WEG IST WEG!

WARUM ES KEINE ALTERNATIVE ZUM ERHALT DER ARTENVIELFALT GIBT

Klaus-Henning Groth und Carsten Rocholl

DIE GRÜNEN/EFA im Europäischen Parlament

Im Auftrag von Martin Häusling, MdEP

MARTIN HÄUSLING
Mitglied des Europäischen Parlaments

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Martin Häusling, MdEP / Europabüro Hessen
Kaiser-Friedrich-Ring 77
65185 Wiesbaden

Tel. 0611 - 98920-30
Fax 0611 - 98920-33
info@martin-haeusling.de

GESTALTUNG

Dipl. Des. (FH) Annette Schultetus,
www.design-kiosk.de

BEZUG DIESER PUBLIKATION

Ina Möllenhoff, Öffentlichkeitsarbeit
Tel. 0611 - 98920-30
Fax 0611 - 98920-33
info@martin-haeusling.de

AUTOREN

Klaus-Henning Groth und Carsten Rocholl

LEKTORIAT

Dr. agr. Andrea Beste

DRUCK

print-pool.com

STAND

September 2023

TITELBILD

Jahoo Clouseau: pexels.com, Grünes Gras

Weitere Publikationen aus Martin's Grüner Edition:
Die von Martin Häusling und der grünen Fraktion im Europaparlament, Greens/EFA, herausgegebene Publikationsreihe ist ein Beitrag zur gesellschaftlichen Diskussion rund um das Thema „Welche Landwirtschafts- und Ernährungspolitik wollen wir in Zukunft haben?". Die Publikationsreihe enthält Studien und Dossiers von Wissenschaftlern, Fachexperten und Journalisten.

Klimaneutral gedruckt auf 100% Recyclingpapier mit mineralölfreier Farbe auf Pflanzenölbasis

INHALT

VORWORT MARTIN HÄUSLING ... 5

1. WORUM ES GEHT ... 7
Konkursverzeichnis der Artenvielfalt: Die Rote Liste ... 8
Der Artenverlust schockiert immer mehr Menschen ... 9
Biodiversität – hier und da auf unserem Planeten sehr unterschiedlich ... 10
Lieferketten der Natur: Unbezahlbar ... 11
Das Ausmaß der Ausrottung ist oft noch unsichtbar ... 12

2. INTERNATIONALE ANSÄTZE ... 13

3. ARTENVIELFALT IN DEUTSCHLAND AUS SICHT DES ZUSTÄNDIGEN MINISTERIUMS – WIE STEHT'S? ... 15

4. INSTRUMENTE UND DEREN WIRKUNGEN ... 20
Ein kohärentes Netz der Schutzgebiete ... 20
Besserer Schutz von Waldökosystemen ... 21
Schutz von Feuchtgebieten und Mooren ... 25
Moore - Ohne Moos nichts los ... 25
Natura-2000-Netz ... 26
Naturschutz: Zentrale Verpflichtungen bis 2030 ... 27
Veränderung der Landnutzungsformen ... 27
Schutz der Gewässerökosysteme - die EU-Wasserrahmenrichtlinie ... 28

5. PESTIZIDREDUKTION – NOTWENDIG UND UMKÄMPFT ... 30

6. STICKSTOFF IM ÜBERFLUSS – KEINER WILL'S GEWESEN SEIN ... 31

Stickstoffeintrag im Wald ... 33

7. DIE GEMEINSAME AGRARPOLITIK (GAP) – TEIL DER LÖSUNG ODER TEIL DES PROBLEMS? ... 34
Die aktuelle GAP soll's richten? ... 36

8. ARTENSCHWUND – URSACHE UND WIRKUNG: KAUSALE ZUSAMMENHÄNGE MIT DER LANDBEWIRTSCHAFTUNG ... 39
Etwas für die Struktur tun: Brachen schaffen ... 40
Insektenschutzgesetz und DINA: Was in Schutzgebieten ankommt ... 40
Insektensterben: Nun auch im Wald ... 42

9. DIE VOGELBESTÄNDE: EIN SPIEGEL UNSERES UMGANGS MIT DER LANDSCHAFT UND DER ART DER LANDWIRTSCHAFT ... 44
Immer noch: Alarmstufe Rot bei den Feldvögeln ... 44
Zum Rebhuhn ... 47
Vorbildliches aus Hessen ... 48
Das Braunkehlchen: Vogel des Jahres 2023 – aber wird es ihm helfen? ... 49

10. ALLES WIRD GUT? WELTNATURKONFERENZ COP15 IM DEZEMBER 2022 ... 51
Ergebnis COP15: Zu viel Unschärfen beim Ziel Landwirtschaft ... 52
Gewissenlose Leichtmatrosen werkeln im Maschinenraum der Natur ... 53

11. INTERNATIONAL GEBALLTE EXPERTISE WILL EINHALT GEBIETEN ... 53

12. ENDLICH: EXPERTEN FÜR KLIMA UND BIODIVERSITÄT ARBEITEN ZUSAMMEN ... 54

13. UND WAS NUN – SCHAFFEN WIR DIE TRENDUMKEHR? ... 55

14. CUI BONO: BIODIVERSITÄT – WOZU SOLL DAS GUT SEIN? ... 56

15. FAZIT UND FORDERUNGEN ... 60

16. LITERATURVERZEICHNIS ... 62

ZUSATZINFORMATIONEN ... 65

AUTOREN ... 66

SONY

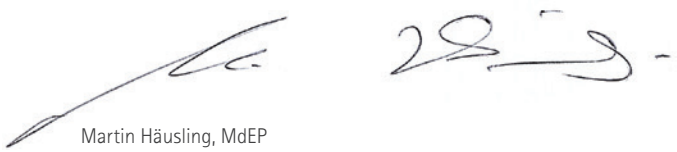
VORWORT MARTIN HÄUSLING

Die „Orgie der Zerstörung" müsse enden, appellierte UN-Generalsekretär Antonio Guterres bei der Eröffnung des Weltnaturgipfels COP15 in Kanada im Dezember 2022 an die Weltgemeinschaft. „Wir führen Krieg gegen die Natur", sagte der ranghöchste Vertreter der Vereinten Nationen in Montreal und sprach von der „Menschheit als Massenvernichtungswaffe". Es geht also buchstäblich um Leben und Tod - auch angesichts von Kipppunkten in der Natur, die möglicherweise Kaskadeneffekte auslösen, hinter die es kein „Zurück" gibt. Vor dem Hintergrund ungeheuer komplexer Beziehungen im Ökosystem kann bereits heute jede Chance auf Einhalt oder Umkehr unsere letzte sein – wir wissen es meist nicht mit Sicherheit - und wir werden den Schaden dann erst "morgen" im Rückblick erkennen.

Behaupte niemand, sie oder er habe davon nichts gewusst! Selten gab es eine Zeit wie diese, wo die geballte Wissenschaft, die Medien und die Zivilgesellschaft in solcher Vehemenz an die Weltgemeinschaft appelliert und zur Umkehr und Einhalt aufrufen, was die Naturzerstörung angeht. Neben die Gewissheit der bekannten, gleichwohl nicht abgewendeten Klimakatastrophe schiebt sich langsam die durch solide Wissenschaft gestützte Erkenntnis, dass wir uns eine zweite, nicht minder bedrohliche Krise geschaffen haben: die Biodiversitätskrise. Auch diese ist, wie die Klimakrise, von Menschen gemacht. Doch vom ‚Verlust der Artenvielfalt' zu sprechen, wäre ein Euphemismus, denn dies verkennt die aktive Rolle, die wir Menschen dabei einnehmen. Die Auslöschung von Arten durch den Menschen in der mittlerweile als Anthropozän bezeichneten Zeit hat zum sechsten Massenaussterben der Erdgeschichte geführt.

Und diese Krise ist nur gemeinsam mit der Klimakrise zu bekämpfen. Zwischen beiden bestehen unmittelbare Abhängigkeiten, insofern ist es gerechtfertigt, von einer Zwillingskrise der Biosphäre zu sprechen. Der Blick auf die Konkurslisten des Artenschutzes, die Roten Listen, zeigt leider nach wie vor, dass wir beim Schutz der Artenvielfalt weit im „Soll" sind – und kaum im „Haben". Und wie bereits aus den drei vorangegangenen „Wir sind dann mal weg"-Dossiers der letzten Jahre von Stephan Börnecke deutlich wurde, entscheidet sich auf diesem Feld viel über die Art und Intensität der Landnutzung. Und damit gilt unverändert: Über das Wohl und Wehe der Biodiversität entscheidet sehr häufig die Landwirtschaft. Kaum je war es je dringlicher, unser Handeln und Wirtschaften zukunftsfähig und nachhaltig auszurichten, denn „Die Zerstörung der Natur geht vom Menschen aus", wusste auch der eingangs zitierte UN-Generalsekretär. Und man kann es drehen und wenden, wie man will: Die Landwirtschaft muss ihren Beitrag leisten. Wo wir aktuell stehen und was es bräuchte, um die Situation zu verbessern, ist aus Wissenschaft und Praxis bekannt und hier von Klaus-Henning Groth und Carsten Rocholl zusammengetragen.

Lassen Sie sich anstiften, weiter an einer besseren Zukunft zu arbeiten. Aufgeben dürfen wir auch angesichts politischer Rückschläge nicht. In diesem Sinne wünsche ich eine anregende Lektüre.



Martin Häusling, MdEP

1. WORUM ES GEHT

Nachdem es die Klimakatastrophe über eine lange Themenkarriere mit einer geradezu absurd flachen „Lernkurve" (und zu spätem Handeln) bei den politischen Verantwortlichen mittlerweile in die hohe Politik geschafft hat, konnte das der weiteren fundamentalen und mindestens ebenso bedrohlichen Katastrophe bislang kaum gelingen: der Biodiversitätskatastrophe. Zu langsam greift noch die Erkenntnis, dass es sich hier um eine Zwillingskrise handelt, die nur gemeinsam gelöst werden kann[1]. Zur Klimakatastrophe ist viel gesagt und geschrieben worden. Im Folgenden soll es um das Auslöschen von Arten samt ihres genetischen Potentials und ihrer Lebensräume gehen. Wo also stehen wir, was kann getan werden, und was geschieht bereits?

ZU DEN GRÖSSTEN BEDROHUNGEN DER ARTENVIELFALT ZÄHLEN

- Klimawandel
- Verlust von Lebensräumen durch Veränderungen der Land- und Meeresnutzung
- Landwirtschaftliches Management mit hohen externen Inputs von Düngern und Pestiziden und extrem geringer Diversität
- Übernutzung der biologischen Ressourcen
- Umweltverschmutzung und Stoffeinträge: Die Belastungen etwa durch Mikroplastik und Pestizide können erhebliche negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt haben.
- Invasive gebietsfremde Arten – diese können ebenfalls zur Bedrohung der Artenvielfalt werden, wenn sie sich als konkurrenzstärker gegenüber einheimischen Arten erweisen und diese in derselben ökologischen Nische verdrängen oder unterdrücken

Die EU adressiert diese Ursachen in ihrer Biodiversitätsstrategie 2030[1], die im Mai 2020 vorlegt wurde. Diese Strategie ist Teil des europäischen Green Deals, einem umfassenden, ehrgeizigen und langfristigen Plan zum Schutz der Natur und zur Umkehrung der Schädigung der Ökosysteme. Sie zielt darauf ab, die Biodiversität in Europa bis 2030 auf den Weg der Erholung zu bringen und ist im weltweiten Vergleich ein sehr fortschrittlicher Politikansatz. Doch wer weiß, was davon bleibt? Denn mit einem Parteibeschluss stellte sich die Europäische Volkspartei (das Pendant zu CDU/CSU) im Mai 2023 komplett gegen das EU-Renaturierungsgesetz und die geplante Pestizid-Verordnung, die eine starke Reduktion von Pestiziden vorsieht und ebenfalls wichtiger Teil des Green Deal ist. Die Konservativen torpedieren damit zentrale Umweltvorhaben des europäischen Green Deals und ignorieren die Wissenschaft. Im Juli 2023 kam es im EU -Parlament zum Showdown. Bei der Abstimmung zum Nature Restauration Law stimmten 336 Abgeordnete dafür und 330 dagegen. Nur knapp hatte das EU-Renaturierungsgesetz die unheilige Kampagne der EVP und Rechten überlebt, es wurde allerdings stark abgeschwächt.

Mit einem Parteibeschluss stellte sich die Europäische Volkspartei im Mai 2023 komplett gegen das EU-Renaturierungsgesetz und die geplante Pestizid-Verordnung, die ein wichtiger Teil des Green Deals sind, und ignoriert damit die Wissenschaft.

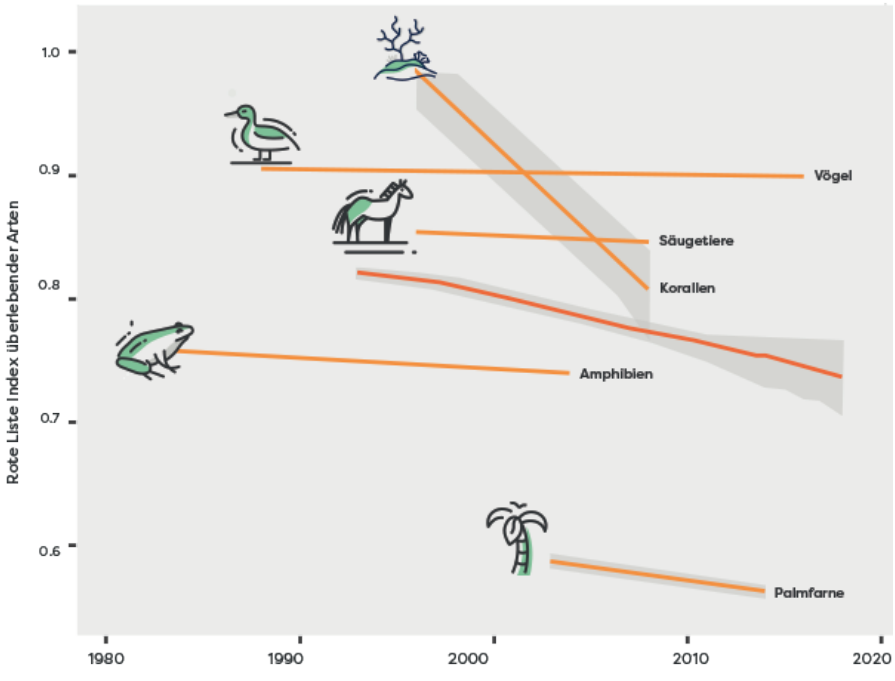
KONKURSVERZEICHNIS DER ARTENVIELFALT: DIE ROTE LISTE

Eine neue Analysemethode der Daten der Roten Liste gefährdeter Tier- und Pflanzenarten der Weltnaturschutzunion IUCN macht es möglich, sechs Bedrohungsfaktoren für Landwirbeltiere – Säugetiere, Vögel und Amphibien – gleichzeitig zu betrachten und so Hotspots der Artenbedrohung zu identifizieren.

Die tropischen und subtropischen Regionen in Südostasien, Afrika und Südamerika sind besonders massiv vom Artenverlust bedroht. Dazu zählen u. a. der Himalaja, die südostasiatischen Inseln, der Trockenwald von Madagaskar, der Ostafrikanische Bergrücken, die Wälder Westafrikas, der Atlantische Regenwald in Südamerika, das Amazonasbecken und die nördlichen Anden bis nach Panama und Costa Rica. Aber auch in fast ganz Europa ist die Lage für viele Tiere der drei Artengruppen kritisch.

Der sog. „Rote Listen Index" (RLI) der IUCN zeigt anhand fünf taxonomischer Arten-gruppen globale Trends. Die Amphibien sind demnach global die am stärksten bedrohte Tiergruppe. In Deutschland koordiniert das Bundesamt für Naturschutz (BfN) die Rote Liste. Der Fachjournalist Joachim Budde von den RiffReportern resümierte im Oktober 2022: *„Von den etwa 7800 Arten, zu denen die Listen Daten enthalten, gelten 358 als ausgestorben oder verschollen. Fast 3700 haben den Status „selten" oder „extrem selten". Erst im März 2022 hat das Bundesamt für Naturschutz wieder einen Band der Roten Listen zu Insekten aktualisiert. Ergebnis:* 40 Prozent der darin betrachteten Arten gelten als bedroht."[2]

„Von den etwa 7800 Arten, zu denen die Listen Daten enthalten, gelten 358 als ausgestorben oder verschollen. Fast 3700 haben den Status „selten" oder „extrem selten"



Quelle: 3

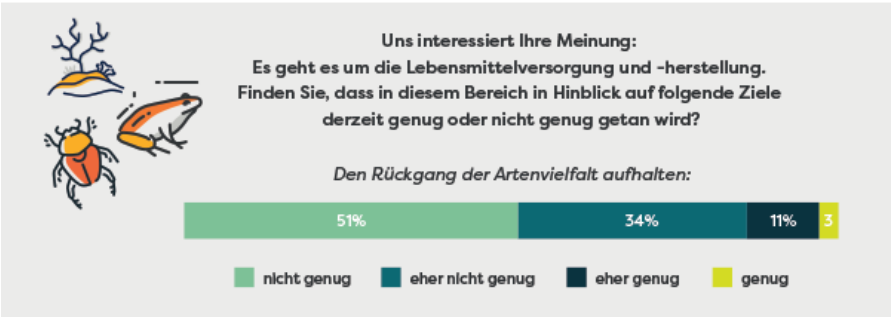
Abwärtstrend – Die Bestandskurven kennen seit Jahren nur eine Richtung (Rot ist Mittelwert)

DER ARTENVERLUST SCHOCKIERT IMMER MEHR MENSCHEN

Das unwiederbringliche Verschwinden von Tier- und Pflanzenarten berührt die Menschen sehr, selbst wenn Kriegsereignisse oder wirtschaftliche Themen wie Inflation zuweilen im Vordergrund stehen. Zivilgesellschaftliche Gruppen und NGOs versuchen zunehmend mit teils drastischen Protestformen die fundamentale Bedrohung der lebenden, aber vor allem auch nachfolgenden Generationen durch den Biodiversitätsverlust und den dadurch induzierten Verlust von Ökosystemfunktionen bewusst zu machen. Die deutsche Bundesregierung ist gegenwärtig immer noch dabei, eine Nationale Biodiversitätsstrategie (NBS 2030) zu erarbeiten, ein erster Entwurf wurde im Juni 2023 öffentlich. Beschlossen werden soll das Gesetz in der ersten Jahreshälfte 2024, doch kritisierten Fachleute und Verbände, dass diese Strategie nicht ehrgeizig genug sei und hinter den Erfordernissen zurückbleibe.[4] Die Erarbeitung[5] der Strategie wurde durch ein von BMUV und BfN in Auftrag gegebenes Forschungsvorhaben mit einem Fokus auf den Umsetzungs- und Dialogprozess unterstützt. Gut so, zu Recht bekennt das beauftragte Bundesamt für Naturschutz (BfN): *„Denn ohne das Bewusstsein über die Bedeutung des Schutzes der biologischen Vielfalt und die Akzeptanz der für ihren Schutz und ihre Wiederherstellung erforderlichen Maßnahmen, ist ein Erreichen der Ziele und eine Trendwende in der Biodiversitätskrise nicht möglich."*[5]

Fragt man die Menschen danach, was bei der Lebensmittelversorgung und -herstellung getan werden muss gegen den Rückgang der Artenvielfalt, rangiert die Sorge um die Arten sehr weit oben. Nach den größten Wünschen zu dieser Frage: „Verpackungsmüll reduzieren" sowie „Dafür sorgen, dass weniger Lebensmittel weggeworfen werden" kommt bereits auf Rang drei der Wunsch, den „Rückgang der Artenvielfalt aufzuhalten" - weil weit mehr als die Hälfte der Menschen glaubt, dass nicht genug getan wird. [6]

Handlungsbedarfe bei Landwirtschaft und Ernährung



Quelle: verändert aus 6

Das unwiederbringliche Verschwinden von Tier- und Pflanzenarten berührt die Menschen sehr, selbst wenn Kriegsereignisse oder wirtschaftliche Themen wie Inflation zuweilen im Vordergrund stehen.

Die Biodiversität setzt sich zusammen aus rund zwei Millionen bekannten und vermutlich rund fünfmal so vielen unbekannten Tier-, Pflanzen- und Pilzarten. Wobei diese Zahlen auf relativ groben Schätzungen basieren. Hinzu kommen eine noch viel größere Vielfalt von Mikroorganismen wie Bakterien und Einzeller, das alles multipliziert mit den jeweiligen Variationen, also der genetischen Vielfalt.

Dass jede Art zählt, ist in der Ökosystemforschung längst klar. Denn ob Pflanze oder Tier, der Verlust einzelner Arten hat für ganze Ökosysteme unabsehbare Folgen: Einzelne Schlüsselarten sind oftmals für einen gesamten Lebensraum entscheidend. *„Fehlen sie, sind am Ende einer Kaskade ökologischer Auswirkungen ganze Ökosysteme bedroht"*, schreibt der Biodiversitäts-Experte Matthias Glaubrecht unter der Überschrift „Keiner stirbt für sich allein"[7].

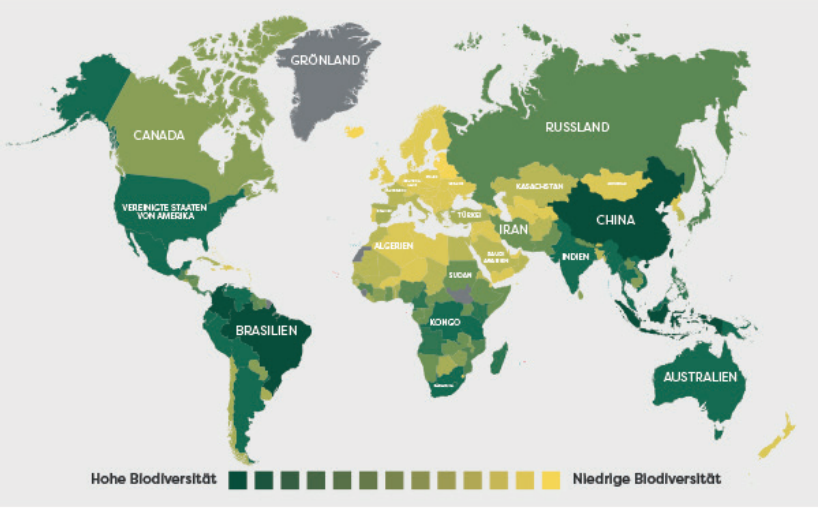
Die Erforschung der Naturgeschichte hat uns gezeigt, wie höchst riskant es ist, in das überaus feingeknüpfte ökologische Beziehungsgefüge einzugreifen.

„Jedes Ökologie-Lehrbuch ist voll von Beispielen über delikate Beziehungen in der Natur. Die Erforschung der Naturgeschichte hat uns gezeigt, wie höchst riskant es ist, in das überaus feingeknüpfte ökologische Beziehungsgefüge einzugreifen. Weil einzelne Arten wichtig sind, müssen wir möglichst alle Teile behalten."[7] Auch Glaubrecht zitiert Forscher mit Modellrechnungen, nach denen bis 2050 zehn Prozent aller Wirbeltierarten der großen Regenwaldzonen ausgestorben sein werden, weil die Rodungen voranschreiten. Doch jede Art ist ein unersetzlicher Speicher genetischer Information. Denn für die Artenvielfalt gibt es – zumindest in menschlichen Zeiträumen - keinen "Reset- Knopf".
Und: Auch in der Biodiversität gibt es Kipppunkte[8], hinter die es kein „zurück" gibt. Schlimmer noch, die Aussagen des britischen Chefwissenschaftlers John Beddington, die Welt stehe bis 2030 vor einem „perfekten Sturm" globaler Ereignisse, ist für viele Wissenschaftler inzwischen zu einer prophetischen Warnung geworden. Jüngste Hinweise auf eine „schreckliche Zukunft", einen „weit verbreiteten Zusammenbruch von Ökosystemen" und „Dominoeffekte auf Nachhaltigkeitsziele" entsprechen dem wachsenden Konsens in einigen wissenschaftlichen Kreisen, dass die Erde durch „Kaskaden von Zusammenbrüchen" rasch destabilisiert werden wird.[9]

BIODIVERSITÄT – HIER UND DA AUF UNSEREM PLANETEN SEHR UNTERSCHIEDLICH

Wie alle großen Phänomene und Komponenten der Biosphäre hält sich auch die Biodiversität nicht an Landesgrenzen.[10] Ein Blick auf die globale Situation zeigt, dass Deutschland und Europa im Vergleich mit anderen Teilen der Welt eine geringere Biodiversität aufweisen. So rangiert Deutschland im Biodiversitätsindex von 201 Staaten auf Rang 123 mit einem Wert, der mit 43,73 a uf unter einem Zehntel des Wertes von Brasilien liegt, dem „Tabellenführer" mit einem Wert von 512,34.[11]

Biodiversitätsindex von 201 Staaten



Quelle: 11

Im Biodiversity Index wurde anhand von sechs Kategorien erhoben, wie es um die Artenzahl (von Amphibien, Fischen, Säugetieren, Reptilien und Pflanzenarten) in jedem Land im Jahr 2022 bestellt ist. Der Blick auf die Karte offenbart für ganz Europa im Vergleich mit anderen Ländern eine vergleichsweise geringe Biodiversität. Schaut man auf Länder wie die Vereinigten Staaten oder auch China, wird deutlich, was ganz offensichtlich durch einen hohen Nutzungsdruck in unseren europäischen Landschaften passiert ist – nämlich ein hoher Aderlass an Arten.

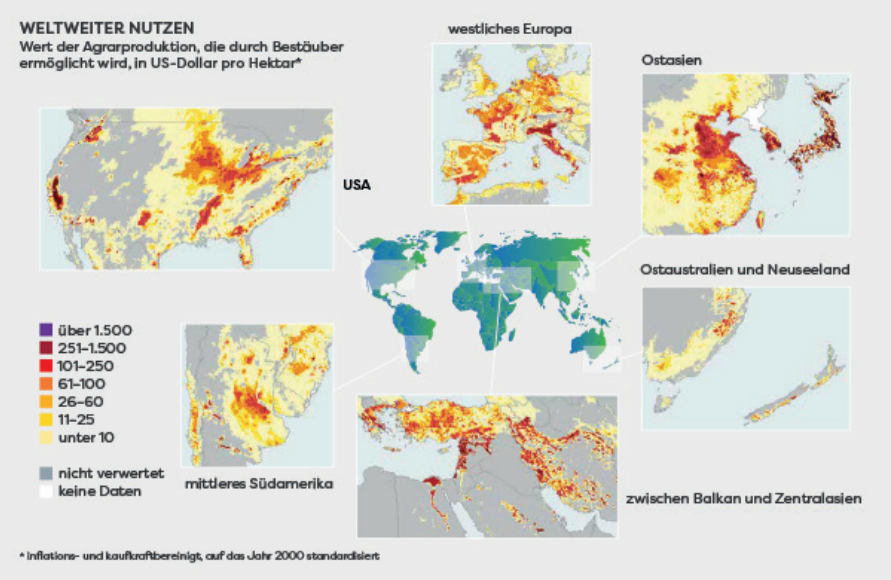
Und Deutschland? Hat schon seit langem aufgrund seiner Wirtschaftsweise und seines Konsumverhaltens eine enorme globale Verantwortung. Bei Statista[10] werden Australien, die USA, Russland und Deutschland für das Jahr 2022 als die Länder ausgewiesen, deren ökologischer Fußabdruck im weltweiten Vergleich am höchsten ist[12]. Somit trägt Deutschland auch im globalen Maßstab eine der größten Verantwortungen für den Verlust an Biologischer Vielfalt.

LIEFERKETTEN DER NATUR: UNBEZAHLBAR

Die Leistungen der Natur nutzen wir als Gesellschaft ebenso wie als Individuum allzu gerne selbstverständlich. Egal, ob wir die unsere Vorstellungskraft übersteigenden Bestäubungsleistungen, die Filterfunktionen, die Stoffkreisläufe oder auch die Interaktionen verschiedener Beutegreifersysteme betrachten. Eins ist all diesen Funktionen gleich: Mit technischen Lösungen können wir heute und auch in absehbarer Zukunft all diese Leistungen nicht kompensieren.

Schon heute werden durch zunehmend aufwendige und sehr kostspielige Verfahren Reinigungsleistungen für Nutzwasser erbracht, um Schadstoffe zu entfernen, die von Menschen an anderer Stelle eingebracht wurden. Beziffern lassen sich die Summen weltweit kaum. International führende Rückversicherer warnen aber seit geraumer Zeit, dass die Schäden und Folgekosten von vielen Staaten und deren Gesellschaften nicht weiter getragen werden können. Der Gesamtverband der Deutschen Versicherer erkannte 2022 *"Der Verlust von biologischer Vielfalt (Artenvielfalt, Ökosysteme, genetische Vielfalt) gefährdet die Lebens- und Erwerbsgrundlagen der Menschheit. Gründe für die abnehmende Biodiversität sind ein sich veränderndes Klima, aber auch sich wandelnde Ansprüche an die Umwelt. So ist rund die Hälfte der weltweiten Wirtschaftsleistung von natürlichen Ressourcen und Leistungen abhängig. Stabile Ökosysteme schützen die Menschen vor den negativen Auswirkungen sich verändernder Umweltbedingungen. Der Schutz von Biodiversität und natürlicher Vielfalt gehört daher zu einem vorausschauenden Risikomanagement von Versicherungen."*[12]

Der Gesamtverband der Deutschen Versicherer: "Der Verlust von biologischer Vielfalt (Artenvielfalt, Ökosysteme, genetische Vielfalt) gefährdet die Lebens- und Erwerbsgrundlagen der Menschheit."



Quelle: 13

Die in Geld ausgedrückte Bestäubungsleistung von Tieren – überwiegend Insekten

DAS AUSMASS DER AUSROTTUNG IST OFT NOCH UNSICHTBAR

Forschende warnen eindringlich vor der Geschwindigkeit, mit der unser Planet ärmer an Schöpfungen der Evolution wird. Bekannte und unbekannte Prozesse des Massensterbens beschleunigen sich teilweise gegenseitig.

Allein die Tatsache, das menschliches Handeln und die in einigen Wirtschaftsformen herrschende Profitgier dazu führen, Arten auszurotten, die bislang noch nicht einmal wissenschaftlich beschrieben wurden, sollte alarmieren. Forschende warnen eindringlich vor der Geschwindigkeit, mit der unser Planet ärmer an Schöpfungen der Evolution wird. Bekannte und unbekannte Prozesse des Massensterbens beschleunigen sich teilweise gegenseitig und sind im Vergleich zu durchschnittlichen Zeiträumen, in denen die Evolution neue Arten hervorbringen kann, beängstigend.

Ein Phänomen, das mehr Aufmerksamkeit erfahren sollte, wird in der Wissenschaft als Aussterbeschuld (engl. extinction debt) bezeichnet. Es umschreibt die Tatsache, dass Populationen selbst bei kurzfristiger Verschlechterung ihrer Lebensbedingungen nicht sofort verschwinden. Dies gilt vor allem für Artengruppen mit langlebigen Individuen (z.B. Flechten, Pilze oder Wirbeltiere).[14]

Demnach können wir die Folgen der Eingriffe in komplexe Artengefüge oftmals nur erahnen und hierbei auch völlig falsche Vorstellungen haben. Zudem wird in der Ökosystemforschung wie in der Klimaforschung von sog. Kipp-Punkten gesprochen. Hierbei geht es um einzelne Arten oder Artengemeinschaften, denen eine Schlüssel-funktion zukommt und deren Verlust zu fatalen Folgen für ganze Ökosysteme führen kann.

Das „Leibniz-Forschungsnetzwerk Biodiversität" hebt in seinen 10 Must-Knows aus der Biodiversitätsforschung[15] im Punkt sechs zur Landwirtschaft hervor, dass Landwirtinnen und Landwirte entscheidende Akteure für den Erhalt und die Entwicklung der Biodiversität sind. Im selben Punkt merken die Forscher an, dass die bisherigen ökonomischen Berechnungen zur Agrarproduktion nicht den ökonomischen Wert von Biodiversität berücksichtigen, der ein entscheidender Produktionsfaktor sei.

2. INTERNATIONALE ANSÄTZE

Selbst die größeren politischen Vorhaben auf globaler Ebene seit dem ersten UN-Umweltgipfel 1992 in Rio de Janeiro, etwa um das Thema Biodiversität als Teil der Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie (Sustainable Development Goals, SDG) zu verankern und eine Trendwende einzuleiten, sind bislang nicht von Erfolg gekrönt. So musste man leider beim relevanten SDG-Ziel 15 zumindest bis zum Jahr 2020 einen Fehlschlag konstatieren – es wurde nicht erreicht [16]. Ob sich das mit Blick auf 2030 ändert, bleibt zu hoffen [17]. Und was global gilt, sieht für Deutschland kaum besser aus.[18]

Und zudem geht es zumeist im Schneckentempo: Die Umsetzung von Maßnahmen, etwa des 30x30-Ziels mit Schutz von jeweils 30 Prozent der marinen und terrestrischen Lebensräume oder der Biodiversitätsstrategie 2030 der EU[19] geraten in die Mühlen der Bürokratie, widerstreitender Partikularinteressen und absurder Egoismen von Parteien, wie der Europäischen Volkspartei (EVP), dem europäischen Pendant der CDU. Auch der „Legacy-Landscapes"- Ansatz[20] (auf deutsch „Weltnaturerbefonds"), wo es um den Erhalt und die Finanzierung der wichtigsten Naturschutzgebiete der Welt geht, die Beschlüsse der Weltnaturkonferenz COP15 vom Dezember 2022 oder die Bonn-Challenge[21] (mit dem Ziel, bis 2030 noch 350 Mio. Hektar degradierte oder entwaldete Landschaften zu renaturieren), schleppen sich in Anbetracht der Dynamik und Dimension der Probleme lange hin. Wenn dann weiterhin noch Entscheidungen einzelner Staaten dazu führen, dass mühsam erarbeitete Erfolge durch neue Rohstoff-Abbaukonzessionen, Holzeinschlaglizenzen oder auch durch unzureichende Bekämpfung illegaler Handlungen unterlaufen werden, dann gefährdet dies nicht nur einzelne Arten, sondern oft auch ganze Lebensgemeinschaften. Aktuell wird dies im Amazonas aufgrund der fortschreitenden Abholzungen befürchtet, doch auch im Kongo-Becken oder in Indonesien zeigen sich die fatalen Folgen von Übernutzungen. Tropische Regenwälder zählen zu den artenreichsten Regionen unserer Erde. Schätzungen gehen davon aus, dass rund 80 Prozent aller Tier- und Pflanzenarten in diesen Ökosystemen vorkommen.

Sogar in Europa sind die Folgen der (teilweise auch illegalen) Übernutzung von Wäldern mit Weltnaturerbe-Status zu beobachten - ohne bislang wirksam sanktioniert worden zu sein.

SDG Ziel 15: "Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen."

Sogar in Europa sind die Folgen der (teilweise auch illegalen) Übernutzung von Wäldern mit Weltnaturerbe-Status zu beobachten - ohne bislang wirksam sanktioniert worden zu sein.

3. ARTENVIELFALT IN DEUTSCHLAND AUS SICHT DES ZUSTÄNDIGEN MINISTERIUMS – WIE STEHT'S?

SECHS FRAGEN AN: DR. JOSEF TUMBRINCK, BMUV, SONDERBEAUFTRAGTER FÜR DAS NATIONALE ARTENHILFSPROGRAMM

Sind Sie zufrieden mit dem Zustand der Artenvielfalt und dem, was getan wird?

Mit dem Zustand der Artenvielfalt kann ich nicht zufrieden sein. Die Roten Listen sind lang, es gibt in Deutschland insbesondere in landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereichen viele Arten, deren Bestand weiter stark zurückgeht. Insgesamt muss mehr getan werden für den Artenschutz, für den Erhalt der Artenvielfalt. International ist das kaum anders, dort gibt es aber hoffnungsvolle Entwicklungen, wenn man die guten Beschlüsse der letzten Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD COP 15), bei der letzten Vertragsstaatenkonferenz des Washingtoner Artenschutzübereinkommen und dem Hochseeabkommen zum Schutz mariner Artenvielfalt sieht. Dazu hat Deutschland wesentlich beigetragen. Doch trotz solcher positiven Entwicklungen ist die Gefährdung der Artenvielfalt weiterhin zweifellos dramatisch.

Dr. Josef Tumbrinck, BMUV, Sonderbeauftragter für das Nationale Artenhilfsprogramm

Ist Deutschland auf Ballhöhe im Vergleich mit dem, was andere Länder für den Schutz und die Rettung der Artenvielfalt leisten?

Wir befinden uns leider in einer großen Gemeinschaft von Staaten, welche die gesteckten Schutzziele bisher nicht erreicht haben. Wir hatten bereits früher unter der CBD gute Ziele, die wir mit unserer Nationalen Biodiversitätsstrategie genauso wie andere Länder auch erreichen wollten. Sowohl global als auch im europäischen Kontext befinden wir uns in einer Schicksalsgemeinschaft, die allesamt bislang zu wenig getan hat.

Und woran liegt das?

Handlungsdefizite sind deswegen da, weil sich andere, zumeist wirtschaftliche, Interessen durchsetzen. Beispiel Landwirtschaft: Dort zeigt sich auch in der aktuellen Förderperiode der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), wer am Ende einen größeren Einfluss in der EU hatte. Da war es die Agrarlobby, die sehr viel von dem durchgesetzt hat, was sie wollte. Jetzt liegt es in der Hand der einzelnen Mitgliedstaaten, die dennoch vorhandenen großen Spielräume auch für die möglichen Artenschutzprojekte zu nutzen. Es ist wichtig, aber kostet auch viel Kraft, einzelstaatlich deutlich über EU-Mindestanforderungen hinauszugehen.

"Es ist wichtig, aber kostet auch viel Kraft, einzelstaatlich deutlich über EU-Mindestanforderungen hinauszugehen."

Dr. Josef Tumbrinck

Schön anzusehen, aber: Ein Regenbogen macht Intensivgrünland nicht wertvoller

Foto: Carsten Rocholl

Zudem gibt es bei jeder sich bietenden Gelegenheit den Versuch, selbst die EU-weit erreichten Regelungen wieder zu verwässern. Ein gutes Beispiel ist die Freigabe der ökologischen Vorrangflächen bzw. der Brachen zur Produktion mit der Begründung des Ukraine-Kriegs und seiner Auswirkungen auf die Agrar- und Lebensmittelmärkte.

Blick auf den Plöner See – hier ist noch Vielfalt mitsamt Grünland

Foto: Henning Thiessen

Solche Auseinandersetzungen zu Lasten des Arten- und Naturschutzes gibt es in unterschiedlicher Dimension auch in anderen Bereichen, im Wald, aber auch was Infrastrukturentwicklung betrifft - oder auch ganz massiv, was unsere Meere angeht. Die weitgehenden Fischereirechte aller EU-Mitgliedstaaten in den Meeresschutzgebieten zu Gunsten von Artenschutz einzuschränken, ist ein ganz schwieriges Unterfangen für alle Mitgliedstaaten.

Würden Sie so weit gehen, von einem Rollback gegen den Schutz der Biodiversität zu sprechen?

Nein - auf internationaler Ebene gibt es Rückenwind, auch wenn man schauen muss, was daraus global, auf europäischer Ebene und in den einzelnen Staaten, werden wird. Wir hatten im November 2022 eine erfolgreiche Konferenz zum Washingtoner Artenschutzübereinkommen in Panama. Da hat es große Fortschritte gegeben hinsichtlich der Listung einer ganzen Reihe von Arten. Dann gab es im Dezember 2022 die Weltnaturkonferenz. Auf dieser CBD-Konferenz in Montreal wurde der Globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal verabschiedet. Das ist international und national als wirklich großer Schritt vorwärts zu werten. Und wir haben Anfang März 2023 in New York einen historischen Durchbruch für den marinen Biodiversitätsschutz mit dem UN-Hochseeschutz erreicht.

Von daher sehe ich international mit Sicherheit kein Rollback, sondern eher Rückenwind, auch EU-seitig. Denn auch die ambitionierte EU-Biodiversitätsstrategie 2030 wurde in unserer Ratspräsidentschaft 2020 finalisiert. Das war ein wichtiger Meilenstein. Zurzeit wird über den Entwurf für eine EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur verhan-

delt. Mit dieser sollen die EU-Ziele für Biodiversitätserhalt, Klimaschutz und -anpassung und die Erfüllung der Ziele des globalen Rahmens für die Biodiversität weiter befördert werden.

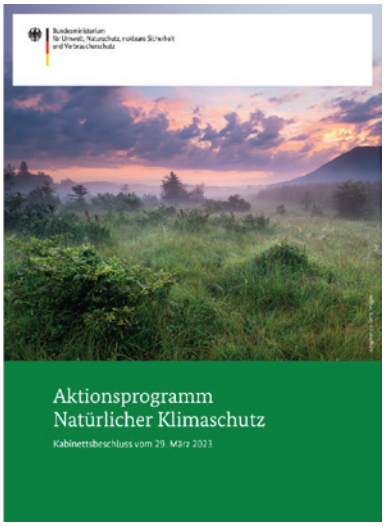
Bisher gibt Deutschland für den internationalen Biodiversitätsschutz auch im Vergleich mit anderen Staaten relativ viel Geld. Auf nationaler Ebene ist es vergleichsweise wenig. Wie ordnet sich da das Nationale Artenhilfsprogramm ein?

Aufgrund der föderalen Kompetenzverteilung ist der Bund grundsätzlich nur in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) in unseren Hausmeeren Nord- und Ostsee für den Naturschutz zuständig und in entsprechenden Projekten aktiv. Das umfasst auch sechs Meeresnaturschutzgebiete. Für den Naturschutz an Land und im Küstenmeer liegt die Zuständigkeit hingegen bei den Bundesländern. Der Bund hat aus diesem Grund ausschließlich Modellprojekte, Naturschutzgroßprojekte, länderübergreifende Projekte oder Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gefördert. So im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt, oder in den Programmen „Chance Natur" und „Blaues Band Deutschland" sowie im Einzelfall mit dem Kauf großer Wildnisflächen im Wildnisfonds. Doch das sind Sonderprogramme.

Die Hauptlast der Finanzierung im Natur- und Artenschutz lag bei den Bundesländern. Das Artenhilfsprogramm leitet in diesem Bereich eine neue Entwicklung ein, die in ihrer langfristigen Wirkung nicht zu unterschätzen ist. Der Bund soll jetzt Maßnahmen ergreifen, die den Erhaltungszustand der Arten möglichst verbessern und langfristig absichern. Im besonderen Fokus stehen dabei Arten, die vom Ausbau der erneuerbaren Energien betroffen sind. Es geht dabei aber nicht mehr um zeitliche begrenzte Modellvorhaben oder Sonderprogramme, sondern um die Förderung und Umsetzung anerkannt hilfreicher Maßnahmen für den Artenschutz in Deutschland.

Selbstverständlich haben einige Länder schon viel geleistet, gerade auch im Zuge der Diskussion zum Thema Insektensterben. Ich erinnere an die Volksabstimmung in Bayern; das Land hat dann in der Folge sehr viel Geld für den Natur- und Artenschutz in die Hand genommen. Andere Länder tun das nicht oder können das angesichts ihrer Haushaltslage auch nicht. Mit dem Nationalen Artenhilfsprogramm, das 2022 im Bundesnaturschutzgesetz verankert worden ist, finanziert der Bund jetzt Artenschutzmaßnahmen und tritt den Ländern zur Seite. Der Bund übernimmt damit auch terrestrisch eine dauerhafte Verantwortung für den Schutz der Lebensräume. Hinzu kommt eine zweite Entwicklung: Der Bund stellt vier Milliarden Euro für das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) bereit. Dort geht es darum, durch den Schutz oder die Wiederherstellung der Biodiversität die Klimaschutzziele zu erreichen, also die Speicherung von CO_2 im Boden, in Wäldern, Mooren, im Meer sowie Wiesen und Weiden zu verbessern. Mit dem willkommenen Nebeneffekt, dass man mit jedem Euro auch den Artenschutz fördert. Soweit zum Paradigmenwechsel.

Beim Artenhilfsprogramm ist die finanzielle Ausstattung noch vergleichsweise gering. Da ist noch Luft nach oben, aber wie gesagt: Es ist neu und wird sich entwickeln. Wir werden gemeinsam mit dem zuständigen Bundesamt für Naturschutz erfolgreiche Projekte aufzusetzen.



"Der Bund stellt vier Milliarden Euro für das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) bereit. Dort geht es darum, durch den Schutz oder die Wiederherstellung der Biodiversität die Klimaschutzziele zu erreichen."

Da bin ich sehr zuversichtlich. Und wir werden das in enger Abstimmung mit den Ländern umsetzen.

Damit ist noch nicht die Artenvielfalt gerettet, aber es ist eine Tür aufgemacht worden mit der Chance, daraus mehr zu entwickeln und die Möglichkeiten des Bundes dauerhaft zu nutzen. Das ist neu für Deutschland.

Ein junger Wiesenpieper: bald ausgepiept? Die Bestände leiden massiv unter Entwässerung von Feuchtgrünland und starker Düngung mit in Folge zu dichter Vegetation

Foto: Klaus-Henning Groth

Vom Aussterben bedroht sind viele Wildbienenarten - nicht die Honigbiene - die Bienen dienten erfolgreich als ein kommunikatives Vehikel.

Biodiversitätsschutz ist durchaus komplex. Wenn wir mehr Zustimmung der Bevölkerung zum Artenschutz bekommen wollen, ist dann aus Ihrer Sicht eine Vereinfachung zulässig? Wie beim bayerischen Volksbegehren 2019, wo es hieß, „Rettet die Bienen"?

Menschen gewinnt man über Sympathieträger, Vorbilder und Erfolge. Die Biene ist ein Sympathieträger, und man hat sie deshalb für die Kampagne ausgewählt, auch wenn es die eigentlich nicht vom Aussterben bedrohte Honigbiene als Haustier des Menschen war. Doch sie hat den Biene Maja-Bonus und gewann damit die Herzen der Bevölkerung. Vom Aussterben bedroht sind aber viele Wildbienenarten - und nicht die Honigbiene. Ich glaube jedoch, dass trotzdem ein großer Teil der fast 1,8 Millionen Menschen und damit nahezu 20 Prozent der Wahlberechtigten in Bayern Anfang 2019 deswegen mitgestimmt haben, weil sie besorgt waren um den Zustand der Natur. Das Volksbegehren hieß ja übrigens korrekt auch „Artenvielfalt & Naturschönheit in Bayern", die Bienen dienten erfolgreich als ein kommunikatives Vehikel. Die Menschen waren offenbar in Sorge um den Zustand der Umwelt, weil sie mitbekommen haben, ob am eigenen Leib oder an der Windschutzscheibe ihrer Autos, dass es kaum noch Insekten gibt. Das hat die Menschen zutiefst beunruhigt und diese Beunruhigung hält weiter an.

Extensivweide am Andreashof (Demeter) in Überlingen/Bodensee – bunte Vielfalt mit hohem ökologischen Wert nicht nur für Insekten

Foto: Klaus-Henning Groth

Natürlich war es einleuchtend und verstärkend, dass Bienen unsere Obstbäume bestäuben und man sie als Nutztier auch braucht. Aber ich glaube, der ursprüngliche Auslöser bei den einzelnen Menschen war ganz klar, dass sie die Rückgänge sehen und das vielfältige „Gesumme und Gebrumme" aus ihrer Kindheit vermissen. Der Auslöser war nicht, dass die Bienenstöcke leer sind, sondern dass die Vielfalt und Menge der Insekten spürbar weniger wurden.

Ein solches Grundverständnis und eine Grundsorge gibt es auch in anderen Bundesländern. Und auch wenn dann, wie aktuell, ein Krieg den Menschen mehr Sorgen bereitet, ist es sehr ermutigend zu sehen, wie wichtig es doch vielen Menschen ist, dass es der Umwelt gut geht und dass sich viele Menschen mit ihren Möglichkeiten dafür engagieren.

Fast 1,8 Millionen Menschen und damit nahezu 20 Prozent der Wahlberechtigten in Bayern haben Anfang 2019 abgestimmt bei dem Volksbegehren „Artenvielfalt & Naturschönheit in Bayern".

4. INSTRUMENTE UND DEREN WIRKUNGEN

Wie die nationalen Berichte der Mitgliedsstaaten über den Zustand der Natur bis heute belegen[22], ist die Geschwindigkeit des Verlusts an Artenvielfalt kaum gebremst worden. Was folgt daraus? Müssen die bisherigen Maßnahmen und Instrumente verschärft werden oder braucht es neue Ansätze und Allianzen?

leopoldina.org 2020

Bislang haben alle Absichtserklärungen, Beschlüsse und einzelne Maßnahmen nicht ausgereicht, um den fatalen Trend des Artenschwunds aufzuhalten. Zwingend notwendige politische und auch tiefgreifende gesellschaftliche Entscheidungen zur Neuausrichtung der Landnutzung und des Ressourcenverbrauchs blieben bislang aus, obwohl weite Teile der Wissenschaft dies schon lange fordern, wie etwa im Zehn-Punkte-Plan der Leopoldina[23]. Das PREDICTS-Projekt („Projecting Responses of Ecological Diversity in Changing Terrestrial Systems") konnte bereits 2015 belegen, dass die Verlustrate durch Intensivierung der Landnutzung um 13,6 Prozent nach Beginn der Industrialisierung zunahm[24,25].

Die Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zum Erhalt der Biodiversität mit maximaler Akzeptanz und regionalen Lösungsansätzen in möglichst vielen Staaten müssen uns gelingen, wenn wir nicht weiterhin die Vernichtung vieler Arten riskieren wollen. Ein Agieren mit Einzelmaßnahmen wird der Problemdimension nicht gerecht, wie bisherige Versuche zur Herstellung von Ersatzlebensräumen für geschädigte Ökosysteme zeigen. Wiederansiedelungsprojekte sind sicherlich hilfreich, sehr häufig aber mit enormen Kosten und hohem Aufwand verbunden. All diese Maßnahmen ebenso wie die Schaffung von Ersatzlebensräumen könnte man sich sparen, wenn der Schutz von intakten Lebensräumen besser realisiert würde.

Um den Rückgang der biologischen Vielfalt bis 2030 zumindest zu reduzieren, müssen Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Natur verstärkt werden.

Um den Rückgang der biologischen Vielfalt bis 2030 zumindest zu reduzieren, müssen Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Natur verstärkt werden. Als ein Instrument wird die Verbesserung und Erweiterung des Netzes von Schutzgebieten gesehen. Zusätzlich soll ein ehrgeiziger EU-Plan zur Wiederherstellung der Natur entwickelt werden.

EIN KOHÄRENTES NETZ DER SCHUTZGEBIETE

Zahlreiche Studien konnten belegen, dass Schutzgebiete positive Effekte für die Biodiversität haben. Entscheidend bei der Frage, ob solche positiven Effekte von Dauer sind, ist ein zielgerichtetes Management. Die Ausweisung eines Areals mit einem Schutzstatus, aber ohne konsequente Umsetzung der Ziele, reicht nicht aus, was sich in unzähligen Beispielen (sog. Paper-Parks, Schutzgebieten, die quasi nur auf dem Papier bestehen) weltweit erwiesen hat.[26] Auch innerhalb der EU zeigen bisherige Bestandserhebungen, dass das derzeitige Netz gesetzlich geschützter Gebiete, einschließlich der streng geschützten, nicht ausreicht, um die Biodiversität dauerhaft zu sichern. Will man seitens der EU-Institutionen die selbstgesteckten Ziele nicht verfehlen, so sind bessere Managementpläne und deren konsequente Umsetzung als wesentlicher Baustein beim Aufbau eines kohärenten transeuropäischen Netzes von Schutzgebieten zwingend.

Das Schutzkonzept Natura-2000 mit seinen verschiedenen Kategorien ist ohne Zweifel ein guter Ansatz, allerdings noch nicht ausreichend realisiert. Mit den ausgewiesenen Vogelschutzgebieten (VS-Gebiete) und Flora-Fauna-Habitat-Gebieten (FFH-Gebiete) sollen in der EU 231 Lebensraumtypen und rund 1000 Arten und Unterarten erhalten werden. Nach der Vogelschutzrichtlinie sind für 193 Arten und regelmäßig auftretende Zugvogelarten besondere Schutzgebiete auszuweisen. Bei der Umsetzung der Schutzziele zeigen sich aufgrund gegenläufiger Nutzungsinteressen selbst nach über 20 Jahren immer noch erhebliche Defizite.

Wenn nun mindestens 30 Prozent der Landfläche und 30 Prozent der Meere in der EU geschützt werden sollen, sind hierfür verbindliche Mindeststandards zu definieren. Es müssten mindestens vier Prozent der Land- und 19 Prozent der Meeresgebiete im Vergleich zu heute neu ausgewiesen werden. Dieses Ziel gilt es nun als Teil des weltweiten Rahmens für die biologische Vielfalt mit Nachdruck zu realisieren.

Veränderte Bedingungen, aufgrund von Klimaschwankungen, Stoffeinträgen oder Nutzungsänderungen belasten besonders auch "Hotspots" der Artenvielfalt, weshalb sie einen strengen Schutz benötigen, damit alle Prozesse der dort vorkommenden Lebensgemeinschaften vollständig und dauerhaft erhalten bleiben.

Quelle: European Environment Agency (EEA)

Die Karte zeigt die Flora-Fauna-Habitat und Vogelschutz-Gebiete für die EU 2018 (28-Länder). Bei der Umsetzung der Schutzziele zeigen sich aufgrund gegenläufiger Nutzungsinteressen selbst nach über 20 Jahren immer noch erhebliche Defizite.

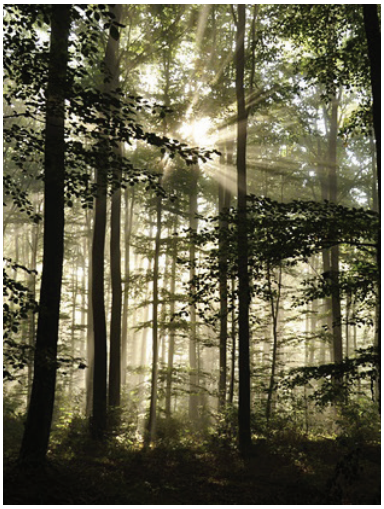
BESSERER SCHUTZ VON WALDÖKOSYSTEMEN

Wesentliche Bestandteile der terrestrischen Biodiversität sind in Waldökosystemen anzutreffen. Insbesondere artenreiche verbliebene Primär- und Urwälder der EU sind hierfür verantwortlich. Diese gilt es vollständig zu erfassen, zu überwachen und streng zu schützen. Doch was in Europa wider besseres Wissen und illegal oder nationalstaatlich „legalisiert", auch Dank korrupter Behörden, den natürlichen Waldschätzen aus Profitgier angetan wird, ist wahrlich erschütternd. Seit Jahren wird darüber berichtet[27]. Berüchtigt sind bekannte (!) und dennoch kaum sanktionierte Beispiele aus Polen, Ungarn, der Slowakei und Rumänien, in denen eine regelrechte Holzmafia unter starker Beteiligung westlicher Konzerne den letzten Urwäldern den Garaus macht.

Umweltverbände und auch Parlamentarier wie Martin Häusling, Die Grünen/EFA, laufen seit Jahren dagegen Sturm[28]. Eine anfangs wenig durchdachte und falsche Anreize setzende EU-Gesetzgebung zur Nutzung und Förderung erneuerbarer Energien (RED)[29] trug maßgeblich zu solchen Missständen bei und musste 2023 mühsam nachgebessert werden. Wirklich gut ist die Regelung dennoch nicht geworden.

Sucht man Publikationen zum Thema Biodiversität in heimischen Wäldern, so fehlen weitgehend repräsentative Daten. Aussagen zur bundesweiten Entwicklung und Bewertung des ökologischen Zustands basieren in aller Regel auf Daten der erfolgten Bundeswaldinventuren (BWI). Die zuletzt veröffentlichen Ergebnisse (BWI 3) ergaben, dass lediglich 32 Prozent der Waldfläche Deutschlands einen naturnahen oder sehr naturnahen Zustand zeigten.[30]

Aufgrund der Extremwetterlagen mit Stürmen und langanhaltenden Dürrephasen in den letzten Jahren waren insbesondere viele flachwurzelnde Nadelholzbestände so weit



Wesentliche Bestandteile der Biodiversität sind in Waldökosystemen anzutreffen. Insbesondere artenreiche verbliebene Primär- und Urwälder der EU sind hierfür verantwortlich.

geschwächt, dass zusätzlich Borkenkäferkalamitäten in vielen Regionen Deutschlands großflächig Spuren hinterlassen haben.

Borkenkäfer, Windwurf, Trockenheit, Klimawandel – und jetzt? Flächen am Kamm des Teutoburger Waldes nahe Bielefeld

Foto: Klaus-Henning Groth

Die Schadensflächen bieten einerseits für Arten, die Offenlandstrukturen bevorzugen, wie Tagfaltern und vielen anderen Insekten, aber auch Vogelarten wie Neuntöter, zumindest temporär bessere Bedingungen, doch durch das völlig veränderte Mikroklima ändern sich Bodenwasserhaushalt und Vegetationsvorkommen. Die Bestrebungen von Teilen der deutschen Forstwirtschaft, nun mit Anpflanzungen von bisher bei uns nicht natürlich vorkommenden Baumarten (Küstentanne, Douglasie, Baumhasel etc.) die Holznutzung in kommenden Jahrzehnten sichern zu wollen, wird von Forschenden der Ökosystemwissenschaften sehr kritisch gesehen und als riskanter Versuch mit vielen Unbekannten gewertet. Inwieweit am jeweiligen Standort Wuchsbedingungen und Bodenorganismen mit diesen "Fremdkörpern" in Einklang gebracht werden können wird in einem großen "Freilandversuch " erprobt – mit offenem Ausgang.

Eine hohe Diversität an Strukturen, Baumarten, Mikrohabitaten und Altersklassen führt zu einer höheren Stabilität der Waldökosysteme.

Die Verbesserung des Wasserhaushalts in unseren Wäldern und ein sorgsamer Umgang mit den Waldböden sind zukünftig von allen Waldbesitzenden mehr zu beachten. Eine hohe Diversität an Strukturen, Baumarten, Mikrohabitaten und Altersklassen führt zu einer höheren Stabilität der Waldökosysteme. Die Vielfalt dieser Faktoren ist maßgeblich für die Resilienz, also die Anfälligkeit gegenüber Störungen wie Wetterextremen und anderen schädlichen Naturereignissen wie Eis-, Schnee-, Windbruch oder Windwurf, Bergrutsch, Insektenfraß und Brand.

„Daher ist eine möglichst hohe Biodiversität ein wichtiges und grundsätzlich anzustrebendes Ziel für alle Wälder - sowohl für naturnahe Wälder als auch für Wirtschaftswälder", bemerkte das Helmholtz Zentrum für Umweltforschung 2011 zum Jahr des Waldes.[31]

Einfach mal liegen lassen – FFH-Gebiet „Kahler Berg" in der Entwicklung zum Naturwald
Foto: Klaus-Henning Groth

Wesentliche Habitatstrukturen (Habitat = Teillebensraum von Ökosystemen), wie Specht- und Höhlenbäume haben zwar seit der Bundeswaldinventur 2 eine Verdoppelung bis Verdreifachung erfahren, aber selbst in Altbeständen machen sie nur wenige Prozent (<4 Prozent) aus. Für die Waldbiodiversität sind solche Mikrohabitate jedoch unverzichtbar. Der Anteil an Bäumen mit Käferbohrlöchern als ein Merkmal hoher Habitatqualität dürfte auch in momentan noch nicht veröffentlichten Daten der 4. Inventur unserer Wälder kaum sprunghaft angestiegen sein.

Um aussagekräftige Erkenntnisse über den Zustand der Biodiversität in Waldökosys-temen treffen zu können, braucht es weitere Indikatoren. Das Bundesamt für Naturschutz wies darauf explizit in den Handlungsempfehlungen zur Bundeswaldinventur 3 hin. Insbesondere Informationen zum Kronenraum, Mikroklima, der Luftfeuchte, dem Zustand und Feuchtegehalt von Mikrohabitaten (z.B. Totholz) oder auch über die Heterogenität der Bestände würden helfen, ein differenzierteres Bild über den Zustand unserer Wälder zu bekommen.[32]

Vergleicht man die Artenvielfalt in bereits lange aus der Nutzung genommenen Flächen mit den von Wirtschaftswäldern, so kommt es letztlich auf die kleinräumigen Standortbedingungen und das Habitatangebot an. Daher lassen sich generelle Aussagen nur schwerlich treffen. Untersuchungen aus dem Nationalpark Kellerwald-Edersee mit seiner 1.467 Hektar großen naturnahen Kernzone, die seit 2011 als Teil des UNESCO-Weltnaturerbes ist, konnten zunächst rund 7.000 Arten nachweisen. Mittels Biotop- und FFH-Kartierung sowie dem Aufbau einer Permanenten Stichprobeninventur (PSI) haben sich nach Ergebnissen aus 2021 inzwischen über 8.500 Arten dokumentieren lassen. Unter 1.271 Käferarten befinden sich alleine 20, die als Urwaldreliktarten gelten.

Naturferner Bachlauf mit Fichtenbestokkung im Arnsberger Wald
Foto: Carsten Rocholl

Wenn auch bewirtschaftete Wälder zukünftig ihren Beitrag für mehr Artenschutz leisten sollen, so gilt es, die vielen Mikrohabitate (Baumhöhlen, Astgabeln, Pilzvorkommen etc.) und Sonderbiotope (stehendes und liegendes Totholz, Quellbereiche, Moore, Kleinstgewässer etc.) viel häufiger zu schützen. Daneben spielen Maßnahmen für den Wasserhaushalt (Rückbau von Drainagesystemen, Vermeidung von Bodenverdichtungen, größerer Abstand von Rückegassen etc.) und eine vielfältige Altersstruktur mit standortgerechten Baumarten eine sehr bedeutsame Rolle.

Wollen wir mehr Naturschutz in und mit unseren Wäldern praktizieren, so wird es bei all den bisherigen und neu hinzukommenden Nutzungsansprüchen, wie etwa dem Bau von Infrastruktur für die Erzeugung von Erneuerbaren Energien, nötig sein, das Netz an Schutzgebieten auszuweiten und deren Qualität zu verbessern. Gleichzeitig muss es uns aber auch gelingen, auf bewirtschafteten Standorten, sowohl in privatem aber vor allem im öffentlichen Besitz, mehr Biodiversität zu integrieren.

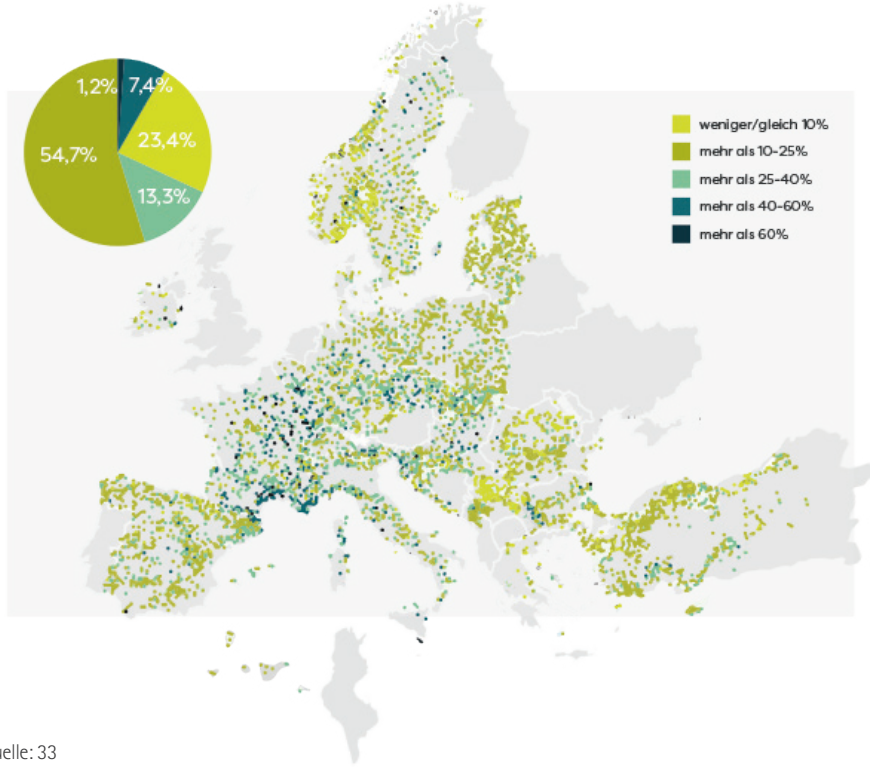
Wollen wir mehr Naturschutz in und mit unseren Wäldern praktizieren, so wird es nötig sein, das Netz an Schutzgebieten auszuweiten und deren Qualität zu verbessern. Gleichzeitig muss es uns aber auch gelingen, auf bewirtschafteten Standorten mehr Biodiversität zu integrieren.

Eine stark durchforstete Parkanlage als "Naturwald" deklariert

Foto: Carsten Rocholl

Die Bewirtschaftungsintensität wirkt sich gravierend auf das Waldökosystem aus. Über Jahrhunderte haben Menschen unsere Wälder in Mitteleuropa für unterschiedliche Zwecke genutzt. Vielfach haben Übernutzungen dazu geführt, dass Bodenerosion, Austrocknung und Versauerung des Bodens, Verbiss oder auch Brandrodungen fatale Folgen, wie insbesondere in den Mittelmeerregionen karge Felslandschaften auf ehemals dicht bewaldeten Standorten dokumentieren. Wenn aus einem intakten Bestand jeder dritte Baum entnommen wird resultiert ein völlig anderes Waldinnenklima, die UV-Strahlung erhöht sich bei zuvor im Schatten stehender Bäume und der Wasser- und Nährstoffhaushalt wird u.U. grundsätzlich verändert. Dies kann je nach Standort fatale Folgen haben und zum kompletten Wandel des Bestands führen. Ein Indiz, wie stark Waldökosysteme in Europa durch die fortschreitende Klimakrise betroffen sind, zeigt die Studie des internationalen forstlichen Umweltmonitorings (ICP) anhand der erfassten durchschnittliche Baumkronenverlichtung auf Monitoringflächen (Level I) im Jahre 2021 [33].

Insbesondere in Zentral- und Süd-Europa, aber auch in Skandinavien lassen sich massive Schädigungen beobachten (s. folgende Abb. [27]).



Quelle: 33

Übersicht über die durchschnittliche Kronenverlichtung auf den Level I - Monitoringflächen im Jahr 2021

SCHUTZ VON FEUCHTGEBIETEN UND MOOREN

Die Relevanz kohlenstoffreicher Ökosysteme wie Torfmoore, Grünland, Feuchtgebiete, Mangroven und Seegraswiesen haben durch neue wissenschaftliche Untersuchungen (z.B. vom Greifswald Moor Centrum) hinsichtlich der Klimawirksamkeit, aber auch bezüglich der Biodiversität, an Bedeutung gewonnen. Hierbei sind jedoch prognostizierte Dynamiken, etwa bei Niederschlagsverteilungen und Vegetationsgebieten, zu berücksichtigen.[34]

MOORE - OHNE MOOS NICHTS LOS

Das Wirken des Menschen über Jahrhunderte spiegelt sich in unseren Landschaften wider. Insbesondere der Umgang mit Gewässern und dem Wasserhaushalt haben tiefgreifende Auswirkungen in Mitteleuropa, die das Vorkommen von Lebensräumen und der an diese angepassten Arten maßgeblich bestimmen.

Im Angesicht des Nationalparks Connemara (IRL): Es wird abgetorft - und nichts verstanden?

Foto: Klaus-Henning Groth

Intakte Moore liefern wertvolle Lebensräume für viele bedrohte Tier- und Pflanzenarten und erfüllen wichtige Funktionen für Klimaschutz und -anpassung.

Intakte Moore liefern wertvolle Lebensräume für viele bedrohte Tier- und Pflanzenarten und erfüllen wichtige Funktionen für Klimaschutz und -anpassung.[35] Sie sind durch die Bindung großer Kohlenstoffmengen natürliche Klimaschützer. Werden sie für eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung entwässert, dann setzen sie erhebliche Mengen an Treibhausgasen frei. Zudem regulieren sie den Wasser- und Nährstoffhaushalt, fungieren außerdem als Rast- und Nahrungsgebiete und dienen gleichzeitig auch unserer Erholung. Das Bundesumweltministerium (BMUV) will deshalb sowohl national als auch international Moore als Lebensräume schützen und erhalten, geschädigte Moore wiederherstellen und eine nachhaltige Bewirtschaftung wiedervernässter Moorböden voranbringen.

Auf dem Holzweg Richtung Brocken: Großes Torfhausmoor im Nationalpark Harz
Foto: Klaus-Henning Groth

Mit dem „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK)"[36] hat die Bundesregierung ein umfangreiches Maßnahmenprogramm für vier Jahre beschlossen. Bis 2026 sollen mit einer Gesamtsumme von vier Milliarden Euro zahlreiche Projekte zur Wiedervernässung von Mooren, für den Ausbau alternativer Nutzungsformen und auch die Honorierung bei Nutzungsverzicht gefördert werden. Zudem sind vielfältige Maßnahmen zum besseren Schutz mariner Lebensräume vorgesehen.

Typische Moorarten

Wollgras

Sonnentau

Libelle

NATURA-2000-NETZ

Neben der Bedingung für „Naturschutz auf ganzer Fläche" kann nur ein wirklich kohärentes und resilientes transeuropäisches Naturschutznetz mit ausreichend dimensionierten ökologischen Korridoren eine fortschreitende genetische Isolierung verhindern. Wesentliche Bestandteile hierfür sind Rückzugsräume und Trittsteinbiotope, um Arten die Wanderung zu ermöglichen und somit gesunde Ökosysteme zu sichern.

Bis Ende 2023 sollen laut EU-Kommissionsbeschluss alle Mitgliedsstaaten erhebliche Fortschritte bei der gesetzlichen Ausweisung neuer Schutzgebiete und der Integration

ökologischer Korridore nachweisen. Die Kommission will bis 2024 bewerten, ob die EU auf dem richtigen Weg ist, ihre Ziele für 2030 zu erreichen, oder ob strengere Maßnahmen, einschließlich EU-Rechtsvorschriften, erforderlich sind. Laut EU-Biodiversitätsstrategie sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden.

NATURSCHUTZ: ZENTRALE VERPFLICHTUNGEN BIS 2030

1. Gesetzlicher Schutz von mindestens 30 Prozent der Landfläche und 30 Prozent der Meeresgebiete der EU und Integration ökologischer Korridore als Teil eines echten transeuropäischen Naturschutznetzes;
2. strenger Schutz von mindestens einem Drittel der Schutzgebiete der EU, einschließlich aller verbleibenden Primär- und Urwälder der EU;
3. wirksame Bewirtschaftung von Schutzgebieten, Festlegung klarer Erhaltungsziele und
4. Erhaltungsmaßnahmen und angemessene Überwachung dieser Gebiete.

Diese Zielsetzungen werden nicht konfliktfrei umsetzbar sein. Insbesondere die Wiedervernässung von wirtschaftlich genutzten Flächen führt häufig zu erheblichen Widerständen, weil sie die Bewirtschaftung stark einschränkt. Hier müssen kooperative Ansätze gefunden werden, um ländliche Räume und ihre Wirtschaftsstrukturen zu stärken und gleichzeitig einen Teil der ehemaligen Feuchtgebiete mit dem ursprünglichen Wasserhaushalt zu versehen. Entsprechende Erfahrungen lassen sich aus den wissenschaftlich begleiteten Projekten der „Klimafarm" in Schleswig-Holstein[37] und dem Moorschutzzentrum in Greifswald nutzen, in denen auch neue Landnutzungsformen berücksichtigt werden.[38]

Wiedervernässung bezeichnet den Prozess der gezielten Rückführung von Wasser in trockengelegte oder entwässerte Gebiete, um natürliche Feuchtgebiete wiederherzustellen und deren ökologische Funktionen zu unterstützen.

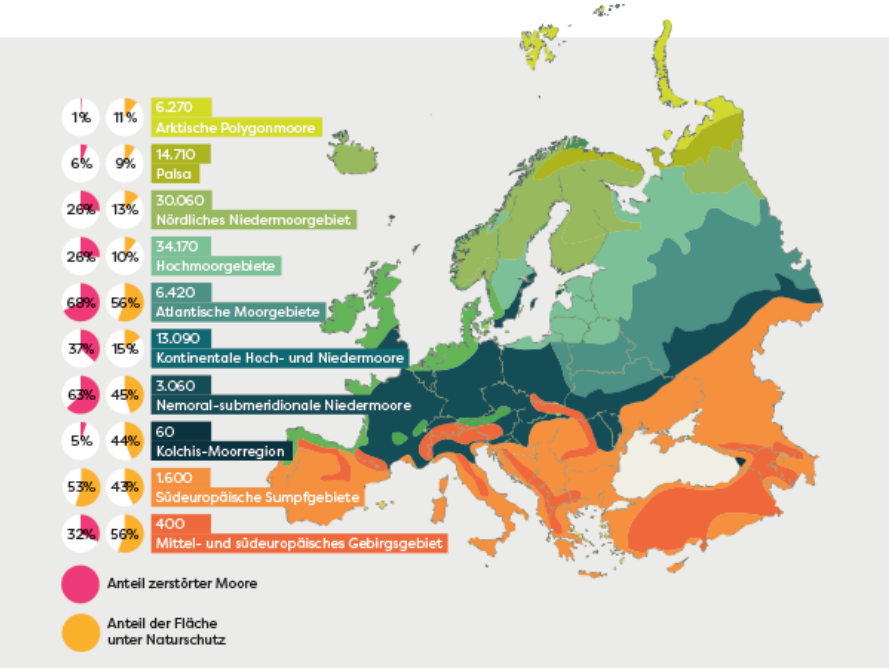
VERÄNDERUNG DER LANDNUTZUNGSFORMEN

Im Zuge der Intensivierung der Agrarproduktion und der Umwandlung von naturnahen extensiv genutzten Flächen zu intensiven Produktionsstandorten haben insbesondere Offenlandarten ihre Rückzugsräume zunehmend verloren. Diverse Eingriffe durch Flurbereinigungsverfahren, Entwässerungsmaßnahmen, Grünlandumbrüche, der Bau von Infrastruktureinrichtungen und Flächenversiegelungen haben unsere Landschaften ganz erheblich verändert. Viele Lebensräume wie etwa Feldsäume, Hecken, Streuobstwiesen, Tümpel und Teiche sind in vielen Regionen stark dezimiert oder ganz verschwunden. Hierdurch sind unzählige Lebensräume für Insekten, Vögel, Kleinsäuger und deren genetischer Austausch reduziert worden. Zudem spielen Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft - kurz LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry) auch im Hinblick auf die Einsparungsziele von klimawirksamen Treibhausgasen der EU eine wesentliche Rolle.[39]

Europäische Moorregionen sind ökologisch bedeutsame Gebiete, die durch ihre einzigartige Vegetation als wichtiger Lebensraum für seltene Pflanzen- und Tierarten gekennzeichnet sind.

Verschwindende Lebensräume

Europäische Moorregionen und die Gesamtfläche der Moore, in 1.000 Hektar



Quelle: 40

SCHUTZ DER GEWÄSSERÖKOSYSTEME - DIE EU-WASSERRAHMENRICHTLINIE

Diese EU-Richtlinie verfolgt das Ziel, alle berichtspflichtigen Gewässer (Fließgewässer und Grundwasserkörper) mindestens in einen guten Zustand zu bringen. Die Erreichung wesentlicher hierfür notwendiger biologischer, chemischer und hydromorphologischer Kennwerte war bereits 2015 vorgesehen. Spätestens bis 2027 sollen die Mitgliedsstaaten dafür Sorge tragen, dass die Ziele erreicht werden. In den Berichten der EU-Kommission zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wird betont, dass die Diffuse Verunreinigung der Gewässer ein großes Problem darstellt. Sie geht in erster Linie auf die Landwirtschaft zurück.[41]

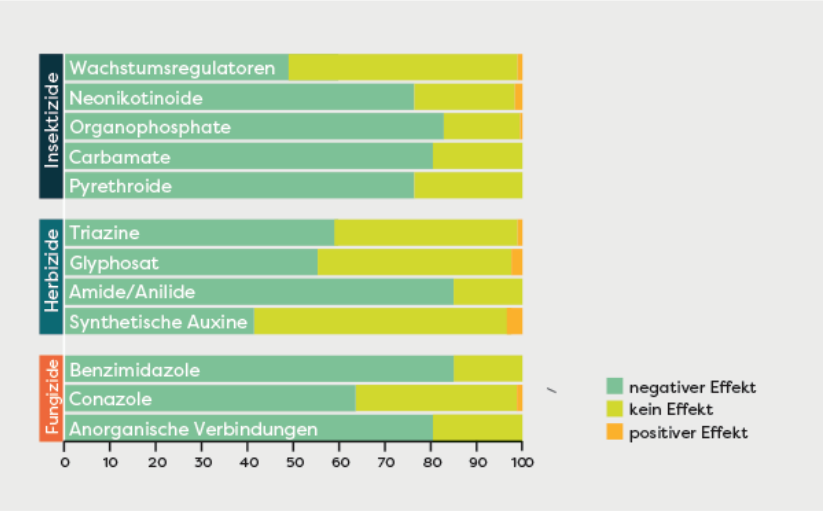
Im Umgang mit unseren Gewässern und Auen sind wir aber offensichtlich kaum lernfähig: Die Ausweisung von neuen Gewerbe- und Wohnbaugebieten in Auenbereichen setzt sich selbst nach katastrophalen Hochwasserereignissen wie etwa 2021 in Teilen der Eifel und des Ahrtals fast ungebremst fort.

5. PESTIZIDREDUKTION – NOTWENDIG UND UMKÄMPFT

Als eine der Hauptursachen für den dramatischen Rückgang der Biomasse von Insekten, aber auch deren Artenvielfalt, muss der Einsatz von Pestiziden gesehen werden, das belegen wissenschaftliche Langzeitstudien zur Genüge.

Der dramatische Rückgang der Biomasse von Insekten ist hauptsächlich auf den Verlust von Lebensraum und den Einsatz von Pestiziden zurückzuführen.

Auswirkungen verschiedener Mittel auf das Wohl wirbelloser Bodentiere wie Insekten und Regenwürmer, in Prozent

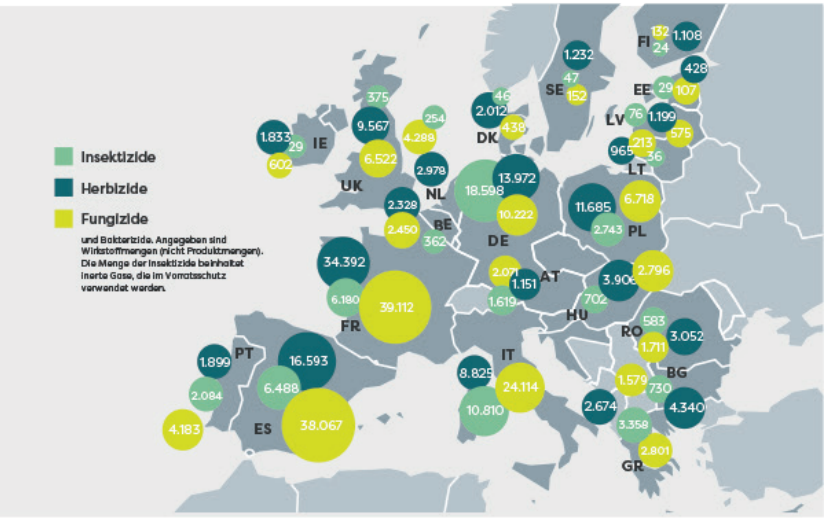


Quelle: 42

Solche Werbung für Insektizide war 2019 noch möglich und normal...

Der Pestizidatlas 2022[42] legt offen, wie Pestizide die Artenvielfalt bedrohen. Die Zulassung von Produkten und deren Wirkstoffen ist immer wieder in der Diskussion, da der Verbleib und auch die Folgen von chemischen Reaktionen verschiedener Substanzen in der Umwelt nicht vollends geklärt werden können.

Insgesamt ausgebrachte Pestizide in der EU 2019, in Tonnen



Quelle: 42

Mit der Vorstellung der überarbeiteten EU-Biodiversitätsstrategie sind seit Mai 2020 konkrete Verbesserungen angekündigt. Ebenso beinhaltet die „Farm to Fork-Strategie" (F2F) eine Reihe von beabsichtigten Maßnahmen, etwa die Reduktion von Pestiziden insgesamt um 50 Prozent bis 2030, wie auch die Halbierung des Einsatzes der besonders riskanten Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln.

Die Umsetzung soll in den Mitgliedsstaaten erfolgen, die mit geeigneten Aktionsplänen und konkreten Fördermaßnahmen, etwa zur Steigerung des Anteils ökologischer Betriebe in allen EU-Staaten auf 25 Prozent, zur Erreichung des Gesamtziels beitragen müssen.

Die geplante Pestizid-Verordnung soll diese 50 Prozent Reduktion bringen, doch es gibt gewaltigen Druck der Agrarindustrielobby, diese zu verhindern. Vor dem Hintergrund der alarmierenden Bestandseinbrüche vor allem von Offenlandarten hätte es außerdem schon bei der Neugestaltung der Gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik (GAP) zu einer grundlegenden Neuausrichtung kommen müssen.

6. STICKSTOFF IM ÜBERFLUSS – KEINER WILL'S GEWESEN SEIN

Seit den 1960er Jahren hat es eine Zunahme der Emissionen von gasförmigen Stickstoffverbindungen in Mitteleuropa gegeben. Als bedeutsame Quellen für den übermäßigen Stickstoffeintrag in Ökosysteme sind intensive Tierhaltung, Düngung in der Landwirtschaft und Verbrennungsprozesse fossiler Energieträger in Industrie und Verkehr zu nennen. Als Hauptemittent ist auch heute noch die Landwirtschaft mit einem Anteil von rund 64 Prozent zu sehen.[14] Ohne anthropogene Quellen würden die Depositionsraten bei nur 1 – 5 kg N/ha/a liegen. Tatsächlich werden aber jährlich Stickstoffmengen zwischen 10 -100 kg pro Hektar als Gesamtdeposition erreicht.[43]

Bedeutsame Quellen für den übermäßigen Stickstoffeintrag in Ökosysteme: intensive Tierhaltung, Düngung in der Landwirtschaft und Verbrennungsprozesse fossiler Energieträger in Industrie und Verkehr.

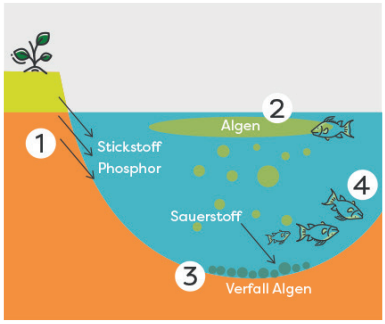
Zunehmend problematisch wirken Stickstoffverbindungen von Ammonium (NH_4+), die aus Ammoniak (NH_3) gebildet werden und vor allem aus Tierhaltung und Düngung der intensiven Landwirtschaft stammen.

Die Deposition von reduziertem Stickstoff (also der Eintrag in nicht gedüngte Ökosysteme) hat sich seit dem Jahr 2000 in der Gesamtmenge kaum verändert, was in vielen Regionen zu einer Anreicherung führt und maßgeblich auf die Ammoniakemissionen der Landwirtschaft zurückgeht.[44]

Erhöhte Stickstoff- und Säureeinträge wirken sich mittel- und langfristig negativ auf Böden und Waldökosysteme aus. Stickstoffdepositionen führen zur Nährstoffüberfrachtung (Eutrophierung) von aquatischen und terrestrischen Ökosystemen. Durch eine Versauerung des Bodens (pH-Wert) kann es zu einer vermehrten Auswaschung von Nährstoffen sowie der Mobilisierung von Aluminium und weiteren Schwermetallverbin-

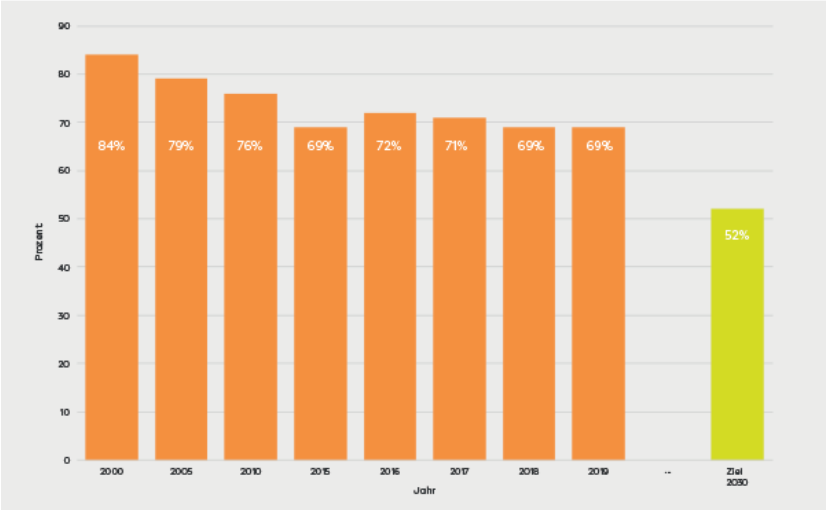
dungen kommen. Dies führt häufig zur Verschlechterung der Qualität von Grund- und Oberflächengewässern.

Eutrophierung



1. Abfließen oder Versickern von Düngemitteln
2. Algenblüten aufgrund des Vorhandenseins von Nährstoffen
3. Bakterien nutzen Sauerstoff, um die Algen abzubauen
4. Fische ersticken durch Sauerstoffmangel

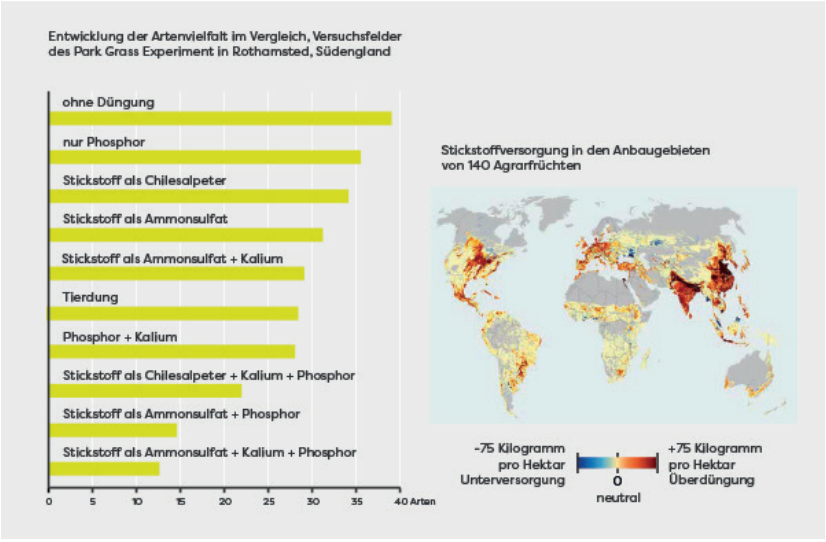
Flächenanteil empfindlicher Land-Ökosysteme mit Überschreitung der Belastungsgrenzen für Eutrophierung



Quelle: 45

Wird die Belastungsgrenze (engl. critical load) von Ökosystemen überschritten führt dies bei vielen Arten zu erheblichen Nachteilen.

Mehr Ertrag und weniger Insekten – Globale Stickstoffbilanz und Verarmung der Pflanzenwelt durch Dünger



Quelle: 13

Die Böden werden durch Überdüngung und den Rückgang der pflanzlichen Artenvielfalt beeinträchtigt, was wiederum zu einer Verringerung der Insekten führt.

STICKSTOFFEINTRAG IM WALD

Vitalität und Vielfalt der Arten im Wald leiden ebenfalls unter dem hohen Stickstoffeintrag. Zwar konnte dieser etwas gesenkt werden, doch zeigt sich vielerorts immer noch eine Dominanz von stickstoffliebenden Pflanzenarten, wodurch viele andere Tier- und Pflanzenarten verdrängt werden. Beispielsweise sank der Stickstoffeintrag pro Hektar bei den Waldböden in NRW gegenüber den 1980er-Jahren sichtlich, stagniert aber derzeit. 2019 lag er bei 16,7 Kilogramm Stickstoff pro Hektar. [46]

Die Stickstoffbelastung ist für das Wachstum der Bäume und Wälder ebenso ent-scheidend wie der Klimawandel, hat die Waldökosystemforscherin Sophia Etzold von der Eidgenössischen Forschungsanstalt Wald, Schnee und Landschaft der Schweiz herausgefunden, wie die taz berichtet [47]. Etzold nennt 30 Kilogramm Stickstoff pro Hektar einen „tipping point". Ab dann würden die Auswirkungen auf das Baumwachstum und den Wald negativ. Die deutsche Bundesregierung hat sich schon vor Jahren vorgenommen, den Düngeüberschuss auf 70 Kilogramm pro Hektar zu begrenzen und schafft es nicht: Im Mittel liegt der Düngeüberschuss bei 90 Kilogramm Stickstoff pro Hektar.

Die Stickstoffbelastung ist für das Wachstum der Bäume und Wälder ebenso entscheidend wie der Klimawandel, Etzold nennt 30 Kilogramm Stickstoff pro Hektar einen „tipping point". Ab dann würden die Auswirkungen auf das Baumwachstum und den Wald negativ.

Zum Megatonnenüberschuss von Stickstoff tragen auch Düngung mit Mineraldünger und Gülle bei, Grünlandumbruch und der Ausbau der Biogasanlagen für erneuerbare Energien. Die externen Kosten der landwirtschaftlichen Stickstoffüberproduktion tragen auch die Trinkwasserversorger. Die jährlichen Kosten zur Bereitstellung von Trinkwasser in Europa bezifferte die EU-Kommission 2018 auf 46,5 Milliarden Euro.[48] In Deutschland sind knapp ein Drittel der Grundwasserkörper laut Umweltbundesamt wegen Stickstoff aus der Landwirtschaft in einem „schlechten chemischen Zustand.[49]

Die drei Ampel-Parteien haben sich im Koalitionsvertrag 2021 vorgenommen, das durch die Landwirtschaft verursachte Stickstoffproblem anzugehen. Doch die FDP blockiere die Arbeit im „Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung", der sogenannten Borchert-Kommission, und verschleppe eine Lösung des Stickstoffproblems, notierte die taz.

7. DIE GEMEINSAME AGRARPOLITIK (GAP) – TEIL DER LÖSUNG ODER TEIL DES PROBLEMS?

Ein viel zu hoher Ressourcenverbrauch, gravierende Umweltbelastungen und falsche Marktanreize verschärfen weiterhin Versorgungskrisen und schwächen genau die Strukturen, die es gerade auch in den ländlichen Regionen zu erhalten gilt.

Als Ergebnis langjähriger Verhandlungen der Mitgliedsstaaten, Interessensverbände und Agrarindustrielobby hat die GAP es bislang nicht bzw. nur ansatzweise geschafft, ihren eigenen Zielen gerecht zu werden.[50] Selbst 50 Jahre nach Erscheinen des Berichts über die Grenzen des Wachstums an den Club of Rome sind die schon damals erkannten Fehlentwicklungen immer noch nicht behoben: Ein viel zu hoher Ressourcenverbrauch, gravierende Umweltbelastungen und falsche Marktanreize verschärfen weiterhin Versorgungskrisen und schwächen genau die Strukturen, die es gerade auch in den ländlichen Regionen zu erhalten gilt.

So fordert beispielsweise die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft ein engagierteres Vorgehen bei der nationalen Ausgestaltung des GAP-Strategieplans von Bundeslandwirtschaftsminister Özdemir. In einer Pressemitteilung vom 21.11.2022 kommentiert der AbL Bundesvorsitzende Martin Schulz: *"Die GAP ab 2023 bietet für viele landwirtschaftliche Betriebe keine ausreichenden wirtschaftlichen Perspektiven, ist sozial ungerecht und leistet deutlich zu wenig für den Umwelt-, Klima- und Tierschutz. Bereits nach seinem Amtsantritt hat Minister Özdemir die Chance versäumt, die GAP ab 2023 gerechter und ökologischer zu machen. Es reicht daher nicht, dass er jetzt auf die begleitende Evaluierung der GAP und die Reform 2027 verweist. Was es braucht, ist eine klare Aussage, dass die erste Anpassungsmöglichkeit des deutschen GAP-Strategieplanes im Jahr 2023 genutzt wird, um die bisher stark benachteiligten Grünlandbetriebe deutlich zu stärken, die Fördermittel gerechter zu verteilen und den grundlegenden Systemwechsel der GAP ab 2027 für alle landwirtschaftlichen Betriebe planungssicher einzuleiten."*[51]

Die Folgen einer verfehlten Agrarpolitik lassen sich anhand verschiedener Entwicklungen belegen.

Martin Häusling hat sehr frühzeitig auf Fehlentwicklungen bei den Verhandlungen hingewiesen. *"Statt des so oft zitierten, angeblich zielorientierten „Leistungssystems" (Delivery Model) haben wir eine noch nie dagewesene Unübersichtlichkeit und erschwerte Messbarkeit sowohl der ökologischen als auch der ökonomischen Auswirkungen der GAP im Vergleich der Mitgliedstaaten untereinander. Wenn wir einen konsequenten ökologische Wandel in Europa wollen, gibt es nur folgende Möglichkeiten: Mittelfristig in den nationalen Strategieplänen der Mitgliedstaaten das Beste aus der verfahrenen Struktur machen und jetzt schon damit beginnen, die nächste GAP-Reform konsequent neu aufzustellen, mit Zahlungen, die vollumfänglich auf nachgewiesenermaßen nachhaltige Praktiken setzen."*[42]

Der Rückgang der extensiven Weidetierhaltung, hat einen massiven Verlust von Mikrohabitaten aufgrund fehlender Elemente wie etwa offener Bodenstrukturen durch Trittschäden, Hecken, Dunghaufen etc. zur Folge. Auch verschwanden durch die Intensivierung der Gründlandwirtschaft zunehmend viele einst weitverbreitete Biotoptypen wie Magerrasen, Streuobstwiesen oder Feuchtwiesen. Stattdessen findet man heute selbst in

Mittelgebirgslandschaften fast durchgängig hochproduktive intensiv gedüngte homogene "Fettwiesen", die mehrfach im Jahr gemäht werden und nur für wenige Arten noch Lebensraum oder Nahrungsangebote bieten.

Viele Insektenarten sind zwingend auf die Vielfalt von Kleinlebensräumen angewiesen, die ihren oftmals ganz unterschiedlichen Ansprüchen während ihrer verschiedenen Entwicklungsstadien entsprechen. Wichtig ist zudem die Größe von Lebensräumen, da sich Randeffekte, wie etwa der Einsatz von Pestiziden auch über die Feldgrenze hinaus stark auswirken können, wie u.a. die Untersuchungen in Naturschutzgebieten zeigen.[52]

Ackern auf der letzten Rille – und wo bleibt die Vielfalt?

Foto: Henning Thiessen

Von ambitionierten Zielen blieben viel zu oft nur vollmundige Ankündigungen der EU-Kommission. Die Bilanz der letzten Jahrzehnte kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Strukturen der gemeinsamen EU-Agrarpolitik vor allem Großmolkereien, Konzerne der Fleischindustrie, Saatgutmonopolisten und Hersteller von Futter-, Pflanzenschutz- und Düngemitteln begünstigt haben. Die Betriebsaufgaben vieler kleiner und mittlerer landwirtschaftlicher Produktionsbetriebe, aber auch das Wegbrechen regionaler Verarbeitungsstrukturen, sind das Resultat dieser bisherigen Agrarpolitik. Dadurch sind kleinparzellige, strukturreiche Landschaften in vielen Regionen weitgehend verschwunden. Die Größe der einzelnen Schläge wuchs stetig, um immer effizienter mit XXL-Maschinen bewirtschaftet zu werden. Das Wissen um Besonderheiten der Flächen wird an Mitarbeitende und Lohnunternehmer oft nur begrenzt oder gar nicht weitergegeben, so dass Bodenverdichtungen, Überdüngung oder auch Verlust von Biotopstrukturen an der Tagesordnung sind.

Extensive Weidelandschaft: Die Anzahl der Weidetiere auf großen Offenlandflächen richtet sich ganzjährig nach der Menge an verfügbarem Futter.

Foto: A. Beste

Die Betriebsaufgaben vieler kleiner und mittlerer landwirtschaftlicher Produktionsbetriebe, aber auch das Wegbrechen regionaler Verarbeitungsstrukturen, sind das Resultat dieser bisherigen Agrarpolitik. Dadurch sind kleinparzellige, strukturreiche Landschaften in vielen Regionen weitgehend verschwunden.

DIE AKTUELLE GAP SOLL'S RICHTEN?

Jedes EU-Land soll in einem GAP-Strategieplan mehr Ehrgeiz in Umweltfragen und Klimaschutz im Vergleich zum vorherigen Programmplanungszeitraum nachweisen. Landwirtinnen und Landwirten sollen besser unterstützt werden bzw. Anreize erhalten, um klima- und umweltfreundliche landwirtschaftliche Verfahren zu befolgen. Hierfür müssen die Mitgliedsstaaten 25 Prozent ihrer Direktzahlungen bereitstellen (keine „Rückschritte"). Bei Änderungen der Klima- und Umweltgesetze müssen die Mitgliedsstaaten die Planung aktualisieren.[53]

Ökolandbau ist die ausgereifteste Form nachhaltiger Landbewirtschaftung und schützt Grund- und Trinkwasser am besten vor Einträgen von Pestiziden, Gülle- und Düngeüberschüssen und Antibiotika.

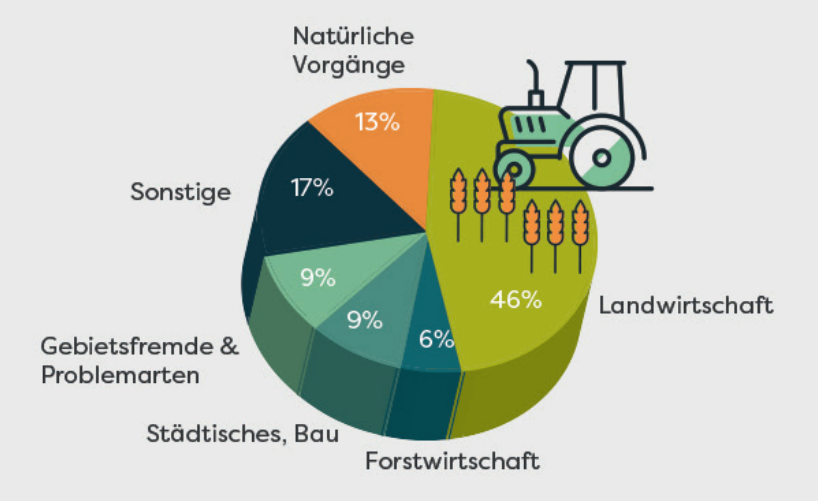
In einem offenen Brief der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet (IAWR) wird aus Sicht des Präsidenten, Prof. Dr. Matthias Maier deutliche Kritik an der GAP geübt. Darin heisst es: *".....die Gelder für die zukunftsfähige Form der Landwirtschaft, Ökolandbau massiv gekürzt werden – entgegen den offiziellen verlautbarten Zielen zum Ausbau des Ökolandbaus. Ökolandbau ist die ausgereifteste Form nachhaltiger Landbewirtschaftung und schützt Grund- und Trinkwasser am besten vor Einträgen von Pestiziden, Gülle- und Düngeüberschüssen und Antibiotika."*[54]

Mit der erweiterten Konditionalität innerhalb der GAP werden die verpflichtenden umweltbezogenen Anforderungen an alle direkten und flächenbezogenen Empfänger von Zahlungen der GAP zusammengefasst. Ein jährlicher Fruchtwechsel auf Ackerstandorten wird zwar Bedingung, diese Vorgabe ist allerdings nicht mit einer echten Fruchtfolge zu verwechseln. Im Gegensatz zu den bisherigen ökologischen Vorrangflächen werden zukünftig nur noch Landschaftselemente und Brachen gerechnet. Der Anteil der betriebseigenen Ackerfläche, auf der ökologische Maßnahmen zu erfolgen haben, wurde von fünf auf vier Prozent gesenkt. Aufgrund des Konflikts in der Ukraine und des befürchteten Getreideengpasses wurde selbst diese Vorgabe mit Genehmigung durch die EU-Kommission in Deutschland und einigen anderen EU-Staaten ausgesetzt.

Ostholsteiner Knicklandschaft bei Selent, strukturiert und mit erkennbarem Grünlandanteil

Foto: Henning Thiessen

Der Erhaltungszustand von landwirtschaftlich genutzten Grünlandlebensräumen gemäß der FFH-Richtlinie im Zeitraum 2013–2018 zeigt, dass sich nur zehn Prozent in einem günstigen Zustand befanden, während 36,7 Prozent einen ungünstig-unzureichenden und 53,3 Prozent einen ungünstig-schlechten Zustand aufwiesen. Der Anteil der als günstig eingestuften Lebensräume stieg zwar im Vergleich zum Zeitraum 2007–2012 um 3,3 Prozentpunkte, doch der Anteil der als ungünstig-schlecht eingestuften Lebensräume nahm um 13,3 Prozentpunkte zu, was eine weitere Verschlechterung des Zustands der Lebensräume in Deutschland erkennen lässt.[55]



Wichtigste Belastungen für Grünlandlebensräume in Natura-2000-Gebieten

Quelle: 56

Im Bericht der Europäischen Umweltagentur von 2019 wird der Zustand der Umwelt analysiert und es bestätigt sich einmal mehr, dass die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft als einer der Hauptfaktoren für den Verlust der biologischen Vielfalt und die Schädigung ganzer Ökosysteme gesehen werden muss. Laut dem EUA-Bericht über den Zustand der Natur in Europa sind der verstärkte Einsatz von Düngemitteln, das Eingreifen in den Wasserhaushalt und das Ausbringen von Pestiziden neben der Veränderung der Landnutzung als Hauptbelastungsfaktoren zu nennen.[57]

Im Frühjahr 2020 veröffentlichte die Kommission einen Bewertungsbericht über die Auswirkungen der letzten Förderperiode der GAP 2014-2020 auf Lebensräume, Landschaften und die biologische Vielfalt.[56] Es wurde aber der Schluss gezogen, dass die Mitgliedstaaten die verfügbaren GAP-Instrumente nicht ausreichend genutzt haben, um naturnahe Elemente, insbesondere Grünland, zu schützen. Die Bewirtschaftung von naturnahen Lebensräumen ist in vielen Fällen nicht zielkonform erfolgt, um den Anforderungen für Direktzahlungen gerecht zu werden. Die Möglichkeiten zur Förderung einer besseren Vereinbarkeit von Zielen der Landwirtschaft und dem Schutz der Biodiversität wurden von den Mitgliedsstaaten nicht ausgeschöpft.

Hier muss offenkundig für die GAP ab 2028 nachgebessert werden, damit die GAP-Förderinstrumente endlich die gewünschten Wirkungen zum Erhalt einer intakten Umwelt zeigen.

Extensives Grünland

Der Erhaltungszustand von landwirtschaftlich genutzten Grünlandlebensräumen gemäß der FFH-Richtlinie im Zeitraum 2013–2018 zeigt, dass sich nur zehn Prozent in einem günstigen Zustand befanden, während 36,7 Prozent einen ungünstig-unzureichenden und 53,3 Prozent einen ungünstig-schlechten Zustand aufwiesen

Foto: A. Beste

Hauptbelastungsfaktoren der Natur in Europa sind der verstärkte Einsatz von Düngemitteln, das Eingreifen in den Wasserhaushalt und das Ausbringen von Pestiziden neben der Veränderung der Landnutzung.

Systematisch erfasst sind die Auswirkungen der GAP auf den Zustand der biologischen Vielfalt von Grünland bislang nicht. Untersuchungen aus Tschechien bestätigen die Aussagen, dass nach dem EU-Beitritt eine signifikante Intensivierung der Agrarwirtschaft stattfand und gleichzeitig die Populationen von Feldvogelarten erheblich rückläufig waren.[58] Mit der Änderung der Verpflichtung zur Schaffung ökologischer Vorrangflächen aus neuen GAP Vorschriften in 2019 sind europaweit viele Ertragsgrenzstandorte wieder intensiver genutzt worden.

"Wenn die Landwirtschaft einen signifikanten Beitrag zur Umsetzung der EU-Biodiversitätsstrategie leisten will, so müssen endlich konkrete und messbare Maßnahmen festgelegt und verbindliche Umsetzungspläne eingehalten werden."

EU-Rechnungshof

In einem Sonderbericht aus dem Jahr 2020 gelangte der Europäische Rechnungshof zu der Schlussfolgerung, dass die beabsichtigte Ökologisierung der letzten GAP-Reform (Greening) nur geringe messbare Auswirkungen hatte: Sie hat nur auf ungefähr fünf Prozent aller landwirtschaftlichen Flächen in der EU zu Änderungen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmethoden geführt, die Ausgangssituation ist nur bruchstückhaft bekannt, und es wurde nicht klar, wie die Ökologisierung zum Erreichen der Biodiversitätsziele der EU beitragen sollte.[59]

DER EUROPÄISCHE RECHNUNGSHOF FORMULIERTE FOLGENDE EMPFEHLUNGEN AN DIE KOMMISSION:

a) Wenn die Landwirtschaft einen signifikanten Beitrag zur Umsetzung der EU-Biodiversitätsstrategie leisten will, so müssen endlich konkrete und messbare Maßnahmen festgelegt und verbindliche Umsetzungspläne eingehalten werden;
b) Agrarkomponenten der Biodiversitätsstrategien und das Landwirtschaftskapitel der EU-Biodiversitätsstrategie sollten besser koordiniert und Synergien geschaffen werden. In der EU-Biodiversitätsstrategie nach 2020 als auch in den resultierenden Maßnahmen muss die genetische Vielfalt einen hohen Stellenwert bekommen;
c) die Verfolgung biodiversitätsbezogener Ausgaben muss überarbeitet werden, um sie gestützt auf wissenschaftliche Nachweise an die neuen legislativen Änderungen anzugleichen, wobei sie sich eng am Ansatz der OECD orientieren sollte.

Doch diese Kritik des Rechnungshofes ist in die Verhandlungen zur jetzt geltenden GAP ab 2023 - 2027 - genau wie die Ziele von Farm-to-Fork - nicht eingeflossen.

8. ARTENSCHWUND – URSACHE UND WIRKUNG: KAUSALE ZUSAMMENHÄNGE MIT DER LANDBEWIRTSCHAFTUNG

Auch die Nationale Akademie der Wissenschaften, Leopoldina, legte 2020 ein umfangreiches Diskussionspapier[23] vor und formulierte damit – ungewohnt politisch - einen Appell an die Politik.

Das Papier benennt die Intensivierung der Landwirtschaft und Landnutzung als Haupttreiber der Biodiversitätskrise und bilanziert die Gefährdung durch:

(a) "großflächige Umwandlung von artenreichen und kohlenstoffreichen Wäldern, Feucht- gebieten, Mooren und Grasländern in zumeist artenarme Agrarlandschaften mit großen Verlusten von Biodiversität und einem Anteil von etwa einem Drittel der bisher von der Menschheit freigesetzten Treibhausgase;

(b) Eutrophierung von Land- und Süßwassersystemen und Meeren mit Sauerstoffverarmung infolge von Stickstoff- und Phosphateinträgen aus überdüngten Agrarflächen;

(c) flächendeckenden Einsatz von Chemikalien und Pflanzenschutzmitteln; vielfach nicht nachhaltige Bewässerungstechniken mit Schädigung der Süßwassersysteme und Versalzung und Versteppung von Böden; und

(d) die aktuelle Freisetzung von 23 Prozent der globalen Treibhausgase, die Hälfte davon aus der Tierhaltung und Erzeugung von Fleisch- und Milchprodukten"[23].

Balanceakt für eine Verliererin der intensiven Landwirtschaft, die Uferschnepfe

Foto: Klaus-Henning Groth

Dadurch seien Landwirtschaft und Landnutzungswandel wesentliche Treiber der globalen Biodiversitätskrise und des Klimawandels mit schweren Folgen für alle Ökosysteme der Erde und die Lebensgrundlagen der Menschheit. Eine Hauptursache dieser globalen Probleme liege in der [industriellen, Anm.d.Verf.] Erzeugung von Fleisch, Milch und sonstigen Tierprodukten, die etwa 70 Prozent der Agrarflächen der Erde beansprucht, über zehn Prozent der globalen THG verursacht und bei Fortsetzung dieses Trends die Biokapazität des Planeten massiv überfordern wird, mit Folgen für das gesamte Erdsystem.[23] Als Haupthebel schlägt die Leopoldina die Senkung des Fleischkonsums und damit der Tierbestände in Deutschland und der EU vor. Viel mehr noch müsste der Hebel bei der Fleischproduktion und dem -export angesetzt werden. Doch ist das politisch umsetzbar?

ETWAS FÜR DIE STRUKTUR TUN: BRACHEN SCHAFFEN

Brachen, also Räume für spontane Vegetationsentwicklung, sind ein seit Jahren probates Mittel, auch den Agrarlandschaften noch etwas Artenvielfalt abzuringen. Sie verbessern die lokale Artenvielfalt sowie die Bodenqualität und beugen Erosion vor.

Doch es ist nicht prinzipiell so, dass gegen das Artensterben in Agrarlandschaften kein Kraut gewachsen ist. Es kommt auf das „Wie" an. Zwar führt zum Wohle der Artenvielfalt (bis auf Ausnahmen wie bei Permakulturen) kein Weg vorbei an verringerter Bewirtschaftungsintensität – vor allem einem drastisch verringerten Einsatz von synthetischen Agrarchemikalien. Doch wo gewirtschaftet wird, kann auch variiert werden. Brachen, also Räume für spontane Vegetationsentwicklung, sind ein seit Jahren probates Mittel, auch den Agrarlandschaften noch etwas Artenvielfalt abzuringen.

„Um bundesweit rückläufige Bestandsentwicklungen von Agrarvögeln aufzuhalten, ist es erforderlich, einen Mindestanteil von Brachen in der Agrarlandschaft zu erhalten", wird Prof. Dr. Johannes Kamp von der Universität Göttingen zitiert.[60] Es zeigte sich, dass die Agrarvögel von Brachen profitieren – wie stark, hängt von der Komplexität der umgebenden Landschaft ab.[61]

Durch frühere Änderungen der GAP hat die Brachfläche seit Beginn der 2000er Jahre stark abgenommen. Der Verlust an Brachen, insbesondere nach Aufgabe der sogenannten Flächenstilllegung im Jahr 2007, führte zu einem Mangel an geeigneten Brutplätzen und Nahrung für viele Vogelarten. Zwar hat das so genannte „Greening" der vorvergangenen GAP-Förderperiode ab 2015 die Gesamtfläche der dann richtigerweise „ökologische Vorrangflächen" genannten Brachen in Deutschland leicht ansteigen lassen, das Niveau von vor 2007 wurde jedoch bei weitem nicht wieder erreicht. In der 2023 neu angelaufenen GAP-Förderperiode besteht für die Betriebe die Verpflichtung, vier Prozent ihrer Ackerfläche dem spontanen Aufwuchs zu überlassen. Dies könnte zu einer Verbesserung der Bestandssituation bei vielen Agrarvögeln beitragen, wenn es denn umgesetzt wird. [60]

INSEKTENSCHUTZGESETZ UND "DINA": WAS IN SCHUTZGEBIETEN ANKOMMT

Im Juni 2021 wurde von der Bundesregierung das sogenannte ‚Insektenschutzgesetz' beschlossen, welches zahlreiche Neuregelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum Erhalt insektenreicher Lebensräume sowie eine Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung beinhaltet. Von der Bundesregierung wird der Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) derzeit überarbeitet und

soll 2023 als Gesamtkonzept vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) vorgelegt werden. Als nationales Reduktionsziel soll in diesem Konzept die europäische Farm-to-Fork Strategie sowie die Reduktion des Einsatzes von Pestiziden um 50 Prozent bis 2030 aufgegriffen werden.

In einem interdisziplinären Forschungsprojekt DINA[52] (Diversität von Insekten in Naturschutz-Arealen) ist das Vorkommen von Fluginsekten in 21 Naturschutzgebieten und Flächen des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 bundesweit untersucht worden. Sämtliche Untersuchungsgebiete sind Standorte im Offenland in unmittelbarer Nähe zu konventionell betriebenen Ackerflächen.

Durch die Nähe zu Flächen, auf denen tödliche Pestizide ausgebracht wurden, geht nach den Ergebnissen der DINA-Studie eine besonders große Bedrohung für die Insektenvielfalt aus. Mehr als ein Viertel aller Naturschutzgebiete in Deutschland beinhalten Äcker mit einer Größe von mindestens einem halben Hektar. Die Folge: In den untersuchten Insekten seien Rückstände von 47 unterschiedlichen Pestiziden festgestellt worden. An mehr als der Hälfte der untersuchten Standorte sei sogar ein verbotenes Pestizid nachgewiesen worden[62]. Es konnten negative Randeffekte in Naturschutzgebieten nachgewiesen werden[63]. Diese wirken sich auch auf die Vegetation in geschützten Lebensraumtypen aus.

Der negative Trend hinsichtlich der Insektenbiomasse setzt sich für die Jahre 2020 und 2021 fort, und das niedrige Niveau kann deutschlandweit bestätigt werden. Schutzgebiete weisen im Vergleich zum umgebenden Ackerland höhere Artenzahlen auf, jedoch mit großen Unterschieden im bundesweiten Vergleich.

Pestizide werden auf Insekten in allen untersuchten Schutzgebieten nachgewiesen, wobei die Insekten in der Agrarlandschaft in einem Radius von 2000 m (!) kontaminiert wurden. Die Anzahl der registrierten Pflanzenschutzmittel steigt in Gebieten mit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen an. Die Belastung erfolgt vor allem außerhalb der Schutzgebietsflächen aufgrund des Aktivitätsradius der Fluginsekten[64].

Zusammengefasst werden folgende Empfehlungen aus den Forschungsergebnissen abgeleitet:

- In den gesetzlichen Grundlagen des Bundes und der Länder muss der Erhalt der lokalen Biodiversität in Schutzgebieten gegenüber der Landnutzung priorisiert werden
- Randeffekte und Umgebungseinflüsse müssen stärker in Planungs- und Bewertungsverfahren berücksichtigt werden (2 km Radius)
- Mit zonalen Erweiterungen von Schutzgebietsflächen sollten direkte Einflüsse von intensiv genutzten Ackerflächen gemindert werden
- Erhalt von artenreichen Ackerbiotoptypen, v.a. in Schutzgebieten
- Auswirkungen von Pestizideinträgen auf die Insektenbestände müssen weiter erforscht werden

Die umliegenden Ackerflächen führen gemäß der DINA-Studie zu einem Verlust der Insektenvielfalt in Naturschutzgebieten. Mitglieder des NABU Regionalverbandes „Mittleres Mecklenburg" e.V. bei der Datenerhebung am DINA-Standort Riedensee

Foto: NABU/Sebastian Hennigs

Pestizide werden auf Insekten in allen untersuchten Schutzgebieten nachgewiesen, wobei die Insekten in der Agrarlandschaft in einem Radius von 2000 m (!) kontaminiert wurden.

INSEKTENSTERBEN: NUN AUCH IM WALD

Die umfangreichste Studie zum Insektensterben in mitteleuropäischen Wäldern zeigt: Insekten sind nicht nur – wie schon zuvor nachgewiesen – in der Agrarlandschaft rückläufig, sondern auch im Wald, welcher in Deutschland fast ein Drittel der Landfläche bedeckt.

Doch schaute man bisher auf das Insektensterben vor allem der Agarlandschaft, zeigen neueste Ergebnisse einen ebenfalls alarmierenden Trend auch für den Lebensraum Wald. Das legen neue deutsche Forschungsergebnisse im Rahmen eines interdisziplinären Schwerpunktprogramms nahe, die in drei Regionen gewonnen wurden (Nationalpark Hainich, UNESCO Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin und UNESCO Biosphärenreservat Schwäbische Alb). Wenig überraschend waren die Rückgänge in den Beständen ohne forstliche Nutzung geringer als in den intensiv bewirtschafteten Wäldern. Gleiches gilt für die heimischen Buchenwälder, die geringere Verluste aufwiesen. In Beständen mit großem Anteil von Nadelbäumen, die nicht in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet wachsen, verzeichnete man einen deutlich größeren Rückgang.

Mit dieser bisher umfangreichsten Studie zum Insektensterben in mitteleuropäischen Wäldern zeigen die Autorinnen und Autoren, dass Insekten nicht nur – wie schon zuvor nachgewiesen – in der Agrarlandschaft rückläufig sind, sondern auch im Wald, welcher in Deutschland fast ein Drittel der Landfläche bedeckt.[65]

Für die Studie der Technischen Universitäten Darmstadt und München wurde die Population von 1805 Insektenarten im Zeitraum von 2008 bis 2017 untersucht.[66] Die Ergebnisse überraschten die Forschenden: Die Individuenzahl ist bei der Mehrzahl der ausgewerteten Arten über die Zeit zurückgegangen. Größere und häufigere Arten waren besonders stark betroffen, die Pflanzen fressenden nahmen leicht zu.

Auch daraus lässt sich sicherlich schlussfolgern, wie wichtig Totholz im Wald ist für das Funktionieren des Ökosystems. Aufgeräumte Wälder bieten auch Insektenarten deutlich weniger Nahrung. Entsprechend gingen auch hier jene Arten, die sich von Totholz ernähren, ebenso wie Räuber, deutlich zurück.

Aufgeräumte Wälder bieten auch Insektenarten deutlich weniger Nahrung. Entsprechend gingen auch hier jene Arten, die sich von Totholz ernähren, ebenso wie Räuber, deutlich zurück.

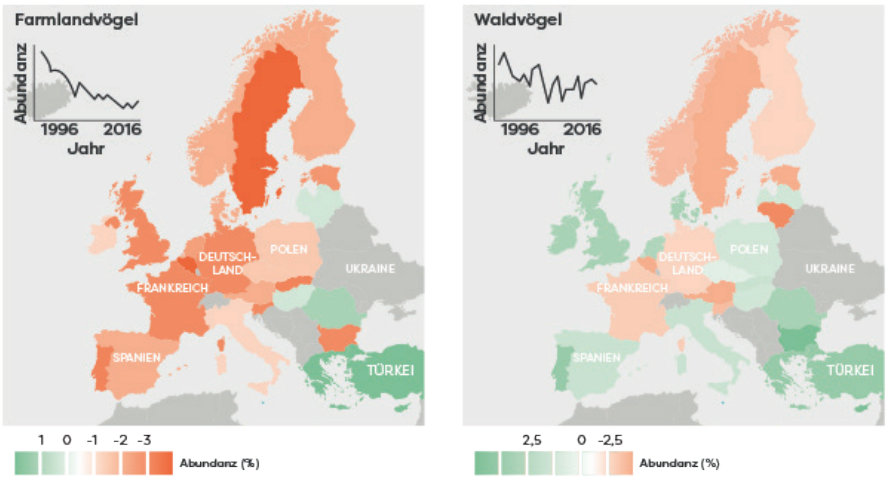
Aus ökologischer Sicht liegt die Frage auf der Hand: Droht hier eine ähnliche Entwicklung, wie Sie für die Agrarlandschaft bereits zu verzeichnen ist? Denn der massive Rückgang von Insekten wirkt sich in katastrophaler Weise bestandsmindernd auf die Vogelwelt und die an Agrarlandschaften angepassten Arten aus.

Neuere Forschungsergebnisse zeigen darüber hinaus, dass artenreichere Wälder mehr Insektenarten anziehen und auch ökonomisch sinnvoll sind: *„Wenn es nicht gerade Borkenkäfer sind oder andere Pflanzenschädlinge, dann ist Insektenreichtum offenbar vorteilhaft für einen Wald“*[67]. Und um die Insektenvielfalt zu fördern, sei wiederum ein artenreicher Mischwald ideal. Ein Forstmanagement, das räuberische Insekten fördert sowie einen artenreichen Baumbestand, könne dazu führen, dass die Pflanzen mehr von dem Treibhausgas Kohlendioxid binden. *„Viele Baumarten führen zu einer artenreichen Insektengemeinschaft, was dann wiederum gut für das Wachstum der Pflanzen ist. Dieser ökologische Dreisprung macht nicht nur eine entsprechend ausgerichtete Forstwirtschaft interessant, sondern unterstreicht auch die Bedeutung des Artenschutzes in der Klimakrise“*, hebt Hanno Charisius von der Süddeutsche Zeitung hervor[67].

9. DIE VOGELBESTÄNDE: EIN SPIEGEL UNSERES UMGANGS MIT DER LANDSCHAFT UND DER ART DER LANDWIRTSCHAFT

Mitte Mai 2023 wurden neue Forschungsergebnisse einer sehr umfangreichen Studie mit neuen Datenauswertungen zu europäischen Vogelbeständen publik, die zusammenfassend eigentlich nur eine Bewertung zur Lage zulassen: katastrophal. Die Forscher appellieren, „dass das Schicksal der gemeinsamen europäischen Vogelpopulationen von der raschen Umsetzung [...] insbesondere von Agrarreformen abhängt."[68] Und der Fachjournalist Thomas Krumenacker resümiert: *„Die Vögel Europas kämpfen gerade vor unser aller Augen um ihr Überleben: 600 Millionen Vögel haben die Staaten der EU in den letzten vier Jahrzehnten verloren – das entspricht rechnerisch einem Verlust von 40 000 Vögeln Tag für Tag."*[69] Und weiter heißt es an selber Stelle erneut unmissverständlich, als hätte es noch eines weiteren Beweises bedurft: *„Daten aus fast vier Jahrzehnten zeigen: Die industriell betriebene Intensivlandwirtschaft ist die Hauptursache dafür."*[69]

Die durchaus deprimierenden Ergebnisse für ganz Europa am Beispiel der Agrar- und Waldvögel werden aus der folgenden Abbildung deutlich:[68]

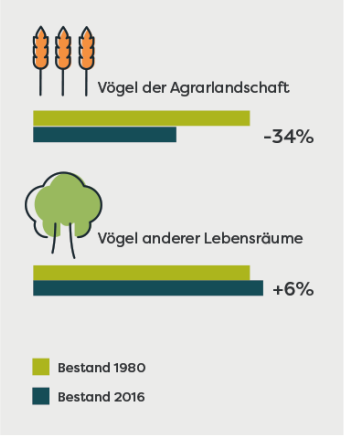


Zeitliche Veränderung der Abundanz von Vögeln in Europa zwischen 1996 und 2016 für Länder, die am PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS) teilnehmen (n = 28, Nicht-PECBMS-Länder in grau). Für jedes Land steht die Farbe für die Tendenz (Orange für Rückgang, Grün für Anstieg) und die schwarze Linie entspricht der Zeitreihe des Multispezies-Index (MSI) zwischen 1996 und 2016

IMMER NOCH: ALARMSTUFE ROT BEI DEN FELDVÖGELN

Auf Deutschland bezogen sehen die Zahlen für Kiebitz, Rebhuhn und Co. nach wie vor schlecht aus. Die Bestände von Rebhuhn und Kiebitz schrumpften über 24 Jahre auf gut zehn Prozent ihrer vormaligen Größen. Die Feuchtwiesenarten Uferschnepfe und Bekassine sind ähnlich betroffen, ebenso das Braunkehlchen.

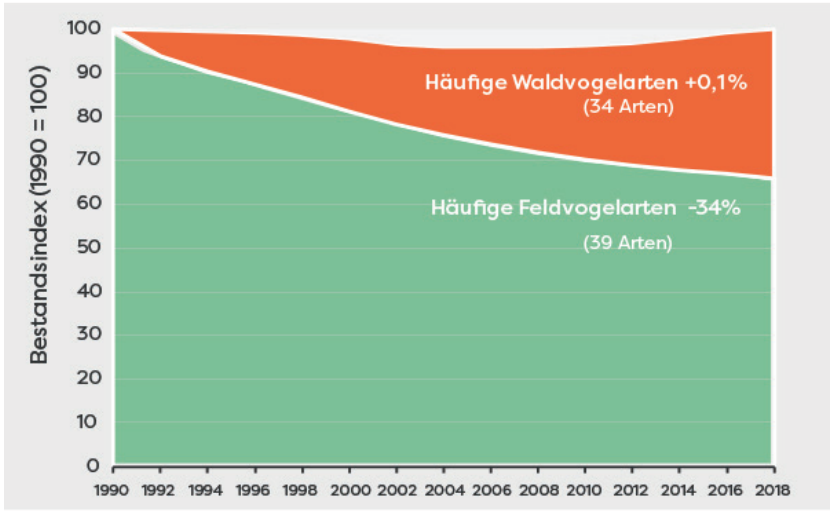
Entwicklung der Vogelbestände in Deutschland von 1980 bis 2016



Quelle [70]

Der Kiebitz ist ein sehr geschickter Flieger, aber seiner dramatischen Dezimierung konnte er dennoch nicht entfliehen Foto: Klaus-Henning Groth

Mit Blick auf die Auswirkungen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) kommt selbst der Europäische Rechnungshof zu einem klaren Urteil: „Feldvogelpopulationen gelten als guter Indikator für Veränderungen der biologischen Vielfalt landwirtschaftlicher Nutzflächen, da Vögel eine wichtige Rolle in der Nahrungskette spielen und in vielen verschiedenen Lebensräumen vorkommen. Der jüngste veröffentlichte aggregierte Index der Vogelpopulation zeigt bei den Vogelarten seit 1990 einen Rückgang; am deutlichsten zeigt dies der Feldvogelindex (FBI) der EU mit einem Rückgang um 34 Prozent bei 39 auf Agrarland häufig vorkommenden Arten. Im selben Zeitraum stieg der Waldvogelindex um 0,1 Prozent, was darauf hindeutet, dass die Landwirtschaft eine wichtige Ursache für den Verlust der biologischen Vielfalt ist." [56]



Häufige Feld- und Waldvögel – EU-Bestandsindex

Quelle: 56

Da Vögel eine wichtige Rolle in der Nahrungskette spielen und in vielen verschiedenen Lebensräumen vorkommen, gelten Feldvogelpopulationen als ein guter Indikator für Veränderungen der biologischen Vielfalt landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Der Nabu nahm den letzten Vogelschutzbericht von Anfang 2020 zum Anlass, speziell auf die Lage der Feldvögel einzugehen. Auf der Nabu-Website erläutert der Vogelexperte Lars Lachmann:

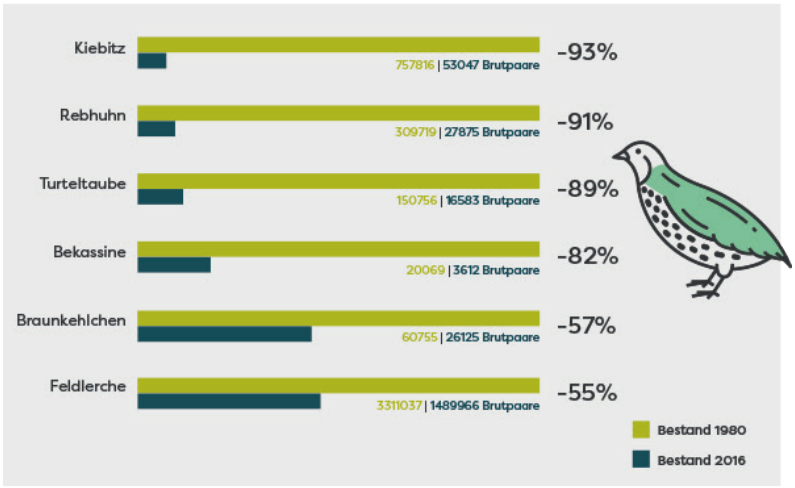
„Die meisten dieser Arten leiden unter einer Entwicklung, die wir insgesamt als „Intensivierung der Landwirtschaft" bezeichnen können. Diese schreitet bisher ungebremst voran und erreicht auch die letzten Winkel unserer Landschaft. Dazu gehört die zunehmende Maschinisierung der Landwirtschaft mit immer größeren Feldern, die immer weniger Restflächen wie Feldraine und Wegränder oder Hecken und Baumreihen übriglässt, genauso wie der Wegfall von Brachflächen.

Ebenso gibt es in großflächigen Monokulturen keinen Platz mehr für Wildkräuter oder Insekten. Artenreiche Wiesen wurden vielfach zu Ackerflächen umgebrochen oder entwässert und gedüngt, damit sie in schneller Folge immer wieder gemäht werden können. Hier können keine Vögel mehr brüten. Gleichzeitig wird die Bewirtschaftung auf wenig fruchtbaren Böden wie Heideflächen oder sehr sandigen Böden oft ganz aufgegeben, was genauso zu einem Verlust dieser Jahrtausende alten Kulturlebensräume führt." [70]

Die Bekassine, auch „Himmelsziege" genannt aufgrund ihres speziellen Sounds, der durch die gespreizten äußeren Schwanzfedern wie hier beim Sturzflug hervorgerufen wird: Sie hat in der Tat viel zu meckern, denn ihr Bestand ist drastisch abgestürzt

Foto: Klaus-Henning Groth

Sechs große Verlierer-Arten der Agrarlandschaft



Bei den Bestandszahlen handelt es sich um rechnerische Mittelwerte

Quelle: 70

Und das weiter oben thematisierte Insektensterben zieht auch bei den Vögeln eine tödliche Spur. Der Nabu-Experte resümiert, dass besonders die Insektenfresser hohe Verluste haben und seit 1980 um acht Millionen Brutpaare zurückgingen, weil sie ihre Jungen nicht mehr mit Insekten füttern konnten.

Alle diese Veröffentlichungen und insbesondere die große Gesamtschau aller Untersuchungen von Mitte Mai 2023[68] zeigen unisono die katastrophale Lage vor allem jener Vogelarten, die auf landwirtschaftlich genutzten Flächen klarkommen müssen. Das ist auch für die Landwirte von extremem Nachteil, da die Vögel die Schädlinge nicht mehr in Schach halten. Exemplarisch soll im Folgenden deshalb mit dem Rebhuhn und dem Braunkehlchen noch einmal auf zwei Vogelarten eingegangen werden, die auf zumeist landwirtschaftlich genutzten Habitaten vorkommen und deren Bestände stark zurückgegangen sind.

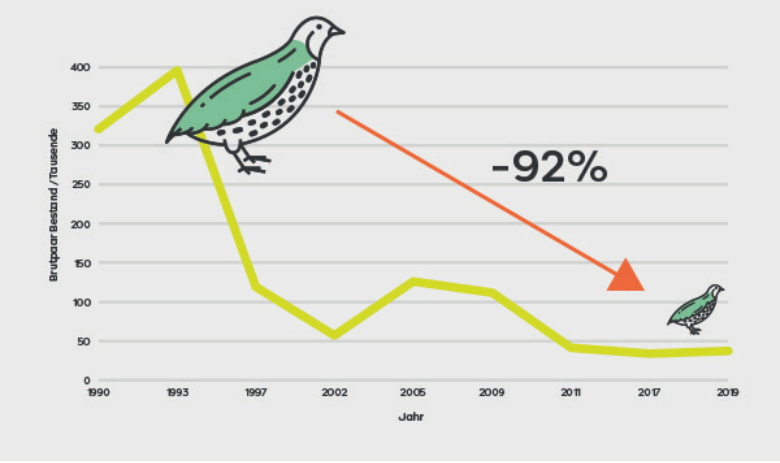
ZUM REBHUHN

Diese Art hat weiter mit einer dramatischen Bestandsituation zu kämpfen, was spezielle Maßnahmen erforderlich machte und nun lokal und regional auch Erfolge vorweisen kann und deutschlandweit über ein im Jahr 2022 erfolgreich angelaufenes gesondertes Monitoring begleitet wird. Die Art wird außerdem seit 2022 im Rahmen des Monitorings seltener Brutvögel (MsB) erfasst. Kein Wunder, denn auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands wird das Rebhuhn als „stark gefährdet" eingestuft. Die Bestände des Rebhuhns, früher einer der häufigsten Vögel unserer Agrarlandschaft, sind europaweit seit 1980 um 92 Prozent eingebrochen.[61]

Dem Rebhuhn geht es schon lange an den Kragen

Foto: Marianne Häusling

Brutbestand



Quelle: 71

In Deutschland ließen sich ehemals bis zu 120 Paare auf 100 Hektar zählen, wenn der Lebensraum optimal war - heute wird kaum einmal mehr als ein Brutpaar je 100 Hektar erreicht.

In Deutschland ließen sich ehemals bis zu 120 Paare auf 100 Hektar zählen, wenn der Lebensraum optimal war - heute wird kaum einmal mehr als ein Brutpaar je 100 Hektar erreicht. Doch wenn es gelingt, Habitate aufzuwerten und auf Insektenvernichtungs- und Unkrautvernichtungsmittel zu verzichten, besteht Hoffnung auf Bestandserholung für Rebhühner. Von den zum Schutz des Rebhuhns ergriffenen Maßnahmen profitieren auch zahlreiche andere Arten der Agrarlandschaft.[72]

VORBILDLICHES AUS HESSEN

Auch im Kleinen kann es gelingen, dem negativen Trend entgegenzuwirken. Als gelungenes Beispiel von Kooperationen zwischen Landwirtschaft und Artenschutz sollten die hessischen Feldflurprojekte genauer betrachtet werden [73]. In diesen neun über das Bundesland Hessen verteilten Schutzprojekten steht der Schutz der typischen „Feld"-Arten (Feldlerche, Feldhase, Feldhuhn, Feldhamster, ...) ganz besonders im Fokus. Die Koordination wird in den meisten Fällen durch die Landwirtschaftsämter der Landkreise übernommen, aber auch ehrenamtliches Engagement oder die Unteren Naturschutzbehörden sind vertreten. Entscheidend ist in jedem Fall, dass es einen Ansprechpartner gibt, der sich kümmert und bei dem die organisatorischen Fäden zusammenlaufen. Das eigentliche Erfolgskonzept ist jedoch die enge und freiwillige Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten. Durch diese Herangehensweise konnte erreicht werden, dass allein durch Kommunikation und gegenseitiges Verständnis die größten Zielkonflikte der vielfältigen Landnutzung entschärft wurden.

Für die Problematik der Bodenbrüter sensibilisiert, schlossen sich mehrere Landwirte – ökologische und konventionelle gleichermaßen – zusammen und legten auf geeigneten Ackerflächen besondere, mehrjährige Blühbrachen für Feldvögel an.

So entstand im nordhessischen Schwalm-Eder-Kreis das heutige Feldflurprojekt auf Initiative einiger Landwirte, nachdem im Jahr 2015 bei der Grasmahd ein Rebhuhn-Gelege ausgemäht und die brütende Henne getötet wurde. Hierdurch für die Problematik der Bodenbrüter sensibilisiert, schlossen sich mehrere Landwirte – ökologische und konventionelle gleichermaßen – zusammen und legten auf geeigneten Ackerflächen besondere, mehrjährige Blühbrachen für Feldvögel an. Dieser Zusammenschluss bekam sehr bald fachliche und finanzielle Unterstützung durch das Regierungspräsidium Kassel sowie durch die Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON).

Quelle[74], Foto: Andrea Imhäuser, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

Seit 2019 wird das Projekt stetig erweitert und durch eine eigene Beratungskraft des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen (LLH) besonders die Landwirtschaft beraten und koordiniert. Heute engagieren sich nicht nur landwirtschaftliche Betriebe, sondern auch die im Projektgebiet liegenden Kommunen aktiv am Schutz ihrer Feldarten, indem sie seltener und später als bisher ihre Flächen mähen und mulchen.

Während zu Beginn des zunächst sehr kleinen Artenschutzprojektes nur einzelne Landwirte aktiv wurden, konnten bis heute weit über 40 landwirtschaftliche Betriebe für die aktive Unterstützung der Feldvögel gewonnen werden. So sind aus den wenigen Blühbrachen inzwischen mehr als 70 Hektar mehrjährige, strukturierte Blühflächen in der offenen Feldflur geworden; diese verteilen sich inzwischen auf etwa 70 Einzelflächen in der Feldflur von fünf Kommunen.

Doch nicht nur die Rebhuhn-Blühflächen haben sich vermehrt: auch die Anzahl der Rebhühner hat inzwischen im Gebiet merklich zugenommen. Zu Beginn des Schutzprojektes konnten die Ornithologen der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz gerade noch acht Rebhuhn-Paare kartieren. Mit den zunehmenden Blühbrachen nahmen auch die Rebhühner jährlich zu, sodass inzwischen wieder 77 Paare und ihre erfolgreichen Bruten nachgewiesen werden konnten. Dieser beachtliche Erfolg geht allein auf das Engagement der Landwirtschaft sowie die Rücksichtnahme der Kommunen auf Lebensraumerfordernisse zurück, durch welche die Lebensräume wieder deutlich verbessert werden konnten. Auf Fütterungen und das Aussetzen von gezüchteten Rebhühnern wird in diesem Projekt vollständig verzichtet. Viele weitere Arten profitieren von den Maßnahmen: Auch Wachteln und viele Singvögel sind wieder deutlich häufiger zu hören und zu beobachten. Im Winter rasten Zugvögel gern in den samenreichen Blühbrachen.

Ein solches Erfolgsprojekt zeigt deutlich auf, welche Potentiale im Artenschutz stecken, wenn man ihn GEMEINSAM mit der Landwirtschaft und allen Akteuren betreibt. Dann ist Platz für Artenvielfalt UND die Produktion von Lebens- und Futtermitteln. Es zeigt aber auch deutlich, wieviel Potential noch immer ungenutzt brachliegt, während wir tatenlos zusehen, wie wir fast täglich weitere Arten verlieren, die einst häufig und allgegenwärtig waren. Solche guten Beispiele machen Mut.

Zu Beginn des Schutzprojektes wurden gerade noch acht Rebhuhn-Paare kartiert. Mit den zunehmenden Blühbrachen nahmen auch die Rebhühner jährlich zu, sodass inzwischen wieder 77 Paare und ihre erfolgreichen Bruten nachgewiesen werden konnten.
Foto: Marianne Häusling

DAS BRAUNKEHLCHEN: VOGEL DES JAHRES 2023 – ABER WIRD ES IHM HELFEN?

Zum anderen soll auf den vom NABU gekürten „Vogel des Jahres 2023" eingegangen werden, einem Sympathieträger mit dem Namen Braunkehlchen. Außerhalb der vogelkundlichen Szene ist die Art kaum bekannt, doch zählt sie zu den Leidtragenden der intensiven Landwirtschaft und taugt zugleich als Leitart, an der sich Zustand, sinnvolle Bewirtschaftung und Schutzmaßnahmen für die Feldflur ableiten lassen. Wenn es diesem gefiederten Sympathieträger, der vom NABU auf das Schild gehoben und zum Geldsammeln beworben wurde, gut geht und sich seine Bestände erholen, profitieren davon auch andere Arten.

Umfassend berichtet dazu Hans-Valentin Bastian im Magazin Der Falke[75]: *„Das Braunkehlchen gehört zu den Vogelarten, die besonderen Schutz brauchen. Mehr als die Hälfte der zwischen knapp fünfeinhalb und zehn Millionen Brutpaare der europäischen Braunkehlchen kommen in Skandinavien und Russland vor. In Deutschland gilt die Art als „stark gefährdet" (Rote Liste, Kat. 2). Der europäische Brutvogelatlas weist für die westlichen Länder einen Bestandsrückgang von knapp 90 Prozent in 26 Jahren aus.*

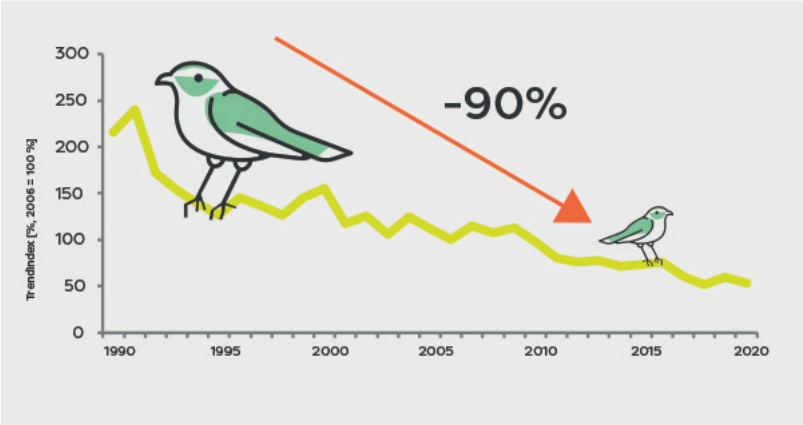
Ähnliches gilt für Deutschland, wo sich der Bestand zwischen 1996 und 2020 von 28.000–78.000 auf 19.500–35.000 Brutpaare halbierte. Heute gelten Braunkehlchen in neun Bundesländern sogar als „vom Aussterben bedroht". [75]

Den meisten Menschen unbekannt, aber auch unter den Opfern der industriellen Landwirtschaft: Das Braunkehlchen, Vogel des Jahres 2023

Foto: Stephan Börnecke

„Die Art steht wie kaum eine Zweite für den Verlust extensiv bewirtschafteter Wiesen und Weiden und weist auf die fatalen Folgen einer anhaltenden Intensivierung der Flächennutzung hin. Die weit verbreitete, konventionelle Landwirtschaft hat artenreiche Lebensräume so verändert, dass sie vielerorts für Braunkehlchen und andere, auf Wiesen und Weiden lebende Arten, unbewohnbar wurden. Jahrzehntelange Bemühungen, die Situation für die Art zu verbessern, scheiterten – die Bestände der Braunkehlchen sanken kontinuierlich weiter" [75] Für Ornithologen sind diese grafisch abgebildeten Bestandsentwicklungen der stark betroffenen Feldvögel geradezu „Kurven des Grauens".

Braunkehlchenbestand



Quelle: 76

Will man etwas für den Schutz der Art tun, müssen Landwirte und Naturschützer wie beim Rebhuhn an einem Strang ziehen. So verkennt denn auch Ornithologe Bastian nicht: *„Eines muss uns dabei aber bewusst sein, zwar hat die intensive Landwirtschaft*

maßgeblich den Niedergang des Braunkehlchens besiegelt, die Landwirte selbst tragen dafür aber nicht primär die Schuld. Es gibt heute immer mehr Landwirte, die allzu gerne bereit wären, nachhaltiger, schonender und im Einklang mit der Natur zu wirtschaften, allein, sie können es sich aus existenziellen Gründen in der Regel gar nicht leisten."[75]

Experte Bastian ordnet die Schutz- und Hilfsmöglichkeiten für diese Art in größere agrarpolitische Zusammenhänge ein, wenn er schreibt: *„Die zweite Finanzierungssäule der GAP, die mit der neuen Förderperiode 2023 bis 2027 umwelt- und klimabezogene Maßnahmen stärken will, kann ein Baustein zur finanziellen Sicherung der Landwirte sein, auch wenn die Fördergelder weiterhin viel zu knapp bemessen sind. Ob durch die nationale Moorschutzstrategie, bei der auch trockengelegtes Grünland wiedervernässt werden kann, auch Braunkehlchen profitieren, muss die Zukunft zeigen. Dieses vom Bundesumweltministerium aufgelegte Programm kann aber einen wertvollen Beitrag dazu leisten, dass Deutschland ein wichtiges Ziel der Weltnaturkonferenz COP15 erfüllt, nämlich sicherzustellen, dass bis 2030 mindestens 30 Prozent der degradierten Landökosysteme wiederhergestellt werden, um die biologische Vielfalt, Ökosystemfunktionen und -leistungen sowie die ökologische Intaktheit von Lebensraumverbunden zu verbessern."* [75]

Wie man es auch dreht und wendet: Um die Artenvielfalt in der Natur zu sichern, geht an einer entsprechend ausgerichteten Landwirtschaft kein Weg vorbei. Dies zeigen erfolgreiche Projekte. Und ohne ein Miteinander von Naturschutz und Landwirtschaft klappt es nicht, beide Seiten müssen aufeinander zugehen.

Ohne ein Miteinander von Naturschutz und Landwirtschaft klappt es nicht, beide Seiten müssen aufeinander zugehen.

10. ALLES WIRD GUT? WELTNATURKONFERENZ COP15 IM DEZEMBER 2022

Die zuletzt herausragend wichtige Konferenz zur Rettung der Biodiversität war die Weltnaturkonferenz COP15[77] im Dezember 2022. Dort kam mehr heraus als befürchtet, aber dennoch bleiben viele Wünsche offen; im Vorfeld wurde lange und intensiv gerungen über die richtigen und tragfähigen Lösungen, es sah lange nach einem Scheitern aus.

Nur drei Absätze braucht die Wochenzeitung ZEIT auf ihrer Themenseite[78] zur Weltnaturkonferenz COP15, um das Thema zu umreißen, sie schreibt im Vorspann:

- *„Die Welt erlebt derzeit das größte Artensterben seit dem Verschwinden der Dinosaurier. Rund eine Million Tier- und Pflanzenarten sind vom Aussterben bedroht.*
- *In Deutschland ist von den rund 72.000 bekannten Tier-, Pflanzen- und Pilzarten etwa ein Viertel in seinem Bestand bedroht.*
- *Klimawandel und Umweltverschmutzung, der hohe Verbrauch an Ressourcen, intensive Landwirtschaft und die Jagd auf Wildtiere sind die Hauptursachen. Das derzeitige Artensterben wird also durch Menschen verursacht."*[78]

Wichtiges Ziel der Weltnaturkonferenz COP15: bis 2030 sollen mindestens 30 Prozent der degradierten Landökosysteme wiederhergestellt sein. Weitere Infos zur COP 15.

Vergesst das "Artensterben"

"Begriffe wie Artensterben oder Artenkrise degradieren das sechste Massenaussterben der Erdgeschichte zum Problem versonnener Käferzahler mit Tropenhüten. Es geht um viel mehr: Um den Verlust ganzer Lebensräume, die Klima und Wasserhaushalt der Erde stabilisieren; um die Grundlagen allen Wirtschaftens auf der Erde."

Philip Bethge, Spiegel Autor

Unter der provokant-sarkastischen Schlagzeile „Vergesst das Artensterben"[79] des Spiegel-Autors Philip Bethge zu Weihnachten 2022 im Nachgang der Konferenz resümiert der Autor:

„Begriffe wie Artensterben oder Artenkrise degradieren das sechste Massenaussterben der Erdgeschichte zum Problem versonnener Käferzähler mit Tropenhüten. Es geht um viel mehr: Um den Verlust ganzer Lebensräume, die Klima und Wasserhaushalt der Erde stabilisieren; um die Grundlagen allen Wirtschaftens auf der Erde.

Denn dort, wo Lebensräume zusammenbrechen, wo in den Meeren Fischbestände kollabieren, wo an Land der Boden und seine Organismen, die Pflanzen und deren Bestäuber schwinden, verliert die Erde die Fähigkeit, Nahrung zu produzieren und komplexes Leben zu erhalten.

Deshalb: Vergesst das Artensterben. Es gilt, eine Krise des Lebens auf der Erde zu bewältigen, die für den Menschen ähnlich bedrohlich ist wie der Klimawandel."[79]

ERGEBNIS COP15: ZU VIEL UNSCHÄRFEN BEIM ZIEL LANDWIRTSCHAFT

Ausweitung, Intensivierung und Monotonisierung der Landwirtschaft und Entwaldung ist der größte Treiber der Biodiversitätskrise.

Ziel Biodiversität?

In der Würdigung der Ergebnisse durch NABU-Präsident Jörg-Andreas Krüger bemängelte dieser, es fehlten *„messbare Ziele, die den Biodiversitätsverlust durch die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, den Handel sowie den Finanzsektor aufhalten könnten."*

Der Nabu war zugleich ernüchtert *„zu sehen, wie wenige Länder Interesse daran hatten, ein klares und ambitioniertes Ziel für eine naturverträgliche Land- und Forstwirtschaft zu formulieren. Das ist deshalb problematisch, weil die Ausweitung, Intensivierung und Monotonisierung der Landwirtschaft und Entwaldung der größte Treiber der Biodiversitätskrise überhaupt ist. Ohne eine Trendwende in diesem Bereich ist es nahezu unmöglich, den globalen Biodiversitätsverlust zu stoppen und umzukehren. Allerdings ist der landwirtschaftliche Sektor mit Agrarexporten auch für viele Länder ein wichtiger Wirtschaftszweig, den sie ungerne einschränken wollen."*[80]

Das Ziel sei daher sehr unkonkret geworden, ähnlich wie auf der 10. Vertragsstaatenkonferenz[81] im japanischen Nagoya von 2010, nur mit etwas mehr Worten. Die Begriffe biodiversitätsfreundliche Praktiken und agrarökologische Methoden seien aufgegriffen worden, allerdings im Zusammenhang mit den Begriffen nachhaltige Intensivierung, nachhaltige Nutzung und Produktivitätssteigerungen. Das könne Türen für Greenwashing öffnen. In der Land- und Forstwirtschaft seien also ganz besonders Vorreiter gefragt, die Biodiversitätskriterien konsequent in ihre Agrar- und Handelspolitik aufnehmen.[58]

GEWISSENLOSE LEICHTMATROSEN WERKELN IM MASCHINENRAUM DER NATUR

Katrin Böhning-Gaese ist als Trägerin des Deutschen Umweltpreises 2021 eine der prominenten Stimmen für die Rettung der Biodiversität. Sie ist Direktorin des Senckenberg Forschungszentrums für Biodiversität und Klima und als Professorin für Biologie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main eine profunde Kennerin der Materie. Sie sagt im Spiegel-Interview zur Konferenz in Montreal: *„In Deutschland treten die größten Veränderungen in landwirtschaftlich bewirtschafteten Gebieten auf, also auf unseren Wiesen, Äckern und Weiden. [...]Die Auswirkungen sind noch nicht im gleichen Maße spürbar, wie derzeit beim Klimawandel."* [82]

Sie spricht von der Biodiversität als dem „Maschinenraum der Natur". Und dass wir diese Naturleistungen für selbstverständlich nähmen. Die Umweltpreisträgerin mahnt: *„Das Fundament für unser Überleben zerrinnt uns damit gerade zwischen den Fingern und wir bekommen das noch nicht einmal richtig mit."*

Und sie sagt, das Artensterben gefährde unseren Wohlstand - wird uns das wachrütteln? Für den (un)verantwortlichen Umgang mit der Krise findet die Forscherin keine guten Worte: *„Die politischen Reflexe ähneln sich. Allerdings gehen die Krisen nicht weg, wenn man sie ignoriert. In der Klimakrise gibt es vielleicht noch technische Lösungen, die ich im Notfall anwenden kann, obwohl auch diese fraglich sind. Aber bei der Biodiversität rollt eine Welle auf uns zu, die immer größer wird, je länger wir sie nicht beachten."* [83]

Prof. Katrin Böhning-Gaese

> ***"In der Klimakrise gibt es vielleicht noch technische Lösungen, die ich im Notfall anwenden kann, obwohl auch diese fraglich sind. Aber bei der Biodiversität rollt eine Welle auf uns zu, die immer größer wird, je länger wir sie nicht beachten."***
>
> Prof. Katrin Böhning-Gaese

11. INTERNATIONAL GEBALLTE EXPERTISE WILL EINHALT GEBIETEN

Der Globale Bericht zur Lage der Natur[84] des Weltbiodiversitätsrates IPBES war die wichtigste wissenschaftliche Grundlage für die Entscheidungen auf der Weltnaturkonferenz. Der im März 2022 mit über 1.100 Seiten und in sechs Kapiteln detailliert und wissenschaftlich beschriebene Zustandsbericht zur Artenvielfalt lässt keinen Zweifel, dass gehandelt werden muss.

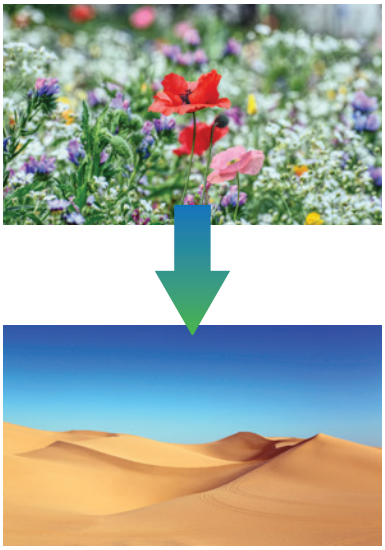
Eine der führenden Biodiversitätsforscherinnen weltweit und zugleich Co-Autorin des IPBES-Reports, die argentinische Wissenschaftlerin Sandra Diaz, nahm anlässlich der Weltnaturkonferenz in Montreal kein Blatt vor den Mund: [74]

„In unserem globalen Bericht haben wir umfassende Belege dafür vorgelegt, dass die große Mehrheit der Beiträge der Natur für den Menschen weltweit rückläufig ist. Wir haben Kategorien gebildet und festgestellt, dass wir Rückgänge in 14 von 18 dieser Hauptkategorien hatten. Das betrifft zum Beispiel Ernteausfälle durch weniger Bestäuberleistungen von Insekten oder eine Verschlechterung des Küstenschutzes durch die Zerstörung von

Sandra Myrna Díaz ist Biologin und Professorin für Ökologie. Sie ist besonders wegen ihrer Forschung zur Biodiversität weltweit anerkannt und spielte eine wichtige Rolle als Co-Chair für den Global Assessment Report des Weltbiodiversitätsrats (IPBES).

„Dort jedoch, wo natürliche Systeme zusammenbrechen, wo in den Meeren Fischbestände kollabieren, wo an Land der Boden und seine Organismen, die Pflanzen und deren Bestäuber schwinden, verliert die Erde die Fähigkeit, Nahrung zu produzieren und komplexes Leben zu erhalten.“

Der Spiegel 49/22



Zwillingskrise

Biodiversitätskrise und Klimawandel sind Zwillingskrisen, die sich gegenseitig verstärken.

Korallenriffen. Wichtig war auch die Erkenntnis, dass es für die meisten der wegfallenden Beiträge keinen guten Ersatz gibt. Das klingt abstrakt, bedeutet aber im Klartext enorme Auswirkungen auf das menschliche Wohlergehen. Das gesamte Gefüge, das uns am Leben erhält und mit dem wir so eng verwoben sind, löst sich gerade auf.“ [63]

Und der Spiegel schreibt im Vorfeld der Konferenz[75] *„Dort jedoch, wo natürliche Systeme zusammenbrechen, wo in den Meeren Fischbestände kollabieren, wo an Land der Boden und seine Organismen, die Pflanzen und deren Bestäuber schwinden, verliert die Erde die Fähigkeit, Nahrung zu produzieren und komplexes Leben zu erhalten.“*[85]

12. ENDLICH: EXPERTEN FÜR KLIMA UND BIODIVERSITÄT ARBEITEN ZUSAMMEN

Die längst überfällige Gesamtschau von Klimawandel und Artenschwund nimmt Gestalt an: Im Dezember 2020 nahmen 50 der weltweit führenden Biodiversitäts- und Klimaexperten, die von einem 12-köpfigen wissenschaftlichen Lenkungsausschuss von IPBES und IPCC ausgewählt wurden, an einem viertägigen virtuellen Workshop teil, um die Synergien und Kompromisse zwischen dem Schutz der biologischen Vielfalt und der Abschwächung und Anpassung an den Klimawandel zu untersuchen. Dies war die allererste Zusammenarbeit der beiden zwischenstaatlichen Gremien für Wissenschaft und Politik. Der Workshop-Bericht über Biodiversität und Klimawandel wurde am 10. Juni 2021 vorgestellt. Spätestens da war klar, wie intensiv die beiden Krisen miteinander verwoben sind und warum sich der Begriff der Zwillingskrise womöglich als passend erweisen würde. Auch wenn hinter den Kulissen heftig gestritten wurde, stellen die Zusammenarbeit und der Report doch Meilensteine dar, die Hoffnung machen. Denn neben der intensiven Nutzung und Zerstörung natürlicher Ökosysteme durch Landwirtschaft, Fischerei und Industrie ist zunehmend der menschengemachte Klimawandel Auslöser für den Verlust von Biodiversität. Hier von einer Zwillingskrise zu sprechen, die am besten nicht sektoral, sondern gemeinsam angegangen werden muss, ist also berechtigt und wird auch von Forschenden von der Politik gefordert.[86]

Diese Erkenntnisse wurden 2023 wie erwähnt konterkariert durch eine groteske Blockadepolitik der Konservativen im Europaparlament. Die Vorlagen für die Verhandlungen von Rat, Kommission und Parlament (Trilog) sind deutlich abgeschwächt. Es ist bestürzend, wie Konservative zusammen mit Rechten in Europa Maßnahmen zum Erhalt unserer Lebensgrundlagen torpedieren.

13. UND WAS NUN – SCHAFFEN WIR DIE TRENDUMKEHR?

Eine von der Wissenschaft aufgezeigte Lösungsmöglichkeit und Verbindung von Klima- und Naturschutz, durch sogenannte Nature-based Solutions (naturbasierte Lösungen), scheint zu verfangen. Diese basieren auf dem Schutz, Wiederaufbau und nachhaltigen Management von Ökosystemen. Natürliche Klimalösungen sind nicht nur eines der mächtigsten Instrumente zur Bekämpfung des Klimawandels, sie bieten auch eine Vielzahl weiterer wichtiger Vorteile für Mensch und Natur wie eine intakte Umwelt und den Schutz der Biodiversität.

Genutzt wird die natürliche Fähigkeit der Pflanzen, durch Photosynthese Kohlendioxid aus der Atmosphäre in langfristig gebundenen Kohlenstoff umzuwandeln bzw. diesen langfristig zu speichern. Natürliche Klimalösungen gewinnen immer mehr an Bedeutung und sind für den Kampf gegen den Klimawandel essenziell.[87]

Quelle: 87

Natürliche Klimaschutzlösungen oder naturbasierte Lösungen, auch als Nature-based Solutions (NbS) bekannt, spielen eine bedeutende Rolle bei der Verringerung der globalen Erwärmung und ihrer Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen.

Auf der Weltklimakonferenz (COP27) im ägyptischen Sharm El-Sheikh im November 2022 wurde dem ein eigener Konferenztag eingeräumt. Und auf der Weltnaturkonferenz (COP15) im Dezember 2022 setzte sich diese Erkenntnis ebenfalls durch. Dazu beigetragen hatte auch der Nexus- Report des World Resources Institute von 2021. Dieser konstatiert, dass aufgrund der immensen Umweltverschmutzung, der massiven Zerstörung der biologischen Vielfalt, die zu schwerwiegenden Auswirkungen auf die weltweite Nahrungsmittelproduktion führt, der Wasserknappheit, der Energiekrisen, der extremen Wetterereignisse nur eine Gesamtschau die Probleme adäquat adressiert und zu Lösungen führen kann.[88]

Schon seit geraumer Zeit wirft ein anders gelagerter Diskurs um „Land Sparing" oder „Land Sharing" die Frage auf, wie das Land am besten zu bewirtschaften ist, um die steigende Nachfrage nach landwirtschaftlicher Produktion mit ökologischen Erfordernissen in Ein-

Multifunktionale Landschaften sollten daher sowohl Elemente der flächensparenden (z. B. natürliche Ökosysteme, intensiv bewirtschaftete Ackerflächen) als auch der flächenteilenden Bewirtschaftung (z. B. ökologischer Landbau, Agrarumweltprogramme) enthalten

Foto: Mareike Jäger, AGRIDEA

klang zu bringen: Ist es „Land Sharing", das eine angepasste Landwirtschaft favorisiert, die die Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft ermöglicht? Oder sollte dies besser über eine intensive Landwirtschaft (Land Sparing) gelöst werden, die angeblich eine kleinere Fläche benötigt, um die gleichen Erträge zu erzielen, und daher angeblich größere Gebiete natürlicher Lebensräume unberührt lässt?

Unstrittig scheint: Die besten Ergebnisse für die biologische Vielfalt und die potenziell geringsten ökologisch-ökonomischen Kompromisse ergeben sich aus einer Landschaftsbewirtschaftung, bei der Maßnahmen wie Agrarumweltprogramme und ökologischer Landbau mit kleinen Feldgrößen und einer hohen Kulturpflanzenvielfalt kombiniert werden, um die räumliche und zeitliche Komplementarität der Ressourcen für vergesellschaftete Arten zu verbessern. Trotz zunehmender Fortschritte auf dem Weg zu Win-Win-Lösungen sind Kompromisse zugunsten der Produktivität jedoch nach wie vor weit verbreitet. Multifunktionale Landschaften sollten daher sowohl Elemente einer intensiven ökologischen Bewirtschaftung (z.B. Permakultur) ohne synthetische Düngemittel und Pestizide, als auch einer extensiven Bewirtschaftung (z.B. extensive Weidehaltung) und Rückzugsräume für Natur enthalten, um den Rückgang der biologischen Vielfalt auf landwirtschaftlichen Flächen bei steigender landwirtschaftlicher Nachfrage aufzuhalten. Die Heterogenität der Landschaft ist der Schlüssel zur Erleichterung der landschaftlichen Vernetzung, zur Vermeidung des Artensterbens in verschonten natürlichen Lebensräumen und zur Förderung des Austauschs von Organismen und Ökosystemleistungen von gemeinsam genutzten Landschaftselementen auf landwirtschaftliche Flächen.[89]

Ein Wirtschaften im Einklang mit statt gegen die Natur könnte einen Verlust des globalen BIP in Höhe von jährlich 2,6 Billionen USD verhindern.

14. CUI BONO: BIODIVERSITÄT – WOZU SOLL DAS GUT SEIN?

Der Schutz von Natur hat ebenfalls handfeste ökonomische Vorteile, worauf sogar die Weltbank in einem am 1. Juli 2021 veröffentlichten Bericht hinwies. Demnach könnte ein Wirtschaften im Einklang mit statt gegen die Natur einen Verlust des globalen BIP in Höhe von jährlich 2,6 Billionen USD verhindern. Der Bericht argumentiert, dass eine naturverträgliche Politik, die den Nutzen von Ökosystemleistungen bewahrt, das globale BIP jährlich um 50-150 Milliarden Dollar im Vergleich zu „business as usual" erhöhen und das Risiko eines Zusammenbruchs von Ökosystemen und eines damit verbundenen potenziellen Rückgangs des BIP um 2,3 Prozent verringern würde.[90]

Und für die britische Regierung wurde im Dasgupta Review über die ökonomische Bedeutung der Biodiversität festgestellt, dass sich zwar global das produzierte Kapital pro Kopf zwischen 1992 und 2014 verdoppelt hat, das Naturkapital pro Kopf jedoch im selben Zeitraum um fast 40 Prozent schrumpfte. Und warnend heißt es dort: *„Wir befinden uns in einer globalen Krise. Wir sind völlig abhängig von der natürlichen Welt. Sie versorgt uns mit jedem Sauerstoff geladenen Atemzug, den wir nehmen, und mit jedem Bissen Nahrung, den wir essen. Aber wir schädigen sie derzeit so stark, dass viele ihrer natürlichen Systeme kurz vor dem Zusammenbruch stehen."*[91]

Auch der Waldron Report kommt 2020 zu positiven Aussagen hinsichtlich des wirtschaftlichen Nutzens des auf der COP 15 verabschiedeten 30 Prozent-Ziels, das den Schutz von 30 Prozent der terrestrischen und marinen Lebensräume bis zum Jahr 2030 vorsieht. Demnach profitieren von mehr Naturschutz auf mehr Fläche auch Land- und Forstwirtschaft sowie die Fischerei, letztere am stärksten.[92]

Warum einerseits Menschen immer wieder von den Eigenarten der vielfältigen Lebensformen auf "unserer" Erde fasziniert sind und gleichzeitig das unwiederbringliche Aussterben fahrlässig, ja manchmal sogar vorsätzlich in Kauf genommen wird, lässt sich rational nicht begründen. Ohne auch nur halbwegs die Komplexität, Vielfalt und Einzigartigkeit vieler Lebensformen zu verstehen, gelingt es uns bislang nicht, die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die komplexen Systeme und unterschiedlichen Prozesse zu sichern.

„Warum brauchen wir Biodiversität?", fragt die Max-Planck-Gesellschaft und versucht sich in einer kurzen Zusammenfassung. Dort ist nachzulesen: *„Biodiversität wird gemeinhin als etwas Positives und Schützenswertes gesehen – aber warum? Was schadet es, wenn es weniger Tiere und Pflanzen auf der Erde gibt? Viele wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass artenreiche Ökosysteme stabiler sind als artenarme und Störungen besser ausgleichen können. Mit ihren unterschiedlichen Lebensansprüchen besetzen Arten unterschiedliche Nischen im Ökosystem. Manche Insekten beispielsweise sind wichtige Bestäuber, andere wiederum verbreiten Pflanzensamen oder bauen tierische und pflanzliche Abfallstoffe ab."*[93]

Viele wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass artenreiche Ökosysteme stabiler sind als artenarme und Störungen besser ausgleichen können.

Weiter heißt es mit Verweis auf Studien[94] zur wirtschaftlichen Bewertung von Verlusten in der Landwirtschaft aufgrund großflächiger Veränderungen der Bestäuberpopulationen: *„Wissenschaftler versuchen, den Wert dieser „Ökosystem-Dienstleistungen" zu berechnen und damit die Kosten darzulegen, die der Verlust an Biodiversität verursacht. So bestäuben Insekten drei Viertel aller Nutzpflanzen und erbringen damit eine Dienstleistung für die Weltwirtschaft im Wert von* einer Billion Dollar im Jahr (Deutschland: 3,8 Milliarden Euro). *Amerikanische Landwirte sparen sich allein dank der Aufräumarbeit von Mistkäfern 380 Milliarden Dollar im Jahr."*[93]

Die biologische Vielfalt schafft einen beträchtlichen wirtschaftlichen Wert in Form von Ökosystemleistungen, wie der Bereitstellung von Nahrungsmitteln, der Speicherung von Kohlenstoff und der Filterung von Wasser und Luft, die laut akademischer Forschung und BCG-Analyse jährlich mehr als 150 Billionen Dollar wert sind - etwa das Doppelte des weltweiten BIP.

Nicht nur die Weltbank, sondern auch die großen und global wirtschaftlich und politisch auf Top-Ebene agierenden Beratungsunternehmen McKinsey und BCG (Boston Consulting Group), sind eindeutig in ihren Analysen. Und sie stehen gewiss nicht in Verdacht, ökologische Spinner in ihren Reihen zu haben. Wenn McKinsey 2022 in einem großen Report einleitet: *„Die Wirtschaftstätigkeit hängt im Wesentlichen vom Naturkapital, dem weltweiten Bestand an natürlichen Ressourcen, ab. Doch heute wird das Naturkapital rasch erschöpft, was immer spürbarere Folgen hat“*[95], dann sollte auch die Wirtschaft hinhören. Die BCG taxiert in ihrer Studie The Biodiversity Crisis Is a Business Crisis: *„Die biologische Vielfalt schafft einen beträchtlichen wirtschaftlichen Wert in Form von Ökosystemleistungen wie der Bereitstellung von Nahrungsmitteln, der Speicherung von Kohlenstoff und der Filterung von Wasser und Luft, die laut akademischer Forschung und BCG-Analyse jährlich mehr als 150 Billionen Dollar wert sind - etwa das Doppelte des weltweiten BIP.“*[96]

Zu der Erkenntnis, dass artenreiche Ökosysteme stabiler sind als artenarme und Störungen besser ausgleichen können, kommen zahlreiche Studien[93]. Bei der Aufnahme von Kohlenstoff zeigen sich artenreiche subtropische Wälder im Vorteil gegenüber Monokulturen. Die Ergebnisse eines Waldexperiments in China zeigen, dass ein Wald mit 16 verschiedenen Baumarten nach acht Jahren durchschnittlich 32 Tonnen Kohlenstoff pro Hektar speichert, eine Monokultur dagegen nur zwölf Tonnen.[97]

Im sogenannten Jena-Experiment wurde herausgefunden, dass artenreiche Wiesen mehr Kohlenstoff speichern und so der Atmosphäre das Treibhausgas Kohlendioxid entziehen. Dabei spielen Mikroorganismen im Boden wie Pilze oder Bakterien für das Ökosystem Wiese offenbar eine Schlüsselrolle.[98,99] Sie wandeln pflanzliche und tierische Biomasse um und sorgen so dafür, dass Nährstoffe im Boden gespeichert werden. Selbst Schadstoffe werden von den Mikroben unschädlich gemacht. Den Forschern zufolge liefern artenreiche Wiesen den Bakterien und Pilzen des Bodens mehr Nährstoffe als artenarme Flächen. Dadurch können besonders vielfältige Lebensgemeinschaften im Boden entstehen, die mehr Biomasse verwerten können als artenarme Gemeinschaften. Dies wirkt sich auf die Produktivität einer Wiese aus.

Zusammenfassend dürfte klar sein, dass Biodiversität für das Wohlergehen und sogar das Überleben der Menschheit von zentraler Bedeutung ist. Unter anderem trägt sie bei zur Ernährungssicherheit, zur Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen, zur Klimaregulierung, Wasser- und Luftqualität, sozialen und kulturellen Identität, wirtschaftlichem Wohlstand und der Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel.

15. FAZIT UND FORDERUNGEN

Schon wieder ein Dossier über den Verlust der Artenvielfalt – und nach wie vor kaum Grund für Optimismus? Let's face it: Unsere Wissenslage hat sich weiter verbessert, aber die Faktenlage zeigt: Die Situation ist erneut bedrohlicher geworden und die Roten Listen länger. Angesichts dessen stellt sich nicht die Frage, wieviel Biodiversität wir uns leisten wollen, sondern umgekehrt: Wieviel Mensch sich die Biodiversität dieses Planeten noch leisten kann.

Auch die im Vorfeld der UN-Konferenz in Montreal (COP15) vorgestellte Frankfurter Erklärung, ein Appell von sieben Naturschutzorganisationen und Forschungseinrichtungen mit aktuell 859 UnterzeichnerInnen (Stand 1. Juni 2023), ließ keinen Zweifel an der Dringlichkeit zu einer Trendumkehr und verantwortlichem Handeln:

„Der dramatische Verlust an biologischer Vielfalt gefährdet unsere Lebensgrundlage. Wir brauchen jetzt den Schulterschluss von Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft für natur-positives unternehmerisches Handeln.

Die fortschreitende Klimaerwärmung und der ungebremste Verlust der globalen Biodiversität bedrohen unsere Lebensgrundlagen und die Menschheit insgesamt. Derzeit steuern wir auf [...] einen Verlust von einer Million Arten bis zum Ende des Jahrhunderts zu. Für diese dramatische Entwicklungen sind wir selbst verantwortlich. Wir nutzen die natürlichen Ressourcen über ihre Kapazitätsgrenzen hinaus und setzen weiterhin auf eine Wirtschaftsordnung, innerhalb derer die vielfältigen Ökosystemleistungen gratis in Anspruch genommen werden können. Die Folge: Wir vernichten natürliche Ressourcen, einschließlich der Biodiversität, und gefährden damit unsere eigene Zukunft."[100]

Die bisherigen Absichten, Strategien und Maßnahmen haben den weiteren Verlust von Arten und Lebensräumen weder in Deutschland noch in der EU spürbar aufhalten können. Je genauer Wissenschaft und ehrenamtliche Artenkenner hinschauen, umso erschreckender werden manche Populationsprognosen. Das ist dramatisch, da das genetische Potential einerseits und die Resilienz vieler Ökosysteme andererseits für den Fortbestand des Lebens von zentraler Bedeutung sind. Wenn die heutigen Generationen nicht endlich begreifen, auf welchen Abgrund wir uns in hohem Tempo zubewegen und nicht rasch Entschlossenheit auf allen politischen Ebenen zu wirksamen Änderungen führen, dann ist unser aller Perspektive duster, zappenduster sozusagen.

Die dürftige Bilanz der staatlichen Bemühungen kommt in weiten Teilen einem Scheitern mit Ansage gleich, es drohen Folgen katastrophalen Ausmaßes für die Ökosysteme weltweit. Und damit selbstredend für uns Menschen als Teil der Systeme.

Wie lange wollen auf EU-Ebene Parlament, Kommission und Rat mit ihren Beschlüssen noch wissentlich in Kauf nehmen, dass das fragile „Netz des Lebens" weiter geschwächt wird und immer mehr Bestandteile verliert? Vor diesem Hintergrund ist die Kampagne der EVP-Fraktion gegen eine nachhaltige EU-Ernährungspolitik eine komplette Rolle rückwärts, sie kommt einem Generalangriff auf die Natur und den Green Deal gleich. Damit sichern sie die Profite der Agrarindustrie, aber gefährden die Gesundheit der Verbraucher*innen, ruinieren die Ökosysteme und belasten die öffentlichen Kassen. Die EVP stellt sich damit gegen Natur, gegen Landwirte und leugnet die Wissenschaft.

Angesichts der dramatischen Lage und der sich immer weiter zuspitzenden Biodiversitätskrise ist jedes Zögern und jedes Blockieren einer versuchten Trendumkehr unverantwortlich.

Deshalb gilt es umso mehr, dafür zu kämpfen und sich einzusetzen. Wir dürfen die Hoffnung nicht aufgeben, dass dies gelingt. Und Zuversicht braucht es angesichts der Größenordnung der Herausforderungen, denn „Die Zerstörung der Natur geht vom Menschen aus". Das hatte UN-Generalsekretär António Guterres bei der Eröffnung der COP15 noch einmal betont, indem er die Menschheit als „Massenvernichtungswaffe" bezeichnete.[101]

Das Wissen ist da, jetzt gilt es, Verantwortung zu übernehmen. Konkret ist zu fordern:

1. Alle agrarpolitischen Entscheidungen und Förderprogramme müssen im Einklang mit den Nachhaltigkeitszielen der EU stehen.
2. Das Ziel guter Erhaltungszustände von Arten, Schutzgebieten und genetischer Vielfalt muss als Beitrag zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen höchste Priorisierung bekommen.
3. Bereits geschädigte Lebensräume müssen vermehrt wieder in einen Zustand gebracht werden, der einen Beitrag zum Erhalt von Arten leisten kann. Das geplante Nature Restauration Law ist hierfür ein richtiger Ansatz, geht aber noch nicht weit genug.
4. Die Mitgliedsstaaten der EU haben sich dazu verpflichtet, den Anteil von Schutzgebieten (NSG, FFH) zu vergrößern, deren Qualität zu verbessern und Vollzugsdefizite zu beseitigen. Dies kann nur gelingen, wenn die hierfür notwendigen Flächen auch dauerhaft bereitgestellt werden.
5. Die Umweltbelastungen durch Stoffeinträge (Luftschadstoffe, Pestizide, Stickstoff) oder Degradation von Lebensräumen in wirtschaftlich genutzten Gebieten müssen auf ein Maß reduziert werden, das eine dauerhafte Schädigung ausschließt.
6. Das Vorsorgeprinzip muss vermehrt angewendet und durchgesetzt werden.
7. Der Schutz des Bodens und seiner Fruchtbarkeit muss politische Priorität bekommen.
8. Die bessere Wasserrückhaltung in der Landschaft durch gezielte Bewirtschaftungsmaßnahmen in Land- und Forstwirtschaft, Renaturierungsmaßnahmen sowie Schaffung von Retentionsräumen in Flußauen muss Priorität bekommen.
9. Es braucht einen nachhaltigen Waldbau, der nicht nur auf maximalen Holzertrag abzielt, sondern mindestens gleichrangig Biodiversität und Wasserhaltung verfolgt.
10. Die Grundsätze der ökologischen Landwirtschaft sollten als Leitgedanke der Agrarpolitik gelten.

16. LITERATURVERZEICHNIS

1. EU biodiversity strategy for 2030 - Publications Office of the EU. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/31e4609f-b91e-11eb-8aca-01aa75ed71a1.
2. Die wichtigsten Antworten rund um die „Krefelder Studie". https://www.riffreporter.de/de/umwelt/insektensterben-krefelder-studie-5-jahre-faq-fragen-antworten-biodiversitaet.
3. IUCN Red List of Threatened Species. https://www.iucnredlist.org/assessment/red-list-index.
4. Deutschlands Weg aus der Öko-Krise - Wissen - SZ.de. https://www.sueddeutsche.de/wissen/umwelt-steffi-lemke-artensterben-oekosysteme-montreal-abkommen-1.5934143.
5. BMUV. Neuauflage der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt | BFN. https://www.bfn.de/neuauflage-der-nationalen-strategie-zur-biologischen-vielfalt#anchor-9258.
6. Bundesministerium für Umwelt, N. nukleare & Sicherheit und Verbraucherschutz. Umweltbewusstsein in Deutschland 2020. www.umweltbundesamt.de (2022).
7. Bedrohte Artenvielfalt: Keiner stirbt für sich allein. https://www.tagesspiegel.de/wissen/keiner-stirbt-fur-sich-allein-4366525.html.
8. McKay, D. I. A. et al. Exceeding 1.5°C global warming could trigger multiple climate tipping points. Science (1979) 377, (2022).
9. Willcock, S., Cooper, G. S., Addy, J. & Dearing, J. A. Earlier collapse of Anthropocene ecosystems driven by multiple faster and noisier drivers. Nature Sustainability 2023 1–12 (2023) doi:10.1038/s41893-023-01157-x.
10. Kalusche, D. Biosphäre und Ökosysteme. Ökologie in Zahlen 1–18 (2016) doi:10.1007/978-3-662-47987-2_1.
11. The 201 Most (& Least) Biodiverse Countries in 2022 – The Swiftest. https://theswiftest.com/biodiversity-index/.
12. Warum der Erhalt von Biodiversität für Versicherer so wichtig ist. https://www.gdv.de/gdv/themen/nachhaltigkeit/biodiversitaet.
13. Insektenatlas 2020 | Heinrich-Böll-Stiftung. https://www.boell.de/de/insektenatlas (2020).
14. Fartmann, T. J. E. S. M. S. G. Insektensterben in Mitteleuropa. (2021).
15. Leibniz-Forschungsnetzwerk Biodiversität. 10 Must-Knows aus der Biodiversitätsforschung 2022. (2022) doi:10.5281/zenodo.6257476.
16. Partzsch, L. Missing the SDGs: Political accountability for insufficient environmental action. Glob Policy (2023) doi:10.1111/1758-5899.13213.
17. 17 Ziele - Vereinte Nationen - Regionales Informationszentrum für Westeuropa. https://unric.org/de/17ziele/.
18. Ziel 15 - Leben an Land - Deutschlands Indikatoren der VN Sustainable Development Goals. https://sdg-indikatoren.de/15/.
19. Biodiversität: So schützt die EU die Natur - Consilium. https://www.consilium.europa.eu/de/policies/biodiversity/.
20. Legacy Landscapes Fund - Legacy Landscapes Fund. https://legacylandscapes.org/.
21. The Bonn Challenge | Bonchallenge. https://www.bonnchallenge.org/.
22. FFH Bericht 2019 | BFN. https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019.
23. Drenckhahn, D. et al. Globale Biodiversität in der Krise - was können Deutschland und die EU dagegen tun? Leopoldina, Nationale Akademie der Wissenschaften. (2020).
24. Newbold, T. et al. Has land use pushed terrestrial biodiversity beyond the planetary boundary? A global assessment. Science (1979) 353, 291–288 (2016).
25. Landnutzung und Biodiversitätsverlust — DRZE. https://www.drze.de/de/forschung-publikationen/im-blickpunkt/biodiversitaet/module/landnutzung-und-biodiversitaetsverlust.
26. Paper Parks, their Elephants and Marginal People | Law-In-Action. https://law-in-action.com/2020/11/18/paper-parks-their-elephants-and-marginal-people/.
27. Habekuss, F. Rumänien: Wo Europas letzte Urwälder zerstört werden | ZEIT ONLINE. DIE ZEIT (2020).
28. Erneuerbare-Energien-Richtlinie: Vorauss. finaler Trilog | Greens/EFA. https://www.greens-efa.eu/de/artikel/press/renewable-energy-directive-quote-from-ville-niinist%C3%B6-on-the-probable-final-trilogue.
29. Renewable energy directive. https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive-targets-and-rules/renewable-energy-directive_en.
30. Startseite: BMEL - Bundeswaldinventur. https://www.bundeswaldinventur.de/.
31. Biodiversität & Wald - Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ. https://www.ufz.de/index.php?de=36065.
32. Reise, J., Hennenberg, K. & Winter, S. Analyse und Diskussion naturschutzfachlich bedeutsamer Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur. 2017 www.bfn.de (2017).
33. Thünen: Neuer Jahresbericht aus dem internationalen forstlichen Umweltmonitoring (ICP Forests). https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/waldoekosysteme/aktuelles-und-service/detail-aktuelles/neuer-jahresbericht-aus-dem-internationalen-forstlichen-umweltmonitoring-icp-forests (2022).
34. Start - Greifswald Moor Centrum. https://greifswaldmoor.de/start.html.
35. BMUV. Moorschutz. https://www.bmuv.de/themen/naturschutz-artenvielfalt/naturschutz-biologische-vielfalt/moorschutz.
36. Bundesregierung. Drucksache 20/6344 --- Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz.
37. Pilotvorhaben in Schleswig-Holstein | Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG). https://www.z-u-g.org/foerderung/pilotvorhaben-moorbodenschutz/projekt/schleswig-holstein/.
38. Greifswald Moor Centrum. Moorschutz. https://www.greifswaldmoor.de/moore.html.
39. DNR. ÜBERARBEITUNG DER LULUCF-VERORDNUNG. https://www.dnr.de/sites/default/files/Publikationen/Steckbriefe_Factsheets/2021-11-Factsheet-LULUCF.pdf (2021).
40. Ökosystem Moor: Artenvielfalt in Gefahr. https://www.boell.de/

de/2023/01/10/oekosystem-moor-artenvielfalt-gefahr.

41. Dege, I. et al. Ohne Wasser kein Leben! www.design-kiosk.de (2021).
42. Bär, J. et al. Pestizidatlas 2022 - Daten und Fakten zu Giften in der Landwirtschaft. www.pan-germany.org/pestizidatlas (2022). https://martin-haeusling.eu/images/220310_Fazit_zur_GAP_2020_von_Martin_H%C3%A4usling.pdf
43. Ellenberg, H. & Leuschner, C. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen | in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. (2010).
44. Deposition von Stickstoffverbindungen | Umweltbundesamt. https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe-oeko-systeme/eintraege-von-schadstoffen/deposition-von-stickstoffverbindungen.
45. Stickstoffeintrag aus der Landwirtschaft und Stickstoffüberschuss | Umweltbundesamt. https://www.umweltbundesamt.de/node/11218#stickstoffuberschuss-der-landwirtschaft.
46. Ministerium für Umwelt, L. N. V. des L. N.-W. Zustand der biologischen Vielfalt in Nordrhein-Westfalen. www.waldinfo.nrw.de (2021).
47. Auswirkungen auf Wälder: Stickstoffproblem wird verstärkt - taz.de. https://taz.de/Auswirkungen-auf-Waelder/!5885964/.
48. Umweltschäden durch Düngeverordnung: Teure Überdüngung - taz.de. https://taz.de/Umweltschaeden-durch-Duengeverordnung/!5780472/.
EU-Kommission (2018): Vorschlag für eine Richtlinie ... über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8c5065b2-074f-11e8-b8f5-01aa75ed71a1.0022.02/DOC_1&format=PDF
49. Gleitendes, J. ** Ziel 2030*** Kilogramm pro Hektar.
50. CAP 2023–2027. https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-2023-27_de.
51. AbL e.V.: GAP bereits in 2023 überarbeiten! https://www.abl-ev.de/apendix/news/details/gap-bereits-in-2023-ueberarbeiten.
52. Insektenschutz | DINA www.dina-insektenforschung.de. https://www.dina-insektenforschung.de/.
53. Gemeinsame Agrarpolitik 2023-2027 - Consilium. https://www.consilium.europa.eu/de/policies/cap-introduction/cap-future-2020-common-agricultural-policy-2023-2027/.
54. IAWR zeigt Rückschritte in der Agrarrefrom beim Trinkwasserschutz auf - gwf-wasser.de. https://gwf-wasser.de/branche/iawr-zeigt-rueckschritte-in-der-agrarrefrom-beim-trinkwasserschutz-auf/.
55. IMMC.SWD%282020%29367%20final.DEU.xhtml.1_DE_autre_document_travail_service_part1_v2.docx. http://publications.europa.eu/resource/cellar/7f8b0136-412a-11eb-b27b-01aa75ed71a1.0002.03/DOC_1.
56. EURH Sonderbericht 13/2020. Biodiversität landwirtschaftlicher Nutzflächen: Der Beitrag der GAP hat den Rückgang nicht gestoppt. https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_13/SR_Biodiversity_on_farmland_DE.pdf
57. State of nature in the EU — European Environment Agency. https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020.
58. Reif, J. & Vermouzek, Z. Collapse of farmland bird populations in an Eastern European country following its EU accession. Conserv Lett 12, (2019).
59. Europäischer Rechnungshof. Sonderbericht 13/2020: Biodiversität landwirtschaftlicher Nutzflächen: Der Beitrag der GAP hat den Rückgang nicht gestoppt | European Court of Auditors. https://www.eca.europa.eu/de/publications?did=53892 (2020).
60. Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA). https://www.dda-web.de/aktuelles/meldungen/brachen-foerdern-die-artenvielfalt.
61. Hertzog, L. R. et al. Associations between farmland birds and fallow area at large scales: Consistently positive over three periods of the EU Common Agricultural Policy but moderated by landscape complexity. Journal of Applied Ecology (2023) doi:10.1111/1365-2664.14400.
62. Eichler, L. et al. Raumanalyse der ackerbaulichen Flächennutzung in Naturschutz- und FFH-Gebieten in Deutschland - Ein Beitrag zur Minderung von Biodiversitätsschäden in Schutzgebieten. Naturschutz und Landschaftsplanung (NuL) 54, 30–36 (2022).
63. Köthe, S. et al. Negative spill-over effects of agricultural practices on plant species conservation in nature reserves. Ecol Indic 149, 110170 (2023).
64. Brühl, C. A. et al. Direct pesticide exposure of insects in nature conservation areas in Germany. Sci Rep 11, 24144 (2021).
65. Insektensterben auch im Wald – TU Darmstadt. https://www.tu-darmstadt.de/universitaet/aktuelles_meldungen/einzelansicht_404352.de.jsp.
66. Staab, M. et al. Insect decline in forests depends on species' traits and may be mitigated by management. Commun Biol 6, 338 (2023).
67. Artenreiche Wälder haben mehr Ertrag - Wissen - SZ.de. https://www.sueddeutsche.de/wissen/arten-waelder-insekten-1.5825378.
68. Rigal, S. et al. Farmland practices are driving bird population decline across Europe. Proceedings of the National Academy of Sciences 120, e2216573120 (2023).
69. Studie: Intensivlandwirtschaft steckt hinter dem Vogelsterben - Spektrum der Wissenschaft. https://www.spektrum.de/news/studie-intensivlandwirtschaft-steckt-hinter-dem-vogelsterben/2140071.
70. Lachmann, L. Vogelexperte im Interview: Lage der Vogelwelt 2020 - NABU. 2020 https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/gefaehrdungen/27503.html.
71. Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA). https://www.dda-web.de/voegel/voegel-in-deutschland/Rebhuhn/brutbestandsentwicklung.
72. Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA). https://www.dda-web.de/aktuelles/meldungen/das-rebhuhn-in-gefahr-europaweite-bestandseinbrche.
73. Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA). https://www.dda-web.de/monitoring/rebhuhn/programm.
74. Feldflurprojekt zum Rebhuhnschutz um Borken, Bad Zwesten, Jesberg und Neuental: Rebhuhn retten. https://www.rebhuhn-retten.de/projekte/projekt-karte/feldflurprojekt-zum-rebhuhnschutz-um-borken-bad-zwesten-jesberg-und-neuental.
75. Bastian, H.-V. Vogel des Jahres: Braunkehlchen - was bringt die Zukunft? Der Falke 70, 7–12 (2023).
76. Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA). https://www.dda-web.de/voegel/voegel-in-deutschland/Braunkehlchen/brutbestandsentwicklung.
77. BMUV: Weltnaturkonferenz (CBD COP 15). https://www.bmuv.de/cbd-cop15.
78. Artenschutz: News zu bedrohten Arten | ZEIT ONLINE. https://www.zeit.de/

thema/artenschutz.

79. Weltnaturgipfel, Universum und Grüne Gentechnik: Die Empfehlungen der Woche aus der Wissenschaftsredaktion - DER SPIEGEL. https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/weltnaturgipfel-universum-und-gruene-gentechnik-die-empfehlungen-der-woche-aus-der-wissenschaftsredaktion-a-cb03d5b5-a98b-43bb-8166-e31286dd4001.
80. COP15: Ergebnisse der Weltnaturkonferenz im Detail. https://blogs.nabu.de/naturschaetze-retten/cop15-weltnaturabkommen_verabschiedet/.
81. Strategischer Plan der CBD | BFN. https://www.bfn.de/strategischer-plan-der-cbd.
82. Biodiversität in Deutschland: »Das Artensterben gefährdet unseren Wohlstand« - DER SPIEGEL. https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/biodiversitaet-in-deutschland-das-artensterben-gefaehrdet-unseren-wohlstand-a-c01ef36a-2818-4b1a-b949-3284ffd2ebb4.
83. Biodiversität in Deutschland: »Das Artensterben gefährdet unseren Wohlstand« - DER SPIEGEL. https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/biodiversitaet-in-deutschland-das-artensterben-gefaehrdet-unseren-wohlstand-a-c01ef36a-2818-4b1a-b949-3284ffd2ebb4.
84. Brondízio, E. S., Settele, J., Díaz, S. & Ngo, H. T. The global assessment report of the intergovernmental science-policy platform on biodiversity and ecosystem services. (2019).
85. Biodiversität: So lässt sich die Natur noch retten - DER SPIEGEL. https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/biodiversitaet-wie-sich-die-natur-noch-retten-liesse-a-86c95ba8-b4be-41ca-97c0-61f2c2c2dbc8.
86. Pörtner, H. O. et al. Overcoming the coupled climate and biodiversity crises and their societal impacts. Science 380, eabl4881 (2023).
87. Was sind Nature-based Solutions? | myclimate. https://www.myclimate.org/de/informieren/faq/faq-detail/was-sind-nature-based-solutions-nbs/. https://www.myclimate.org/
Beste, A., Lorentz, N. (2022): Ecosystem Soil – Bringing nature-based solutions on climate change and biodiversity conservation down to earth. (Ed.): giz/BMUV. https://www.gesunde-erde.net/media/giz_eba_ecosystem-soil_final.pdf
88. Barber, C. V., Petersen, R., Young, V., Mackey, B. & Kormos, C. The Nexus Report: Nature Based Solutions to the Biodiversity and Climate Crisis. (2020).
89. Grass, I., Batáry, P. & Tscharntke, T. Combining land-sparing and land-sharing in European landscapes. Adv Ecol Res 64, 251–303 (2021).
90. Johnson, J. A. et al. The Economic Case for Nature. Preprint at http://hdl.handle.net/10986/35882 (2021).
91. Dasgupta, P. (2021), T. E. of B. T. D. Review. The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. (2021).
92. Waldron, A. et al. Protecting 30% of the planet for nature: costs, benefits and economic implications. TE Lovejoy vol. 49 (2020).
93. Was ist Biodiversität? | Max-Planck-Gesellschaft. https://www.mpg.de/biodiversitaet.
94. Lippert, C., Feuerbacher, A. & Narjes, M. Revisiting the economic valuation of agricultural losses due to large-scale changes in pollinator populations. Ecological Economics 180, 106860 (2021).
95. Aminetzah, D. et al. Nature in the balance: What companies can do to restore natural capital | McKinsey. https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/nature-in-the-balance-what-companies-can-do-to-restore-natural-capital#/ (2022).
96. Torsten Kurth, B., Wübbels, G., Portafaix, A., Meyer zum Felde, A. & Zielcke, S. The Biodiversity Crisis Is a Business Crisis | BCG. (2021).
97. Huang, Y. et al. Impacts of species richness on productivity in a large-scale subtropical forest experiment. Science (1979) 362, 80–83 (2018).
98. Lange, M. et al. Plant diversity increases soil microbial activity and soil carbon storage. Nat Commun 6, (2015).
99. Ökosysteme mit großer Artenvielfalt schützen das Klima | Max-Planck-Gesellschaft. https://www.mpg.de/9151504/artenvielfalt-klima?c=152885.
100. https://frankfurter-erklaerung.eu/ (2022).
101. COP15: Guterres warnt vor Massenvernichtungswaffe Menschheit - ZDFheute. https://www.zdf.de/nachrichten/politik/klima-cop15-guterres-frieden-natur-100.html.
102. Legal Tribune Online. Schlussanträge am EuGH: Deutschland verstößt gegen Naturschutzvorgaben. (2023).

FOTONACHWEIS

S. 6 Jahoo Clouseau: pexels.com, Grünes Gras
S. 9 bigstockphoto.com Traktor auf Feld, alverdissen
S. 13 Robert Jones, Pixabay
S. 18 AxxL, Pixabay
S. 19 Plakat Volksbegehren, wikipedia, Franz Anneser
S. 26 Christel, Pixabay // TheUjulala, Pixabay // Melanie, Pixabay
S. 29 stock.adobe.com Flood Disaster 2021, Christian
S. 33 Kurt Bouda, Pixabay
S. 37 PublicDomainPictures, Pixabay
S. 40 pixabay.com, silviarita
S. 41 NABU/Sebastian Hennigs
S. 43 Marina Fuchs, Pixabay
S. 54 Falkenpost, Pixabay // Blumenwiese, Susanne Edele, Pixabay
S. 57 pixabay.com, BlackTobi
S. 59 lilartsy, pexels.com

DANK

Autoren und Auftraggeber danken Dr. Henning Thiessen, Dr. Andrea Beste, Marianne Häusling und Stephan Börnecke für die kostenlose Bereitstellung von Bildmaterial. Letzterem vor allem auch für konstruktiv-kritische Begleitung in Teilen des Projekts.

ZUSATZINFOS

HNV-INDIKATOR

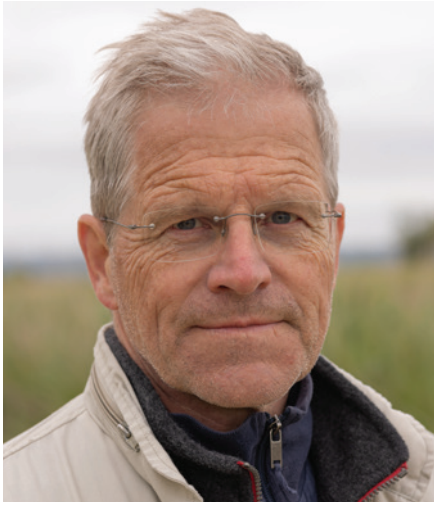
Seit 2009 führen Bund und Länder ein gemeinsames Monitoring der Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert durch. Die hieraus gewonnenen Daten ergeben den sogenannten HNV-Farmland-Indikator (HNV = High Nature Value). Die Erfassungen werden deutschlandweit nach einer einheitlichen Methodik durchgeführt. Aus den erhobenen Daten werden Bundes- und Länderwerte des HNV-Farmland-Indikators

DAS KANN TEUER WERDEN: DEUTSCHLAND DROHEN STRAFZAHLUNGEN WEGEN HABITATRICHTLINIE

Laut einer Agenturmeldung der dpa vom 20. April 2023 drohen Deutschland Strafzahlungen aufgrund gravierender Versäumnisse bei der Umsetzung von vereinbarten Naturschutzzielen.

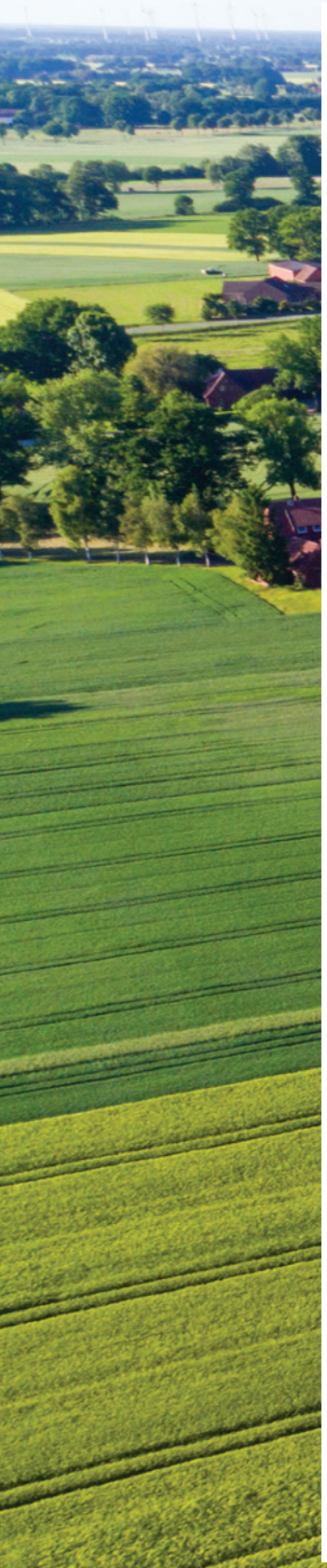
„Nach Ansicht der EuGH-Generalanwältin muss Deutschland mehr für den Naturschutz tun. Deutschland habe die Vorgaben der sogenannten „Habitatrichtlinie" nicht pflichtgemäß umgesetzt. [...] Kern der Richtlinie ist die Ausweisung von Schutzgebieten in den EU-Staaten. Dazu gehören sogenannte Erhaltungsziele, um den Bestand von Arten zu schützen oder wiederherzustellen. Deutschland hat nach Ansicht der EU-Kommission nicht genügend dieser Erhaltungsziele festgelegt, weswegen die Brüsseler Behörde die Bundesrepublik in einem Vertragsverletzungsverfahren beim EuGH verklagt hat. Die Schlussanträge der Generalstaatsanwältin geben der EU-Kommission nun teilweise Recht. Deutschland habe für 88 der 4606 in Rede stehenden Gebiete keine Erhaltungsziele festgelegt und damit gegen seine Verpflichtung aus der Richtlinie verstoßen. [...] Ein Urteil im Herbst 2023 erwartet. Im Fall einer Verurteilung Deutschlands durch den EuGH drohen hohe Strafzahlungen."[102]

AUTOREN



Klaus-Henning Groth (64), ist ausgebildeter Landschaftsplaner mit norddeutschen Wurzeln und hat jahrelang an verantwortlicher Stelle für große Naturschutz-organisationen und Stiftungen gearbeitet. Seine Leidenschaft gehört dem Erhalt der Natur. Von Kindesbeinen an ist er am liebsten draußen unterwegs. Er ist mittlerweile als Berater für nationale und internationale NGOs aktiv und berät Organisationen ebenso wie die Politik.

Carsten Rocholl (54), arbeitet als Diplom-Geograph im Bereich Hydrologie und Bodenkunde. Für den Schutz der Natur setzt er sich seit seiner Jugend ein und hat jahrelang für die Ausweisung des Nationalparks Kellerwald-Edersee gekämpft. Zudem unterstützt er seit über 20 Jahren ein internationales Forschungsteam bei der Erfassung von Meeressäugern, was ihn wiederholt bis in die Antarktis gebracht hat.



WEG IST WEG!

WARUM ES KEINE ALTERNATIVE ZUM ERHALT DER ARTENVIELFALT GIBT

Klaus-Henning Groth und Carsten Rocholl

Wir wissen es. Und zwar seit Jahren. Die Wissenschaft hat uns hinlänglich mit Daten versorgt, immer wieder erschienen und erscheinen Studien, Metastudien und alarmierende Berichte, werden internationale Konferenzen abgehalten. Und vermutlich können auch viele Politiker und Entscheider inzwischen den vormals nur Eingeweihten bekannten Begriff halbwegs zuordnen: Biodiversität.

Zwei große Krisen der Biosphäre sind es mindestens, die keine Zweifel daran lassen, dass gehandelt werden muss. Verheerende Dürren und Waldbrände, immer neue Rekordtemperaturen, Wasserknappheit oder wahre Sturzfluten sind offensichtliche Boten der menschengemachten Klimakatastrophe und mahnen zur Umkehr und Einhaltung international vereinbarter Klimaziele. Doch parallel und angefacht und betroffen davon geht es auch der Vielfalt des Lebens auf unserem Planeten an den Kragen. Man spricht vom sechsten Massenaussterben der Erdgeschichte. Und das ist womöglich bedrohlicher als die Klimakatastrophe.

Apropos: Vogelgesang finden Sie schön? Allein in Europa haben wir in nur 40 Jahren 800 Millionen Singvögel „verloren", so ist es mittlerweile nicht nur in wissenschaftlichen Berichten, sondern in Wochenmagazinen nachzulesen. Frauke Fischer brachte es im Focus am 25. Juli 2023 auf eine einfache Formel: „Der Klimawandel entscheidet darüber, wie wir in Zukunft leben, der Verlust von Biodiversität darüber, ob wir überleben".

In diesem Dossier steht, woran es (auch) liegt: An der Art, wie wir mit dem Land umgehen, wie wir es bewirtschaften. Deshalb gerät unweigerlich die Landwirtschaft in den Fokus, denn sie ist nach wie vor einer der Hauptkiller der Artenvielfalt. Unsere Felder und Wiesen, aber auch unsere Moore und Wälder sind kaum noch Lebensraum und Rückzugsort einer bunten Vielfalt des Lebens. Insekten und Vögel dienen uns als Indikatoren. Doch das Tirilieren, Gesumme und Gebrumme haben drastisch abgenommen. Das Übermaß von Stickstoff und Pestiziden als enorme Belastung der Ökosysteme, ein Kahlschlag der Landschaft auch an Strukturen, der Umgang mit unseren Böden und eine weitere Intensivierung fordern ihren tödlichen Tribut.

Doch zeigen Beispiele, dass es anders geht, wenn man nur will. Und das soll uns Mut machen, gegen die nach unten weisenden „Bestandskurven des Grauens" anzugehen und umzusteuern. Auch hier ist es nachzulesen.

MARTIN HÄUSLING
Mitglied des Europäischen Parlaments