



Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald,  
Schnee und Landschaft WSL

# Naturschutz und Biodiversität im transformativen Wandel

**Prof. Dr. Beate Jessel**

**Direktorin der WSL**



# Transformativer Wandel und Biodiversität

## Planetare Belastungsgrenzen



Grafik: Planetary Boundaries - deutsche Übersetzung durch das BMUB, [www.bmub.bund.de/Redaktion/Dateien/IMU/foocs/bioschaeren/teleportierles\\_umweltprogramm\\_2030\\_bc.pdf](http://www.bmub.bund.de/Redaktion/Dateien/IMU/foocs/bioschaeren/teleportierles_umweltprogramm_2030_bc.pdf) Den ökonomischen Wandel gestalten, BMUB, August 2016, S. 12

## Globaler Fussabdruck

Wie viele Erden brauchen wir, wenn wir alle leben würden wie in ...



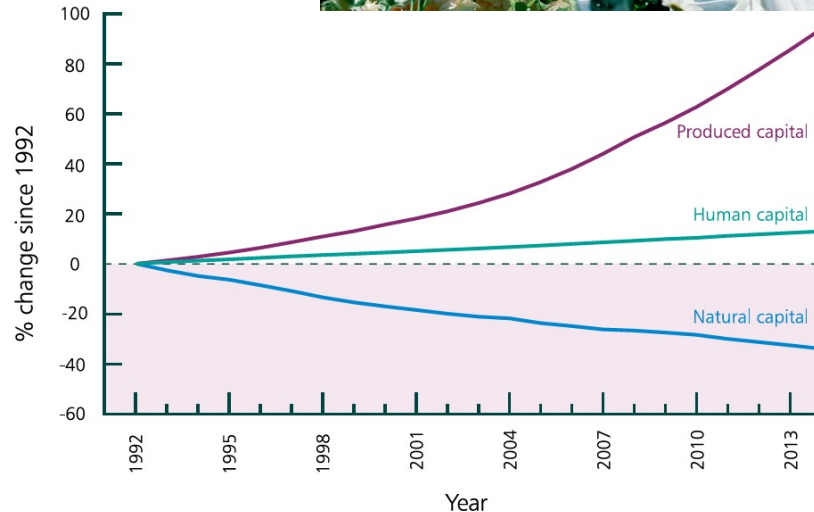
Quelle: Global Footprint Network, National Footprint Accounts 2016

- **Planetare Belastungsgrenzen vielfach schon überschritten (bezügl. Klima-, Landnutzungswandel: Gelb, aber: Biodiversität, Stoffeinträge: Rot!)**
- **Globaler Fussabdruck gerade in Industriestaaten hoch (Schweiz an 3. Stelle weltweit)**

# Transformativer Wandel und Biodiversität



Abb. aus DIE ZEIT, 04.08.2021



Source: Managi and Kumar (2018).

## Dasgupta Review (2021):

1. Nachfrage und Angebot nach Gütern und Leistungen der Natur austarieren
2. Messgrößen wirtschaftlichen Erfolgs reformieren
3. Nachhaltige Umgestaltung der gesellschaftlichen Institutionen

# Transformativer Wandel



- Bestehende Krisen stellen keine ausschließlich ökologischen Probleme dar, sondern sind Ausdruck einer tiefgreifenden sozial-ökologischen Krise
- Tiefgreifender Wandel erforderlich um das Überschreiten der planetaren Grenzen einzudämmen

***Transformative Change =  
fundamentaler, systemweiter Wandel der vorherrschenden  
Lebens- und Wirtschaftsweisen unter Berücksichtigung von  
Zielsetzungen, Werten und Paradigmen,  
z.B. SDG's (IPBES 2021)***

- Nicht nur auf gängige Themen wie Mobilität, Arbeiten oder Energie beschränken, sondern die natürlichen Ressourcen mitdenken
- Zahlreiche Veränderungen in unterschiedlichen Bereichen und auf unterschiedlichen Ebenen erforderlich.



# Internationale Agenda



## Transformative change assessment

*Thematic assessment of the underlying causes of biodiversity loss, determinants of transformative change and options for achieving the 2050 vision for biodiversity*

Beabsichtigte Inhalte lt. Scoping-Papier:

- Values and how they influence behaviour
- Notions of good quality life
- Role of social norms, regulations and incentives as leverage measures for behavioural change
- Role of technologies
- Role of collective action
- Complex systems
- Obstacles to achieving transformative change
- Equity and need for just transitions
- Lessons from previous transitions



- ***Der Themenbereich «Transformation» wird in der Biodiversitätsforschung und –debatte zunehmend Berücksichtigung finden.***

# Naturschutz in Zeiten sozial-ökologischer Transformation Triebkraft oder Getriebener?

Vgl. Leibenath et al. 2021

## Exemplarische Handlungsfelder:

- Energiewende naturverträglich gestalten
- Nachhaltiger Konsum
- Green Economy
- Naturschutz und Soziales – Neue Formen des Miteinanders

*Keine Eingrenzung nur auf Arten- und Biotopschutz – stärker den Schutz der natürl. Lebensgrundlagen und Einbettung in gesellschaftliche Verhältnisse thematisieren*

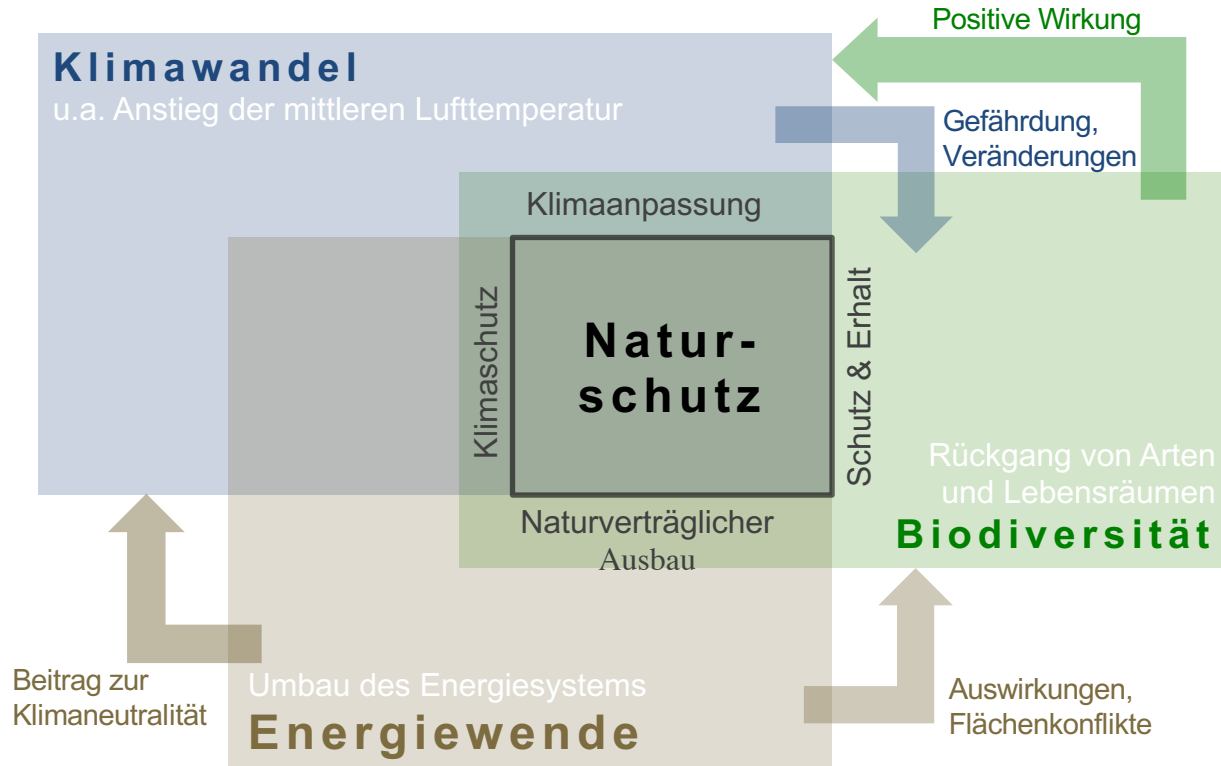
*Beiträge der Natur zum guten Leben verdeutlichen – Menschen und menschl. Bedürfnisse einschließen  
Notwendigkeit suffizienz-orientierter Gesellschafts- und Wirtschaftsweisen stärker thematisieren*

*Neue Allianzen bilden  
Ökonomische und sozio-kulturelle Ursachen des Artenverlusts stärker thematisieren*

- Naturschutz-Akteure sind oft besonders stark in nicht-nachhaltige Lebensweisen verstrickt
  - Oft konservative Grundhaltung des Naturschutzes macht ihn attraktiv für rechts-populistische Gruppen
    - Gefahr der Bekräftigung problematischer (z.B. nutzenorientierter) Naturvorstellungen



# Energiewende natur- und landschaftsverträglich gestalten



Grafik: S. Böttner, BfN

# Energiewende natur- und landschaftsverträglich gestalten

## Ziele für alle Szenarien



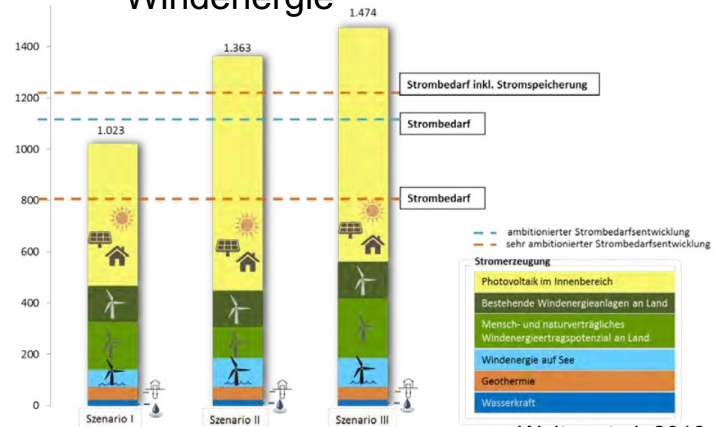
- Bioenergie aus Rest- und Abfallstoffen effizient nutzen
- Naturverträgliche und klimawandel-sichere Ausgestaltung der Wasserkraft

**Naturverträgliche  
Umsetzung der Energie-  
wende ist möglich!**



## Schlüsselemente für eine naturverträgliche Energiewende 2050:

- Umfassende Reduzierung des Energiebedarfs und effiziente Nutzung
- Nutzung vorhandener Potenziale gebäudenaher Solarenergie und Umweltwärmequellen unter Weiterentwicklung der Technologien
- Standortoptimierter Ausbau der Windenergie



# Energiewende natur- und landschaftsverträglich gestalten



[https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-05/BfN-Broschuere\\_Akzeptanz\\_bf.pdf](https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-05/BfN-Broschuere_Akzeptanz_bf.pdf)



# Nachhaltiger Konsum



## Auswirkungen des Konsums ausgewählter Importgüter in Deutschland auf die Biodiversität und Ökosystemleistungen der Herkunftsländer

| Rohstoff                                      | Konsumgüter in Deutschland                   | Primäre An- und Abbau-länder außerhalb der EU | Wichtigste Beeinträchtigungen für Natur und Umwelt | Flächenverbrauch | Verlust der biologischen Vielfalt | Verlust von Ökosystemleistungen |
|---|--|---|--|------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Soja (hauptsächlich als Tierfutter verwendet) | Fleisch- und Milchprodukte, Eier             | Brasilien, USA                                | Landumwandlung, Intensivierung der Landwirtschaft  | ●                | ●                                 | ●                               |
| Palmoil                                       | Lebensmittel, Seife, Kosmetik, Biotreibstoff | Indonesien, Malaysia, Thailand                | Landumwandlung (von tropischen Wäldern und Mooren) | ●                | ●                                 | ●                               |
| Baumwolle                                     | Kleidung                                     | Indien, China, Pakistan                       | Intensivierung der Landwirtschaft, Bewässerung     | ●                | ●                                 | ●                               |
| Eisen (-erz) & Stahl                          | Baustoffe, Autos, Maschinen                  | Brasilien, Kanada                             | Landumwandlung, Giftmüll und giftige Abwässer      | ●                | ●                                 | ●                               |
| Lithium                                       | Batterien                                    | Chile, Argentinien                            | Landumwandlung, Verdunstung großer Wassermengen    | ●                | ●                                 | ●                               |
| (Stein-)Kohle                                 | Energie                                      | Russland, USA, Australien, Kolumbien, Kanada  | Abfallprodukte und Abwässer des Tagebaus           | ●                | ●                                 | ●                               |

Flächenverbrauch – Genutzte Landfläche für An- oder Abbau des Rohstoffs:

● > 500 km<sup>2</sup> ● 100 – 500 km<sup>2</sup> ● 10 – 100 km<sup>2</sup> ● < 10 km<sup>2</sup>

Verlust der biologischen Vielfalt und Ökosystemleistungen – Bewertung der Beeinträchtigung:

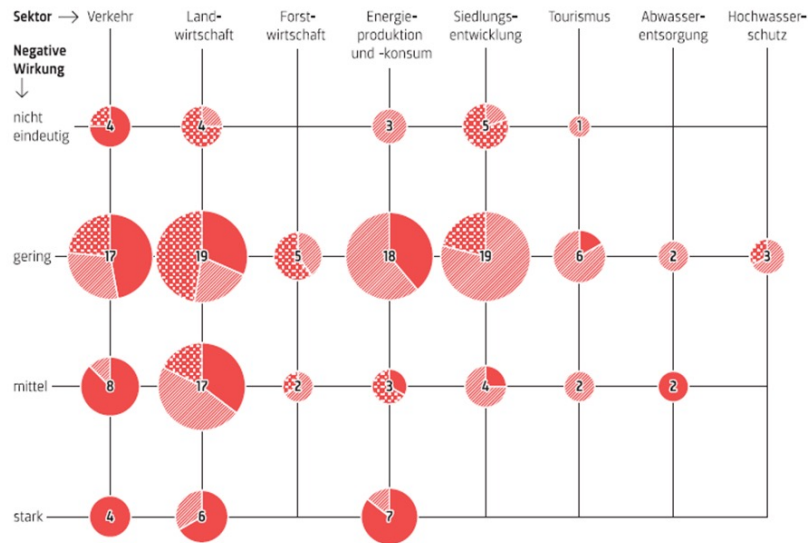
● sehr hoch ● hoch ● mittel ● gering

© BfN Quelle: Sustainable Consumption for Biodiversity and Ecosystem Services (BfN 2019), www.bfn.de

# Green Economy – Naturschädigende Subventionen abbauen



Naturschädigende Subventionen (in D) in den Bereichen Siedlung, Verkehr, Landwirtschaft: **22 Mrd. €/Jahr**



Anzahl biodiversitätsschädigender Subventionen in den untersuchten Sektoren (Gubler et al. 2020)

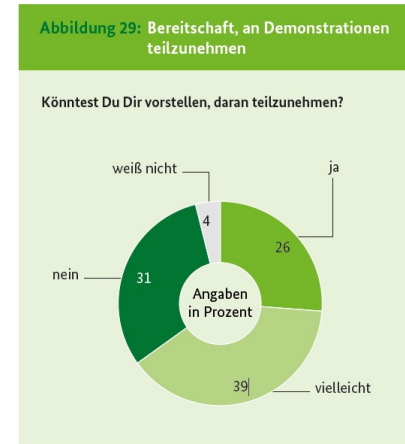
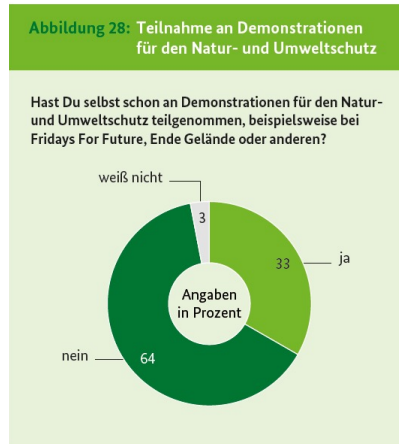
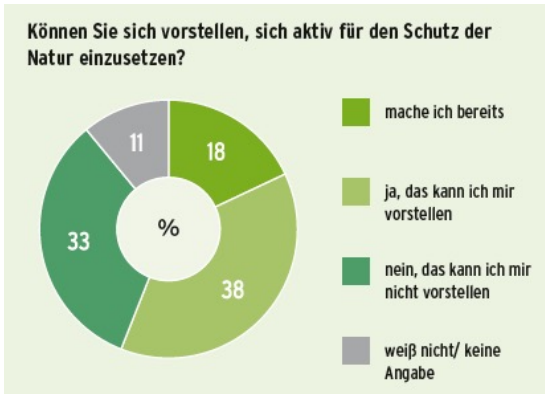
Biodiversitätsschädigende Anteile

- vollständig
- partiell
- je nach Umsetzung



**Anlastung von Umweltkosten beim Verursacher  
Subventionen an biodiversitätsfördernde Auflagen knüpfen  
und zeitlich befristen!**

# Naturschutz und Soziales – Chancen für neue Formen des Miteinanders



# Naturschutz und Soziales – Chancen für neue Formen des Miteinanders

HAZ+ Pattensen/Springe

17:30 Uhr / 05.08.2021

## Ackerbau ohne Insektizide: Ökolandwirt aus Pattensen berät bei Finka-Projekt Hof aus Lüdersen

Die Pattenser Landwirtschaftsfamilie Lütgeharm setzt auf ökologischen Landbau: Die Erträge sind geringer, dafür leben nun Rebhühner auf den Feldern. Bei dem Finka-Projekt beraten Lütgeharms einen konventionell geführten Betrieb aus Lüdersen. Die Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz und der Landvolk-Präsident loben den Austausch.



leben.natur.vielfalt  
das Bundesprogramm



## Voluntourismus für biologische Vielfalt: Urlauber helfen bei der Mahd (Foto: St. Schubert)





# Ausblick

- **Notwendige Weiterentwicklung des Naturschutzes** im Kontext sozial-ökologischer Transformationen: Ökonomische und soziokulturelle Ursachen des Artenrückgangs thematisieren anstatt nur die Folgen zu reparieren
- **Transformative Forschung:** Orientiert an konkreten gesellschaftlichen Problemen, Einbeziehung von Stakeholdern, Experimente wagen + Innovationen befördern
- Biodiversitätsaspekte hervorheben durch **Aufzeigen von Benefits und Synergien**
- **Ressortgrenzen überwinden** - Mainstreaming von Biodiversität in anderen Politikbereiche voranbringen





Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald,  
Schnee und Landschaft WSL

**Vielen Dank!**  
**Fragen?**

**Prof. Dr. Beate Jessel**  
**Direktorin der WSL**



*Als ausgebildete Landschaftsökologin und Landschaftsplanerin bin ich seit über 30 Jahren in verschiedenen Feldern der Landschaftsentwicklung und des Naturschutzes tätig. Zuletzt 14 Jahre als Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) in Bonn, seit dem 01.09.2021 als Direktorin der WSL. Geprägt haben mich neben dem akademischen Werdegang außerdem mehrere Jahre in der Erwachsenenbildung.*

**Prof. Dr. Beate Jessel**

Direktorin

Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald,  
Schnee und Landschaft (WSL)

Zürcher Strasse 111

8903 Birmensdorf

[www.wsl.ch](http://www.wsl.ch)

