



#IPBES7

DAS "GLOBALE ASSESSMENT" DES IPBES



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations





Prof. Dr. Josef Settele –

einer der drei Co-Vorsitzenden für das Globale Assessment;
Agrarwissenschaftler am Helmholtz-Zentrum für
Umweltforschung (UFZ), Professor (apl.) an der MLU Halle-
Wittenberg und Mitglied des Deutschen Zentrums für integrative
Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig.

Globales Assessment

- Was sind Status und Trends von Natur, Biodiversität und Ökosystemleistungen?
- Was sind die indirekten/direkten Treiber des Wandels?
- Was trägt die Natur zur Erreichung der globalen Nachhaltigkeits- und Biodiversitätsziele bei (Aichi, SDG)?
- Was sind plausible Zukünfte für die Natur und für eine gute Lebensqualität?
- Welche Wege und politischen Maßnahmen führen zu einer nachhaltigen Zukunft?

Das Autorenteam

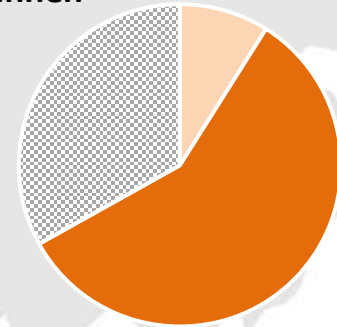


145 Experten:
3 Co-Vorsitzende
24 koordinierende
Leitautoren
87 Leitautoren
15 Review Editors
16 Nachwuchswiss.

aus 51 Ländern

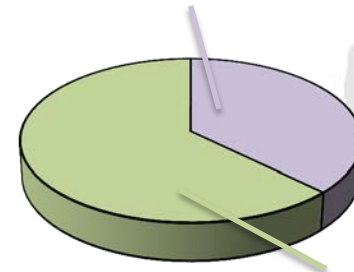
~156.000 Stunden
freiwilliger Arbeit
= ca. 17 Jahre

33% Sozialwissen-
schaftler*innen **9% interdisziplinäre**
Wissenschaftler*innen



58%
Naturwissenschaftler*
innen

37.2% Frauen



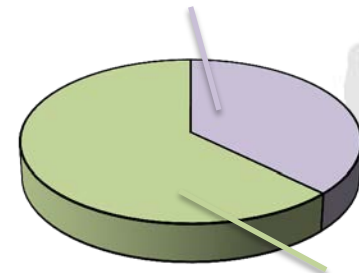
62.8% Männer

Das Autorenteam



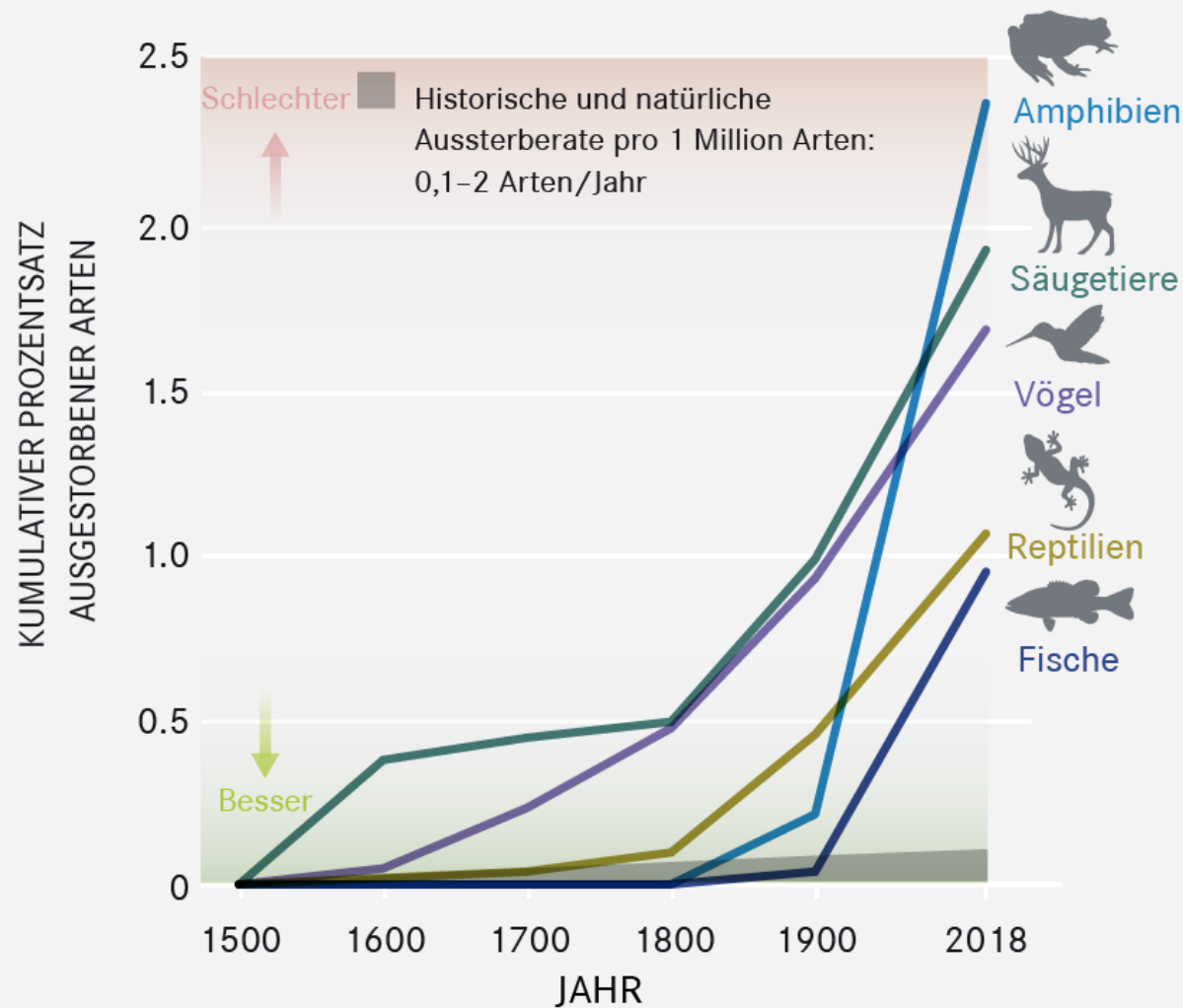
**25000 Stunden
freiwilliger Arbeit
= ca. 17 Jahre**

37.2% Frauen



62.8% Männer

Aussterberate von Artengruppen seit 1500





Beiträge indigener Völker und lokaler Gemeinschaften zur Verbesserung und zum Erhalt wilder und domestizierter Biodiversität und Landschaften

Domestizierung und Erhalt lokal angepasster Sorten und Rassen



Gestaltung hochdiverser Agrarökosysteme und Kulturlandschaften



Nahrungsmittelproduktion von lokaler und regionaler Bedeutung



Management, Wiederherstellung und Monitoring der Tierwelt, Erhöhung der Widerstandsfähigkeit



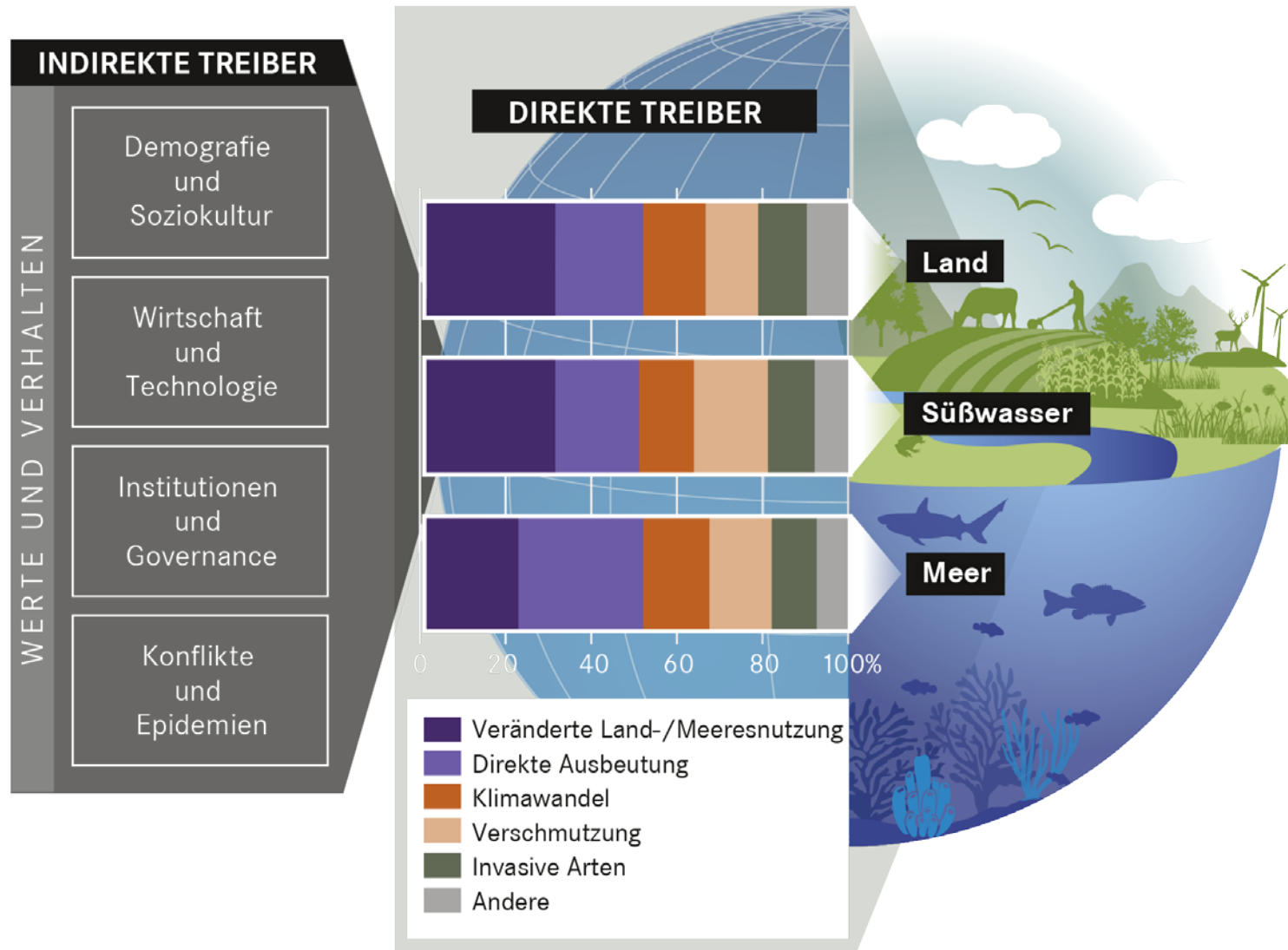
Angebot alternativer Konzepte der Mensch-Natur-Beziehungen



Puffer für die Entwaldung in anerkannten indigenen Gebieten



Menschliche Eingriffe (direkte und indirekte Treiber) haben die Natur inzwischen rund um den Globus erheblich verändert.



Aichi-Biodiversitäts-Ziele



Ziele zur nachhaltigen Entwicklung (SDGs)





Prof. Dr. Julian Gutt –

Leitautor im Kapitel „Status und Trends in der Natur“;
Meeresökologe im Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum
für Polar- und Meeresforschung (AWI) und Professor (apl.) an
der Universität Oldenburg.



Meeresökosysteme sind für die Menschen wichtig.

- 2,2 Millionen Arten
- 1 Milliarde Menschen nutzt Fisch als Eiweißquelle
- Algen produzieren 50 % des Luftsauerstoffs
- Küstenschutz

Unter Wasser erkennt man Änderungen nicht leicht.

- 66 % der Meere maßgeblich verändert
 - 50 % der Korallenriffe seit 1870 vernichtet
 - Seegraswiesen um 30% reduziert
- 33 % der Riffkorallen, Haie und Säugetiere vom Aussterben bedroht.



Einfluss von Klimawandel & Nutzung

- 33 % der Fisch-Populationen überfischt
- Erwärmung ändert Ökosystemfunktionen;
bis 2100:
 - bis zu 10 % weniger Algenwachstum
 - bis zu 25 % weniger Fische
- Ozeanversauerung schädigt ökologische Schlüsselarten
- Weitere Nutzung:
Häfen, Verschmutzung, Schifffahrt...



Erhalt mariner Vielfalt und Nutzung sind möglich.

- Ökosystem-basiertes Fischereimanagement,
- Schutzgebiete (Ziel: 10 %, jetzt 7 %),
- Küstenzonenmanagement / Raumplanung
- Globale Steuerung:
 - Verringerung der CO₂-Emission
 - Monetarisierung von Ökosystemleistungen
 - Verhinderung von Artenausbreitung
 - Vermeidung von Verschmutzung & Säuberung

UN-Nachhaltigkeitsziele kombinieren.



Prof. Dr. Almut Arneth –

Koordinierende Leitautorin im Kapitel „Zukünftige Szenarien“;
Leiterin der Abteilung Ökosystem-Atmosphären-Interaktionen
des Instituts für Meteorologie und Klima am Karlsruher Institut
für Technologie (KIT).



Landökosysteme sind unsere Existenzgrundlage.

- Ungefähr drei Viertel der Landoberfläche vom Menschen genutzt, 40-50 % intensiv
- Knapp ein Drittel der Landpflanzenproduktivität genutzt für Nahrungsmittel, Fasern und Energie
- Landökosysteme entnehmen jährlich fast 30 % der anthropogenen CO₂-Emissionen der Atmosphäre.



Enorme Änderungen bereits jetzt sichtbar

- Verschieben von Biomen
- Verlust von Artenreichtum und Abundanz (ca. 20 % global)
- Gewinn materieller Ökosystemleistungen nur durch Verlust regulierender Ökosystemleistungen

Die Zukunft ist ungewiss → Szenarien

Ökonomie-fokussiert (Economic optimism)

- Anhaltendes, schnelles Wirtschaftswachstum
- Geringe Regulierung von Märkten

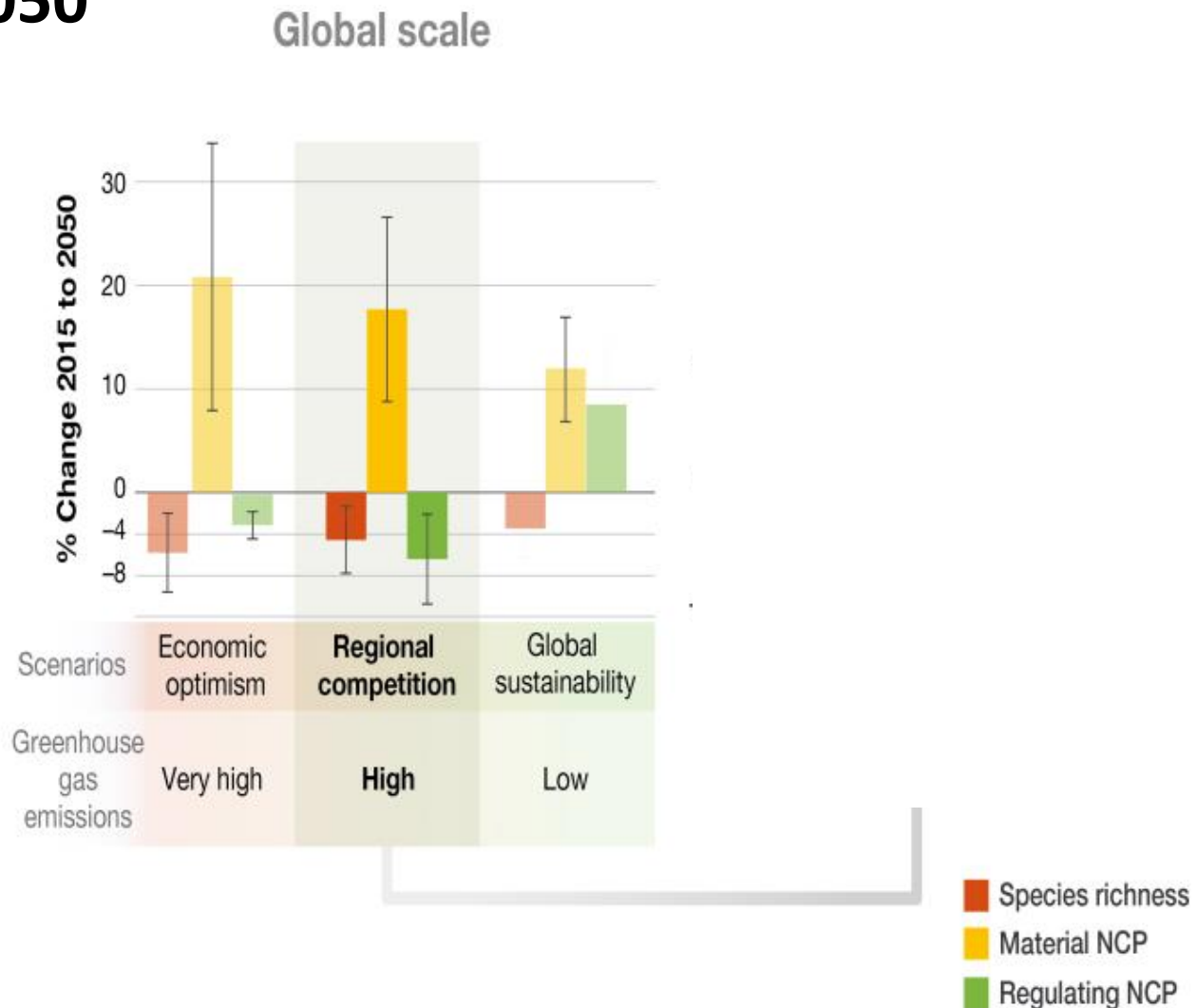
Regionaler Wettbewerb (Regional competition)

- Handelsbarrieren und andere regionale Begrenzungen
- Wachsende Wohlstandskluft

Globale Nachhaltigkeit (Global sustainability)

- Proaktive Umweltpolitik
- Nachhaltige Produktionsmethoden, nachhaltiges Konsumverhalten

Projizierte Veränderungen der Biodiversität und materiellen bzw. nicht-materiellen Ökosystemleistungen im Jahr 2050



Einfluss von Klimawandel und Nutzung:

Jedes Grad zählt, jeder Quadratkilometer zählt!

- ➔ Erwärmung ändert Ökosystemfunktionen:
 - Substanzieller Artenverlust projiziert für bereits weitere 0.5°C
 - Verschiebt Vegetationsgrenzen und reduziert Kohlendioxid-aufnahme in Landökosystemen
- ➔ Die Landoberfläche ist begrenzt:
 - Reduzierung der Erderwärmung durch den großflächigen Anbau von Bioenergiepflanzen verstärkt Konflikte mit anderen notwendigen Nutzungen (Land-, Weide-, Holzwirtschaft, Schutzgebiete)
- ➔ Erschwert Erreichen von Biodiversitäts- und anderen Nachhaltigkeitszielen



Prof. Dr. Ralf Seppelt –

Leitautor im Kapitel „Szenarien und Wege in eine nachhaltige Zukunft“; Leiter des Departments Landschaftsökologie am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), Professor an der MLU Halle-Wittenberg und Mitglied des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig.

Szenarien, die transformativen Wandel berücksichtigen, zeigen, dass die Ziele für nachhaltige Entwicklung bis 2030 und die 2050-Vision für Biodiversität erreicht werden könnten.



Landwirtschaftliche Produktion und Biodiversität

- 30 % der globalen Nahrungsproduktion werden durch kleinbäuerliche Strukturen (<2ha) genutzt, in der Regel mit reicher Diversität
- 29 % aller Farmen implementieren Ansätze nachhaltiger Landwirtschaft (9 % der Gesamtfläche)
- Auf 23 % der bewirtschafteten Fläche gehen durch Degradation Erträge zurück
- 68 % des Kapitals in der Soja- und Rindfleischproduktion und 70 % des Kapitals in der illegalen Fischerei fließt durch Steuerparadiese (tax havens)
- OECD-Staaten subventionieren mit 100 Mrd. US-Dollar landwirtschaftliche Produktion, die nicht umweltfreundlich ist

Optionen für unsere Zukunft

Transformativer Wandel = grundlegende, systemweite Reorganisation über technologische, wirtschaftliche und soziale Faktoren hinweg, einschließlich Paradigmen, Zielen und Werten.

Frau, die auf Hochweiden und in landwirtschaftlichen Gebieten in der Region Dolpo (Nepal) lebt.
Foto: Yildiz Aumeeruddy-Thomas

GOVERNANCE: integrativ, inklusiv, informiert, adaptiv, multilateral, sektorenübergreifend, präventiv

ANREIZE: Investitionen in nachhaltige und verantwortungsvolle Innovationen – Abbau von Subventionen in nicht nachhaltiges Wirtschaften – umfassende Berücksichtigung der Kosten/Folgen auch entfernter Regionen

NARRATIV: Vision eines guten Lebens, das die Verantwortung gegenüber der Natur und dem Gemeinwohl fördert

BESTANDTEILE: Eine globale nachhaltige Wirtschaft, die über die üblichen Leistungsindikatoren hinausgeht und ganzheitliche, langfristige Sichtweisen auf Wirtschaft und Lebensqualität hat



Zusammenfassung

- Wir sind von funktionierenden und robusten Ökosystemen abhängig, die wir über weite Strecken modifizieren, verändern oder gar zerstören.
- Trends sind beunruhigend, aber unsere Nachhaltigkeitsziele lassen sich durch transformativen Wandel erreichen.
- Die Herausforderungen des Klimawandels, der Verschlechterung der Natur und der Erreichung einer guten Lebensqualität für alle sind miteinander verbunden. Sie müssen und können synergistisch angegangen werden.
- Es gibt viele erfolgreiche Beispiele, aber einige Herausforderungen lassen sich nicht im kleinen Maßstab lösen.
- Notwendigkeit einer raschen Umsetzung bestehender Instrumente und mutiger Entscheidungen für einen transformativen Wandel.



ipbes merci !

#IPBES7