



FACTSHEET NATURKRISE

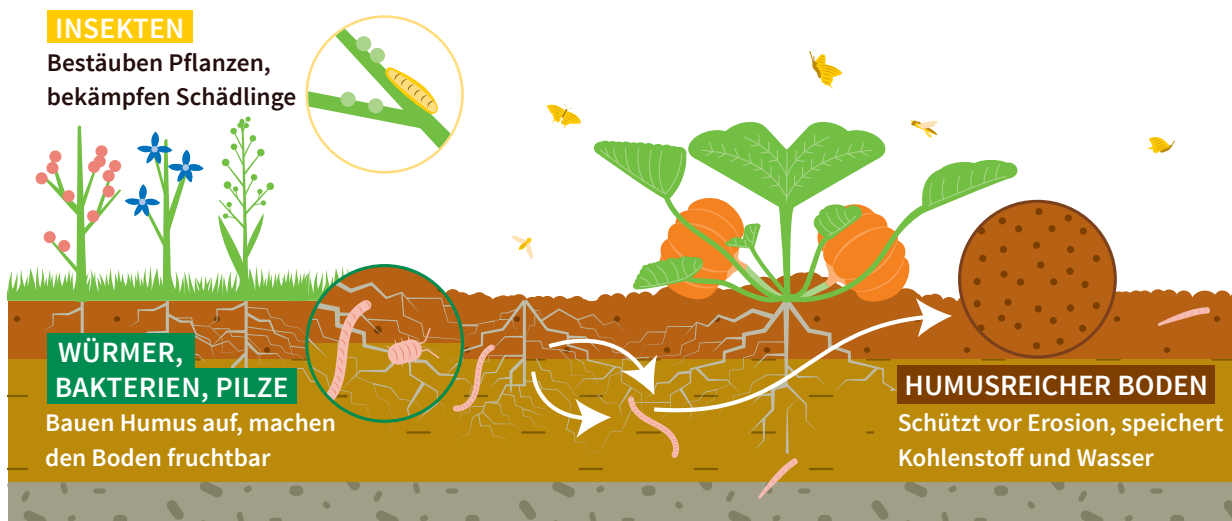
Wie Biodiversität unsere Ernährung sichert

Der dramatische Rückgang der Biodiversität – der Vielfalt von Arten, Lebensräumen und Genen – bedroht unsere Lebensgrundlagen. Diese Veränderung erfordert entschiedenes Handeln der Politik. Für unsere Ernährungsversorgung sind wir auf eine intakte Natur angewiesen, die uns ausreichend Wasser, fruchtbare Böden und bestäubende Insekten schenkt.

Landwirtschaft braucht biologische Vielfalt

Nahrungsmittelproduktion beruht auf dem Zusammenspiel zwischen Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen. 80 Prozent aller Wild- und Nutzpflanzen werden durch Insekten bestäubt und sind dabei teilweise auf bestimmte Arten angewiesen.¹ So sind zwei Bartmückenarten weltweit für die Bestäubung eines Großteils der Kakaobäume verantwortlich und sind somit die wahren Schokoladenlieferanten der Welt. In unseren Breitengraden gehören Schwebfliegen zu den stillen Helden, denn mit ihrer Hilfe entstehen Karottensamen. Die Larven fressen zudem Schädlinge wie Blattläuse und betreiben so natürliche Schädlingsbekämpfung.

Unsere Ernährung wird aber auch unter der Erdoberfläche gesichert. In unseren Böden leben Milliarden von Kleinstlebewesen, z. B. Würmer oder Insektenlarven. Mit Mikroorganismen wie Bakterien und Pilzen zersetzen sie organische Substanz, bauen Humus auf und machen den Boden fruchtbar. Ein einziges Gramm Boden enthält bereits 100 Millionen Bakterien aus bis zu 7.000 Arten.² Diese Biodiversität ist Grundvoraussetzung für eine produktive Landwirtschaft. Humusreiche Böden speichern außerdem große Mengen an Kohlenstoff, halten Wasser in der Landschaft und sind weniger anfällig für Erosion.^{3,4}



Die Leistungen der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft

Die Naturkrise auf dem Acker

In den letzten Jahrzehnten haben politische Rahmenbedingungen die Intensivierung der Landwirtschaft immer weiter vorangetrieben. Durch den übermäßigen Einsatz von Düngemitteln und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln, schwere Landmaschinen und intensive Bodenbearbeitung konnten die Erträge deutlich gesteigert werden – auf Kosten der Biodiversität. Die Umgestaltung der Agrarlandschaft hat ursprüngliche Lebensräume

zerstört und Landschaften zunehmend vereinheitlicht. Die fehlende Strukturvielfalt macht es heimischen Arten schwer, geeignete Lebens- und Rückzugsorte oder Nahrung zu finden. Seit 1990 ist dadurch der Bestand von Feldvogelarten dramatisch gesunken: unter anderem der Kiebitz um 81 Prozent und das Rebhuhn um 88 Prozent.⁵ Auch auf die unterirdische Biodiversität haben sich diese Praktiken negativ ausgewirkt. 61 Prozent aller Böden sind in der EU in einem schlechten Zustand und in Deutschland nimmt der Humusgehalt im Boden jährlich ab.^{6,7}



Die konventionelle Bewirtschaftung der Ackerflächen wirkt sich auch negativ auf umliegende Schutzgebiete aus. Dort ist die Insektenbiomasse zwischen 1989 und 2014 um 75 Prozent gesunken.⁸ Neue Ergebnisse aus 2023 zeigen: In Schutzgebieten leiden Insekten bis zu einer Entfernung von zwei Kilometern unter Schadstoffeinträgen.⁹ Mittlerweile ist bekannt, dass in Europa insgesamt doppelt so viele Insektenarten vom Aussterben bedroht sind, wie vom Weltbiodiversitätsrat (IPBES) angenommen.¹⁰

So schaffen wir artenreiche Agrarlandschaften

Landschaftselemente z. B. Hecken, Blühstreifen und Steinmauern schaffen neue Lebensräume und sind wichtig für die Wiederherstellung der Biodiversität. Sowohl auf den Agrarflächen als auch in angrenzenden Schutzgebieten geben sie Arten einen Rückzugs- und Nahrungsraum. Zum Schutz der Biodiversität muss der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln reduziert und der Boden schonender bearbeitet werden – besonders in Schutzgebieten und auf angrenzenden Agrarflächen. Nachweislich naturfreundlichere Anbausysteme wie z. B. der Ökolandbau müssen politisch gefördert und ausgebaut werden.



Konkret fordern wir von der Bundesregierung folgende Schritte:

- Einen rechtsverbindlichen Plan zur **Wiederherstellung von Ökosystemen** vorlegen, um **mehr Wasser in der Landschaft zu halten** und **Kohlenstoff zu speichern**.
- **10 Prozent Landschaftselemente** für mehr Lebensraum als Beitrag zum Biotopverbund schaffen.
- **50 Prozent weniger Schädlichkeit durch Pestizide bis 2030**, wie im Weltnaturabkommen festgelegt.¹¹ Besonders in Schutzgebieten braucht es hierzu klarere Regeln.
- Das selbstgesteckte Ziel von **30 Prozent Ökolandbau bis 2030** umsetzen.



Weitere Informationen und wie jede*r aktiv werden kann: www.NABU.de/naturkrise.



¹ Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2020): Bienenfreundliche Pflanzen. Das Pflanzenlexikon für Balkon und Garten. Im Internet: <https://www.oelde.de/de/leben-in-oelde/umwelt-klimaschutz/klimaschutz/bienenfreundliche-pflanzen-bmel.pdf?cid=k90> (letzter Zugriff am 20.12.2023)

² Krämer S. (2022): NABU-Agrar-Blog: Unterirdische Biodiversität – fataler ‚Blind Spot‘ der europäischen Agrarpolitik!? (Teil 1). Im Internet: <https://blogs.nabu.de/naturschaetze-retten/nabu-agrar-blog-unterirdische-biodiversitaet-1/> (letzter Zugriff am 20.12.2023)

³ Umweltbundesamt (2022): Anpassung: Handlungsfeld Boden. Im Internet: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-laenderebene/handlungsfeld-boden> (letzter Zugriff am 20.12.2023)

⁴ Umweltbundesamt (2022): Bodenerosion durch Wind. Im Internet: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/bodenbelastungen/bodenerosion/bodenerosion-durch-wind> (letzter Zugriff am 20.12.2023)

⁵ Kamp, J., Frank, C., Trautmann, S. et al. Population trends of common breeding birds in Germany 1990–2018. *J Ornithol* 162, 1–15 (2021): <https://doi.org/10.1007/s10336-020-01830-4>

⁶ Joint Research Centre (2023): A new tool maps the state of soil health across Europe. Im Internet: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/new-tool-maps-state-soil-health-across-europe-2023-03-13_en (letzter Zugriff am 20.12.2023)

⁷ Jacobs, A., Flessa, H., Don, A., Heidkamp, A., Prietz, R., Dechow, R., Gensior, A., Poeplau, C., Riggers, C., Schneider, F., Tiemeyer, B., Vos, C., Wittnebel, M., Müller, T., Säurich, A., Fahrion-Nitschke, A., Gebbert, S., Jaconi, A., Kolata, H., Laggner, A., al., e. (2018): Landwirtschaftlich genutzte Böden in Deutschland – Ergebnisse der Bodenzustandserhebung, Thünen-Report. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig. Im Internet: https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn060497.pdf (letzter Zugriff am 20.12.2023)

⁸ Hallmann C.A., Sorg M., Jongejans E., Siepel H., Hofland N., Schwan H., et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* 12(10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>

⁹ Köthe, S., Bakanov, N., Brühl, C.A. et al. (2023): Recommendations for effective insect conservation in nature protected areas based on a transdisciplinary project in Germany. *Environ Sci Eur* 35, 102: <https://doi.org/10.1186/s12302-023-00813-5>

¹⁰ Hochkirch A., Bilz M., Ferreira CC., Danielczak A., Allen D., Nieto A., et al. (2023): A multi-taxon analysis of European Red Lists reveals major threats to biodiversity. *PLoS ONE* 18(11): e0293083. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293083>

¹¹ Council of the European Union (2023): Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on nature restoration. Im Internet: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15907-2023-INIT/en/pdf> (letzter Zugriff am 20.12.2023)