter anderem festgehalten, dass die WSV verpflichtet ist, in Bundeswasserstraßen an den von ihr errichteten oder betriebenen Stauanlagen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit durchzuführen, soweit dies für die Bewirtschaftungsziele des Gewässers erforderlich ist.
Im ersten Schritt wird dabei ein Rückbau von Stauanlagen geprüft. In den Fällen, wo dies nicht möglich ist, werden Fischaufstiegsanlagen gebaut. Darüber hinaus werden, falls notwendig, Maßnahmen für einen sicheren Fischabstieg ergriffen.
An mehreren Standorten in den Bundeswasserstraßen Mosel, Main, Neckar und Weser werden sogenannte Pilotanlagen geplant, die neben der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit auch dazu genutzt werden, offene Fragen zur Funktion und Effektivität von Fischaufstiegsanlagen in großen Flüssen zu beantworten. Die Pilotanlagen werden mit höchster Priorität umgesetzt, um einen möglichst großen Nutzen für die Planung und den Bau der weiteren Fischaufstiegsanlagen in Bundeswasserstraßen zu generieren.

4.9.3.4 Natur-Insel Vilm

Die besondere Bedeutung der Insel Vilm unter den bundeseigenen Flächen hängt mit dem hohen Naturschutzwert der Insel, ihrer Naturschutzgeschichte und der früheren Nutzung als Regierungsgästeheim der ehemaligen DDR zusammen.
Auf der 94 Hektar großen Insel erfolgt in Schutzzone I mit einer Größe von circa 75 Hektar bereits seit mehreren Jahrzehnten keinerlei Nutzung von Naturressourcen mehr.
Aufgrund seiner Besonderheiten dient der Wald auf Vilm auch zu Forschungszwecken.

4.9.3.5 Projekt des Bundes: “Klappertopf“

Straßenbegleitgrün an überregionalen Verkehrswegen umfasst relativ viel Fläche und beherbergt bei entsprechender Pflege zwischenzeitlich auch einige streng geschützte Arten. Der größte Anteil dieser Flächen besteht allerdings bislang aus artenarmen Dauergrünland und bietet dementsprechend auch für die schutzbedürftige Kleintierfauna nur wenig Lebensraum. Um die Durchlässigkeit der Landschaft für die biologische Vielfalt entlang von Verkehrswegen zu erhöhen, wurde 2018 mit dem E + E-Vorhaben “Klappertopf“ – Die aktive Entwicklung von Biologischer Vielfalt in Straßenbegleitgrün und Kompensationsgrünland“ begonnen. Ziel des Vorhabens ist es, das weitgehend monotone und artenarme, aber sehr große Flächenpotenzial von Straßennebenflächen zu nutzen. In Verbindung mit geeignetem Kompensationsgrünland sollen diese Flächen langfristig und dauerhaft in artenreiche und vielgestaltige Blühsäume und -flächen mit Hilfe der Schlüsselart Klappertopf umgestaltet werden.

4.9.4 WAS WURDE ERREICHT?

Durch Sicherung Nationaler Naturerbeflächen werden einzigartige Naturräume erhalten und entwickelt, die nicht selten als letzte Refugien für viele seltene, geschützte oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten dienen.
Auf militärischen Übungsplätzen sind durch den Übungsbetrieb und den weitgehenden Ausschluss einer landwirtschaftlichen Nutzung Lebensräume erhalten geblieben und zum Teil neu entstanden, die vor der Intensivierung der Landwirtschaft häufig waren (z.B. Heideflächen). Durch diese heute seltenen Lebensräume beherbergen Militärflächen auch zahlreiche seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Brachpieper, Wiedehopf oder die Heideschrecke. Auf Grund dieses Naturreichtums sind militärische Übungsplätze wesentliche Bestandteile des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 in Deutschland. Vereinbarungen zwischen dem Bundesministerium der Verteidigung bzw. den NATO-Entsendestaaten in Deutschland als militärische Nutzer und der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) als Eigentümerin mit den für die Umsetzung von Natura 2000 zuständigen Ländern stellen den Schutz und die Erhaltung der Natura 2000-Gebiete sicher. Diese Vereinbarungen sichern - unter den Bedingungen zur Aufrechterhaltung des militärischen Übungsbetriebs – das Gebietsmanagement auf hohem Niveau. Die militärische Anforderung der Offenhaltung von Flächen (z.B. auf Schießbahnen) deckt sich hier mit dem Schutz von Offenland-Lebensräumen und kann in einer Weise erfolgen, die beiden Zielen Rechnung trägt.

Mit der Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) im Jahr 2010 hat die WSV die Verantwortung für die Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit bundeseigener Stauanlagen an Bundeswasserstraßen erhalten, soweit dies erforderlich ist, um die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen. In den Bundeswasserstraßen wurden seit 2010 drei neue Fischaufstiegsanlagen durch die WSV in Betrieb genommen. Aktuell plant und baut die WSV an 51 Standorten Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen

Durchgängigkeit für Fische. Weitere 169 Maßnahmen werden in den nächsten Jahren und Jahrzehnten folgen. Unter den geplanten Maßnahmen befinden sich, mit höchster Umsetzungspriorität, auch die sogenannten Pilotanlagen. Hier sollen durch Untersuchungen Wissenslücken für die benötigten großen Anlagen an den Bundeswasserstraßen geschlossen und neue Entwicklungen zielgerichtet erprobt werden. Die Untersuchungen an den Pilotanlagen sind eingebunden in das „Rahmenkonzept Forschung und Entwicklung - Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fische an den Staustufen der Bundeswasserstraßen“ der Bundesanstalt für Gewässerkunde und der Bundesanstalt für Wasserbau (https://www.bafg.de/DE/02_Aufgaben/03_Oekologie/02_Themen/Durchg/rk_fe.pdf). Die gewonnenen Erkenntnisse aus den Pilotanlagen fließen in die Planung und den Bau der Fischaufstiegsanlagen der WSV ein.

Zur Förderung der Renaturierung von Fließgewässern und Auen und zur Verbesserung der Gewässerqualität und der Hydromorphologie wurden an Bundeswasserstraßen im Zuge der Uferunterhaltung zwischen 2016 und 2020 rund 10.000 m Ufersicherung an der Elbe, mit ihren verkehrlich genutzten Zuflüssen und Nebenarmen, an der Ems und an der Weser ökologisch aufgewertet bzw. naturnah gestaltet. An weiteren 15.000 m Uferstrecke wurde durch Pflege und besondere Unterhaltung in bereits zuvor aktiv naturnah umgestalteten Uferbereichen der Ästuare eine fachgerechte Pflege in den Außenbezirken der WSV vorgenommen. Auch im Binnenbereich wurden naturnahe Bauweisen und ökologische Optimierungen ausgeführt, so ca. 3.000 m Uferstrecke allein im Bereich des Oberrheins und eine Vielzahl von Buhnen an Elbe und Rhein.

Auch im Bereich der Verbindung und Wiedervernetzung wurde einiges für den Schutz der biologischen Vielfalt erreicht. Kern des „Bundesprogramm Wiedervernetzung“ ist die Liste der 93 prioritären Wiedervernetzungsabschnitte an Bundesfernstraßen, an denen geeignete Wiedervernetzungsmaßnahmen wie der Bau von Querungshilfen realisiert werden sollen. Im Vorgriff auf das „Bundesprogramm Wiedervernetzung“ wurden bereits zahlreiche Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen realisiert.

Die Natur Insel Vilm ist seit 1936 Naturschutzgebiet und seit 1990 Teil des Biosphärenreservates Südost-Rügen. Durch die Nicht-Nutzung von Naturressourcen sind Wald, Küste und Feuchtgebiete ganz der natürlichen Entwicklung überlassen. Die Waldstruktur ist durch eine vergleichsweise hohe Artenzahl an Gehölzen, einen überdurchschnittlich hohen Anteil starker Bäume, hohe Vorräte und hohen Totholzanteil gekennzeichnet. Das heutige, sehr differenzierte Waldbild bietet wichtigen Lebensraum für die unterschiedlichsten Tier- und Pflanzenarten.

4.10 INTERNATIONALE VERANTWORTUNG

4.10.1 BEDEUTUNG

Wie anfangs in diesem Bericht beschrieben, verschlechtert sich der Zustand der biologischen Vielfalt weltweit dramatisch. Deutschland trägt für diese Entwicklung eine Mitverantwortung – nicht nur aus moralischen Gründen, sondern vor allem, weil wir durch unsere Lebensstile und Wirtschaftsweise sowie unser Konsumverhalten Biodiversität und Umwelt in anderen Ländern beeinflussen. Viele der in Deutschland verkauften Lebensmittel kommen oder basieren auf Rohstoffen aus Ländern mit einer hohen Artenvielfalt. Unser Konsum kann in diesen Ländern direkt zur Zerstörung von Ökosystemen, zum Beispiel durch Entwaldung, beitragen, wenn beispielsweise Regenwald für Palmölplantagen oder Weiden für Rinder abgeholzt werden. Deshalb engagieren sich mehrere Ressorts in bilateralen, europäischen und internationalen Prozessen neben dem Schutz und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt weltweit auch für die Förderung „entwaldungsfreier Lieferketten“ bei wichtigen Agrarlieferketten. Mit dem Engagement des BMEL im Internationalen Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (ITPGRFA) und bei der Kommission für Genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (CGRFA) der FAO setzt sich Deutschland für die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der Agrobiodiversität ein.

4.10.2 PRIORITÄRE ZIELE

- Erhöhung des Anteils der Mittel für Entwicklungsprojekte, die den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt sowie den gerechten Vorteilsausgleich zum Ziel haben, an der gesamten deutschen Entwicklungshilfe um 50 Prozent bis 2015.
- Verstärkte Integration des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung von Biodiversität in die bi- und multilaterale Zusammenarbeit. Einsetzen für stärkere Nutzung von Synergien zwischen den UN-Umweltkonventionen.
- Mobilisierung von privatem Kapital für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Natur in Entwicklungsländern. Verbesserung der zielgruppenspezifischen Aufklärung der Verbraucherinnen und Verbraucher und Erhöhung ihres Bewusstseins für einen naturverträglichen und nachhaltigen Konsum.
- Verstärkte Berücksichtigung der biologischen Vielfalt bei Umweltmanagement- und Zertifizierungssystemen und deren verbesserte Kommunikation.

4.10.3 WAS WURDE GEMACHT?

Deutschland nimmt seine Verantwortung für die biologische Vielfalt weltweit sehr ernst. Neben dem Engagement in verschiedenen Übereinkommen zum Schutz der Natur, finanziert

Deutschland auch weltweit Projekte zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt.
Die Reduzierung der Auswirkungen von Konsum in Deutschland auf die biologische Vielfalt in anderen Ländern und die Verkleinerung des ökologischen Fußabdrucks sind ebenso wichtige Bereiche, in denen sich Deutschland engagiert. Die besonders wichtigen Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

4.10.3.1 Mittel für die biologische Vielfalt weltweit

2007 lag der Anteil Deutschlands der für den Schutz der biologischen Vielfalt eingesetzten internationalen Mittel an der gesamten öffentlichen Entwicklungszusammenarbeit bei etwa 1,3 Prozent. 2018 waren es 2,3 Prozent, so dass das Ziel einer Erhöhung des Anteils um 50 Prozent bis 2015, auch weiterhin erreicht wurde. Seit 2013 stellt Deutschland jährlich 500 Mio. Euro für den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Wäldern und anderen Ökosystemen weltweit bereit, davon rund 80 Prozent aus dem BMZ-Haushalt und 20 Prozent aus dem BMU-Haushalt. Damit erreicht Deutschland das Ziel die internationalen Finanzflüsse für den Erhalt und die nachhaltige Nutzung von Biodiversität bis 2015 zu verdoppeln (gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2006 – 2010).

2021 will das BMZ seine Investitionen in den Biodiversitätserhalt auf 600 Mio. Euro erhöhen. Derzeit unterstützt z.B. das BMZ seine Partner sowohl bilateral als auch multilateral, darunter durch Beiträge zur Globalen Umweltfazilität (GEF) und zur Waldkohlenstoff-Partnerschaftsfazilität (FCPF).

Im Bereich des internationalen Meeresschutzes förderte das BMZ im Jahr 2019 Meeresvorhaben, deren Hauptziel der Erhalt der Biodiversität ist, mit einem Volumen von 263 Mio. EUR, das sich global auf 31 Projekte verteilt. Zum Vergleich waren es 2017 nur 21 Projekte mit einem Volumen von 168 Mio. EUR. Mit dem Blue Action Fund (BAF) hat Deutschland mit Frankreich und Schweden einen der weltweit größten Fonds für den Meeresschutz aufgebaut. Aktuell steht ein Stiftungskapital von 140 Millionen Euro zur Verfügung, mit welchem Nichtregierungsorganisationen beim Ausbau von Fläche und Qualität von besonders wertvollen Meeres- und Küstenschutzgebieten unterstützt werden. Ein wichtiger Teil des BMZ-Engagements für Biodiversitätserhalt an Meer und Küste ist der Schutz und die Wiederherstellung von Mangrovenwäldern (in 2019 mit einem Volumen von 62 Mio. EUR). Darunter fördert das BMZ seit 2016 die Initiative „Save Our Mangroves Now!“ von WWF und der Weltnaturschutzorganisation (IUCN).

4.10.3.2 Internationale Klimaschutzinitiative (IKI)

Mit der IKI unterstützt das BMU Entwicklungs-, Schwellen- und Transformationsländer dabei, neue, ambitionierte und wirksame Wege zu finden, um mit ihren nationalen Beiträgen zur Erreichung der globalen Biodiversitätsziele beizutragen. Innovative Ansätze wie etwa die

ökosystembasierte Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels kombinieren Strategien zum Schutz von Natur und Klima zum Wohle der Menschen. In den vergangenen Jahren konnten die Investitionen in biodiversitätsrelevante IKI-Vorhaben weiter erhöht werden. Seit 2008 wurden über 300 biodiversitätsrelevante Projekte mit einem BMU-Gesamtfördervolumen von mehr als 1,1 Mrd. Euro unterstützt. Im Hinblick auf die Covid-19 Pandemie beschloss das BMU 2020 ein eigenes „Corona Response"-Maßnahmenpaket zur kurzfristigen Unterstützung von Entwicklungs- und Schwellenländern bei der Bewältigung der Krise. Das BMU stellte hierfür etwa 68 Millionen Euro aus Mitteln der IKI bereit. Ein Schwerpunkt der Maßnahmen liegt dabei auch auf der Pandemieprävention. Das Paket umfasst unter anderem Soforthilfen für Schutzgebiete und Biodiversitätshotspots, die Förderung klima- und biodiversitätsfreundlicher wirtschaftlicher Neustarts und Projekte zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit gegenüber zukünftigen Pandemien.

Im Rahmen der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) unterstützt auch das BMU mit einem großen Beitrag den globalen Biodiversitätserhalt und die nachhaltige Nutzung der Meere und Küsten. Seit 2008 wurden/werden 58 marine Projekte mit einer Gesamtfinanzierungssumme von ca. 335 Mio. € gefördert. Die Projekte in Entwicklungs- und Transformationsländern arbeiten weltweit an der Schnittstelle zwischen Biodiversitäts- und Klimaschutz bzw. Anpassung. Die Projekte streben danach, die Nutzung der Küsten- und Meeresressourcen nachhaltiger zu gestalten, natürliche Ökosysteme wiederherzustellen und damit insbesondere auch Küstengemeinden den Erhalt ihrer Lebensgrundlagen zu ermöglichen. Dabei werden auch Aspekte der sozialen Nachhaltigkeit berücksichtigt.

4.10.3.3 Unterstützung der UN-Umweltkonventionen und Synergien

CBD

Deutschland unterstützt das Übereinkommen über die biologische Vielfalt auf verschiedentliche Weise: durch finanzielle Mittel im Kernbudget für das Sekretariat der Konvention, Kapazitätenaufbau zum Thema Zugang zu genetischen Ressourcen und gerechter Vorteilsausgleich (Access and Benefit Sharing, ABS) durch die ABS-Initiative, Finanzierung von Reisekosten der Teilnehmenden aus Entwicklungsländern an Sitzungen der CBD, Zuschüsse für Workshops bzw. Expertenpanels zur Diskussion von Empfehlungen für den neuen Globalen Biodiversitätsrahmen, u.a. zum Thema Ressourcenmobilisierung und Indigenen- und Menschenrechte, und durch Projekte im Rahmen der IKI, beispielsweise zu Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation.

Im Januar 2021 bekannte sich Deutschland neben mehr als 80 anderen Ländern dazu, im Post-2020-Prozess der CBD einen ambitionierten und transformativen globalen Rahmen für die biologische Vielfalt für die Zeit nach 2020 voranzubringen (Leaders' Pledge for Nature). Weiterhin kündigte Bundeskanzlerin Merkel den Beitritt Deutschlands zur Koalition der Großen Ambitionen für Natur und Menschen (High Ambition Coalition for Nature and People) an. Damit unterstützt Deutschland u.a. das Ziel, 30 Prozent der Oberfläche des Planeten - an

Land und im Meer - unter Schutz zu stellen. Deutschland unterstützt zudem das marine Flächenziel durch den Beitritt zur Global Ocean Alliance im Mai 2020; einer Initiative, die sich für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Meere einsetzt.

Deutschland setzt sich insbesondere bei der Entwicklung des neuen globalen Rahmens für die biologische Vielfalt dafür ein, dass die CBD eng mit anderen Umweltkonventionen zusammenarbeitet und Synergien schafft. Weitere wichtige Bereiche des Engagements Deutschlands bei der Entwicklung des globalen Rahmens für biologische Vielfalt sind die Stärkung und Ausweitung von Naturschutzgebieten und anderweitig geschützten Flächen und deren effektives und faires Management, die Bekämpfung von Wilderei und illegalem Wildtierhandel, die Verhinderung des Verlustes und die Wiederherstellung von Biodiversität in allen Wirtschaftsbereichen, gerechter Vorteilsausgleich bei der Verwertung von Artenreichtum in Forschung und Wirtschaft, Achtung und Einhaltung von Menschenrechten und insbesondere Rechte indigener Bevölkerungen, sowie die Stärkung des sog. One-Health-Ansatzes u.a. für die Prävention von Zoonosen. Weiterhin setzt sich Deutschland für die Hebelung von finanziellen Mitteln zur Förderung des Erhalts von Biodiversität ein, z.B. durch die Förderung von Allianzen mit dem Privatsektor und Philanthropinnen und Philanthropen.

UNCCD

Deutschland ist einer der größten Geldgeber für das Übereinkommen der Vereinten Nationen zur Bekämpfung der Wüstenbildung (UNCCD). Zentrales Ziel der UNCCD ist Landdegradations-Neutralität (LDN). LDN ist definiert als: “Ein Zustand, in dem die Menge und Qualität der Landressourcen, die zur Unterstützung der Ökosystemfunktionen und -dienstleistungen und zur Verbesserung der Ernährungssicherheit notwendig sind, stabil bleibt oder zunimmt und ist zugleich Nachhaltiges Entwicklungsziel (SDG) 15.3.1. Das bedeutet, dass Landdegradierung erstens vermieden, zweitens reduziert und drittens umgekehrt werden soll, so dass am Ende eine „schwarze Null“ steht. UNCCD ist offiziell mit der Fortschrittsmessung und Berichterstattung für dieses Ziel betraut. Die Wiederherstellung einzelner Landnutzungsformen wie bspw. Wald und Boden fällt ebenfalls unter dieses Ziel.

Das Strategische Rahmenwerk 2018-2030 der UNCCD enthält fünf strategische Ziele, wovon sich Ziel Nr. 4 auf die Generierung globaler Umweltvorteile durch die Implementierung der Konvention bezieht. Im Rahmen dieses Ziels wird ein erwarteter Nutzen für biologische Vielfalt formuliert und mit Indikatoren verknüpft: „Nachhaltiges Landmanagement und die Bekämpfung von Desertifikation/Landdegradation tragen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der Biodiversität und zur Bewältigung des Klimawandels bei“. Dort, wo Landdegradation vermieden wird, kann sich biologische Vielfalt sowohl im als auch über dem Boden besser erhalten oder regenerieren.

Deutschland unterstützt das Übereinkommen der Vereinten Nationen zur Bekämpfung der Wüstenbildung in den von Dürre und/oder Wüstenbildung schwer betroffenen Ländern, ins-

besondere in Afrika (UNCCD) auf verschiedentliche Weise: durch finanzielle Mittel im Kernbudget für das Sekretariat der Konvention, ferner freiwillige Beiträge für allgemeine Sekretariatsausgaben sowie den sog. „Bonn Fund“ für vom Sekretariat organisierte Veranstaltungen und einen Beitrag zum „Global Mechanism“ der UNCCD. Dadurch werden international Vertragsstaaten bei der Umsetzung der Konvention unterstützt. LDN gilt als universelles Ziel daneben auch für Deutschland und die EU.

IPBES

Der 2012 gegründete Weltbiodiversitätsrat IPBES (*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*) ist ein zwischenstaatliches Gremium zur wissenschaftlichen Politikberatung für das Thema biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen. IPBES sammelt weltweit wissenschaftliche Daten, analysiert diese und zeigt politische Handlungsoptionen zum Schutz der biologischen Vielfalt auf. Als Sitzstaat des Weltbiodiversitätsrats ist es Deutschland wichtig, die Arbeit von IPBES zu unterstützen. Neben der kostenlosen Bereitstellung von Räumlichkeiten für das Sekretariat in Bonn, zählen hierzu insbesondere die jährliche Einzahlung von 1 Million Euro in den Treuhandfonds des IPBES zur Ausführung des Arbeitsprogramms und die Finanzierung von Reisekosten der Teilnehmenden aus Entwicklungsländern an den Plenarsitzungen. Deutsche Expertinnen und Experten haben bisher an allen IPBES-Assessments mitgewirkt. Alleine am Globalen Bericht zu Biodiversität und Ökosystemleistungen aus dem Jahre 2019 waren 40 Personen aus Deutschland beteiligt. Die Arbeit des deutschen Co-Vorsitzenden wurde seitens BMBF mit rund 700.000 Euro unterstützt. BMU hat die Geschäftsstelle mit 250.000 Euro kofinanziert. Auch den 2020 erschienenen Workshop-Bericht zu Biodiversität und Pandemien hat das BMU finanziell unterstützt. Weiterhin fördert Deutschland im Bereich Kapazitätenaufbau (*Capacity Building*) über die IKI beispielsweise die Vernetzung von Expertinnen und Experten zu IPBES in verschiedenen Regionen der Welt. Somit ist Deutschland einer der Hauptfinanzgeber des Weltbiodiversitätsrats.

CCAMLR und BBNJ

Die Meeresschutzgebiete in der Antarktis sind ein wichtiger Baustein für einen konsequenten Schutz der Ozeane und ihrer biologischen Vielfalt. Ihre Ausweisung wird in der Kommission zur Erhaltung der lebenden Meeresschätze (CCAMLR) beschlossen. Deutschland hat einen Vorschlag zur Schaffung eines umfassenden Meeresschutzgebiets für das bisher nahezu unberührte und empfindliche Ökosystem im antarktischen Weddellmeer erarbeitet. Dieser wurde als EU-Vorschlag bei CCAMLR eingereicht. Es wäre das größte Meeresschutzgebiet weltweit. Bislang konnte die unter CCAMLR erforderliche Einstimmigkeit aller Staaten noch nicht erreicht werden, jedoch setzen sich Deutschland bzw. die EU weiterhin kontinuierlich für den Vorschlag ein. Darüber hinaus soll ein neues UN-Abkommen zum Schutz und Erhalt

der Biodiversität außerhalb nationaler Hoheitsgebiete (BBNJ) der internationalen Staatengemeinschaft u.a. ermöglichen, effektiv gemanagte Schutzgebiete auf der Hohen See einzurichten. Deutschland setzt sich bei den Verhandlungen dafür ein, dass wirksame Vorgaben zu Ausweisung, Schutz, Management und Monitoring von Schutzgebieten und ein hohes Niveau für Umweltstandards im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen auf der hohen See Eingang in das Abkommen finden.

4.10.3.4 Schutzgebiete und Wilderei

Gebietsnaturschutz mit und für Menschen steht im Zentrum deutschen Engagements für die globale Biodiversität. Hierbei haben Respektierung traditioneller Nutzungsrechte und Teilhabe indigener Völker und lokaler Gemeinschaften an Regierungsführung wie auch Nutzen von Schutzgebieten zentrale Bedeutung.
Allein mit BMZ-Mitteln wird der Schutz von über 650 Schutzgebieten in 78 Staaten auf einer Fläche von insges. über 2 Mio. km² unterstützt. Der internationale Naturerbe-Fonds *(Legacy Landscapes Fund)*, 2020 initiiert von Deutschland gemeinsam mit anderen öffentlichen und privaten Gebern, wird zukünftig zusätzlich dazu beitragen, terrestrische Schutzgebiete von herausragender Bedeutung für die globale Biodiversität in Entwicklungs- und Schwellenländern langfristig abzusichern.

Deutschland ist im internationalen Vergleich auch einer der größten Geber im Kampf gegen die Wilderei und den illegalen Wildtierhandel. Ein „Leuchtturm“ des deutschen Engagements ist das von BMZ und BMU gemeinsam finanzierte Projekt „Partnerschaft gegen Wilderei und illegalen Wildtierhandel (in Afrika und Asien)“, das im Jahr 2018 um 4,4 Mio. Euro auf insgesamt 14,9 Mio. Euro aufgestockt wurde. Ziel dieses Vorhabens ist es, die Wilderei auf afrikanische Elefanten und Nashörner entlang der gesamten illegalen Handelskette, sowohl in den Herkunfts- und Transitländern als auch in den überwiegend asiatischen Konsumländern, zu bekämpfen. Dazu werden Maßnahmen umgesetzt, die den Schutz der Tiere verbessern, den Strafvollzug stärken und die Nachfrage beeinflussen. Darüber hinaus fördert die BMZ finanzierte Initiative „Reduzierung der Elfenbein-Nachfrage in China“ (in Höhe von 3 Mio. EUR) Maßnahmen zur Senkung der Nachfrage nach Elfenbein. Das BMU unterstützt das „Elephant Trade Information System“ (ETIS), das von CITES mandatiert wurde, einen Überblick über den illegalen Handel mit Elefantenprodukten – vor allem Elfenbein – zu erreichen.
Ein weiterer Schwerpunkt liegt in Sub-Sahara-Afrika auf der Unterstützung von Naturschutzbehörden beim Bekämpfen oft schwer bewaffneter und hochprofessionell organisierter Wilderernetzwerke. Hierbei fördert das BMZ die Einhaltung von Menschenrechten und setzt auf Aufklärungsmaßnahmen in der Wildhüterausbildung. Außerdem finanziert das BMZ das Anschaffen von Ausrüstung wie Kleinflugzeuge zur Verbesserung des Schutzgebietsmonitorings. Das BMU ist darüber hinaus mit Beiträgen von über einer Million Euro seit 2011 einer der größten internationalen Geber für den Fonds zum Schutz des afrikanischen Elefanten (African Elephant Fund, AEF). Über diesen durch das Umweltprogramm der Vereinten Nationen

(UNEP) verwalteten Fonds werden Projekte zur Erhaltung der afrikanischen Elefanten in ihren Verbreitungsländern unterstützt.

Mit dem Aufbau einer neuen internationalen Allianz gegen Gesundheitsrisiken im Handel mit Wildtieren und Wildtierprodukten wird sich das BMZ zusammen mit dem BMU und internationalen Organisationen mit 8 Mio. EUR im Rahmen des One Health-Ansatzes dafür einsetzen, Risiken der Umwelt-, Human- und Tiergesundheit im (legalen wie illegalen) Wildtierhandel zu mindern.

4.10.3.5 Access and Benefit Sharing (ABS)

Das BMZ leitet das Globalvorhaben **„***Access and Benefit-Sharing (ABS) Capacity Development Initiative*" und unterstützt dieses bisher mit rund 13,8 Mio. Euro (Gesamtvolumen 39,4 Mio. Euro). Damit fördert es seit 2008 in 24 bilateralen, regionalen und überregionalen Vorhaben die Umsetzung des Nagoya-Protokolls, z.B. in der *Commission des Forêts d'Afrique Centrale* (COMIFAC), in Indien, Marokko, Mexiko, Namibia oder im *Sistema de la Integración Centroamericana* (SICA). Auch wird weiterhin der wissenschaftlich-politische Prozess bezüglich digitaler Sequenzinformationen zu genetischen Ressourcen (DSI) und ABS (Beschluss 20 der CBD COP 14) durch die Ausrichtung eines Globalen Diskussionsforums zu DSI (finanziert durch das norwegische Umweltministerium in Kooperation mit dem südafrikanischen Umweltministerium) gefördert. Mit der BMZ finanzierten Initiative BioInnovation Afrika (Finanzvolumen 9,0 Mio. Euro) fördert das BMZ europäisch-afrikanische Partnerschaften zwischen den Ländern Kamerun, Madagaskar, Namibia und Südafrika und europäischen bzw. deutschen Unternehmen. Damit werden biodiversitätsbasierte Wertschöpfungsketten in Hochpreissektoren wie Aroma- und Duftstoffe, Kosmetik sowie Pharmazeutik vorbereitet und aufgebaut. Zudem soll über eine vertraglich vereinbarte Vorteilsaufteilung gezielt zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt beigetragen werden.

4.10.3.6 Schutz und Erhalt von Wäldern, Bonn Challenge

Mit der „Bonn Challenge" war bereits im Jahr 2011 in Zusammenarbeit zwischen BMU und Internationaler Naturschutzunion (IUCN) für den Wiederaufbau von Wäldern und waldreichen Landschaften (*Forest and Landscape Restoration*, FLR) eine international anerkannte weltweite Aktionsplattform mit dem Ziel geschaffen worden, bis zum Jahr 2020 150 Millionen Hektar Wälder weltweit wiederaufzubauen. Dieses Ziel wurde durch die New Yorker Walderklärung auf 350 Millionen Hektar bis zum Jahr 2030 erweitert. Auf einem digitalen Meilensteinevent „RestoreOurFuture" am 2.September 2020 stellten Individuen, Organisationen, Koalitionen und Staaten ihre Erfolge bei der Wiederherstellung von Wäldern vor. In 2021 liegen 70 Bonn Challenge-Zusagen aus 60 Ländern vor, mit dem Ziel insgesamt 210 Mio. ha Wald wiederaufzubauen.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit des BMZ setzt sich seit Jahrzehnten für den Schutz und den Wiederaufbau von Wäldern weltweit ein und gehört zu den größten Gebern im Waldbereich. Aktuelle Schwerpunkte sind Wald- und Klimaschutz (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation*, REDD+), Wiederaufbau von Waldlandschaften und die Förderung von entwaldungsfreien Lieferketten (4.10.3.9). Zur Umsetzung dieser Schwerpunkte arbeitet das BMZ derzeit mit 38 Partnerländern zusammen und fördert mehr als 200 bilaterale Projekte im Waldbereich. Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt zum einen Waldländer dabei die Rahmenbedingungen für Walderhalt zu verbessern (z.B. gute Regierungsführung, Beteiligung von Zivilgesellschaft und Indigenenverbänden, Monitoring von Waldflächen). Zum anderen stellt sie ergebnisbasierte Finanzierung bereit für Länder, welche bereits nachweisen können, dass sie Entwaldung vermieden haben (z. B. *REDD Early Mover Programm*).

Auf multilateraler Ebene finanziert Deutschland Aktivitäten der Waldkohlenstoff-Partnerschaft (FCPF) der Weltbank, mit deren Hilfe Waldländer bei der Einführung und erfolgreichen Umsetzung von REDD+ unterstützt werden. Des Weiteren beteiligt sich Deutschland maßgeblich an der Finanzierung des PROGREEN Fonds der Weltbank (Unterstützung der Partnerländer bei der Erreichung ihrer Klimaziele im Landnutzungssektor), sowie am Fonds EnABLE (*Enhancing Access to Benefits while Lowering Emissions*, Verbesserung die Teilhabe indigener und lokaler Gemeinschaften an Programmen des Wald-Klimaschutzes). Auf regionaler Ebene unterstützt das BMZ die zentralafrikanische Waldinitiative (CAFI), die als internationaler Fonds Vorhaben zur Bekämpfung der Entwaldung im Kongobecken finanziert.

4.10.3.7 Programme des Bundes für nachhaltigen Konsum

Die Bundesregierung hat im Februar 2016 das „Nationale Programm für nachhaltigen Konsum“ (NPNK) beschlossen. Am 3. Mai 2021 haben die Staatssekretäre für Nachhaltige Entwicklung einen Beschluss zur Weiterentwicklung des Programms gefasst. 45 neue Maßnahmen und Ziele ergänzen das bestehende Programm der Bundesregierung. Im NPNK legt die Bundesregierung dar, wie nachhaltiger Konsum auf nationaler Ebene in unterschiedlichen Bereichen systematisch gestärkt und ausgebaut werden soll. Das Programm, das auch einen wichtigen Schritt für die Umsetzung der 2030-Agenda für nachhaltige Entwicklung darstellt, soll den nachhaltigen Konsum von der Nische in den Mainstream heben und die Konsumkompetenz der Verbraucherinnen und Verbraucher steigern. Gleichzeitig soll die Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen am nachhaltigen Konsum gewährleistet werden. Das Programm ist als „lebendes Programm“ angelegt, dessen Weiterentwicklung und Erfolgskontrolle beständig erfolgt.

Mit dem Vorhaben „Konsum nachhaltig gestalten zum Erhalt von Biodiversität und Ökosystemleistungen weltweit“ wurden Erkenntnisse zu den Biodiversitätswirkungen unseres Konsums in drei ausgewählten Rohstoffbereichen generiert und Handlungsempfehlungen entwickelt, wie der Konsum naturverträglicher gestaltet werden kann. Diese Bereiche sind Soja

(insbesondere als Futtermittel für die Fleischproduktion), Baumwolle (für Bekleidung) und Lithium (als Bestandteil von Batterien). Die Ergebnisse des Projektes wurden im Rahmen einer internationalen Konferenz verbreitet.

Die Bundesregierung hat bereits 2015 in ihrem „Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit“ beschlossen, konkrete Biodiversitätskriterien als integralen Bestandteil einer nachhaltigen Beschaffung und eines nachhaltigen Bauens zu entwickeln. Für ausgewählte Produktgruppen wurden Biodiversitätskriterien mit dem Ziel entwickelt, wesentliche Aspekte der biologischen Vielfalt in der öffentlichen Beschaffung und im Bauwesen besser als bisher zu berücksichtigen.

4.10.3.8 Entwaldungsfreie Lieferketten

Die Ursachen für den globalen Waldverlust sollen mit den im April 2020 von der Bundesregierung beschlossenen Leitlinien zur Förderung von entwaldungsfreien Lieferketten wirksam adressiert werden. Damit sollen die Maßnahmen der Bundesressorts hierzulande mit Blick auf die Erzeugerländer noch besser aufeinander abgestimmt und die heimische Nachfrage sowie die Unterstützung eines einheitlichen und stringenteren Vorgehens auf EU-Ebene beeinflusst werden. Besonders wird hier auf den Schutz von Primärwäldern geachtet. Dabei sollen Initiativen von Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Verbänden gefördert, die Transparenz für Verbraucher erhöht und der partnerschaftliche Dialog und der Ausbau von entwaldungsfreien Lieferketten in Produzentenländern unterstützt werden. sowie eine gemeinsame, zielführende Vorgehensweise auf EU-Ebene vorangebracht werden.

Im Rahmen der „Leitlinien der Bundesregierung zur Förderung von entwaldungsfreien Lieferketten von Agrarrohstoffen“ begrüßt Deutschland die Ankündigung der EU-Kommission, 2021 einen Legislativvorschlag zur Thematik der entwaldungsfreien Lieferketten vorzulegen. Während der EU-Ratspräsidentschaft hielt Deutschland mit mehreren Veranstaltungen das politische Momentum für das Thema entwaldungsfreie Lieferketten hoch. Zudem engagiert sich die Bundesregierung im Rahmen der *Amsterdam Declaration Partnership* gemeinsam mit acht weiteren europäischen Ländern für entwaldungsfreie Lieferketten – zuletzt durch ein erneuertes Bekenntnis durch das unter deutschem Vorsitz erarbeitete „*Statement of Ambition 2025*“.

Gemeinsam mit der deutschen Privatwirtschaft wurde die Initiative „Nachhaltige Agrarlieferketten“ gestartet, die die Produktion und Vermarktung von Agrarrohstoffen ohne Rodung von Waldflächen fördern soll. Über den eco.business Fund werden in Lateinamerika und seit Kurzem auch in Afrika entwaldungsfreie, ressourcenschonende und biodiversitätsfreundliche Produktionsformen gefördert. Die innovative Fondsstruktur baut mithilfe öffentlicher Gelder Marktbarrieren ab und mobilisiert zusätzliches privates Kapital für kleine und mittlere Unternehmen, die nach freiwilligen Nachhaltigkeitsstandards in den Sektoren Landwirtschaft,

Forstwirtschaft, Fischerei und Aquakultur sowie Ökotourismus produzieren. Der Fonds etabliert so nicht nur alternative Produktionsmethoden und entsprechende Nachhaltigkeitsstandards, sondern fungiert gleichzeitig als Instrument für eine ökologischere Ausrichtung des Finanzsystems und der Wirtschaft.

BMU und BMZ sind der Tropical Forest Alliance (TFA) beigetreten und unterstützen diese finanziell. Die TFA ist eine öffentlich-private Partnerschaft von Regierungen, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft mit dem Ziel, die Rodung der tropischen Wälder zur Produktion von Rohstoffen wie Palmöl, Soja, Rindfleisch und Papier/Verpackungsmaterial einzudämmen.

Das BMU fördert über die Internationale Klimaschutzinitiative (IKI) weltweit Vorhaben zur Unterstützung entwaldungsfreier Lieferketten. Tätigkeitsfelder beinhalten dabei die Entwicklung von Standards zur Mobilisierung von Privatinvestitionen in entwaldungsfreie Produkte, die Arbeit mit lokalen Gemeinschaften in Schutzgebieten und Pufferzonen, die Skalierung entwaldungsfreier Geschäftsmodelle, und die Politikberatung. Länder, in denen sich vom BMU geförderte Projekte befinden, sind u.a. Äthiopien, Costa Rica, El Salvador, Elfenbeinküste, Ghana, Guatemala, Indonesien, Kolumbien, Laos, Malaysia, Peru, Thailand und Vietnam.

Das BMZ fördert in Indonesien, der Côte d'Ivoire, Äthiopien, Kolumbien und Brasilien im Rahmen der dritten Säule des Waldaktionsplans der deutschen Entwicklungszusammenarbeit Vorhaben, um Entwaldung v.a. durch Palmöl, Kaffee, Kakao, Naturkautschuk und Soja zu reduzieren, Kleinbauern in globale Lieferketten zu integrieren und nachhaltige Ertragssteigerungen hin zu existenzsichernden Einkommen zu fördern. Gemeinsam mit Partnern wie UNDP, AFi, TRASE, HCV Network und ISEAL unterstützt BMZ die Entwicklung von Instrumenten zur Umsetzung entwaldungsfreier Lieferketten, z.B. durch Transparenz und jurisdiktionale Ansätze. So hat BMZ beispielsweise mit seinem Projektpartner Continental AG die erste rückverfolgbare Lieferkette von Naturkautschuk von West-Kalimantan, Indonesien, nach Deutschland aufgebaut.

4.10.4 WAS WURDE ERREICHT?

Die Bundesregierung hat die finanziellen Mittel für den internationalen Schutz von Biodiversität seit der Veröffentlichung der NBS im Jahre 2007 deutlich erhöht. Die Zusage von Bundeskanzlerin Merkel auf der neunten Vertragsstaatenkonferenz der CBD 2008 in Bonn, ab dem Jahr 2013 international jährlich 500 Millionen Euro für den Schutz von Wäldern und anderen bedeutsamen Ökosystemen bereitzustellen, wurde eingehalten und sogar übertroffen. Im Durchschnitt der Jahre 2013 bis 2018 hat Deutschland mehr als 534 Millionen Euro weltweit zur Verfügung gestellt.

Über zahlreiche globale, regionale und bilaterale Maßnahmen konnten die institutionellen Rahmenbedingungen der Partnerländer verbessert und konkrete Ziele des Schutzes, in der

nachhaltigen Nutzung und der Wiederherstellung von Ökosystemen in den Partnerländern erreicht werden.

Zum Schutz der Biodiversität wurde die Ausweitung von Schutzgebieten und die Verbesserung der Governance und des Managements in zahlreichen der weltweit rund 650 unterstützten Schutzgebieten in über 78 Ländern auf einer Fläche von 2 Mio. km^2 erreicht. Dort wurden und werden Kapazitäten aller Stakeholder gestärkt. Mit dem Projekt „Kavango-Zambezi Transfrontier Conservation Area“ (KaZa) unterstützt die Bundesregierung beispielsweise Angola, Botswana, Namibia, Sambia und Simbabwe bei der Verbindung und dem effektiven Management ihrer nationalen Schutzgebiete durch das weltweit größte grenzüberschreitende terrestrische Schutzgebiet.

Zu ABS wurden in afrikanischen Partnerländern und Kooperationsländern die politischen, rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen zur Umsetzung des Nagoya-Protokolls verbessert. Darüber hinaus gelang es in verschiedenen Partnerländern, Grundlagen für das Aushandeln von ABS-Verträgen zu schaffen, regionale und institutionelle ABS-Leitlinien zu erstellen oder regionale Konsultationsprozesse zwischen den Umweltministerien und indigenen Völkern und lokalen Gemeinschaften in ABS- Wertschöpfungsketten zu institutionalisieren.
Auch im Rahmen der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) wurde viel erreicht. Es werden weltweit bewährte Konzepte zum Schutz der biologischen Vielfalt umgesetzt. Darüber hinaus identifiziert die IKI neue und innovative Konzepte über einen Ideenwettbewerb und setzt diese in Partnerländern um. Die Förderung von Synergien zwischen Biodiversitäts- und Klimaschutz ist dabei von besonderer Bedeutung. In den vergangenen Jahren standen insbesondere sogenannte Natur-basierte Lösungen (Nature Based Solutions, NbS) im Fokus der IKI, mittels derer der Klimawandel und seine Folgen vermindert werden sollen. Allein zur Förderung solcher Projekte im Bereich „ökosystembasierte Anpassung“ an die Auswirkungen des Klimawandels (Ecosystem-based Adaptation, EbA) stellte BMU im Zeitraum 2008 bis 2019 knapp 200 Mio. Euro zur Verfügung. Zunehmend sind Unternehmen daran interessiert, Auswirkungen auf den Natur- und Flächenverbrauch im Rahmen ihrer Lieferkette zu reduzieren. In den Produzentenländern selbst konnten in IKI Projekten Verbesserungen der Rahmenbedingungen und ein entsprechendes Monitoring pilotiert werden.

Deutschlands Engagement bei den verschiedenen Umweltkonventionen ist weiterhin ein wichtiger Baustein in der multilateralen Zusammenarbeit im Naturschutz. Deutschland setzt sich insbesondere bei der Entwicklung eines neuen globalen Rahmens für biologische Vielfalt für die Zeit nach 2020 dafür ein, dass die CBD eng mit anderen Umweltkonventionen zusammenarbeitet und Synergien schafft.

Die im Rahmen der Geberallianz GNU (Großbritannien, Norwegen, Deutschland) gemachte Zusage für den Zeitraum 2015 bis 2020 gemeinsam Finanzierungen in Höhe von 5 Mrd. USD für Waldklimaschutz bereitzustellen, konnte erreicht werden.

Zum Walderhalt wurde gemeinsam mit Norwegen und Großbritannien in Kolumbien, Brasilien und Ecuador dazu beigetragen, den Wald und die Artenvielfalt zu erhalten und dadurch 79,3 Mio. Tonnen Kohlenstoffdioxid einzusparen, was den jährlichen Pro-Kopf-Emissionen von knapp 7,3 Mio. Bundesbürgern entspricht.

Im Berichtszeitraum hat das BMU, aufbauend auf seinem Engagement in den Initialjahren der Bonn Challenge, seine Unterstützung für FLR auf hohem Niveau, insbesondere über die Internationale Klimaschutzinitiative, fortgesetzt und trägt damit zur Skalierung erfolgreicher Wiederherstellungsansätze und Implementierung bei. Dabei setzte das BMU neben Umsetzung, Politikberatung, Kapazitätsbildung, Methodenentwicklung und Monitoring von FLR insbesondere auf sein politisches Engagement im Rahmen der Regionalinitiativen der Bonn Challenge: sowohl die afrikanische Initiative „AFR100“ als auch die mittelamerikanische Initiative der SICA Länder und die lateinamerikanische Initiative „30 x30“ führten Regionaltreffen mit hochrangiger Beteiligung durch. In der Region Europa, Kaukasus und Zentralasien konnte in Partnerschaft mit UNECE und IUCN die neue regionale Initiative „ECCA 30“ gestartet werden.

Im März 2019 beschloss die Staatengemeinschaft der Vereinten Nationen per Resolution (A/RES/73/284), die Jahre 2021-2030 als „Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen“ auszurufen. Diese Initiative soll weltweit Maßnahmen bündeln, die den Wiederaufbau degradierter und zerstörter Lebensräume zum Ziel haben. Die Bonn Challenge ist hierbei ein zentraler Baustein.

Auch im Bereich Konsum und Lieferketten wurde viel erreicht. Das BMU führt seit 2013 im Rahmen der Verbändeplattform „Unternehmen Biologische Vielfalt 2020“ mit Wirtschaft- und Naturschutzverbänden einen konstruktiven Dialog über Maßnahmen im Bereich der (gewerblichen) Wirtschaft zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Die Verankerung der Aspekte von biologischer Vielfalt im unternehmerischen Management und besonders die Berücksichtigung der Auswirkungen des wirtschaftlichen Handelns auf die biologische Vielfalt über die gesamte – oft internationale – Lieferkette hinweg ist neben naturverträglicher Gestaltung von Firmengeländen und Natursponsoring ein wichtiges Ziel der Plattform. „Unternehmen Biologische Vielfalt 2020“ hat zu einem sehr konstruktiven Austausch zwischen Unternehmen, Wirtschaftsverbänden und dem Naturschutz geführt. Die Aktionsplattform startete mit zwölf Aktivitäten und umfasst derzeit bereits mehr als 30 konkrete Umsetzungsbeispiele und Aktivitäten von Unternehmen und Verbänden für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt. Zugleich ist der Unterstützerkreis von ursprünglich 16 auf heute 28 Verbände und Organisationen aus Wirtschaft und Naturschutz gewachsen. Das BMU wird gemeinsam mit den Akteuren von „Unternehmen Biologische Vielfalt 2020“ die Entwicklung von wirksamen Managementinstrumenten, ihre Erprobung und breite Einführung gemeinsam mit Wirtschaft- und Naturschutzverbänden weiter voranbringen. Mit verschiedenen Multiakteurspartnerschaften wie beispielsweise der Initiative für Nachhaltige Agrarlieferketten (INA) unterstützt BMZ auch das Engagement der Privatwirtschaft zu entwaldungsfreien Lieferketten gemeinsam mit der Zivilgesellschaft.

Im Berichtszeitraum gründete das BMEL das Nationale Stakeholderforum zur Förderung von entwaldungsfreien Lieferketten. In einer ersten Sitzung wurde das Nationale Stakeholderforum zum aktuellen Umsetzungsstand der Leitlinien der Bundesregierung und zu den aktuellen Entwicklungen auf nationaler und europäischer Ebene informiert. Die drei nationalen Rohstoffforen Forum Nachhaltiger Kakao (FNK), Forum Nachhaltiges Palmöl (FONAP), Forum Nachhaltigere Eiweißfuttermittel (FONEI) unterrichteten über die jeweiligen Umsetzungsbeiträge. Abschließend tauschten sich die 50 Akteure des Nationalen Stakeholderforums konstruktiv aus, wie die Aktivitäten der Bundesregierung mit bestehendem unternehmerischen Engagement für entwaldungsfreie Lieferketten ergänzt werden können und verständigten sich auf weiterführende Schlussfolgerungen zur Umsetzung der Leitlinien.

4.11 KENNEN UND VERSTEHEN

4.11.1 BEDEUTUNG

Um dem fortschreitenden Verlust der Biodiversität in Deutschland wirksam entgegenzutreten und in einen positiven Trend umzukehren, bedarf es einer belastbaren Datenbasis zum Zustand und zur Entwicklung der biologischen Vielfalt. Dazu zählen repräsentative und über einen langen Zeitraum erhobene Daten zu einzelnen Arten, aber auch zu Biotopen, denn Arten können nur geschützt werden, wenn auch ihre Lebensräume (Biotope) erhalten werden. Diese Daten werden national sowohl für die Naturschutzpolitik als auch für die Politikbereiche benötigt, die Einfluss auf die Entwicklung der Biodiversität in Deutschland haben oder die auf einen Erhalt der biologischen Vielfalt angewiesen sind. Darüber hinaus hat sich Deutschland im Rahmen internationaler Abkommen zu regelmäßigen Berichterstattungen zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung der Biodiversität verpflichtet. Mit dem Biodiversitätsmonitoring werden für den jeweiligen Bezugsraum repräsentative Daten mit standardisierten, wissenschaftlich fundierten Methoden über lange Zeiträume anhand von Stichproben für bestimmte Arten und Biotope erhoben. Daneben wird mit den bundesweiten Roten Listen eine umfangreiche Inventur der in Deutschland vorkommenden Artenvielfalt vorgelegt und die Gefährdung der Arten auf der Basis flächendeckender faunistischer, floristischer und mykologischer Informationen und Erfassungen eingeschätzt und bewertet. Sie stellen damit ein Frühwarnsystem für die Entwicklung der biologischen Vielfalt dar. In Deutschland gibt es bereits einige etablierte Monitoringprogramme, die wertvolle Daten erheben und auswerten. Um eine Beobachtung und Bewertung der Situation der Biodiversität zu ermöglichen, bedarf es aber einer Zusammenführung vorhandener Informationen und einer Ergänzung durch neu zu entwickelnde Monitoringprogramme und durch neue innovative Methoden und Ansätze.

4.11.2 PRIORITÄRES ZIEL

- Verbesserung der Datenbasis zum Zustand und zur Entwicklung der biologischen Vielfalt in Deutschland.

4.11.3 WAS WURDE GEMACHT?

Eine Vielzahl an Akteur*innen erhebt – z.T. schon seit langem – relevante Daten zur biologischen Vielfalt: Um diese Daten bestmöglich auszuwerten und Handlungsempfehlungen abzuleiten, ist es wichtig, diese Vielzahl an Daten zusammenzutragen und aufzubereiten, um sie den Monitoring-Akteuren, der Öffentlichkeit und der Politik bereitzustellen. Gleichzeitig ermöglichen technische Entwicklungen und Innovationen eine Weiter- und Neuentwicklung von Erfassungs- und Analysemethoden, die die bestehenden Ansätze ergänzen und weiter ausbauen können. Die besonders wichtigen Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

4.11.3.1 Das nationale Monitoringzentrum zur Biodiversität

Mit der Errichtung des im Koalitionsvertag der 19. Legislaturperiode festgelegten nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität in Leipzig hat sich die Bundesregierung auf einen übergreifenden Ausbau des bundesweiten Biodiversitätsmonitorings verständigt. Auf Grundlage der bereits bestehenden Programme soll ein übergreifendes Gesamtkonzept für ein Biodiversitätsmonitoring erarbeitet werden, das Datenlücken schließt und die Aktivitäten zum Monitoring in den verschiedenen Bereichen aufeinander abstimmt.

Außerdem steht die Verbesserung der Verfügbarkeit und die Vernetzung von verschiedenen Datenquellen im Vordergrund der Arbeiten des Monitoringzentrums. Diese sollen kurzfristig abrufbar sein und fundierte Analysen zu Ursachen von Biodiversitätsveränderungen sowie das Aufzeigen von Handlungsmöglichkeiten zur Förderung, Schutz und nachhaltiger Nutzung durch Forschung einschließlich Ressortforschung ermöglichen. Hierfür ist das Monitoringzentrum mit verschiedensten Monitoring-Akteuren im nationalen wie auch im internationalen Bereich vernetzt.

4.11.3.2 Das Europäische Knowledge Centre for Biodiversity

Um auch auf EU-Ebene die Datenbasis zur biologischen Vielfalt voranzubringen, wurde im Oktober 2020 das Europäische „Knowledge Centre for Biodiversity“ (KCB) gegründet. Die Bundesregierung hatte sich insbesondere während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft im zweiten Halbjahr 2020 in Kooperation mit der European Environmental Agency (EEA) dafür eingesetzt. So fand das KCB beispielsweise in den Ratsschlussfolgerungen zur Biologischen

Vielfalt sowie zur Digitalisierung Erwähnung. Das Zentrum wird auf EU-Ebene Daten zur biologischen Vielfalt sammeln, zur Verfügung stellen und mit Auswertungen die Politik unterstützen.

4.11.3.3 Rote-Liste-Zentrum

Rote Listen der Tiere, Pflanzen und Pilze dokumentieren auf wissenschaftlicher Grundlage und in verdichteter Form die Gefährdung der heimischen Arten. Zum 1. Dezember 2018 hat das Rote-Liste-Zentrum beim DLR Projektträger seine Arbeit im Auftrag des BfN aufgenommen. Das Rote-Liste-Zentrum fördert die ehrenamtlichen Autorinnen und Autoren der Roten Listen bei der Erstellung von Listenentwürfen in organisatorischer und finanzieller Hinsicht und unterstützt durch eine intensive fachliche Begleitung die gleichbleibend hohe Qualität der Roten Listen. Es übernimmt die Gesamtkoordination, die Planung und die Redaktion der bundesweiten Roten Listen, während das BfN Herausgeber der Roten Listen der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands bleibt.

4.11.3.4 Bundesweites Biodiversitätsmonitoring

Die bereits langjährig etablierten bundesweiten Monitoringprogramme des FFH-Monitorings, des Vogelmonitorings, des Monitorings der Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (HNV-Monitoring) und des marinen Monitorings werden fortwährend weiterentwickelt. Ein Beispiel hierfür ist die Digitalisierung der Datenerfassung und des Datenflusses des Monitorings häufiger Brutvögel (MhB). Seit 2020 können die Daten mit Smartphone oder Tablet über die App NaturaList direkt im Gelände eingegeben werden. Damit reduziert sich der Aufwand bei der Kartierung erheblich und die Monitoring-Ergebnisse können zukünftig schneller für den Naturschutz bereitgestellt werden.

Es werden aber auch neue Module des Biodiversitätsmonitoring entwickelt. Mit dem Ziel, bundesweite Informationen zur Häufigkeit, Verteilung, flächenmäßigen Ausdehnung sowie zum Zustand und zur Veränderungen von Ökosystemen in der Gesamtlandschaft bereitzustellen, wird das Ökosystem-Monitoring derzeit erprobt. Um Langzeitdaten über den Zustand und die Bestandsentwicklung von Insekten zu erhalten, wird in enger Zusammenarbeit mit den Landesfachbehörden das Konzept für ein Insektenmonitoring entwickelt und in Teilen bereits einem praktischen Test unterzogen.

Beide Programme werden, ebenso wie das MhB und das HNV-Monitoring, für die Durchführung auf den bundesweit repräsentativen Stichprobenflächen (SPF) konzipiert. Durch die Verwendung dieser einheitlichen, die Gesamtlandschaft Deutschlands repräsentierenden Flächenkulisse, können Synergien zwischen den Programmen genutzt und die Daten gemeinsam ausgewertet werden.

4.11.3.5 Monitoring der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften (MonViA)

In dem Verbundprojekt MonViA entwickeln Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Thünen-Instituts, des JKI und der BLE gefördert durch das BMEL ein bundesweites Monitoring der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften. MonViA ist komplementär zu bestehenden Monitoringaktivitäten und –ansätzen konzipiert. Mit seinem besonderen Fokus auf die Agrarlandschaft soll MonViA wissenschaftlich belastbare Rückschlüsse zu Fragestellungen wie dem Zustand der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft, ihrer Entwicklung unter dem Einfluss der landwirtschaftlichen Produktion, Auswirkungen von Veränderungen der biologischen Vielfalt auf die agrarischen Produktionssysteme und die Wirkung agrar- und umweltpolitischer Maßnahmen ermöglichen.

4.11.3.6 Projekt des Bundes: „FloraIncognita“

Im Projekt „FloraIncognita“ hat die TU Ilmenau mit dem Max-Planck-Institut für Biogeochemie die gleichnamige App entwickelt, mit der auch interessierte Laien über ihr Smartphone rund 2.770 in Deutschland einheimische Wildpflanzenarten bestimmen können. Die Erkennungsgenauigkeit liegt dabei bei über 85 Prozent. Seit Mai 2018 wurde die App bereits mehr als eine Million Mal heruntergeladen (www.floraincognita.com). Im Nachfolgeprojekt „FloraIncognita++“ wird die Bestimmungsmöglichkeit auf weitere, auch besonders schwierig zu bestimmende, Arten erweitert.

4.11.4 WAS WURDE ERREICHT?

Die Datenbasis zu Zustand und Entwicklung der biologischen Vielfalt in Deutschland konnte durch die Vielzahl an Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen gestärkt werden. Bestehende Programme wurden weiterentwickelt und gleichzeitig wurden neue Institutionen geschaffen, die die Weiterentwicklung und den Ausbau des Biodiversitätsmonitorings in Zukunft unterstützen werden.

Mit dem nationalen Monitoringzentrum zur Biodiversität und dem Europäischen Knowledge Centre for Biodiversity wurden zwei Institutionen geschaffen, die in diesem Themenfeld eine wichtige koordinierende Funktion einnehmen. Im Rahmen der Aufbauphase des nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität werden bereits einzelne und bestehende Monitoringprogramme weiterentwickelt und durch innovative Ansätze und Technologien ergänzt. Zudem wird eine Informations- und Vernetzungsplattform geschaffen, die als Vernetzungsstelle fungiert und über verschiedenste Institutionen verstreute Informationen, Ergebnisse, Portale und Webdienste zusammenführt.

Gleichzeitig wurden die bundesweiten Biodiversitätsmonitoringprogramme weitergeführt und ausgebaut. Das Insektenmonitoring und das Ökosystem-Monitoring decken beispiels-

weise Bereiche ab, die bisher nur unzureichend im Rahmen von Monitoringprogrammen erfasst wurden. Außerdem nutzen sie vermehrt Synergien, z.B. durch die Erfassung auf den bundesweit repräsentativen Stichprobenflächen (SPF). Alle Programme profitieren dabei von technischen Weiterentwicklungen, die die Datenerhebung im Feld sowie den Datenfluss erheblich vereinfachen und beschleunigen.

Durch die Finanzierung und Fachbegleitung des Rote-Liste-Zentrums durch BMU und BfN ist die Unterstützung der ehrenamtlichen Autorinnen und Autoren bei der Erstellung der Roten Listen auch in Zukunft sichergestellt. So erschien 2020 die „Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands“, die für 97 in Deutschland heimische Säugetiere die Bestandssituation und das Ausmaß der Gefährdung darstellt. Die „Roten Listen und Gesamtartenliste der Reptilien Deutschlands“ sowie die „Roten Listen und Gesamtartenliste der Amphibien Deutschlands“ sind in Arbeit und werden zeitnah erscheinen.

Die hohe Anzahl an Personen, die interaktive Werkzeuge wie die FloraIncognita oder BeachExplorer/BalticExplorer App nutzen, zeigt zudem, dass das Interesse an einem verbesserten Verständnis einzelner Arten und ökologischer Zusammenhänge ausgesprochen groß ist. Die Erkenntnisse aus dieser breiten Anwendung sind ein wichtiger Beitrag zur Weiterentwicklung neuer Technologien, welche wiederum allen Programmen zur Datenerhebung im Rahmen der biologischen Vielfalt zugutekommt.

C GELEISTETES BEWERTEN - INDIKATOREN ZUR ERFOLGSMESSUNG

Mit der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt hat sich die Bundesregierung ehrgeizige Ziele für die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt gesteckt. Um bewerten zu können, ob Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele umgesetzt und ob die gesetzten Ziele tatsächlich erreicht wurden, sind Monitoringprogramme notwendig. In solchen Programmen werden regelmäßig über einen längeren Zeitraum mit standardisierten Methoden Daten zum Zustand, zu Belastungen und zu Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt erhoben. Diese Daten sind eine wesentliche Grundlage für die jeweils aktuelle Darstellung der Indikatoren der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt.

1 DAS INDIKATORENSET DER NATIONALEN STRATEGIE ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT

Es existieren bereits verschiedene bundesweite Monitoringprogramme, die mit umfangreichen Erhebungen im Gelände verbunden sind. Etabliert ist das Brutvogelmonitoring Deutschland, in dessen Rahmen jährlich die Bestände häufiger und seltener Brutvögel sowie rastender Wasservögel erhoben werden. Weiterhin werden Monitoringprogramme zur Erfüllung der Natura-2000-Berichtspflichten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) sowie zur Umset-

zung der Wasserrahmenrichtlinie durchgeführt. Seit 2009 wird zudem der Anteil an Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert an der gesamten Landwirtschaftsfläche durch stichprobenhafte Kartierungen von allen Ländern nach einer einheitlichen Methode erfasst. Bundesweite Daten zur Biodiversität in Wäldern liefert außerdem die Bundeswaldinventur, die um entsprechende Parameter ergänzt wurde. Derzeit wird an der Entwicklung neuer und ergänzender Monitoringprogramme gearbeitet, wie beispielsweise an einem bundesweiten Ökosystem- und Insektenmonitoring.

Insgesamt hat sich die Datenlage in den vergangenen Jahren zwar deutlich verbessert, jedoch gibt es nach wie vor größere inhaltliche Lücken. Daher bleibt das Ziel der NBS aus dem Jahr 2007 aktuell, eine verbesserte Datenbasis zu Zustand und Entwicklung der biologischen Vielfalt in Deutschland zu schaffen.

Die NBS legt fest, dass mithilfe von Indikatoren eine zusammenfassende Erfolgskontrolle vorgenommen werden soll. Sie enthielt bereits bei ihrer Verabschiedung im Jahr 2007 ein erstes Indikatorenset für die künftige Berichterstattung, dass an die Visionen und Aktionsfelder der Strategie gekoppelt ist und internationale Vorgaben berücksichtigt. Die Indikatoren der NBS informieren in zusammenfassender Form über den Zustand und die Entwicklung der biologischen Vielfalt in Deutschland. Sie geben weiterhin Auskunft über Belastungen und Maßnahmen zur Erhaltung und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt. Im Ergebnis werden Fortschritte und Handlungsbedarf für die Gestaltung der Naturschutzpolitik und anderer Politikbereiche mit Bezug zum Schutz der biologischen Vielfalt deutlich.

Für die Indikatoren wurden – soweit möglich – quantitative Zielwerte aufgestellt und mit einem Zieljahr verknüpft. Andernfalls wurde zumindest die gewünschte Richtung einer künftigen Entwicklung vorgegeben. Auf diese Weise können Fortschritte bei der Umsetzung von Maßnahmen und Erfolge bei der Erreichung wichtiger Ziele der Strategie dargestellt werden.

Das bereits in der NBS im Jahr 2007 enthaltene erste Indikatorenset, dessen Ziele überwiegend auf einen Zeithorizont bis 2015 bzw. 2020 ausgerichtet waren, wurde seither ergänzt und weiterentwickelt. Es umfasst derzeit 18 Indikatoren.

Das Indikatorenset wurde in den Indikatorenberichten 2010, 2014 und 2019 sowie in den Rechenschaftsberichten 2013 und 2017 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt dargestellt (BMU 2010, BMU 2013, BMUB 2015, BMU 2017, BMU 2020). Einige Indikatoren sind auch Bestandteil der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Diese Indikatoren beziehungsweise die zugehörigen Ziele wurden – soweit das bisherige Zieljahr bereits verstrichen ist – im Rahmen der Neuauflage dieser Strategie auf einen Zeithorizont bis 2030 ausgerichtet. Im Folgenden wird das Indikatorenset auf dem Stand der bis März 2021 ausgewerteten Datenlieferungen bilanziert. Bei insgesamt 14 Indikatoren konnten die Datenreihen fortgeschrieben werden. Diese Indikatoren werden jeweils kurz erläutert. Status und Trend der Indikatoren werden in den Diagrammen mit Symbolen visualisiert. Der Status ergibt sich aus dem aktuellen Zielerreichungsgrad (prozentualer Anteil des letzten berichteten Indikatorwertes am Ziel-

wert). Dieser kann nur dann berechnet werden, wenn für den Indikator zuvor ein quantitativer Zielwert festgelegt wurde. Für den Zielerreichungsgrad gelten folgende Klassengrenzen, anhand derer der Status eines Indikators vier verschiedenen Klassen zugeordnet wird:

++	Zielerreichungsgrad ≥ 90 %	Der aktuelle Wert liegt innerhalb des Zielbereiches.
+	Zielerreichungsgrad 80 % bis < 90 %	Der aktuelle Wert liegt in der Nähe des Zielbereiches.
-	Zielerreichungsgrad 50 % bis < 80 %	Der aktuelle Wert liegt noch weit vom Zielbereich entfernt.
--	Zielerreichungsgrad < 50 %	Der aktuelle Wert liegt noch sehr weit vom Zielbereich entfernt.

Neben dem Status kann für die Indikatoren der Trend berechnet werden. Voraussetzung hierfür ist, dass genügend vergleichbare Datenpunkte zur Verfügung stehen. Der Trend wird mithilfe des Rangkorrelationskoeffizienten nach Spearman über einen Zeitraum von zehn Jahren unter Verwendung der letzten elf jährlichen Datenpunkte ermittelt. Auf diese Weise werden Trends bestimmt, die als statistisch signifikant steigend beziehungsweise statistisch signifikant fallend gelten. Die Ergebnisse der Trendberechnungen werden in drei Klassen eingeteilt, denen folgende Symbole zugeordnet sind:

↗	Statistisch signifikanter Trend hin zum Ziel bzw. Zielwert
~	Kein statistisch signifikanter Trend feststellbar (keine Signifikanz für ansteigenden oder abfallenden Trend)
↘	Statistisch signifikanter Trend weg vom Ziel bzw. Zielwert

Die in den Diagrammen dargestellten Ziellinien sind als Orientierungshilfe für ein leichteres Ablesen der Zielwerte gedacht. Sie geben keinen Aufschluss darüber, ab wann die jeweiligen Zielwerte gelten.

2 AKTUELLER STAND EINZELNER INDIKATOREN

2.1 ARTENVIELFALT UND LANDSCHAFTSQUALITÄT

Eine große Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten und von Lebensräumen trägt zu einem leistungsfähigen Naturhaushalt bei und bildet eine wichtige Lebensgrundlage des Menschen. Die Artenvielfalt ist dabei eng verbunden mit der Vielfalt an Lebensräumen und Landschaften. Die Erhaltung sowohl der Artenvielfalt als auch der Vielfalt an Lebensgemeinschaften und Biotopen ist daher ein zentrales Ziel des Bundesnaturschutzgesetzes. Natur und Landschaft in Deutschland sind durch Jahrhunderte währende Nutzungen geprägt, was zur Entstehung artenreicher Kulturlandschaften geführt hat. Zur Erhaltung der daraus entstandenen sowie der natürlich gewachsenen Vielfalt sind ein kleinflächiger Schutz von Arten und Lebensräumen und nachhaltige Formen der Landnutzung in der Gesamtlandschaft, eine Begrenzung von Emissionen und ein schonender Umgang mit der Natur erforderlich.

Der Berechnung des Indikators liegt die Entwicklung der Bestände von derzeit 51 Vogelarten zugrunde, die die wichtigsten Landschafts- und Lebensraumtypen in Deutschland repräsentieren (Agrarland, Wälder, Siedlungen, Binnengewässer, Küsten und Meere). Die Bilanzierung des Teilindikators zu den Alpen wurde vorübergehend ausgesetzt, da die Datengrundlage zuletzt nicht ausreichend belastbar war. Die Größe der Bestände (nach Anzahl der Reviere beziehungsweise Brutpaare) spiegelt die Eignung der Landschaft als Lebensraum für die ausgewählten Vogelarten wider. Da neben Vögeln auch andere Arten an eine reichhaltig gegliederte Landschaft mit intakten, nachhaltig genutzten Lebensräumen gebunden sind, bildet der Indikator indirekt auch die Entwicklung zahlreicher weiterer Arten in der Landschaft und die Nachhaltigkeit der Landnutzung ab.

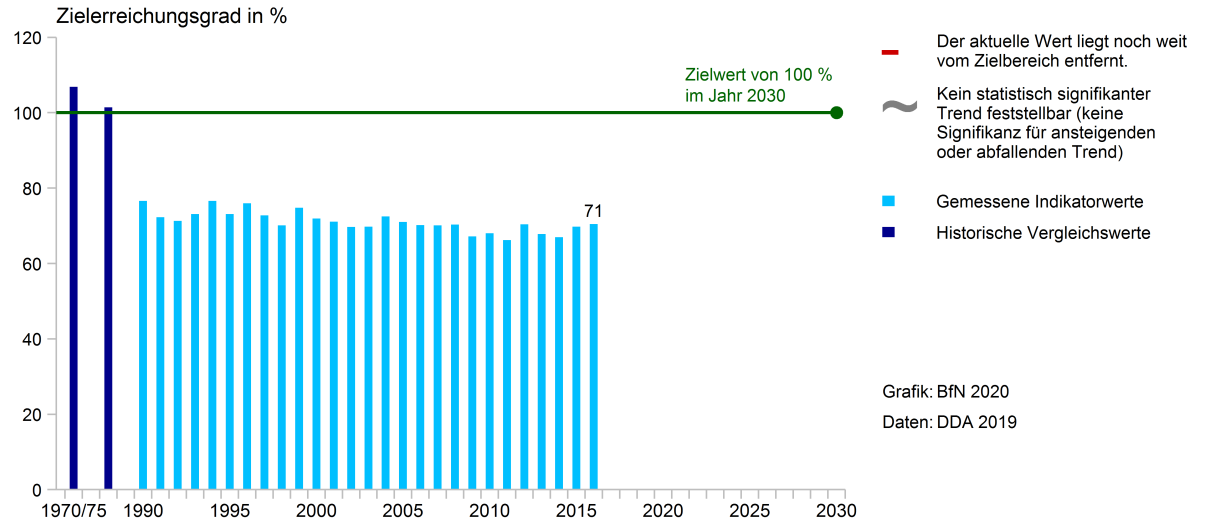
Für die Zielwertbildung hat ein Expertengremium im Jahr 2003 für jede einzelne Vogelart – ursprünglich für das Jahr 2015 – einen Bestandszielwert festgelegt, der nach der Expertenmeinung hätte erreicht werden können, wenn europäische und nationale rechtliche Regelungen mit Bezug zum Naturschutz und die Leitlinien einer nachhaltigen Entwicklung zügig umgesetzt worden wären. Die Bestandsgröße je Art wird jährlich aus den Ergebnissen der bundesweiten Programme des Vogelmonitorings vom Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) berechnet und in Relation zur Größe des festgelegten Zielwertes gesetzt. Die historischen Werte für 1970 und 1975 sind rekonstruiert.

Der Gesamtindikator wies in den letzten zehn Berichtsjahren (2006 bis 2016) zum zweiten Mal in Folge (nach den Berichtsjahren 2005-2015) keinen statistisch signifikanten Trend auf und hat sich damit nicht weiter verschlechtert. Mit 71 Prozent des Zielwertes lag er aber noch weit vom Zielbereich entfernt und auch deutlich unter den Werten, die für die Jahre 1970 und 1975 rekonstruiert wurden. Bei gleichbleibender Entwicklung ist eine Zielerreichung im Jahr 2030 nicht absehbar. Im Verlauf der letzten zehn Berichtsjahre (von 2006 bis 2016) haben sich die Teilindikatoren für die einzelnen Lebensraumtypen allerdings unterschiedlich entwickelt. Der Teilindikator für Agrarland (2016: 60 Prozent) zeigte in diesem Zeitraum einen statistisch signifikanten Abwärtstrend, der sich deutlich auf den Gesamtindikator auswirkt. Seit 2010 zeichnet sich aber ab, dass auch dieser Teilwert stabil ist und zuletzt leicht steigt.
Die Teilindikatoren für Wälder (2016: 88 Prozent) und Siedlungen (76 Prozent) hingegen entwickelten sich statistisch signifikant hin zum Zielwert. Bei den Teilindikatoren für Binnengewässer (75 Prozent) und Küsten und Meere (58 Prozent) waren im Vergleichszeitraum keine statistisch signifikanten Trends feststellbar. Bis auf die Teilindikatoren für Wälder und für Binnengewässer blieben alle Teilindikatoren für die einzelnen Lebensräume deutlich hinter den Vergleichswerten für das Jahr 1990 zurück.

Die wichtigsten Ursachen für den Rückgang von Artenvielfalt und Landschaftsqualität sind – regional unterschiedlich – die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die Zerschneidung und Zersiedelung der Landschaft, die Versiegelung von Flächen sowie großräumige Stoffeinträge

(zum Beispiel Säurebildner oder Nährstoffe). Um beim Gesamtindikator und bei allen Teilindikatoren einen positiven Trend zu erreichen und in den Zielbereich zu gelangen, müssen die Anstrengungen von Bund, Ländern und auf kommunaler Ebene in möglichst allen betroffenen Politikfeldern beibehalten bzw. intensiviert werden. Ein besonderer Fokus sollte dabei auf die Agrarlandschaft sowie die Küsten und Meere gelegt werden.

Artenvielfalt und Landschaftsqualität



Themenfelder der NBS

Fast alle Themenfelder, insbesondere C 1 Biotopverbund und Schutzgebietsnetze, C 6 Land- und Forstwirtschaft und C 12 Ländlicher Raum und Regionalentwicklung

Definition

Index (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten in Hauptlebensraum- und Landschaftstypen

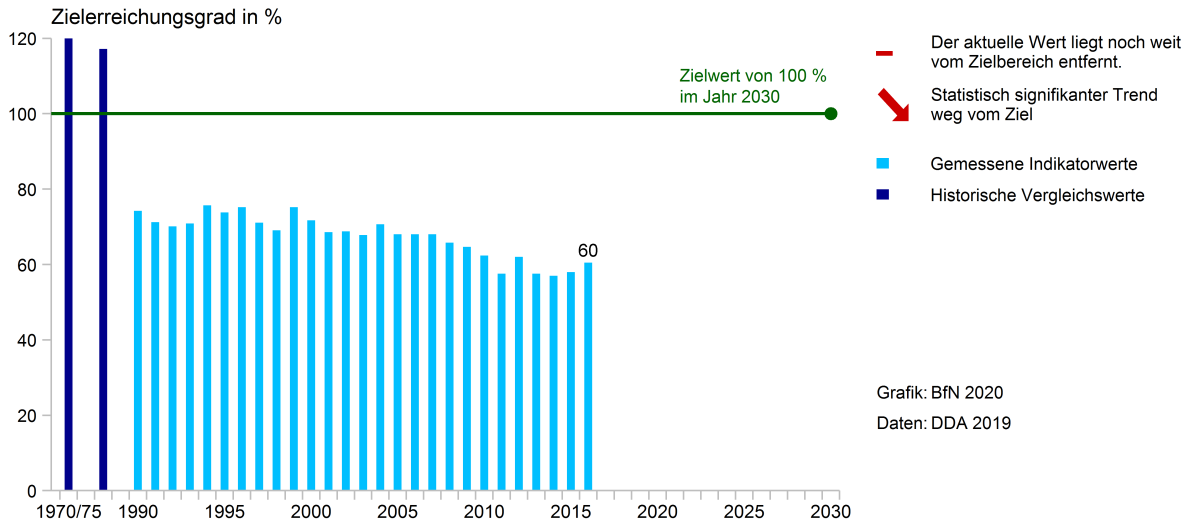
Zielwert

Bis zum Jahr 2030 sollen die Teilindikatoren und der Gesamtindikator jeweils einen Zielwert von 100 Prozent erreichen. Die Höhe der Zielwerte wird derzeit überprüft.

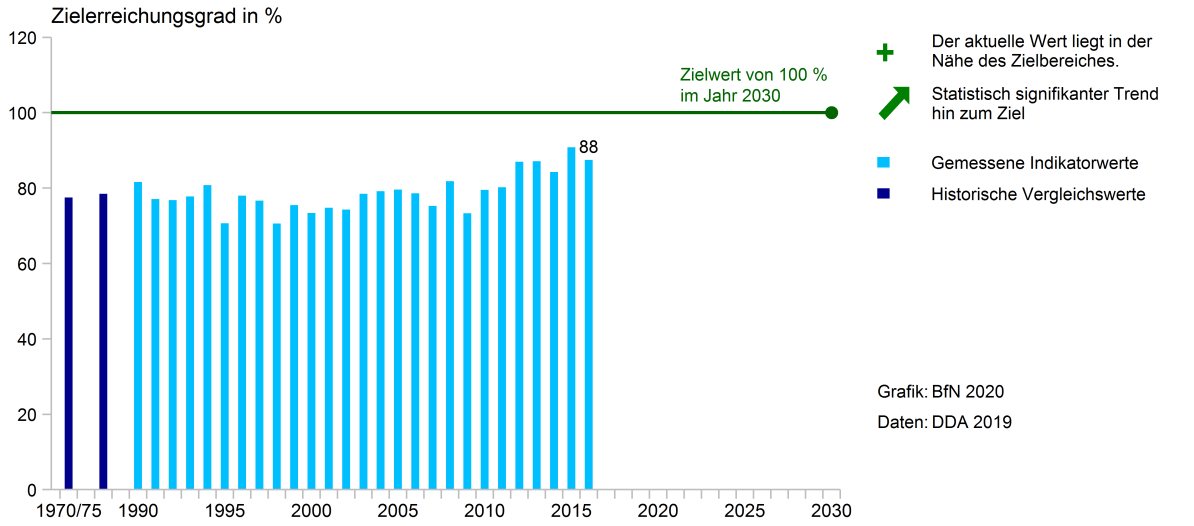
Kernaussage

In den letzten zehn Berichtsjahren (2006 - 2016) zeigte der Wert für den Gesamtindikator keinen statistisch signifikanten Trend. Der Gesamtwert des Indikators und die Werte der Teilindikatoren liegen - mit Ausnahme des Teilindikators Wälder - nach wie vor weit vom Zielwert entfernt. Um den Zielwert von 100 Prozent im Jahr 2030 zu erreichen, sind weiterhin große Anstrengungen von Bund, Ländern und auf kommunaler Ebene in möglichst allen relevanten Politikfeldern notwendig.

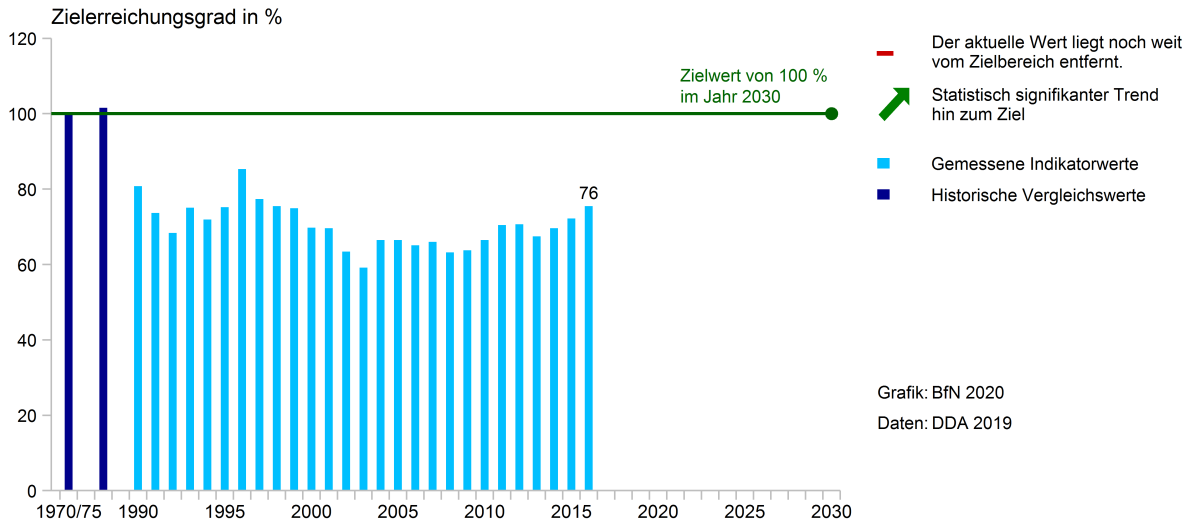
Artenvielfalt und Landschaftsqualität - Agrarland



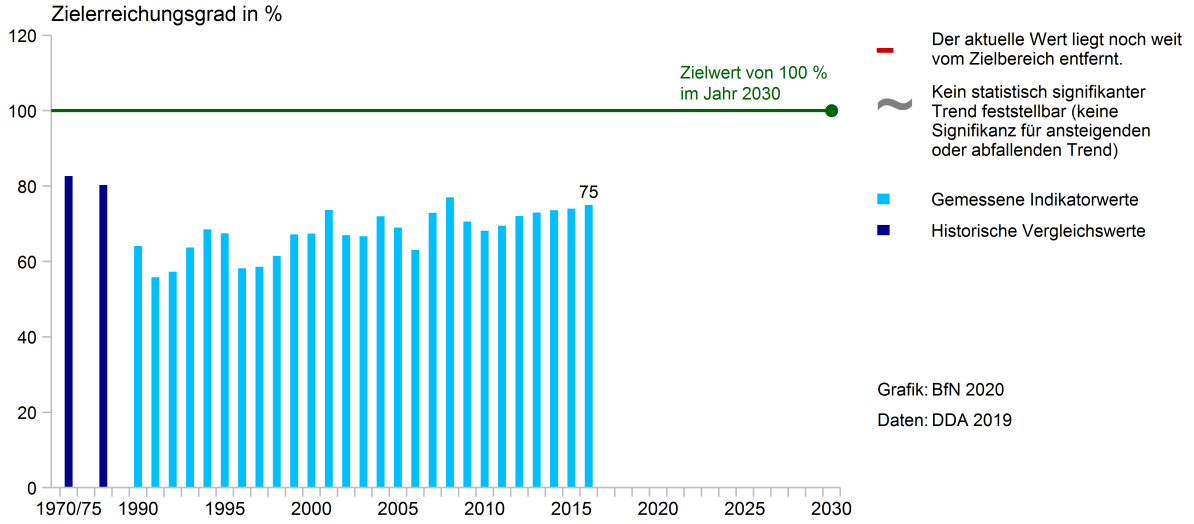
Artenvielfalt und Landschaftsqualität - Wälder



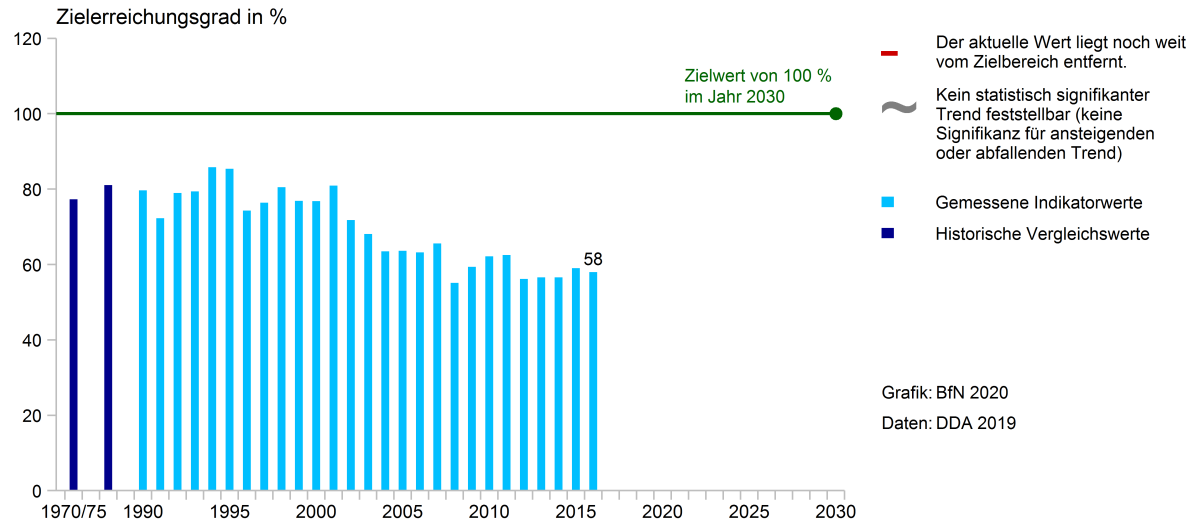
Artenvielfalt und Landschaftsqualität - Siedlungen



Artenvielfalt und Landschaftsqualität - Binnengewässer



Artenvielfalt und Landschaftsqualität - Küsten und Meere



2.2 GEFÄHRDETE ARTEN

Die NBS zielt darauf ab, den Rückgang der Artenvielfalt aufzuhalten und darüber hinaus die Gefährdung von Arten zu verringern. Der Schutz von Arten ist ein zentrales Handlungsfeld des Naturschutzes in Deutschland, dem unverändert große Bedeutung und Aktualität zukommt. Die bundesweiten Roten Listen enthalten für jede einzelne der rund 30.000 bewerteten Arten wichtige Informationen zur Gefährdungssituation und werden in etwa 10-jährigem Turnus aktualisiert. Sie sind weithin bekannte und vielfältig genutzte Instrumente des Naturschutzes.

Der Indikator „Gefährdete Arten“ fasst die Angaben zur Gefährdung der Arten in bundesweiten Roten Listen in einer Maßzahl zusammen. Datengrundlage sind Einstufungen der Arten in die Rote-Liste-Kategorien, die ein System abgestufter Gefährdungsgrade bilden bis hin zum Aussterben von Arten. Die Arten fließen in Abhängigkeit von ihrer Gefährdung mit unterschiedlichen Gewichtungsfaktoren in die Berechnung des Indikators ein. Dabei gilt: Je stärker eine Art gefährdet ist, desto stärker beeinflusst sie den Indikatorwert. Aus der Bildung des Indexes resultiert eine Skala, auf der 0 Prozent erreicht würden, wenn keine der Arten bestandsgefährdet, ausgestorben oder verschollen wäre. Bei 100 Prozent wären sämtliche betrachtete Arten ausgestorben oder verschollen.

Zum Schutz der Artenvielfalt wird in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt als Ziel festgelegt, dass sich bis 2020 für den größten Teil der Rote-Liste-Arten die Gefährdungssituation um eine Stufe verbessern soll. Anhand dieser Vorgabe kann auf Basis der Einstufung aller bilanzierten Arten ein konkreter Zielwert von 11 Prozent für das Jahr 2020 berechnet werden. Dabei wird eine Verbesserung der Gefährdung aller aktuell bestandsgefährdeten Arten um eine Stufe angenommen. Dies umfasst die Arten der Kategorien 1 („Vom Aussterben

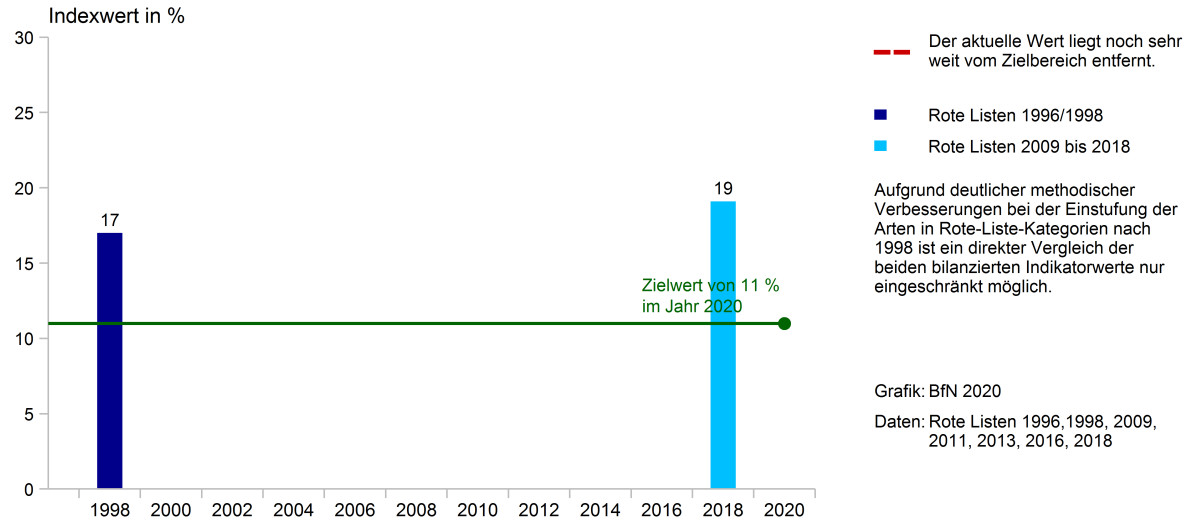
bedroht“), 2 („Stark gefährdet“), 3 („Gefährdet“) und G („Gefährdung unbekannten Ausmaßes“).

Für die Berechnung wurden die Roten Listen der Pflanzen und Pilze von 1996 (Ludwig & Schnittler 1996) und der Tiere von 1998 (Binot et al. 1998) verwendet, sowie die folgenden seit 2009 veröffentlichten aktualisierten Fassungen: Haupt et al. 2009, Ludwig & Matzke-Hajek 2011, Binot-Hafke et al. 2011, Becker et al. 2013, Gruttke et al. 2016 und Matzke-Hajek et al. 2016, Metzing et al. 2018. Der Indikator wird für die Gruppen der Tiere (bisher nur für 38 Gruppen der Wirbellosen), Pflanzen und Pilze bilanziert. Er wurde gegenüber dem zuletzt im Indikatorenbericht 2019 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt veröffentlichten Wert um die im Jahr 2018 erschienene Rote Liste der Pflanzen ergänzt.

Für das Jahr 2018 beträgt der Indikatorwert 19 Prozent. Er liegt damit weit vom Zielwert von 11 Prozent entfernt. Gegenüber den Roten Listen von 1996/1998 ist für das Jahr 2018 tendenziell eine Verschlechterung festzustellen. Aufgrund deutlicher methodischer Verbesserungen nach 1998 ist ein direkter Vergleich der beiden Indikatorwerte nur eingeschränkt möglich. Die bewerteten Artengruppen stellen ca. 35 Prozent aller in Deutschland vorkommenden bekannten Arten der Tiere, Pflanzen und Pilze. Eine Verallgemeinerung der Aussagen auf die gesamte Artenvielfalt in Deutschland und deren Gefährdung ist daher nur begrenzt möglich.

Um den Zielwert von 11 Prozent zu erreichen, sind weiterhin große Anstrengungen beim Schutz von Arten und Lebensräumen erforderlich.

Gefährdete Arten



Der Indikator wird für die Gruppen der Tiere (bisher nur für 38 Gruppen der Wirbellosen), Pflanzen und Pilze bilanziert. N (1996/1998) = 21.565, N (2009 bis 2018) = 20.627.

Themenfelder der NBS

B 1.1.2 Artenvielfalt, C 2 Artenschutz und genetische Vielfalt

Definition

Der Indikator fasst die Gefährdung der Arten der bundesweiten Roten Listen in einer einfachen Maßzahl zusammen. Datengrundlage sind die Einstufungen der Arten in die Rote-Liste-Kategorien.

Zielwert

Zum Schutz der Artenvielfalt wird bis 2020 eine Verringerung der Gefährdung aller aktuell bestandsgefährdeten Arten um eine Stufe angestrebt. Für die hier betrachteten Gruppen ergibt sich daraus ein Zielwert von 11 Prozent.

Kernaussage

Für das Jahr 2018 beträgt der berechnete Indikatorwert 19 Prozent. Er liegt noch sehr weit vom Zielbereich entfernt. Um den Zielwert von 11 Prozent zu erreichen, sind weiterhin große Anstrengungen im Artenschutz notwendig.

2.3 ERHALTUNGSZUSTAND DER FFH-LEBENSRÄUME UND FFH-ARTEN

Die Naturschutzarbeit in Deutschland verdankt der FFH-Richtlinie zahlreiche positive Impulse, z. B. die Ausweisung neuer Schutzgebiete oder stringente Prüfungen von Eingriffen. Die Arten und Lebensräume gemäß den Anhängen der FFH-Richtlinie repräsentieren einen wichtigen Ausschnitt der biologischen Vielfalt in Deutschland und der EU. Diese Schutzgüter sind Bestandteil sehr unterschiedlicher Ökosysteme und haben eine hohe Bedeutung für den Naturschutz. Alle sechs Jahre wird ein nationaler FFH-Bericht mit Bewertungen des Erhaltungszustandes aller FFH-Schutzgüter erstellt.

Für die Indexberechnung werden die Schutzgüter gemäß der Bewertung des Erhaltungszustandes und des Trends gewichtet. Dabei gilt: Je besser die Bewertung, desto größer ist die Gewichtung. Schutzgüter, deren Erhaltungszustand als unbekannt eingestuft wurde, werden bei der Berechnung des Indikators nicht berücksichtigt. Sofern Schutzgüter in mehreren biogeographischen Regionen vorkommen, geht ihre Bewertung mehrfach in den Index ein. Teilindikatoren werden nach demselben Verfahren wie der Gesamtindikator berechnet, wobei jeweils eine Teilmenge der FFH-Schutzgüter ausgewählt wird.

Datengrundlage sind die nationalen FFH-Berichte 2007, 2013 und 2019 mit den Bewertungsergebnissen zu den Lebensräumen gemäß Anhang I und zu den Vorkommen der Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V. Gemäß NBS soll sich der Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume bis 2020 signifikant verbessern, sofern ein guter Erhaltungszustand noch nicht erreicht wurde. Ebenso soll eine signifikante Verbesserung des Erhaltungszustandes sämtlicher Arten und Lebensräume der Küsten und Meere bis 2020 erreicht werden. Als Zielwert wird darauf aufbauend der Indexwert definiert, der sich ergibt, wenn sich die Bewertungen

aller FFH-Schutzgüter, deren Erhaltungszustand im nationalen FFH-Bericht 2007 nicht als günstig eingestuft wurde, um genau eine Stufe verbessern.

Für die Berichtsperiode 2013 - 2018 beträgt der Indikatorwert 43 Prozent. Gegenüber der ersten Berichtsperiode 2001 - 2006 liegt der Wert um gut 7 Prozentpunkte niedriger. Für Arten liegt er im Berichtsjahr 2019 mit 43 Prozent um gut 5 Prozentpunkte niedriger als im Berichtsjahr 2007; für Lebensräume mit 46 Prozent um gut 11 Prozentpunkte. Da ein günstiger Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume u. a. auch eine Voraussetzung für die langfristige Erhaltung zahlreicher gefährdeter Arten ist, kommt dem Schutz der FFH-Lebensräume und der Verbesserung ihrer Erhaltungszustände eine große Bedeutung zu.

Die Indikatorwerte der biogeographischen Regionen Deutschlands liegen sehr weit auseinander. In der Berichtsperiode 2012 - 2018 beträgt der Wert des Indikators in der alpinen Region (ALP) knapp 73Prozent, während er in der kontinentalen (KON) und in der atlantischen Region (ATL) nur rund 35 Prozent bzw. 32 Prozent erreichte.

Der Verlauf des Indikators macht den großen Handlungsbedarf in Hinblick auf eine Verbesserung des Erhaltungszustandes der Schutzgüter der FFH-Richtlinie in Deutschland und damit den Schutz der biologischen Vielfalt insgesamt deutlich. Der Handlungsbedarf ist besonders groß bei Lebensräumen und Arten der Moore (Teilindikatorwert 36 Prozent), der Küsten und Meere (Teilindikatorwert 34 Prozent), sowie bei landwirtschaftlich geprägten Ökosystemen, die auf Managementmaßnahmen bzw. eine naturverträgliche Nutzung angewiesen sind (Teilindikatorwert 34 Prozent). Bei den Waldlebensraumtypen (Teilindikatorwert 56 Prozent) befinden sich die in Deutschland großflächig verbreiteten Buchenwaldlebensraumtypen (rund 1,5 Mio. Hektar) ganz überwiegend im angestrebten günstigen Erhaltungszustand. Fast ausschließlich „ungünstig“ ist dagegen der Zustand der eichengeprägten und naturschutzfachlich meist besonders wertvollen Waldlebensräume, die in der Mehrzahl Reste von historischen Bewirtschaftungsformen sind und auf sog. „Sekundärstandorten“, wo von Natur aus die Buche dominiert, stocken. Ihre Erhaltung hängt von einem dauerhaften, aufwendigen und teuren forstlichen Management entgegen der natürlichen Walddynamik ab. Auch der Zustand der wassergebundenen Waldlebensraumtypen ist überwiegend „ungünstig-schlecht“, wofür überwiegend Eingriffe in den Wasserhaushalt verantwortlich sind.

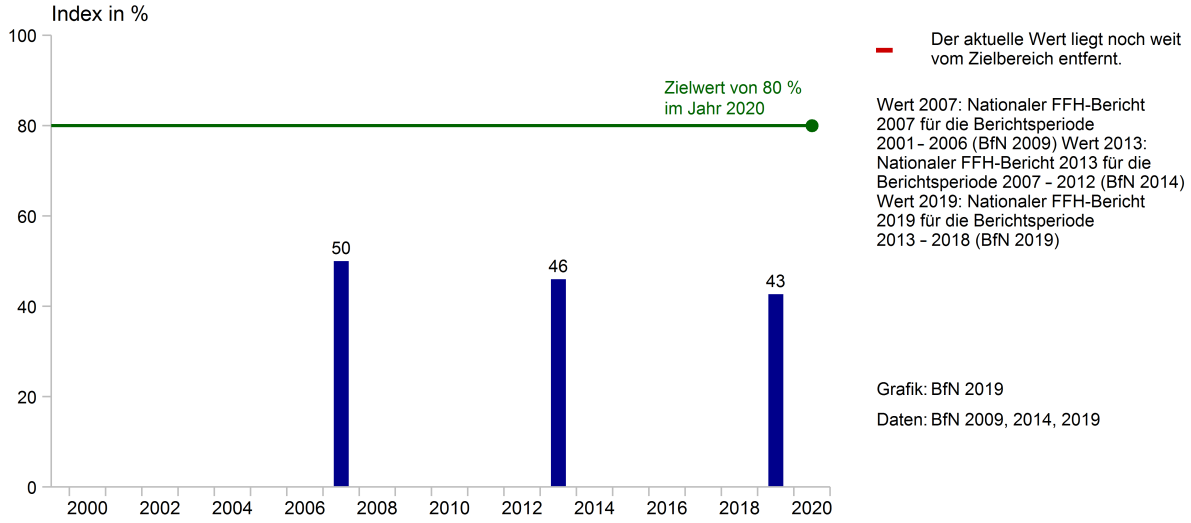
Indikatorwerte der drei biogeographischen Regionen (Quelle: BfN 2019)

Jahr	ALP Arten	ALP LRT[1]	**ALP Gesamt**	KON Arten	KON LRT[1]	**KON Gesamt**	ATL Arten	ATL LRT[1]	**ATL Gesamt**
2007	71 %	79 %	**74 %**	42 %	52 %	**45 %**	42 %	42 %	**42 %**
2013	68 %	79 %	**72 %**	44 %	40 %	**43 %**	38 %	31 %	**35 %**
2019	68 %	80 %	**73 %**	35 %	35 %	**35 %**	35 %	29 %	**32 %**

Werte ausgewählter Teilindikatoren für die Berichtsperiode 2013 - 2018 (Quelle: BfN 2019)

Teilindikatoren	Wert
Erhaltungszustand von Schutzgütern verschiedener Formationen gemäß der Einteilung in Kapitel B 1.2 der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt	Küsten/Meere: 34 % Stillgewässer: 41 % Fließgewässer und Auen: 42 % Moore: 36 % Gebirge: 66 %
Erhaltungszustand nutzungsabhängiger bzw. durch landwirtschaftliche Nutzung stark geprägter Schutzgüter (nur landwirtschaftliches Offenland inkl. historische Nutzungsformen)	34 %
Erhaltungszustand waldgebundener Schutzgüter	56 %

Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten



Themenfelder der NBS

Insbesondere B 1.1 Biodiversität, B 1.2 Lebensräume, C 1 Biotopverbund und Schutzgebietsnetze, C 2 Artenschutz und C 6 Land- und Forstwirtschaft

Definition

Index (Maßzahl in Prozent) über den gewichteten Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in den drei biogeographischen Regionen Deutschlands

Zielwert

Bis 2020 hat sich der Erhaltungszustand aller im Bericht 2007 noch mit „ungünstig“ bewerteten Schutzgüter um mindestens eine Stufe verbessert (Indexwert von 80 Prozent).

Kernaussage

Auf Grundlage des FFH-Berichts 2019 (Berichtsperiode 2013 - 2018) beträgt der Indikatorwert 43 Prozent. Er liegt damit nach wie vor weit vom Zielwert entfernt. Die Anstrengungen zur Verbesserung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensräume und FFH-Arten müssen daher erheblich verstärkt werden.

2.4 INVASIVE ARTEN

Als invasiv gelten Arten, deren Vorkommen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes für die dort natürlich vorkommenden Ökosysteme, Biotope oder Arten ein erhebliches Gefährdungspotenzial darstellt – beispielsweise, wenn einheimische Arten an bestimmten Standorten verdrängt werden. Neben diesen negativen Auswirkungen aus Sicht des Naturschutzes können invasive Arten auch negative ökonomische Auswirkungen (zum Beispiel für die Forst- und Landwirtschaft) oder negative gesundheitliche Auswirkungen für den Menschen (zum Beispiel als Auslöser von Allergien oder phototoxischen Reaktionen) haben.

Deutschland hat eine lange Geschichte der Besiedlung und Landnutzung, in deren Verlauf ein umfangreicher Austausch von Arten mit anderen Gebieten der Welt erfolgte. In den allermeisten Fällen haben sich diese neu nach Deutschland gelangten Arten als nicht invasiv erwiesen. Diverse invasive Arten konnten sich über längere Zeiträume hinweg in Deutschland etablieren und gelten gemäß Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 somit als weit verbreitet. Managementmaßnahmen sollten darauf abzielen, den negativen Einfluss dieser Arten auf bestimmte besonders schützenswerte Arten, Lebensräume oder Gebiete sowie ggf. auf die menschliche Gesundheit oder die Wirtschaft zu minimieren (vgl. Art. 19 Verordnung (EU) Nr. 1143/2014).

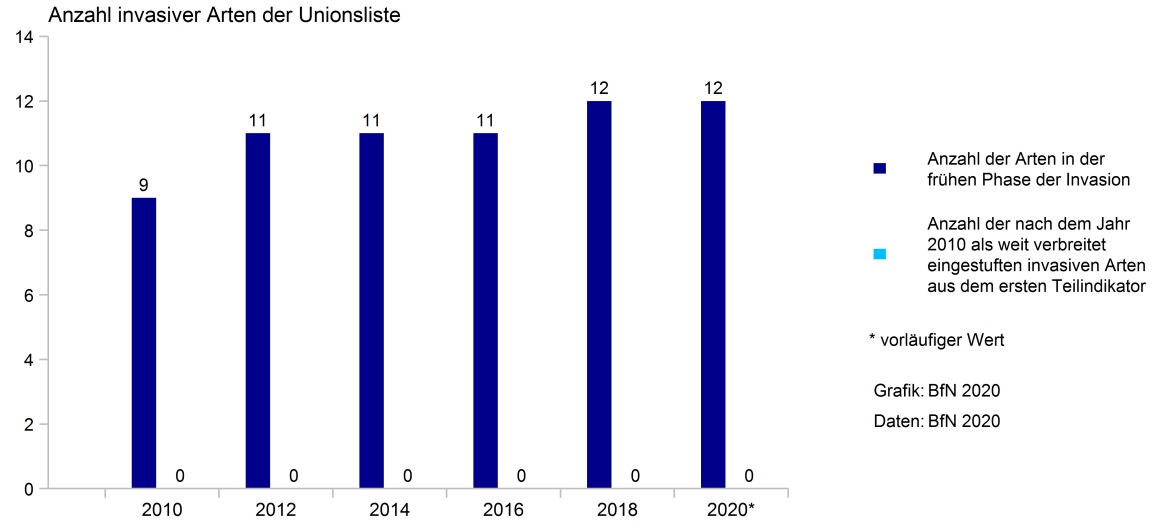
Der Indikator basiert auf der für Deutschland rechtsverbindlichen Unionsliste invasiver Arten zur Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 über invasive gebietsfremde Arten (Stand 15.08.2019). Die erste Unionsliste trat 2016 mit insgesamt 37 invasiven Arten in Kraft und wurde 2017 und 2019 um insgesamt 29 invasive Arten erweitert. Zukünftig sind weitere Ergänzungen der Unionsliste zu erwarten, so dass die Werte des Indikators aus Gründen der Konsistenz und Vergleichbarkeit jeweils rückwirkend angeglichen werden. Der Indikator besteht aus zwei Teilindikatoren: (1) Anzahl der Arten, die sich in der frühen Phase der Invasion befinden und noch nicht als etabliert gelten (Art. 16 ff. Verordnung (EU) Nr. 1143/2014) und (2) Anzahl der invasiven Arten, die ursprünglich unter dem ersten Teilindikator geführt wurden, nach dem Jahr 2010 die frühe Phase der Invasion jedoch überwunden haben und jetzt als weit verbreitet gelten. Sie werden demnach vom ersten Teilindikator zum zweiten Teilindikator überführt.

Im Jahr 2020 kamen in Deutschland 12 Arten der Unionsliste vor, die sich in der frühen Phase der Invasion befanden (5 Arten der Gefäßpflanzen, 2 Säugetier- und 3 Vogelarten, 1 Fisch- und 1 Insektenart). Dieser Wert entspricht einer Erhöhung um drei Arten gegenüber 2010 und um eine Art im Vergleich zu den Jahren 2012 - 2016. Gegen die Arten in der frühen Phase der Invasion sind nach Art. 17 der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung zu ergreifen. Seit dem Jahr 2010 konnte sich keine Art des ersten Teilindikators in Deutschland etablieren. Aktuell besitzt der zweite Teilindikator daher den Wert Null.

Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (Stand 15.08.2019), die in Deutschland vorkommen und sich bisher in der frühen Phase der Invasion (Art. 16 ff.) befinden.

Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**Vorkommen**	**Status in der Umwelt**
Tracheophyta	**Gefäßpflanzen**		
Cabomba caroliniana	Karolina-Haarnixe	ab 2010	unbeständig
Eichhornia crassipes	Wasserhyazinthe	ab 2010	Einzelfunde
Humulus scandens	Japanischer Hopfen	ab 2010	unbeständig
Ludwigia peploides	Flutendes Heusenkraut	ab 2018	Einzelfunde
Salvinia molesta	Schwimmfarn	ab 2010	unbeständig
Mammalia	**Säugetiere**		
Muntiacus reevesii	Chinesischer Muntjak	ab 2010	Einzelfunde
Nasua nasua	Roter Nasenbär	ab 2010	Einzelfunde
Aves	**Vögel**		
Acridotheres tristis	Hirtenmaina	ab 2010	Einzelfunde
Oxyura jameicensis	Schwarzkopf-Ruderente	ab 2010	unbeständig
Threskiornis aethiopicus	Heiliger Ibis	ab 2010	Einzelfunde
Pisces	**Fische**		
Perccottus glenii	Amurgrundel	ab 2012	unbeständig
Insecta	**Insekten**		
Vespa velutina nigrithorax	Asiatische Hornisse	ab 2012	unbeständig

Invasive Arten



Themenfelder der NBS

B 1.1.2 Artenvielfalt, C 3 Biologische Sicherheit und Vermeidung von Faunen- und Florenverfälschung

Definition

Anzahl invasiver Arten der Unionsliste getrennt nach Anzahl der Arten in der frühen Phase der Invasion und Anzahl der Arten, die nach dem Jahr 2010 die frühe Phase der Invasion überwunden haben und jetzt als weit verbreitet gelten

Qualitätsziel

Die Anzahl der sich neu in Deutschland ausbreitenden invasiven Arten ist zu minimieren; eine Erhöhung der Anzahl weit verbreiteter invasiver Arten ist zu verhindern.

Kernaussage

Gegen 12 invasive Arten der Unionsliste, die sich bisher in der frühen Phase der Invasion befinden, sind Sofortmaßnahmen zu ergreifen. Seit dem Jahr 2010 wurde keine der Arten des ersten Teilindikators als in Deutschland weit verbreitet eingestuft.

2.5 GEBIETSSCHUTZ

Die Unterschutzstellung gefährdeter und wertvoller Gebiete ist eines der wichtigsten Instrumente des Naturschutzes. Schutzgebiete stellen in einer fast flächendeckend von menschlichen Nutzungen geprägten Landschaft unverzichtbare Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen dar. In der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt stellt das Aktionsfeld „Biotopverbund und Schutzgebietsnetze“ die Bedeutung der Ausweisung und Vernetzung von Schutz-

gebieten für die Erhaltung der biologischen Vielfalt heraus. Die Bundesregierung hat sich darin verschiedene Ziele mit Bezug zum Gebietsschutz gesetzt. Insbesondere mit der Ausweisung von Naturschutzgebieten (NSG) und Nationalparken (NLP) wird ein wichtiger Beitrag zur Erreichung dieser Ziele geleistet. In NSG und NLP sind die Anforderungen an den Schutz der biologischen Vielfalt sehr hoch. Die Ausweisung von Schutzgebieten erfolgt durch die Länder, in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) durch den Bund.

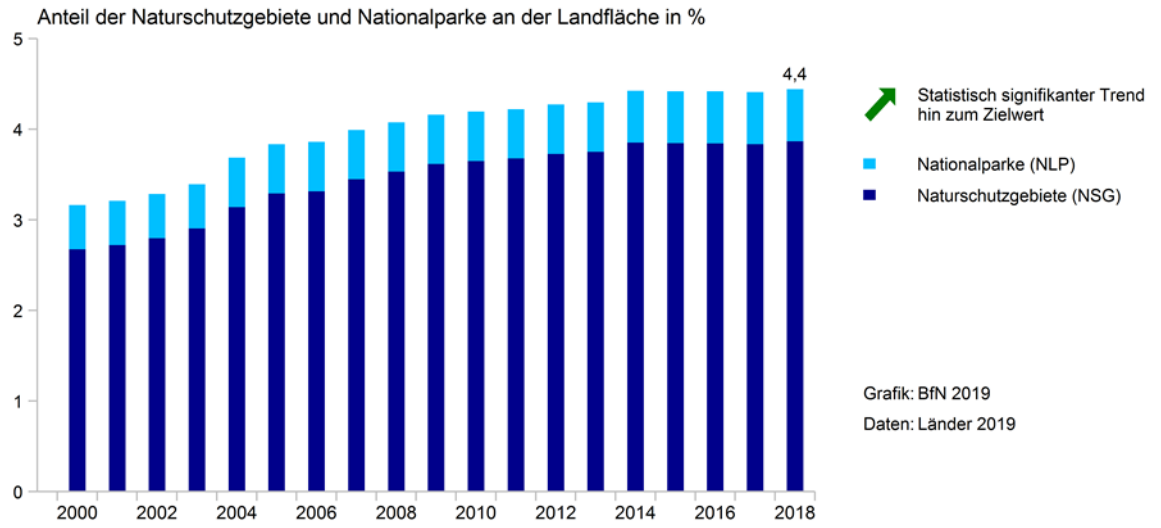
Neben NLP und NSG existieren weitere Schutzgebietskategorien mit jeweils eigenen Anforderungen an das Schutzregime, so zum Beispiel das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000, Kern- und Pflegezonen der Biosphärenreservate und auch Nationale Naturmonumente. Der Anteil der Schutzgebiete mit hohen Anforderungen an das Schutzregime an der Landfläche Deutschlands beträgt insgesamt rund 16,3 Prozent. Die genannten Kategorien überlappen sich teilweise.

Der Indikator „Gebietsschutz“ bilanziert die Gesamtfläche der NSG und NLP in Deutschland. Dafür wird der prozentuale Anteil der Flächen der NSG und der NLP an der Landfläche Deutschlands ermittelt. Die Fläche der als NSG und NLP geschützten Gebiete stieg von 1,1 Mio. ha im Jahr 2000 (3,2 Prozent der Landfläche Deutschlands) auf 1,6 Mio. Hektar im Jahr 2018 (4,4 Prozent) an. Während die Fläche der NSG ständigen Veränderungen unterliegt und von 2000 bis 2014 stetig angewachsen ist, weist die Fläche der NLP kaum Schwankungen auf und vergrößerte sich nur zwischen den Jahren 2003 und 2004 nach Gründung der Nationalparke „Eifel“ in Nordrhein-Westfalen und „Kellerwald-Edersee“ in Hessen sowie durch die Errichtung der Nationalparke „Schwarzwald“ in Baden-Württemberg im Jahr 2014 und „Hunsrück-Hochwald“ in Rheinland-Pfalz und im Saarland im Jahr 2015.

Der Anstieg der Fläche der NSG und NLP liegt u. a. in der Umsetzung des Natura 2000-Netzwerkes begründet. Da die Unterschutzstellung der gemeldeten Natura-2000-Gebiete in Deutschland inzwischen weit vorangeschritten ist, wird die Fläche der NSG und NLP absehbar nur noch in einem überschaubaren Umfang zunehmen. Dies liegt maßgeblich daran, dass die Natura-2000-Gebiete bereits größtenteils rechtlich gesichert wurden und die Länder neben der Ausweisung als NSG oder NLP andere Formen der Unterschutzstellung wählen.

Neben einer rechtlichen Ausweisung von Schutzgebieten ist auch eine effektive Betreuung und Pflege der Gebiete im Sinne der festgelegten Ziele des Naturschutzes notwendig. Darüber hinaus ist eine gute Vernetzung der Schutzgebiete wichtig. Eine Aussage über die Qualität aller vom Indikator erfassten Gebiete kann bislang nur in Teilen getroffen werden. Abgeschlossen ist eine Evaluierung der deutschen Nationalparke, deren Ergebnisse im Jahr 2013 von EUROPARC Deutschland publiziert wurden.

Gebietsschutz



Themenfelder der NBS

B 1.1.3 Vielfalt der Lebensräume, C 1 Biotopverbund und Schutzgebietsnetze

Definition

Flächenanteil der Naturschutzgebiete (NSG) und der Nationalparke (NLP) in Prozent der Landfläche Deutschlands

Qualitätsziel

Mit der Ausweisung von Naturschutzgebieten und Nationalparken wird ein wichtiger Beitrag geleistet u. a. zur Absicherung des nationalen Biotopverbundes und zur Unterschutzstellung von Natura-2000-Gebieten.

Kernaussage

Der Flächenanteil von Naturschutzgebieten und Nationalparken ist in den Jahren von 2000 bis 2018 von 3,2 Prozent auf 4,4 Prozent der Landfläche Deutschlands gestiegen.

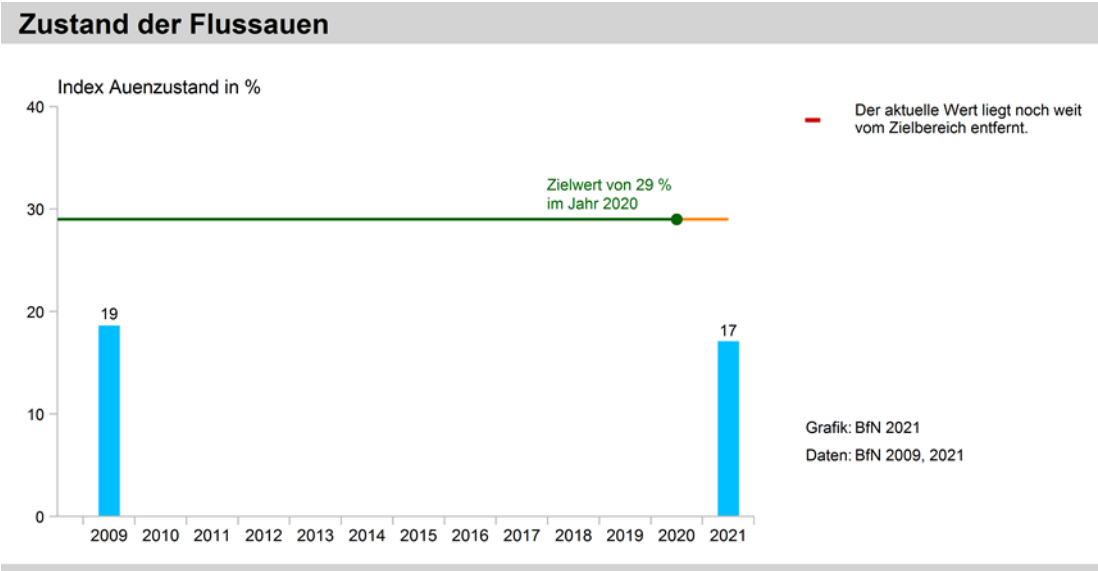
2.6 ZUSTAND DER FLUSSAUEN

Flüsse und ihre Auen haben eine große Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Sie sind Lebensraum zahlreicher an die spezifischen Standortbedingungen – insbesondere Dynamik von Überflutungen und Wasserangebot – angepasster Arten und stellen häufig überregional bedeutsame Biotopverbundachsen dar. Auen kommt zudem eine wichtige Rolle als Überflutungsraum zu, der wesentlich zum Schutz vor Hochwasserschäden beiträgt. Mit dem Auenzustandsbericht 2021 wurde die zweite umfassende Bestandsaufnahme nach 2009 zur Größe und Nutzung sowie zum Zustand der größeren Flussauen in Deutschland ver-

öffentlicht. Damit wurde die Datengrundlage zum Auenzustand fortentwickelt und aktualisiert. Die Daten eignen sich zur Überprüfung der in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt genannten Ziele in Hinblick auf eine Verbesserung des Zustands der Auen.

Der Indikator wird als Indexwert berechnet, der den Auenzustand aller in den Auenzustandsberichten erfassten Flussauen berücksichtigt. Der Auenzustand stellt eine Übersichtsbewertung der morphologischen und hydrologischen Standortbedingungen sowie der Nutzung und der Biotope der Auen dar. Es werden die überflutbaren Teile der Flussauen (ohne Tidebereiche) untersucht, jeweils beginnend an der Stelle des Flusses, an der das Einzugsgebiet 1.000 km² überschreitet. Der Untersuchungsraum umfasst somit die Auen von insgesamt 79 Flüssen (10.297 Flusskilometer, Gesamtfläche der Auen im Jahr 2021 16.185 km²). Die Auenzustandsbewertung unterscheidet fünf Zustandsklassen von „sehr gering verändert“ (Klasse 1) bis „sehr stark verändert“ (Klasse 5). Bei der Indexberechnung erfolgt eine progressive Gewichtung der Zustandsklassen. Der Indikatorwert liegt theoretisch zwischen 0 Prozent (alle Auen sind sehr stark verändert) und 100 Prozent (alle Auen sind sehr gering verändert). Als Zielwert wird für den Indikator auf Grundlage der Ergebnisse des Auenzustandsberichts 2009 eine Verbesserung des bundesweiten Auenzustands um 10 Prozentpunkte auf 29 Prozent bis 2020 gegenüber dem Indikatorwert im Jahr 2009 angestrebt.

Der Indikatorwert im Jahr 2021 ist gegenüber dem Wert des Jahres 2009 um 1,5 Prozentpunkte gefallen und liegt nun etwas über 17 Prozent. Der für das Jahr 2020 angestrebte Zielwert von 29 Prozent wurde nicht erreicht. Die Verschlechterung des Indikatorwerts ist im Wesentlichen auf methodische Anpassungen und neue Datensätze zu Überschwemmungsgebieten zurückzuführen. An 52 Flüssen haben sich die rezenten Auen gegenüber 2009 rechnerisch vergrößert, wodurch seltener überflutete und damit intensiver genutzte Bereiche mitbewertet wurden. Dies führt tendenziell zu einer Verschlechterung der Auenzustandsbewertung. Der Indikatorwert spiegelt die insgesamt immer noch sehr starke Beeinträchtigung der Flussauen wider. Wesentliche Ursachen für den schlechten Zustand sind nach wie vor die intensive Nutzung der Auen, ein hoher Verlust an Überschwemmungsflächen sowie der weitreichende Gewässerausbau und die Staubeeinflussung. Renaturierungsmaßnahmen führen jedoch lokal auch zu einer Verbesserung des Auenzustands und zu einer Reaktivierung natürlicher Überschwemmungsflächen. Wie die Ergebnisse des Auenzustandsberichts 2021 verdeutlichen, reichen die bisherigen Maßnahmen aber bei weitem nicht aus, um auch zu bundesweit signifikanten Verbesserungen und damit zu einer Trendwende hin zu einem steigenden Indikatorwert zu kommen. Um die biologische Vielfalt in Flussauen zu schützen und zu entwickeln, bedarf es daher weiterhin sehr großer Anstrengungen mit mehr und großflächigeren Maßnahmen. Einen Paradigmenwechsel zu einer naturnahen Auenentwicklung hat die Bundesregierung bereits mit dem Bundesprogramm Blaues Band Deutschland eingeleitet, mit dem entlang der Bundeswasserstraßen und deren Auen ein Biotopverbund entwickelt werden soll (s. Kap. 4.5.3.1). Zukünftig sollen mit dem Förderprogramm Auen mehr und vor allem großflächige Renaturierungsprojekte an Flüssen und in deren Auen gefördert werden.



Themenfelder der NBS

B 1.2.4 Flüsse und Auen, C 4 Gewässerschutz und Hochwasservorsorge

Definition

Index (Maßzahl in Prozent) über die Bewertungen des Auenzustands aller in den Auenzustandsberichten erfassten Flüsse

Zielwert

Verbesserung des bundesweiten Auenzustands um 10 Prozentpunkte bis 2020 gegenüber dem Indikatorwert von 2009 (Anstieg auf 29 Prozent)

Kernaussage

Die größeren Flussauen in Deutschland sind nach wie vor sehr stark beeinträchtigt (Indikatorwert im Jahr 2021 beträgt 17 Prozent). Um die biologische Vielfalt in Flussauen zu schützen und zu entwickeln, bedarf es weiterhin sehr großer Anstrengungen mit mehr und großflächigeren Maßnahmen.

2.7 FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

Fläche ist eine begrenzte Ressource. Um ihre Nutzung konkurrieren neben dem Naturschutz u. a. Land- und Forstwirtschaft, Siedlungsbau, Verkehr, Rohstoffgewinnung und Energieerzeugung, wobei sich insbesondere Siedlungs- und Verkehrsflächen stetig ausdehnen. Unbebaute Flächen sind notwendig, um die Leistungen des Naturhaushaltes für den Menschen (u. a. Produktion von Nahrungsmitteln, Holz, Erholungsfunktion) zu sichern und die biologische Vielfalt zu erhalten. Zu den direkten Umweltfolgen der Ausweitung von Siedlungs- und Verkehrsflächen zählen der Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung,

der Verlust fruchtbarer landwirtschaftlicher Flächen oder der Verlust naturnaher Flächen einschließlich deren biologischer Vielfalt.

Der Indikator bildet die durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag in Deutschland ab. Zur Siedlungsfläche zählen Flächen für Wohnbau, Industrie und Gewerbe, öffentliche Einrichtungen, Sport, Freizeit, Erholung und Friedhöfe. Die Verkehrsfläche setzt sich aus den vier Unterarten Straßen- und Wegeverkehr, Bahn-, Flug- und Schiffsverkehr zusammen. Dementsprechend bezieht sich der Indikator nicht allein auf die versiegelte Fläche, sondern erfasst auch unbebaute und nicht versiegelte Flächen. Dazu gehören beispielsweise auch Hausgärten, Parks und Grünanlagen. Nach Berechnungen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder wird der Versiegelungsanteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche im Länderdurchschnitt auf 45 Prozent geschätzt (2017).

Die durchschnittliche tägliche Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag begrenzt werden. Das BMU hat sich im Integrierten Umweltprogramm (IUP) konkret für eine Reduzierung des Flächenverbrauchs auf durchschnittlich höchstens 20 ha pro Tag bis 2030 ausgesprochen, um der Linie zu folgen, die im Klimaschutzplan 2050 vorgezeichnet ist: nämlich den Übergang zur Flächenkreislaufwirtschaft, d.h. einen Flächenverbrauch von Netto-Null bis zum Jahr 2050. Dieses Fernziel hat die Bundesregierung nun auch in die 2021 weiterentwickelte Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie übernommen.

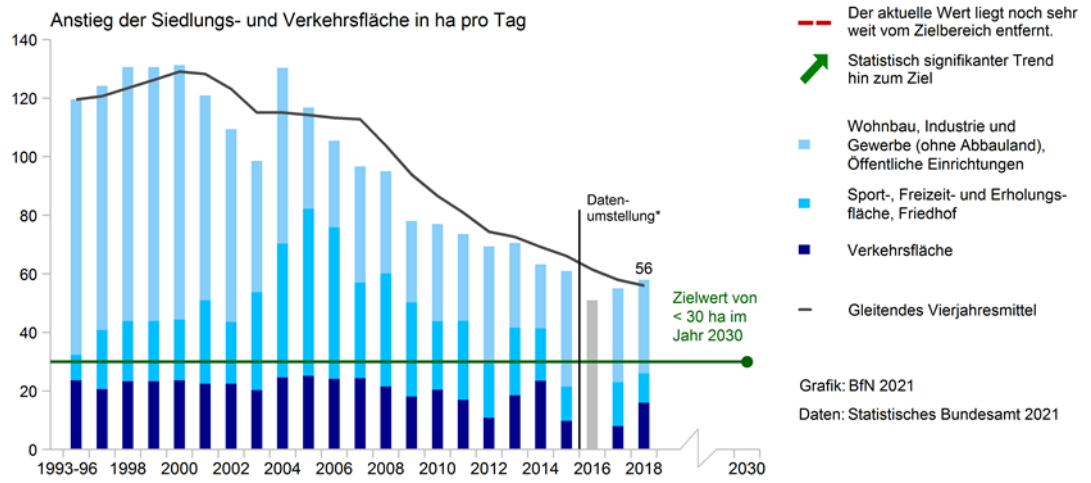
Im Zeitraum von 2000 bis 2018 wurden 5.880 km^2 Fläche in Siedlungs- und Verkehrsfläche umgewandelt. Dies entspricht mehr als der doppelten Fläche des Saarlandes. Den Großteil machte dabei mit 84 Prozent die Umwandlung in Siedlungsfläche aus, während die Verkehrsfläche 16 Prozent der umgewandelten Fläche in Anspruch nahm. Es ist davon auszugehen, dass der Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche im Wesentlichen zulasten von Landwirtschaftsflächen erfolgte. So reduzierte sich die Landwirtschaftsfläche in Deutschland im Mittel der Jahre 2017 – 2019 um rund 124 ha pro Tag. Trotz dieser enormen absoluten Zunahme hat sich in den letzten Jahren der jährliche Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche mit erkennbarem Trend abgeschwächt. Während der Wert des gleitenden Vierjahresmittels für die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche im Jahr 2000 noch bei durchschnittlich 129 ha pro Tag lag, ist er bis zum Jahr 2018 kontinuierlich auf durchschnittlich 56 ha pro Tag gesunken.

Um das Ziel von durchschnittlich weniger als 30 ha täglicher Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 zu erreichen, ist es notwendig, vorhandene Instrumente bzw. Maßnahmen zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme konsequent anzuwenden, fortzuentwickeln und durch neue Instrumente zu ergänzen. So ist z. B. in der Siedlungsentwicklung auf die Wiedernutzung von Industrie- und anderen Flächenbrachen zu setzen. Dabei gilt es, das Leitbild einer „doppelten Innenentwicklung“ umzusetzen, wonach die Verdichtung im Bestand gekoppelt wird mit einer Verbesserung von Qualität und Angebot von Grünelementen und Freiflächen. Handlungsbedarf besteht außerdem in

Hinblick auf eine Sensibilisierung der privaten Haushalte für eine stärkere Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Siedlungsflächen.

Im Rahmen der erforderlichen Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur des Bundes setzte sich 2016 das hierfür zentrale Steuerungsinstrument, der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030, u. a. mit der Begrenzung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme, der Vermeidung von weiterem Verlust unzerschnittener verkehrsarmer Räume und der Substanzerhaltung auseinander. Er wurde erstmalig einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) unterzogen, die auch das Schutzgut Fläche in den Blick genommen hat. Ab dem Jahr 2021 wird die Überprüfung der Bedarfsplanung erfolgen.

Flächeninanspruchnahme



* Die Datenbasis für Auswertungen der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist die amtliche Flächenerhebung. Ab dem Berichtsjahr 2016 basiert diese auf dem Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS). Dadurch ist der Vergleich zu den Vorjahren beeinträchtigt und die Berechnung von Veränderungen ist erschwert. Die nach der Umstellung ermittelte Siedlungs- und Verkehrsfläche enthält weitgehend dieselben Nutzungsarten wie vor 2016. Eine Unterteilung in die drei im Diagramm gezeigten Nutzungsartengruppen war im Jahr 2016 nicht möglich.

Themenfelder der NBS

B 2.7 Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr, C 9 Siedlung und Verkehr

Definition

Durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag (gleitendes Vierjahresmittel)

Zielwert

Bis zum Jahr 2030 soll die Inanspruchnahme neuer Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bundesweit auf durchschnittlich unter 30 ha pro Tag reduziert werden.

Kernaussage

Das gleitende Vierjahresmittel ist von 129 ha pro Tag im Jahr 2000 auf 56 ha pro Tag im Jahr 2018 gesunken. Trotz des positiven Trends ist der aktuelle Wert noch sehr weit vom Zielwert entfernt. Daher müssen Instrumente bzw. Maßnahmen zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme konsequent angewandt, fortentwickelt und durch neue Instrumente ergänzt werden.

2.8 ÖKOLOGISCHER LANDBAU

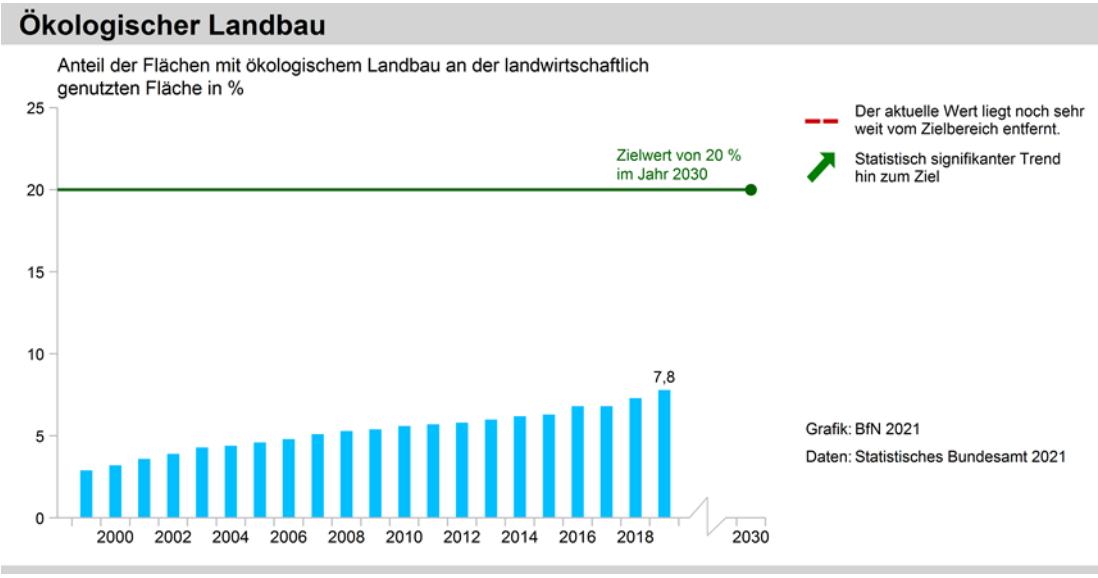
In Deutschland wird über die Hälfte der Landesfläche landwirtschaftlich genutzt. Die biologische Vielfalt ist auf diesen Flächen in hohem Maße von der Art der Bewirtschaftung abhängig. Verbesserungen beim Schutz von Arten und Lebensräumen können in der Agrarlandschaft nur erreicht werden, indem landwirtschaftliche Anbaumethoden natur- und umweltverträglicher gestaltet werden. Der ökologische Landbau gilt derzeit als umweltverträglichste Landbewirtschaftungsmethode und trägt in besonderem Maße zur Erhaltung der biologischen Vielfalt bei. Seine positiven Effekte auf Natur und Umwelt sind wissenschaftlich vielfach belegt. Zentrales Ziel des ökologischen Landbaus ist die Förderung der Bodenfruchtbarkeit nach dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft und eine artgerechte Tierhaltung. Damit werden Energie- und Rohstoffquellen geschont, Umwelt- und Klimabelastungen weitgehend vermieden und der Eintrag von Nährstoffen in Gewässer und Böden wird reduziert. Die ökologische Bewirtschaftung führt nachweislich zu einer höheren biologischen Aktivität im Boden, schont das Bodengefüge und verringert Bodenverluste. Die dadurch gesteigerte Wasserspeicherkapazität des Bodens trägt zusätzlich zum Schutz vor Hochwasser bei und die Erosionsgefahr sinkt. Der geringe Einsatz von Tierarzneimitteln und der Verzicht auf leichtlösliche mineralische Düngemittel sowie chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel schonen Grundwasser und Oberflächengewässer sowie die Artenvielfalt. In ihrer Nachhaltigkeitsstrategie sieht die Bundesregierung den ökologischen Landbau daher als wesentlichen Beitrag für das Erreichen ihres agrarpolitischen Leitbilds an. Erklärtes Ziel ist es danach, dass der Ökolandbau einen Flächenanteil von 20 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche bis zum Jahr 2030 erreicht.

Der Indikator Ökologischer Landbau gibt Auskunft über den Anteil der Flächen, die den Kontrollverfahren der EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau unterliegen, an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche. Nach Angaben der amtlichen Statistik stieg der Flächenanteil des ökologischen Landbaus von 1999 bis 2019 von 2,9 Prozent auf 7,8 Prozent (1,29 Mio. ha). Alternativ durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung jährlich bereitgestellte Daten weisen methodisch bedingt einen etwas höheren Anteil der Ökolandbaufläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus. Für 2019 waren es demnach 9,7 Prozent (1,61 Mio. ha). In den letzten Jahren ist die ökologisch bewirtschaftete Fläche zwar weiter angewachsen, die Zunahme schwankte jedoch stark zwischen den Berichtsjahren. So stagnierte der Wert des Indikators in den Jahren 2016 und 2017, stieg jedoch im

Zeitraum 2017 bis 2019 wieder deutlich an. Trotz des nach wie vor positiven Trends liegt der aktuelle Indikatorwert noch sehr weit vom Zielwert entfernt. Bei einer unveränderten Fortschreibung des derzeitigen Trends wird der Zielwert von 20 Prozent Flächenanteil bis zum Jahr 2030 nicht erreicht werden.

Die Entscheidung über den Einstieg in den ökologischen Landbau liegt beim einzelnen Betrieb. Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, den ökologischen Landbau weiter zu stärken und interessierten Betrieben Anreize für die Umstellung auf die ökologische Wirtschaftsweise und deren Beibehaltung zu geben. So wurden die Zahlungen im Rahmen der GAK (Regelsätze) für die Umstellung auf den ökologischen Landbau und die Beibehaltung dieser Bewirtschaftungsform seit 2015 zum überwiegenden Teil angehoben. Seit 2001 fördert das BMEL im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) sowohl Forschungsprojekte als auch Informations- und Absatzförderungsmaßnahmen zum ökologischen Landbau und zur ökologischen Lebensmittelherstellung. Das Programm ist aktuell mit 33,38 Mio. € jährlich ausgestattet (Stand 2021).

Die im Februar 2017 veröffentlichte „Zukunftsstrategie ökologischer Landbau“ (ZöL), die vom BMEL in einem zweijährigen partizipativen Prozess gemeinsam mit der Ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft und unter Einbeziehung der Verwaltung auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene sowie der Wissenschaft erarbeitet wurde, wird kontinuierlich umgesetzt. Ziel der ZöL ist es, dazu beizutragen, den ökologischen Landbau in Deutschland zu stärken und den Flächenanteil der ökologisch bewirtschafteten Landwirtschaftsfläche auszuweiten. Die Maßnahmenkonzepte reichen von der Stärkung von Wertschöpfungsketten, über Beratung und berufliche Bildung, Stärkung des Bioanteils in der Außer-Haus-Verpflegung, Forschungsförderung bis zur Sicherstellung einer ausreichenden Finanzierung von Umstellungs- und Beibehaltungsprämien.



Themenfelder der NBS

B 2.4 Landwirtschaft, C 6 Land- und Forstwirtschaft

Definition

Anteil der Flächen mit ökologischem Landbau an der landwirtschaftlich genutzten Fläche

Zielwert

Erhöhung des Flächenanteils mit ökologischem Landbau auf 20 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche bis 2030

Kernaussage

Die Flächen mit ökologischem Landbau nehmen seit 1999 kontinuierlich zu (7,8 Prozent Flächenanteil im Jahr 2019). Das 20 Prozent-Ziel ist jedoch bei weitem noch nicht erreicht. Die Bundesregierung wird, ausgehend von der Zukunftsstrategie ökologischer Landbau, den Ökolandbau weiter fördern, um den Flächenanteil auf 20 Prozent bis zum Jahr 2030 zu erhöhen.

2.9 LANDWIRTSCHAFTSFLÄCHEN MIT HOHEM NATURWERT

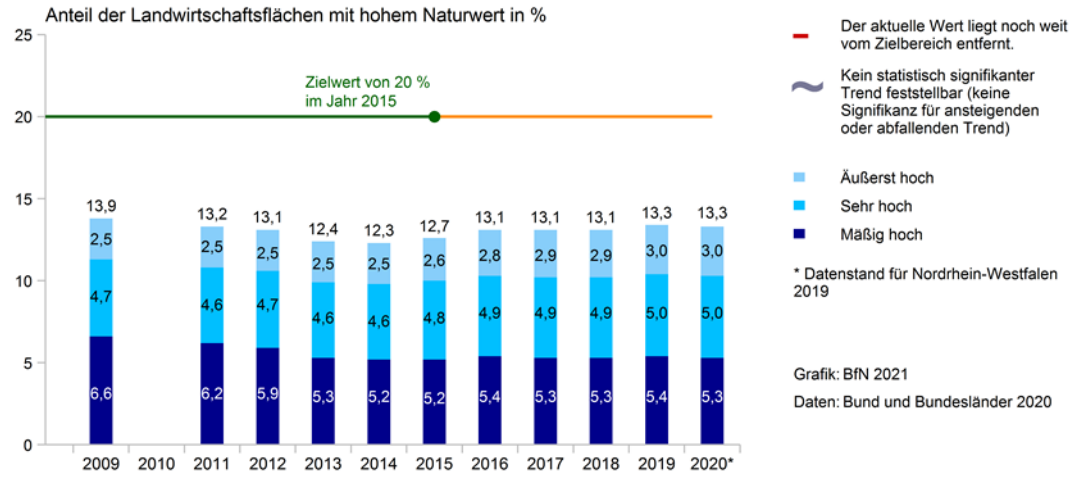
Die biologische Vielfalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist in den letzten 50 Jahren durch veränderte Bewirtschaftungsformen deutlich zurückgegangen. Um diesem Verlust entgegenzuwirken, fördert die EU auf Grundlage der ELER-Verordnung Maßnahmen der ländlichen Entwicklung u. a. mit dem Ziel, den Zustand von Umwelt und Landschaft zu verbessern. Seit 2009 werden in einem bundesweiten Monitoring im Rahmen eines Stichprobenverfahrens Landwirtschaftsflächen und agrarlandschaftstypische Strukturelemente mit Hilfe einer standardisierten Erfassungs- und Bewertungsmethode kartiert. Dabei erfolgen eine Bestimmung des Anteils der Flächen mit hohem Naturwert und eine Einordnung in Qualitätsstufen. Der hieraus berechnete Indikator soll dazu beitragen, Aussagen zu Auswirkungen der Landwirtschaft auf die biologische Vielfalt sowie zu Erfolgen bei der Förderung der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft zu treffen.

Der Indikator bilanziert den Anteil der Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (*High Nature Value Farmland*, *HNV Farmland*) an der gesamten Agrarlandschaftsfläche. Als Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert gelten extensiv genutzte, artenreiche Grünland-, Acker-, Streuobst- und Weinbergflächen sowie Brachen. Hinzu kommen neben agrarlandschaftstypischen FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützten Biotopen strukturreiche Landschaftselemente wie z. B. Hecken, Raine, Feldgehölze und Kleingewässer, soweit sie zur landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft gehören. Die Einstufung erfolgt nach einem festgelegten System von Qualitätskriterien. Es werden Flächen und Elemente mit äußerst hohem, sehr hohem und mäßig hohem Naturwert unterschieden.

Seit 2019 erfolgt die Hochrechnung des *HNV-Farmland*-Indikators nach einer verbesserten Methodik, die eine präzisere und aktuellere Datengrundlage zur Bezugsfläche nutzt und eine höhere Anzahl an Stichprobenflächen berücksichtigt. Um die Werte über die gesamte Zeitreihe untereinander vergleichbar zu halten, wurden die Indikatorwerte aller Berichtsjahre rückwirkend nach der neuen Methodik berechnet. Infolge dieser Änderung hat sich der Anfangswert im Jahr 2009, der die Grundlage für die Zielwertberechnung darstellt, um ca. 1 Prozentpunkt auf knapp 14 Prozent erhöht. Damit liegt der für das Jahr 2015 berechnete Zielwert bei 20 Prozent.

Die Kartierungsergebnisse aus dem Jahr 2020 liefern einen Indikatorwert von 13,3 Prozent Anteil der *HNV-Farmland*-Flächen an der gesamten Agrarlandschaftsfläche. 3,0 Prozent wurden als Flächen mit äußerst hohem, 5,0 Prozent als Flächen mit sehr hohem und 5,3 Prozent als Flächen mit mäßig hohem Naturwert eingestuft. Dabei waren in allen Jahren die Anteile der Flächen mit mäßig hohem Naturwert jeweils größer als die Anteile der Flächen mit sehr hohem Naturwert und deren Anteile wiederum größer als die Anteile der Flächen mit äußerst hohem Naturwert. Nach einem Abfall der Indikatorwerte von 2009 bis 2014 um 1,6 Prozentpunkte folgte zwischen 2014 und 2020 wieder ein leichter Anstieg um 1,0 Prozentpunkte. Über die gesamte Zeitreihe von 2009 bis 2020 zeigte der Indikator jedoch keinen statistisch signifikanten Trend. Der Wert von 13,9 Prozent im Jahr 2020 liegt noch weit vom Zielwert entfernt. Um den *HNV-Farmland*-Gesamtanteil auf den Zielwert von 20 Prozent zu erhöhen, sind weiterhin große und gezielte Anstrengungen erforderlich. Diese müssen insbesondere auf die Nutzflächenkategorien der Äcker und Brachen abzielen, bei denen sich die Entwicklung ungünstiger darstellt als beim Gesamtindikator. Es sollen sowohl die Biodiversität auf den Äckern gefördert als auch der Brachflächenanteil vergrößert werden.

Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (High Nature Value Farmland)



Themenfelder der NBS

B 2.4 Landwirtschaft, C 6 Land- und Forstwirtschaft

Definition

Anteil der Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (*High Nature Value Farmland*, *HNV Farmland*) an der gesamten Agrarlandschaftsfläche

Zielwert

Bis zum Jahr 2015 sollten *HNV-Farmland*-Flächen mindestens 20 Prozent der Agrarlandschaftsfläche bedecken.

Kernaussage

Im Jahr 2020 betrug der Anteil der Landwirtschaftsflächen mit äußerst hohem Naturwert 3,0 Prozent, mit sehr hohem Naturwert 5,0 Prozent und mit mäßig hohem Naturwert 5,3 Prozent (*HNV-Farmland*-Flächen mit einem Gesamtanteil von 13,3 Prozent). Um das Ziel von 20 Prozent zu erreichen, müssen weiterhin gezielt Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft ergriffen werden, wobei ein besonderes Augenmerk auf Acker- und Brachflächen gelegt werden sollte.

2.10 GENETISCHE VIELFALT IN DER LANDWIRTSCHAFT

Die genetische Vielfalt der landwirtschaftlich genutzten Pflanzen und Tiere ist eine wesentliche Grundlage und wertvolle Ressource für künftige Nutzungen und Innovationen. Sie trägt zur Sicherung unserer Ernährung und Rohstoffversorgung bei. Die Vielfalt der Nutzpflanzen und -tiere sowie das Wissen über Anbau, Vermehrung und Nutzung sind auch ein bedeutender Teil unseres kulturellen Erbes. Im Zuge der Globalisierung der Märkte und der Konzentrationsprozesse in Land- und Ernährungswirtschaft sind auch in Deutschland zahlreiche Kulturpflanzenarten und -sorten aus dem großflächigen Anbau verschwunden. Damit verarmen die historisch gewachsenen Kulturlandschaften und es geht ein für die Züchtung unverzichtbares genetisches Potenzial verloren. Bei den Nutztieren wurden regionaltypische Rassen durch wenige, weltweit genutzte Genetiken verdrängt. In der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt und der sektoralen Agrobiodiversitätsstrategie werden daher u. a. die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der regionaltypischen genetischen Vielfalt von Nutztierrassen und Kulturpflanzensorten als Ziel formuliert.

Durch die Förderung im Rahmen der GAK werden gezielt Anreize zur Erhaltung der Vielfalt der genetischen Ressourcen in der Landwirtschaft gesetzt. Zahlreiche lokale, aber auch überregionale Ansätze konnten darüber hinaus im Rahmen von Modell- und Demonstrationsvorhaben unterstützt werden. Mit der Gründung der Deutschen Genbank für „Wildpflanzen für Ernährung und Landwirtschaft“ im Jahr 2014 sowie der „Deutschen Genbank landwirtschaftlicher Nutztiere“ im Jahr 2016 wurden Einrichtungen zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Landwirtschaft geschaffen.

Der Indikator „Genetische Vielfalt in der Landwirtschaft“ gibt Auskunft über das Ausmaß der Gefährdung tiergenetischer Ressourcen (TGR) in der Landwirtschaft. Er fasst hierfür die Angaben zur Gefährdung der Rassen der tierzuchtrechtlich geregelten Nutztierarten Pferd, Rind, Schwein, Schaf und Ziege nach der Roten Liste der gefährdeten einheimischen Nutztierrassen in Deutschland zusammen. Im Fachprogramm TGR wurden dazu Gefährdungskategorien definiert, die ein System abgestufter Gefährdungsgrade bilden. Als Datengrundlage dienen die von den Zuchtverbänden und Tierzuchtdachverbänden zur Verfügung gestellten Bestandszahlen für die einzelnen Nutztierrassen. Für die Berechnung des Indikators wird die Einstufung der Rassen in die Rote Liste anhand der im Rahmen des Fachprogramms TGR erstellten Gefährdungskategorien ausgewertet (BLE 2008, 2010, 2013, 2015, 2018, 2019). Dabei werden folgende Kategorien unterschieden:

(1) Phänotypische Erhaltungspopulationen (PERH): Diese Rassen können aus tierzuchtwissenschaftlicher Sicht nur noch als Rudimente verstanden werden, der kulturelle Wert solcher Rassen ist jedoch unbestritten;

(2) Erhaltungspopulationen (ERH): stark existenzgefährdete Populationen;

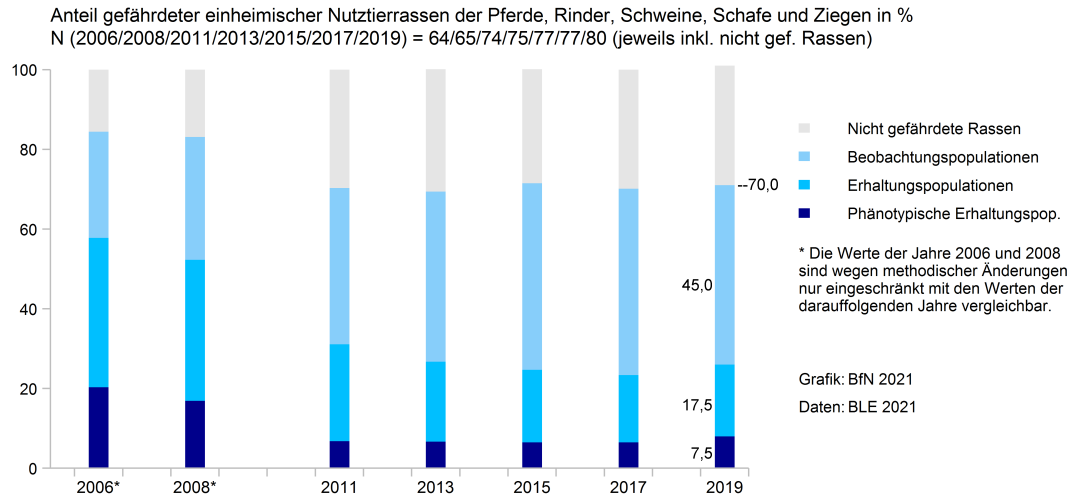
(3) Beobachtungspopulationen (BEO): gefährdete Populationen;

(4) nicht gefährdete Populationen (NG).

Als Maß für die Gefährdung einer Rasse dient grundsätzlich die effektive Populationsgröße. Diese wird entsprechend den Vorgaben des Fachprogramms TGR bestimmt. Die Zuordnung der Rassen zu den Gefährdungskategorien wird vom Fachbeirat Tiergenetische Ressourcen gemeinsam mit der BLE vorgenommen.

Der Anteil gefährdeter einheimischer Rassen der Pferde, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen ist zwar gegenüber dem Jahr 2006 gesunken, war im Jahr 2019 mit 70 Prozent aber nach wie vor sehr hoch. Um die Gefährdung der einheimischen Nutztierrassen konsequent zu verringern, müssen weiterhin gezielt Maßnahmen wie die Haltungsprämien aus den Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen ergriffen und Anstrengungen für einen breiteren Einsatz der einheimischen Nutztierrassenvielfalt z. B. in regionalen Wertschöpfungsketten, Landschaftspflege und Naturschutz unternommen werden.

Genetische Vielfalt in der Landwirtschaft



Themenfelder der NBS

B 1.1.4 Genetische Vielfalt von wildlebenden und domestizierten Arten,
B 2.4 Landwirtschaft, C 2 Artenschutz und genetische Vielfalt, C 6 Land- und Forstwirtschaft

Definition

Der Indikator gibt Auskunft über den Gefährdungsgrad einheimischer Nutztierrassen. Er fasst hierfür die Angaben zur Gefährdung der einheimischen Rassen der tierzuchtrechtlich geregelten Nutztierarten Pferd, Rind, Schwein, Schaf und Ziege zusammen.

Qualitätsziel

Gefährdete Nutztierrassen sind zu sichern. Das Ausmaß der Gefährdung der Nutztierrassen soll insgesamt verringert werden.

Kernaussage

Der Anteil gefährdeter einheimischer Nutztierrassen ist im Jahr 2019 mit 70 Prozent sehr hoch. Es müssen gezielt Maßnahmen zur Verringerung der Gefährdung ergriffen werden.

2.11 STICKSTOFFÜBERSCHUSS DER LANDWIRTSCHAFT

In der Landwirtschaft werden u.a. Stickstoffverbindungen als Pflanzennährstoffe eingesetzt. Durch gezielte bedarfsgerechte Düngung und Fruchtfolgegestaltung sollen die bei der Pflanzenproduktion den Böden entnommenen Nährstoffe ersetzt werden, um die Erträge, die Qualität von Ernteprodukten sowie die Bodenfruchtbarkeit langfristig zu sichern. Bei einer nicht bedarfsgerechten Düngung bzw. einer Düngung, die nicht nach guter fachlicher Praxis erfolgt, trägt zusätzlicher Stickstoff, der nicht von den Nutzpflanzen aufgenommen oder in den Böden gespeichert werden kann, zur Belastung von Grundwasser, Oberflächengewässern (Flüssen, Seen, Übergangs- und Küstengewässern), Meeren und Landökosystemen (u. a.

Wäldern) sowie zur Entstehung von Treibhausgasen und eutrophierenden und versauernden Luftschadstoffen bei.

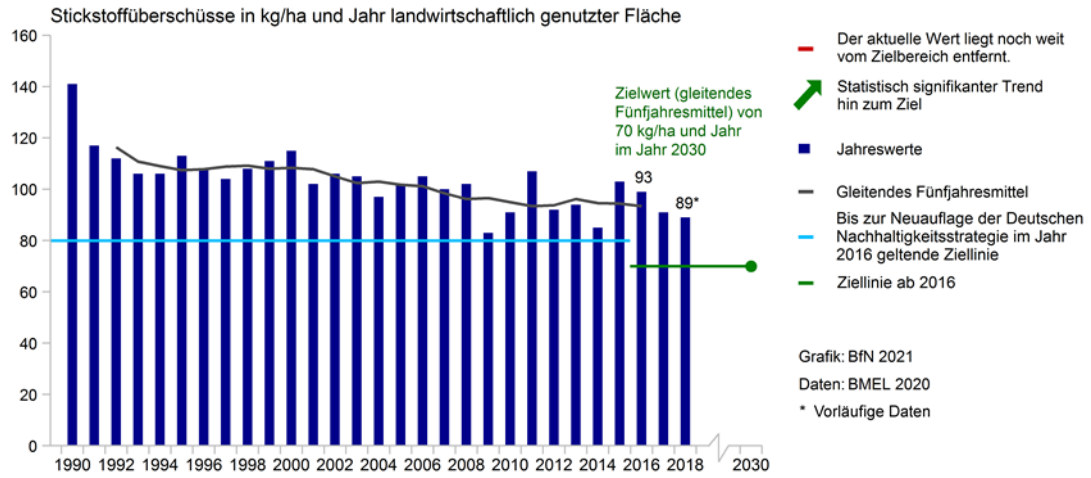
Der auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ausgebrachte Stickstoff stammt aus Mineraldünger und aus Wirtschaftsdünger aus der Tierhaltung sowie aus Gärrückständen aus der Biogasproduktion und sonstigen organischen Düngemitteln. Ammoniakemissionen entstehen sowohl bei der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern und Gärrückständen als auch bei der Tierhaltung im Stall und bei der Lagerung von Wirtschaftsdüngern. Die Anreicherung von Nährstoffen in Binnen- und Küstengewässern zeigt, dass diffuse Einträge u. a. von Stickstoffverbindungen insbesondere aus Gebieten mit intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und Viehhaltung nach wie vor zu hoch sind. Landwirtschaftliche Stickstoffüberschüsse, insbesondere in Regionen mit hohen Viehbesatzdichten, können erheblich zur Nitratbelastung des Grundwassers beitragen.

Der Indikator gibt Auskunft über die Entwicklung der Stickstoffüberschüsse aus der Landwirtschaft. Daraus lassen sich Aussagen zu möglichen Belastungen der Umweltmedien und Lebensräume ableiten. Er wird nach dem Prinzip einer deutschlandweiten Gesamtbilanz berechnet. Dabei lässt der Aggregationsgrad keine Aussagen über regionale Überschüsse zu. Im Rahmen der Neuauflage der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wurde im Jahr 2016 für den Zeitraum 2028 bis 2032 das Ziel einer Verringerung der jährlichen Stickstoffüberschüsse auf im Mittel 70 kg/ha landwirtschaftlich genutzter Fläche festgeschrieben.

Als maßgebliche Zeitreihe für den Indikator dient das gleitende Fünfjahresmittel, das sich jeweils aus dem Gesamtsaldo des betreffenden Jahres sowie der zwei Vor- und der zwei Folgejahre berechnet. Hierdurch werden von den Landwirten nicht zu beeinflussende witterungs- und marktbedingte jährliche Schwankungen ausgeglichen. Der Stickstoffsaldo (gleitendes Fünfjahresmittel) sank im Zeitraum von 1992 bis 2016 von 116,6 auf 93,3 kg/ha und Jahr (Abnahme um 20 Prozent). Nach einer deutlichen Reduktion zu Beginn der Zeitreihe ging der Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft zwischen 2011 und 2016 nicht weiter zurück.

Damit die Werte des Indikators in den kommenden Jahren wieder dauerhaft sinken, wird u. a. eine Steigerung der Effizienz der Anwendung von Stickstoffdüngern angestrebt und es sollen Maßnahmen zur Stickstoffminderung sowie zu einer stickstoffeffizienteren Fütterung entwickelt werden. Die 2017 und 2020 in Folge des Urteils des Europäischen Gerichtshofs erfolgten Novellierungen bzw. Änderungen des Düngegesetzes und der Düngeverordnung sowie die Einführung der Stoffstrombilanzverordnung 2018/2019 werden einen maßgeblichen Beitrag zur Minderung der landwirtschaftlich bedingten Stickstoffeinträge leisten. Mit den Neuregelungen gelten zahlreiche strengere Vorgaben, u.a. Ausbringungsobergrenzen organischer Düngemittel, Sperrfristen, Beachtung von Gewässerrandstreifen und Absenkung der Stickstoffdüngung um 20 Prozent in den mit Nitrat belasteten Gebieten.

Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft



Themenfelder der NBS

B 2.4 Landwirtschaft, C 6 Land- und Forstwirtschaft, C 10 Versauerung und Eutrophierung

Definition

Differenz zwischen Stickstoffflüssen in die Landwirtschaft und Stickstoffflüssen aus der Landwirtschaft (Gesamtsaldo nach dem Prinzip der Hoftor-Bilanz) als gleitendes Fünfjahresmittel

Zielwert

Für den Zeitraum 2028 – 2032 soll im Fünfjahresmittel eine Verringerung der Stickstoffüberschüsse in der Gesamtbilanz auf 70 kg/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche und Jahr erreicht werden.

Kernaussage

Von 1992 bis 2016 ist der Stickstoffüberschuss von 116,6 auf 93,3 kg/ha und Jahr gesunken (gleitendes Fünfjahresmittel). Um das Ziel von 70 kg/ha und Jahr im Fünfjahresmittel 2028 – 2032 zu erreichen, müssen u. a. eine Steigerung der Effizienz der Anwendung von Stickstoffdüngern und eine Reduzierung der Stickstoffeinträge erreicht sowie Maßnahmen zu einer stickstoffeffizienteren Fütterung entwickelt werden.

2.12 NACHHALTIGE FORSTWIRTSCHAFT

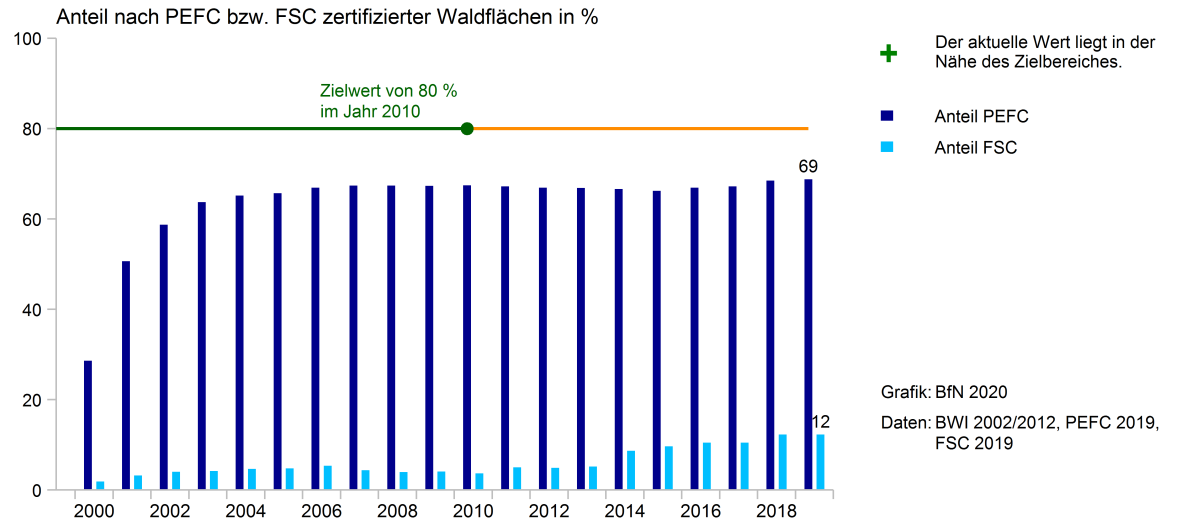
Knapp ein Drittel der Landfläche Deutschlands ist mit Wäldern bedeckt. Wälder beherbergen eine große Vielfalt an teilweise seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten und Lebensräumen. Struktur und Funktion der Wälder im Landschaftshaushalt sind auf dem überwiegenden Teil der Flächen von forstwirtschaftlichen Nutzungen geprägt. Diese bestimmen auch maßgeblich das Vorkommen und die Häufigkeit vieler Tier- und Pflanzenarten in Wäldern. Daher kommt der Art der Bewirtschaftung der Wälder große Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu. Die Zertifizierung der

Waldbewirtschaftung kann ein wirksames Instrument darstellen, den Schutz der biologischen Vielfalt in Wäldern zu stärken und eine gleichermaßen ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltige Waldbewirtschaftung durch entsprechende Bewirtschaftungsmaßnahmen sicherzustellen. Die in Deutschland flächenmäßig bedeutendsten Zertifizierungssysteme sind PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) und FSC (Forest Stewardship Council).

Der Indikator bilanziert die nach PEFC beziehungsweise FSC zertifizierten Waldflächen anteilig an der Waldfläche Deutschlands, soweit diese dauerhaft für die Holzerzeugung bestimmt ist (Holzboden nach den Erhebungen der Bundeswaldinventuren 2002 und 2012). Die Bundesregierung hat in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt als Ziel festgelegt, dass bis zum Jahr 2010 80 Prozent der Waldflächen nach hochwertigen ökologischen Standards zertifiziert sein sollen. Da das Ausmaß von Flächenüberschneidungen bei Zertifizierungen nach PEFC und FSC nicht bekannt ist, werden die Flächenangaben im Diagramm nebeneinander dargestellt. Der Status wird auf Basis der Mindestgröße der zertifizierten Waldfläche berechnet. Die Entwicklung der nach PEFC und FSC zertifizierten Flächengrößen läuft voneinander unabhängig ab, sodass für den Indikator kein ganzheitlicher Trend angegeben werden kann.

Der Anteil nach PEFC zertifizierter Waldflächen lag zum Ende des Jahres 2019 bei 68,8 Prozent, nach FSC zertifizierter Flächen bei 12,3 Prozent der Gesamtwaldfläche Deutschlands. Der Gesamtwert lag daher im Jahr 2019 zwischen 68,8 und 81,1 Prozent. Während sich die bereits hohen Flächenanteile nach PEFC zertifizierter Wälder seit dem Jahr 2009 kaum noch verändert haben, ist bei den Anteilen der FSC-Flächen ein steigender Trend zu verzeichnen. Inzwischen ist fast der gesamte Wald im Besitz von Bund und Ländern nach PEFC oder FSC, zum Teil sogar nach beiden Systemen zertifiziert. Insgesamt wird eine weitere Erhöhung des Anteils der nach hochwertigen ökologischen Standards zertifizierten Waldfläche angestrebt. Das Bewusstsein der Öffentlichkeit für einen verantwortungsvollen Einkauf nachhaltiger und legaler Holzprodukte sollte weiter gestärkt werden.

Nachhaltige Forstwirtschaft



Themenfelder der NBS

B 1.2.1 Wälder, C 6 Land- und Forstwirtschaft

Definition

Anteil der nach PEFC bzw. FSC zertifizierten Waldflächen an der gesamten Waldfläche

Zielwert

80 Prozent der Waldfläche sollte bis zum Jahr 2010 ein Siegel tragen, das nach hochwertigen ökologischen Standards zertifiziert.

Kernaussage

Im Jahr 2019 waren 68,8 Prozent der Waldfläche nach PEFC und 12,3 Prozent der Waldfläche nach FSC zertifiziert. Insgesamt wird eine weitere Erhöhung des Anteils der nach anerkannten Zertifizierungsstandards zertifizierten Waldfläche angestrebt.

2.13 DAUER DER VEGETATIONSPERIODE

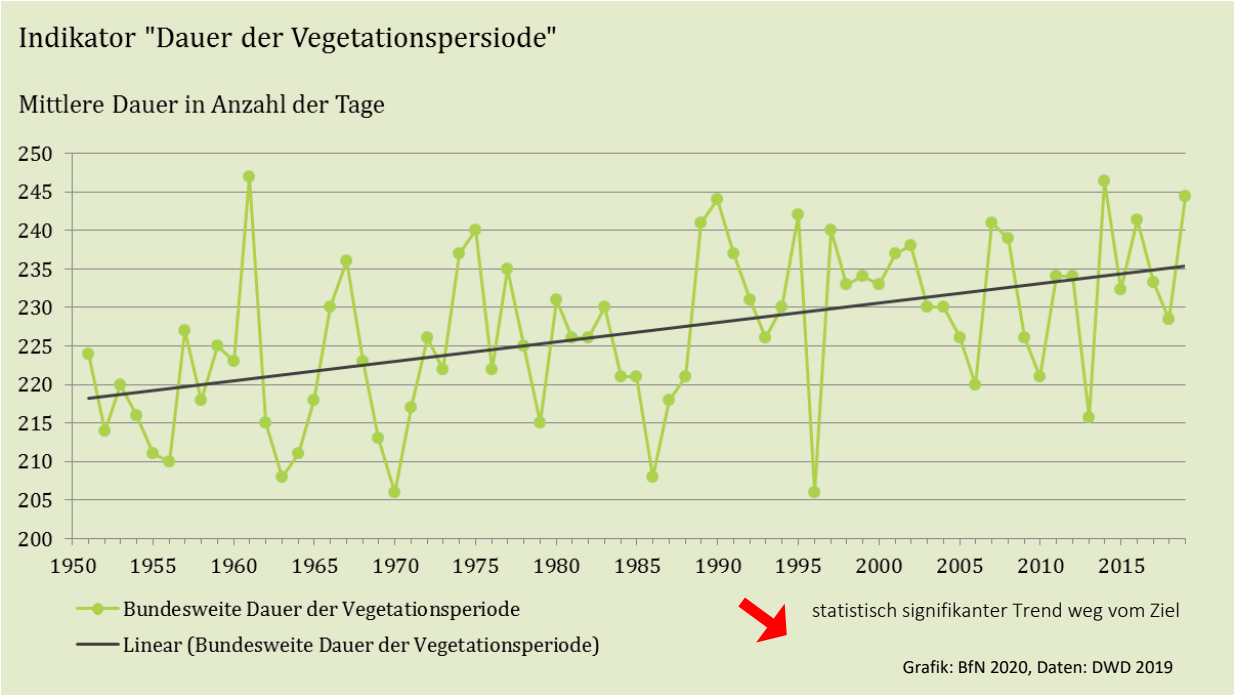
Aufgrund des Klimawandels sind Veränderungen der biologischen Vielfalt nicht nur weltweit, sondern auch in Deutschland zu erwarten. Hiervon können die Verbreitung und Häufigkeit von Pflanzen und Tieren, die Zusammensetzung von Lebensgemeinschaften sowie Strukturen und Funktionen von Lebensräumen betroffen sein. Die Entwicklung vieler Organismen wird weniger durch kurzfristige Temperaturveränderungen beeinflusst, als vielmehr durch den Temperaturverlauf über lange Zeitspannen hinweg – etwa Monate oder Jahre. Deshalb ist die Erfassung des jahreszeitlichen Entwicklungsganges von Pflanzen und Tieren durch sogenannte phänologische Beobachtungen dazu geeignet, langfristige Auswirkungen des Klimawandels auf die biologische Vielfalt aufzuzeigen.

Der Indikator stellt die Veränderungen der Dauer der Vegetationsperiode dar. Diese entspricht der Zeitspanne zwischen den Eintrittsdaten des phänologischen Frühlings (angezeigt durch den Beginn der Blüte des Huflattichs) und des phänologischen Winters (angezeigt durch den Beginn des Blattfalls der Stieleiche). Die Daten werden deutschlandweit durch das phänologische Beobachtungsprogramm des Deutschen Wetterdienstes (DWD) erfasst.

Der lineare Trend der Messwerte zeigt eine deutliche Verlängerung der Dauer der Vegetationsperiode um etwa 17 Tage auf zuletzt etwa 235 Tage im Zeitraum von 1951 bis 2019. Während der letzten 60 Jahre entspricht dies einer mittleren Verlängerung um circa einen Tag in einem Zeitraum von jeweils vier Jahren.

Während die Vegetationsperiode in der 30-Jahresperiode zu Beginn der Datenreihe (1951 bis 1980) im Mittel lediglich 222 Tage dauerte, verlängerte sie sich im Durchschnitt der Jahre 1990 bis 2019 um 10 Tage auf 232 Tage. Eine verlängerte Vegetationsperiode hat verschiedene Auswirkungen auf die biologische Vielfalt in Deutschland. Sie kann z. B. zu einer höheren Produktivität von Ökosystemen führen. Hinzu kommt, dass phänologische Verschiebungen das zeitliche Zusammenspiel zwischen Organismen entkoppeln können. Dies wirkt sich auf die Struktur und Funktionen von Ökosystemen aus und kann zur Gefährdung heimischer Tier- und Pflanzenarten, aber auch zu einer Zuwanderung von neuen Arten führen.

Die Entwicklung des Indikators ist auf die anthropogen bedingte Erwärmung der Erdatmosphäre zurückzuführen. Grundsätzlich ist anzustreben, einer weiteren Verlängerung der Vegetationsperiode und weiteren Verschiebungen der phänologischen Jahreszeiten durch eine konsequente Klimaschutzpolitik entgegenzuwirken.



Themenfelder der NBS

B 3.2 Klimawandel, C 11 Biodiversität und Klimawandel

Definition

Der Indikator stellt die Veränderungen der Dauer der Vegetationsperiode und die zeitliche Verschiebung des Beginns des phänologischen Frühlings und Winters unter dem Einfluss der Klimaerwärmung dar.

Qualitätsziel

Es ist grundsätzlich anzustreben, einer weiteren Verlängerung der Vegetationsperiode und weiteren Verschiebungen der Jahreszeiten durch Maßnahmen zum Klimaschutz entgegenzuwirken.

Kernaussage

Im Zeitraum von 1951 bis 2019 zeigt sich eine deutliche Verlängerung der Dauer der Vegetationsperiode um etwa 17 Tage auf zuletzt 235 Tage (linearer Trend). Dies ist Folge eines verfrühten Beginns des Frühlings im Zusammenspiel mit einem verspäteten Winterbeginn.

2.14 BEWUSSTSEIN FÜR BIOLOGISCHE VIELFALT

Um die biologische Vielfalt dauerhaft zu erhalten, bedarf es einer breiten Zustimmung und Mitwirkung in der Gesellschaft. Die Menschen in Deutschland sollten über die Kenntnis verfügen, dass die biologische Vielfalt sowohl die Vielfalt an Arten und Ökosystemen als auch die Vielfalt auf genetischer Ebene umfasst. Weiterhin sollten sie von der Bedeutung der biologischen Vielfalt als Lebensgrundlage heutiger und künftiger Generationen überzeugt sein und das eigene Handeln entsprechend ausrichten. Der Indikator bildet das Bewusstsein der deutschsprachigen Wohnbevölkerung über 18 Jahre in Bezug auf die biologische Vielfalt ab. Dabei wird die Bekanntheit des Begriffes „biologische Vielfalt“ (Teilindikator „Wissen“), die Wertschätzung für die biologische Vielfalt (Teilindikator „Einstellung“) und die Bereitschaft, sich für deren Erhaltung einzusetzen (Teilindikator „Verhalten“), erfasst und zu einem Gesamtindikator verrechnet. Der Wert des Gesamtindikators kann nicht höher liegen als der jeweils niedrigste Wert der drei Teilindikatoren. Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt enthält das Ziel, dass bis zum Jahr 2015 für mindestens 75 Prozent der Bevölkerung die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu den prioritären gesellschaftlichen Aufgaben zählt. Daraus wurde für den Gesamtindikator der Zielwert abgeleitet.

Die Datenbasis des Indikators sind repräsentative Bevölkerungsbefragungen von ca. 2.000 Personen. Nach den Ergebnissen der letzten Befragung vom Herbst 2019 hatten 28 Prozent der befragten Personen ein mindestens ausreichendes Wissen sowie eine positive Einstellung bezüglich der biologischen Vielfalt und äußerten zugleich eine entsprechende Verhal-

tensbereitschaft. Damit liegt der Wert des Gesamtindikators zwar noch sehr weit vom Zielwert entfernt, allerdings ist seit Beginn der Erhebung ein deutlicher Zugewinn an gesellschaftlichem Bewusstsein zu verzeichnen: Im Jahr 2009 erfüllten nur 22 Prozent der Bevölkerung die Anforderungen des Gesamtindikators. Bis zum Jahre 2019 ist ein signifikanter Zugewinn von 6 Prozentpunkten zu verzeichnen. Insbesondere war zwischen den Messzeitpunkten 2017 und 2019 ein Anstieg von 25 Prozent auf 28 Prozent festzustellen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die verstärkte gesellschaftliche, mediale und politische Präsenz von Klima-, Umwelt- und Naturschutzthemen in diesem Zeitraum für den Anstieg verantwortlich ist. Zu beobachten sind auch Zugewinne in den Teilindikatoren: 2019 zeigten 63 Prozent der Bevölkerung ausreichende Verhaltensbereitschaft (plus 7 Prozentpunkte gegenüber der letzten Erhebung 2017), und 60 Prozent ausreichende Einstellungen (plus 6 Prozentpunkte gegenüber 2017). Einzig der Wissens-Teilindikator wies nur geringe Änderungen auf (2019: 44 Prozent; 2017: 42 Prozent).

Die positive Entwicklung des Gesamtindikators zeigt, dass der gesellschaftliche Diskurs grundsätzlich in die richtige Richtung geht. Die zu verzeichnenden Zugewinne an Einstellungen und Verhaltensbereitschaft machen deutlich, dass ein entsprechender Teil der Bevölkerung die Notwendigkeit eines gesellschaftlichen Umdenkens erkannt hat und zum Handeln bereit ist. Damit diese positive Entwicklung bestehen bleibt, müssen Naturschutzakteure den steigenden Rückhalt in der Bevölkerung jetzt als Antrieb zur Umsetzung von Maßnahmen nutzen und verstärkte politische Gestaltungskraft entfalten. Dennoch besteht weiterhin die Notwendigkeit, zielgruppenorientierte Maßnahmen zur Aufklärung und Bildung zu ergreifen, um die Zugewinne im gesellschaftlichen Bewusstsein zu konsolidieren und weiter auszubauen.

Bewusstsein für biologische Vielfalt

Themenfelder der NBS

B 5 Gesellschaftliches Bewusstsein, C 14 Bildung und Information

Definition

Der Indikator bildet das Bewusstsein der deutschsprachigen Wohnbevölkerung über 18 Jahre in Bezug auf die biologische Vielfalt in drei Teilbereichen ab: dem Wissen, der Einstellung und der Verhaltensbereitschaft.

Zielwert

Bis zum Jahr 2015 sollten mindestens 75 Prozent der Bevölkerung ein Bewusstsein in Bezug auf die biologische Vielfalt haben, das in allen drei Teilbereichen (Wissen, Einstellung, Verhaltensbereitschaft) mindestens ausreichend ist.

Kernaussage

Im Jahr 2019 hatten 28 Prozent der Bevölkerung ein mindestens ausreichendes Bewusstsein für die biologische Vielfalt. Seit der ersten Erhebung 2009 lässt sich ein Bewusstseinsanstieg verzeichnen. Dennoch liegt der Indikatorwert noch sehr weit vom Zielwert entfernt und eine zielgruppenorientierte Kommunikationsarbeit bleibt weiterhin notwendig.

3 INDIKATORENSPIEGEL

3.1 STATUS UND TRENDS 2020

Die Bilanz für alle der derzeit 18 Indikatoren der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt auf dem Stand der bis März 2021 ausgewerteten Datenlieferungen sieht wie folgt aus:

Für insgesamt 13 Indikatoren mit quantitativen Zielwerten kann ein Zielerreichungsgrad (Status) angegeben werden, der sich aus dem Abstand zwischen dem letzten berichteten Datenpunkt und dem Zielwert errechnet. Hiernach liegen die Werte von 11 Indikatoren mit einem konkreten Zielwert noch weit oder sehr weit vom Zielbereich entfernt. Beim Indikator „Landschaftszerschneidung“ befindet sich der zuletzt berichtete Wert aus dem Jahr 2015 innerhalb des Zielbereiches. Allerdings ist dieser Wert unter den Wert des Jahres 2005 gefallen. Beim Indikator „Nachhaltige Forstwirtschaft“ liegt der Wert in der Nähe des Zielbereichs. Die Zielwerte für die Indikatoren „Ökologischer Gewässerzustand“, „Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert“ und „Bewusstsein für biologische Vielfalt“ sollten bereits im Jahr 2015 erreicht werden, werden aber nach wie vor verfehlt. Der Zielwert für den Indikator „Nachhaltige Forstwirtschaft“ bezieht sich noch auf das Jahr 2010. Die übrigen Zielwerte gelten, soweit sie an ein bestimmtes Zieljahr geknüpft sind, für die Jahre 2020 und 2030.

Status	Zielerreichungsgrad	Indikatoren
++	≥ 90 % Der aktuelle Wert liegt innerhalb des Zielbereiches.	• Landschaftszerschneidung
+	80 % bis < 90 % Der aktuelle Wert liegt in der Nähe des Zielbereiches.	• Nachhaltige Forstwirtschaft
–	50 % bis < 80 % Der aktuelle Wert liegt noch weit vom Zielbereich entfernt.	• Artenvielfalt und Landschaftsqualität • Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten • Zustand der Flussauen • Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert • Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft • Eutrophierung der Ökosysteme
– –	< 50 % Der aktuelle Wert liegt noch sehr weit vom Zielbereich entfernt.	• Gefährdete Arten • Ökologischer Gewässerzustand • Flächeninanspruchnahme • Ökologischer Landbau • Bewusstsein für biologische Vielfalt
	Kein Status bestimmbar	• Invasive Arten • Gebietsschutz • Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen • Genetische Vielfalt in der Landwirtschaft • Dauer der Vegetationsperiode

Für sieben Indikatoren konnte eine Trendanalyse durchgeführt werden, bei zehn Indikatoren reicht die Anzahl der Datenpunkte hierfür noch nicht aus und bei dem Indikator „Nachhaltige Forstwirtschaft“ ist aufgrund der Datenstruktur keine Berechnung eines ganzheitlichen Trends möglich. Sowohl die neueren Indikatoren als auch solche, für die nur im Abstand mehrerer Jahre Daten erhoben werden, verfügen bislang über wenige bilanzierte Werte, so dass es noch viele Jahre dauern wird, bis verlässliche Aussagen zu einer Trendentwicklung gemacht werden können.

Die Trendanalyse ergibt für die dabei betrachteten sieben Indikatoren ein überwiegend positives Bild. Vier Indikatoren zeigen einen statistisch signifikanten Trend hin zum Ziel beziehungsweise Zielwert. Die Entwicklung des Indikators „Dauer der Vegetationsperiode“ weist

dagegen statistisch signifikant weg vom Ziel beziehungsweise Zielwert. Bei den beiden Indikatoren „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ und „Landwirtschaftsflächen mit hohen Naturwert“ ist kein statistisch signifikanter Trend nachweisbar. Es wird deutlich, dass bei gleichbleibender Entwicklung ohne besondere zusätzliche Anstrengungen die für die Jahre 2020 oder 2030 geltenden Zielwerte aller Voraussicht nach nicht erreicht werden können.

Sehr geringe Zielerreichungsgrade zeigen sich bei den gefährdeten Arten, beim ökologischen Gewässerzustand, bei der Flächeninanspruchnahme, beim ökologischen Landbau und beim Bewusstsein für biologische Vielfalt. Die Entwicklung jeweils während der letzten zehn berichteten Jahre lief beim ökologischen Landbau sowie bei der Flächeninanspruchnahme allerdings statistisch signifikant in Richtung auf den Zielwert. Beim ökologischen Gewässerzustand ist zu beachten, dass die Wasserrahmenrichtlinie gegenüber der sehr ehrgeizigen Zielsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt Fristverlängerungen bis zum Jahr 2027 einräumt.

Trend	Erläuterung	Indikatoren
	Statistisch signifikanter Trend hin zum Ziel beziehungsweise Zielwert	• Gebietsschutz • Flächeninanspruchnahme • Ökologischer Landbau • Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft
	Kein statistisch signifikanter Trend feststellbar (keine Signifikanz für ansteigenden oder abfallenden Trend)	• Artenvielfalt und Landschaftsqualität • Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert
	Statistisch signifikanter Trend weg vom Ziel beziehungsweise Zielwert	• Dauer der Vegetationsperiode
	Der Trend ist nicht bestimmbar.	• Gefährdete Arten • Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten • Invasive Arten • Ökologischer Gewässerzustand • Zustand der Flussauen • Landschaftszerschneidung • Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen • Genetische Vielfalt in der Landwirtschaft • Eutrophierung der Ökosysteme • Nachhaltige Forstwirtschaft • Bewusstsein für biologische Vielfalt

Die bisher ergriffenen Maßnahmen reichen nicht aus, die in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt gesetzten Ziele in allen Teilaspekten zu erreichen. Die Indikatorenentwicklungen verdeutlichen, dass zum Teil die Trendwende noch nicht geschafft wurde, zum Teil die Zielerreichung nur sehr langsam vorankommt. Zwar wurden viele der in den Aktionsfeldern der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt formulierten Maßnahmen bereits in Angriff genommen, die daraus resultierenden positiven Wirkungen lassen aber häufig noch auf sich warten. Das liegt zum einen daran, dass Belastungen bisher nicht in ausreichendem Maße reduziert werden konnten. Zum anderen benötigen Bestände von Tier- und Pflanzenarten sowie Biotope oftmals lange Zeiträume für eine Regeneration, weswegen sich Erfolge erst mit erheblicher Verzögerung in den Werten der Indikatoren zum Zustand von Arten und Lebensräumen niederschlagen können. Hinzu kommt, dass einige Indikatoren nur in relativ großen Zeitintervallen aktualisiert werden und bei anderen Indikatoren die Zusammenführung der Daten sehr zeitaufwendig ist, so dass die jeweils letzten berichteten Werte mitunter mehrere Jahre zurückliegen. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt bleibt für Deutschland eine zentrale Zukunftsaufgabe.

3.2 ÜBERSICHT ZU DEN INDIKATOREN DER NATIONALEN STRATEGIE ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT

Die Ergebnisse der Bilanzierung auf dem Stand der bis März 2021 ausgewerteten Datenlieferung im Indikatorenspiegel auf den folgenden Seiten in einer zusammenfassenden Übersicht dargestellt. Die Indikatoren sind den fünf Themenfeldern „Komponenten der biologischen Vielfalt“, „Siedlung und Verkehr“, „Wirtschaftliche Nutzungen“, „Klimawandel“ und „Gesellschaftliches Bewusstsein“ zugeordnet. Zu jedem Indikator finden sich Angaben zur gemessenen oder beobachteten Größe, zum letzten berichteten Wert, zum Ziel beziehungsweise Zielwert sowie zu Status (Grad der Zielerreichung) und Trend. Als weitere Informationen enthält die Übersicht Angaben zur Verwendung der Indikatoren in anderen Indikatorensystemen und die Kernaussage des jeweiligen Indikators.

Legende zu den Indikatorensystemen

SEBI *Streamlining European Biodiversity Indicators*

DNS *Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie*

KIS Kernindikatorensystem Umwelt

LIKI Länderinitiative Kernindikatoren (umweltbezogene Nachhaltigkeitsindikatoren)

DAS Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel

Indikator		Gemessene oder beobachtete Größe	Letzter berichteter Wert	Ziel / Zielwert	Status	Trend	Indikatorensystem	Kernaussage
Komponenten der biologischen Vielfalt								
1	Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Index (Maßzahl in %) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten in Hauptlebensraum- und Landschaftstypen	71 % (Stand: 2016)	100 % im Jahr 2030	–	~	DNS, KIS, LIKI, SEBI	In den letzten zehn Berichtsjahren (2006 - 2016) zeigte der Wert für den Gesamtindikator keinen statistisch signifikanten Trend. Der Gesamtwert des Indikators und die Werte der Teilindikatoren liegen mit Ausnahme des Teilindikators Wälder nach wie vor weit vom Zielwert entfernt. Um den Zielwert von 100 % im Jahr 2030 zu erreichen, sind weiterhin große Anstrengungen von Bund, Ländern und auf kommunaler Ebene in möglichst allen relevanten Politikfeldern notwendig.
2	Gefährdete Arten	Index (Maßzahl in %) über die Einstufung von Arten ausgewählter Artengruppen in die Rote-Liste-Kategorien bundesweiter Roter Listen	19 % (Stand: 2018)	11 % im Jahr 2020	– –	–	KIS, SEBI	Für das Jahr 2018 beträgt der berechnete Indikatorwert 19 %. Er liegt noch sehr weit vom Zielbereich entfernt. Um den Zielwert von 11 % zu erreichen, sind weiterhin große Anstrengungen im Artenschutz notwendig.

3	Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten	Index (Maßzahl in %) über den gewichteten Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in den drei biogeographischen Regionen Deutschlands	43 % (Stand: 2019)	80 % im Jahr 2020	–	–	SEBI	Auf Grundlage des FFH-Berichts 2019 (Berichtsperiode 2013 - 2018) beträgt der Indikatorwert 43 %. Er liegt damit nach wie vor weit vom Zielwert entfernt. Die Anstrengungen zur Verbesserung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensräume und FFH-Arten müssen daher erheblich verstärkt werden.
4	Invasive Arten	Anzahl invasiver Arten der Unionsliste getrennt nach Anzahl der Arten in der frühen Phase der Invasion (1. Teilindikator) und Anzahl der Arten, die nach dem Jahr 2010 die frühe Phase der Invasion überwunden haben und als weit verbreitet gelten (2. Teilindikator)	12/0 Arten (Stand: 2020)	Keine weitere Zunahme invasiver Arten	–	–	KIS, SEBI	Gegen 12 invasive Arten der Unionsliste, die sich bisher in der frühen Phase der Invasion befinden, sind Sofortmaßnahmen zu ergreifen. Seit dem Jahr 2010 wurde keine der Arten des ersten Teilindikators als in Deutschland weit verbreitet eingestuft.
5	Gebietsschutz	Flächenanteil der Naturschutzgebiete und Nationalparke an der Landfläche Deutschlands	4,4 % (Stand: 2018)	–	–	↗	KIS, LIKI, SEBI	Der Flächenanteil von Naturschutzgebieten und Nationalparken ist in den Jahren von 2000 bis 2018 von 3,2 % auf 4,4 % der Landfläche Deutschlands gestiegen.
6	Ökologischer Gewässerzu-stand	Anteil der Wasserkörper der Flüsse, Bäche, Seen, Übergangs- und Küstengewässer, die sich in einem guten oder	8 % (Stand: 2015)	100 % im Jahr 2015	– –	–	LIKI, SEBI	Nur 8 % der Wasserkörper befanden sich im Jahr 2015 in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand. Die häufigsten Ursachen

		sehr guten ökologischen Zustand befinden, an der Gesamtanzahl aller bewerteten Wasserkörper						für Beeinträchtigungen sind Veränderungen der Gewässerstruktur und hohe Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft.
7	Zustand der Flussauen	Index (Maßzahl in %) über die Bewertungen des Auenzustands aller in den Auenzustandsberichten erfassten Flüsse	17 % (Stand: 2021)	29 % im Jahr 2020	–	–	–	Die größeren Flussauen in Deutschland sind nach wie vor sehr stark beeinträchtigt (Indikatorwert im Jahr 2021 beträgt 17 %). Um die biologische Vielfalt in Flussauen zu schützen und zu entwickeln, bedarf es weiterhin sehr großer Anstrengungen mit mehr und großflächigeren Maßnahmen..
Siedlung und Verkehr								
8	Flächeninanspruchnahme	Durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag (gleitendes Vierjahresmittel)	56 ha (Stand: 2018)	<30 ha pro Tag im Jahr 2030	– –	↗	DNS, KIS, LIKI	Das gleitende Vierjahresmittel ist von 129 ha pro Tag im Jahr 2000 auf 56 ha pro Tag im Jahr 2018 gesunken. Trotz des positiven Trends ist der aktuelle Wert noch sehr weit vom Zielwert entfernt. Daher müssen Instrumente bzw. Maßnahmen zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme konsequent angewandt, fortentwickelt und durch neue Instrumente ergänzt werden.
9	Landschafts-zerschneidung	Flächenanteil unzerschnittener verkehrsarmer Räume ≥ 100 km² (UZVR) an	23,5 % (Stand: 2015)	25,4 % ohne	+ +	–	KIS, LIKI, SEBI	Der Flächenanteil der UZVR ≥ 100 km^2 ist zwischen den Jahren 2000 und 2015 von 26,5 %

		der Landfläche Deutschlands und effektive Maschenweite (M_{eff})		Ziel-jahr				auf 23,5 % gesunken, die effektive Maschenweite (M_{eff}) von 84 km^2 auf 80 km^2. Deutschland verfügt über ein gut ausgebautes Verkehrs-netz, so dass die Investitionen noch stärker auf die Erhaltung der vor-handenen Infrastruktur zu fokus-sieren sind.
Wirtschaftliche Nutzungen								
10	Agrarumwelt- und Kli-mamaßnahmen	Summe der durch Agrarum-weltmaßnahmen (ab 2014 Agrarumwelt- und Klima-maßnahmen) geförderten Flächen und der dafür ge-währten Finanzmittel mit po-sitiven Wirkungen im Sinne des Natur- und Umwelt-schutzes	5,3 Mio. ha 613 Mio. € (Stand: 2013)	–	–	–	KIS	In der neuen Förderperiode ab 2014 konzentrierten sich ab 2016 die erheblich gestiegenen Finanz-mittel auf deutlich weniger geför-derte Flächen. Der Grund dafür sind kostenintensive Maßnahmen, von denen anzunehmen ist, dass diese eine größere positive Wir-kung auf die Agrarumwelt haben.
11	Ökologischer Landbau	Anteil der Flächen mit ökolo-gischem Landbau an der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF)	7,8 % (Stand: 2019)	20 % im Jahr 2030	– –	↗	DNS, KIS, LIKI, SEBI	Die Flächen mit ökologischem Landbau nehmen seit 1999 konti-nuierlich zu (7,8 % Flächenanteil im Jahr 2019). Das 20 %-Ziel ist jedoch bei weitem noch nicht erreicht. Die Bundesregierung wird, ausgehend von der Zukunftsstrategie Ökologi-scher Landbau, den Ökolandbau

								weiter ausbauen, um den Flächenanteil auf 20 % bis zum Jahr 2030 zu erhöhen.
12	Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert	Anteil der Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (*High Nature Value Farmland, HNV Farmland*) an der gesamten Agrarlandschaftsfläche	13,3 % (Stand: 2020)	20 % im Jahr 2015	–	~	LIKI, SEBI	Im Jahr 2020 betrug der Anteil der Landwirtschaftsflächen mit äußerst hohem Naturwert 3,0 %, mit sehr hohem Naturwert 5,0% und mit mäßig hohem Naturwert 5,3 % (*HNV-Farmland*-Flächen mit einem Gesamtanteil von 13,3 %). Um das Ziel von 20% zu erreichen, müssen weiterhin gezielt Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft ergriffen werden, wobei ein besonderes Augenmerk auf Acker- und Brachflächen gelegt werden sollte.
13	Genetische Vielfalt in der Landwirtschaft	Prozentualer Anteil gefährdeter einheimischer Nutztierrassen der Pferde, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	70 % (Stand: 2019)	Verringerung der Gefährdung der Nutztierrassen	–	–	SEBI	Der Anteil gefährdeter einheimischer Nutztierrassen ist im Jahr 2019 mit 70 % sehr hoch. Es müssen gezielt Maßnahmen zur Verringerung der Gefährdung ergriffen werden.

14	Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft	Differenz zwischen Stickstoffflüssen in die Landwirtschaft und Stickstoffflüssen aus der Landwirtschaft (Gesamtsaldo nach dem Prinzip der Hoftor-Bilanz) als gleitendes Fünfjahresmittel	93,3 kg/ha*a (Stand: 2016)	70 kg/(ha*a) im Jahresmittel 2028 - 2032	–	↗	DNS KIS, LIKI, SEBI	Von 1992 bis 2016 ist der Stickstoffüberschuss von 116,6 auf 93,3 kg/ha und Jahr gesunken (gleitendes Fünfjahresmittel). Um das Ziel von 70 kg/ha und Jahr im Fünfahresmittel 2028 - 2032 zu erreichen, müssen u. a. eine Steigerung der Effizienz der Anwendung von Stickstoffdüngern und eine Reduzierung der Stickstoffeinträge erreicht sowie Maßnahmen zu einer stickstoffeffizienteren Fütterung entwickelt werden.
15	Eutrophierung der Ökosysteme	Flächenanteil mit Überschreitungen ökosystemspezifischer Belastungsgrenzen für eutrophierende Stickstoffeinträge (*Critical Loads of Nutrient Nitrogen*)	68 % (Stand: 2015)	50 % im Jahr 2030	–	–	KIS, SEBI	Im Jahr 2015 wurden auf 68 % der bewerteten Flächen empfindlicher Ökosysteme die Belastungsgrenzen überschritten. Um den Flächenanteil mit erhöhten Stickstoffeinträgen bis zum Jahr 2030 auf 50 % zu senken und die Reduktion der Stickstoffeinträge der letzten Jahre fortzuführen, wurden bereits einige Maßnahmen ergriffen, deren Wirkung sich langfristig zeigen wird. Zum Erreichen der nationalen Emissionsminderungsverpflichtungen für Stickstoffverbindungen sind noch Maßnahmen, insbesondere hinsichtlich einer Reduktion der Ammoniakemissionen aus der

								Landwirtschaft, umzusetzen, die im nationalen Luftreinhalteprogramm genannt sind.
16	Nachhaltige Forstwirtschaft	Anteil der nach PEFC bzw. FSC zertifizierten Waldflächen an der gesamten Waldfläche	68,8 % / 12,3 % (Stand: 2019)	80 % im Jahr 2010	+	–	KIS	Im Jahr 2019 waren 68,8 % der Waldfläche nach PEFC und 12,3 % der Waldfläche nach FSC zertifiziert. Insgesamt wird eine weitere Erhöhung des Anteils der nach anerkannten Zertifizierungsstandards zertifizierten Waldfläche angestrebt.
Klimawandel								
17	Dauer der Vegetationsperiode	Veränderungen der Dauer der Vegetationsperiode und zeitliche Verschiebung des Beginns des phänologischen Frühlings und Winters unter dem Einfluss der Klimaerwärmung	235 Tage (Stand: 2019)	Keine weitere Verlängerung der Vegetationsperiode	–	↘	LIKI, DAS	Im Zeitraum von 1951 bis 2019 zeigt sich eine deutliche Verlängerung der Dauer der Vegetationsperiode um etwa 17 Tage auf zuletzt 235 Tage (linearer Trend). Dies ist Folge eines verfrühten Beginns des Frühlings im Zusammenspiel mit einem verspäteten Winterbeginn.
Gesellschaftliches Bewusstsein								

18	Bewusstsein für biologische Vielfalt	Anteil der deutschsprachigen Wohnbevölkerung über 18 Jahre, der in Bezug auf die biologische Vielfalt in den drei Teilbereichen „Wissen“, „Einstellung“ und „Verhaltensbereitschaft“ bestimmte Mindestanforderungen erfüllt	28 % (Stand: 2019)	75 % im Jahr 2015	−−	–	SEBI	Im Jahr 2019 hatten 28 % der Bevölkerung ein mindestens ausreichendes Bewusstsein für die biologische Vielfalt. Seit der ersten Erhebung 2009 lässt sich ein Bewusstseinsanstieg verzeichnen. Dennoch liegt der Indikatorwert noch sehr weit vom Zielwert entfernt und eine zielgruppenorientierte Kommunikationsarbeit bleibt weiterhin notwendig

D BILANZ UND AUSBLICK

Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt hat aufgezeigt, in welche Richtung die Entwicklung gehen muss, um die biologische Vielfalt für die heute lebenden Menschen und die künftigen Generationen zu erhalten, und wie wir handeln müssen. Dieser Bericht belegt, dass wir seit 2007, aber gerade auch in den letzten Jahren, große Fortschritte erreicht haben. Die Vielzahl an Anstrengungen zeigt Erfolge für die biologische Vielfalt. Das ist gut so, denn wir brauchen eine vielfältige Natur.
Die biologische Vielfalt ist wesentliche Grundlage für das Leben auf der Erde. Ihr Rückgang führt zum Verlust von Gütern, Leistungen und Werten für uns Menschen. Denn sowohl unsere Lebensqualität als auch unsere Gesundheit und die gesellschaftliche Entwicklung hängen von ihr ab.

Der Erhalt und zum Teil auch die Wiederherstellung der Artenvielfalt und funktionierender Ökosysteme können einen wichtigen Beitrag leisten, die Ausbreitung und das Risiko von Zoonosen zu reduzieren.

Die Natur braucht ihrerseits Vielfalt – sie ist ihr wichtigstes Überlebens- und Anpassungsprinzip.
Und die Natur wird nicht nur für den Menschen geschützt. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind Natur und Landschaft auch „auf Grund ihres eigenen Wertes“ zu erhalten.

Der Bericht zeigt: Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt ist wirksam. Sie hat eine Vielzahl an Aktivitäten angestoßen. Sie wirkt in sehr unterschiedlicher und vielfacher Weise, manchmal direkt und manchmal eher indirekt. In dem Berichtszeitraum von 2017 bis 2021 des vorliegenden Rechenschaftsberichts wurden weitere rechtliche Regelungen beschlossen und weitere Strategien zu einzelnen Themenschwerpunkten der NBS ins Leben gerufen. Bestehende Strategien wie bspw. die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie wurden einer umfassenden Neuauflage unterzogen und an die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen sowie deren 17 Ziele (UN Sustainable Development Goals (SDG)) angepasst. Länder und Kommunen haben ihre eigenen Strategien umgesetzt bzw. weiterentwickelt oder diese erarbeitet, falls sie noch nicht vorlag.

Es gab deutliche Verbesserungen auch in der Naturschutzfinanzierung. Auch die Mittel für die einschlägigen Bundesförderprogramme, die der Umsetzung der NBS dienen, wurden in den letzten Jahren kontinuierlich erhöht. Dadurch konnten zahlreiche und vielfältige Projekte für die biologische Vielfalt angestoßen und umgesetzt werden. Dennoch gibt es weiterhin eine erhebliche Diskrepanz zwischen den Mitteln, die in Deutschland zum Schutz der biologischen Vielfalt zur Verfügung stehen und dem Mittelbedarf, um eine nachhaltige Trendwende beim Verlust der biologischen Vielfalt zu erreichen.

Zudem wurde ersichtlich, dass erfolgreicher Umwelt- und Naturschutz nicht nur Unterstützung auf politischer Ebene braucht, sondern Akzeptanz und Unterstützung in der ganzen Gesellschaft. Es ist entscheidend, dass alle relevanten Akteursgruppen zusammenarbeiten, um

den Verlust der biologischen Vielfalt entgegenzuwirken. Dieser Grundgedanke, der von Anfang an die Umsetzung der Strategie begleitet hat, wurde fortgeführt. So wurde der Dialogprozess zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt bspw. über die Dialogforen verstetigt. Diese dienten dem Austausch und für konstruktive Diskussionen mit gesellschaftlichen Akteuren zu vielfältigen Themen und bildeten oft die Basis für konkrete Maßnahmen. Wettbewerbe und Auszeichnungen haben nicht nur vorbildliches Handeln belohnt, sondern auch vielerorts zu neuen Aktivitäten angeregt.

Der Bundesregierung ist auch die internationale Dimension von Erhaltung und nachhaltiger Nutzung der biologischen Vielfalt ein zentrales Anliegen. Die Umsetzungsaktivitäten zur NBS haben sowohl die Strategien und Pläne auf europäischer als auch auf internationaler Ebene im Blick. Deutschland gehört seit Jahren zu den führenden Staaten, wenn es um die Unterstützung von Aktivitäten zur biologischen Vielfalt weltweit geht.

Bei der Umsetzung der NBS in dem zugrundeliegenden Berichtszeitraum wurden zwar weitere wichtige Erfolge und wegweisende Meilensteine zum Schutz der biologischen Vielfalt erreicht. Ohne die Wirkung der NBS ginge es der biologischen Vielfalt in Deutschland deutlich schlechter. Dennoch hat das im vorliegenden Bericht beschriebene Indikatorenset gezeigt, dass der Großteil der verfolgten Ziele der Strategie weiterhin nicht im ausreichendem Maße erreicht werden konnte und das, obwohl viele der Ziele der Strategie auf das Zieljahr 2020 fokussiert wurden und im Laufe dieses Jahres auslaufen werden. Die notwendige Trendwende beim Verlust der biologischen Vielfalt in Deutschland wurde noch nicht erreicht.

Auch deshalb wurde von der Bundesregierung, unter Federführung des BMU, ein Prozess zur Neuausrichtung und Weiterentwicklung der NBS angestoßen. Um die NBS zukunftsfest zu machen, steht eine Aktualisierung und Modernisierung der Strategie an, auch vor dem Hintergrund, dass es auf EU- sowie auf internationaler Ebene im Rahmen der CBD neue Zielsysteme für den Schutz der Biodiversität gegeben hat bzw. geben wird. Daher ist eine Weiterentwicklung der NBS mit konkreten Zielen und Maßnahmen für die Zeit nach 2020 geplant. Dieser Prozess der Weiterentwicklung wird wie die Umsetzung der aktuellen NBS durch Stakeholderdialoge begleitet werden.

Biodiversität ist ein Menschheitsthema, auf allen Ebenen werden die Fahrpläne für die nächsten Jahrzehnte für die Biodiversität aufgestellt.
Die Bundesregierung ist sich ihrer Verantwortung und Vorreiterrolle bewusst. Bisherige Bemühungen zum Schutz der biologischen Vielfalt müssen verstärkt werden, nicht irgendwann, sondern jetzt.

Dokumentenname	rechenschaftsbericht_2021
Ersteller	BMU
Stand	10.08.2021 13:49