

Neue GAP, neue Chancen: Auf dem Weg zur Rückkehr der Biodiversität oder weiter auf dem Weg des Zusammenbruchs?

Guy Pe'er^{1,2}

Online Veranstaltung: GAP - Wie weiter in Zeiten multipler Krisen? 2.3.2023

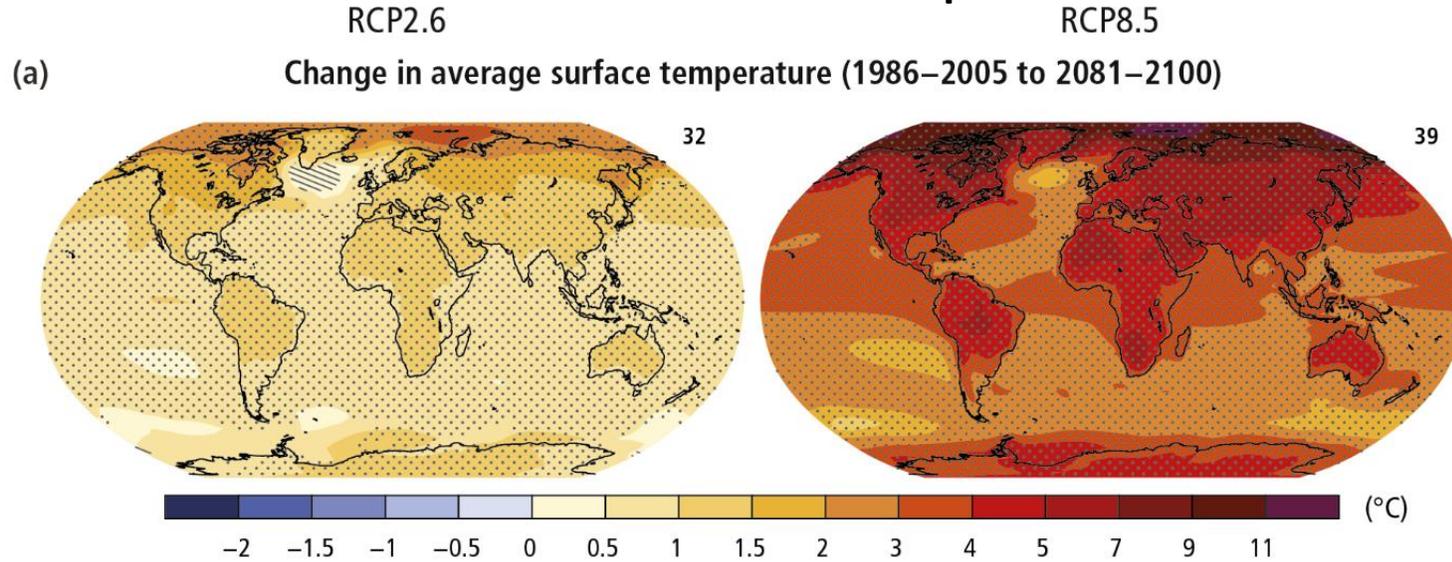


- 1) German Centre for integrative Biodiversity Research (iDiv) Halle-Jena-Leipzig
- 2) UFZ – Helmholtz Centre for Environmental Research, Dept. Ecosystem Services

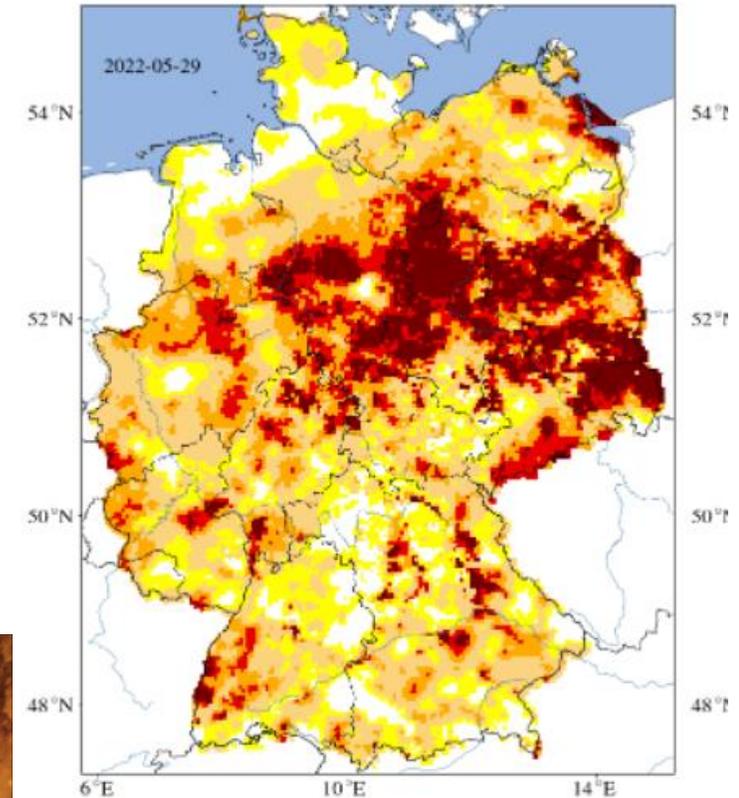
Mehrere parallele Krisen

- **Klimawandel** (Extremereignisse wie Dürre, Hitze, Überschwemmungen)

IPCC 6th Assessment Report:



UFZ Dürre-Monitor



(Total soil column 1.8 m)

Indien 2022



Pakistan 2022



Kalifornien



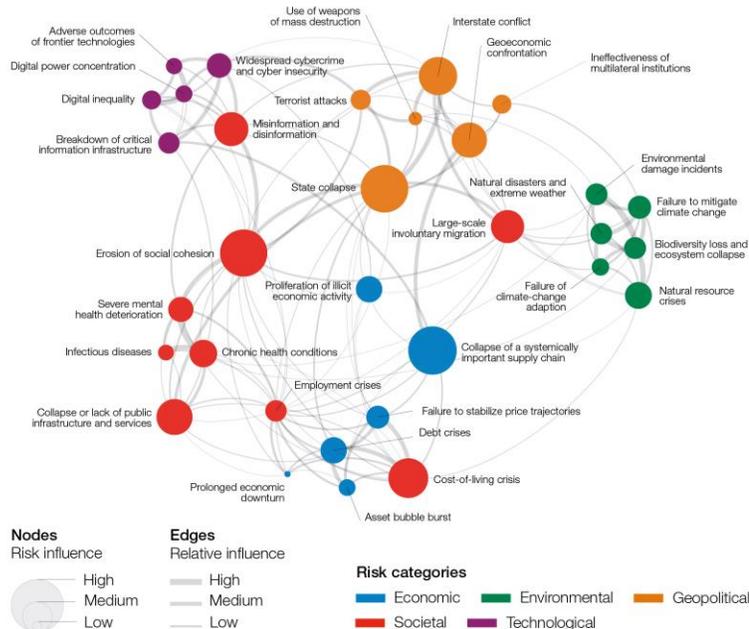
Mehrere parallele Krisen

- **Klimawandel** (Extremereignisse wie Dürre, Hitze, Überschwemmungen)
- **Verlust der biodiversität** (Bestäuber, Schädlingsbekämpfung, ...)
- **Bodendegradation und Erosion**
- **COVID, Krieg, Finanzen, ...**

Global Risks Report 2023

Global risks landscape: an interconnections map

WORLD
ECONOMIC
FORUM



Source: World Economic Forum, Global Risks Perception Survey 2022-2023

Ernteverluste: ein Risiko für die Ernährungssicherheit

Wir brauchen SYNERGISTISCHE LÖSUNGSANSÄTZE

Quelle: WEF Global Risks Report 2023

Das Green Deal

Ein umfassenderer Ansatz zur Überwindung eines Bündels von Krisen

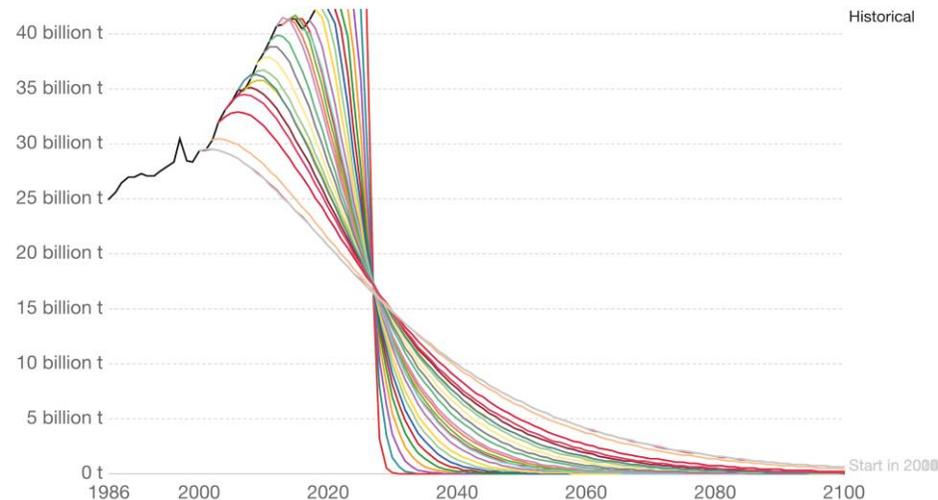


... was eindeutig nicht ausreichend ist

CO₂ reductions needed to keep global temperature rise below 1.5°C

Annual emissions of carbon dioxide under various mitigation scenarios to keep global average temperature rise below 1.5°C. Scenarios are based on the CO₂ reductions necessary if mitigation had started – with global emissions peaking and quickly reducing – in the given year.

Our World
in Data



Source: Robbie Andrews (2019); based on Global Carbon Project & IPCC SR15
Note: Carbon budgets are based on a >66% chance of staying below 1.5°C from the IPCC's SR15 Report.
OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions • CC BY

Die Landwirtschaft hat eine zentrale Rolle in mehreren Krisen

Zunehmender Druck auf den Landverbrauch für Lebensmittel, Futtermittel, Brennstoffe u.s.w.

Zunehmender Druck auch auf die Landwirt:innen – oder, sie geben ihre Höfe auf

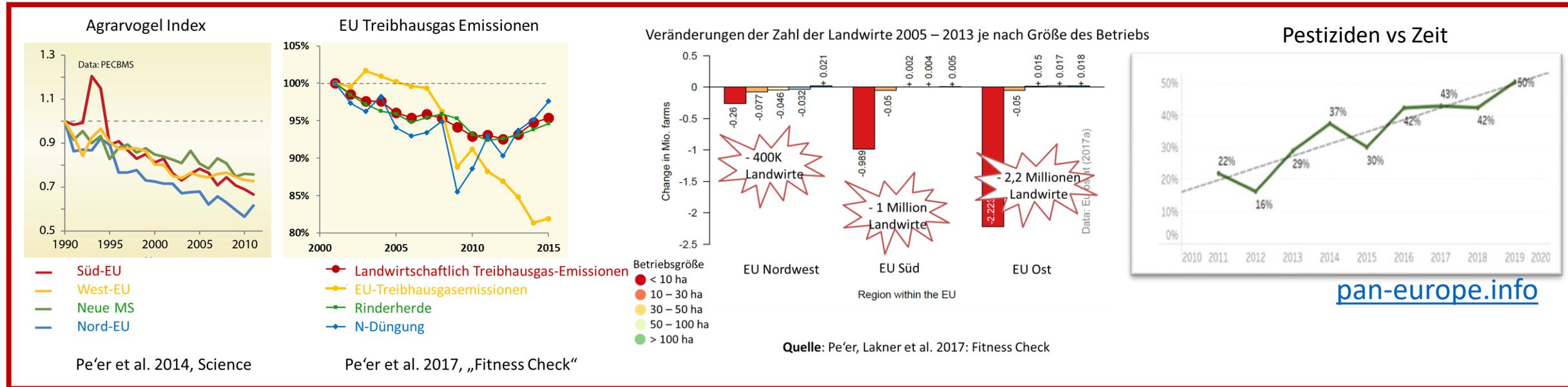


Die GAP ist ein zentrales Instrument um diesen Belastungen zu begegnen...

Die Landwirtschaft hat eine zentrale Rolle in mehreren Krisen

Zunehmender Druck auf den Landverbrauch für Lebensmittel, Futtermittel, Brennstoffe u.s.w.

Zunehmender Druck auch auf die Landwirt:innen – oder, sie geben ihre Höfe auf

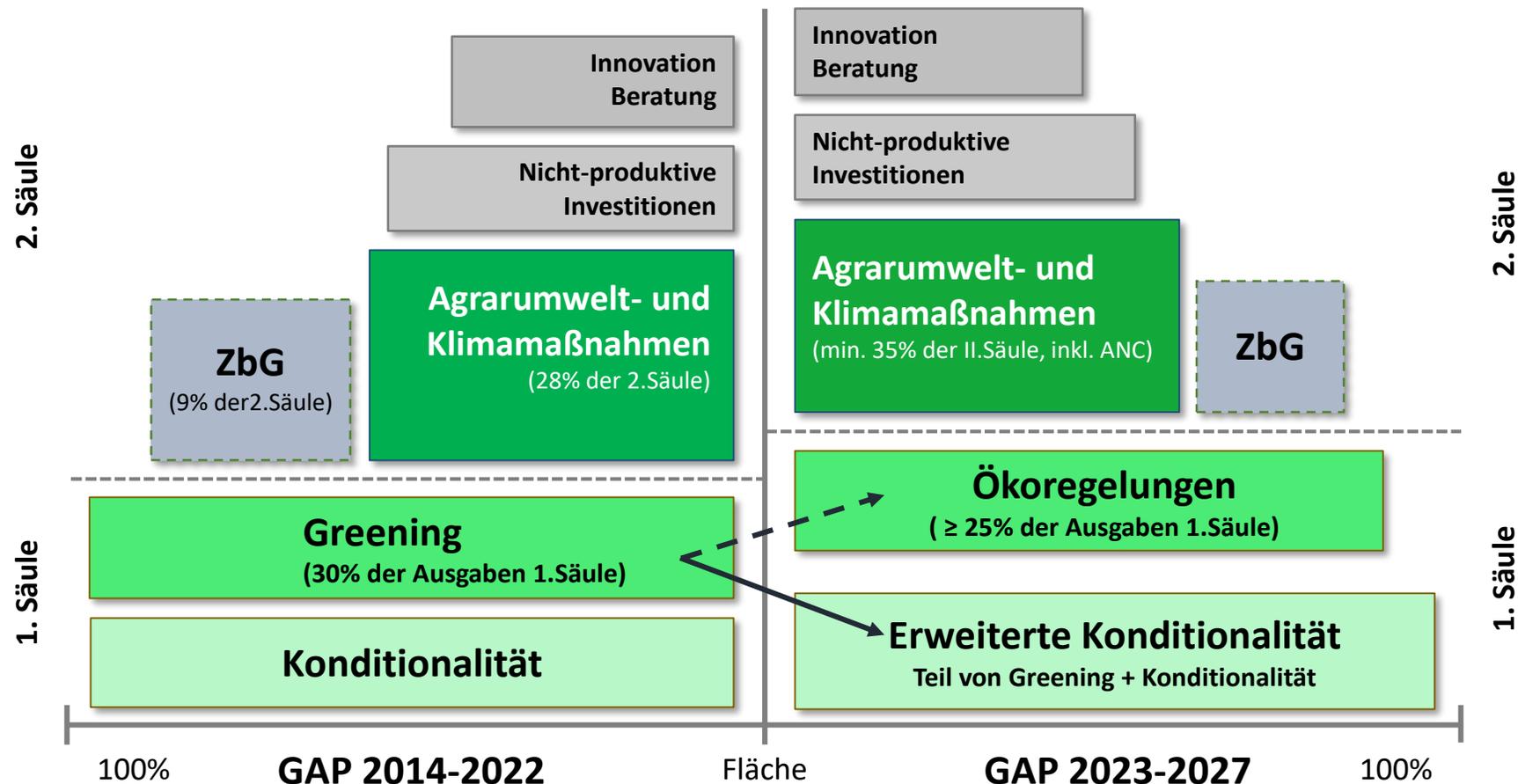


**Die GAP ist ein zentrales Instrument um diesen Belastungen zu begegnen...
die bisher in dieser Hinsicht versagt hat**

Chancen durch die neue GAP

Grüne Architektur 2014-2022

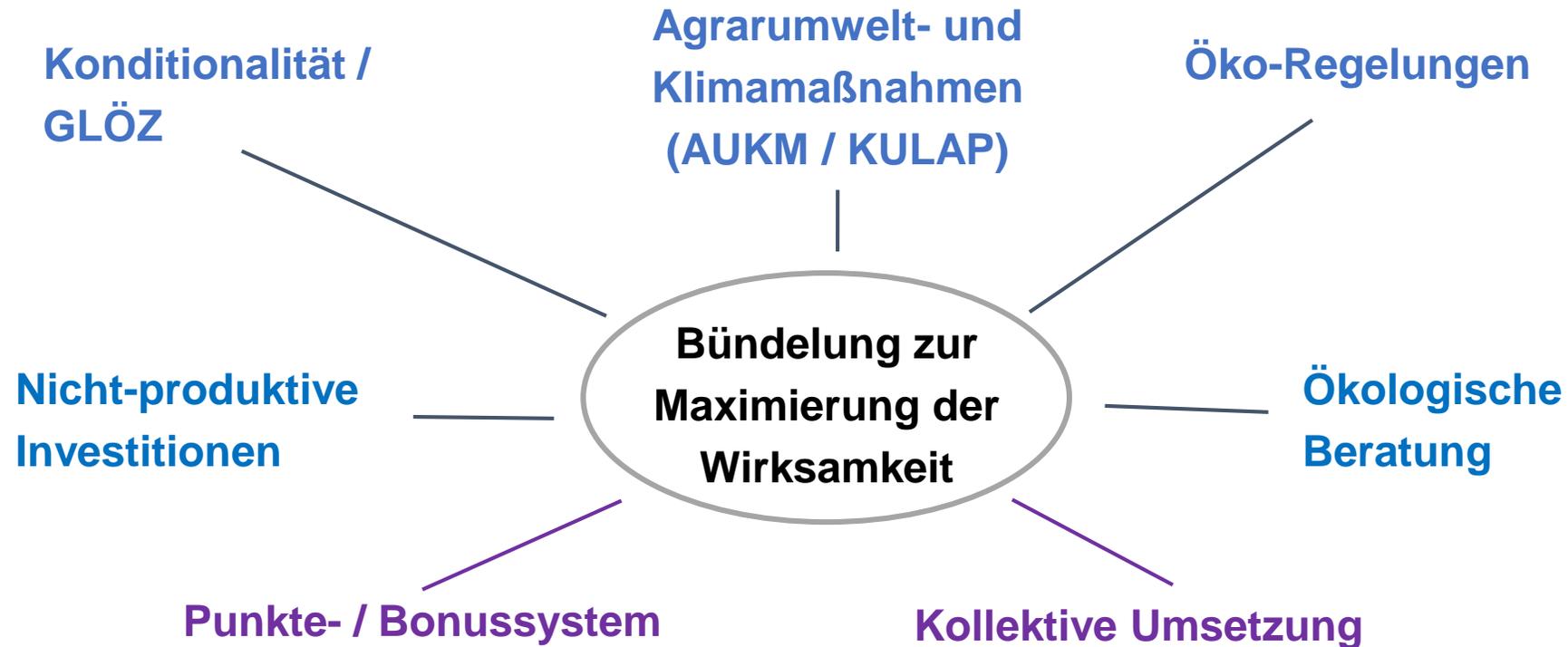
Grüne Architektur 2023-2027



Quelle: Pe'er et al. 2022, Con Letters ZbG = Zahlung für benachteiligte Gebiete

Chancen durch die neue GAP

- AUKM und Öko-Regelungen
- Beratung
- Aber auch: Wissens- und Integrationsprozesse

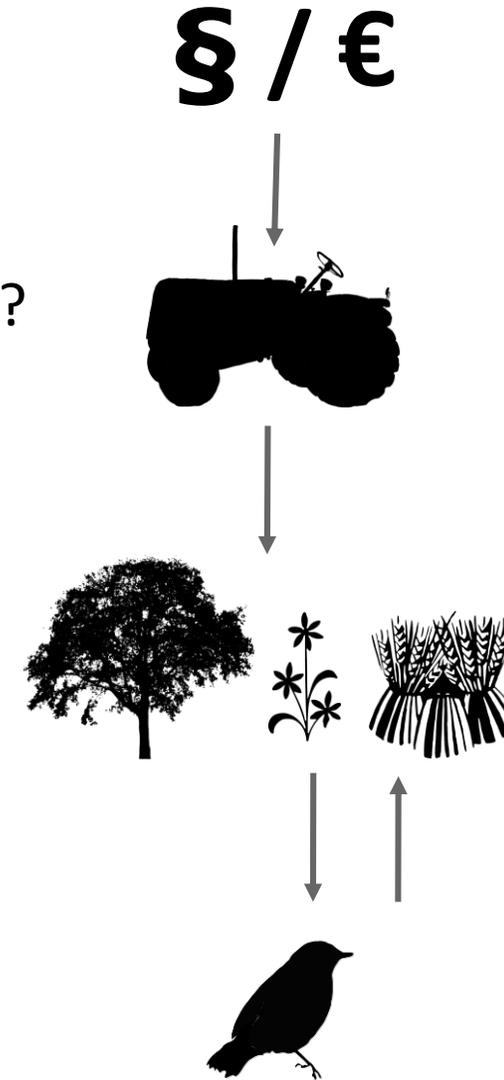


UFZ-Teil im Projekt CAP4GI: Integrierte Modellierung

Zentrale Leitfragen:

Wie beeinflusst die **GAP**...

- Die Entscheidungen von **Landwirt:innen**?
- Die Handlungen von Landwirt:innen die **Landschaft**?
- Dadurch, wie beeinflusst die GAP die **Artenvielfalt**?
- Was sind die Folgen für die **Produktion**?

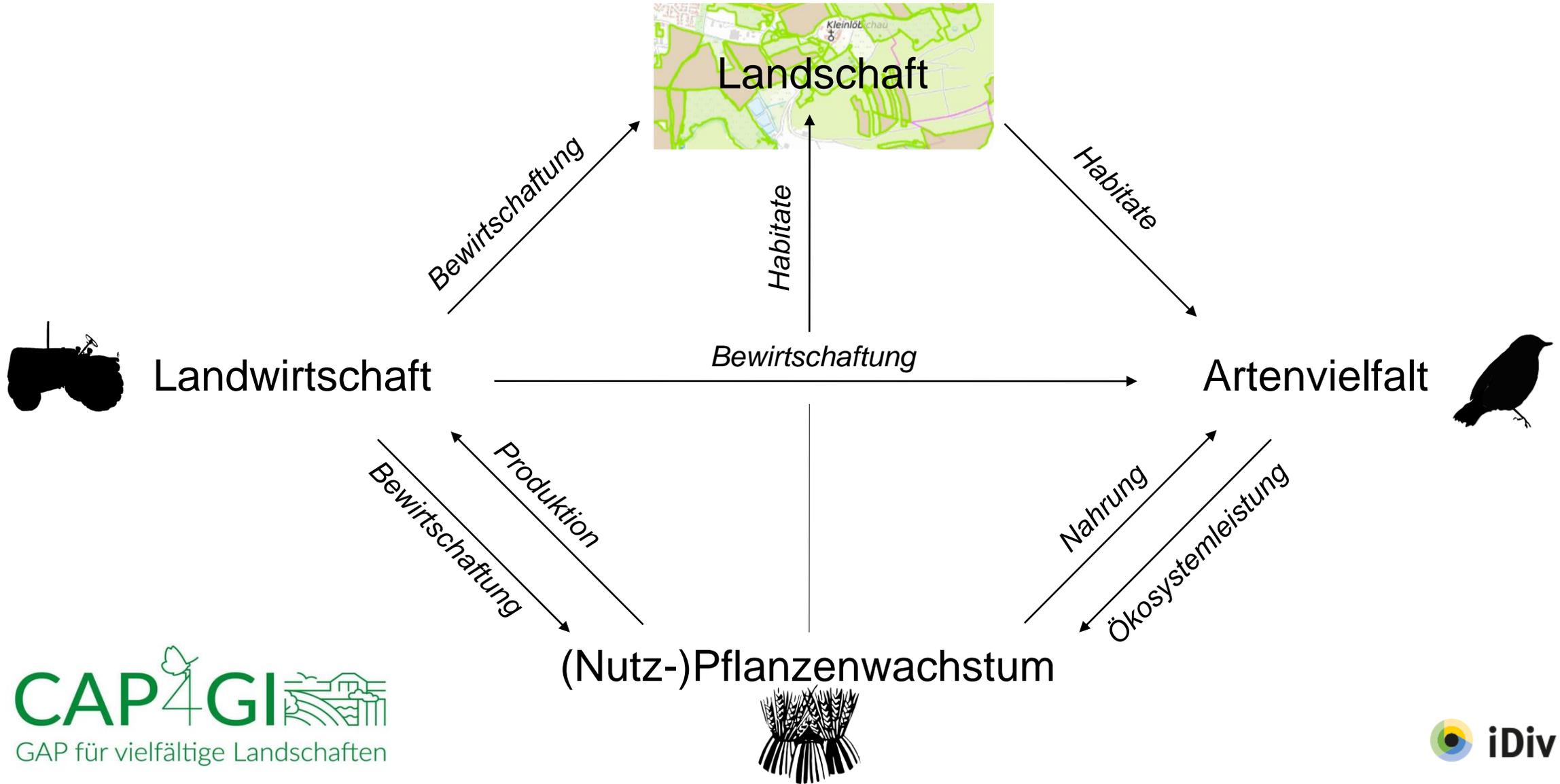


Vorteile agentenbasierter Modellierung

- Modellieren Zustand und Verhalten einzelner Individuen (z.B. Tiere, Pflanzen, Landwirt:innen, Betriebe)
- Beschreiben **reale Verhaltensmuster** mit Hilfe **logischer Regeln**
- Können individuelle Verschiedenartigkeit berücksichtigen
- Zeigen Entwicklungen in Raum und Zeit
- Der Zustand des Systems entsteht aus der Wechselwirkung seiner Einzelteile (Emergenz) → hilft, **komplexe Mechanismen zu verstehen**

Werkzeuge für gemeinsames Lernen, Denken, Prognosen und Planen

Wechselwirkungen sichtbar machen: agentenbasierte Modellierung in CAP4GI



Die GAP ist nicht perfekt: Aspekte für (dringende) Verbesserungen

- Kohärenz zwischen den Instrumenten
- Ökologische Ausbildung der Berater:innen
- **Ökoregelungen:**
 - Einfügen einer kollektiven Umsetzungsoption
 - Einführung eines Bonussystems, z.B. für...
 - eine Umsetzung über mehrere Jahre,
 - Konnektivität
 - Lebensraumanpassung
- **Keine weitere Ausnahme für GLÖZ zulassen!**

Barrieren

- unzureichendes Engagement der Landwirt:innen
- Widerstand gegen Nachhaltigkeits-Transformationen
- Polarisierende Debatte
- Misinformation und Falschdarstellungen
 - "Wir müssen mehr produzieren,,
 - Umweltschutz gegen Produktion/Ernährungssicherheit
- Druck zur Intensivierung (unter verschiedenen Einwänden)

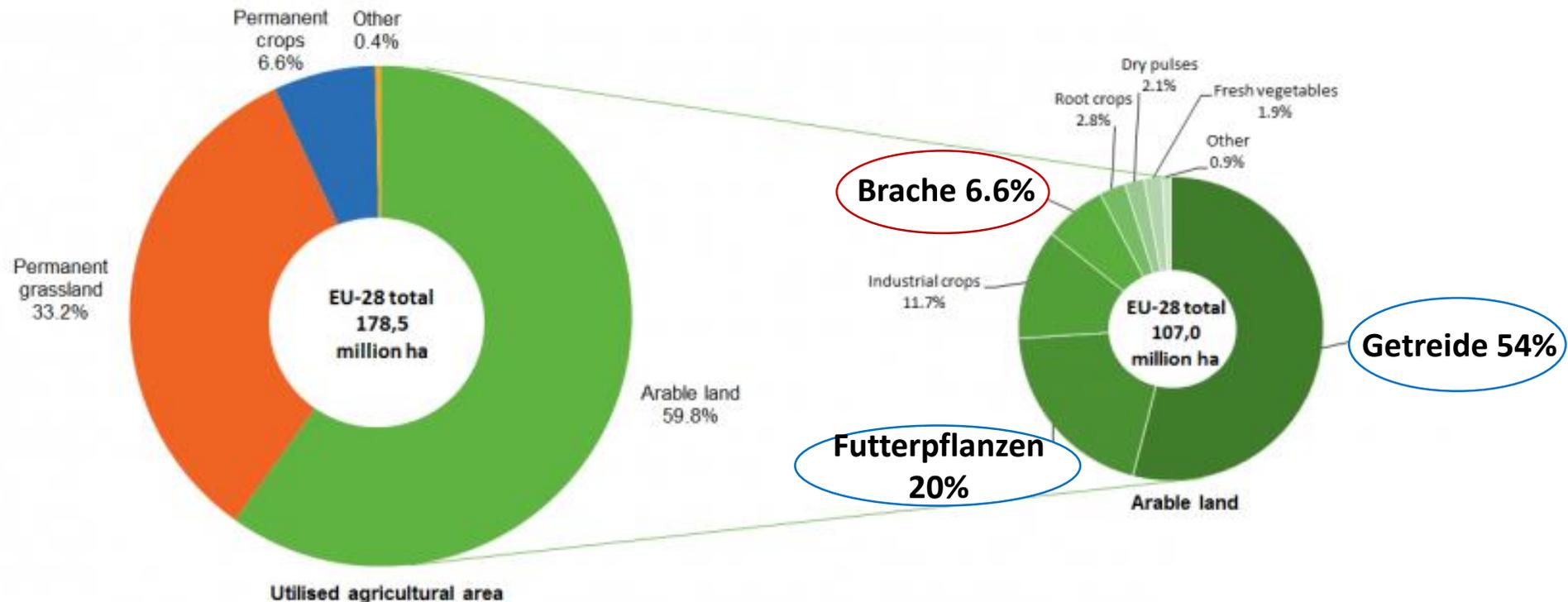


Der Krieg gegen die Ukraine

Ein weiterer Schock für die Lebensmittel-, Futtermittel- und Energiesysteme

Doch viele politische Reaktionen sind kontraproduktiv

- Ausnahmeregelung für ökologische Vorrang Fläche (ÖVF): geringer Nutzen bei hohen Kosten



Der Krieg gegen die Ukraine

Ein weiterer Schock für die Lebensmittel-, Futtermittel- und Energiesysteme

Doch viele politische Reaktionen sind kontraproduktiv

- Ausnahmeregelung für ökologische Vorrang Fläche (ÖVF): geringer Nutzen bei hohen Kosten
- Ausnahmeregelung für die GLÖZ 7 und 8 (2023)
- 5 % Umschichtung von Haushaltsmitteln in Säule 1 zur Unterstützung von agrochemischen Inputs und Futtermitteln (!)
- Druck zur Verwässerung und Verzögerung des Gesetzes zur Renaturierung, der Pestiziden-Gesetz, des "Green Deal" und "Farm to Fork"

Tackling the short-term food-crisis in developing countries - open letter to the EU-Commission

Ukraine-Crisis impacts on food security: tackling the short-term shock must be done with a vision in mind of the larger-scale and longer-term threats of the Climate- and Biodiversity-Crises

Together with Guy Pe'er and Jeroen Candel, we have written an open letter to the EU-Commission offering our help to tackle the three crises.



Die meisten Mitgliedstaaten sind nicht ambitioniert

Pe'er, Lakner, Candel (11.3.22)

Längerfristige Vision

- Ökoregelungen: ein Schritt in die richtige Richtung „öffentliches Geld für öffentliche Güter“
- Einrichtung eines Fonds für die Natur
- Abschaffung des Direktzahlungssystems
- Farm to Fork Politik



Was können wir (alle) tun?

1) Proaktiv sein, Hilfe anbieten

- Ministerien kontaktieren, interessierte Landwirte konsultieren
- Helfen Sie bei der **GAP-Umsetzung**, insbesondere von Öko-Regelungen

2) Wissenschaft nutzen um...

- zu vermitteln/moderieren: Konsenssuche anstelle einer polarisierten Debatte
- win-wins zu fördern (z.B. gemeinsame Umsetzung)
- Interventionen jenseits der GAP zu erkunden
- Desinformation zu erkennen und zu beseitigen

3) Kommunizieren Sie

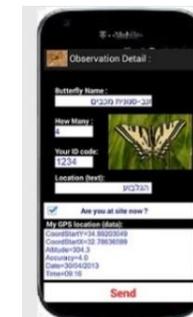
- die Bedürfnisse von Bienen, Schmetterlingen und Menschen und
- die gemeinsamen Interessen von uns allen

4) Ausweitung der Monitoringmaßnahmen

- Einschließlich **Citizen Science**

5) Forderungen stellen nach:

- evidenzbasierte Politik
- Handeln
- Transparenz



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

CAP4GI

cap4gi.adelphi.de

Andere Projekte:

- iCAP-BES
- Agroecology-TRANSECT
- VielFalterGarten

guy.peer@idiv.de

 GuyPeer3



CAP4GI: mit Lea Kolb, Daniel Vedder, Lea Kahoun (UFZ/iDiv), Sebastian Lakner (Uni Rostock)

iCAP-BES: mit Aletta Bonn, Bernd Hansjürgens, Christian Wirth, Martin Quaas u.v.A.

