

Entwurf

Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 (NBS 2030)

Stand: 25.10.2024

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis.....	6
A. Einleitung.....	9
Biologische Vielfalt – Schwindendes Netz des Lebens.....	9
Die Biodiversitätskrise – Eine Krise auch für uns Menschen.....	11
Natur in der Krise – Bisherige Bemühungen reichen nicht aus.....	12
Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt 2030 – Wirkungsvoll ins Handeln kommen	14
Entwicklungsprozess der NBS 2030	15
B. Struktur der NBS 2030	17
Aufbau der NBS 2030.....	17
Bezüge zu anderen Strategien und Prozessen	18
C. Vision 2030: Auf dem Weg zum guten Zustand der Lebensräume in Deutschland	19
Transformative Vision 2050 der CBD und internationaler Kontext.....	19
Vision 2030 der NBS 2030	19
Mit der NBS 2030 ins Handeln kommen.....	21
D. Ziele der Strategie für 2030.....	22
I. Übergreifende Biodiversitätsziele für Deutschland.....	22
1. Handlungsfeld: Artenschutz	22
Ziel 1.1: Trendumkehr bei Artenvielfalt und innerartlicher Vielfalt	22
Ziel 1.2: Trendumkehr bei der Abnahme der Insekten und ihrer Artenvielfalt.....	23
Ziel 1.3: Umgang mit gebietsfremden Arten.....	24
2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis	25
Ziel 2.1: Fortentwicklung von Schutzgebieten in Deutschland.....	25
Ziel 2.2: Erhaltung und Verbesserung von Natura 2000-Lebensräumen und -Arten	26
Ziel 2.3: Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds	26
Ziel 2.4: Entwicklung und Sicherung von mehr Wildnis in Deutschland.....	27
3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen	28
Ziel 3.1: Wiederherstellung von Ökosystemen.....	29
4. Handlungsfeld: Boden	30
Ziel 4.1: Erhaltung gesunder Böden.....	31
Ziel 4.2: Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen...31	
5. Handlungsfeld: Gesellschaftliches Bewusstsein, Engagement und Teilhabe.....	32
Ziel 5.1: Bildung und Kommunikation zur Steigerung des Bewusstseins für biologische Vielfalt	32
Ziel 5.2: Sicherung von Teilhabe, sozialer Gerechtigkeit und gesellschaftlicher Vielfalt im Naturschutz sowie Förderung des ehrenamtlichen Engagements für den Erhalt der biologischen Vielfalt.....	33

6.	Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung.....	34
	Ziel 6.1: Nutzen von Chancen der Digitalisierung.....	34
	Ziel 6.2: Verbesserung von Datengrundlagen und Biodiversitätsmonitoring	34
	Ziel 6.3: Forschung zum Schutz der Biodiversität.....	35
II.	Biodiversitätsziele für die verschiedenen Lebensräume.....	36
7.	Handlungsfeld: Wälder.....	36
	Ziel 7.1: Zustand der Biodiversität in Wäldern	36
	Ziel 7.2: Anpassung der Wälder an den Klimawandel.....	37
	Ziel 7.3: Mehrung der Waldfläche	37
	Ziel 7.4: Natürliche Waldentwicklung (NWE 5)	38
8.	Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung.....	39
	Ziel 8.1: Zustand der Biodiversität im Agrarland	41
	Ziel 8.2: Zunahme von Strukturelementen	42
	Ziel 8.3: Förderung einer regionalen und klimaangepassten Produktion von Nahrungsmitteln	42
	Ziel 8.4: Verfügbarkeit von Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten für eine nachhaltige und gesunde Ernährung.....	43
	Ziel 8.5: Halbierung der Lebensmittelabfälle	43
	Ziel 8.6: Ausweitung des Ökolandbaus	44
	Ziel 8.7: Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und seiner negativen Auswirkungen.....	44
	Ziel 8.8: Natur- und umweltverträgliche Düngung und Tierhaltung.....	45
	Ziel 8.9: Vorsorgeprinzip bei Gentechnik und Synthetischer Biologie.....	45
9.	Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore	47
	Ziel 9.1: Zustand der Biodiversität in Binnengewässern und Auen	47
	Ziel 9.2: Durchgängigkeit von Fließgewässern	48
	Ziel 9.3: Revitalisierung von Auen.....	48
	Ziel 9.4: Wiederherstellung und Schutz von Mooren	49
10.	Handlungsfeld: Küsten und Meere	50
	Ziel 10.1: Zustand der Biodiversität an Küsten und in Meeren	51
	Ziel 10.2: Wiederherstellung von Lebensräumen an Küsten und im Meer.....	51
	Ziel 10.3: Naturverträgliche Nutzung der Meere.....	51
11.	Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen.....	53
	Ziel 11.1: Zustand der Biodiversität in Siedlungen	53
	Ziel 11.2: Mehr Grün für Städte und Siedlungen.....	54
	Ziel 11.3: Naturbasierte Klimaanpassung in Städten und Siedlungen	54
12.	Handlungsfeld: Hochgebirge	55
	Ziel 12.1: Zustand der Biodiversität im Hochgebirge.....	55

III.	Ziele zur Verringerung negativer Auswirkungen auf die Biodiversität und zum Erhalt der Ökosystemleistungen.....	56
13.	Handlungsfeld: Klimawandel.....	56
	Ziel 13.1: Umsetzung des Natürlichen Klimaschutzes.....	56
	Ziel 13.2: Naturverträgliche Gestaltung von Klimapolitik und Anpassung von Naturschutzstrategien an den Klimawandel	57
14.	Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe.....	59
	Ziel 14.1: Naturverträglicher Ausbau erneuerbarer Energien.....	59
	Ziel 14.2: Nachhaltige Gewinnung und Nutzung von Biomasse.....	59
	Ziel 14.3: Naturverträgliche Gewinnung und Nutzung von Rohstoffen.....	60
15.	Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen.....	61
	Ziel 15.1: Weniger Verschmutzung durch umweltgefährliche Stoffe.....	61
	Ziel 15.2: Reduktion der Belastungen durch Nährstoffeinträge in ihrer Wirkung auf Ökosysteme (Stickstoff und Phosphor).....	62
	Ziel 15.3: Weniger Plastik in der Umwelt.....	62
	Ziel 15.4: Eindämmung der Lichtverschmutzung.....	63
16.	Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum.....	63
	Ziel 16.1: Wert des Naturkapitals.....	64
	Ziel 16.2: Unternehmerische Verantwortung für biologische Vielfalt und öffentliche Beschaffung.....	64
	Ziel 16.3: Naturverträglicher Konsum.....	65
	Ziel 16.4: Biodiversität im Finanzsektor	66
	Ziel 16.5: Öffentliche Biodiversitätsfinanzierung im engeren Sinn.....	66
17.	Handlungsfeld: Gesundheit.....	67
	Ziel 17.1: Leistungen der Natur für Gesundheit und Wohlbefinden	67
18.	Handlungsfeld: Tourismus und Sport.....	68
	Ziel 18.1: Naturverträglicher Tourismus und Sport	68
19.	Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften.....	69
	Ziel 19.1: Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen	69
	Ziel 19.2: Biodiversitätsschutz auf Bundesliegenschaften	70
IV.	Ziele zum Schutz der Biodiversität weltweit	72
20.	Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum Biodiversitätsschutz weltweit	72
	Ziel 20.1: Umsetzung und Weiterentwicklung internationaler Biodiversitätsabkommen.....	72
	Ziel 20.2: Bilaterale Unterstützung beim Schutz der biologischen Vielfalt	73
	Ziel 20.3: Klima- und Biodiversitätskrise auf internationaler Ebene gemeinsam bewältigen.....	73
	Ziel 20.4: Umsetzung des Nagoya-Protokolls und Zugang zu und gerechter Vorteilsausgleich von digitalen Sequenzinformationen aus genetischen Ressourcen	74
	Ziel 20.5: Umsetzung des Cartagena-Protokolls.....	74

21.	Handlungsfeld: Verantwortung für Auswirkungen des internationalen Handels	75
	Ziel 21.1: Minderung der Auswirkungen von Handelsströmen auf die Biodiversität.....	75
	Ziel 21.2: Internationaler Handel und nachhaltige Nutzung von Arten.....	75
E.	Umsetzung.....	77
	Fortschreibung, Aktionspläne und Folgestrategie.....	77
	Überprüfung und Berichtserstattung.....	77
	Zusammenarbeit mit den Ländern und Kommunen.....	78
F.	Dialog und Kommunikation stärken - von der Strategie zum Handeln!“	79
	Kommunikation	79
	Dialog mit Akteursgruppen	80
	NBS Dialogplattform	80
G.	Quellenverzeichnis.....	81
I.	Anhang – Indikatoren/ Messgrößen je Handlungsfeld	84
	Vision 2030 der NBS 2030.....	84
	1. Handlungsfeld: Artenschutz	85
	2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis	87
	3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen.....	88
	4. Handlungsfeld: Boden	89
	5. Handlungsfeld: Gesellschaftliches Bewusstsein, Engagement und Teilhabe.....	90
	6. Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung	92
	7. Handlungsfeld: Wälder.....	92
	8. Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung.....	95
	9. Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore.....	98
	10. Handlungsfeld: Küsten und Meere	101
	11. Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen.....	103
	12. Handlungsfeld: Hochgebirge.....	104
	13. Handlungsfeld: Klimawandel.....	105
	14. Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe	105
	15. Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen	107
	16. Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum.....	108
	17. Handlungsfeld: Gesundheit	110
	18. Handlungsfeld: Tourismus und Sport.....	110
	19. Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften	111
	20. Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum Biodiversitätsschutz weltweit.....	111
	21. Handlungsfeld: Verantwortung für Auswirkungen des internationalen Handels.....	113
II.	Anhang –Beitrag der NBS-Ziele zur Umsetzung des GBF unter der CBD sowie der EU- Biodiversitätsstrategie für 2030	114

Abkürzungsverzeichnis

ANK	Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz
API	Aktionsprogramm Insektenschutz
ASCOBANS (CMS)	Abkommen zur Erhaltung der Kleinwale in der Nord- und Ostsee, des Nordostatlantiks und der Irischen See / engl. <i>Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and North Seas</i>
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
AZB	Auenzustandsbericht
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BI	Behandlungsindex
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BNB	Bewertungsmethodik des Bundes für nachhaltiges Bauen
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BVWP 2030	Bundesverkehrswegeplan 2030
BWI	Bundeswaldinventur
CAFI	Zentralafrikanische Waldinitiative / engl. <i>Central African Forest Initiative</i>
CBD	Übereinkommen über die Biologische Vielfalt / engl. <i>Convention of Biological Diversity</i>
CDR	Kohlendioxid-Entnahme aus der Atmosphäre / engl. <i>Carbon Dioxide Removal</i>
CMS	Übereinkommen zur Erhaltung wandernder wild lebender Tierarten / engl. <i>Convention on Migratory Species – Bonn Convention</i>
CPB	Cartagena Protokoll zur Biosicherheit / engl. <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
CSS	EU-Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit / engl. <i>Chemicals Strategy for Sustainability</i>
DAS	Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel
DNS	Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie
EEMonReport	Monitoring für eine naturverträgliche Energiewende
FAO	Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen / engl. <i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
FCPF	<i>Forest Carbon Partnership Facility</i>
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Foertax	Förderung von taxonomischen Wissen als Grundlage für den Naturschutz
FWS	Freiwilligensurvey
GAK	Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GBF	Globaler Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal / engl. <i>Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework</i>
GEF	Globale Umweltfazilität / engl. <i>Global Environment Facility</i>
GVO	Gentechnisch veränderte Organismen

GVP	Gentechnisch veränderte Pflanzen
HELCOM	Helsinki Kommission /engl. <i>Helsinki Commission - Baltic Marine Environment Protection Commission</i>
HNV Farmland-Indikator	<i>High Nature Value farmland</i> -Indikator, Indikator für ökologisch wertvolle landwirtschaftliche Flächen
IAS	Invasive gebietsfremde Arten / engl. <i>Invasive alien species</i>
IPBES	Internationales wissenschaftliches Beratungsgremium zur biologischen Vielfalt (Weltbiodiversitätsrat) / engl. <i>Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services</i>
IPCC	Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen (Weltklimarat) / engl. <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
ISFL	<i>BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes</i>
KI	Künstliche Intelligenz
LULUCF	Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft/ engl. <i>Land Use, Land-Use Change and Forestry</i>
MoC	Kooperationsvereinbarung / engl. <i>Memorandum of Cooperation</i>
MSY-Ansatz	Höchstmöglicher Dauerertrag eines Fischbestandes / engl. <i>Maximum-Sustainable-Yield-Ansatz</i>
NABIS	Nationale Biomassestrategie
NAP	Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
NBS	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt
NBÖS	Nationalen Bioökonomiestrategie
NBSAPs	National Biodiversity Strategies and Action Plans
NFDI4BioDiversity	Nationalen Forschungsdateninfrastruktur für Biodiversität
NMS	Nationalen Meeresstrategie
NMZB	Nationale Monitoringzentrum zur Biodiversität
NWE	Natürliche Waldentwicklung
NWI	Nationaler Wohlfahrtsindex
OHHLEP	Beratungsgremium " <i>One Health High-Level Expert Panel</i> "
OSPAR	Völkerrechtlicher Vertrag zum Schutz der Nordsee und des Nordostatlantiks / engl. <i>Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic</i>
PROGREEN	Globale Partnerschaft, um Anstrengungen gegen Entwaldung zu verstärken, degradiertes Land wiederherzustellen, Lebensgrundlagen in armen, ländlichen Gemeinden zu verbessern und Treibhausgasemissionen zu reduzieren / engl. <i>Global Partnership for Sustainable and Resilient Landscapes</i>
PSM	Pflanzenschutzmittel
RAMSAR	Übereinkommen über Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel / engl. <i>Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat</i>
SDGs	Nachhaltigkeitsziele / engl. <i>Sustainable Development Goals</i>
StrÖff	Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes

THG	Treibhausgase
UNEP	Umweltprogramm der Vereinten Nationen / engl. <i>UN Environment Programme</i>
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation / engl. <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
WHO	Weltgesundheitsorganisation / engl. <i>World Health Organisation</i>
WSV	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung
ZPA	Streben nach Null Umweltverschmutzung / engl. <i>Zero Pollution Ambition</i>

FAKTAWORT

A. Einleitung

Biologische Vielfalt – Schwindendes Netz des Lebens

Die biologische Vielfalt – oder auch „Biodiversität“ – umfasst die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Die Komponenten der biologischen Vielfalt sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Vielfalt ist das wichtigste Überlebensprinzip in der Natur. Nur bei einer standortangepassten Artenvielfalt und einer großen genetischen Bandbreite innerhalb einer Art und vielfältigen Ökosystemen ist die Natur in der Lage, mit veränderten Bedingungen zurechtzukommen. Besonders vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels ist es wichtig, dieses Anpassungspotential zu erhalten und wiederherzustellen.

Tiere, Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen haben wichtige Funktionen im Ökosystem¹ (Ludwig & Schnittler 1996; Binot et al. 1998; Haupt et al. 2009; Ludwig & Matzke-Hajek 2011; Binot-Hafke et al. 2011; Becker et al. 2013; Gruttke et al. 2016; Matzke-Hajek et al. 2016; Metzinger et al. 2018 und Ries et al. 2021). Das Aussterben einer Art ist unumkehrbar und schafft unkalkulierbare Risiken. Sterben Arten aus, können Ökosysteme langfristig gestört werden, denn durch die komplexen Beziehungsgefüge kann sich der Verlust einer Art auf andere Arten auswirken und damit die gesamte Zusammensetzung und Funktionen der Ökosysteme gefährden.

Seit Jahrtausenden beeinflussen menschliche Aktivitäten die biologische Vielfalt in zunehmenden Maße und seit einigen Jahrzehnten werden die negativen Folgen immer sichtbarer. Säugetiere, Vögel, Insekten, Fische, Amphibien, Pflanzen - die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten und auch Lebensräumen hat in den letzten Jahren abgenommen. Weltweit ist derzeit das Artensterben mindestens zehn- bis einhundertmal höher als im Durchschnitt der letzten zehn Millionen Jahre. Ursache ist, dass die Natur schon seit vielen Jahren über ihre Leistungsfähigkeit hinaus genutzt wird. Folge ist, dass sechs der neun planetaren Belastungsgrenzen bereits überschritten worden sind (Richardson et al. 2023), womit die Widerstandsfähigkeit von Arten und Lebensräumen geschwächt wird (IPBES 2019). In seinem „Globalen Zustandsbericht zur Biodiversität“ vom Mai 2019 warnt der Weltbiodiversitätsrat (IPBES)², dass in den nächsten Jahrzehnten der weitere Verlust von bis zu einer Millionen Arten droht. Schon heute beträgt die weltweite Waldfläche nur 68 % im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter. 75 % der Landoberfläche und 66 % der Meeresfläche sind durch menschlichen Einfluss verändert. Über 85 % der Feuchtgebiete sind in den letzten 300 Jahren verloren gegangen (IPBES 2019).

¹Siehe Rote Listen unter <https://www.rote-liste-zentrum.de>

² Siehe Bericht unter <https://www.de-ipbes.de/de/Globales-IPBES-Assessment-zu-Biodiversitat-und-Okosystemleistungen-1934.html>

Trotz erheblicher Anstrengungen und wichtiger Erfolge beim Schutz einzelner Arten und Lebensräume in den letzten Jahren, konnten wir nicht verhindern, dass auch in Deutschland die biologische Vielfalt immer weiter unter Druck gerät und sich der Zustand vieler Arten und Lebensräume verschlechtert:

- Laut den Roten Listen der Tiere, Pflanzen und Pilze³ sind etwa 25 % der ca. 40.000 bewerteten Arten und Unterarten in Deutschland bestandsgefährdet, bereits ausgestorben oder verschollen. Etwa 31 % der Pflanzen, 20 % der Pilze und Flechten sowie 35 % der Wirbeltiere und 32 % der wirbellosen Tiere sind bestandsgefährdet, bereits ausgestorben oder verschollen (Ludwig & Schnittler 1996; Binot et al. 1998; Haupt et al. 2009; Ludwig & Matzke-Hajek 2011; Binot-Hafke et al. 2011; Becker et al. 2013; Gruttke et al. 2016; Matzke-Hajek et al. 2016; Metzger et al. 2018 und Ries et al. 2021).
- Viele Arten der Agrarlandschaft erleiden erhebliche Bestandsrückgänge. Von den Vögeln des Offenlands gelten beispielsweise 70 % als gefährdet, weitere 13 % werden in der Vorwarnliste geführt.
- Die Krefelder Insektenstudie hat 2017 einen Rückgang der Gesamtbiomasse an Fluginsekten in Schutzgebieten von rund drei Viertel seit 1989 nachgewiesen (Hallmann et al. 2017; Jarvis et al. 2018), ein Befund, der durch weitere Studien in anderen Bereichen und anderen EU-Mitgliedstaaten bestätigt worden ist (Hochkirch et al. 2023⁴; Staab et al. 2023⁵; Nicholson et al. 2023⁶).
- Bei den Schmetterlingen, Käfern und Libellen sind ein Drittel bis ein Viertel der Arten in Deutschland bestandsgefährdet oder ausgestorben. Insgesamt sind fast 34 % der knapp 14.000 in den Roten Listen bewerteten Insektenarten bestandsgefährdet oder ausgestorben. Im Zeitraum der letzten 25 Jahre haben die Bestände der Wildbienen um ca. 42 % abgenommen.
- Bei vielen natürlichen Lebensräumen sieht es ähnlich aus. Fast 70 % (bezogen auf die Anzahl) der in Deutschland vorkommenden Lebensräume weisen einen unzureichenden oder schlechten Zustand auf, vor allem die landwirtschaftlich genutzten Grünland-Flächen, aber auch Binnengewässer und Moore (BMU & BfN 2020)⁷.
- Die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands 2017 hat gezeigt, dass knapp zwei Drittel der in Deutschland vorkommenden Biotoptypen weiterhin eine, wenn auch unterschiedlich hohe, Gefährdung aufweisen (Finck et al. 2017).

Seit Jahrzehnten ergreifen wir aber auch Maßnahmen zum Schutz von Umwelt und Natur. Neben seinerzeit bereits bestehenden Schutzkonzepten hat vor ca. 30 Jahren die Etablierung des Europäischen Netzes Natura 2000 aus FFH- und Vogelschutzgebieten sowie seinen Artenschutzvorgaben einen Meilenstein für den Naturschutz in Europa gesetzt. So konnte zum Beispiel erreicht werden, dass ca. 16 % der Landfläche als Natura-2000-Gebiete vergleichsweise wirksam geschützt sind und heute als Rückzugsraum für viele gefährdete Arten dienen. Die Maßnahmen haben

³ Siehe Rote Listen unter <https://www.rote-liste-zentrum.de>

⁴ Siehe Artikel unter <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0293083>

⁵ Siehe Artikel unter <https://www.nature.com/articles/s42003-023-04690-9>

⁶ Siehe Artikel unter <https://www.nature.com/articles/s41586-023-06773-3>

⁷ Siehe Bericht unter <https://www.bfn.de/publikationen/broschuere/lage-der-natur-deutschland>

bewirkt, dass der Befund zum Zustand unserer Natur nicht noch schlechter ausfällt. Sie zeigen, dass Naturschutz wirkt und intakte Ökosysteme das Leben der Menschen vor Ort nachhaltig verbessert. Deutlich wird aber auch, dass zur Erreichung von bestehenden Zielen im Natur- und Biodiversitätsschutz weitere Maßnahmen national und europäisch dringend notwendig sind. National ist die NBS 2030 dafür die handlungsleitende Strategie, europäisch bedarf es einer ambitionierten Umsetzung und Weiterentwicklung des European Green Deal und seiner Gesetzgebung.

Die Biodiversitätskrise – Eine Krise auch für uns Menschen

Die biologische Vielfalt ist das Ergebnis einer über einen Zeitraum von Millionen von Jahren laufenden Entwicklung und das herausragende Merkmal des Planeten Erde im Kosmos. Sie ist nicht nur ein unschätzbare Wert an sich, sondern notwendige Bedingung für die menschliche Existenz. Wie selbstverständlich greifen wir täglich auf Güter und Leistungen zurück, die uns eine intakte und vielfältige Natur zur Verfügung stellt – sozusagen als unsere grüne Infrastruktur. Etwa 75 % der globalen Nahrungspflanzenarten sind auf Tierbestäubung angewiesen. Ohne saubere Luft, gefiltertes Wasser und gesunde Böden könnten wir nicht überleben, ohne Baustoffe und viele weitere Rohstoffe nicht wirtschaften, ohne Erholung in der Natur und ohne aus der Natur gewonnene Arzneimittel wären gesundes Leben und Wohlbefinden nicht denkbar (IPBES 2019, BMK 2016⁸).

Intakte Natur in all ihrer Vielfalt ist auch Vorbild für technische Entwicklungen, leistet natürlichen Klimaschutz durch die Aufnahme und Speicherung von Kohlenstoff, z.B. in Wäldern, Mooren, Böden und Meeren, kann uns vor Naturereignissen, wie Hochwasser und Erdbeben schützen und bietet Gewähr, auf Störungen und Beeinträchtigungen resilient und mit einem sehr hohen Selbstheilungspotenzial zu reagieren.

Mit dem Verlust der biologischen Vielfalt gehen diese Leistungen der Natur für uns Menschen unwiederbringlich verloren. Sie zu ersetzen, z.B. durch technische Lösungen, ist häufig gar nicht möglich und wenn, dann nur mit erheblichen Kosten. Durch den fortschreitenden Verlust der biologischen Vielfalt setzen wir uns der Gefahr von nicht tolerierbaren ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgen aus. Die Natur und ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie ihren Erholungswert zu erhalten, wiederherzustellen, wertzuschätzen und nachhaltig zu bewirtschaften ist auf Grund ihres eigenen Wertes also nicht nur ein Selbstzweck, sondern eine Lebensversicherung für uns und eine Verpflichtung gegenüber den nachfolgenden Generationen.

Die Biodiversitätskrise ist, zusammen mit der Klima- und der Verschmutzungskrise, eine der drei existenziellen ökologischen Krisen und damit eine zentrale Bedrohung unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Diese Krisen hängen eng miteinander zusammen, verstärken sich gegenseitig und müssen auch gemeinsam angegangen werden.

⁸ Siehe Bericht unter https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/naturschutz/biol_vielfalt/bestaueuberbericht.html

Die Verantwortung für den dramatischen Verlust der biologischen Vielfalt weltweit tragen wir Menschen. Expertinnen und Experten machen vor allem fünf direkte Treiber hierfür verantwortlich, die sich wechselseitig verstärken - auch in Deutschland (IPBES 2019). Dazu gehören Veränderungen der Land- und Meeresnutzung, z.B. durch besonders intensive Bewirtschaftungsmethoden in Land- und Forstwirtschaft und der Fischerei sowie durch Zersiedelung der Landschaft, die direkte Ausbeutung von Organismen, der Klimawandel, die Umweltverschmutzung und die Ausbreitung und Verdrängung heimischer Tier- und Pflanzenarten durch invasive Arten. Diesen fünf direkten Treibern liegen weitere indirekte zugrunde, zu denen u.a. Produktions- und Konsummuster, der weltweite Handel, die Bevölkerungsentwicklung sowie Regierungsführung gehören.

Natur in der Krise – Bisherige Bemühungen reichen nicht aus

Um den weltweiten Rückgang der biologischen Vielfalt aufzuhalten, hat die Weltgemeinschaft bereits 1992 das UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt (*Convention on Biological Diversity*, CBD) beschlossen. Die Erhaltung der Biodiversität durch den Schutz der Land-Ökosysteme ist auch eines der 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung (*Sustainable Development Goals*, SDGs) aus der „Agenda 2030“ der Vereinten Nationen, dass mit der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) seine Umsetzung in die nationale Politik findet. Seit 2020 liegen mit der EU-Biodiversitätsstrategie⁹ für 2030, einer Schlüsselinitiative des Europäischen Grünen Deals, auf europäischer Ebene Ziele zum Schutz und zur Wiederherstellung der Natur bis 2030 vor.

Trotz ambitionierter Zielsetzungen in den letzten Jahrzehnten, ist der weltweite Trend bei der biologischen Vielfalt weiter abnehmend. Keines der 20 globalen Biodiversitätsziele der CBD für 2020 (sogenannte „Aichi“-Ziele) wurde vollständig erreicht (SCBD 2020¹⁰). Auch eine Zwischenbilanz (Global Policy Forum 2020¹¹) zu den biodiversitätsbezogenen SDGs 6 (Ausreichend Wasser in bester Qualität), 14 (Leben unter Wasser schützen) und 15 (Leben an Land) aus dem Jahr 2020 belegt, dass die Ziele verfehlt wurden (Martens et al. 2020). Gründe hierfür sind nicht nur Defizite bei der Umsetzung der globalen Vereinbarungen durch wirksame Instrumente und ausreichende Maßnahmen, sondern auch neue Belastungsfaktoren, wie z. B. Nutzungsintensivierungen, Klimawandel und invasive Arten. Auch globale Krisen und ihre gesellschaftlichen Effekte wirken zunehmend als Hindernis für die Umsetzung bestehender Maßnahmen zum Schutz der Natur. Diese werden trotz ihrem entscheidenden Beitrag zur Krisenvorsorge im Angesicht kurzfristiger Krisenbewältigungsziele zu häufig vernachlässigt. In Summe führt dies dazu, dass trotz erfolversprechender Entwicklungen in wichtigen Bereichen der Zielpfad insgesamt verfehlt wurde. Zusammenfassend sehen wir zum einen, dass die Instrumente und Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität grundsätzlich wirksam sind und wir aktiv und durchaus

⁹ Siehe Strategie unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?qid=1590574123338&uri=CELEX%3A52020DC0380>

¹⁰ Siehe Bericht unter <https://www.cbd.int/gbo5>

¹¹ Siehe Bericht unter https://www.2030agenda.de/sites/default/files/2030/zwischenbilanz/Agenda_2030_Zwischenbilanz_online-2.pdf

erfolgreich gegen den Biodiversitätsverlust vorgehen können. Zum anderen stellen wir aber auch fest, dass wir nicht nachlassen dürfen, sondern konsequenter und zielgerichteter als bisher neue Risikofaktoren angehen und neue Ansätze verfolgen müssen, wie z. B. die Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme und die Nutzung naturbasierter Lösungen.

In Deutschland soll hierzu maßgeblich die bestehende Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS) beitragen. Sie ist die zentrale Naturschutzstrategie der Bundesregierung und wesentliches Instrument zur Umsetzung internationaler Vereinbarungen zum Schutz der Biodiversität in Deutschland. Mit der NBS liegen seit 2007 Ziele der Bundesregierung für die Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt sowie deren nachhaltige Nutzung vor. Die NBS von 2007 wurde von einer breit angelegten Naturschutz-Offensive begleitet, die als Handlungsprogramm zur Umsetzung der NBS beigetragen hat.

Viele der Ziele der NBS 2007 waren, wie die der CBD, auf das Zieljahr 2020 ausgerichtet und sind damit im Jahr 2020 ausgelaufen. Der letzte Rechenschaftsbericht¹² aus dem Jahr 2021 (BMUV 2021) und der Indikatorenbericht 2023¹³ der Bundesregierung (BMUV 2023) zeigen, dass die NBS von 2007 in sehr unterschiedlicher und vielfacher Weise wirksam war. Sie hat eine Vielzahl an Aktivitäten angestoßen und den Naturschutz in Deutschland in den letzten Jahrzehnten positiv vorangebracht. So ist der Flächenanteil von Naturschutzgebieten und Nationalparks in den Jahren von 2000 bis 2020 von 3,2 % auf 4,6 % der Landesfläche Deutschlands gestiegen. Der Anteil an Landwirtschaftsflächen mit einem hohen Naturwert ist durch den ökologischen Landbau kontinuierlich auf 9,6 % Flächenanteil angestiegen, liegt aber noch weit vom 30 % Ziel entfernt. Der Anteil an Wäldern, die einer natürlichen Entwicklung überlassen wurden, hat sich ebenfalls positiv entwickelt. So ist der Anteil von 1,9 % im Jahr 2013 auf 3,1 % im Jahr 2020 gestiegen, liegt aber noch weit entfernt vom 2007 formulierten und damit nicht erreichten 5 % Ziel (BMUV 2023). Insgesamt gibt es insbesondere im Wald Anzeichen dafür, dass durch eine Umstellung auf eine naturnähere Waldbewirtschaftung der Anteil an wertgebenden Strukturen wie Alt- und Totholz sowie eine lebensraumtypische Artenausstattung langsam zunimmt (BMUV 2021).

Auch beim Artenschutz gibt es einige Erfolgsgeschichten zu berichten. Neben der Rückkehr bzw. Wiederausbreitung größerer Säugetiere wie Wildkatze, Kegelrobbe, Wolf oder Biber, hat sich auch die Bestandssituation von einigen Vogelarten, wie bspw. Schwarzstorch, Seeadler oder Steinkauz durch Artenhilfsprogramme deutlich erholt. Auch bei den Pflanzen steigen die Bestände von ausgewählten Arten, die auf eine extensivere Nutzung angewiesen sind, wie einige Orchideenarten oder die Kornblume, langsam wieder an (BfN 2015¹⁴).

¹² Siehe Bericht unter

https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/rechenschaftsbericht_2021_bf.pdf

¹³ Siehe Bericht unter

https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/nbs_indikatorenbericht_2023_bf.pdf

¹⁴ Siehe Bericht unter https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-04/Artenschutzreport_Download.pdf

Dennoch zeigt die Betrachtung des Indikatorensets, welches die Zielerreichung der Strategie von 2007 gemessen hat, dass der Großteil der verfolgten Ziele der NBS bis 2020 nicht im ausreichendem Maße erreicht wurden. Trotz vielfacher Gegenmaßnahmen ist es bisher nicht gelungen, den Verlust der biologischen Vielfalt in Deutschland aufzuhalten.

Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt 2030 – Wirkungsvoll ins Handeln kommen

Mit der Verabschiedung des „Globalen Biodiversitätsrahmens von Kunming-Montreal (engl. *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework*) “ (GBF)¹⁵, dem neuen globalen Rahmen für biologische Vielfalt, liegen nach pandemiebedingter mehrfacher Verschiebung der 15. Vertragsstaatenkonferenz (COP 15) der CBD seit Dezember 2022 neue globale Ziele zum Schutz, zur Wiederherstellung und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt vor (CBD 2022). Erstmals ist es gelungen, sich nicht nur auf ambitionierte Ziele zu einigen, sondern auch auf Mechanismen für eine wirksame Umsetzung der Ziele, Kontrolle und eine angemessene Finanzierung. Alle 196 Vertragsstaaten der CBD, darunter auch Deutschland, stehen nun in der Pflicht, die Beschlüsse umzusetzen und ihre nationalen Strategien zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt anzupassen (sogenannte *national biodiversity strategies and action plans*, NBSAPs).

Mit der Fortentwicklung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt zur NBS 2030, will die Bundesregierung ihrer Verantwortung für die biologische Vielfalt in Deutschland und weltweit nachkommen und einen ehrgeizigen Beitrag zur Umsetzung des GBF und der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 leisten. Die regierenden Parteien haben bereits in ihrem Koalitionsvertrag 2021¹⁶ angekündigt, „[...] die NBS mit Aktionsplänen, konkreten Zielen und Maßnahmen weiter[zu]entwickeln, verbindlich [zu] verankern und das wissenschaftliche Monitoring [zu] stärken“ (Bundesregierung 2021).

Die neue Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 (NBS 2030) wird alle für den Biodiversitätsschutz zentralen Themen mit Zielen und konkreten Maßnahmen zu deren Erreichung adressieren. Mit dem Aktionsplan der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 (NBS 2030) sollen Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden, die in die Kompetenz des Bundes fallen und daher auf Bundesebene umgesetzt werden können. Die öffentlichen Haushalte und Sozialversicherungssysteme werden durch diesen Aktionsplan nicht präjudiziert. Die Maßnahmen stehen unter einem Kompetenzvorbehalt und für den Bundeshaushalt unter dem Vorbehalt der Finanzierung und sind daher nur umsetzbar, soweit für sie eine Finanzierungszuständigkeit des Bundes besteht und sie im jeweiligen Einzelplan bzw. Politikbereich gegenfinanziert werden.

Ziele alleine bringen aber noch kein Handeln — das hat die Vergangenheit angesichts des fortschreitenden Klimawandels und anhaltenden Biodiversitätsverlusts zweifellos gezeigt. Es ist

¹⁵ <https://www.un.org/depts/german/umwelt/COP-15-DEC-4.pdf>

¹⁶ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800>

wichtig, die richtigen Maßnahmen zu ergreifen und umzusetzen. Die NBS 2030 soll daher zusammen mit einem 1. Aktionsplan verabschiedet werden. Dieser Aktionsplan wird konkrete Maßnahmen für den Zeitraum 2024-2027 enthalten und schreibt fest, was die Bundesregierung bis 2027 tun wird, um ihre Ziele zum Schutz, Wiederherstellung und nachhaltigen Nutzung der Biodiversität zu erreichen. Im Anschluss hieran, wird ein zweiter Aktionsplan bis 2030 auf der erreichten Umsetzung aufbauen und weitere Maßnahmen zur Zielerreichung umfassen.

Die NBS 2030 soll eine verbesserte Umsetzung gewährleisten. Die Umsetzungselemente der NBS 2030 werden aus einer jährlichen Erfassung der Umsetzungsstände der Maßnahmen, einer Bilanzierung in 2027 und 2030 sowie einer Nachbesserung von Maßnahmen anhand des zweiten Aktionsplanes bestehen (siehe Kapitel E).

Entwicklungsprozess der NBS 2030

Für eine erfolgreiche Umsetzung der Strategie braucht es nicht nur Unterstützung auf politischer Ebene, sondern auch die Akzeptanz und Unterstützung der gesamten Gesellschaft. Der Bundesregierung war es daher besonders wichtig, allen relevanten Akteuren bis hin zu einzelnen Bürger*innen Gelegenheit zu geben, sich bereits im Rahmen der Entwicklungsphase der Strategie mit ihrer Expertise, Meinungen und eigenen Ideen einzubringen. Alle Sektoren müssen zum Erfolg der NBS 2030 angemessen beitragen, kein Sektor soll übermäßig belastet werden.

Der Dialog- und Kommunikationsprozess, der die Umsetzung seit 2007 und den Entwicklungsprozess zur Fortentwicklung der NBS 2030 flankiert, bezieht alle relevanten Akteure mit ein und verfolgt einen gesamtgesellschaftlichen Ansatz. Für eine erfolgreiche Umsetzung der Strategie sind neben dem Bund die Länder und Kommunen in einer besonderen Verantwortung (siehe Kapitel E). Aber auch die Mitwirkung von Naturschutz-, Naturnutzer- und Wirtschaftsverbänden, Wissenschaft und Forschung und vielen anderen gesellschaftlichen Akteuren von Religionsgemeinschaften über Bildungseinrichtungen bis hin zu einzelnen Bürger*innen waren für die Entwicklung unverzichtbar.

Die Fortentwicklung der NBS 2030 wurde daher von einem umfangreichen Beteiligungsprozess begleitet. Bereits mit Auslaufen der NBS von 2007 wurden der Beteiligungsprozess gestartet. In verschiedenen Veranstaltungsformaten wurden Akteursgruppen, wie beispielsweise Naturschutzverbände, Kommunen, Länder, Jugend oder Wissenschaft, angesprochen und ihre Ideen sowie Anregungen erfasst.

Der BMUV-Vorschlag eines Ziele- und Maßnahmenkatalogs der NBS 2030 wurde vom 15. Juni bis zum 9. Juli 2023 mittels eines Online-Beteiligungsprozesses der Öffentlichkeit präsentiert und zur Diskussion gestellt. Hierbei waren Verbände, Wirtschaft, Wissenschaft und die interessierte Öffentlichkeit aufgerufen, die im Vorschlag enthaltenen Ziele, Indikatoren und Maßnahmen im Rahmen eines „Online-Dialogs zur NBS 2030“ (<https://dialog.bmu.de>¹⁷) zu diskutieren und Ideen und

¹⁷ Siehe Dialog unter <https://dialog.bmu.de/bmu/de/process/58604>

Vorschläge einzubringen. Als Ergebnis dieses Dialog-Prozesses wurden über 900 Kommentare direkt im Text ergänzt und über 80 Stellungnahmen eingereicht. Begleitend zum Online-Dialog wurden Gesprächsforen mit Akteursgruppen zur Diskussion des BMUV-Vorschlages geführt. Basierend auf den Ergebnissen der öffentlichen Konsultationsphase entwickelte BMUV seinen Vorschlag für die NBS 2030 fort und erarbeitete die Gesamtstrategie sowie den 1. Aktionsplan.

Im Anschluss wurden die Bundesressorts offiziell beteiligt. Der Entwurf wurde auf der Homepage des BMUV veröffentlicht. Die Länder sowie Verbände hatten so Gelegenheit zur Stellungnahme. Der zwischen den Ressorts abgestimmte finale Entwurf der NBS 2030 wurde dem Bundeskabinett im XX 2024 zum Beschluss [Aktualisierungsvorbehalt] vorgelegt.

ENTWURF

B. Struktur der NBS 2030

Aufbau der NBS 2030

Die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 umfasst in Ihrem Aufbau eine Herleitung zur aktuellen Lage der biologischen Vielfalt in Deutschland (Kapitel A), sowie eine Vision (Kapitel C) wonach bis 2030 die Artenvielfalt und Landschaftsqualität in allen Lebensräumen in Deutschland deutlich gestiegen sind und einen guten Zustand erreicht haben. Mit der vollständigen Umsetzung der NBS 2030 soll diese Vision bis 2030 erreicht werden. Denn die NBS 2030 bündelt alle für den Biodiversitätsschutz zentralen Themen unter einem strategischen Dach und adressiert die bekannten Verursacher für den anhaltenden Verlust der Biodiversität.

Die NBS 2030 umfasst 21 zentrale Handlungsfelder für den Schutz, die Wiederherstellung und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt in Deutschland und weltweit. Durch insgesamt 65 konkrete Ziele werden klare Zielvorgaben bis 2030 festgeschrieben. Teilweise wurden ebenfalls Ziele bis 2050 formuliert (Kapitel D). Zur besseren Überprüfbarkeit wurden den Zielen spezifische Indikatoren zugeteilt (Anlage I). Dies ermöglicht eine konstante Mess- und Überprüfbarkeit des Umsetzungsstandes.

Zudem umfasst die NBS 2030 eine Übersicht über die Deutschen Beiträge zur Umsetzung der europäischen und internationalen Vereinbarungen anhand eines Abgleiches auf Zielebene (Anlage II).

Begleitet wird die NBS 2030 durch zwei aufeinanderfolgende Aktionspläne mit konkreten Maßnahmen, welche den Zielen und somit den Handlungsfeldern der NBS 2030 zugeordnet sind. Der erste Aktionsplan enthält Maßnahmen für den Zeitraum von 2024 bis 2027. Hieran anschließen wird der zweite Aktionsplan von 2027 bis 2030. Anhand der aufeinanderfolgenden Aktionspläne wird zudem die Umsetzung der NBS 2030 gestärkt (Kapitel E). Eine Bilanzierung der Umsetzung in 2027 wird dazu dienen, den zweiten Aktionsplan auszugestalten und wo nötig und möglich Maßnahmen nachzubessern. In 2030 wird eine Bilanzierung dazu dienen die Zielerreichung der NBS 2030 zu bewerten und somit auch eine Aussage über die Erreichung der Vision 2030 zu tätigen.

Die Umsetzung der NBS 2030 wird ergänzend hierzu von einem gestärkten Dialog- und Kommunikationsprozess begleitet (siehe Kapitel F).

Bezüge zu anderen Strategien und Prozessen

Wegen der thematischen Breite der NBS 2030 besteht eine Vielzahl an Querverbindungen zu bereits bestehenden Strategien und Prozessen, die für den Schutz der biologischen Vielfalt relevant sind. So sind etwa zentrale Maßnahmen des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (ANK) der Bundesregierung in die Maßnahmen des 1. Aktionsplans integriert, da sie wesentlich zur Umsetzung der Ziele der NBS 2030 beitragen.

Insgesamt gibt es Querverbindungen und Verknüpfungen mit (nicht abschließend):

National

- Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK)
- Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (DNS)
- Entwicklung von messbaren Zielen für eine vorsorgende und weiterentwickelte Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS)
- Nationale Wasserstrategie
- Nationale Moorschutzstrategie
- Nationale Ernährungsstrategie
- Nationale Bioökonomiestrategie
- Die Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes (StrÖff)
- Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL)
- Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung (BMEL)
- Genetische Ressourcen-Strategie (BMEL)
- Nationale Strategie für 30 Prozent ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft bis 2030 (BMEL)
- Aktionsprogramm Insektenschutz
- Nationales Artenhilfsprogramm
- Bundesprogramm Blaues Band
- Bundesprogramm Wiedervernetzung

EU-Ebene

- EU-Biodiversitätsstrategie für 2030
- EU-Verordnung über die Wiederherstellung der Natur
- Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)
- EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MRSRL)

International

- Globaler Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal
- UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen 2021-2030

und vielen weiteren Strategien und Prozessen. Um diese Querbezüge aufzeigen zu können, wurden zum Teil entsprechende Querbezüge bzw. Exkurse auf Ebene der Ziele aufgenommen.

C. Vision 2030: Auf dem Weg zum guten Zustand der Lebensräume in Deutschland

Transformative Vision 2050 der CBD und internationaler Kontext

Die Vision des GBF der CBD lautet: „Eine Welt des Lebens im Einklang mit der Natur, in der bis 2050 die biologische Vielfalt wertgeschätzt, erhalten, wiederhergestellt und klug genutzt, Ökosystemleistungen bewahrt, ein gesunder Planet erhalten und ein für alle Menschen lebensnotwendiger Nutzen erbracht werden“ (GBF, Abschnitt F, S. 8).

Der im Dezember 2022 verabschiedete globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal (GBF) unterstreicht mit seiner zugrundeliegenden *Theorie des Wandels*, dass nur ein grundlegendes Umdenken in allen Lebens- und Wirtschaftsbereichen dem Verlust der biologischen Vielfalt und dessen Auswirkungen auf die Menschheit entgegenwirken kann.

Unterstützt wird dies vom Weltbiodiversitätsrat (*Intergovernmental Plattform on Biodiversity and Ecosystem Services*, IPBES), der „eine grundlegende, systemweite Reorganisation über technologische, wirtschaftliche und soziale Faktoren hinweg, einschließlich Paradigmen, Zielen und Werten“ verlangt, um negative Biodiversitätstrends umzukehren (IPBES 2019¹⁸). Zahlreiche Publikationen und Politikstrategien, wie zum Beispiel der Bericht des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung (WBGU 2011¹⁹), die Agenda 2030 der Vereinten Nationen (UN 2015²⁰), der Sonderbericht des Weltklimarates (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC) (IPCC 2019²¹) und die EU-Biodiversitätsstrategie für 2030, unterstreichen die Notwendigkeit eines transformativen Wandels zur Einhaltung der planetaren Grenzen, um die biologische Vielfalt als unser aller Lebensgrundlage zu erhalten und fordern einen ressourcenschonenderen Umgang bei Flächen-, Energie- und Materialverbrauch.

Vision 2030 der NBS 2030

Die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 der Bundesregierung erkennt die Notwendigkeit einer sozial-ökologischen Transformation nicht nur an, sondern möchte aktiv dazu beitragen, den entsprechenden Pfad einer nachhaltigen Entwicklung einzuschlagen. Eine große Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten und Lebensräumen trägt zu einem leistungsfähigen Naturhaushalt bei und bildet eine wichtige Lebensgrundlage für uns Menschen, die auf die Ökosystemleistungen der Natur angewiesen

¹⁸ Siehe Bericht unter <https://www.de-ipbes.de/de/Globales-IPBES-Assessment-zu-Biodiversitat-und-Okosystemleistungen-1934.html>

¹⁹ Siehe Bericht unter <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-fuer-eine-grosse-transformation>

²⁰ Siehe Resolution unter <https://www.un.org/depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>

²¹ Siehe Bericht unter <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/11/SRCCL-Full-Report-Compiled-191128.pdf>

sind. Daher ist es das übergeordnete Ziel dieser Strategie, einen guten Zustand der biologischen Vielfalt über die wichtigsten Landschafts- und Lebensraumtypen in Deutschland zu erreichen: in den Agrarlandschaften, in Wäldern, Siedlungen, in Binnengewässern, Auen und Mooren, in den Alpen sowie an Küsten und in Meeren.

Hieraus ergibt sich die Vision der NBS 2030:

„Bis 2030 sind die Artenvielfalt und Landschaftsqualität in allen Lebensräumen in Deutschland deutlich gestiegen und haben einen guten Zustand erreicht“

Um diese Vision zu erreichen, bedarf es eines transformativen Wandels insbesondere bei den direkten und indirekten Treibern (IPBES 2019), die für den anhaltenden Biodiversitätsverlust ursächlich verantwortlich sind. Hierfür sind neben wirksamen Maßnahmen in den einzelnen Politikbereichen auch sektorübergreifende Lösungsansätze und ein gemeinsames Handeln aller betroffenen Ressorts im Sinne eines gesamtstaatlichen Ansatzes („*whole-of-government*“) erforderlich. Dies soll in der NBS 2030 konsequent verfolgt und gestärkt werden.

Ebenso wichtig ist eine gesamtgesellschaftliche Herangehensweise („*whole-of-society*“ Ansatz), bei der die relevanten gesellschaftlichen Akteure Verantwortung für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität übernehmen und hierzu einen Beitrag leisten. Im GBF (Abschnitt C) wird dies deutlich hervorgehoben, denn „sein Erfolg erfordert politischen Willen und Anerkennung auf höchster Regierungsebene und hängt davon ab, dass alle Regierungsebenen und alle gesellschaftlichen Akteure handeln und zusammenarbeiten“. Damit dies gelingen kann, spielen Kommunikation und Dialog mit wichtigen Akteursgruppen eine große Rolle.

Ziel muss es sein, den Schutz der Natur in allen gesellschaftlichen Bereichen verantwortungsvoll zu berücksichtigen. Dazu zählt auch, die vielfältigen Beiträge von Ökosystemen für das wirtschaftliche und gesellschaftliche Wohlergehen stärker in die wirtschaftlichen Aktivitäten zu integrieren und den naturverträglichen Konsum zu stärken.

Wichtig ist, überall dort, wo dies möglich und sinnvoll ist, Mehrgewinnstrategien zu verfolgen und so Synergien und Allianzen zwischen den Politikbereichen herzustellen, vor allem im Umgang mit Klimawandel und Landnutzung, aber auch bei der Wirtschafts- und Sozialpolitik. Dies unterstützt zugleich die Integration der Biodiversitätsziele in die verschiedenen, für den Biodiversitätsschutz verantwortlichen Sektoren.

Dies gelingt in besonderer Weise beim Natürlichen Klimaschutz, wie er im Rahmen der NBS 2030 und im Rahmen des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (ANK) gefördert wird. IPCC und IPBES haben in einem gemeinsamen Bericht hervorgehoben, dass der fortschreitende Klimawandel und der anhaltende Rückgang der biologischen Vielfalt untrennbar miteinander verbunden sind. Auch in Deutschland sind die Folgen dieser beiden Krisen bereits vielerorts spürbar. Der Schutz der biologischen Vielfalt und die Herausforderungen des Klimawandels müssen daher zusammen betrachtet und durch gemeinsame, naturbasierte Lösungen adressiert werden.

Auch die internationale Zusammenarbeit ist entscheidend, um die biologische Vielfalt als menschliche Lebensgrundlage zu erhalten und eine sozial-ökologische Transformation einzuleiten. Denn die biologische Vielfalt und die Ursachen des Biodiversitätsverlusts sind in vielen Fällen nur im internationalen Kontext zu verstehen und zu bewältigen. Daher ist der internationale Wissens- und Erfahrungsaustausch sowie die Festigung internationaler Kooperationen wichtig.

Mit der NBS 2030 ins Handeln kommen

Mit der NBS 2030 und ihren zwei Aktionsplänen werden wichtige Weichen für einen transformativen Wandel zur Erreichung der langfristigen Statusziele und der Vision des GBF bis 2050 gestellt.

Die in den Aktionsplänen zur NBS 2030 formulierten Maßnahmen sind so konzipiert, dass die Treiber des Biodiversitätsverlusts über alle Politikbereiche hinweg adressiert werden. Dabei befördert die Strategie eine ressort- und sektorübergreifende Zusammenarbeit und stellt den Wandel als eine Gemeinschaftsaufgabe in die Mitte der Gesellschaft.

Mit ihrem gesamtgesellschaftlichen Ansatz baut die NBS 2030 Kommunikation und Dialog weiter aus, um Akteure zum Handeln zu motivieren und zu unterstützen (siehe Kapitel F). Die NBS 2030 zielt zugleich darauf ab, das gesellschaftliche Bewusstsein für die Bedeutung der biologischen Vielfalt weiter zu erhöhen und Alltagsverhalten stärker auf ihren Schutz und ihre nachhaltige Nutzung auszurichten. Hierfür soll die zielgruppenspezifische Kommunikations- und Bildungsarbeit im Rahmen der NBS 2030 ausgebaut werden.

Der Fokus der NBS 2030 soll neben den einzelnen Zielen und Maßnahmen stärker als bisher auch die Umsetzung in den Blick nehmen. Hierzu tragen die Überprüfungselemente (siehe Kapitel E) sowie die Festlegung von Verantwortlichkeiten in den Aktionsplänen ganz wesentlich bei. Eine NBS Geschäftsstelle wird die Umsetzung zukünftig konsequent begleiten, einfordern und überwachen.

D. Ziele der Strategie für 2030

I. Übergreifende Biodiversitätsziele für Deutschland

1. Handlungsfeld: Artenschutz

Wegen der komplexen Beziehungen und Abhängigkeiten zwischen Tieren, Pflanzen, Lebensräumen und Landschaften ist auch der Schutz und Erhalt einzelner Arten und Artengruppen wichtig, um die Funktionen der Ökosysteme zu sichern. Die nationalen Roten Listen der Tiere, Pflanzen und Pilze geben Auskunft über die Gefährdung der heimischen Arten und geben damit auch Hinweise auf den Zustand von Lebensräumen und Ökosystemen. Ein Blick auf diese Listen ist besorgniserregend: Viele der heimischen Arten sind bestandsgefährdet oder bereits ausgestorben. Das Insektensterben erhielt in den letzten Jahren eine große mediale Aufmerksamkeit, aber auch viele weitere Artengruppen oder einzelne Arten sind von Rückgängen betroffen. Ein großer Anteil der Bestände der in Deutschland vorkommenden Arten und ihrer innerartlichen Vielfalt ist in den vergangenen 150 Jahren stark zurückgegangen.

Um dem Rückgang der Arten und ihrer Populationen effektiv entgegenzutreten werden in diesem Handlungsfeld Ziele formuliert, die zu einem wirksamen Schutz der Arten beitragen sollen.

Ziel 1.1: Trendumkehr bei Artenvielfalt und innerartlicher Vielfalt

Bis 2030 ist der Rückgang der heute vorhandenen Vielfalt wildlebender, in Deutschland natürlich vorkommender Arten und ihrer innerartlichen Vielfalt aufgehalten.

Bis 2050 hat sich die Bestandssituation wildlebender, in Deutschland natürlich vorkommender, Arten erheblich verbessert, das Aussterberisiko auf regionaler Ebene ist minimiert und die innerartliche Vielfalt ist erhalten.

Erläuterung zum Ziel:

Hinter dem Ziel steht die Vision, dass Deutschland wieder über eine gebietstypische, natürlich und historisch entstandene Artenvielfalt, in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung, verfügt und die Populationen der jeweiligen Arten auf sich bezogen auf die jeweilige Region in einem sich selbst erhaltenden oder wachsendem Zustand befinden, in nachhaltig gesicherten, vernetzten Lebensräumen in ausreichender arten- und lebensraumspezifischer Größe leben und für die Menschen erlebbar sind. Die innerartliche bzw. genetische Vielfalt drückt sich in einer ausreichenden Zahl und dem Zustand der Populationen der Arten aus.

Exkurs/Querbezug:

Das Nationale Artenhilfsprogramm

Das Nationale Artenhilfsprogramm umfasst Artenhilfsprogramme des Bundes für Arten im Meer und auf dem Land. Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) stellt diese Programme auf zum dauerhaften Schutz insbesondere der durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien betroffenen Arten, einschließlich deren Lebensstätten und ergreift die zu deren Umsetzung erforderlichen Maßnahmen. Dazu werden als fachliche Grundlage Arten-Aktionspläne erstellt. Das Nationale Artenhilfsprogramm soll gewährleisten, dass sich der Erhaltungszustand von lokalen und überregionalen Populationen nicht verschlechtert oder verbessert. Dafür stehen umfangreiche Bundesmittel zur Verfügung. Weitere Mittel werden durch Zahlungen der Betreiber von Windkraftanlagen und Stromleitungen dem Programm zufließen.

Ziel 1.2: Trendumkehr bei der Abnahme der Insekten und ihrer Artenvielfalt

Bis 2030 wird die Anzahl der Insektenarten, deren Bestände im kurzfristigen Trend der Roten Listen rückläufig sind, mindestens gehalten sowie der Verlust an Biomasse der Insekten gestoppt.

Erläuterung zum Ziel:

Insekten machen mit derzeit ca. 33.000 bekannten Arten in Deutschland einen Großteil der Artenvielfalt aus. Durch den Schutz von Insektenarten und Artengemeinschaften werden auch die ökologischen Funktionen und Ökosystemleistungen in vielen Land- und Süßwasserlebensräumen geschützt. Gleichzeitig ist dadurch mit einer Verbesserung des Zustands von anderen Tier- und Pflanzengruppen zu rechnen, die von Insekten direkt abhängig sind (z.B. als Nahrungsquelle für Vögel). Artenreiche Insektengemeinschaften beheimaten zudem viele Nützlinge und spielen eine wichtige Rolle bei der Bestäubung sowie als Nützlinge insbesondere im integrierten Pflanzenschutz sowie im ökologischen Landbau.

Exkurs / Querbezug:

Das Aktionsprogramm Insektenschutz

Mit der Verabschiedung des Aktionsprogramms Insektenschutz (API) im September 2019 hat die Bundesregierung das bisher umfangreichste Maßnahmenpaket zum Schutz von Insekten und ihrer Artenvielfalt beschlossen. Das Ziel des Programms ist es, eine Trendumkehr beim Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt zu erreichen. Die Umsetzung der vielen verschiedenen Maßnahmen des Aktionsprogramms in neun Handlungsfeldern ist weit fortgeschritten oder abgeschlossen. Ein wichtiger Meilenstein war insbesondere die Verabschiedung des so genannten „Insektenschutzpaketes“ im Jahr 2021, der rechtlichen Umsetzungssäule des API, bestehend aus dem „Insektenschutzgesetz“ und einer Änderungsverordnung zur Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung.

Die Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands

Die vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) herausgegebenen Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands werden seit 2006 nach einer einheitlichen Methodik erstellt. Die Roten Listen informieren als wissenschaftliche Fachgutachten über die Gefährdungssituation von Arten. Dazu wird eine Gefährdungsanalyse für jede einheimische Art durchgeführt, in die u.a. Bestandssituation und Bestandstrend einfließen. Aus insgesamt vier Kriterienklassen wird als Ergebnis die Rote-Liste-Kategorie ermittelt. Von in Deutschland vorkommenden Insekten wurden bisher rund 14.000 Taxa bewertet.

Zwei Arten von Bestandstrends fließen in die Gefährdungsanalyse ein, die die Entwicklung der Bestände in zwei Zeitfenstern beurteilen: Ein langfristiger (50 bis 150 Jahre) und ein kurzfristiger Trend (10 bis 25 Jahre). Mit dem kurzfristigen Trend werden aktuelle Tendenzen genauer berücksichtigt. Dieser kurzfristige Trend wird in dem oben genannten Ziel spezifisch angesprochen.

Ziel 1.3: Umgang mit gebietsfremden Arten

Bis 2030 sind durch effektives Management die Einbringung und Etablierung gebietsfremder Arten in Deutschland wesentlich reduziert.

Erläuterung zum Ziel:

Gebietsfremde Arten können das Potenzial haben, natürlich vorkommende Arten und Lebensräume zu schädigen und damit invasiv zu werden. Manchmal treten solche Schäden erst zeitverzögert auf. Die erste Priorität liegt daher darauf, aus Vorsorgegründen die Einbringung und Etablierung von gebietsfremden Arten zu vermeiden. Insbesondere das Auftreten speziell von invasiven gebietsfremden Arten (IAS = *invasive alien species*) muss früh erkannt und durch Sofortmaßnahmen angemessen adressiert werden. Dem Schaden, der von bereits etablierten IAS ausgeht, muss durch ein geeignetes Handeln begegnet werden. Dazu zählt auch - soweit möglich - die Wiederherstellung von Ökosystemen.

2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis

Als Instrumente des Naturschutzes leisten Schutzgebiete - auch über Ländergrenzen hinweg - einen unverzichtbaren Beitrag zum Erhalt von Arten und Lebensräumen. In der sonst stark fragmentierten und intensiv genutzten Landschaft stellen sie einen wertvollen Schutzraum für die biologische Vielfalt dar. Durch Naturschutzgebiete, Nationalparke und Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke sowie Natura 2000-Gebiete und weitere Schutzgebietskategorien werden unterschiedliche Zielsetzungen des Naturschutzes adressiert. Eine der Zielsetzungen können ausreichend große Wildnisgebiete sein, die weitgehend unzerschnitten und nutzungsfrei einen von Menschen unbeeinflussten Ablauf natürlicher Prozesse dauerhaft gewährleisten.

Neben der Ausweisung von Schutzgebieten und der Sicherung von Wildnisgebieten ist insbesondere deren Vernetzung von zentraler Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität. Die Vernetzung ermöglicht den Austausch von Arten und stärkt die Resilienz der Lebensräume auch bei sich verändernden (klimatischen) Rahmenbedingungen. Es gilt daher zukünftig sowohl die Fortentwicklung von Schutzgebieten, die Etablierung eines funktionalen Biotopverbunds als auch die Entwicklung und Sicherung von mehr Wildnis in Deutschland voranzutreiben. Dabei sollte eine Kooperation mit Landeigentümer*innen und Bewirtschafter*innen (z.B. über Landschaftspflegeverbände) angestrebt und eine langfristige Sicherung dauerhaft notwendiger Maßnahmen sichergestellt werden.

Ziel 2.1: Fortentwicklung von Schutzgebieten in Deutschland

Bis 2030 werden die Schutzgebiete in Deutschland effektiv gemanagt und es sind mindestens 30 % der Landfläche (inkl. der Binnengewässer) und 30 % der Meeresfläche geschützt. Ein strenger Schutz wird für mindestens ein Drittel dieser Flächen angestrebt.

Erläuterung zum Ziel:

In Deutschland sind bereits große Anteile der Flächen an Land und im Meer geschützt. Diese Gebiete leisten wichtige Beiträge insbesondere für die Erhaltung der Biodiversität, aber auch für die Resilienz der Ökosysteme für den natürlichen Klimaschutz und die Klimaanpassung. Diese gilt es für die Zukunft zu sichern und zu stärken. Daher wird ein besonderer Schwerpunkt auf die Fortentwicklung der Qualität bestehender geschützter Gebiete gelegt. Das effektive Management dieser Gebiete stellt sicher, dass die geschützten Lebensräume und biodiversitätsfördernden Strukturen sowie die wichtigen Beiträge dieser Gebiete zum natürlichen Klimaschutz gesichert bzw. gestärkt und bei Bedarf wiederhergestellt werden. Zu den streng geschützten Gebieten zählen nicht nur Prozessschutzgebiete wie Nationalparke oder Waldschutzgebiete ohne Nutzung, sondern auch biodiversitätsreiche Gebiete mit nutzungsabhängigen Ökosystemen, die auf ein aktives Management angewiesen sind, um die Erhaltungsziele zu erreichen (wie z.B. Kalk-Magerrasen).

Ziel 2.2: Erhaltung und Verbesserung von Natura 2000-Lebensräumen und -Arten

Bis 2030 wird erreicht, dass sich die Erhaltungstrends und Erhaltungszustände aller Lebensräume und Arten, die in der Vogelschutz- und der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, nicht mehr verschlechtern. Mindestens 30 % der Arten und Lebensräume, die sich nach den FFH- und Vogelschutzberichten 2019 nicht in einem günstigen Zustand befinden, weisen einen günstigen Zustand oder einen positiven Trend auf.

Erläuterung zum Ziel:

Weniger als ein Drittel der Lebensraumtypen ist in dem von der EU geforderten günstigen Erhaltungszustand, mehr als zwei Drittel weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Bei den Arten weist ein Viertel einen günstigen Erhaltungszustand auf, während fast zwei Drittel einen ungünstigen Erhaltungszustand haben. Dieses Ziel trägt zur Umsetzung der Ziele und Anforderungen der EU-Naturschutzrichtlinien bei, wonach ein günstiger Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten bewahrt oder wiederhergestellt sowie Verschlechterungen der Lebensräume oder Arten vermieden werden sollen.

Das Ziel ist Bestandteil der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 und wird daher bereits im Prozess zur Erarbeitung der nationalen Beiträge zur Verbesserung der Erhaltungszustände adressiert.

Ziel 2.3: Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds

Bis 2030 sind die wichtigsten länderübergreifenden Lebensraumkorridore (Biotopverbundachsen) etabliert und gesichert, so dass ein funktionaler länderübergreifender Biotopverbund auf mindestens 15 % der Fläche gewährleistet ist.

Erläuterung zum Ziel:

Der länderübergreifende Biotopverbund betrifft alle terrestrischen Ökosysteme, auch den Siedlungsbereich. Die überregionale, aber auch lokale Vernetzung von wertvollen Lebensräumen und Schutzgebieten ist eine zentrale Voraussetzung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Ziel ist ein länderübergreifender Verbund von wertvollen Lebensräumen gemäß § 21 BNatSchG, der u.a. die genetische Vielfalt erhält und das Wandern von Arten – auch unter den Bedingungen des Klimawandels – ermöglicht und damit zu einem europaweiten „Naturschutznetz“ im Sinne der Europäischen Wiedervernetzungs-karte²² beiträgt. Eine besondere Bedeutung kommt dabei Wiedervernetzungsabschnitten mit hoher Priorität, internationalen Schnittstellen des Biotopverbundes, wichtigen Vernetzungsstrukturen in stark zerschnittenen Lebensräumen und Verbindungsflächen in bandartigen Siedlungsstrukturen („Grünzäsuren“) zu. Nach § 21 Absatz 4 BNatSchG sind die erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente durch

²² Siehe hierzu <https://bison-transport.eu/>

Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten. Dabei kommt der Raumordnung oder auch der Verkehrswegeplanung eine besondere Bedeutung bei der planerischen Sicherung des Biotopverbundes zu, z.B. durch Erhaltung und Optimierung von Engstellen im Lebensraumnetz oder durch Schaffung von Wiedervernetzungsabschnitten.

Ziel 2.4: Entwicklung und Sicherung von mehr Wildnis in Deutschland

Bis 2030 entwickelt sich auf mindestens 2 % der Fläche Deutschlands die Natur in großflächigen Wildnisgebieten, die zusammen mit kleineren Flächen dazu beitragen, dass Prozessschutzflächen den überwiegenden Teil der streng geschützten Gebiete im Sinne der EU-Biodiversitätsstrategie ausmachen.

Erläuterung zum Ziel:

Derzeit sind in Deutschland etwa 0,6 % der Landesfläche als großflächige Wildnis gesichert z.B. an Küsten, in Auen, Wäldern, Mooren, im Hochgebirge sowie auf ehemaligen Truppenübungsplätzen oder Bergbaufolgelandschaften. Etwa 3,1 % der Waldfläche Deutschlands sind als Flächen mit natürlicher Waldentwicklung dauerhaft gesichert (siehe Ziel 7.4: Natürliche Waldentwicklung (NWE 5)). Flächen, auf denen sich die Natur dauerhaft nach ihren eigenen Regeln entwickeln kann, sind unverzichtbar für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Darüber hinaus sind diese Flächen unschätzbare Freilandlabore, in denen Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welche Strategien im Klimawandel zu stabilen Ökosystemen führen und wie die CO₂-Senkenfunktion von Wäldern, Auen oder Mooren nachhaltig und natürlich gesteigert werden kann.

Wildnisgebiete im Sinne der NBS sind ausreichend große, (weitgehend) unzerschnittene, nutzungsfreie Gebiete, die dazu dienen, einen vom Menschen unbeeinflussten Ablauf natürlicher Prozesse dauerhaft zu gewährleisten²³. Sie entsprechen den Qualitätskriterien für großflächige Wildnisgebiete²⁴.

²³ Nr. 1 Richtlinie zur Förderung der Wildnisentwicklung in Deutschland, vom 24.6.2019

²⁴ [https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-](https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-09/BMU_BfN_Kriterien_Wildnisgebiete_Bund_Laender_20180503_barrierefrei%20%281%29.pdf)

[09/BMU_BfN_Kriterien_Wildnisgebiete_Bund_Laender_20180503_barrierefrei%20%281%29.pdf](https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-09/BMU_BfN_Kriterien_Wildnisgebiete_Bund_Laender_20180503_barrierefrei%20%281%29.pdf)

3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen

Trockenheit, Waldbrände, Überschwemmungen und der Verlust von Bestäubern zeigen: Vielerorts sind Ökosysteme durch Übernutzung und den Klimawandel schon so geschädigt, dass ihre Funktionen verloren zu gehen drohen. Ein Schlüssel für die erforderliche Trendwende im Einsatz gegen den Verlust der biologischen Vielfalt und zugleich für nachhaltige Entwicklung und Ernährungssicherheit ist die Renaturierung von Ökosystemen. Durch gezielte Renaturierungsmaßnahmen lassen sich gestörte Ökosysteme wie Flüsse, Wälder oder Moore wiederherstellen und ihre Funktionen wie die Kohlenstoffspeicherung, Wasserfilterung oder Bodenfruchtbarkeit zurückgewinnen. Nach Jahrzehnten der Naturzerstörung gilt es, ein Zeitalter der Wiederherstellung der Natur einzuläuten. Auf globaler Ebene hat die UN-Generalversammlung dafür die Jahre 2021 - 2030 zur „UN Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen“ erklärt. Auf EU-Ebene wurde zudem die EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur verabschiedet, die ein zentrales Umsetzungsinstrument für eingegangene internationale Verpflichtungen darstellt. Übergeordnetes Ziel der Verordnung ist es, Maßnahmen zur Wiederherstellung unserer Natur bis 2030 auf mindestens 20% der Land- und Meeresflächen der EU festzulegen und ihre Umsetzung zu beginnen. Konkret werden dabei spezifische Wiederherstellungsziele für zentrale Bereiche wie z.B. Flüsse, Auen, Moore, Wälder, Arten oder Lebensräume aufgestellt.

Exkurs / Querbezug:

UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen 2021-2030 – Aktivitäten Deutschlands

Die UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen 2021-2030 wird in Deutschland im Auftrag des Bundesumweltministeriums (BMUV) und des Bundesamts für Naturschutz (BfN) umgesetzt und vom UN-Dekade-Büro koordiniert. Die deutschen Aktivitäten zielen darauf, den öffentlichen Diskurs über die Bedeutung intakter Ökosysteme zu fördern, Agierende aus Praxis, Forschung, Politik und Gesellschaft in den Dialog zu bringen und neue Wiederherstellungs-Projekte anzuregen.

Im Rahmen eines Projektwettbewerbs werden aktuelle, repräsentative Projekte zur Wiederherstellung, Erhaltung oder Pflege von Ökosystemen ausgezeichnet. Das UN-Dekade-Büro organisiert in regelmäßigen Abständen kostenlose Veranstaltungen zum direkten Austausch zwischen Expert*innen und der interessierten Öffentlichkeit.

Ein interdisziplinär zusammengesetzter wissenschaftlicher Beirat erweitert das fachübergreifende Know-how zur Ökosystemwiederherstellung und berät bei der Ausgestaltung der Maßnahmen zur Umsetzung der UN-Dekade in Deutschland. Seit 2022 steht unter www.undekade-restoration.de eine nationale Plattform zur Umsetzung der UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen 2021-2030 bereit, die über Aktivitäten und Beteiligungsmöglichkeiten informiert.

Ziel 3.1: Wiederherstellung von Ökosystemen

Bis 2030 sind auf mindestens 20 % der Land- und Meeresflächen Deutschlands effektive Wiederherstellungsmaßnahmen eingeleitet, die bis 2050 alle Ökosysteme umfassen, bei denen die Notwendigkeit zur Wiederherstellung besteht.

Erläuterung zum Ziel:

Ökosysteme bilden die Grundlage allen Lebens auf der Erde. Sie produzieren Sauerstoff, filtern Wasser, speichern CO₂-Emissionen, schützen vor Trockenheit und Unwettern und erzeugen Nahrung und Einkommen. Nur intakte Ökosysteme und ihre Leistungen können die Lebensgrundlage der Menschen erhalten. Daher müssen Ökosysteme, die durch den Klimawandel und den Verlust der Artenvielfalt zusätzlich stark gefährdet sind, geschützt und - bei vorangeschrittener Schädigung - wiederhergestellt werden.

Aus dieser Überzeugung und Notwendigkeit heraus wurde die UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen (2021-2030) ins Leben gerufen, die die Anliegen des Biodiversität-, Klima- und Bodenschutzes bündelt und zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele ("Sustainable Development Goals") beiträgt. Nach einem Jahrhundert massiver Natur- und Umweltzerstörungen soll nun ein Jahrzehnt der Wiederherstellung folgen. Auch der globale Biodiversitätsrahmen der CBD von Kunming-Montreal geht mit dem Handlungsziel 2 auf die Notwendigkeit der Wiederherstellung ein, welches besagt, dass sich „bis 2030 mindestens 30 Prozent der Flächen degradierter Land-, Binnengewässer sowie Meeres- und Küstenökosysteme in einem Prozess der wirksamen Wiederherstellung befinden“.

Die EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 legt ebenfalls ehrgeizige Ziele für 2030 fest, um gesunde und widerstandsfähige Ökosysteme aufzubauen und wiederherzustellen. Die Wiederherstellung von 20% der Land- und Meeresflächen Deutschlands soll vorrangig degradierte Ökosysteme erfassen, so dass insgesamt auch ein Anteil von mehr als 30 Prozent der degradierten Flächen sichergestellt wäre. Die erfolgreiche Verabschiedung der EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur ist eines der zentralen Umsetzungsinstrumente für die eingegangenen internationalen Verpflichtungen.

4. Handlungsfeld: Boden

Der Boden ist ein lebendiger, unverzichtbarer aber auch sensibler Lebensraum für Organismen. Lediglich ein Bruchteil der Arten in Böden ist wissenschaftlich erfasst. Besonders in den gemäßigten Breiten übersteigt die Vielfalt, aber auch die Biomasse der Bodenorganismen die der oberirdischen Biodiversität deutlich. In einem Teelöffel Boden befinden sich eine Million Bakterien, 120 Tausend Pilze und 25 Tausend Algen - alle mikroskopisch klein. Diese Kleinstlebewesen erfüllen wichtige Funktionen im Stoffkreislauf. Ein gesunder Boden filtert Trinkwasser, sorgt für Wasserrückhalt, kühlt die Umgebung, stellt Nährstoffe bereit, speichert Kohlenstoff, baut Schadstoffe ab und ist die Grundlage der Vegetation. Die Leistungen des Bodens und seiner Organismen sind für die Land- und Forstwirtschaft und damit für die Ernährung, das Wohlbefinden sowie aus wirtschaftlichen Gründen existenziell. Insbesondere im urbanen Raum sorgt ein gesunder Boden gemeinsam mit den Pflanzen für ein ausgeglichenes Stadtklima. Durch Übernutzung, wie z.B. durch intensive land- und forstwirtschaftliche Flächennutzung sowie den Rohstoffabbau, durch Versiegelung, Verkehr und industrielle Prozesse verschlechtert sich jedoch die physische und chemische Qualität der Böden zunehmend. Die Bewertung und Verbesserung des Zustands der Boden-Ökosysteme, eine aktive Entsiegelung sowie die Steigerung des gesellschaftlichen Bewusstseins über die Bedeutung von Böden sind notwendig, um Böden und ihre biologische Vielfalt besser zu schützen.

Exkurs / Querbezug:

EU-Bodenstrategie für 2030 [Aktualisierungsvorbehalt]

Mit der im November 2021 vorgelegten EU-Bodenstrategie verfolgt die Europäische Kommission die Vision, dass sich bis 2050 alle Bodenökosysteme in der EU in einem gesunden Zustand (= guter chemischer, biologischer und physikalischer Zustand sowie möglichst dauerhafte Erfüllung vieler Ökosystemdienstleistungen und Bodenfunktionen) befinden und somit widerstandsfähiger sind. Gesunde Böden sind eine wesentliche Voraussetzung für Klimaneutralität, eine saubere und kreislauforientierte Wirtschaft und die Eindämmung von Wüstenbildung und Bodendegradation. Sie sind auch wichtig, um den Verlust der biologischen Vielfalt umzukehren, gesunde Lebensmittel zu liefern und die menschliche Gesundheit zu schützen. Die EU-Bodenstrategie für 2030 legt einen Rahmen und konkrete Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Böden sowie zur Gewährleistung ihrer nachhaltigen Nutzung fest. Sie ist ein wichtiger Bestandteil der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 und wird zu den Zielen des europäischen Grünen Deals beitragen.

Mit dem Vorschlag für eine Richtlinie zur Bodenüberwachung und -resilienz hat die Europäische Kommission im Juli 2023 den in der Strategie angekündigten Legislativvorschlag vorgelegt. Inzwischen haben sich das Europäische Parlament und die Umweltminister*innen der Mitgliedstaaten zum Vorschlag positioniert. Für Herbst 2024 sind die trilateralen Verhandlungen geplant, deren Ergebnis die erste verbindliche Richtlinie zum Bodenschutz auf europäischer Ebene sein könnte. Diese muss dann von den Mitgliedstaaten in nationales Recht überführt werden.

Ziel 4.1: Erhaltung gesunder Böden

Bis 2030 ist der gute biologische Zustand der Böden umfassend definiert und gilt als Zielgröße und Maßstab einer zukunftsfähigen Bodennutzung.

Bis 2050 sind alle Boden-Ökosysteme in einem guten biologischen Zustand.

Erläuterung zum Ziel:

Gesunde Böden zeichnen sich durch gute biologische, chemische und physikalische Zustände aus, die wiederum eng aufeinander- und zusammenwirken. Sie sind eine wichtige Grundlage für das Leben an Land und somit für alle Ökosysteme und Menschen. Intensiv genutzte und versiegelte Böden führen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenbiodiversität. Durch nachhaltige Bodenbewirtschaftung, Entsiegelung, Altlastenbearbeitung sowie den Aufbau einer durchwurzelbaren Schicht werden natürliche Bodenfunktionen wiederhergestellt, die Bodenbiodiversität (Bodenflora, Bodenfauna, Bodenfungi) gefördert sowie Lebensraum für oberirdisch lebende Tiere und Pflanzen geschaffen.

Ziel 4.2: Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen

Bis 2030 wird der tägliche Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche („Flächenverbrauch“) auf unter 30 Hektar pro Tag reduziert.

Bis 2050 wird eine Flächenkreislaufwirtschaft (Flächenverbrauch Netto-Null) erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Fläche ist eine begrenzte Ressource. Um ihre Nutzung konkurrieren beispielsweise Land- und Forstwirtschaft, Siedlung und Verkehr, Rohstoffabbau und Energieerzeugung. Insbesondere durch Siedlungs- und Verkehrsflächen erfolgt eine Verknappung, Zerschneidung, Verinselung und Zerstörung der natürlichen Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Außerdem gehen von diesen Flächen in der Regel weitere Umweltbeeinträchtigungen durch Schadstoffe, Lärm und Licht aus und Klimasenken gehen verloren. Versiegelte Böden und andere erhebliche Beeinträchtigungen mindern die Bodenbiodiversität deutlich. Flächenneuanspruchnahme sollen daher zukünftig weiter minimiert werden; eine Flächenkreislaufwirtschaft wird angestrebt. Die Bundesregierung hat sich in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zum Ziel gesetzt, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsflächen - von heute rund 55 Hektar pro Tag - bis zum Jahr 2030 auf durchschnittlich unter 30 Hektar pro Tag zu begrenzen, um auf diesem Pfad bis zum Jahr 2050 das Ziel eines „Netto-Null“-Flächenverbrauchs im Sinne einer Flächenkreislaufwirtschaft zu erreichen.

Flächenkreislaufwirtschaft stellt ein System von Planung, Nutzung, Nutzungsaufgabe, Brachliegen und Wiedereinbringung durch eine dauerhafte Nutzung oder eine zeitlich befristete Zwischennutzung von Flächen dar. Damit wird das aus anderen Wirtschaftsbereichen wie der Abfall- oder Wasserwirtschaft bekannte Kreislaufprinzip auf die Ressource Fläche übertragen.

5. Handlungsfeld: Gesellschaftliches Bewusstsein, Engagement und Teilhabe

Der Schutz der biologischen Vielfalt sowie die nachhaltige Nutzung der Natur sind eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur dann gelingen kann, wenn ihr eine breite Akzeptanz in Politik und Zivilgesellschaft zu Grunde liegt. Gesellschaftliche Akzeptanz benötigt jedoch ein grundsätzliches Bewusstsein über die Bedeutung von Natur und biologischer Vielfalt. Um das Naturbewusstsein in der Gesellschaft zu verbessern und dabei alle Bevölkerungsgruppen zu erreichen, ist eine intensive und partizipative Informations- und Bildungsarbeit nötig. In diesem Rahmen spielen auch Gerechtigkeitsfragen in den Bereichen Bildung, Teilhabe und Gender eine wichtige Rolle. Ebenso gilt es, das ehrenamtliche Engagement für den Naturschutz weiter zu fördern.

Ziel 5.1: Bildung und Kommunikation zur Steigerung des Bewusstseins für biologische Vielfalt

Bis 2030 ist ein hohes gesellschaftliches Bewusstsein für biologische Vielfalt bei mindestens 50 % der Bevölkerung erreicht. Die zielgruppenspezifische, zeitgemäße Bildungsarbeit und Kommunikation über die Bedeutung biologischer Vielfalt in allen gesellschaftlichen Bereichen wird gestärkt.

Erläuterung zum Ziel:

Das gesellschaftliche Bewusstsein für biologische Vielfalt erhöht sich bis 2030 substanziell und es äußert sich insbesondere in steigender Verhaltensbereitschaft und Alltagsverhalten für den Schutz sowie für die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt. Die bisher häufige, breite Adressierung der gesamten Bevölkerung wird um eine zielgruppenspezifischere Bildungs- und Kommunikationsarbeit ergänzt, die evidenzbasierte, psychologische und gesellschaftliche Einflussfaktoren auf biodiversitätsrelevantes Verhalten berücksichtigt. Die ganze Bandbreite relevanter Zielgruppen, wie soziodemographischer Teilgruppen (Alters-, Bildungs-, Einkommensgruppen, etc.), Lebensstil-Gruppen (soziokulturelle Milieus) und die Interaktion mit relevanten Schlüsselakteuren (z.B. Landwirtschaft, Sport, Kommunen, etc.) findet hierbei Berücksichtigung. Dabei sind Lernorte wie Kindergärten, Schulen und Hochschulen ebenso wichtig wie die Aus- und Weiterbildung, die Nutzung neuer Vermittlungsformate (z. B. virtuelle Realitäten und Social Media) und außerschulische Lernorte wie z. B. Schutzgebiete, Stadtnatur und Wald sowie botanische und gut geführte zoologische Gärten.

Exkurs / Querbezug:

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) steht für eine Bildung, die Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt. Entwicklung ist dann nachhaltig, wenn Menschen weltweit, gegenwärtig und in Zukunft, in Würde leben und ihre Bedürfnisse und Talente unter Berücksichtigung planetarer Grenzen entfalten können. Eine solche gesellschaftliche Transformation erfordert starke Institutionen, partizipative Entscheidungen und Konfliktlösungen, Wissen, Technologien sowie neue

Verhaltensmuster. Wie auch die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie ist BNE ein wichtiger Treiber für die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030 und im speziellen Ziel 4 „Hochwertige Bildung“. Ziel ist eine chancengerechte Entwicklung, die ein Leben in Frieden und dauerhaft tragfähige Ökosysteme ermöglicht.

Diese Strategie greift die Ansätze von BNE auf und möchte Menschen aller sozialen Lagen und Altersgruppen durch Bildung für den Schutz und die nachhaltige Nutzung von biologischer Vielfalt in allen Lebensbereichen sensibilisieren.

Ziel 5.2: Sicherung von Teilhabe, sozialer Gerechtigkeit und gesellschaftlicher Vielfalt im Naturschutz sowie Förderung des ehrenamtlichen Engagements für den Erhalt der biologischen Vielfalt

Bis 2030 werden Mitwirkung und Verantwortung aller gesellschaftlichen Akteure an Innovationen, Wissen und Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt weiter gefördert sowie Strukturen und Rahmenbedingungen für ein Ehrenamt im Naturschutz weiter gefördert und so verändert, dass sich (noch) mehr Menschen als bisher für ein Engagement im Naturschutz motivieren.

Erläuterung zum Ziel:

Natur ist für alle Menschen von Bedeutung. Zur Lösung der Biodiversitätskrise auf nationaler wie globaler Ebene sind breite Bündnisse und die Einbeziehung umfassender Perspektiven erforderlich. Alle gesellschaftlichen Gruppen sollen in den Blick genommen und an der Lösung von Problemen und die Gestaltung ihrer Umwelt teilhaben und mitwirken können. Die unterschiedlichen Zugänge zu Natur, abhängig von Alter, Geschlecht, Behinderungen, sozialer und ethnischer Herkunft, wohlhabenden wie ärmeren Menschen, mit unterschiedlichen kulturellen, religiösen und Bildungshintergründen sollen berücksichtigt werden.

Überalterung der Gesellschaft, Nachwuchsprobleme, Individualisierung und Pluralisierung der Gesellschaft sowie ein geringes Zeitbudget - von diesen Entwicklungen ist auch das Ehrenamt im Naturschutz betroffen. Dabei leistet das Ehrenamt unverzichtbare und wichtige Arbeit für einen erfolgreichen Naturschutz, u.a. werden wichtige Aufgaben wie das Vogelmonitoring von ehrenamtlichen Strukturen gestemmt. Bislang fehlt eine empirische Erhebung zur aktuellen Situation des Ehrenamtes im Naturschutz.

6. Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung

Durch die Digitalisierung, einen Ausbau der notwendigen Datengrundlagen sowie durch Forschung kann das Erreichen der nationalen Ziele zum Schutz der biologischen Vielfalt entscheidend unterstützt werden. Digitale Anwendungen, Infrastrukturen und neue Methoden der Datenerhebung, -vernetzung, -auswertung und -modellierung müssen dafür verstärkt für naturschutzfachliche Bedarfe entwickelt werden und der Breite der Naturschutzakteure zur Verfügung stehen. Grundsätzlich werden mehr aussagekräftige Daten über den Zustand und die Veränderungen der Biodiversität in Deutschland benötigt. Über spezifische Biodiversitätsdaten hinaus braucht es zudem mehr Forschung über die Einflussgrößen der Biodiversität sowie eine Vernetzung der Datenbestände, um die Auswirkungen des menschlichen Handelns (inkl. der Digitalisierung selbst) auf die biologische Vielfalt besser zu verstehen und um bestmögliche Maßnahmen zum Schutz der Natur umsetzen zu können. Dabei können Citizen Science Daten eine wichtige Rolle spielen und werden mit in den Blick genommen. Darüber hinaus gilt es weitere Forschungslücken zur Umsetzung eines transformativen Wandels für den effektiven Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität zu identifizieren und zu schließen.

Ziel 6.1: Nutzen von Chancen der Digitalisierung

Bis 2030 werden die Chancen der Digitalisierung zur Erfassung, Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt verstärkt genutzt.

Erläuterung zum Ziel:

Die Digitalisierung kann ein Katalysator zur Erreichung von Biodiversitätszielen sein: Das Potential digitaler Tools und Methoden soll verstärkt dort eingesetzt werden, wo es eine positive Hebelwirkung zur Erreichung naturschutzfachlicher Ziele entfalten kann. Hierfür werden etablierte und neue digitale Technologien, wie z.B. Fernerkundung, Metabarcoding, akustische Arterfassung, Maschinelles Lernen, Modellierung und Visualisierung, evaluiert, eingesetzt und weiterentwickelt, sowie Naturschutzakteure (z.B. Naturschutzverwaltungen und -behörden, Forschungseinrichtungen, Fachgesellschaften, Planungsbüros, Natur- und Umweltschutzorganisationen) befähigt, diese in ihrer Arbeit einzusetzen. Darüber hinaus können zivilgesellschaftliche und wirtschaftliche Akteure (u.a. aus Land- und Forstwirtschaft, Fischerei) von digitalen Werkzeugen profitieren, die sie dabei unterstützen, die biologische Vielfalt im Rahmen eigener Entscheidungen und Aktivitäten (z.B. Produktions- und Planungsprozesse, Lieferkettenmanagement, Investitionen) zu berücksichtigen.

Ziel 6.2: Verbesserung von Datengrundlagen und Biodiversitätsmonitoring

Bis 2030 wird das bundesweite Biodiversitätsmonitoring weiterentwickelt und ausgebaut und Daten zur Biodiversität in Deutschland in einem Umfang bereitgestellt, der u.a. die Erreichung der Ziele dieser Strategie besser messbar macht.

Erläuterung zum Ziel:

Um dem Verlust der biologischen Vielfalt wirksam entgegen zu treten, bedarf es belastbarer Daten zum Zustand und zur Veränderung von Natur und Landschaft sowie zu wichtigen Einflussgrößen. Das Biodiversitätsmonitoring in Deutschland umfasst standardisierte, systematische und dauerhafte Erfassungen und muss kontinuierlich ausgebaut werden. Darüber hinaus sind weitere Daten und Informationen unabdingbar für eine umfassende Bewertung des Zustands und der Entwicklung der biologischen Vielfalt sowie für die Erforschung der Ursachen des Biodiversitätsverlusts.

Ziel 6.3: Forschung zum Schutz der Biodiversität

Bis 2030 sind die wichtigsten Lücken im Forschungsbedarf für die Erfassung und Erhaltung der Biodiversität und den notwendigen transformativen Wandel identifiziert und Forschungsvorhaben für die Biodiversität entsprechend ausgeweitet.

Erläuterung zum Ziel:

Auch wenn schon viel bekannt ist zum Zustand, zur Entwicklung und zu den Wechselwirkungen der Biodiversität sowie der Umsetzung und Wirkung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen, gibt es nach wie vor große Wissenslücken, insbesondere in den inter- und transdisziplinären Wissenschaftsbereichen zu Biodiversität und Natürlichem Klimaschutz.

II. Biodiversitätsziele für die verschiedenen Lebensräume

7. Handlungsfeld: Wälder

Wälder beherbergen einen großen Teil der biologischen Vielfalt zu Land und sind wertvoller Erholungs- und Naturerfahrungsraum für viele Menschen. Natürlicherweise wäre Deutschland zu mehr als 90 % bewaldet. Deutschland liegt im Zentrum der europäischen Buchenwaldverbreitung und hat daher eine besondere Verantwortung in Europa für Buchenwälder. Durch eine intensive und jahrhundertelange Landnutzung einschließlich Forstwirtschaft wurden die Wälder in ihrer Artenzusammensetzung und Struktur erheblich verändert und bedecken heutzutage nur noch knapp über 30 % der deutschen Landesfläche. Besonders vor dem Hintergrund des Klimawandels gewinnen der Erhalt und die Wiederherstellung der Funktionen und Strukturen des Ökosystems Wald immer mehr an Bedeutung. Einen Schlüsselbegriff stellt dabei die Diversität und Diversifizierung von Wäldern dar, die aus verschiedener Perspektive in den Blick zu nehmen ist (Artenzusammensetzung, Struktureichtum, natürliche Prozesse, Standortausprägungen, Funktionsvielfalt, aber auch Vielfalt der Bewirtschaftungsverfahren). Es gilt biodiversitätsfördernde Maßnahmen zu ergreifen, die die Anpassungs- und Widerstandsfähigkeit der Wälder fördern und Naturschutzbelange in der regulären Forstwirtschaft auch über die ordnungsrechtlichen Vorgaben hinausgehend verankern. Insgesamt müssen dabei die vielfältigen Ökosystemleistungen des Waldes wieder in einem ausgewogeneren Verhältnis bereitstehen, wobei insbesondere die Biodiversitäts- und Klimaschutzleistung des Waldes zu stärken sind.

[Gesamtes Handlungsfeld: Aktualisierungsvorbehalt Novellierung BWaldG]

Ziel 7.1: Zustand der Biodiversität in Wäldern

Bis 2030 sind die Artenvielfalt und Landschaftsqualität in Wäldern deutlich gestiegen und haben einen guten Zustand erreicht. Bis 2050 hat sich auch die Naturnähe der Wälder deutlich verbessert.

Erläuterung zum Ziel:

Die Bundeswaldinventur aus dem Jahr 2012 weist nur 36 % der Waldfläche in Deutschland als naturnah bzw. sehr naturnah aus. Damit Wälder dauerhaft als Hotspots der biologischen Vielfalt und als Senken von Treibhausgasen zur Verfügung stehen, müssen zum einen schädliche Einflussfaktoren auf Wälder reduziert, eigendynamische Sukzessionsprozesse gefördert und geschädigte Waldflächen wiederhergestellt werden. Darüber hinaus müssen naturferne Wälder mit Nachdruck zu naturnahen, artenreichen und klimaresilienten Wäldern mit standortheimischen Baumarten der potenziell natürlichen Vegetation umgebaut werden. Das hierbei zu verfolgende Leitbild eines naturnahen Waldes wird allgemein als widerstandsfähiger gegenüber dem Klimawandel angesehen, verbessert den Wasserhaushalt in der Landschaft und ist, bezogen auf den Erhalt der Biodiversität, ein besserer Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Dazu sollten beispielsweise der Anteil von Laubmischwäldern und die Strukturvielfalt gesteigert, alte naturnahe Wälder geschützt, Naturverjüngung gefördert, die Biotopbaum- und Totholzanteile erhöht, degradierte Waldstandorte renaturiert (siehe auch Handlungsfeld 3), die Konnektivität der Waldökosysteme verbessert (siehe

auch Ziel 2.3: Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds Ziel 19.1: Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen), Schalenwildsdichten angepasst und der Pestizideinsatz in Wäldern auf ein notwendiges Minimum reduziert bzw. in Schutzgebieten vollständig unterlassen werden. Auch historische Waldbewirtschaftungsformen, wie Nieder-, Mittel- und Hutewälder, können einen Beitrag zum Schutz der Biodiversität leisten und sollten, wo möglich und sinnvoll, erhalten und gefördert werden.

Ziel 7.2: Anpassung der Wälder an den Klimawandel

Bis 2030 wird im Rahmen der Bewirtschaftung die Widerstands- und Anpassungsfähigkeit der Wälder im Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels verbessert, indem die walddtypische Biodiversität erhalten und gefördert wird.

Erläuterung zum Ziel:

Die Waldschäden der letzten Jahre machen deutlich, dass die Wälder bislang nicht ausreichend an die Auswirkungen des Klimawandels angepasst sind. Die Anstrengungen, die Wälder dahingehend zu entwickeln, dass sie sowohl den Anforderungen des Klimawandels standhalten, langfristig als Treibhausgassenke dienen, Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten bieten und den nachwachsenden Rohstoff Holz bereitstellen können, müssen daher fortgesetzt und intensiviert werden. Hierfür ist es wichtig, gefährdete (Nadelrein-)Bestände zu mehrstufigen Laubmischwäldern zu entwickeln, um so das Risiko großflächiger Kalamitäten in Folge von Störungsereignissen wie Dürren, Windwurf, Waldbränden und Borkenkäfermassenvermehrungen zu reduzieren. Eine Grundvoraussetzung hierfür ist, dass Naturverjüngung bzw. Saat oder Pflanzung ohne besondere Schutzmaßnahmen möglich sind. Von großer Bedeutung für die Anpassung unserer Wälder an die Auswirkungen des Klimawandels ist darüber hinaus die Wiederherstellung und der Erhalt intakter Landschaftswasserhaushalte, beispielsweise durch Maßnahmen zur Stärkung des Wasserrückhalts im Wald, zum Schutz der Waldböden und die Renaturierung von Gewässerabschnitten, Waldmooren und anderen feuchten Waldbiotopen (siehe auch Ziele Ziel 3.1: Wiederherstellung von Ökosystemen ,Ziel 4.1: Erhaltung gesunder Böden und Handlungsfeld 9). Weiterhin ist der Biotopverbund in den Blick zu nehmen, um den genetischen Austausch zwischen Populationen sowie die Anpassung von Verbreitungsgebieten walddtypischer Arten an den Klimawandel zu unterstützen (siehe auch Ziel 2.3: Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds Ziel 19.1: Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen). Auch natürliche Wiederbewaldung und Waldentwicklung (siehe auch Ziel 7.4: Natürliche Waldentwicklung (NWE 5)) können einen wichtigen Beitrag zur Anpassung leisten.

Ziel 7.3: Mehrung der Waldfläche

Bis 2030 hat sich die Waldfläche in Deutschland durch die Neuanlage bzw. Entwicklungsförderung von klimastabilen, naturnahen Wäldern um 3 % vergrößert, wobei die Umwandlung von naturschutzfachlich wertvollem Offenland ausgeschlossen ist.

Erläuterung zum Ziel:

Waldmehrung kann dazu beitragen, die Speicher- und Senkenfunktion von Wäldern langfristig zu erhöhen und schafft bei Einhaltung biodiversitätsfördernder Vorgaben während der Erstaufforstungen Synergien zwischen dem Klima- und Biodiversitätsschutz. Werden insbesondere Regionen mit geringem Waldanteil in den Blick genommen, kann darüber hinaus die Biotopvernetzung (siehe auch Ziel 2.3: Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds , Ziel 8.2: Zunahme von Strukturelementen , Ziel 19.1: Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen) verbessert werden.

Ziel 7.4: Natürliche Waldentwicklung (NWE 5)

Bis 2030 beträgt der Flächenanteil der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung (NWE) mindestens 5 % der Waldfläche Deutschlands [bzw. 10 % der Waldfläche im öffentlichen Eigentum].

Erläuterung zum Ziel:

Lässt man in Wäldern eine natürliche Entwicklung weitgehend frei von Eingriffen durch den Menschen zu, stellt sich eine standorttypische Arten- und Strukturvielfalt ein, wodurch die Funktions- und Anpassungsfähigkeit u. a. an den Klimawandel steigt. Wälder mit natürlicher Entwicklung (NWE) können schon jetzt als Lernorte für die zukünftige Behandlung und Entwicklung der Wälder dienen. Zum angestrebten Flächenanteil von Wäldern mit natürlicher Waldentwicklung tragen sowohl Schutzgebiete als auch Flächen außerhalb von Schutzgebieten bei. Wesentlich dabei ist, dass die natürliche Entwicklung auf den Flächen dauerhaft rechtlich gesichert ist.

8. Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung

Mehr als die Hälfte der Fläche Deutschlands wird landwirtschaftlich genutzt: Das Agrarland prägt die Kulturlandschaft und das damit verbundene Landschaftsbild. Kein anderer Sektor hängt so stark von intakten natürlichen Ressourcen, von stabilem Klima, gesunden Böden und reicher Artenvielfalt ab, wie die Landwirtschaft. Agrarlandschaften können eine hohe Vielfalt an Lebensräumen für wildlebende Arten bieten, die dort Rückzug, Nahrung und Fortpflanzungsmöglichkeiten finden. Der Schutz und die Förderung vielfältiger und reich strukturierter Agrarlandschaften ist zudem ein wirksamer Beitrag zum Klimaschutz. Resiliente Agrarökosysteme fördern unter anderem die CO₂-Senkenfunktion, verhindern Bodenerosion, und regulieren den Landschaftswasserhaushalt. Darüber hinaus sind vielfältige Kulturlandschaften für die Naherholung und den Tourismus von besonderer Bedeutung. Gleichzeitig ist der Rückgang der Biodiversität in Deutschland jedoch vor allem in der Agrarlandschaft besonders drastisch. Durch eine intensive Landwirtschaft sind nicht nur die Stoffeinträge (insb. Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel) vielerorts deutlich zu hoch, was bis heute zu einem schleichenden Verschwinden von an eine extensive Nutzung angepassten Arten und Lebensräumen führt. Auch sind Nutzungshäufigkeiten erhöht und Bewirtschaftungseinheiten sukzessiv vergrößert worden, wozu in der Vergangenheit Feldsäume, Feldraine, Feldgehölze und Hecken aktiv beseitigt wurden. Die Abhängigkeit der Landwirtschaft und letztlich auch der Ernährungssicherheit von intakten natürlichen Ressourcen darf jedoch auch in Krisenzeiten nicht ausgeblendet werden.

Eine wesentliche Stellschraube für die Art und Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung stellt die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) und ihre nationale Umsetzung dar. Die GAP kann ein entscheidender Hebel sein, wenn es darum geht, den Verlust der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft zu stoppen und künftig effektiver zum Schutz und Erhalt von Biodiversität in der Agrarlandschaft beizutragen. Landwirtschaftspolitik und Agrarförderung müssen daher künftig den Wandel hin zu einer nachhaltigen und zumindest in Teilen deutlich extensiveren Landwirtschaft bewirken. Nur eine naturverträgliche Landwirtschaft wird langfristig zur Ernährungssicherheit und -vorsorge beitragen können. Zu diesem Ergebnis kommt auch die Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL): „Die biologische Vielfalt wird als elementar anerkannt und gewahrt, da sie die Grundlage der Funktionsfähigkeit von Ökosystemen darstellt. Aktivitäten, die die Biodiversität und insbesondere den Insektenschutz fördern, sind die Regel. Agrarlandschaften sind von struktureller Vielfalt geprägt; so umfassen landwirtschaftliche Flächen vernetzte Biotopstrukturen wie Blühflächen, Hecken und Grünstreifen.“

Gleichzeitig wirkt sich wie und was gegessen wird auf das Klima, die Umwelt und die Lebensbedingungen aller Lebewesen auf der Erde aus und zugleich haben die Wahl der Lebensmittel und die Umweltbedingungen, in denen sie produziert werden, einen Einfluss auf die menschliche Gesundheit. Weltweit ist das globale Agrar- und Ernährungssystem verantwortlich für bis zu 80 % des Rückgangs an biologischer Vielfalt, da die Umwandlung natürlicher Ökosysteme in landwirtschaftliche Flächen der Hauptgrund für den Verlust des Lebensraums vieler Arten ist (Benton et al. 2021). Die Produktion von steigenden Mengen Lebensmitteln zu geringstmöglichen Kosten hat über die letzten Jahrzehnte zu einer industriellen Landwirtschaft geführt, die immer mehr Pestizide, Dünger, Energie, Landnutzung und Wasser benötigt. Dabei hat vor allem die industrielle Erzeugung tierischer

Lebensmittel hohe Auswirkungen auf Biodiversität, Landnutzung, Klima und Umwelt und der Zustand der Umweltmedien Auswirkungen auf die Qualität der produzierten Lebensmittel und damit mittelbar auch auf die menschliche Gesundheit.

Das globale Agrar- und Ernährungssystem muss langfristig und nachhaltig transformiert werden, um zu einem gesunden Leben auf der Erde beizutragen. Sowohl die menschliche Gesundheit, als auch die Deckung des weltweiten Nahrungsmittelbedarfs hängen maßgeblich vom Zustand der Umwelt, des Klimas und von der biologischen Vielfalt sowie den von ihr erbrachten Ökosystemleistungen ab. Für eine sichere und umweltfreundliche Ernährung innerhalb der planetaren Grenzen ist insbesondere eine Änderung der Ernährungsgewohnheiten hin zu einer stärker pflanzenbetonten Ernährungsweise notwendig, wie es die Empfehlungen der „*Planetary Health Diet*“ der EAT-Lancet Kommission vorsehen. Tierische Lebensmittel sollten bevorzugt im Zusammenhang mit umweltverträglicher Grünlandnutzung oder der Verwertung von landwirtschaftlichen Nebenprodukten erzeugt werden. Ebenso wichtig ist eine ausgewogene Ernährung mit möglichst unbelasteten Lebensmitteln als Ausgangspunkt für eine gute Gesundheit.

Exkurs / Querbezug:

Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)

Die GAP, bereits 1958 mit dem Ziel eingeführt, eine gemeinsame Politik der EU für einen Sektor zu gestalten, der insbesondere die Nahrungsmittelversorgung sichert und den in der Landwirtschaft Tätigen ein angemessenes Einkommen bietet, hat in ihrer langen Geschichte viele Entwicklungsschritte vollzogen. Mit der Agrarreform 1992 erfolgte eine Abkehr von der vormaligen Markt- und Preisstützung, die zu einer erheblichen Intensivierung der agrarischen Nutzung mit allen negativen Folgeerscheinungen geführt hatte. Seitdem rückten direkte Hilfen („Direktzahlungen“) für landwirtschaftliche Betriebe in den Vordergrund. Zudem wurden begleitende Maßnahmen wie etwa die Extensivierung oder Aufforstung im Bereich der Agrarstrukturpolitik eingeführt. Mit der Agenda 2000 wurden die Stützpreise erneut gesenkt und die Direktzahlungen im Gegenzug angehoben. Gleichzeitig wurden Aspekte der Agrarstrukturpolitik zu einem zweiten Politikbereich der GAP, der "Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums", der so genannten 2. Säule, zusammengefasst. Parallel zur sukzessive erfolgenden vollständigen Entkopplung der Direktzahlungen von der Produktion wurden diese zum einen an die geförderte Fläche und zum anderen an die Einhaltung bestimmter (Umwelt-)Anforderungen und Standards gebunden. Wesentliche Neuerung der am 01.01.2023 in Kraft getretenen jüngsten GAP-Reform sind erhöhte Anforderungen an die Umweltbindung der Direktzahlungen (sog. Konditionalität) und die Einführung sog. Öko-Regelungen in der 1. Säule der GAP, mit denen Umweltziele verfolgt werden. Gemeinsam mit der Konditionalität und den umweltbezogenen Maßnahmen der 2. Säule (insbesondere den Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen) bilden sie die Grüne Architektur der GAP. Ziel der Bundesregierung ist es, die Direktzahlungen durch die einkommenswirksame Honorierung von Umwelt- und Klimaleistungen angemessen zu ersetzen. Dies entspricht auch den Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL).

Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL)

Als Ergebnis eines von Bundeskanzlerin a. D. Angela Merkel einberufenen Agrargipfels Ende 2019 hat die damalige Bundesregierung die Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL) eingesetzt. Ihr gehören u. a. Führungspersönlichkeiten aus den wichtigsten Verbänden der Bereiche „Landwirtschaft“, „Wirtschaft und Verbraucher“ und „Umwelt- und Tierschutz“ sowie Wissenschaftler*innen aus der Agrar- und Umweltforschung an. Ziel der Einsetzung der ZKL war es, *„Empfehlungen und Vorschläge zu erarbeiten, um eine nachhaltige, das heißt ökologisch und ökonomisch tragfähige sowie sozial verträgliche Landwirtschaft in Deutschland auch in Zukunft zu ermöglichen“*. Der am 29. Juni 2021 einstimmig verabschiedete Abschlussbericht²⁵ fand große Beachtung und viel Unterstützung.

In ihm kommt die ZKL zu dem Schluss, dass auch angesichts der durch die gegenwärtigen Produktionsweisen verursachten externen Kosten das heutige Agrar- und Ernährungssystem einem durchgreifenden Transformationsprozess unterzogen werden muss, der als gesamtgesellschaftliche Aufgabe zu betrachten ist. Im Vordergrund stehen hierbei der Umbau der Tierhaltung, die Beiträge der Landwirtschaft zum Klimaschutz und zum gleichzeitig dringend notwendigen Erhalt der Biodiversität. Die ZKL hält es für unabdingbar, auch hier möglichst schnell den Trend umzukehren. Dazu fordert die ZKL eine tiefgreifende Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik und die Bereitstellung von zusätzlichen Mitteln in erheblichem Umfang.

Ziel 8.1: Zustand der Biodiversität im Agrarland

Bis 2030 sind die Artenvielfalt und Landschaftsqualität im Agrarland deutlich gestiegen und haben einen guten Zustand erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Art, Intensität und Ausmaß der landwirtschaftlichen Nutzung bestimmen maßgeblich den Zustand und die Entwicklung der biologischen Vielfalt, aber auch der Naturgüter wie Boden und Wasser. In Deutschland prägen oftmals Monokulturen auf großer Fläche das Bild der Agrarlandschaften, und die agrarische Nutzung ist mehrheitlich durch eine zu hohe Intensität gekennzeichnet, was mit erheblichen Auswirkungen auf Arten und Lebensräume sowie Naturhaushalt und Ökosystemleistungen einhergeht.

²⁵ Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL): Zukunft Landwirtschaft. Eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe - Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft. Berlin 2021.

<https://www.bmvv.de/download/abschlussbericht-der-zukunftskommission-landwirtschaft>

Ziel 8.2: Zunahme von Strukturelementen

Bis 2030 werden mindestens 10 % der landwirtschaftlichen Flächen biodiversitätsfördernde Strukturelemente aufweisen, die auch zur besseren Vernetzung von Lebensräumen beitragen sollen.

Erläuterung zum Ziel:

Verschiedene Landschafts- und Strukturelemente stellen Rückzugs-, Nahrungs-, und Fortpflanzungshabitats für eine Vielzahl wildlebender Tiere und Pflanzen dar, die in intensiv genutzten Agrarlandschaften ansonsten fehlen. Sie tragen daher erheblich zur ökologischen Aufwertung und Funktion der Agrarlandschaft als Lebensraum für Fauna und Flora bei. Gerade eine vielfältige Mischung aus dauerhaften und temporären biodiversitätsfördernden Strukturen führt bei geeigneter räumlicher Ausgestaltung zur Vernetzung von Lebensräumen, ermöglicht den genetischen Austausch zwischen Populationen und führt zu einer höheren biologischen Vielfalt. Eine große Artenvielfalt hilft zudem Krankheiten und Schädlinge der Feldfrüchte zu kontrollieren und Nützlinge zu fördern. Weiterhin können Landschafts- und Strukturelemente (wie auch Hecken, Einzelbäume, Streuobstwiesen, etc.) aber auch strukturierte Produktionssysteme wie Streuobstwiesen oder Agroforstsysteme dazu beitragen, Bodenerosion zu verhindern, den Wasserhaushalt zu regulieren und als CO₂-Senken zu wirken.

Ziel 8.3: Förderung einer regionalen und klimaangepassten Produktion von Nahrungsmitteln

Bis 2030 werden emissionsarme, nachhaltige und ökologische Lebensmittel-Wertschöpfungsketten gestärkt. Maßnahmen zur Förderung einer regionalen, nachhaltigen Ernährung mit einem Schwerpunkt auf pflanzlichen Produkten werden weiterentwickelt, gleichzeitig wird die nachhaltige Nutzung von Grünland für Tierernährung und Naturschutz gestärkt und mehr Transparenz zu Tierwohlaspekten erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Die Erzeugung tierischer Lebensmittel benötigt teilweise ein Mehrfaches der darin enthaltenen Energie in Form von Futterpflanzen, ist teilweise mit höheren Treibhausgasemissionen und Umweltbelastungen verbunden und geht je nach Ausgestaltung mit einem höheren Einsatz begrenzter Ressourcen wie Wasser, fossiler Energien und Böden einher, als das bei der Erzeugung für eine direkte pflanzliche Ernährung der Menschen der Fall ist.

Anders stellt sich die Lage bei der Nutzung von Grünland dar. Dauergrünland kann je nach Bewirtschaftungsform für die Biodiversität und den Klimaschutz sehr förderlich sein, die Biomasse vom Grünland ist in der Regel ausschließlich für Tierernährung oder Energiegewinnung nutzbar. Im Ackerbau können Grünlandaufwüchse wie Klee gras die Fruchtfolge sinnvoll erweitern und zur Biodiversität in Ackerlandschaften beitragen. Durch den Umbau der Tierhaltung ist sicherzustellen, dass Synergien zwischen Schutz der Biodiversität, nachhaltigen Landbewirtschaftung und Tierschutz geschaffen werden und landwirtschaftliche Betriebe in diesem Rahmen auskömmlich wirtschaften

können. Das Bundesprogramm zur finanziellen Förderung des Umbaus der Tierhaltung (investive und konsumtive Förderung) ist unter Berücksichtigung einer Flächenbindung der Tierhaltung 2024 gestartet.

Nachdem die Agrarpolitik in der Vergangenheit viele landwirtschaftliche Betriebe dazu gebracht hat, sich in Richtung „Veredelungswirtschaft“ zu entwickeln, also Mast mit teilweise importierten (Acker-) Futtermitteln, hat sich dieser Pfad als ökologisch und oft auch ökonomisch nicht nachhaltig herausgestellt. Der Landwirtschaft müssen neue Perspektiven eröffnet werden, ihr Einkommen langfristig in Betriebsformen zu verwirklichen, die Synergien schaffen zwischen Ernährungssicherung, Tierwohl, Schutz der natürlichen Ressourcen und Förderung der Biodiversität. Der Umbau der landwirtschaftlichen Tierhaltung auf tiergerechtere Haltungsformen ist eine große Herausforderung. Der Schutz des Dauergrünlandes sowie die Förderung eines nachhaltigeren Ackerbaus sind weitere Ziele.

Ziel 8.4: Verfügbarkeit von Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten für eine nachhaltige und gesunde Ernährung

Bis 2030 wird eine nachhaltige und gesunde Ernährung mit einem hohen Anteil an möglichst unverarbeitetem saisonal-regionalem Gemüse und Obst, ballaststoffreichen Getreideprodukten und Hülsenfrüchten sowie Nüssen einfacher zugänglich gemacht.

Erläuterung zum Ziel:

Einer der Haupttreiber von Biodiversitätsverlust ist das globale Ernährungssystem. Die Umwandlung natürlicher Ökosysteme in landwirtschaftliche Flächen ist der Hauptgrund für den Verlust des Lebensraums vieler Arten. Die Produktion von steigenden Mengen Lebensmitteln zu geringstmöglichen Kosten hat über die letzten Jahrzehnte zu einer industriellen Landwirtschaft geführt, die immer mehr Pestizide, Dünger, Energie, Landnutzung und Wasser benötigt.

Eine Ernährung mit mehr Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten ist vorteilhaft, um den unverhältnismäßig hohen Auswirkungen der Erzeugung tierischer Lebensmittel auf Biodiversität, Landnutzung und Umwelt Rechnung zu tragen. Basierend auf pflanzlichen Proteinquellen insbesondere Hülsenfrüchte, Nüsse, Saaten sowie einem hohen Anteil an Vollkornprodukten, Obst und Gemüse sollte ein großer Anteil der empfohlenen täglichen Proteinmenge aus rein pflanzlichen Quellen stammen.

Ziel 8.5: Halbierung der Lebensmittelabfälle

Bis 2030 wird die Menge der Lebensmittelabfälle in privaten Haushalten, in der Außer-Haus-Verpflegung und im Handel und in der Produktion in Deutschland halbiert (Bezugsjahr 2015).

Erläuterung zum Ziel:

Derzeit werden etwa elf Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle in Deutschland jedes Jahr entsorgt. Etwa hälftig bestehen diese Mengen aus vermeidbaren und nicht vermeidbaren (dies sind insb. Schalen und Knochen) Anteilen.

Ziel 8.6: Ausweitung des Ökolandbaus

Bis 2030 will die Bundesregierung einen Anteil des Ökolandbaus von 30% erreichen.

Erläuterung zum Ziel:

Wissenschaftliche Erkenntnisse belegen, dass der ökologische Landbau im Vergleich zum konventionellen Anbau in der Regel Mehrleistungen für die biologische Vielfalt erbringt. Es bedarf aber zusätzlicher Anreize, um die Biodiversitätsleistung der Biobetriebe zu stärken durch speziell auf den Ökolandbau zugeschnittene Maßnahmen und Förderangebote. Gleichzeitig müssen die Vorteile des Ökolandbaus zur Verbesserung seiner Marktposition den Bürgerinnen und Bürgern besser vermittelt werden. Einen großen Beitrag liefert hierfür die Bio-Strategie 2030 des BMEL²⁶.

Ziel 8.7: Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und seiner negativen Auswirkungen

Bis 2030 sollen das Risiko und der Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln (PSM) um 50 % (vgl. Referenzzeitraum 2015 bis 2017) verringert werden. Das Ausmaß der PSM-Nutzung soll auf ein Niveau gebracht werden, das Biodiversität und Ökosystemfunktionen nicht beeinträchtigt.

Erläuterung zum Ziel:

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) ist einer der relevanten Treiber für den Artenschwund, das belegen umfangreiche wissenschaftliche Erkenntnisse. PSM haben negative Auswirkungen auf Lebewesen, die nicht zu den zu bekämpfenden Zielorganismen gehören. Die Prüfung im Rahmen der Zulassungsverfahren für PSM deckt bisher insbesondere kumulative, sowie indirekte Auswirkungen auf die Biodiversität nicht hinreichend ab. Zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft ohne negative Auswirkungen auf die Biodiversität gehört daher auch ein Wandel beim Pflanzenschutz. Deshalb besteht die Notwendigkeit, über den Ökolandbau hinaus auf weiteren landwirtschaftlichen Flächen die Nutzung zu reduzieren.

²⁶ Siehe hierzu <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/bio-strategie-2030.html>

Ziel 8.8: Natur- und umweltverträgliche Düngung und Tierhaltung

Bis 2030 werden die Stickstoffüberschüsse aus der Landwirtschaft weiter verringert mit dem Ziel [x] kg N/ha*a zu erreichen.

Erläuterung zum Ziel:

Stickstoffüberschüsse landwirtschaftlicher Systeme tragen erheblich zum Artenschwund bei: 70 % aller Rote Liste Arten reagieren höchst sensitiv auf ein Übermaß an reaktivem Stickstoff in der Umwelt und werden von Arten verdrängt, die stärker und schneller von Stickstoff profitieren. Zu hohe Stickstoffüberschüsse tragen so maßgeblich zu einer wenig diversen und homogenen Artenverteilung bei. Die Reduzierung von landwirtschaftlichen Stickstoffüberschüssen ist daher ein wirksames und notwendiges Mittel zum Schutz der Biodiversität. Jedoch gibt es regionale Unterschiede in den Überschüssen als Folge einer regional differenzierten Verteilung von Viehbesatzdichten sowie unterschiedliche Sensitivitäten von Ökosystemen. Ein bundesweit einheitlicher Wert für Stickstoffüberschüsse der Landwirtschaft stellt daher nur ein politisches Handlungsziel dar, das immer in Kombination mit anderen stickstoffrelevanten Umweltqualitätszielen wie der Eutrophierung durch atmosphärische Stickstoffeinträge oder der Nitratbelastung im Grundwasser bewertet werden muss. Der Zielwert von [x] kg N/ha im Jahr 2030 (gleitendes 5-Jahresmittel) leitet sich von der maximalen Menge Stickstoff von 1.000 kt N/Jahr ab, die in Deutschland pro Jahr insgesamt freigesetzt werden darf, um die aktuell gesetzten stickstoffbezogenen Umweltqualitätsnormen- und Gesundheitsziele zu erreichen. Bei einer Umlegung der Teilmenge Stickstoff, die durch die Landwirtschaft in die Umwelt gelangen darf, auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche ergibt sich ein zulässiger Stickstoffüberschuss von 52 kg pro Hektar. Daher weicht das hier vorgeschlagene, stärker wirkungsbezogene Ziel von den 70 kg N/ha ab, die derzeit noch in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie von 2021 gesetzt sind.

Wirtschaftsdünger aus der intensiven Viehhaltung weisen außerdem häufig hohe Belastungen mit Antibiotika sowie anderen Tiermedikamenten und deren Abbauprodukten auf. Diese hochwirksamen Substanzen können sich durch intensive Düngung im Boden anreichern und schädigen dort die Bodenbiodiversität (vgl. Handlungsfeld 4).

Ziel 8.9: Vorsorgeprinzip bei Gentechnik und Synthetischer Biologie

Bis 2030 und darüber hinaus wird weiterhin sichergestellt, dass Synthetische Biologie, Gentechnik, einschließlich neuer Gentechniken sowie weitere neue Entwicklungen der Biotechnologie keinen negativen Einfluss auf die Biodiversität haben und gewährleistet, dass außerhalb von Agrarflächen Gentechnikfreiheit umgesetzt wird.

Erläuterung zum Ziel:

In Deutschland werden derzeit keine gentechnisch veränderten Organismen (GVO) angebaut. Dies unterstützt den Schutz von Ökosystemen und Biodiversität. Denn Freilandanwendungen der Biotechnologie, der klassischen Gentechnik, der Neuen Genomischen Techniken (NGT) und der synthetischen Biologie, inklusive Gene-Drive-Organismen können einen negativen Einfluss auf die

Biodiversität haben. Daher muss einer Freisetzung von solchen Organismen eine Bewertung des Risikos und möglicher Managementmaßnahmen vorangehen. Dies trifft ganz besonders auf Entwicklungen zu, die zur Anwendung im Naturschutz diskutiert werden. Ergibt die vorangegangene Bewertung des Risikos, dass NGT- oder gentechnisch veränderte Produkte direkte oder indirekte negative Wirkungen auf die Umwelt haben, so ist die Freisetzung zu unterlassen.

ENTWURF

9. Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore

Gewässer, Auen und Moore sind insbesondere für den Erhalt der biologischen Vielfalt, den Wasser- und Stoffhaushalt der Landschaft, den Hochwasserschutz sowie für den Klimaschutz und die Anpassung an die Auswirkungen der Klimakrise von enormer Bedeutung. Allerdings sind diese wichtigen Lebensräume in Deutschland stark gefährdet: Moore wurden im Zuge der Industrialisierung entwässert, um sie land- und forstwirtschaftlich nutzen zu können, ebenso wie für den Torfabbau. Die biologische Vielfalt in Binnengewässern wird u.a. durch Nutzungen wie Binnenschifffahrt und Tourismus oder durch Querbauwerke beeinträchtigt. Durch Ausdeichung, Flussbegradigungen, Uferbefestigungen und die intensive Nutzung von flussbegleitenden Auen, fehlt es zudem vielerorts an natürlichen Überflutungsräumen, was vor allem bei klimawandelbedingten Starkregenereignissen katastrophale Folgen haben kann. Es braucht demnach ein effizienteres Management und umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen, um Binnengewässer, Auen und Moore als bedeutende Lebensräume zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Exkurs / Querbezug:

Die Nationale Wasserstrategie

In der Nationalen Wasserstrategie wird beschrieben, wie bis zum Jahre 2050 und darüber hinaus die Wasserversorgung für Mensch und Umwelt in ausreichender Menge und notwendiger Qualität gesichert werden kann. Die Strategie beschreibt für zehn strategische Themen, wohin Deutschland sich in Richtung zukunftsfähiger Wasserwirtschaft entwickeln will und welche Ziele und Maßnahmen auf dem Weg dorthin verfolgt werden. Die Themen umfassen unter anderem die Wiederherstellung, den Schutz und die dauerhafte Sicherung eines naturnahen Wasserhaushaltes und die verstärkte Anstrengung zum Schutz des Grundwassers und zur Wiederherstellung naturnaher Bäche, Flüsse und Seen.

Intakte Wasserökosysteme wie Flusslandschaften und ihre Auen gehören zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa, daher trägt auch die Nationale Wasserstrategie zur Erreichung der Ziele dieses NBS-Handlungsfelds bei.

Ziel 9.1: Zustand der Biodiversität in Binnengewässern und Auen

Bis 2030 sind die Artenvielfalt und Landschaftsqualität in Binnengewässern und Auen deutlich gestiegen und haben einen guten Zustand erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Intakte Gewässer und Auen sind Hotspots der Biodiversität. Sie bieten den Menschen vielfältige Ökosystemleistungen und tragen zum Erhalt und zur Entwicklung von Lebensräumen für selten gewordene Pflanzen und Tiere bei. Um diese Funktion zu verbessern, müssen sich zum Beispiel Natur- und Gewässerschutz noch besser abstimmen, um so win-win-Maßnahmen für die Umsetzung der

Natura 2000-Richtlinien und der Wasserrahmenrichtlinie zu identifizieren und umzusetzen oder auch um andere Renaturierungsmaßnahmen planen und durchführen zu können.

Exkurs / Querbezug:

Das Bundesprogramm Blaues Band Deutschland

Das 2017 von der Bundesregierung beschlossene Bundesprogramms Blaues Band Deutschland ist ein gemeinsames Programm des Bundesumweltministeriums und Bundesverkehrsministeriums. Ziel ist es, durch Renaturierungsmaßnahmen an Bundeswasserstraßen und ihren Auen einen Biotopverbund von nationaler Bedeutung aufzubauen. Wenig genutzte Nebenwasserstraßen haben aufgrund noch vorhandener naturnaher Gewässerstrukturen ein hohes ökologisches Entwicklungspotenzial, sind aber gleichzeitig für Naturerleben, Freizeit und Erholung von Bedeutung für die Gesellschaft. Aber auch im intensiv genutzten Kernnetz der Bundeswasserstraßen sollen Renaturierungsmaßnahmen als „ökologische Trittsteine“ für den Biotopverbund verwirklicht werden, wenn sie mit den verkehrlichen Zielen vereinbar sind. Somit sollen Deutschlands Wasserstraßen wieder naturnäher und miteinander vernetzt werden.

Mit dem „Förderprogramm Auen“ können Kommunen, Vereine, Verbände und andere beim Bundesamt für Naturschutz (BfN) Fördermittel beantragen, um Auen entlang der Bundeswasserstraßen als Zentren der biologischen Vielfalt und Achsen des Biotopverbundes naturnah zu entwickeln.

Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) wird gemäß ihres gesetzlichen Auftrags Maßnahmen im Bereich des wasserwirtschaftlichen Ausbaus und zur Zielerreichung der WRRL an Bundeswasserstraßen umsetzen.

Ziel 9.2: Durchgängigkeit von Fließgewässern

Bis 2030 sind weitere wichtige Fließgewässerabschnitte in Deutschland längsdurchgängig oder frei fließend.

Erläuterung zum Ziel:

Die Gewässer in Deutschland sind aufgrund vieler Querbauwerke nicht durchgängig, insbesondere auch im Zusammenhang mit kleinen Wasserkraftanlagen. Vor allem Fische, die über längere Strecken wandern, wie der Lachs, erreichen ihre früheren Laich- und Aufwuchshabitate nicht mehr und pflanzen sich nicht fort.

Ziel 9.3: Revitalisierung von Auen

Bis 2030 verfügen Fließgewässer insgesamt über 10 % mehr natürliche Überflutungsräume (rezente Auen) gegenüber dem Auenzustandsbericht 2021.

Erläuterung zum Ziel:

Naturnahe Auen sind in Deutschland selten geworden. Fast überall wurde den Flüssen ein enges Korsett angelegt, und die Funktionen der Auen wurden erheblich eingeschränkt. Nur noch unter 10 % der flussbegleitenden Auen sind ökologisch intakt. Auen als grüne Infrastruktur sind sowohl für die Hochwasservorsorge als auch für den Wasserrückhalt, insbesondere während Niedrigwasser- und Dürreperioden, von entscheidender Bedeutung. Es muss deutlich mehr getan werden, um die Auen als natürliche Retentionsräume und Lebensraum für viele seltene Tier- und Pflanzenarten sowie für Auwälder, die nur hier existieren können, zurückzugewinnen.

Ziel 9.4: Wiederherstellung und Schutz von Mooren

Bis 2030 sind alle natürlichen und naturnahen Moore geschützt und mindestens 70 % befinden sich in einem guten Erhaltungszustand oder sind in ihrer Entwicklung gesichert.

Bis 2050 sind zusätzliche 25 % der derzeit entwässerten Moorbodenfläche durch Wasserstands-anhebung und naturschutzfachliche Maßnahmen wieder in einem naturnahen Zustand und unter Schutz gestellt oder in ihrer Entwicklung gesichert.

Erläuterung zum Ziel:

Natürliche und naturnahe Moore sind in Deutschland nur noch auf einer sehr geringen Fläche und in zumeist kleinen verinselten Restflächen erhalten. Die meisten natürlichen oder naturnahen Moore sind rechtlich bereits geschützt, befinden sich aber sehr häufig in keinem guten Erhaltungszustand. Sie sind direkt oder indirekt von einer Entwässerung sowie diversen anderen schädlichen Einflüssen betroffen. Daher ist ein konsequenter Schutz sowie die Wiederherstellung von natürlichen oder naturnahen Moorkomplexen auf derzeit entwässerten ungenutzten oder genutzten Moorbodenflächen erforderlich.

Exkurs / Querbezug:

Die Nationale Moorschutzstrategie

Das Bundeskabinett hat am 9. November 2022 die Nationale Moorschutzstrategie beschlossen und damit den politischen Rahmen für alle Aspekte des Moorschutzes auf Bundesebene für die nächsten Jahre vorgegeben. Die Strategie umfasst zehn Handlungsfelder mit 49 Zielen und 117 Maßnahmen. Im Zentrum der Strategie steht die Wiedervernässung von trockengelegten Mooren und Moorböden sowie ihre klimaverträgliche Nutzung mit langfristiger Perspektive. Gleichzeitig sollen die Maßnahmen die Biodiversität in den Moorregionen fördern.

Der Schutz der Biodiversität stellt neben dem natürlichen Klimaschutz den zweiten Schwerpunkt der Strategie dar. Nur wenige Prozent der Moore befinden sich noch in einem naturnahen Zustand und in der Folge ist die für Moorgebiete typische Artenvielfalt stark bedroht. Naturnahe Moore sollen daher konsequent geschützt, ihr hydrologischer Zustand verbessert und ihre CO₂-Senkenfunktion gestärkt werden. Die Moorschutzstrategie basiert auf dem Konzept der Freiwilligkeit und auf finanziellen Anreizen. Um Freiwilligkeit überzeugend einfordern zu können, wird auch die Vorbildfunktion des Bundes in der Strategie betont.

10. Handlungsfeld: Küsten und Meere

Die Küsten und Meere sind die größten Ökosysteme der Erde. Sie beherbergen eine reiche biologische Vielfalt, binden einen großen Teil des anthropogenen Kohlenstoffdioxids und sind zeitgleich der größte natürliche Kohlenstoffspeicher. Sie liefern Rohstoffe und Nahrungsmittel, dienen als Verkehrswege und Erholungsräume und halten darüber hinaus Energievorräte bereit. Durch die zunehmende Verschmutzung und intensive Nutzung der Küsten und Meere, beispielsweise für Tourismus, Fischerei, Eindeichungen und Industrie- und Hafenbauten werden die biologische Vielfalt und die Ökosystemfunktionen der Küsten und Meere negativ beeinflusst. Der stärkere Schutz der marinen Biodiversität verlangt demnach eine besondere Aufmerksamkeit.

Durch internationale und regionale Kooperationen, Übereinkommen und EU-Richtlinien (CBD, UNESCO, OSPAR, HELCOM, Nordseeschutz-Konferenz, Trilaterale Wattenmeerkooperation, CMS/ASCOBANS, RAMSAR, FFH- und Vogelschutzrichtlinie, Wasserrahmenrichtlinie, Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie) ist Deutschland zu vielfältigen Maßnahmen in festgelegten Zeiträumen zum Schutz der Küsten- und Meeresumwelt sowie von Lebensräumen, Biotoptypen und Arten verpflichtet. Dieser Verpflichtung verleiht Deutschland auch durch die Entwicklung einer Nationalen Meeresstrategie Ausdruck, durch die konkrete und speziell auf einen wirksamen und nachhaltigen Meeresschutz ausgerichtete Maßnahmen für die Meeresregionen in deutscher Verantwortung umgesetzt werden sollen.

Exkurs / Querbezug:

Die EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (2008/56/EU, MSRL)

Die MSRL schafft den Ordnungsrahmen für die notwendigen Maßnahmen aller EU-Mitgliedsstaaten, um einen „guten Zustand der Meeresumwelt“ in allen europäischen Meeren zu erreichen oder zu erhalten. Der Begriff „Meeresumwelt“ bezieht sich auch explizit auf den Schutz der im Meer lebenden Arten und die dort vorkommenden Lebensräume sowie die Verhinderung des Rückgangs der marinen biologischen Vielfalt und deckt daher in einem sehr großen Umfang Aspekte des marinen Biodiversitätsschutzes ab.

Die für die Bewertung und die Maßnahmen notwendigen biologischen Merkmale und Parameter werden in den Anhängen der MSRL definiert. U.a. sind hier die Biotopklassen des Meeresgrundes und der Wassersäule mit ihren biologischen Gemeinschaften sowie Fischpopulationen, Meeressäuger, Reptilien und Seevogelarten aufgenommen. Zur Erreichung des guten Umweltzustands gemäß MSRL werden in einem sechsjährigen Zyklus fortlaufend spezifische Maßnahmenprogramme entwickelt und aktualisiert, in Deutschland werden diese i.R. der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) erarbeitet und abgestimmt, bevor sie an die EU-Kommission berichtet werden.

Ziel 10.1: Zustand der Biodiversität an Küsten und in Meeren

Bis 2030 sind die Artenvielfalt, Lebensraum- und Landschaftsqualität an Küsten und in Meeren deutlich gestiegen und der gute Umweltzustand der Meeresgewässer gemäß Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie ist erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Eine hohe Lebensraumqualität und Artenvielfalt an den Küsten und in den Meeren sind zentral für ein funktionierendes, resilientes marines Ökosystem, das sich an Einflüsse von außen (z. B. Klimawandel) anpassen und seine wichtige Versorgungsfunktion aufrechterhalten kann. Dafür sind auch Maßnahmen zur Verbesserung der Artenvielfalt, Lebensräume und Landschaftsqualität umzusetzen. Den besonderen Bedingungen des Ökosystems ist u. a. auch durch Vermeidung der Einschleppung nicht-heimischer Arten (siehe Handlungsfeld 1, Ziel 1.3: Umgang mit gebietsfremden Arten) Rechnung zu tragen. Zentraler Baustein sind auch die Ziele für marine Schutzgebiete.

Ziel 10.2: Wiederherstellung von Lebensräumen an Küsten und im Meer

Bis 2030 werden Wiederherstellungsmaßnahmen auf mindestens 20 % der Meeresfläche von ausschließlicher Wirtschaftszone (AWZ), Küstenmeer und inneren Gewässern umgesetzt und bei Maßnahmen zum Küstenschutz vorrangig auf naturbasierte Lösungen zurückgegriffen. Dies muss u.a. von einer erheblichen Eingriffsreduzierung begleitet werden.

Erläuterung zum Ziel:

Auch im Bereich der Küsten und Meere bedarf es Wiederherstellungsmaßnahmen, um die biologische Vielfalt effektiv zu schützen und marine und küstennahe Ökosysteme und ihre Leistungen und Funktionen zur Steigerung der Klimaresistenz zu erhalten. Neben technischen Maßnahmen, die ein unverzichtbares Instrument des Küstenschutzes darstellen, sollen in Zukunft verstärkt naturbasierte Lösungen (z.B. Renaturierung von marinen Lebensräumen und Küstenlebensräumen) zur Anwendung kommen. Als „Maßnahmen“ sind auch solche zu verstehen, die durch Entzug oder Minimierung von Stressoren bzw. Eingriffen (Eingriffsreduzierung) eine natürliche Wiederherstellung von Lebensräumen bzw. Rückkehr von Arten ermöglichen.

Ziel 10.3: Naturverträgliche Nutzung der Meere

Bis 2030 werden die Meeresressourcen nachhaltiger und ökosystemverträglicher genutzt, so dass die Arten und Meeresökosysteme sich in einem günstigeren ökologischen Zustand befinden.

Erläuterung zum Ziel:

Ursache für negative Entwicklungen der Artenvielfalt, Lebensraumqualität und Fischbestände sind u.a. die negativen Auswirkungen menschlicher Nutzungen der Meere (zum Beispiel Fischerei, Schifffahrt,

Bautätigkeiten wie die Errichtung von Offshore-Anlagen, Fördertätigkeiten am Meeresboden wie Sand- und Kiesabbau, Tourismus im Küstenbereich, etc.). Aber auch landseitige Stoffeinträge (Nähr- und Schadstoffe, Plastikmüll) und Auswirkungen des Klimawandels spielen eine Rolle. Zum Schutz der dadurch bedrohten Arten und Lebensräume sowie zum Erhalt der marinen Ökosysteme und ihrer Biodiversität sind Maßnahmen notwendig, die Einschränkungen der Nutzung, sowie eine naturverträgliche Nutzung beinhalten.

ENTWURF

11. Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen

Mehr als drei Viertel der Menschen in Deutschland leben heutzutage in Städten. Viele Siedlungen sind in hohem Maße von versiegelten Böden, einem gestörten Wasserhaushalt und Verdichtungsräumen, u.a. mit eigenem Mikroklima geprägt. Vielfältiges und naturnahes Grün und der Erhalt von Freiräumen durch flächensparendes Bauen tragen daher maßgeblich zur Steigerung der Lebensqualität im urbanen Raum bei. So wirken sich naturnahe grüne und blaue Infrastrukturen beispielsweise positiv auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Stadtbevölkerung aus und schaffen wichtige Räume für Erholung, Bewegung, Sport und Begegnung. Wie die Naturbewusstseinsstudien²⁷ zeigen, fehlt es vor allem Menschen aus wirtschaftlich schwächeren Schichten an alltäglichen Naturerfahrungen – vielfältige und fußläufig erreichbare Stadtnatur spielt somit auch bei Fragen zur Umweltgerechtigkeit eine wichtige Rolle, da sie den Naturzugang für alle ermöglicht. Zudem dienen urbane Grünräume als Lebensraum und Lebensgrundlage für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und sind im Vergleich zur umgebenden Landschaft sogar oft artenreicher, da sie verschiedene Standortbedingungen auf kleinstem Raum beherbergen. Auch in Bezug auf den Klimawandel leistet Stadtnatur einen bedeutenden Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel (Starkregenereignisse oder Hitzeperioden), verbessert das örtliche Mikroklima und schafft damit gesündere Lebensbedingungen.

Ziel 11.1: Zustand der Biodiversität in Siedlungen

Bis 2030 sind die Artenvielfalt und Landschaftsqualität in Siedlungen deutlich gestiegen und haben einen guten und zukunftsfähigen Zustand erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Städte sind bereits heute wichtige Lebensräume für die heimische Tier- und Pflanzenwelt. Diese Lebensräume müssen zum Schutz der biologischen Vielfalt trotz der erforderlichen Nachverdichtung erhalten und gestärkt werden. Strukturreich und naturnah gestaltete Grünflächen und kleinräumige Biotopvielfalt in der Stadt sind die Grundlage für die Artenvielfalt. Aber auch neue Elemente grün-blauer Infrastruktur, wie die Dach- und Fassadenbegrünung sowie ein naturnahes Regenwassermanagement bieten Potenzial und müssen in ihrer Qualität gestärkt werden. Die Bundesregierung wird die Kommunen bei der Erhöhung der urbanen Arten- und Biotopvielfalt unterstützen und auf Bundesliegenschaften ihrer Vorbildfunktion der öffentlichen Verwaltung für eine biodiversitätsfreundliche Gestaltung nachkommen.

²⁷ Siehe Studie von 2021 unter <https://www.bmu.de/publikation/naturbewusstsein-2021>

Ziel 11.2: Mehr Grün für Städte und Siedlungen

Bis 2030 ist in Siedlungen die Durchgrünung unter Berücksichtigung von Strukturvielfalt, Gesundheitsschutz, Erholung und Naturschutzziele deutlich erhöht.

Erläuterung zum Ziel:

StadtNatur bietet der Stadtbevölkerung wichtige Räume für Erholung, Bewegung, Sport und Begegnung. Die Bundesregierung unterstützt deshalb die Kommunen dabei, für alle Menschen öffentlich zugängliches Grün mit vielfältigen Qualitäten und Funktionen verstärkt zu erhalten und zu entwickeln (vgl. hierzu auch Gipfelerklärung zum Bewegungsgipfel des Bundes, der Länder, der Kommunen und des organisierten Sports vom 13.12.2022²⁸). Vordringlicher Handlungsbedarf besteht für mehrfach belastete Quartiere, in denen sich wirtschaftliche Benachteiligungen und Immissionsbelastungen (Lärm, Hitze, Luftschadstoffe) wechselseitig negativ verstärken.

Ziel 11.3: Naturbasierte Klimaanpassung in Städten und Siedlungen

Bis 2030 ist sichergestellt, dass Maßnahmen zur Anpassung der Städte an den Klimawandel die Biodiversität schützen und fördern, indem verstärkt naturbasierte Lösungen in Städten und Siedlungen umgesetzt werden.

Erläuterung zum Ziel:

Derzeit stehen die Kommunen vor großen Herausforderungen hinsichtlich der Anpassung an den Klimawandel. Ziel ist es, vorsorglich möglichst multifunktional wirkende Maßnahmen umzusetzen, die den Schutz von Gesundheit und Sachgütern, der biologischen Vielfalt, den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel integriert angehen. Dafür sind bevorzugt naturbasierte Lösungen umzusetzen, wie z.B. Solar Gründächer und weitere grün-blaue Infrastruktur. Solche naturbasierten Lösungen sind mit ihren Beiträgen zum menschlichen Wohlbefinden und zur biologischen Vielfalt ein wichtiger Baustein, der weiterentwickelt, erprobt und in die breite Anwendung gebracht wird.

²⁸ <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2022/bewegungsgipfel-erklaerung.pdf;jsessionid=3A48321829C0C4FD484B8779EBE6E5BB.2 cid340? blob=publicationFile&v=3>

12. Handlungsfeld: Hochgebirge

In Deutschland gibt es nur im Alpenraum Hochgebirgslandschaften. Die Alpen sind in besonderem Maße von Biodiversitätsverlust betroffen. Ein wichtiger Faktor ist dabei der Klimawandel. So stieg die Temperatur im Alpenraum in den letzten 100 Jahren um knapp 2 °C an, global waren es ca. 0,8 °C. Dies hat einen wesentlichen Einfluss auf das Artenspektrum und die Wanderbewegungen einzelner Arten. Hinsichtlich des Klimawandels stellen aber auch die bereits spürbaren und weiteren zu erwartenden Folgen der Gletscherschmelze, wie akuter Wassermangel, Erdbeben, Felsstürze etc. ein besonderes Problem dar. Darüber hinaus sind eine Vielzahl anderer Faktoren für den Verlust von Biodiversität in den Alpen verantwortlich, dazu zählen der weiter steigende Tourismus, Verkehr und Zerschneidung der Landschaft, Luftverschmutzung und sich ändernde Landnutzungssysteme. Gerade im Alpenraum ist eine alpenweite Zusammenarbeit von besonderer Bedeutung. Hier gilt es an bestehende Institutionen anzuknüpfen und diese weiter zu entwickeln.

Exkurs / Querbezug:

Alpenkonvention

Für den Alpenraum ist die seit 1995 bestehende Alpenkonvention mit ihren Umsetzungsprotokollen ein wichtiges Instrument, um einen völkerrechtlich verbindlichen Rahmen für eine nachhaltige, naturverträgliche Entwicklung zu setzen. Das Protokoll Naturschutz und Landschaftspflege beschreibt in 27 Artikeln allgemeine und spezifische Maßnahmen zum Gebiets- und Artenschutz, zur Konnektivität (ökologischer Verbund), zu Partizipation, internationaler Zusammenarbeit, Raum- und Landschaftsplanung sowie zu Forschung und Monitoring.

Ziel 12.1: Zustand der Biodiversität im Hochgebirge

Bis 2030 sind die Artenvielfalt und die Landschaftsqualität in den Alpen deutlich gestiegen und haben einen guten Zustand erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Artenvielfalt und Landschaftsqualität bilden die Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung im Alpenraum und bilden einen Puffer gegen die Auswirkungen des Klimawandels. Für einen transformativen Wandel zugunsten der biologischen Vielfalt muss der Biodiversitätsschutz insbesondere in die Sektoren Tourismus, Verkehr, Land-, Forst-, Energie- und Wasserwirtschaft integriert werden.

Im Rahmen der slowenischen Präsidentschaft der Alpenkonvention wurde das Thema Umwelt- und Klimabildung das erste Mal priorisiert. Dies sollte mit der Übernahme der deutschen Präsidentschaft in 2027 fortgeführt werden.

III. Ziele zur Verringerung negativer Auswirkungen auf die Biodiversität und zum Erhalt der Ökosystemleistungen

13. Handlungsfeld: Klimawandel

Der Schutz des Klimas und der Biodiversität stehen in einem engen Zusammenhang. Empfindliche Ökosysteme, Tier- und Pflanzenarten sind stark von der Klimakrise betroffen. Daher ist erfolgreicher Klimaschutz auch für den Erhalt der biologischen Vielfalt unabdingbar. Degradieren die Ökosysteme, werden große Mengen an Treibhausgasen freigesetzt und verstärken die Klimakrise. Gleichzeitig können intakte, resiliente Ökosysteme Treibhausgase binden, dadurch natürlichen Klimaschutz leisten und die durch den Klimawandel bedingten Umweltveränderungen abfedern. Daher müssen beide Krisen - der Verlust der biologischen Vielfalt und der Klimawandel – gemeinsam angegangen werden. Es gilt, natürliche Ökosysteme zu erhalten, zu renaturieren und wiederherzustellen, um ihre natürlichen Klimaschutzfunktionen zu stärken. Darüber hinaus können naturnahe, vielfältige Ökosysteme den Veränderungen durch die Klimakrise in aller Regel besser standhalten, sich leichter erholen und Störungen besser puffern: sie sind resilienter.

Ziel 13.1: Umsetzung des Natürlichen Klimaschutzes

Bis 2030 und darüber hinaus wird der Natürliche Klimaschutz deutlich vorangetrieben, um der Zwillingskrise aus Biodiversitätsverlust und Klimawandel gemeinsam und effektiv zu begegnen und die Ziele des § 3a Klimaschutzgesetz zu erreichen.

Erläuterung zum Ziel:

Durch den Erhalt, die Renaturierung und die Wiederherstellung von Ökosystemen ist der Natürliche Klimaschutz ein zentraler Hebel zur gemeinsamen Bekämpfung der Klima- und Biodiversitätskrise. Auf bewirtschafteten Flächen werden durch den Übergang zu nachhaltigen und naturnahen Nutzungsformen natürliche und naturnahe Lebensräume bewahrt und wieder neu geschaffen sowie ihre Resilienz gegenüber den Folgen des Klimawandels gestärkt. Maßnahmen des Natürlichen Klimaschutzes sind darauf ausgerichtet, im Einklang mit dem Schutz der Biodiversität die Klimaschutzwirkung von terrestrischen oder marinen Ökosystemen zu erhalten und möglichst zu verstärken. Diese Maßnahmen tragen sowohl zum Biodiversitätserhalt als auch zum Klimaschutz bei.

Exkurs / Querbezug:

Das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz

Das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) soll entscheidend dazu beitragen, den allgemeinen Zustand der Ökosysteme in Deutschland deutlich zu verbessern und ihre Klimaschutzleistung zu stärken. Die Natur an Land und im Meer soll naturnäher und damit widerstandsfähiger werden. Die Land- und Forstwirtschaft soll nachhaltiger werden und Raum lassen

für eine vielfältigere Tier- und Pflanzenwelt auf den bewirtschafteten Flächen. Nachhaltigkeit bedeutet dabei auch, die Menschen vor Ort als Partner*innen und Mitgestalter*innen einzubeziehen, denn diejenigen, die Flächen besitzen oder bewirtschaften, wie auch die Verantwortlichen in Kommunen und Städten wissen, wo die dringendsten Bedarfe und Potenziale bestehen. Die Maßnahmen des ANK setzen deshalb insbesondere auf Förderung, um so finanzielle Anreize für eine freiwillige Umsetzung von Maßnahmen des Natürlichen Klimaschutzes zu setzen.

Das ANK ist das zentrale Instrument der Bundesregierung, um die Ziele nach § 3a des Klimaschutzgesetzes für die Treibhausgasbilanz des Landsektors (LULUCF) zu erreichen. Dafür müssen die Emissionen des LULUCF-Sektors so schnell wie möglich gemindert und die vorhandenen Senken, in denen Treibhausgase eingebunden werden, stabilisiert und ausgebaut werden. Um die ansteigenden Sektorziele im LULUCF-Bereich bis 2045 erreichen zu können, braucht es eine verlässliche und langfristige Finanzierung und eine kontinuierliche Anpassung des ANK.

Das Programm umfasst alle notwendigen Schritte, um Ökosysteme zu schützen und zu stärken. Diese reichen von der Erfassung des Zustands der Ökosysteme und der Erforschung der Ursachen, der Entwicklung geeigneter Gegenmaßnahmen und dem Aufbau erforderlicher Kompetenzen bis zur dauerhaften Umsetzung von Maßnahmen und deren Monitoring. Das Aktionsprogramm enthält dazu 69 Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern.

Durch das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz wird der natürliche Klimaschutz zu einem zentralen Bestandteil der deutschen Klimapolitik. Dabei dürfen die Klimaschutzpotentiale der Natur weder überschätzt noch zum alleinigen Kriterium für den Erhalt der Natur herangezogen werden. Naturschutz ist ebenso die Grundlage für eine Stärkung der Resilienz von Ökosystemen gegen die Auswirkungen des Klimawandels und somit auch essentiell für eine nachhaltige Nutzung von Ökosystemen in Zeiten des Klimawandels.

Ziel 13.2: Naturverträgliche Gestaltung von Klimapolitik und Anpassung von Naturschutzstrategien an den Klimawandel

Bis 2030 wird die Ausgestaltung und Umsetzung von Maßnahmen des Bundes zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel weitestgehend naturverträglich erfolgen sowie die Naturschutzarbeit und -planung soweit wie möglich an die Herausforderungen des Klimawandels angepasst, um insbesondere die Resilienz von Ökosystemen und ihren Arten gegen den Klimawandel zu erhöhen.

Erläuterung zum Ziel:

Die Flächenkonkurrenzen für unterschiedliche Nutzungsansprüche nehmen zu. Auch der Ausbau der erneuerbaren Energien wie Wind-, Solar- und Bioenergie sowie deren Verteilung und Speicherung führen zu veränderten und teilweise größeren Raumansprüchen als die bisherige zentrale Energieerzeugung und -versorgung in Deutschland. Auch die vorsorgende Anpassung an die Folgen der Klimakrise profitiert von der Erhaltung und Wiederherstellung von Ökosystemleistungen (z.B. durch

die Stabilisierung des Wasserhaushaltes) und benötigt resiliente Landnutzungsformen (Land- und Forstwirtschaft).

Bestimmte Klimaschutzmaßnahmen können eine Gefahr für die biologische Vielfalt darstellen und den Naturhaushalt beeinträchtigen. So können beispielsweise die derzeit diskutierten unterschiedlichen Carbon Dioxide Removal (CDR) Technologien durch erhöhte Nachfrage nach Biomasse zu Nutzungskonflikten führen und die Konkurrenz um Flächen weiter verschärfen. Hierbei müssen der Erhalt der biologischen Vielfalt und der Klimaschutz gleichwertig betrachtet werden.

Eine systematische Integration von Klimaaspekten in die Naturschutzarbeit und die naturschutzrelevante Planung ist ebenfalls dringend erforderlich. Wichtig sind dabei eine Flexibilisierung der Naturschutzziele, die sich im Hinblick auf klimatische Veränderungen anpassen lassen müssen, sowie die priorisierte Durchführung sogenannter No-Regret-Maßnahmen, welche einen positiven Beitrag zur biologischen Vielfalt und zur Resilienz der Ökosysteme leisten (z.B. Vernetzung von Schutzgebieten), auch bei den prognostizierten zukünftigen Klimawirkungen. Darüber hinaus muss die Resilienz von Ökosystemen und Arten kontinuierlich gestärkt werden. Arten und Lebensräume müssen, soweit möglich, in die Lage versetzt werden, ihre natürlichen Anpassungskapazitäten zu nutzen, um sich an die sich ändernden Klimabedingungen anpassen zu können.

14. Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe

Der Umbau des Energieversorgungssystems in Deutschland hin zu erneuerbaren Energien ist eine zentrale Aufgabe zur Erreichung der Klimaschutzziele. Im Zuge der Energiewende soll der Übergang von einer nicht-nachhaltigen Nutzung fossiler Energieträger und Kernenergie hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung durch erneuerbare Energien gestaltet werden. Dabei stellen der steigende globale Energie- und Ressourcenbedarf und die mit der Energiewende verknüpften Konflikte im Bereich Natur-, Landschaft- und Artenschutz allerdings Herausforderungen dar. Eine naturverträgliche Ausgestaltung der Energiewende ist jedoch wichtig, damit der Umbau des Energieversorgungssystems nicht zu Lasten der Biodiversität geht. So führt die Produktion von Batterien für Elektrofahrzeuge beispielsweise zu einer erhöhten Verwendung von großen Mengen metallischer Rohstoffe. Für den Infrastrukturausbau werden erhebliche Mengen an Sand, Kies, Gips, etc. benötigt. Ebenso erhöht der Anbau von Energiepflanzen zur Bioenergieerzeugung die Nutzungskonkurrenz auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und trägt zu einer vermehrten Umwandlung von naturnahen, artenreichen Agrarflächen in Hochintensivproduktionsflächen bei. Es gilt also, die enormen Potenziale der Energiewende für den Klimaschutz zu heben, ohne dabei den Schutz der Biodiversität aus den Augen zu verlieren. Der effizientere Umgang mit Energie trägt entscheidend dazu bei, dass die Energiewende naturverträglich umgesetzt werden kann - hier unterstützt jede weniger verbrauchte Kilowattstunde.

Ziel 14.1: Naturverträglicher Ausbau erneuerbarer Energien

Bis 2030 und darüber hinaus wird der dringend notwendige Ausbau der Erneuerbaren Energien naturverträglich ausgestaltet. [Dem dient eine räumliche Steuerung des Ausbaus, die auf die Meidung naturschutzfachlich wertvoller Gebiete im Rahmen der in Schutzgebieten geltenden Anforderungen, hinwirkt.]

Erläuterung zum Ziel:

Eine naturverträgliche Ausgestaltung des Ausbaus Erneuerbarer Energien bezieht sich entsprechend der geltenden Gesetze auf die naturverträgliche Standortwahl, die Verfahren der Flächenauswahl, die Anlagenerrichtung und -gestaltung, die Betriebsführung, das Repowering und den entsprechenden Rückbau sowie den naturverträglichen Netzausbau.

Ziel 14.2: Nachhaltige Gewinnung und Nutzung von Biomasse

Bis 2030 werden die Biomasseströme über die verschiedenen Sektoren hinweg unter Berücksichtigung von Nutzungskonkurrenzen und dem Prinzip der Kreislaufführung, Koppel- und Kaskadennutzung gelenkt, geregelt und entsprechend ihrer nachhaltigen Verfügbarkeit begrenzt.

Erläuterung zum Ziel:

Die zunehmend intensive Erzeugung land- und forstwirtschaftlicher Produkte mit ihren negativen Auswirkungen auf die Biodiversität, Böden und Gewässer wird durch die hohe Nachfrage nach biogenen Rohstoffen zur Defossilisierung der Energiewirtschaft und Industrie in allen Sektoren verschärft. Die Erzeugung und der Einsatz von Biomasse ist nicht grundsätzlich nachhaltig. Es ergeben sich Herausforderungen u.a. aus den zunehmenden Flächenkonkurrenzen zum Nahrungsmittelanbau,

zum natürlichen Klimaschutz oder anderen Nutzungen wie PV-Freiflächenanlagen und Flächenbebauung. Es entstehen zudem Emissionen von Treibhausgasen im land- und forstwirtschaftlichen Erzeugungsprozess, durch Landnutzungsänderungen (auch global) und bei der Aufbereitung von Biomasse. Wo immer möglich sollte Biomasse daher ressourcenschonend aus Rest- und Abfallstoffen gewonnen und der Verbrauch primärer Biomasse gesenkt werden.

Besonders kontrovers wird die energetische Nutzung von Biomasse diskutiert. Die Vergärung pflanzlicher Biomasse ist darüber hinaus mitverantwortlich für steigende Ammoniak-Emissionen.

Daher sollte die energetische Nutzung vorzugsweise, auf solche Anwendungen fokussiert werden, bei denen technisch aktuell keine alternativen erneuerbaren Technologien verfügbar bzw. wirtschaftlich sinnvoll einsetzbar sind. Bei der Nutzung von Biomasse sollte eine möglichst langlebige, stoffliche Nutzung priorisiert werden, bei der diese möglichst lange in effizienten Kreisläufen geführt oder in Kaskaden genutzt werden, bei denen erst am Ende eine Energieerzeugung stehen kann. Für die energetische Nutzung von Biomasse ist daher eine Verlagerung hin zu einer Nutzung stofflich nicht nutzbarer biogener Abfall- und Reststoffe nach dem Kaskadenprinzip wünschenswert. Im Bereich der Holznutzung ist eine effiziente, zirkuläre Nutzung von Biomasse in hochwertigen und langlebigen Produkten voranzutreiben, um Nutzungskonkurrenzen zu verringern und die Biodiversität sowie die Klimaschutzfunktion der Wälder zu stärken. Eine steigende Primärholzverbrennung steht dem entgegen.

Ziel 14.3: Naturverträgliche Gewinnung und Nutzung von Rohstoffen

Bis 2030 wird der Einsatz von Primärrohstoffen, deren Gewinnung mit erheblichen Verlusten an Biodiversität einhergeht, so weit wie möglich reduziert.

Erläuterung zum Ziel:

Auch wenn der Hauptanteil des landbezogenen Biodiversitätsverlusts auf den Anbau und die Nutzung von Biomasse zurückzuführen ist, spielen auch die Entnahme und Verarbeitung von mineralischen und metallischen Rohstoffen sowie von fossilen Brennstoffen eine nicht zu vernachlässigende Rolle²⁹. Denn Gewinnung und Verarbeitung der materiellen Ressourcen (metallische und nichtmetallische Mineralien, fossile Brennstoffe und Biomasse) verursachen über 55 % der globalen THG-Emissionen sowie 40 % der feinstaubbezogenen Gesundheitsschäden. Dies ist mit zunehmenden Folgen auch auf die Biodiversität verbunden, zumal der Materialeinsatz sich in den letzten 50 Jahren weltweit verdreifacht hat und weiter steigt³⁰. Deshalb und mit Blick auf begrenzte Ressourcen ist es auch notwendig, die Primärrohstoffgewinnung so weit wie möglich durch höhere Produktlebensdauern, mehr Ressourceneffizienz, Kaskadennutzung und Kreislaufführung der Materialien zu reduzieren.

²⁹ <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2019>, SfPM, S. 17

³⁰ <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2024>, SfPM, S. 6

15. Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen

Einträge von belastenden Stoffen wie beispielsweise Stickstoffverbindungen (Ammoniak/-um und Stickstoffoxide wie Nitrat oder Lachgas) oder andere Einträge wie Müll und Plastik haben einen direkten Einfluss auf Lebensräume und die biologische Vielfalt insgesamt. So führen z. B. erhöhte Stickstoffverbindungen im Boden zu veränderten Nährstoffangeboten für Pflanzen. Sensible Arten, die auf weniger nährstoffreiche Ökosysteme angewiesen sind, können ihren Lebensraum teilweise oder ganz verlieren. Schadstoffe können Auswirkungen, z.B. auf die Fortpflanzungsfähigkeit, die Stressresistenz oder das Verhalten von Wasserorganismen haben, die sich auf die Population und somit auf die Artenzusammensetzung des Ökosystems auswirken können. Eine Begrenzung der Schadstoffeinträge ist auch für die menschliche Gesundheit wichtig. Plastik oder Mikroplastik, das von Wasserlebewesen aufgenommen wird, verringert oder verhindert die Nahrungsaufnahme der Organismen und damit deren Überlebensfähigkeit. Durch Mikroplastik in den Meeren oder über Nahrungs- bzw. Futterpflanzen können Schadstoffe in die Nahrungskette und somit ebenfalls in den menschlichen Organismus gelangen. Wegwerfmentalität und Kurzlebigkeit von Produkten bringen Ökosysteme durch eine enorme Menge an Müll an ihre natürlichen Belastungsgrenzen. Neben Umweltverschmutzungen durch Verunreinigungen von Böden, Wasser und Luft, ist auch die Lichtverschmutzung ein Problem für die biologische Vielfalt, denn sie kann sich auf die Orientierung und das Verhalten von Arten auswirken und Fortpflanzung und Nahrungssuche beeinträchtigen.

Ziel 15.1: Weniger Verschmutzung durch umweltgefährliche Stoffe

Bis 2030 wird die Verschmutzung aus allen Quellen weiter reduziert, um die biologische Vielfalt, das Funktionieren von Ökosystemen und die menschliche Gesundheit bestmöglich zu schützen.

Erläuterung zum Ziel:

Die Verschmutzungskrise beeinträchtigt Lebensräume und die biologische Vielfalt unmittelbar, deswegen sind Einträge umweltgefährlicher Stoffe aus allen Quellen so weit wie möglich zu minimieren, z.B. durch die Regulierung bestimmter Verwendungen, die Substitution besorgniserregender Stoffe oder Vorgaben zur Entsorgung. Dieses Ziel gilt für alle Stoffe und Gemische, sofern diese Strategie keine spezifischeren Ziele vorgibt (z.B. zu Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln, Plastik). Die chemikalienrechtlichen Vorgaben sind weitestgehend auf europäischer Ebene harmonisiert. Mit der europäischen Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit (*Chemicals Strategy for Sustainability*) und der *Zero Pollution Ambition* unterstützt die Union im Hinblick auf den Europäischen Green Deal das Ziel einer schadstofffreien Umwelt (*toxic free environment*) durch einen verbesserten Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt. Dies schließt den Schutz der Biodiversität vor schädlichen Stoffen und Gemischen ein.

Ziel 15.2: Reduktion der Belastungen durch Nährstoffeinträge in ihrer Wirkung auf Ökosysteme (Stickstoff und Phosphor)

Bis 2030 wird für Stickstoff die Fläche empfindlicher Ökosysteme mit Überschreitung der Critical Loads auf 50 % zurückgehen. Nach 2030 soll die Fläche mit Critical Load-Überschreitungen in Abhängigkeit von einem noch festzulegenden nationalen Stickstoff-Gesamtemissionsziels weiter sinken.

Bis 2030 reduzieren sich die Stickstoffemissionen aus allen Quellen und in alle Umweltmedien um mindestens 50 %.

Bis 2030 halten die Phosphorkonzentrationen der Fließgewässer die Werte der Oberflächengewässerverordnung ein. Deutschland strebt weiterhin an, die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie bereits ab 2027 einzuhalten.

Erläuterung zum Ziel:

Reaktiver Stickstoff (insbesondere Ammoniak, Nitrat und Stickstoffoxide), aber auch Phosphor beeinträchtigen die menschliche Gesundheit, belasten die Wasser- und Luftqualität, führen zur Eutrophierung und tragen zum Verlust biologischer Vielfalt und zum Klimawandel bei. Die Gesamtemissionen reaktiven Stickstoffs sind trotz Minderungserfolgen in vielen Bereichen nach wie vor zu hoch. Das Ziel soll dazu beitragen, den flächendeckend guten Umweltzustand in Deutschland weitgehend zu erreichen, so dass von den Immissionen kein Schaden für die biologische Vielfalt, das Funktionieren von Ökosystemen und die menschliche Gesundheit zu erwarten ist.

Ziel 15.3: Weniger Plastik in der Umwelt

Bis 2030 werden Plastikeinträge in die Umwelt (deutlich) reduziert sowie das Wegwerfen von Plastikmüll nahezu auf Null minimiert.

Erläuterung zum Ziel:

Die Verschmutzung der Natur durch Abfälle, insbesondere durch Kunststoffabfälle, ist ein Problem, das durch die lange Beständigkeit von Kunststoffen im Laufe der Zeit immer größer wird. In Deutschland wird diesem Problem mit einer leistungsfähigen Entsorgungs- und Recyclingstruktur begegnet, die in Zukunft weiter verbessert und ausgebaut werden muss. Im Vordergrund stehen dabei die Vermeidung von unnötigen Abfällen sowie die Kreislaufführung von Rohstoffen und Produkten, insbesondere von Kunststoffen. Deutschland hat in den vergangenen Jahren bereits zahlreiche Schritte unternommen, um Kunststoffeinträge in die Umwelt, bzw. deren Littering zu vermeiden. Im Hinblick auf Verpackungen u.a. durch ein Verbot des Inverkehrbringens von leichten Kunststofftragetaschen oder durch die Pfandpflicht auf nahezu alle Einwegkunststoffgetränkeflaschen sowie auf sämtliche Getränkedosen. Darüber hinaus wurde in Umsetzung der EU-Einwegkunststoffrichtlinie ein Bündel an Maßnahmen zur Reduzierung der negativen Auswirkungen von Einwegkunststoffprodukten auf die Umwelt beschlossen. Dazu zählt bspw. die Einwegkunststoffverbotsverordnung, die das

Inverkehrbringen bestimmter Einwegkunststoffprodukte verbietet sowie die Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung, die eine Kennzeichnung als Hinweis auf die negativen Auswirkungen einer nicht ordnungsgemäßen Entsorgung für bestimmte Produkte enthält. Das Einwegkunststofffondsgesetz ist der finale Akt zur Umsetzung der EU-Einwegkunststoffrichtlinie und führt die erweiterte Herstellerverantwortung für bestimmte Einwegkunststoffprodukte ein. Die Hersteller bestimmter Einwegkunststoffprodukte werden verpflichtet eine jährliche Abgabe in den Einwegkunststofffonds zu entrichten. Die Einnahmen aus dem Fonds kommen der öffentlichen Hand zugute. Ihr wird ein Teil der Kosten erstattet, die sie aufbringen, um den öffentlichen Raum von den Abfällen aus Einwegkunststoffprodukten zu befreien. Der Fonds ist damit ein wichtiges Instrument zur Vermeidung der Vermüllung der Umwelt.

Ziel 15.4: Eindämmung der Lichtverschmutzung

Bis 2030 ist die Zunahme der künstlichen Beleuchtung und der Verlust biologischer Vielfalt durch künstliche Beleuchtung auf ein Minimum reduziert und der Anteil dunkler Nachlandschaften dadurch gesteigert.

Erläuterung zum Ziel:

Ökosysteme und Organismen organisieren ihr Zusammenleben maßgeblich auf der Grundlage von Nacht- und Tagrhythmen. Zunehmend werden diese eigentlich stabilen Zyklen durch künstliche Beleuchtung immer häufiger unterbrochen, verändert und gestört. Künstliche Beleuchtung wird an Orten, zu Zeiten, in Spektren und Intensitäten eingesetzt, die natürlich so nicht auftreten würden. Dies hat Folgen für die biologische Vielfalt und deren Ökosysteme, aber auch den Menschen. Beeinträchtigungen durch künstliche nächtliche Beleuchtung wurden für viele unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen. Ein bekanntes Beispiel ist der Staubsaugereffekt künstlichen Lichts auf Insekten.

16. Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum

Gesellschaft und Wirtschaft sind in vielerlei Hinsicht direkt von der biologischen Vielfalt und den Leistungen einer intakten Natur abhängig, z.B. bei Nahrungsmitteln, Arzneimitteln, Baustoffen und vielen weiteren natürlichen Rohstoffen. Ebenfalls von hoher Bedeutung sind Regulationsleistungen der Natur, z.B. für Klimaschutz, Luftreinhaltung oder sauberem Trinkwasser, und kulturelle Leistungen wie Erholung, Gesundheit und Lebensqualität. Diese verborgenen Werte der Natur - das Naturkapital - werden bisher nicht ausreichend in politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen berücksichtigt. Und obwohl der zunehmende Verlust der Biodiversität mit erheblichen wirtschaftlichen Risiken verbunden ist, können viele Ursachen für die Biodiversitätskrise auf Wirtschaftsaktivitäten zurückgeführt werden, die über Liefer- und Wertschöpfungsketten auch mit dem deutschen Konsum- und Produktionsverhalten verbunden sind. Die Folgen in Form von Biodiversitätsverlusten und der Zerstörung von Ökosystemen sind nicht nur in Deutschland zu sehen, sondern auch weltweit.

Es braucht daher eine Anpassung der Wirtschaftsweise, um die biologische Vielfalt zu erhalten und der gemeinsamen Verantwortung aufgrund des wachsenden globalen wirtschaftlichen Austauschs gerecht zu werden. Neben dem übergeordneten Ziel, die sozial-ökologische Marktwirtschaft als neues wirtschaftspolitisches Leitbild zu etablieren, ist ein ökologischer Ordnungsrahmen für eine naturverträgliche Wirtschaft förderlich. Es gilt, mit entsprechenden Instrumenten (z.B. Information/Aufklärung, rechtliche Anforderungen, ökonomische Anreize, Kennzeichnung, öffentliche Beschaffung) die Unternehmen für die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu mobilisieren.

Zudem braucht es die Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für nachhaltigen Konsum, ein nachhaltiges Finanzsystem und nachhaltige Investitionen, damit die Biodiversitätsbelange ausreichend berücksichtigt, aber auch ausreichende Finanzmittel bereitgestellt werden können. Zugleich gilt es den klassischen wirtschaftspolitischen Kennzahlen (insb. Bruttoinlandsprodukt) im Rahmen der erweiterten Wohlfahrtsmessung Nachhaltigkeitsindikatoren - auch zu Biodiversität - zur Seite zu stellen.

Ziel 16.1: Wert des Naturkapitals

Bis 2030 wird der Wert des Naturkapitals in Deutschland – der Wert von Ökosystemen und Ökosystemleistungen - in Gesamtrechnungen und bei der jährlichen Wirtschafts- bzw. Wohlfahrtsberichterstattung der Bundesregierung integriert sowie bei politischen, wirtschaftlichen Entscheidungen (inkl. Strategien, Programmen, Planungen) in allen relevanten Sektoren berücksichtigt.

Erläuterung zum Ziel:

Die Natur hat neben ihrem Wert an sich auch einen wirtschaftlich bedeutsamen Wert aufgrund ihrer vielfältigen ökologischen, versorgungsspezifischen und kulturellen Leistungen, der jedoch allzu häufig in privaten und öffentlichen Entscheidungen nicht berücksichtigt wird. Eine volkswirtschaftliche Perspektive schafft hier mehr Transparenz. Dabei geht es nicht darum, Pflanzen und Tiere mit Preisschildern zu versehen. Vielmehr sollen die verborgenen Werte von biologischer Vielfalt und Ökosystemleistungen – der Wert des „Naturkapitals“ – für Mensch und Gesellschaft offengelegt werden.

Ziel 16.2: Unternehmerische Verantwortung für biologische Vielfalt und öffentliche Beschaffung

[Bis 2030 haben Unternehmen in Deutschland zunehmend das Thema Biodiversität in ihre Unternehmensstrategien und Berichtssysteme integriert. Sie überwachen regelmäßig ihre naturbezogenen Risiken, ihre Abhängigkeiten von und Auswirkungen auf die Biodiversität und Ökosysteme, bewerten diese, machen sie transparent und beziehen sie in Sorgfaltspflichtenprozesse im eigenen Geschäftsbereich und in ihren Wertschöpfungsketten ein.]

Bis 2030 haben Unternehmen konkrete Maßnahmen ergriffen, um ihre Aktivitäten und Finanzflüsse an den globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal auszurichten, und haben sowohl ihre negativen Auswirkungen auf Biodiversität und Ökosysteme messbar reduziert als auch ihre positiven Auswirkungen bereits messbar erhöht. Neben einschlägigen gesetzlichen Verpflichtungen sind die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, inklusive der Anforderungen im Bereich der Biodiversität, bekannt und werden umgesetzt.

[Bis 2030 berücksichtigen die Bundesregierung und öffentliche Unternehmen bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen Biodiversitätskriterien und geben damit wichtige Signale an die Wirtschaft.]

Erläuterung zum Ziel:

Unternehmen und ihre Liefer- und Wertschöpfungsketten haben einen großen Einfluss auf die Biodiversität und den Zustand der Ökosysteme in Deutschland und weltweit. Unternehmen sollten Biodiversität in ihre Unternehmensstrategien integrieren, sich dazu mit dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand zu Biodiversitätsrisiken und -chancen in Bezug auf wirtschaftliche Aktivitäten auseinandersetzen, die negativen Auswirkungen ihrer Aktivitäten inkl. Wertschöpfungsketten sowie Finanzflüsse analysieren und reduzieren sowie die positiven Wirkungen auf Biodiversität und Ökosysteme erhöhen. Bei der öffentlichen Beschaffung geht die Bundesregierung mit gutem Beispiel voran und setzt damit neue Maßstäbe. Die öffentliche Hand nutzt damit ihren Einfluss auf die grüne Transformation der Wirtschaft.

Ziel 16.3: Naturverträglicher Konsum

Bis 2030 sind Biodiversitätsaspekte im europäischen Binnenmarkt in umweltbezogenen Zertifizierungen und Kennzeichnungen für Produkte und Dienstleistungen sowie in Footprint-Konzepten integriert, damit Informationen für Verbraucher*innen zu Biodiversitäts-Auswirkungen ihres Konsums und naturverträglichen Handlungsoptionen signifikant verbessert werden. Bis 2030 soll der Konsum-Fußabdruck Deutschlands bereits reduziert werden.

Erläuterung zum Ziel:

Zum Schutz der biologischen Vielfalt weltweit ist eine grundlegende Änderung des Konsumverhaltens in Deutschland erforderlich. Denn An- oder Abbau vieler Rohstoffe und Lebensmittel sowie Herstellung von Produkten sind mit gravierenden Auswirkungen auf die Natur in den Erzeugerländern verbunden. Verbraucher*innen, aber auch Entscheidungsträger*innen und Produzent*innen müssen über diese Zusammenhänge informiert und naturverträgliche Alternativen transparent gekennzeichnet werden. Hierzu sind z.B. verpflichtende Informationen zur Haltbarkeit und Reparierbarkeit von Produkten oder höhere Anforderungen an die Umweltaussagen in Labeln hilfreich. Auch die Wiederverwendung von Produkten oder Suffizienz-orientierte Lebensstile tragen dazu bei, den ökologischen Fußabdruck des Konsums zu reduzieren.

Ziel 16.4: Biodiversität im Finanzsektor

[Auswirkungen und Risiken von Finanzentscheidungen auf die Biodiversität sollen noch transparenter gemacht werden. Hierzu finden verschiedene Arbeiten statt. In Initiativen auf internationaler und europäischer Ebene bringt sich die Bundesregierung ein.]

Erläuterung zum Ziel:

[Die Erläuterung zum Ziel wird im Zuge der Ressortabstimmung ergänzt.]

Ziel 16.5: Öffentliche Biodiversitätsfinanzierung im engeren Sinn

Bis 2030 werden die etablierten Förderangebote zum Schutz und zur Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme fortgeführt und mit Blick auf ihre Wirkungsorientierung weiterentwickelt sowie gegebenenfalls neue Maßnahmen zur Umsetzung der Biodiversitätsziele in Deutschland entwickelt.

Erläuterung zum Ziel:

Auf EU-Ebene gibt es kein eigenes Förderinstrument für Naturschutz/Biodiversität, sondern gemäß dem sog. integrierten Ansatz werden Mittel für Naturschutz aus verschiedenen EU-Fonds für andere Politikbereiche gespeist, v.a. aus EU-Agrarmitteln sowie aus EU-Struktur- und Kohäsionsfonds, Europäischem Meeres- und Fischereifonds, sowie aus dem Umwelt- und Naturschutzprogramm LIFE, das eine vergleichsweise niedrige Mittelausstattung hat und nur Leuchtturmprojekte fördert.

17. Handlungsfeld: Gesundheit

Eine intakte Natur und Umwelt fördert neben der physischen auch die mentale Gesundheit des Menschen. Die Gesundheit von Umwelt, Pflanzen, Tieren und des Menschen hängen untrennbar miteinander zusammen. Der *One Health*-Ansatz liefert dazu ein sektorübergreifendes, transdisziplinäres und kooperatives Konzept mit präventiven Maßnahmen.

Ziel 17.1: Leistungen der Natur für Gesundheit und Wohlbefinden

Bis 2030 setzt sich die Bundesregierung national und international dafür ein, dass die Umwelt und Natur in einen Zustand versetzt wird, der für die menschliche Gesundheit förderlich ist. Darüber hinaus wird eine gerechte Teilhabe an Umwelt und Natur sowie ihren gesundheitsförderlichen Wirkungen für diese und zukünftige Generationen sichergestellt. Dafür werden Erwägungen über die Zusammenhänge von Umwelt-, Natur- und menschlicher Gesundheit in allen Sektoren integriert.

Erläuterung zum Ziel:

Intakte Umwelt und Natur liefern einen wertvollen Beitrag zu physischem, psychischem, sozialem und spirituellem Wohlbefinden des Menschen. Biodiversitätsschutz ist daher, ebenso wie Klima- und Umweltschutz, auch Gesundheitsförderung. Zudem ist die Gesundheit von Menschen, Haus- und Wildtieren, Pflanzen und der weiteren Umwelt (einschließlich der Ökosysteme) eng miteinander verbunden und voneinander abhängig.

Exkurs / Querbezug:

One Health-Ansatz

„*One Health*“ ist ein ganzheitlicher, vereinigender Ansatz, der darauf abzielt, die Gesundheit der Umwelt, Menschen, Tiere und Pflanzen nachhaltig auszubalancieren und zu optimieren. Durch eine konsequente Anwendung des Ansatzes können Risikofaktoren für Zoonosen und Belastungen der Umwelt, die die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen beeinflussen, deutlich reduziert werden.

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), die Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE), das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) haben Anfang 2021 ein Beratungsgremium, das *One Health High Level Expert Panel* (OHHLEP) ins Leben gerufen. Laut Definition des OHHLEP erfordert die Umsetzung des Ansatzes die Mobilisierung verschiedener Sektoren, Disziplinen und Gemeinschaften auf unterschiedlichen Ebenen der Gesellschaft, um gemeinsam das Wohlergehen zu fördern und Bedrohungen der Gesundheit und der Ökosysteme zu bekämpfen und gleichzeitig den kollektiven Bedarf an sauberem Wasser, Energie und sauberer Luft sowie an sicheren und nahrhaften Lebensmitteln zu decken, Maßnahmen gegen den Klimawandel zu ergreifen und zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen.

18. Handlungsfeld: Tourismus und Sport

Schutzgebiete wie Nationalparke, Naturparke und Biosphärenreservate, aber auch Regionalparke im Umfeld von großen Städten sowie regionaltypische Kulturlandschaften sind attraktive Erholungs-, Sport- und Tourismusziele und von wirtschaftlicher Bedeutung. Tourismus gilt auf der einen Seite als indirekter Treiber des Biodiversitätsverlustes (insbesondere in ökologisch sensiblen Gebieten), trägt aber auf der anderen Seite auch zu einem erhöhten Naturerleben und Umweltbewusstsein bei. Eine nachhaltige und naturverträgliche Ausgestaltung des Tourismus und von Erholungs- sowie Sportaktivitäten kann zu einer Vereinbarung dieser Schutz- und Nutzziele beitragen.

Ziel 18.1: Naturverträglicher Tourismus und Sport

Bis 2030 werden in den Bereichen Tourismus, Sport und Outdoor-Aktivitäten die negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft, insbesondere in ökologisch sensiblen Gebieten weiter reduziert, die positiven Synergien verstärkt und Erholungs- sowie touristische Angebote und Infrastrukturen in Deutschland an umwelt- und naturverträgliche Leitbilder angepasst.

Erläuterung zum Ziel:

Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt und Schönheit bieten Raum für Erholung, Sport und Naturerfahrungen. Tourismus und Sport sind daher wichtige Partner für den Naturschutz, weil sie mit ihrer gesellschaftlichen Reichweite für den Wert der Natur sensibilisieren und für Maßnahmen zum Erhalt von biologischer Vielfalt aktivieren können. Bestimmte Tourismusformen, aber auch Erholungs- und Sportaktivitäten können jedoch die Natur und Landschaft belasten und sich negativ auf die biologische Vielfalt auswirken. Touristische Akteure wie Reiseveranstalter, Beherbergungsbetriebe, Restaurants, Tourismusdestinationen und Natursportanbieter, Plattformbetreiber, digitale Medien sowie Sportorganisationen können dazu beitragen, durch gezielte Maßnahmen ökologisch sensible Lebensräume mit ihren Tier- und Pflanzenarten zu schützen und die negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu verringern. Das betrifft sowohl die Angebotsgestaltung als auch die Planung und Errichtung der Infrastruktur.

19. Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften

Durch gebaute Barrieren, wie beispielsweise Straßen oder Stauwerke, werden häufig wichtige Austauschprozesse und Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen natürlichen Lebensräumen behindert. Es kommt zu einer Habitatszerschneidung, Verinselung, sowie Störungen z. B. durch Verlärmung und Belastung durch Licht- und Schadstoffimmissionen. Dieser Fragmentierung von Lebensräumen gilt es konsequent entgegenzuwirken, um die biologische Vielfalt zu erhalten. So kann die Umsetzung von Revitalisierungs- und Vernetzungsmaßnahmen z. B. zur Wiederherstellung von Ökosystemen beitragen und die Qualität natürlicher Lebensräume verbessern. Daneben können durch z.B. fehlerhaftes Bodenmanagement zur Gestaltung des Straßenbegleitgrüns, unangepasste Pflanzungen und den Transport nichtheimische bzw. invasive Arten eingeführt bzw. verschleppt werden, welche eine Gefahr für die heimische Biodiversität darstellen können.

Ziel 19.1: Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen

Bis 2030 weisen bestehende und neue Verkehrswege (Straße, Schiene, Wasserstraße) für alle von Zerschneidung betroffenen Tierarten quer und längs zum Verkehrsträger eine ausreichende ökologische Durchlässigkeit auf.

Erläuterung zum Ziel:

Die Zerschneidung und Verinselung von Lebensräumen gehört neben Freiraumverlust und Nutzungsintensivierung auch unter den Bedingungen des Klimawandels zu den Langfristwirkungen, die die biologische Vielfalt langfristig gefährden. Zerschneidungseffekte sind wesentliche, unmittelbare Beeinträchtigungen, die von Verkehrswegen und mit ihnen gebündelten linearen Strukturen ausgehen. Sie werden noch immer nicht ausreichend in Vermeidungs- und Kompensationskonzepten berücksichtigt. Im bestehenden Verkehrsnetz oder bei dessen Ausbau müssen konkrete Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von ökologischen Korridoren deutschlandweit und grenzübergreifend umgesetzt werden; dies gilt in besonderem Maße bei gebündelten Verkehrsstrassen (z.B. Bahn und Straße). Hierzu sind die Verfahren und Bewertungsmethoden der Verkehrsinfrastrukturplanung des Bundes anzupassen und weiterzuentwickeln.

Exkurs / Querbezug:

Bundesprogramm Wiedervernetzung

Das Bundeskabinett hat 2012 das Bundesprogramm Wiedervernetzung beschlossen. Ziel des Bundesprogramms ist es, die durch das überörtliche Straßennetz zerschnittenen national bedeutsamen Lebensraumkorridore für Tiere und Pflanzen wieder miteinander zu verbinden (Wiedervernetzung). Die Zerschneidung von Lebensräumen durch Verkehrsinfrastruktur sowie die zunehmende Verkehrsdichte haben teilweise zu einer Verinselung und qualitativen Verschlechterung noch vorhandener Lebensräume für Tiere und Pflanzen geführt. Darüber hinaus kann die

Barrierewirkung von Straßen sowohl den Austausch innerhalb und zwischen Populationen als auch die Besiedlung neuer Lebensräume beeinträchtigen. Wildunfälle, die auch gefährlich für Verkehrsteilnehmende sind, können Populationen von gefährdeten Tierarten beeinträchtigen. Der Bau von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen (z.B. Grünbrücken) an Straßen und die Berücksichtigung von Lebensraumkorridoren bei der zukünftigen Verkehrswegeplanung trägt zur Erhaltung der Durchlässigkeit der Landschaft bei und schützt und erhält damit auf diesem Wege die biologische Vielfalt.

Ziel 19.2: Biodiversitätsschutz auf Bundesliegenschaften

Bis 2030 werden Bundesliegenschaften im Sinne des Biodiversitätsschutzes weiterentwickelt.

Erläuterung zum Ziel:

Die Bundesregierung hat sich mit der „Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes“ (StrÖff) das Ziel gesetzt, die biologische Vielfalt auf seinen Flächen auch zur Steigerung der Klimaresilienz vorbildlich zu erhalten und damit ihrer besonderen Verantwortung für den Naturschutz gerecht zu werden. Zu den Flächen des Bundes gehören zum Beispiel Bundeswälder, Truppenübungsplätze der Streitkräfte, Bundesliegenschaften, Bundeswasserstraßen, Bundesfernstraßen sowie das Schienennetz der Deutschen Bahn.

Exkurs / Querbezug:

Das Nationale Naturerbe (NNE)

Das Nationale Naturerbe ist eine einzigartige Naturschutzinitiative des Bundes. Die Bundesregierung verzichtet seit 2005 auf den Verkauf ausgewählter, wertvoller Naturflächen im Bundeseigentum und gibt sie stattdessen in die Hände der Länder, der Deutschen Bundesstiftung Umwelt sowie Naturschutzverbände und -stiftungen, die künftig für die Pflege und Entwicklung der Flächen zum Schutze der Natur verantwortlich sind. Auf einem Teil der Naturerbeflächen übernimmt der Bund selbst die Naturschutzaufgaben. Das Nationale Naturerbe umfasst derzeit rund 182.000 Hektar. Zum Nationalen Naturerbe zählen ehemals militärisch genutzte Gebiete, Flächen entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze („Grünes Band“), Flächen aus dem DDR-Volkvermögen und stillgelegte Braunkohletagebaue in Ostdeutschland. Die Flächen des Nationalen Naturerbes sind dauerhaft der Natur gewidmet und werden als natürliches Erbe für künftige Generationen erhalten. Hierzu müssen auf den Flächen strenge Naturschutzstandards eingehalten und umgesetzt werden. Viele dieser Flächen weisen heute eine hohe Artenvielfalt auf.

Die Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes (StrÖff)

Die 2016 von der Bundesregierung beschlossene Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes (StrÖff) dient dazu, die Ziele der Nationalen

Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS) von 2007 auf Bundesflächen umzusetzen. Sie erfüllt damit eine Vorbildfunktion und umfasst Maßnahmen, mit denen die verschiedenen zuständigen Stellen des Bundes die Biodiversität heute und in den kommenden Jahren schützen, erhalten und fördern sollen. Die StrÖff gilt für alle Flächen des Bundes (z. B. Bundeswälder, Truppenübungsplätze der Streitkräfte, Bundesliegenschaften, Bundeswasserstraßen, Bundesfernstraßen sowie das Schienennetz der Deutschen Bahn). Zu Projekten von nationaler Bedeutung zählen unter anderem das „Bundesprogramm Wiedervernetzung“ oder das „Bundesprogramm Blaues Band Deutschland“. Um die Ziele dieser neuen Strategie zur Biologischen Vielfalt für 2030 zu erreichen, ist eine Umsetzung auch auf den Flächen des Bundes notwendig.

ENTWURF

IV. Ziele zum Schutz der Biodiversität weltweit

20. Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum Biodiversitätsschutz weltweit

Neben dem immensen Nutzen der Biodiversität für die Menschen als Lebensgrundlage gibt es viele weitere Gründe, die Biodiversität zu erhalten. Aufgrund von Lebensstilen und Wirtschaftsweisen in Deutschland und der Europäischen Union trägt Deutschland auch in anderen Ländern zur Biodiversitätszerstörung bei. Die biologische Vielfalt kennt keine politischen Grenzen. Um die Biodiversitäts-, Klima- und Verschmutzungskrisen effektiv bekämpfen zu können, ist es daher eine unbestreitbare Notwendigkeit, auf internationaler Ebene zusammenzuarbeiten. Die Europäische Union sowie eine globalisierte Wirtschaft verlangen partnerschaftliche Lösungen für den Biodiversitätsschutz in transnationalen Wirtschaftsräumen und Wertschöpfungsketten. Dabei trägt Deutschland als eine der größten Industrienationen der Welt eine besondere Verantwortung und Vorbildfunktion im Kontext der sozial-ökologischen Transformation. Es gilt, die Länder des globalen Südens bei der Umsetzung der globalen Ziele zum Schutz der biologischen Vielfalt zu unterstützen und die Zusammenarbeit mit Staaten und nichtstaatlichen Akteuren zu fördern. Dazu gehört auch z.B. die Achtung der Rechte und die uneingeschränkte und wirksame Beteiligung indigener Völker und lokaler Gemeinschaften. Außerdem müssen internationale Klimaschutz- und Biodiversitätsabkommen zukünftig weiterentwickelt sowie die Nagoya- und Cartagena-Protokolle umgesetzt werden.

Ziel 20.1: Umsetzung und Weiterentwicklung internationaler Biodiversitätsabkommen

Bis 2030 und darüber hinaus erfüllt Deutschland weiterhin die Verpflichtungen und Ziele der biodiversitätsrelevanten internationalen Übereinkommen, wirkt engagiert an ihrer Weiterentwicklung mit und fördert aktiv die Realisierung von Synergien zwischen den Übereinkommen.

Erläuterung zum Ziel:

Für eine erfolgreiche Umsetzung und Weiterentwicklung des globalen Biodiversitätsrahmens (GBF) muss Deutschland selbst den Verpflichtungen der CBD und der anderen biodiversitätsrelevanten Abkommen wie CITES, CMS, Ramsar, Alpenkonvention oder dem UNESCO-Welterbeübereinkommen vollständig nachkommen und diese Abkommen inhaltlich ausgestalten. Die Realisierung von Synergien zwischen internationalen Abkommen trägt dazu bei, strategische Akzente zu setzen und wissenschaftsgeleitet zu arbeiten, Ressourcen für die Umsetzung zu konzentrieren und Doppelarbeit zu vermeiden.

Ziel 20.2: Bilaterale Unterstützung beim Schutz der biologischen Vielfalt

Bis 2030 und darüber hinaus wird die Bundesregierung die Kooperation mit Staaten sowie nichtstaatlichen Akteuren verstärken und Partnerländer bei der Umsetzung der Ziele des globalen Biodiversitätsrahmens und biodiversitätsrelevanter Übereinkommen unterstützen.

Erläuterung zum Ziel:

Die Umsetzung des 2022 verabschiedeten globalen Biodiversitätsrahmens erfordert auf allen Ebenen erhöhte Anstrengungen. Neben der konsequenten Umsetzung der eigenen Verpflichtungen hat Deutschland die Verantwortung, auch andere Länder und Akteure bei der Umsetzung ihrer nationalen Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne (NBSAPs) und Beiträge zur Erreichung der internationalen Ziele zu unterstützen. Zentral dafür ist die Kooperation zwischen den Vertragsstaaten der CBD, insbesondere eine gezielte Unterstützung von Entwicklungs- und Schwellenländern, sowie die aktive Zusammenarbeit mit nichtstaatlichen Akteuren. Im Fokus stehen hier v.a. Politikberatung und -entwicklung, Kapazitätsaufbau sowie technische und wissenschaftliche Kooperation.

Ziel 20.3: Klima- und Biodiversitätskrise auf internationaler Ebene gemeinsam bewältigen

Bis 2030 und darüber hinaus übernimmt Deutschland international Verantwortung bei der Verknüpfung und Umsetzung von Biodiversitäts- und Klimazielen, insbesondere indem sich die Bundesregierung zu diesen Aspekten konstruktiv in die internationalen Verhandlungen einbringt.

Erläuterung zum Ziel:

Klimaschutz, Sicherung der natürlichen Senken, Anpassung an den Klimawandel und Biodiversitätsschutz müssen auch weltweit kooperativ betrieben werden. In allen Bereichen der internationalen Zusammenarbeit sind umfassende zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, um Biodiversitäts- und Klimaschutz sowie Klimaanpassung gemeinsam voranzubringen, u.a. durch ambitionierte politische Ziele, Förderprogramme, Wissensaustausch und Kapazitätsentwicklung. In der internationalen Zusammenarbeit müssen Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen mit hohen Synergieeffekten für die biologische Vielfalt verstärkt vorangebracht und negative, ökologische und soziale Nebeneffekte vermieden werden.

Eine Berücksichtigung der Folgen und Wirkungen der Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen in Deutschland auf andere Länder, insbesondere im globalen Süden, ist dringend erforderlich. Gleichzeitig muss der Einfluss globaler Veränderungen auf die Ökosysteme und gesellschaftliche Strukturen in den einzelnen Ländern berücksichtigt werden.

Ziel 20.4: Umsetzung des Nagoya-Protokolls und Zugang zu und gerechter Vorteilsausgleich von digitalen Sequenzinformationen aus genetischen Ressourcen

Bis 2030 setzt sich Deutschland aktiv für die Umsetzung eines weltweiten Zugangs zu genetischen Ressourcen und digitalen Sequenzinformationen aus genetischen Ressourcen mit einem gerechten und ausgewogenen Vorteilsausgleich (*Access and Benefit-Sharing, ABS*) ein und wirkt national darauf hin, dass die Nutzer*innen und Bereitsteller*innen genetischer Ressourcen und deren digitalen Sequenzinformationen in Deutschland die Vorgaben der einschlägigen internationalen ABS-Instrumente sowie ihrer Umsetzungsakte kennen und befolgen.

Erläuterung zum Ziel:

Die Erforschung genetischer Ressourcen und digitaler Sequenzinformationen zu genetischen Ressourcen (DSI) hat einen beträchtlichen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Wert. Aus ihr können Erkenntnisgewinne und Anwendungsentwicklungen mit hoher Bedeutung für eine Vielzahl von Sektoren entstehen. Forschungsakteure aus Deutschland sind dabei stark auf effektive Regelungen für den Zugang zu genetischen Ressourcen in anderen Ländern angewiesen und zugleich wesentlich mitverantwortlich für die Gewährleistung eines fairen und gerechten Vorteilsausgleichs bei der Nutzung, einem der drei zentralen Ziele der CBD. Die Bundesregierung setzt sich international dafür ein, dass der Mechanismus keine Steuern oder Abgaben im Rahmen der nationalen Umsetzung vorschreibt.

Ziel 20.5: Umsetzung des Cartagena-Protokolls

Bis 2030 und darüber hinaus wird Deutschland seine Verpflichtungen aus dem Cartagena-Protokoll zur Biosicherheit, dem Implementierungsplan und dem Kapazitätsaufbauaktionsplan erfüllen.

Erläuterung zum Ziel:

Das Cartagena Protokoll zur Biosicherheit (CPB) ist ein Zusatzprotokoll zur CBD und sichert den grenzüberschreitenden Transport von lebenden modifizierten (gentechnisch veränderten) Organismen. Deutschland hat das CPB im Mai 2000 unterzeichnet und mit Verabschiedung des „Gesetzes zum Protokoll von Cartagena“ im November 2003 ratifiziert. Der Strategische Plan des CPB, der 2010 als Arbeitsprogramm für den Zeitraum von 2011-2020 bei der COP-MOP 5 verabschiedet wurde, endete 2020. Die Vertragsstaaten zum Cartagena-Protokoll haben daher bei der COP-MOP 10 einen Implementierungsplan und einen Kapazitätsaufbauplan verabschiedet, der im globalen Biodiversitätsrahmen durch das Handlungsziel 17 verankert wurde.

21. Handlungsfeld: Verantwortung für Auswirkungen des internationalen Handels

Die Folgen einer Übernutzung der Natur in hochindustrialisierten Ländern wie Deutschland sind häufig noch an weit entfernten Orten zu spüren, z. B. in Form des Klimawandels und seiner gravierenden Auswirkungen. Gerade die Länder des globalen Nordens sind (direkt oder indirekt) für den massiven Verbrauch natürlicher Ressourcen in anderen Erdteilen verantwortlich und tragen damit auch zum dortigen Biodiversitätsverlust bei. Der An- oder Abbau von Rohstoffen ist zum Beispiel oft mit der Übernutzung oder Umwandlung natürlicher Ökosysteme in den Herkunftsländern verbunden, mit übermäßigem Verbrauch von Wasserressourcen, Überdüngung oder Umweltverschmutzung. Fertigungsprozesse und Transport können weitere Treibhausgas- und Schadstoffemissionen verursachen sowie zur Verbreitung invasiver Arten beitragen. Um den negativen Einfluss von Handelsströmen auf die weltweite biologische Vielfalt zu reduzieren und der globalen Verantwortung gerecht zu werden sollte daran gearbeitet werden, internationale Handels- und Lieferketten umwelt- und sozialverträglich zu gestalten. Die Konsum- und Handelsmuster der modernen Industriegesellschaft dürfen dem Erhalt und Wiederaufbau von natürlichen Lebensräumen und Ökosystemen in anderen Ländern nicht im Wege stehen, sondern sollten diese nachhaltig unterstützen, unter Achtung der Rechte indigener Völker und lokaler Gemeinschaften.

Ziel 21.1: Minderung der Auswirkungen von Handelsströmen auf die Biodiversität

Bis 2030 und darüber hinaus setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass die negativen Auswirkungen von internationalen Handelsströmen auf die Biodiversität gemindert werden.

Erläuterung zum Ziel:

Industriestaaten wie Deutschland lagern durch den Import von Produkten den mit dem Anbau verbundenen negativen Auswirkungen eines Produktes auf die biologische Vielfalt häufig in andere Erdteile aus. Durch den steigenden Konsum leidet die biologische Vielfalt in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern zunehmend. Die Umweltwirkungen des internationalen Handels müssen sichtbarer gemacht und verringert werden, um biologische Vielfalt nicht nur in Deutschland, sondern auch weltweit zu erhalten.

Ziel 21.2: Internationaler Handel und nachhaltige Nutzung von Arten

Bis 2030 wird die nachhaltige Nutzung von wild entnommenen Arten sichergestellt, indem deren Handel in die EU erfasst wird, der Vollzug des Handelsartenschutzes und die Bekämpfung des illegalen Artenhandels gestärkt werden, Maßnahmen zur Aufklärung der Konsumenten durchgeführt werden und die Nutzung der in Deutschland wildlebenden Arten auf nachhaltige Weise geschieht.

Erläuterung zum Ziel:

Der internationale Handel mit wild entnommenen Arten kann bei Übernutzung deren Bestand bedrohen. Deutschland spielt insbesondere im Heimtierhandel als Zielmarkt für den legalen Artenhandel sowie als Transitmarkt für illegal und legal gehandelte Arten eine Schlüsselrolle und steht damit in einer besonderen Verantwortung. Dies gilt auch für den Handel mit Medizinal- und Aromapflanzen wegen Deutschlands Stellung als einer der größten globalen Importeure und Exporteure. Die Entnahme und Nutzung wildlebender Arten, einschließlich des Handels, muss sowohl in Deutschland als auch in anderen Herkunftsländern legal, nachhaltig und sicher gestaltet sein. Dies beinhaltet die Jagd, Fischerei, Holzernte, Sammlung und den Handel in und nach Deutschland (in die EU). Der Handel mit gefährdeten Arten betrifft lebende Tiere und Pflanzen sowie ihre Teile und Erzeugnisse (z.B. Leder, Holz, Inhaltsstoffe).

ENTWURF

E. Umsetzung

Fortschreibung, Aktionspläne und Folgestrategie

Die NBS 2030 ist eine für sich stehende Strategie der Bundesregierung, welche dazu dient, die nationalen Biodiversitätsziele für Deutschland festzuschreiben und die für die Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen im Aufgabenbereich des Bundes voranzubringen.

Sie ist, wie schon die NBS von 2007, die zentrale Naturschutzstrategie der Bundesregierung und das wichtigste Instrument zur Umsetzung internationaler Vereinbarungen. Die NBS 2030 ist darüber hinaus Teil einer ganzheitlichen Naturschutzpolitik und baut auf den Erfahrungen und einzelnen Maßnahmen der NBS von 2007 auf. Hierbei werden die gewonnenen Erkenntnisse bei der Umsetzung der NBS von 2007 genutzt, um die NBS 2030 zu stärken und bereits begonnene Prozesse fortzuentwickeln. Die NBS 2030 wird einen wichtigen Impuls setzen und sich auch neuen Herausforderungen stellen, sowohl bei den übergreifenden Biodiversitätszielen wie z.B. dem Artenschutz, der Schutzgebiete und der Wiederherstellung von Ökosystemen als auch weiteren aktuellen Themen. Hierzu gehören unter anderem der natürliche Klimaschutz, die Energiewende, der Pflanzen- und Meeresschutz, die Stadtnatur sowie der Beitrag der Wirtschaft und Finanzierungsaspekte.

Die NBS 2030 sieht eine längerfristig ausgerichtete Strategie bis 2030 (zum Teil auch bis 2050) mit klar formulierten Qualitäts- und grundlegenden Handlungszielen sowie kurzfristig ausgerichteten nationalen Aktionsplänen mit konkreten Maßnahmen vor. Diese Aktionspläne haben einen starken Fokus auf die Umsetzung und den aktuellen Handlungsbedarf. Der erste Aktionsplan stellt die für den Zeitraum von 2024 bis 2027 umzusetzenden Maßnahmen dar. Aufbauend auf den Erkenntnissen und der erzielten Umsetzung bis 2027 enthält der sich anschließende Aktionsplan weiterführende und evtl. neue Maßnahmen für den Zeitraum von 2027 bis 2030. So kann zielgerichtet und in kürzeren Intervallen mit Maßnahmen nachgesteuert werden. Die Zielerreichung bis 2030 wird hierdurch gestärkt.

Die Bemühungen für die Erhaltung, Verbesserung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt werden nicht mit dem Jahr 2030 enden. Folglich soll parallel zur Laufzeit des zweiten Aktionsplanes ab 2027 mit der Fortentwicklung der Biodiversitätsstrategie nach 2030 begonnen werden.

Überprüfung und Berichterstattung

Die Überprüfung der Umsetzung der NBS 2030 baut auf zwei Säulen auf. Die erste Säule fokussiert auf die Überprüfung der Zielerreichung. Mit dem umfangreichen Set an Indikatoren und Messgrößen der NBS 2030 ist eine transparente und quantitative Messbarkeit der meisten Ziele möglich. Das hierfür notwendige Indikatorenset und die Messgrößen werden derzeit weiterentwickelt.

Eine zweite Säule ermittelt den Stand der Durchführung der Maßnahmen. Über eine jährliche Abfrage bei den jeweils federführenden Ressorts wird eine kontinuierliche Nachverfolgung über den

Umsetzungsstand der Maßnahmen erzielt. Sofern notwendig können so bereits im laufenden Aktionsplan notwendige Prozesse zur Unterstützung der Maßnahmen eingeleitet werden.

Anhand der Auswertungen der Zielerreichung durch das Indikatorenset, Messgrößen und des Umsetzungsstandes der Maßnahmen wird im Jahr 2027 eine Bilanz zur Umsetzung der NBS 2030 gezogen. Hierbei werden Erfolge sowie auch weiterer Handlungsbedarf aufgezeigt. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in die weitere Umsetzung der NBS 2030 und den zweiten Aktionsplan bis zum Jahr 2030 ein. Eine weitere Bilanzierung wird im Jahr 2030 erfolgen. Damit wird auch dem Beschluss des Bundestages vom 28. Juni 2006 (Drucksache 16/1996) Rechnung getragen Deutschlands nationale und internationale Verantwortung mit einer umfassenden Strategie zur biologischen Vielfalt wahrzunehmen.

Der im Rahmen der 15. Vertragsstaatenkonferenz der CBD beschlossene neue globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal (GBF) wird von weiteren Entscheidungen zur Überprüfung der Umsetzung des GBF umrahmt. Dazu zählen die Entscheidung zur nationalen Berichterstattung, einem globalen Überprüfungsmechanismus sowie zu einem umfassenden Monitoringrahmen mit globalen, regionalen, nationalen und komplementären Indikatoren. Der Monitoringrahmen und der globale Überprüfungsmechanismus konnten noch nicht vollständig verabschiedet werden und sollen bis Ende 2024 vorliegen (CBD COP 16). Der Nationale Bericht für die CBD ist im Zeitraum bis 2030 zwei Mal zu erstellen. Der siebte Nationale Bericht ist bis zum 28. Februar 2026, der achte Nationale Bericht bis zum 30. Juni 2029 an die CBD zu übersenden. Die Berichtserstattung für die CBD erfolgt anhand eines digitalen Formblattes und wird getrennt zur nationalen Bilanzierung erstellt.

Zusammenarbeit mit den Ländern und Kommunen

Die NBS 2030 ist das zentrale Naturschutzinstrument der Bundesregierung, die sich auf die Aufgaben und Zuständigkeiten des Bundes fokussiert.

Für die Erreichung der Ziele der Strategie spielen auch Länder und Kommunen, eine wichtige Rolle. Ohne die zusätzlichen Aktivitäten der Länder und Kommunen wird es nicht möglich sein, wirksam gegen den Verlust der biologischen Vielfalt vorzugehen. Insgesamt 15 der 16 Bundesländer haben eigene Länderstrategien oder Aktionspläne entwickelt. Die 16. wird derzeit erarbeitet. Mittlerweile haben sich mehr als 394 Gemeinden, Städte und Landkreise aus ganz Deutschland dem im Jahr 2012 mit 60 Kommunen gegründeten Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt (Kommbio)“³¹ angeschlossen. Mehr als 500 Kommunen haben darüber hinaus die Deklaration "Biologische Vielfalt in Kommunen"³² unterzeichnet, in der sie Maßnahmen im Sinne der Erhaltung und Stärkung der biologischen Vielfalt zusagen. Im engen Dialog und Austausch sollen die Länder und Kommunen weiterhin in die Aktivitäten des Bundes zum Schutz der biologischen Vielfalt einbezogen werden, um

³¹ <https://www.kommbio.de/das-buendnis/>

³² <https://www.kommbio.de/files/web/doks/download/Deklaration.pdf>

gemeinsam an der Umsetzung und wirksamen Erreichung der nationalen Biodiversitätsziele zu arbeiten.

Bereits im Rahmen der Erarbeitung der NBS 2030 gab es einen regelmäßigen Austausch mit Vertreter*innen von Ländern und Kommunen im Rahmen von Workshops, den Foren für Länder und Kommunen und Interviews zu speziellen Themen. Die Ergebnisse dieser fachlichen Expertise sind ebenfalls in die NBS 2030 mit eingeflossen.

Diese regelmäßigen Treffen sind von großer Bedeutung und sollen für die Umsetzung der NBS 2030 verstetigt werden. Hierbei werden unter anderen Vernetzungspotentiale zwischen den Bund- und Länderstrategien beleuchtet. Ziel soll sein, die Zusammenarbeit auf allen politischen Ebene zu stärken und die Biodiversitätsstrategien der Länder und Kommunen sinnvoll mit der NBS 2030 zu verbinden, so dass die biologische Vielfalt auf allen politischen Ebenen gestärkt wird.

F. Dialog und Kommunikation stärken - von der Strategie zum Handeln!“

Mit der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 soll der umsetzungsbegleitende Dialog- und Kommunikationsprozess insgesamt modernisiert und - neben der Information der Akteure - stärker ergebnis- und handlungsorientiert ausgerichtet werden. Die Erhaltung, Wiederherstellung und Wertschätzung der Biodiversität sowie ihre nachhaltige Nutzung sind eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur mit Engagement auf allen politischen Ebenen und Unterstützung der gesamten Gesellschaft gelingen kann. Die primäre Verantwortung für die Umsetzung der NBS 2030 mit ihren zwei Aktionsplänen liegt bei den Ressorts des Bundes. Aber auch die Länder und Kommunen tragen eine besondere Verantwortung für die Zielerreichung (siehe Kapitel E). Gleichzeitig sind die Mitwirkung und Unterstützung durch Naturschutz-, Naturnutzer- und Wirtschaftsverbände, Unternehmen, Wissenschaft sowie vielen weiteren gesellschaftlichen Akteuren (u.a. Bildungseinrichtungen, Sportverbänden, Religionsgemeinschaften), ebenso Beiträge von Bürgerinnen und Bürgern, essentiell.

Kommunikation

Von der Strategie ins Handeln zu kommen, erfordert Engagement, Akzeptanz und Unterstützung für die Anliegen und Notwendigkeiten. Um dies zu erreichen, wird die Umsetzung der NBS 2030 durch eine zielgerichtete öffentliche Kommunikation begleitet und vorangebracht.

Das Thema „Biodiversität“ soll stärker als bisher in den politischen und gesellschaftlichen Diskurs eingebracht werden, um die Dringlichkeit der Erreichung der Ziele der NBS 2030 für die Gesundheit, das Wohlbefinden, den Wohlstand und die Lebensqualität in weiten Teilen der Gesellschaft bewusst zu machen. Denn Wissen ist eine der zentralen Grundvoraussetzungen zum zielgerichteten Handeln, das erforderlich ist, um die biologische Vielfalt langfristig zu schützen, wiederherzustellen und ihre nachhaltige Nutzung zu garantieren.

Gleichzeitig muss ein besseres Verständnis für die Zusammenhänge zwischen dem eigenen Handeln und den Auswirkungen auf die Natur und Gestaltungskompetenz gefördert werden. Dies muss im Fokus der Kommunikation stehen.

Dialog mit Akteursgruppen

Einen ganz entscheidenden Baustein, um eine gesamtgesellschaftliche Verwirklichung der Strategie sicherzustellen, stellt der „Dialogprozess zur NBS 2030“ dar. Er richtet sich insbesondere an Akteursgruppen, die einen substanziellen Beitrag zur Umsetzung der NBS 2030 leisten können. Ziel ist es, durch unterschiedliche zielgruppenspezifische Veranstaltungsformate wichtige Akteure und Multiplikatoren in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft in die Umsetzung der NBS 2030 einzubinden, miteinander zu vernetzen und insbesondere dazu zu motivieren, vorgesehene Maßnahmen zu unterstützen sowie darüber hinaus eigene Aktivitäten zu initiieren.

Zu diesem Zweck werden bewährte Dialogformate wie das Nationale Forum, die Länder- und Verbändeforen fortgeführt, weiterentwickelt und ergänzt. Vertreterinnen und Vertreter der Jugend, der Kommunen, der Wirtschaft, der Wissenschaft und Zivilgesellschaft (Vereine, Initiativen aus verschiedenen Milieus) werden in weiteren Gesprächsforen angesprochen und eingebunden. Dies kann auch in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern geschehen, wie z.B. mit „Unternehmen Biologische Vielfalt“. Ein besonderes Augenmerk wird daraufgelegt werden, dass der Dialogprozess greifbare Ergebnisse liefert und der Fokus auf konkreten Handlungsoptionen der beteiligten Akteursgruppen und Teilnehmenden liegt. Die Ergebnisse der einzelnen Foren werden auf der NBS Dialogplattform veröffentlicht.

NBS Dialogplattform

Die NBS Dialogplattform (www.biologische-vielfalt.de) ist das zentrale Informationsportal rund um die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt und richtet sich insbesondere an Personen und Organisationen, die aktiv am Umsetzungsprozess beteiligt sind. Die Plattform informiert über Wissenswertes zur NBS 2030 und weist den Fortschritt der Maßnahmenumsetzung und Zielerreichung transparent nach. Sie dient der Vernetzung der Akteure, schafft Sichtbarkeit für die vielfältigen Beteiligungen, zeigt Handlungsmöglichkeiten auf und unterstützt dadurch die kollektive Wirksamkeit. Motivation potenzieller Akteure, sich für die Ziele der NBS 2030 und die biologische Vielfalt in Deutschland einzusetzen und diese zu unterstützen, sind Schlüsselfaktoren für die Zielerreichung. Auch der Dialogprozess und seine Ergebnisse werden sichtbar und nachvollziehbar dargestellt.

Weitere Kommunikationselemente wie beispielsweise Social Media, Newsletter oder Pressearbeit werden genutzt, um Akteure sowie die interessierte Öffentlichkeit über aktuelle Entwicklungen, neue Projekte, Angebote zur Umsetzung der NBS 2030 und Gewinnung neuer Partner zu informieren und Beiträge zur Umsetzung der Nationalen Strategie zu kommunizieren.

G. Quellenverzeichnis

- Becker, N.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Nehring, S. (2013): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 2: Meeresorganismen. BfN-Schriften-vertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 236 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/2).
- Benton, T.G.; Bieg, C.; Harwatt, H.; Pudasaini, R. & Wellesley, L. (2021): Food system impacts on biodiversity loss (02/2021).
- Binot, M.; Bless, R.; Boye, P.; Gruttke, H. & Pretscher, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. BfN/Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 434 S.
- Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H. et al. (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschafts-verlag, Münster, 716 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/3).
- Bundesregierung (Hrsg.) (2021): Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP), Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, 178 S.
- Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK): Globaler Bestäuberbericht; Erster globaler Bericht des Weltrates für Biodiversität unterstreicht die Bedeutung der Bestäuber für die weltweite Ernährungssicherheit. Veröffentlichung: Potts, Simon G.; Imperatriz-Fonseca, Vera; Ngo, Hien T.; Biesmeijer, Jacobus C.; Breeze, Thomas D.; Dicks, Lynn V.; Garibaldi, Lucas A.; Hill, Rosemary; Settele, Josef and Vanbergen, Adam J. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services/IPBES (Hrsg) (2016) : The assessment report on Pollinators. Pollination and Food Production; Summary for Policymakers. Bonn, 40 S.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit/Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (BMU & BfN) (2020): Die Lage der Natur in Deutschland. Ergebnisse von EU-Vogelschutz- und FFH-Bericht. Berlin/Bonn, 62 S.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (2021): Veröffentlichung: Aktiv für die Biologische Vielfalt. Rechenschaftsbericht 2021 der Bundesregierung zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, 142 S.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (2023): Indikatorenbericht 2023 der Bundesregierung zur Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt, 132 S.
- Deutscher Bundestag, wissenschaftliche Dienste, Dokumentation WD 8 - 3000 - 019/22 (Hrsg.) (2022): Schutz der Funga neben Fauna und Flora Naturschutzrechtliche Regelungen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene, 14 S.
- Convention on Biological Diversity (CBD) (2022): Global Biodiversity Framework (2022), Decision CBD/COP/DEC/15/4 adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity/N Biodiversity Conference, COP 15 – CP / MOP 10 – NP / MOP 4, Ecological Civilization-Building a Shared Future for All Life on Earth. Kuming-Montreal, 2022.

- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD) (2020): Global Biodiversity Outlook 5 (GBO – 5), Montreal, 211 p.
- Finck, P.; Heinze, St.; Raths, U.; Riecken U.; Ssymank, A.; BfN/Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. (Naturschutz und Biologische Vielfalt/NaBiV Heft 156), Bonn, 637 S.
- Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Ries, M. (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 598 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/4).
- Hallmann C. A.; Sorg M.; Jongejans E.; Siepel H.; Hofland N.; Schwan H.; et al.; PLOS-ONE. Lamb, E.G. University of Saskatchewan, Canada (Editor) (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. 21 p.. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0185809>.
- Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 386 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1).
- Hochkirch, A.; Bilz, M.; Ferreira, CC.; Danielczak, A.; Allen, D.; Nieto, A., et al. (2023): A multi-taxon analysis of European Red Lists reveals major threats to biodiversity. PLoS ONE 18(11): e0293083. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293083>.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2019): Climate Change and Land. An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems, [Shukla P.R.; Skea J.; Buendia E. C.; Masson-Delmotte V.; Pörtner H.-O.; Roberts D. C.; Zhai P.; Slade R.; Connors, S.; Diemen van R.; Ferrat M.; Haughey E.; Luz S.; Neogi S.; Pathak M.; Petzold J.; Portugal Pereira J.; Vyas P.; Huntley E.; Kissick K.; Belkacemi M.; Malley J.; (eds.)]. In press, 874 S.
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages.
- Jarvis, B.; The New York Times Magazine (2018): The Insect Apocalypse Is Here. What does it mean for the rest of life on Earth? 21p.; <https://www.nytimes.com/2018/11/27/magazine/insect-apocalypse.html>.
- Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 6: Pilze (Teil 2) – Flechten und Myxomyceten. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 240 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/6).
- Ludwig, G. & Schnittler, M. (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. BfN/Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 744 S.
- Matzke-Hajek, G.; Hofbauer, N. & Ludwig, G. (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 8: Pilze (Teil 1) – Großpilze. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 440 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/8).

- Martens, J. & Ellmers, B.; Global Policy Forum (Hrsg.) (2020) Agenda 2030: Wo steht die Welt? 5 Jahre SDGs - eine Zwischenbilanz.
- Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 784 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/7).
- Nicholson, C.C.; Knapp, J.; Kiljanek, T. et al. (2023): Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06773-3>.
- Richardson, K.; Steffen, W.; Lucht, W. et al. (2023): Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science* 9(37). <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
- Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. (2021): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 704 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/5).
- Staab, M.; Gossner, M.M.; Simons, N.K. et al. (2023): Insect decline in forests depends on species' traits and may be mitigated by management. *Commun Biol* 6, 338. <https://doi.org/10.1038/s42003-023-04690-9>.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin: WBGU
- United Nations (UN) (2015): Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. New York: Vereinte Nationen.

I. Anhang – Indikatoren/ Messgrößen je Handlungsfeld

Der Großteil der Ziele der NBS 2030 wird mit Indikatoren und Messgrößen hinterlegt, die regelmäßig überprüft werden. Im Folgenden wird ein Überblick über die Indikatoren und Messgrößen je Handlungsfeld gegeben. Sie haben den Status „liegt vor“, „in Entwicklung“ oder „zu entwickeln“. Die Indikatoren „in Entwicklung“ oder „zu entwickeln“ sollen im Rahmen der NBS 2030 Umsetzung entwickelt werden und zur Messung der Zielerreichung dienen. Einige Ziele können nicht über Messgrößen bewertet werden.

Vision 2030 der NBS 2030

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
Vision 2030			
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Der Indikator liefert Informationen zur Entwicklung der Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Landnutzungen. Er fasst hierfür Angaben über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der wichtigsten Landschafts- und Lebensraumtypen in einer einfachen Maßzahl für die Gesamtlandschaft Deutschlands zusammen. Bis zum Jahr 2030 sollen die Teilindikatoren (siehe Ziel 7.1: Zustand der Biodiversität in Wäldern, Ziel 8.1: Zustand der Biodiversität im Agrarland , Ziel 9.1: Zustand der Biodiversität in Binnengewässern und Auen , Ziel 10.1: Zustand der Biodiversität an Küsten und in Meeren Ziel 11.1: Zustand der Biodiversität in Siedlungen Ziel 12.1: Zustand der Biodiversität im Hochgebirge) und der Gesamtindikator jeweils einen Zielwert von 100 % erreichen. Dieser Wert entspricht dem Bestandswert, der nach Expert*innenmeinung hätte erreicht werden können, wenn europäische und nationale rechtliche Regelungen mit Bezug zum Naturschutz und die Leitlinien einer nachhaltigen Entwicklung zügig umgesetzt worden wären.	NBS-Hauptindikator	Liegt vor

1. Handlungsfeld: Artenschutz

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
1.1 Trendumkehr bei Artenvielfalt und innerartlicher Vielfalt			
Gefährdete Arten	Der Indikator 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 bis hin zum Aussterben von Arten bilden.	NBS-Indikator	Liegt vor
Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten	Siehe Ziel 2.2: Erhaltung und Verbesserung von Natura 2000-Lebensräumen und -Arten - der Indikator liefert weitere Informationen.	NBS-Indikator	Liegt vor
1.2 Trendumkehr bei der Abnahme der Insekten und ihrer Artenvielfalt			
Trends der Roten Liste	Entwicklung des kurzfristigen Trends der Roten Listen für bewertete Insektenarten.		Zu entwickeln
Insekten-Biomassen	Entwicklung der Insekten-Biomassen nach dem bundesweiten Insektenmonitoring (Baustein – Flugaktive Insekten im Offenland, Laufkäfer und bodenlebende Spinnen im Grünland, Acker und Wald, Xylobionte Käfer im Wald).		Zu entwickeln
Insekten in der Agrarlandschaft	Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten (vgl. Handlungsfeld 398).		Zu entwickeln
Entwicklung der Bestände von Insekten	Die Entwicklung wird anhand verschiedener Bausteine des bundesweiten Insektenmonitorings (Gesamtlandschaft, Wald, Grünland, Acker, Siedlung) ermittelt. Dabei werden geeignete Daten über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten.		Zu entwickeln

Quantitative und qualitative Erfassung der Biotope und ihrer Merkmale	Erfassung auf den bundesweit repräsentativen Stichprobenflächen im Rahmen des Ökosystem-Monitorings. Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Ökosystem-Monitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten.		Zu entwickeln
HNV-Indikator	Anteil von Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert („HNV-Indikator“ = <i>High Nature Value Farmland</i> , vgl. Handlungsfeld 8).	NBS-Indikator	Liegt vor
Stoffliche Belastungssituation	Erfassung der stofflichen Belastungssituation (z.B. mit Pflanzenschutzmitteln) im Boden sowie bei Insekten und Pflanzen.		Zu entwickeln
Anteil von Rückzugs- oder Refugialflächen für Insekten in der Agrarlandschaft			Zu entwickeln
1.3 Umgang mit gebietsfremden Arten			
Invasive Arten	Der Indikator bilanziert die Anzahl neu in Deutschland eingebrachter invasiver Arten sowie die Anzahl sich anschließend etablierender und ausbreitender invasiver Arten auf Basis der jeweils aktuellen Liste invasiver gebietsfremder Arten zur EU-Verordnung Nr. 1143/2014, die für hier natürlich vorkommende Ökosysteme, Lebensräume oder Arten ein erhebliches Gefährdungspotenzial darstellen.	NBS-Indikator	Liegt vor
Nicht-einheimische Arten	Der Indikator bewertet die in Häfen standardisiert erfassten Eintragsraten nicht-heimischer Arten in die marinen Ökosysteme von Nord- und Ostsee. Der gute Zustand ist in Bezug auf diesen Indikator in den deutschen Meeresgewässern erreicht, wenn basierend auf dem Status quo (Anzahl der vorhandenen nicht-heimischen Arten zu Beginn des Berichtszeitraums) der Eintrag neuer Arten auf maximal zwei Arten in sechs Jahren (Ende des Berichtszeitraums) minimiert worden ist.	Trend-Indikator für Deskriptor 2 der MSRL	Liegt vor

2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
2.1 Fortentwicklung von Schutzgebieten in Deutschland			
Gebietsschutz	Der vorliegende Indikator ist zu erweitern mit Teilindikatoren gemäß Meldungen an die EU-KOM zur Umsetzung der EU-Schutzgebietsziele, insbesondere zur Messung des Qualitätsziels und der Meere	NBS-Indikator	Liegt vor Teilindikatoren zu entwickeln
Gesamtfläche Naturschutzgebiete und Nationalparke an Land	Der Indikator bilanziert die Gesamtfläche der Naturschutzgebiete und Nationalparke in Deutschland. Dafür wird der prozentuale Anteil der Flächen der Naturschutzgebiete und Nationalparke an der Landfläche Deutschlands ermittelt. Dies entspricht der Fortführung des bisherigen NBS-Indikators „Gebietsschutz“.	NBS-Indikator Teilindikator	Liegt vor
Flächenanteil unter Schutz	Der Indikator bilanziert den Anteil der geschützten Flächen an Land bzw. im Meer, die bereits den Anforderungen an das 30 %-Schutzgebietsziel zum effektiven Management entsprechen oder den Anteil solcher Flächen, für die konkrete Maßnahmen in Planung sind, um sie bis 2030 dafür zu qualifizieren.	Teilindikator jeweils an Land und im Meer	Zu entwickeln
Flächenanteil unter strengem Schutz	Der Indikator bilanziert den Anteil der streng geschützten Flächen an Land bzw. im Meer, die bereits den Anforderungen an das EU-Ziel zum strengen Schutz (sog. 10%-Ziel) entsprechen oder den Anteil solcher Flächen, für die konkrete Maßnahmen in Planung sind, um sie bis 2030 dafür zu qualifizieren.	Teilindikator jeweils an Land und im Meer	Zu entwickeln
2.2 Erhaltung und Verbesserung von Natura 2000-Lebensräumen und –Arten			
Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten	Der Indikator wird als Indexwert berechnet, in den die Bewertungen des Erhaltungszustandes der Schutzgüter der FFH-Richtlinie in Deutschland eingehen. Datengrundlage sind die nationalen FFH-Berichte mit den	NBS-Indikator	Liegt vor

	Bewertungsergebnissen zu den Lebensräumen gemäß Anhang I und zu den Vorkommen der Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V.		
FFH- und Vogelschutzberichte	Basierend auf den FFH- und Vogelschutzberichten: Angaben zu: <ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Schutzgüter, die sich um eine Stufe im Erhaltungszustand verbessert haben oder wo zumindest ein positiver Trend vorliegt, Anzahl der Schutzgüter, bei denen kein negativer Gesamttrend (FFH) bzw. negativer Kurzeittrend bei der Population der Vogelarten mehr vorliegt. 		Zu entwickeln auf Basis vorhandener Daten
2.3 Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds			
Flächenanteil des Funktionalen Biotopverbundes	Indikator mit von den Ländern gesicherten Biotopverbundflächen.		Zu entwickeln
2.4 Entwicklung und Sicherung von mehr Wildnis in Deutschland			
Zunahme der Wildnisgebiets- bzw. Prozessschutzfläche			Zu prüfen und ggf zu entwickeln
Anteil Prozessschutz am 10%-Ziel strenge Schutzgebiete	Basierend auf der noch zu erfolgenden Weiterentwicklung des NBS-Indikators „Gebietsschutz“ soll der Anteil Prozessschutz am 10 %-Ziel strenge Schutzgebiete dargestellt werden.		Zu prüfen und ggf zu entwickeln

3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
3.1 Wiederherstellung von Ökosystemen			
Flächen, auf denen Wiederherstellungsmaßnahmen durchgeführt wurden	Angaben zu der Fläche, auf der effektive Wiederherstellungsmaßnahmen eingeleitet wurden .		Zu entwickeln (im Rahmen des nationalen Wiederherstellungsplans)

4. Handlungsfeld: Boden

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
4.1 Erhaltung gesunder Böden			
Zustand der Regenwurmgemeinschaft	Der Indikator liegt 2025 vor. Er liefert einen Baustein für die Beschreibung der biologischen Qualität des Bodens entsprechend des Bodentyps/der Bodenart und unter Berücksichtigung der spezifischen Nutzung (z.B. Grünland, Acker, Wald) und erlaubt die Charakterisierung von Abweichungen im Vergleich zum höchsten erreichbaren Zustand (z.B. „sehr guter“, „guter“ oder „mäßiger Zustand“).		In Entwicklung
Zustand der Bodenmesofauna und Mikroorganismen	Der Indikator befindet sich in der Entwicklung und wird den Indikator „Zustand der Regenwurmgemeinschaft“ ergänzen, um eine ganzheitlichere Betrachtung der Bodenbiodiversität zu ermöglichen. Er wird standortspezifisch angewendet werden müssen und dabei unterschiedliche klimatische und pedologische Gegebenheiten, sowie die Bewirtschaftung und Nutzung berücksichtigen und soll die Charakterisierung von Abweichungen im Vergleich zum höchsten erreichbaren Zustand erlauben (z.B. „sehr guter“, „guter“ oder „mäßiger Zustand“).		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Bodenversiegelungsgrad	Der Indikator stellt den Prozentsatz und die Veränderung der Bodenversiegelung dar. Es wird eine Abbildung des Anteils der versiegelten Fläche an der bundesweiten Landesfläche vorgeschlagen, zusätzliche Bezugsgrößen sind ebenfalls denkbar. Auf Grundlage der COPERNICUS-Daten kann kontinuierlich über die Änderungen der Bodenversiegelungsgrades durch Destatis berichtet werden. Der Indikator wird auch im Rahmen der Überarbeitung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) diskutiert, insofern besteht		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

	noch ein Aktualisierungsvorbehalt. Ein konkreter Indikatorvorschlag für die DNS wird voraussichtlich bis Herbst 2024 vorliegen. Destatis und das UBA arbeiten aktuell an einem Indikator-Konzept und stimmen sich dazu gemeinsam ab.		
4.2 Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen			
Flächenneuanspruchnahme	Der Indikator bildet die durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche (Flächenverbrauch) in Hektar pro Tag in Deutschland ab. Er ermöglicht u.a. Schlussfolgerungen über die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch die stetig wachsende Flächenanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke. Angestrebt wird, bis zum Jahr 2030 den Flächenverbrauch auf unter 30 Hektar pro Tag zu reduzieren, um auf diesem Pfad bis zum Jahr 2050 eine Flächenkreislaufwirtschaft (Flächenverbrauch Netto-Null) zu erreichen.	DNS-Indikator	Liegt vor
Siedlungsdichte	Der Indikator zeigt die Entwicklung der Bevölkerung je Quadratkilometer Siedlungs- und Verkehrsfläche im Vergleich zum Basisjahr 2000 und damit die Effizienz der Siedlungsflächennutzung. Angestrebt wird, die Siedlungsdichte mindestens zu erhalten und die Bebauungsdichte sogar möglichst zu erhöhen.	DNS-Indikator	Liegt vor

5. Handlungsfeld: Gesellschaftliches Bewusstsein, Engagement und Teilhabe

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
5.1 Bildung und Kommunikation zur Steigerung des Bewusstseins für biologische Vielfalt			
Bewusstsein für biologische Vielfalt	In Neuaufstellung für 2021.	NBS-Indikator	Liegt vor

	<p>Der Indikator bildet das Bewusstsein der deutschsprachigen Wohnbevölkerung über 18 Jahre in Bezug auf die biologische Vielfalt ab und wird über die Durchführung von Naturbewusstseinsstudien im zweijährigen Turnus erhoben. Vor dem Hintergrund des hohen Handlungsbedarfes liegt der Fokus des neu aufgestellten Monitorings auf Facetten der Verhaltensbereitschaft der Bevölkerung, sowie auf evidenzbasiert ausgewählten psychologischen Variablen, die im Zusammenhang zur Verhaltensbereitschaft stehen, namentlich: Wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Einstellungen, soziale Normen, soziale Identität, Naturverbundenheit und Problemwissen.</p> <p>Es ist zu prüfen, ob wieder eine Jugend-Naturbewusstseinsstudie (analog zur Jugendstudie der Umweltbewusstseinsstudie) aufgelegt wird und der Indikator entsprechend um die Altersgruppe der 14- 17-jährigen ergänzt wird.</p>		
5.2. Sicherung von Teilhabe, sozialer Gerechtigkeit und gesellschaftlicher Vielfalt im Naturschutz sowie Förderung des ehrenamtlichen Engagements für den Erhalt der biologischen Vielfalt			
Bewusstseinsindikator	<p>Bewusstseinsindikator (siehe Ziel 5.1: Bildung und Kommunikation zur Steigerung des Bewusstseins für biologische Vielfalt) – Fragen zu kollektiven Handeln</p> <p>Erfasst wird der Anteil der Befragten, die in einem Naturschutzverband aktiv mitarbeiten, und die zusammen mit anderen Menschen bei der Pflege eines Naturschutzgebietes mithelfen.</p>		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Deutscher Freiwilligensurvey (FWS)	<p>Der Freiwilligensurvey erhebt Anteile aktiver und engagierter Personen im Bereich Umwelt, Naturschutz und Tierschutz in DE. Der Deutsche Freiwilligensurvey (FWS) ist eine repräsentative Befragung zum freiwilligen Engagement in Deutschland, die sich an Personen ab 14 Jahren richtet. Die Daten des Freiwilligensurveys wurden bislang fünf Mal in den Jahren 1999, 2004, 2009, 2014 und 2019 erhoben.</p>		Zu prüfen

6. Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
6.1 Nutzen von Chancen der Digitalisierung			
	Derzeit nicht messbar.		
6.2 Verbesserung von Datengrundlagen und Biodiversitätsmonitoring			
Anzahl, Umfang und Gegenstand geplanter bundesweiter Monitoringprogramme	Anzahl, Umfang und Gegenstand (insbesondere Zahl und Umfang der Artengruppen und Lebensräume) geplanter (in Vorbereitung befindlicher) und umgesetzter bundesweiter Monitoringprogramme zur Erfassung der Biodiversität (Datenlage gut).		Zu entwickeln
6.3 Forschung zum Schutz der Biodiversität			
Finanzmittel	Angabe der Steigerung der Finanzmittel des Bundes für Biodiversitätsforschung.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

7. Handlungsfeld: Wälder

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
7.1 Zustand der Biodiversität in Wäldern			
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	<p>Teilindikator Wälder</p> <p>Der Indikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Nutzungen in Wäldern in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der Wälder.</p>	NBS-Indikator	Liegt vor

Zustand waldbundener FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten	Dieser Teilindikator des Indikators „Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten“ ermöglicht Aussagen zu FFH-Lebensräumen und FFH-Arten, deren Vorkommen an Wälder gebunden sind.	NBS-Indikator	Liegt vor
Insekten im Wald	Indikator zu Insekten im Wald im Rahmen des Insektenmonitorings, Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.		Zu entwickeln
Zustand Ökosysteme / Biotop Wald	Indikator zum Zustand Ökosysteme / Biotop Wald, basierend auf a) dem Ökosystem-Monitoring Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Ökosystem-Monitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird. b) auf dem Einsatz von Fernerkundungsmethoden.		a) Zu entwickeln b) Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Anteil der naturnahen Wälder an der Gesamtwaldfläche	Angaben zur Naturnähe der Wälder werden durch die Bundeswaldinventur (BWI) in regelmäßigen Abständen erfasst.		Liegt vor
Anteil mehrschichtiger Wälder aus standortsheimischen Baumarten an der Gesamtwaldfläche	vgl. auch Ziel 7.2: Anpassung der Wälder an den Klimawandel Fortschritte können mithilfe eines noch zu entwickelnden Indikators gemessen werden. Geeignete Daten werden aktuell von der BWI erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Die Einsatzmöglichkeiten von Fernerkundungsmethoden sind zu prüfen.		Zu entwickeln
Indikator zu Totholzmenge und -diversität			Zu entwickeln (liegt teilweise vor)
Anteil an gestuften Waldrändern	Die Entwicklung eines Indikators unter Berücksichtigung von Fernerkundungsmethoden ist zu prüfen.		Zu prüfen und ggf zu entwickeln

7.2. Anpassung der Wälder an den Klimawandel			
Umbau gefährdeter Fichtenbestände	Der Indikator macht Aussagen zum Rückgang der Fichtenanteile in Gebieten mit klimatisch bedingtem unterschiedlich hohem Risiko des Fichtenanbaus nach Modellierungen auf Basis von Ergebnissen der Bundeswaldinventur (BWI).	DAS-Indikator	Liegt vor
Förderung des Waldumbaus	Der Indikator trifft Aussagen zu den Investitionen in den Waldumbau und die umgebaute Waldfläche. Förderungen erfolgen mit EU-, Bundes- und Landesmitteln sowie aus Haushaltsmitteln für Staats-, Körperschafts- und Privatwald.	DAS-Indikator	Liegt vor
Anteil mehrschichtiger Wälder aus standortsheimischen Baumarten an der Gesamtwaldfläche	vgl. auch Ziel 7.1: Zustand der Biodiversität in Wäldern Geeignete Daten werden aktuell von der BWI erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Die Einsatzmöglichkeiten von Fernerkundungsmethoden sind zu prüfen.		Zu entwickeln
Anteil heimischer Laubbaumarten an der Gesamtwaldfläche, Anteil der Waldfläche mit mehr als zwei Baumarten	Eine Verschneidung beider Aspekte auf Basis der BWI-Daten ist durch das Thünen-Instituts (TI) zu überprüfen.		Zu entwickeln (liegt teilweise vor)
7.3. Mehrung der Waldfläche			
Monitoring zur Mehrung der Waldfläche	Aussagen zur Mehrung der Waldfläche können über Inventurdaten des Thünen-Instituts (TI) oder fernerkundlich abgeleitet werden. Für Aussagen zur Qualität der Erstaufforstungen sollten zukünftig Möglichkeiten aus Fernerkundungsdaten geprüft werden.		Zu entwickeln
7.4 Natürliche Waldentwicklung (NWE 5)			
Anteil der Fläche mit dauerhafter natürlicher Waldentwicklung an der Waldfläche Deutschlands	NWE 5-Daten liegen bei der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt vor. Eine Verstetigung der bisher projektweisen Erhebungs- und Berichtsstrukturen ist notwendig.		Liegt vor

8. Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
8.1 Zustand der Biodiversität im Agrarland			
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	<p>Teilindikator „Agrarland“</p> <p>Der Teilindikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der agrarischen Landnutzung in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten des Agrarlandes.</p>	NBS-Indikator	Liegt vor
Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten	<p>Teilindikator „Erhaltungszustand nutzungsabhängiger oder durch landwirtschaftliche Nutzung stark geprägter Schutzgüter (nur landwirtschaftliches Offenland inklusive historischer Nutzungsformen)“</p> <p>Der Teilindikator ermöglicht Aussagen zu FFH-Lebensräumen und FFH-Arten, deren Vorkommen an eine bestimmte extensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung gebunden ist.</p>	NBS-Indikator	Liegt vor
Insekten in der Agrarlandschaft	<p>Indikator zu Insekten in der Agrarlandschaft im Rahmen des Insektenmonitorings. Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.</p>		Zu entwickeln
Zustand von Ökosystemen/Biotopen in der Agrarlandschaft	<p>Indikator zum Zustand von Ökosystemen/Biotopen in der Agrarlandschaft im Rahmen des Ökosystem-Monitorings. Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Ökosystem-Monitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.</p>		Zu entwickeln

Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert („HNV-Indikator“)	Der Indikator gibt Auskunft über den Anteil von Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (HNV Farmland = <i>High Nature Value Farmland</i>) an der gesamten Landwirtschaftsfläche.	NBS-Indikator	Liegt vor
8.2 Zunahme von Strukturelementen			
Anteil Strukturelemente	Ein Teilindikator Strukturelemente des Indikators zu Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (HNV-Indikator) liegt bereits vor. Die Berücksichtigung von ggf. zusätzlichen Elementen wird überprüft.	NBS-Indikator	Zu entwickeln (liegt teilweise vor)
8.3 Förderung einer regionalen und klimaangepassten Produktion von Nahrungsmitteln			
	Auf Basis folgender Daten zu prüfen und ggf. zu entwickeln: <ul style="list-style-type: none"> - Landwirtschaftliche Nutzfläche - Ackerflächen für die Erzeugung von Futtermitteln - Ackerflächen für die Erzeugung nachwachsender Rohstoffe - Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche für den Anbau von pflanzlichen Nahrungsmitteln - Anteil des Dauergrünlandes - Entwicklung der Viehbesatzdichte 		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
8.4 Verfügbarkeit von Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten für eine pflanzenbetonte Ernährung			
Zunahme des Verzehrs pflanzlicher Lebensmittel	Auf Basis folgender Daten zu prüfen und ggf zu entwickeln: <ul style="list-style-type: none"> - Statistiken / Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalysen/ de.statista.com - Nationales Ernährungsmonitoring für Deutschland (Aufbau geplant im Rahmen der „Ernährungsstrategie der Bundesregierung“) 		Zu entwickeln

	<ul style="list-style-type: none"> - Zunahme des Konsums pflanzlicher Nahrungsmittel bzw. Rückgang des Fleischkonsums in Deutschland (allgemeine Statistiken, BMEL, BMUV) - Indikator zum pflanzlichen Anteil in der öffentlichen Gemeinschaftsverpflegung. 		
8.5. Halbierung der Lebensmittelabfälle			
Menge der Lebensmittelabfälle	Menge der Lebensmittelabfälle in Deutschland für alle fünf Sektoren der Lebensmittelkette (Primärproduktion, Handel, Außer-Haus-Verpflegung und private Haushalte).		Liegt vor
8.6. Ausweitung des Ökolandbaus			
Ökologischer Landbau	Der Indikator gibt Auskunft über den Umfang der Flächen ökologisch wirtschaftender Betriebe, die dem Kontrollverfahren nach den EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau unterliegen. Er wird anteilig an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche berechnet und umfasst sowohl die vollständig auf Ökolandbau umgestellten als auch die noch in Umstellung befindlichen Flächen.	NBS-Indikator	Liegt vor
8.7 Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und seiner negativen Auswirkungen			
SYNOPS-Trend	Indikator des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP).	DAS-Indikator	Liegt vor
Kulturspezifischer Behandlungsindex (BI)	Kulturspezifischer Behandlungsindex (BI) auf Basis tatsächlicher Anwendungsdaten.	DAS-Indikator	Liegt vor
PSM-freie Rückzugsflächen	PSM-freie Rückzugsflächen auf Basis des Rückzugsflächenkonzeptes (ha/a).		Zu entwickeln
8.8 Natur- und umweltverträgliche Düngung und Tierhaltung			
Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft	Der Indikator gibt Auskunft über die Entwicklung der Stickstoffüberschüsse der Landwirtschaft. Daraus lassen sich Aussagen zu möglichen Belastungen der Umweltmedien und Lebensräume ableiten.	NBS-Indikator	Liegt vor

8.9. Vorsorgeprinzip bei Gentechnik und Synthetischer Biologie			
Gentechnik in der Landwirtschaft	Der Indikator bilanziert die Größe aller im Standortregister gemeldeten Anbauflächen von gentechnisch veränderten Pflanzen (GVP), für die eine Zulassung zum Inverkehrbringen für Zwecke des kommerziellen Anbaus vorliegt, sowie die Freisetzungen zu Versuchszwecken. Er liefert Informationen, die dazu beitragen sollen, Entwicklungen bei der Anwendung der Gentechnik in der Landwirtschaft in Umfang und Bedeutung zu bewerten. Ein Anbau von gentechnisch veränderten landwirtschaftlichen Pflanzen findet nicht statt. Seit 2012 wurden in Deutschland außerdem keine Freisetzungen durchgeführt. Der Indikator ruht bis auf weiteres.	NBS-Indikator	Liegt vor
Anteil der Monitoringpläne	Anteil der Monitoringpläne, die die Erfassung einer möglichen Exposition von GVO in die Umwelt zum Gegenstand haben (Transportverluste, Spontanvorkommen, Auskreuzungen etc.).		Zu entwickeln
GVO-Importe	Grundlage für den Indikator ist die Kennzeichnungspflicht für GVO-Saatgut und Produkte, wie sie aktuell für GVO-Produkte im Rahmen der Freisetzungsrichtlinie 2001/18/EG vorgegeben ist, sowie die Verfügbarkeit entsprechender Daten, z. B. beim statistischen Bundesamt. Für die Entwicklung des Indikators muss geprüft werden, inwieweit entsprechende Daten erhoben und ausgewertet werden können.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

9. Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
9.1 Zustand der Biodiversität in Binnengewässern und Auen			
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Teilindikator „Binnengewässer“	NBS-Indikator	Liegt vor

	Der Teilindikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Landnutzungen im Bereich der Binnengewässer in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der Binnengewässer.		
Zustand der Flussauen	Der Indikator gibt Auskunft über den Zustand der Flussauen als Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Er wird als Indexwert berechnet, der den Auenzustand aller im Auenzustandsbericht erfassten Flussauen berücksichtigt. Der Auenzustand stellt eine Übersichtsbewertung der morphologischen und hydrologischen Standortbedingungen sowie der Nutzung der Auen dar. Diese Faktoren bestimmen maßgeblich die Qualität der Lebensräume für Pflanzen und Tiere in Auen.	NBS-Indikator	Liegt vor
Ökologischer Gewässerzustand	Der Indikator bilanziert den Anteil der Wasserkörper der Flüsse, Bäche, Seen, Übergangs- und Küstengewässer, die sich in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand befinden, an der Gesamtanzahl aller bewerteten Wasserkörper. Diese Gewässerbewertung gemäß der Wasserrahmenrichtlinie orientiert sich dabei an den im Wasser lebenden Organismen, da die Zusammensetzung der aquatischen Lebensgemeinschaften des jeweiligen Gewässertyps die Gesamtheit aller Einflussfaktoren widerspiegelt.	NBS-Indikator	Liegt vor
Insekten in Gewässern	Indikator zu Insekten in Gewässern im Rahmen des Insektenmonitorings Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.		Zu entwickeln
	Anzahl und Umfang umgesetzter Renaturierungsmaßnahmen zur Zielerreichung nach der Wasserrahmenrichtlinie.		Zu prüfen

9.2. Durchgängigkeit von Fließgewässern			
Querbauwerke	Anzahl rückgebauter oder wieder durchgängiger Querbauwerke vor allem in den Vorranggewässern für die Wiederherstellung der Durchgängigkeit für Wanderfische.		Zu entwickeln
Zunahme frei fließender Flussabschnitte	Quantitative Zunahme frei fließender Flussabschnitte		Zu entwickeln
9.3. Revitalisierung von Auen			
Verlust von Überschwemmungsflächen nach Auenzustandsbericht (AZB)	Der AZB stellt die Verluste der Überschwemmungsflächen in den Auen graphisch dar.		Liegt vor
Rückgewinnung natürlicher Überflutungsflächen	Basierend auf Auenzustandsbericht Der Indikator bilanziert den Flächengewinn natürlicher Überflutungsflächen. Durch den Anschluss an die Gewässer und die Wiederherstellung der natürlichen Überschwemmungsdynamik lassen sich neue naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie naturschutzfachlich bedeutsame Auwälder herstellen.	DAS-Indikator	Liegt vor
Anteil bebauter Flächen in der rezenten Aue		DAS-Nebenindikator	Zu prüfen
9.4. Wiederherstellung und Schutz von Mooren			
Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten	Teilindikator "Moore" Der Teilindikator ermöglicht Aussagen zu FFH-Lebensräumen und FFH-Arten, deren Vorkommen an Moore gebunden sind.	NBS-Indikator	Liegt vor
Fläche natürlicher oder naturnaher Moore	Die Messgröße gibt die Fläche natürlicher oder naturnaher Moore, die unter Schutz steht, an.		Zu entwickeln

Gefährdung moortypischer Biotoptypen und Arten	Der Indikator gibt die Gefährdung moortypischer Biotoptypen und Arten an (z.B. in Steckbriefen moortypischer FFH-LRT gelistete Arten), basierend auf Angaben aus Roten Listen der Biotoptypen und Arten.		Zu entwickeln
Anteil renaturierter Flächen an der Moorbodenfläche	Die Messgröße gibt den Anteil renaturierter Flächen an der Moorbodenfläche an (möglichst moortypischer Wasserhaushalt, ggf. weitere Wiederherstellungsmaßnahmen durchgeführt, möglichst natürliche Entwicklung ohne Folgenutzung, moortypische Ökosystemleistungen wiederhergestellt).		Zu entwickeln

10. Handlungsfeld: Küsten und Meere

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
10.1 Zustand der Biodiversität an Küsten und in Meeren			
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Teilindikator „Küsten und Meere“ Der Teilindikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Nutzungen im Bereich von Küsten und Meeren in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der Küsten und Meere.	NBS-Indikator	Liegt vor
Guter Umweltzustand der Meeresgewässer	Gemäß MSRL (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie 2008/56/EG).		Liegt vor
Guter Erhaltungszustand gemäß der Natura 2000-Richtlinien	Nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG und EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG ggf. weitere Indikatoren auf Grundlage der Daten des Meeresmonitorings.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

10.2. Wiederherstellung von Lebensräumen an Küsten und im Meer			
Wiederherstellungsfläche	Fläche, die für Wiederherstellungsmaßnahmen genutzt wird.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Anteil an Arten und Habitaten auf der nationalen Roten Liste	Anteil an Arten und Habitaten auf der nationalen Roten Liste, die nicht mehr gefährdet sind oder sich im Gefährdungstatus verbessert haben.		Zu entwickeln
Erfolg der Wiederansiedlungs- und Populationsstützungsmaßnahmen			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Fläche und Verortung der Rückzugs- und Ruheräume	Fläche (in % der Meeresfläche) und Verortung der Rückzugs- und Ruheräume, inklusive der darin vorkommenden gefährdeten Arten und Habitate.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
10.3. Naturverträgliche Nutzung der Meere			
Anteil der nachhaltig befischten Fischbestände in Nord- und Ostsee	Der Indikator gibt den Anteil der nachhaltig bewirtschafteten Fischbestände an der Zahl der gesamten bewirtschafteten Fischbestände in Nord- und Ostsee an. Dies erfolgt nach dem Maximum-Sustainable-Yield-Ansatz (MSY-Ansatz), dem Ansatz des höchstmöglichen Dauerertrags. Das Ziel des Indikators ist es, den Erreichungsgrad des in der Verordnung über die Gemeinsame Fischereipolitik festgelegten Ziels zu beschreiben, nach dem bis 2020 alle wirtschaftlich genutzten Fischbestände nach dem MSY-Ansatz nachhaltig zu bewirtschaften sind.	DNS-Indikator	Liegt vor
Gebietsfläche in Schutzgebieten ohne (schädliche) Nutzung			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Intensität der Schifffahrt pro km ² Meeresfläche	Insb. innerhalb von Schutzgebieten, Rückzugs- und Ruheräumen.		Zu entwickeln
Beifangraten von Nichtzielarten (Fische, marine Säugetiere, Seevögel)			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

11. Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
11.1 Zustand der Biodiversität in Siedlungen			
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	<p>Teilindikator „Siedlungen“</p> <p>Der Teilindikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Nutzungen in Siedlungen in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der Siedlungen.</p>	NBS-Indikator	Liegt vor
Insekten in Siedlungen	<p>Indikator zu Insekten in Siedlungen im Rahmen des Insektenmonitorings. Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.</p>		Zu entwickeln
Zustand Ökosysteme/Biotop in Siedlungen	<p>Indikator zu Zustand Ökosysteme/Biotop in Siedlungen im Rahmen des Ökosystem-Monitorings. Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Ökosystem-Monitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.</p>		Zu entwickeln
11.2. Mehr Grün für Städte und Siedlungen			
Erreichbarkeit von für die Erholung geeigneten Grünflächen in Städten	<p>Der Indikator informiert über die Versorgung der Bevölkerung mit Grünflächen in fußläufiger Entfernung zum Wohnort in deutschen Mittel- und Großstädten (≥ 20.000 Einwohner*innen). Es wird der Anteil der Einwohner*innen dargestellt, der in einer Entfernung ≤ 300 m</p>		Liegt vor (In Überarbeitung)

	Luftlinie zur nächstgelegenen für die Erholung geeigneten Grünfläche \geq 1 ha wohnt. Der Indikator wird derzeit weiterentwickelt.		
Grünausstattung	Der Indikator Grünausstattung informiert über das Verhältnis von Grünflächen zum Siedlungsgebiet und kann somit kommunale Entwicklungen (auch im Sinne eines Verbesserungsgebots bzw. Verschlechterungsverbots, Art. 6 EU-WHVO) der gesamtstädtischen Durchgrünung im Siedlungsbereich beschreiben.		In Entwicklung
11.3. Naturbasierte Klimaanpassung in Städten und Siedlungen			
Baumüberschirmungsgrad des Siedlungsbereichs	Der Indikator Baumüberschirmungsgrad des Siedlungsbereichs (liegt auf EU—Ebene für die meisten deutschen Großstädte vor; wird für Deutschland weiterentwickelt).		In Entwicklung (liegt auf EU-Ebene vor)

12.Handlungsfeld: Hochgebirge

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
12.1 Zustand der Biodiversität im Hochgebirge			
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Teilindikator "Alpen" Der Teilindikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Nutzungen in den Alpen in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der Alpen.	NBS-Indikator	Liegt vor (Derzeit ausgesetzt, weil Datenbasis nicht ausreichend)

13. Handlungsfeld: Klimawandel

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
13.1 Umsetzung des Natürlichen Klimaschutzes			
Fortschritte im Natürlichen Klimaschutz	Indikatoren für Fortschritte im Natürlichen Klimaschutz (parallel zur Umsetzung des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz zu entwickeln).		In Entwicklung
13.2. Naturverträgliche Gestaltung von Klimapolitik			
	Derzeit nicht messbar.		
13.3. Anpassung von Naturschutzstrategien an den Klimawandel und Resilienzsteigerung von Ökosystemen			
Berücksichtigung des Klimawandels in Landschaftsprogrammen und Landschaftsrahmenplänen	Der Indikator trifft Aussagen dazu, inwieweit diese Planwerke Klimawandelfolgen und die daraus resultierenden Anforderungen an den Biotop- und Artenschutz berücksichtigen.	DAS-Indikator	Liegt vor

14. Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
14.1 Naturverträglicher Ausbau erneuerbarer Energien			
Messgrößen auf Basis des Projekts EEMONREPORT			Zu entwickeln
Fläche für intensive Anbaubiomasse			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
14.2. Nachhaltige Gewinnung und Nutzung von Biomasse			
Biotischer Primärrohstoffkonsum	Biotischer Primärrohstoffkonsum insgesamt und nach Sektoren und Nutzungsart (inkl. natürlicher Klimaschutz) oder biotischer Primärrohstoffbedarf nach Sektoren.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

Einsatzstoffe in Bioenergieanlagen Wärme			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
14.3. Naturverträgliche Gewinnung und Nutzung von Rohstoffen			
Gesamtrohstoffproduktivität	Der Indikator Gesamtrohstoffproduktivität setzt den Wert aller an die letzte Verwendung abgegebenen Güter (in Euro, preisbereinigt) in Relation zur Masse der für ihre Produktion im In- und Ausland eingesetzten Rohstoffe (in Tonnen). Die letzte Verwendung umfasst dabei sowohl inländischen Konsum und inländische Investitionen als auch den Export.	DNS-Indikator	Liegt vor
	Weitere Messgrößen auf Basis folgender Daten zu prüfen und ggf. zu entwickeln: <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Primärrohstoffe aus Gewinnungs- und Anbauverfahren mit hohem Biodiversitätsgefährdungspotenzial am gesamten Primärrohstoffkonsum (REFOPLAN-Vorhaben 2023) - Indikatoren aus EU-Überwachungsrahmen für die Kreislaufwirtschaft, z.B. Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe³³ - Indikatoren zum nachhaltigen Umgang mit Biomasse und dessen Auswirkungen auf Biodiversität und Umwelt werden entwickelt (Monitoringanforderungen des Umsetzungsplans der Bioökonomiestrategie). 		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

³³ <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/circular-economy/indicators/monitoring-framework>

15. Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
15.1 Weniger Verschmutzung durch umweltgefährliche Stoffe			
Erreichung des guten chemischen Zustandes nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Erreichung des guten chemischen Zustandes nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bis 2039 durch Einhaltung der Umweltqualitätsnormen verschiedener Chemikalien aus RICHTLINIE 2013/39/EU zu Prioritären Stoffen.		Liegt vor (Derzeit in Revision / wird um weitere Substanzen ergänzt)
15.2. Reduktion der Belastungen durch Nährstoffeinträge in ihrer Wirkung auf Ökosysteme (Stickstoff und Phosphor)			
Eutrophierung der Ökosysteme	Der Indikator gibt Auskunft über Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt aufgrund von Überschreitungen ökosystemspezifischer Belastungsgrenzen durch eutrophierende luftgetragene Stickstoffeinträge. Diese Belastungsgrenzen geben an, welche Menge eines Stoffes pro Fläche und Zeitspanne nach aktuellem Wissensstand in einem bestimmten Ökosystem deponiert werden kann, ohne dass auf lange Sicht Schäden auftreten.	NBS-Indikator	Liegt vor
Ökologischer Gewässerzustand	Der Indikator bilanziert den Anteil der Wasserkörper der Flüsse, Bäche, Seen, Übergangs- und Küstengewässer, die sich in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand befinden an der Gesamtanzahl aller bewerteten Wasserkörper. Diese Gewässerbewertung gemäß Wasserrahmenrichtlinie orientiert sich dabei an den im Wasser lebenden Organismen, da die Zusammensetzung der aquatischen Lebensgemeinschaften des jeweiligen Gewässertyps die Gesamtheit aller Einflussfaktoren widerspiegelt.	NBS-Indikator	Liegt vor
Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft	Der Indikator gibt Auskunft über die Entwicklung der Stickstoffüberschüsse der Landwirtschaft. Daraus lassen sich Aussagen zu möglichen Belastungen der Umweltmedien und Lebensräume ableiten. Er	NBS-Indikator	Liegt vor

	wird nach dem Prinzip einer deutschlandweiten Gesamtbilanz berechnet. Dabei lässt der Aggregationsgrad keine Aussagen über regionale Überschüsse zu.		
Phosphor in Fließgewässern	Der Indikator gibt den Anteil derjenigen Messstellen an, an denen die gewässertypischen Orientierungswerte des guten ökologischen Zustands für Phosphor in Fließgewässern gemäß den Vorgaben der Oberflächengewässerverordnung eingehalten werden. Es wird das Überblicksmessnetz genutzt, das bundesweit aus etwa 250 Messstellen besteht. Die Messstellen wurden meist in den Hauptströmen der großen Flüsse und an Einmündungen bedeutender Nebengewässer eingerichtet.	DNS-Indikator	Liegt vor
Emissionsindikator aus Stickstoff-Budget			Zu entwickeln
15.3. Weniger Plastik in der Umwelt			
	Derzeit nicht messbar.		
15.4. Eindämmung der Lichtverschmutzung			
Himmelshelligkeit	Himmelshelligkeit (<i>Sky glow</i>) z.B. im Hinblick auf eine Klassifizierung.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

16. Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
16.1 Wert des Naturkapitals			
Naturkapitalerfassung (physisch)	Vorhandensein der Naturkapitalerfassung mit flächendeckender Erfassung und Bewertung von Ökosystemen und deren Leistungen (physisch).		zu entwickeln (Daten z.T. verfügbar, Aufbau Ökosystem-Gesamtrechnungen beim StBA)

Nationaler Wohlfahrtsindex (NWI)	Der NWI ist ein Wohlfahrtsmaß, bei dem 20 ökonomische, ökologische und soziale Komponenten erfasst, in Geldeinheiten bewertet und zusammengerechnet werden. Seine Entwicklung lässt sich mit dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) vergleichen, das in der Regel als Maß für den Wohlstand einer Gesellschaft verwendet wird.		Liegt vor
Naturkapitalbewertung (monetäre Bewertung der Ökosystemleistungen)	Vorhandensein standardisierter Methoden und (monetärer) Kostensätze für die Naturkapitalbewertung.		zu entwickeln
16.2. Unternehmerische Verantwortung für biologische Vielfalt und öffentliche Beschaffung			
Anzahl von Nachhaltigkeitsberichten (inkl. Auswirkungen auf Biodiversität)	Steigende Anzahl von Nachhaltigkeitsberichten von Unternehmen, die i.R.d. einheitlichen europäischen Berichterstattungsstandards ESRS über ihre Auswirkungen auf die Biodiversität berichten, sowie steigende Anzahl von Unternehmen, die in diesem Zusammenhang einen Übergangsplan im Bereich biologische Vielfalt aufstellen.		
Sinkende Anzahl von Verstößen gegen Bestimmungen aus Sorgfaltspflichtengesetzen (inkl. Biodiversität)	Sinkende Anzahl von Verstößen gegen Bestimmungen aus Sorgfaltspflichtengesetzen, welche dem Schutz der Biodiversität in den Lieferketten (auch) deutscher Unternehmen dienen, u.a. EntwaldungsVO, BatterieVO, (vgl.) EU-Lieferkettenrichtlinie CSDDD.		
Biodiversitätsbezogene Standards und Zertifizierungen	Umgesetzte biodiversitätsbezogene Standards und Zertifizierungen.		in Entwicklung
Öffentliche Beschaffung: Biodiversitätskriterien in allgemeine Verwaltungsvorschriften (Bund)	Integration von Biodiversitätskriterien in allgemeine Verwaltungsvorschriften zur öffentlichen Beschaffung des Bundes.		in Entwicklung
16.3. Naturverträglicher Konsum			
Ökologischer Fußabdruck des Konsums	Verringerter ökologischer Fußabdruck des Konsums für Deutschland.		liegt vor

16.4. Biodiversität im Finanzsektor			
	Derzeit nicht messbar		
16.5. Öffentliche Biodiversitätsfinanzierung im engeren Sinn			
Jährliche Mittel für Biodiversität	Höhe der jährlich in Deutschland verfügbaren Mittel für Biodiversität ³⁴ .		Liegt vor

17. Handlungsfeld: Gesundheit

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
17.1 Leistungen der Natur für Gesundheit und Wohlbefinden			
	Derzeit nicht messbar		

18. Handlungsfeld: Tourismus und Sport

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
18.1 Naturverträglicher Tourismus und Sport			
Auswirkungen von Tourismus auf die Biodiversität	Tourismusindikator in Hinblick auf Biodiversitätsfragen.		In Entwicklung
Partner der Nationalen Naturlandschaften	Anzahl der Partner der Nationalen Naturlandschaften aufgegliedert nach Branchen.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

³⁴ Datenverfügbarkeit derzeit nur für Mittel des Bundes gegeben, insbes. Naturschutz-Kapitel 1604/BMUV, Mittel für „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) im Klima- und Transformationsfonds“ sowie GAK-Mittel für Naturschutz

19. Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
19.1 Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen			
Habitatzerschneidung	Mit Hilfe des Indikators „Unzerschnittene Funktionsräume (UFR)“ kann der Wiedervernetzungsfortschritt über das überörtliche Straßennetz systematisch auf Bundesebene nachverfolgt werden. Ggf. können weitere strategische Erfordernisse abgeleitet werden.		liegt vor (zu aktualisieren)
	Anteil von Lebensraumnetzen, die durch große Verkehrswege zerschnitten sind; unter Berücksichtigung von Bündelungen mehrerer Verkehrswege bzw. von Bündelungen mit Photovoltaikanlagen.		zu entwickeln
	Durchlässigkeit von Verkehrswegen unter Berücksichtigung von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen und unter Einbeziehung der Umfeldgestaltung und gesicherten Hinterlandanbindung.		zu entwickeln
19.2. Biodiversitätsschutz auf Bundesliegenschaften			
Maßnahmenprogramm nachhaltige Bundesregierung	Monitoring des Maßnahmenprogramms nachhaltige Bundesregierung.		Zu prüfen

20. Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum Biodiversitätsschutz weltweit

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
20.1 Umsetzung und Weiterentwicklung internationaler Biodiversitätsabkommen			

Berichterstattung zu den biodiversitätsrelevanten Abkommen	Die Zielerreichung wird über die Berichterstattung zu den biodiversitätsrelevanten Abkommen ermöglicht.		
20.2. Bilaterale Unterstützung beim Schutz der biologischen Vielfalt			
Jährliche Mittel für den internationalen Biodiversitätsschutz	Jährliche Mittel für den internationalen Biodiversitätsschutz auf Basis der CBD- und OECD-Berichterstattungen.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Zunahme von Anzahl und Volumen der Projekte	Zunahme von Anzahl und Volumen der Projekte zur Umsetzung der Ziele des GBF.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
20.3. Klima- und Biodiversitätskrise auf internationaler Ebene gemeinsam bewältigen			
Anteil der deutschen Beiträge zur internationalen Klimafinanzierung	Anteil der deutschen Beiträge zur internationalen Klimafinanzierung, die in naturbasierte Lösungen investiert werden.		
Anteil des biodiversitätsrelevanten Fördervolumens am Gesamtfördervolumen	Anteil des biodiversitätsrelevanten Fördervolumens am Gesamtfördervolumen.		
20.4. Umsetzung des Nagoya-Protokolls und Zugang zu und gerechter Vorteilsausgleich von digitalen Sequenzinformationen aus genetischen Ressourcen			
Berichterstattung zu durchgeführten Partnerschaften und Projekten	Berichterstattung zu durchgeführten Partnerschaften und Projekten, insbesondere zur zum Informations- und Beratungsangebot für Wissenschaftler*innen im Hinblick auf ABS-Verpflichtungen.		
Zahl der Checkpoint Communiqués	Zahl der im ABS Clearing-House vom BfN veröffentlichten Checkpoint Communiqués.		
Zahl der Verstöße gegen Compliance-Pflichten	Zahl der Verstöße gegen Compliance-Pflichten nach der Verordnung (EU) Nr. 511/2014 über Maßnahmen für die Nutzer zur Einhaltung der Vorschriften des Protokolls von Nagoya über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile in der Union (ABl. L Nr.150 vom 20.5.2014, S. 59.)		

Entscheidung der CBD COP zu DSI	Entscheidung der CBD COP zu DSI.		
20.5. Umsetzung des Cartagena-Protokolls			
Nationale Berichte zur Implementierung des CPB	Nationale Berichte zur Implementierung des CPB.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Zwischenevaluierungen des Implementierungsplan	Zwischenevaluierungen des Implementierungsplan in Verbindung mit der 5. Bewertung und dem Review der nationalen Berichte. Die Vertragsstaaten sind zu einem regelmäßigen Bericht (spätestens alle 5 Jahre) über die Implementierung des CPB verpflichtet. Dieser Bericht soll in Zukunft Fragen zu den Indikatoren des Implementierungsplans enthalten.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

21. Handlungsfeld: Verantwortung für Auswirkungen des internationalen Handels

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
21.1 Minderung der Auswirkungen von Handelsströmen auf die Biodiversität			
	Derzeit nicht messbar		
21.2 Internationaler Handel und nachhaltige Nutzung von Arten			
	Aktuell sind nur Teile des Ziels messbar, z.B. das Volumen des internationalen Handels mit CITES-geschützten Arten. Durch Berichtspflichten könnten einige Teile des Ziels qualitativ gemessen werden.		

