



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International license



# Zukunftsbild Fokussiert – Naturerleben

Version 1.2

Andreas Pfennig, Bernadette Menacher, Regine Rehaag, Paul Christian Sommerhoff

Wissenschaftliches Review: Margarita Berg, Tanja Maria Straka

Sprachliche Durchsicht und Satz: Lea Musiolek, Antonia Rötger, Isabel Schmittknecht

*Scientists For Future (S4F) ist ein überparteilicher und überinstitutioneller Zusammenschluss von Wissenschaftler:innen, die sich für eine nachhaltige Zukunft engagieren. Scientists for Future bringt als Graswurzelbewegung den aktuellen Stand der Wissenschaft in wissenschaftlich fundierter und verständlicher Form aktiv in die gesellschaftliche Debatte um Nachhaltigkeit und Zukunftssicherung ein. Mehr Informationen unter [de.scientists4future.org](http://de.scientists4future.org).*

## Zitervorschlag:

Pfennig, A., Menacher, B., Rehaag, R., Sommerhoff, P. C. (2022) Naturerleben – Version 1.2, Zukunftsbild Fokussiert, DOI 10.5281/zenodo.8379313

## Die Ausgangslage

Zu Beginn der 2020er Jahre waren Outdoor-Aktivitäten zwar sehr beliebt, aber wir konnten dabei vielfältige Natur nur eingeschränkt erleben. Sowohl in der Agrarlandschaft als auch im Wald dominierten Monokulturen.(1) Daher war es kaum möglich, schöne, alte Bäume oder ‚wilde‘, sich frei entwickelnde Natur zu erleben. Abgesehen von einigen häufig vorkommenden Vogel- und Insektenarten waren auch wild lebende Tiere nur selten zu entdecken. In Schutzgebieten konnten wir Pflanzen und Tiere zwar in größerer Vielfalt sehen, ein intensives Erleben von Natur war dort aber wegen der zahlreichen Regelungen zum Schutz der Arten und Lebensräume ebenfalls schwierig. In den Städten waren Grünflächen selten, und zudem ungleich verteilt. Als Folge des verminderten direkten Kontakts mit wild lebenden Tieren und ungestörter Pflanzenwelt hatten viele von uns wenig Interesse für die Natur in ihrer Nähe.(2)

## 2040 – Wir haben schon viel erreicht

Heute erleben wir Natur bewusster als 2021. In den letzten Jahrzehnten konnten wir wahrnehmen, wie sich die Landschaften in Deutschland stetig verändert haben. Es gibt 2040 kaum noch Weiden, dafür haben Wald, Brachflächen und Blühstreifen sowie Moore gegenüber 2021 deutlich zugenommen. Der Klimawandel hat zudem einen systematischen Umbau des Baumbestandes in den Wäldern erfordert: In Deutschland gibt es nur noch vereinzelte Fichtenbestände und Monokulturen sind selten.

OPTION/VARIANTE: Diese Veränderungen wurden medial mit entsprechender Aufmerksamkeit begleitet und allgemein bewusst erlebt. Die Bevölkerung nimmt die Natur und ihre Veränderungen aufmerksamer wahr. Daher haben Bildungsangebote, zum Beispiel an Volkshochschulen, und Veranstaltungen, die sich mit Natur und Naturerleben beschäftigen, gegenüber dem Beginn der 2020er Jahre merklich zugenommen.

ERKLÄRUNG: Beim Zukunftsbild Fokussiert ergeben sich die Veränderungen im Naturerleben durch Entwicklungen in anderen Facetten. Das Zukunftsbild Fokussiert basiert auf globalen Bilanzen, die einen Weg in eine nachhaltige Welt aufzeigen (3; 4). Dies ist in der Facette „Rahmen und Grundannahmen“ genauer erläutert. Aus dieser globalen Perspektive wurden dann die Konsequenzen für Deutschland abgeleitet. Durch die Umstellung auf pflanzenbasierte Ernährung werden Weiden überflüssig. Dieser Wandel wird bis 2040 schon weit fortgeschritten sein, ist aber noch nicht vollständig abgeschlossen. Durch die Ernährungsumstellung schaffen wir uns die Freiheit, fruchtbare Landfläche für andere drängende Aufgaben zu nutzen (5; 6; 7), beispielsweise zur Bereitstellung der Rohstoffe für eine biobasierte Chemie. Es wird ausschließlich ökologische Landwirtschaft betrieben, wodurch auch der Humusaufbau im Boden erhöht wird. Zusammen mit der Vergrößerung der Waldflächen und der Wiedervernässung von Mooren führt dies dazu, dass Kohlendioxid aktiv aus der Atmosphäre entfernt wird. So schaffen wir es, den Klimawandel zu stoppen und mittelfristig wieder rückgängig zu machen. Diese Entwicklungen sind in den Facetten „Ernährung“, „Landnutzungswandel und Böden“ sowie „Produktion von Nahrung und Nachwachsenden Rohstoffen“ genauer beschrieben. Es wird entsprechend der oben erwähnten

FACETTENVERWEIS: „Rahmen und Grundannahmen – Fokussiert“, „Ernährung“, „Landnutzungswandel und Böden“, „Produktion von Nahrung und Nachwachsenden Rohstoffen“



globalen Bilanzen etwa 100 Jahre dauern, bis das Erdsystem wieder stabilisiert ist. Bis 2040 sind zwar viele Veränderungen durchgeführt, dennoch wird es etwa bis 2150 dauern, bis zum Beispiel der Humusaufbau in Wäldern abgeschlossen ist.

Diese Veränderungen wurden dadurch angestoßen, dass Bürger:innen aktiv an dem Diskurs über die Rahmenbedingungen für ein nachhaltiges Wirtschaften beteiligt waren. Die Demokratie in Deutschland wurde entsprechend um partizipative Elemente wie Bürger:innendialoge und Bürger:innenräte ergänzt, sodass jede und jeder die Möglichkeit hat, bewusster und aktiver in die großen gesellschaftlichen Entscheidungen eingebunden zu sein. Die Medien begleiteten diese Entwicklungen aufmerksam. Durch die Auseinandersetzung mit dem Thema ‚Natur‘ erkennen Bürger:innen, dass der Mensch seine natürliche Umwelt gestaltet und damit auch dafür verantwortlich ist, genügend Raum für eine breite Artenvielfalt zu lassen.

## Beginn der 2020er Jahre – Die Maßnahmen, die uns auf den Weg brachten

FACETTENVERWEIS: „Ernährung“, „Landnutzungswandel und Böden“, „Produktion von Nahrung und Nachwachsenden Rohstoffen“

Entwicklungen in den Facetten „Ernährung“, „Landnutzungswandel und Böden“ sowie „Produktion von Nahrung und Nachwachsenden Rohstoffen“, beispielsweise die vegane Ernährungswende, haben grundlegende Veränderungen in unserer Umwelt bewirkt. Dadurch, dass Bürger:innen sich im Rahmen der partizipativen demokratischen Prozesse mit den Rahmenbedingungen für nachhaltiges Wirtschaften auseinandergesetzt haben, wurden sie für diese Veränderungen sensibilisiert.



*Scientists For Future (S4F) ist ein überparteilicher und überinstitutioneller Zusammenschluss von Wissenschaftler:innen, die sich für eine nachhaltige Zukunft engagieren. Scientists for Future bringt als Graswurzelbewegung den aktuellen Stand der Wissenschaft in wissenschaftlich fundierter und verständlicher Form aktiv in die gesellschaftliche Debatte um Nachhaltigkeit und Zukunftssicherung ein. Mehr Informationen unter [de.scientists4future.org](https://de.scientists4future.org).*

*Projekt Zukunftsbilder: Wissenschaftler:innen stellen auf Basis aktueller Forschungsergebnisse und Studien dar, wie eine nachhaltige Welt aussehen könnte. Dieser Text beschreibt eine von über 40 Facetten des Lebens und Wirtschaftens in einem von vier Zukunftsbildern. Weitere Texte finden sich in der Zenodo-Community des Projekts 'Zukunftsbilder'. Neben einem Weiter-so-Bild (Titel: „Langsam“) werden drei verschiedene positive Zukünfte geschildert (Titel: „Groß“, „Fokussiert“ und „Graswurzel“), die soziale Ziele erreichen und planetare Grenzen (zum Beispiel die Pariser Klimaziele oder Biodiversitätsziele) einhalten. Unsere Texte sind keine formellen wissenschaftlichen Zukunftsszenarien, sondern Beschreibungen von möglichen Zukünften. Sie wurden gemeinsam von Wissenschaftler:innen und Menschen aus sozialen Bewegungen erarbeitet und von Wissenschaftler:innen begutachtet. Die Texte stellen die Sichtweise der Autor:innen dar und sind nicht innerhalb aller beteiligten Organisationen abgestimmt. Das Projekt dient dazu, eine neue, konstruktive Diskussion um unsere Zukunft mit möglichst vielen Menschen anzuregen. Mehr Informationen unter [zukunftsbilder.net](https://www.zukunftsbilder.net).*

## Literatur

1. WBGU - Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen *et al.* Landwende im Anthropozän: Von der Konkurrenz zur Integration. Hauptgutachten. Hauptgutachten ISBN 978-3-946830-32-0, WBGU, Berlin (2020).
2. Soga, M. & Gaston, K. J. Extinction of experience: The loss of human–nature interactions. *Frontiers in Ecology and the Environment* **14**, 94–101 (2016).
3. Pfennig, A. Sustainable Bio- or CO2 economy: Chances, Risks, and Systems Perspective. *ChemBioEng Reviews* **6**, 90–104 (2019).
4. Pfennig, A. Bilanz-basierte Welt-Szenarien. <https://www.vision3000.eu/sustainability-en/scenario-explorer-en> (2021).
5. Aleksandrowicz, L., Green, R., Joy, E. J. M., Smith, P. & Haines, A. The Impacts of Dietary Change on Greenhouse Gas Emissions, Land Use, Water Use, and Health: A Systematic Review. *PLOS ONE* **11**, e0165797 (2016).
6. Chai, B. C. *et al.* Which Diet Has the Least Environmental Impact on Our Planet? A Systematic Review of Vegan, Vegetarian and Omnivorous Diets. *Sustainability* **11**, 4110 (2019).
7. Gerten, D. *et al.* Feeding ten billion people is possible within four terrestrial planetary boundaries. *Nature Sustainability* **3**, 200–208 (2020).