



Virtuelle Akademie **Nachhaltigkeit**

# Menschliche Ernährung und Weltbevölkerung

## Episode 1: Globale Perspektive des Bevölkerungswachstums

Prof. em. Dr. Klaus Hahlbrock  
Max-Planck-Institut für Pflanzenzüchtungsforschung  
Köln

 Universität Bremen

**ZMML**  
Zentrum für Multimedia  
in der Lehre

**DBU** 

Deutsche Bundesstiftung Umwelt



Veranstaltung „Menschliche Ernährung und ökologische Folgen“ erstellt und gefördert durch



[Menschliche Ernährung und ökologische Folgen]

Menschliche Ernährung und Weltbevölkerung • Episode 1 • Prof. em. Dr. Hahlbrock

# Übersicht zur gesamten Lerneinheit

## **Episode 1: Globale Perspektive des Bevölkerungswachstums**

Episode 2: Diskrepanz zwischen Industrie- und Entwicklungsländern

Episode 3: Interview



## Lernziele dieser Episode

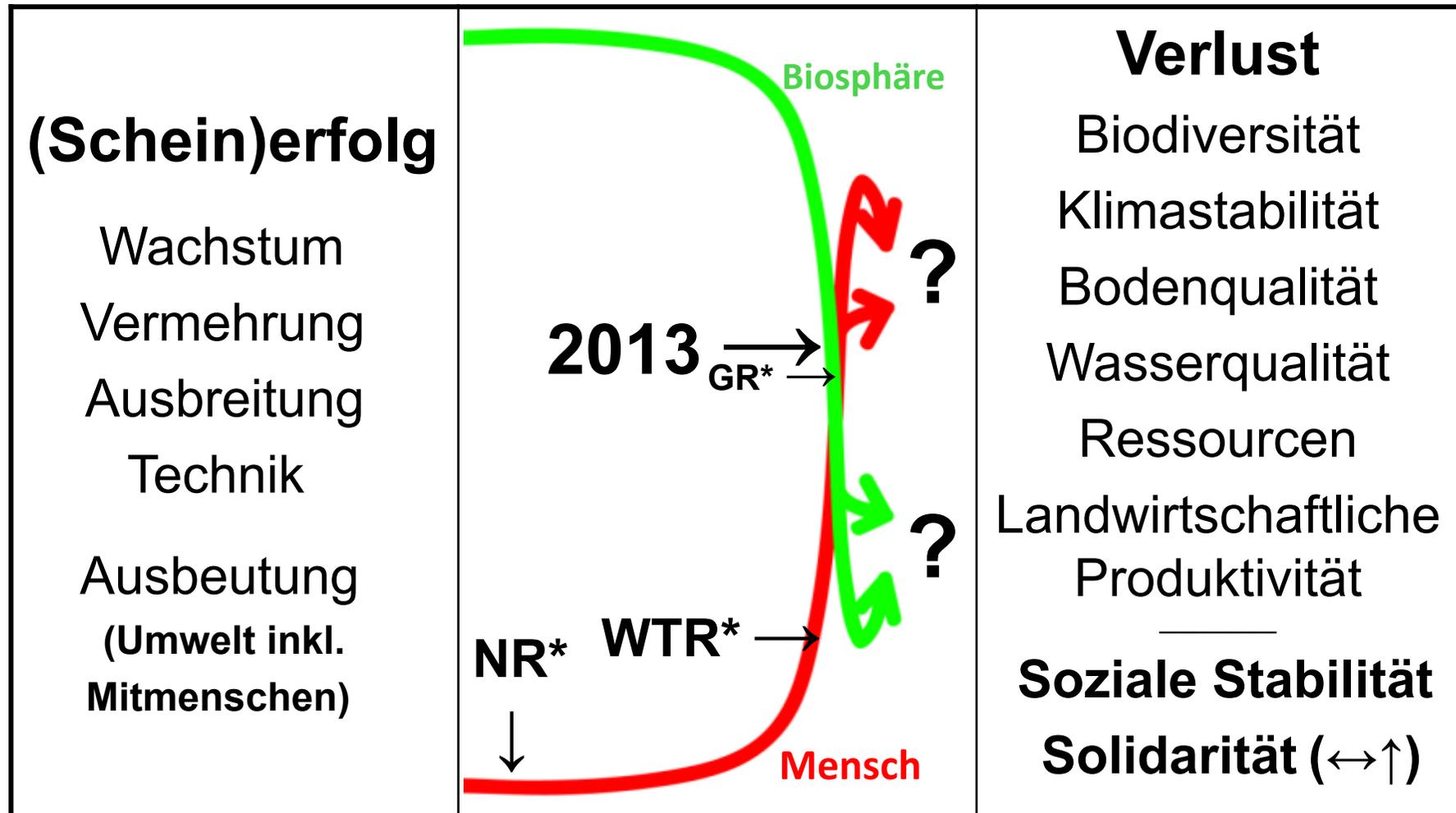
**Lernziel 1:** Sie können die Hauptursachen der Bevölkerungsentwicklung erklären.

**Lernziel 2:** Sie verstehen, worin die Diskrepanz zwischen Industrie- und Entwicklungsländern hauptsächlich besteht.

**Lernziel 3:** Sie verstehen, welche ökologischen Verluste mit den menschlichen Aktivitäten auf der Erde verbunden sind.



## Mensch ↔ Biosphäre



NR = Neolithische Revolution GR = Grüne Revolution WTR = Wissenschaftlich-technische Revolution



## Entwicklungs- und Schwellenländer (~ 6 Mrd.)

Bevölkerung: ~ 80 Mio. p.a. ↑

Armut ↑ Mangel ...

>1 Milliarde Arme hungern,

Millionen sterben jährlich

Mangelernährung (→ Krankheit)

Wasser ↓ Wüstenbildung ↑

Landwirtschaftliche Produktivität ↓

Wirtschaftliche Abhängigkeit

## Industrieländer (~ 1 Mrd.)

Geburten ↓ „Demographischer Wandel“

Wohlstand ↑ (↑↓) Überfluß

Luxusangebote für Mensch und Tier

Übergewicht ↑

Verschwendung (Lebensmittel: >30%)

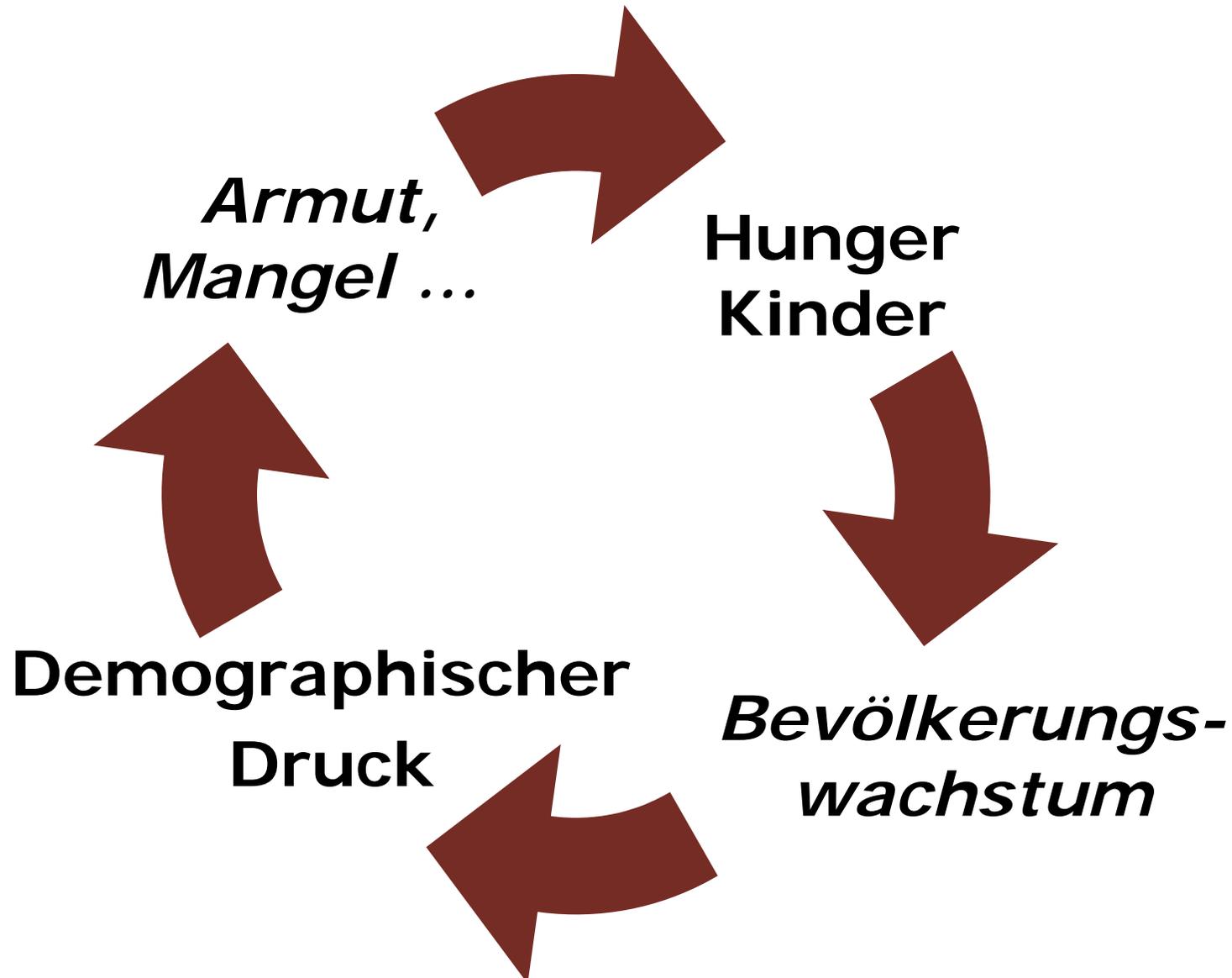
„Landwirtschaftliches Paradies“

Überproduktion Subventionierung

Wirtschaftliche Dominanz (>1/2 Jahrtausend)



## Kreislauf

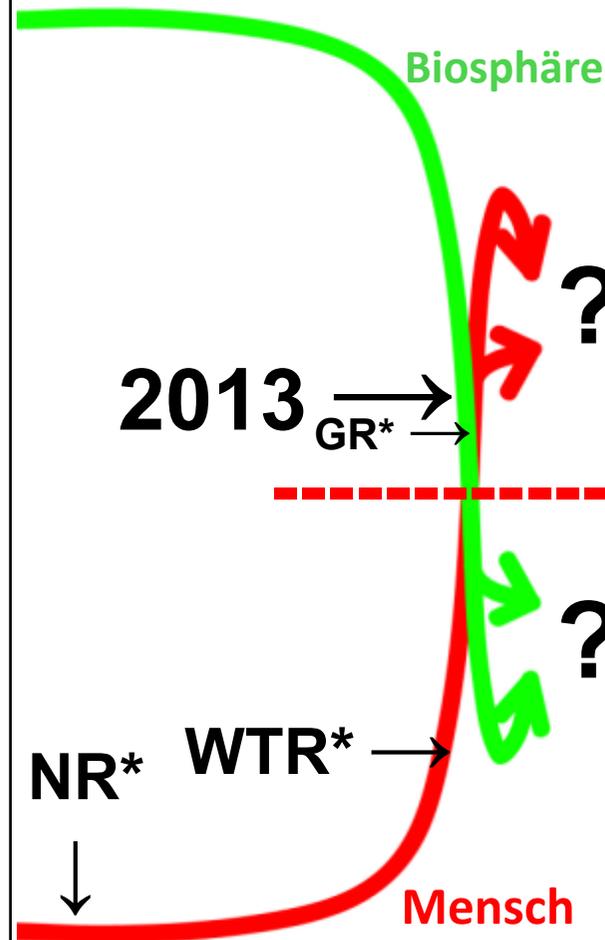




## Mensch ↔ Biosphäre

### (Schein)erfolg

Wachstum  
Vermehrung  
Ausbreitung  
Technik  
  
Ausbeutung  
(Umwelt inkl.  
Mitmenschen)



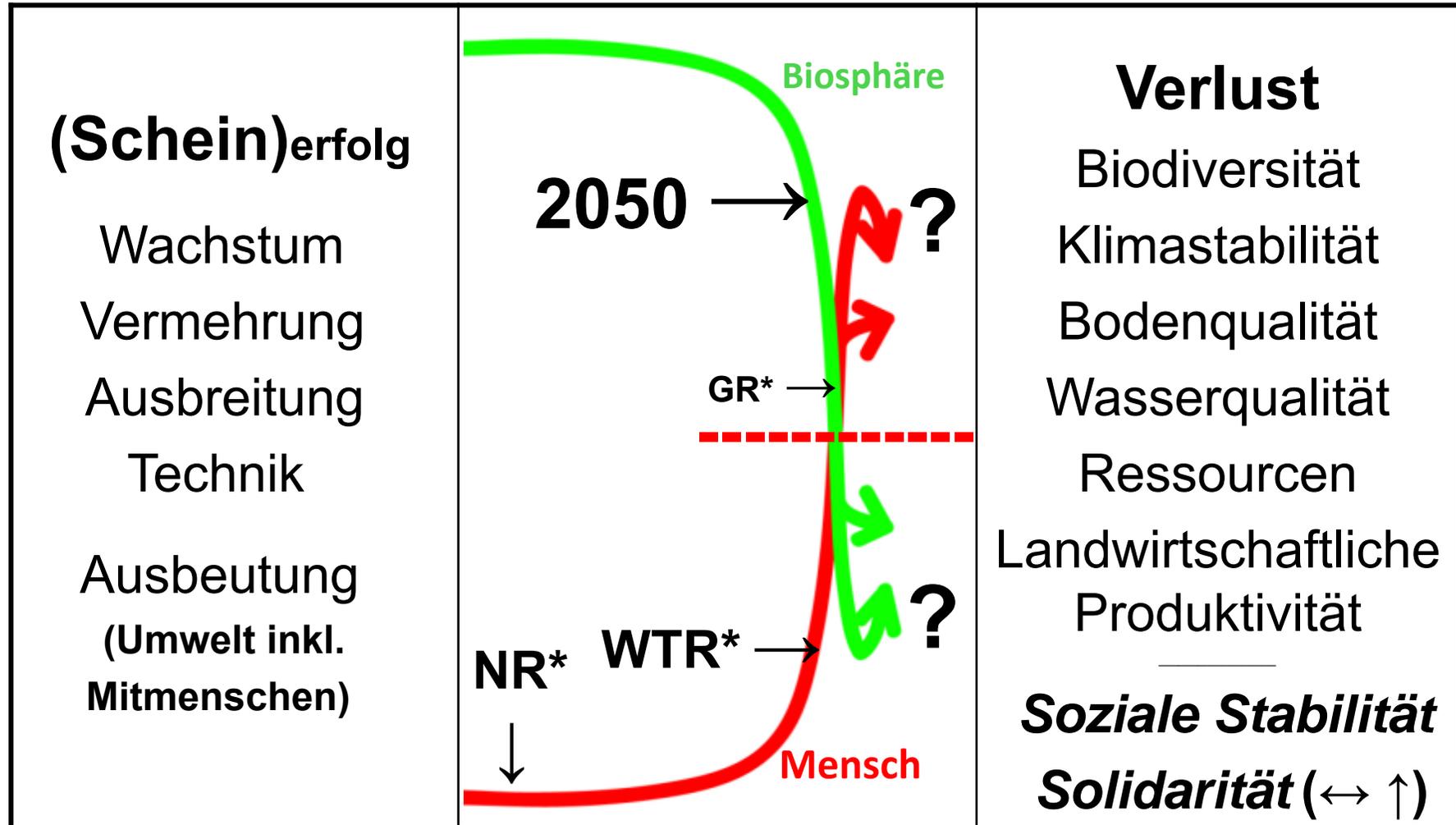
### Verlust

Biodiversität  
Klimastabilität  
Bodenqualität  
Wasserqualität  
Ressourcen  
Landwirtschaftliche  
Produktivität  
  
**Soziale Stabilität**  
**Solidarität (↔↑)**

NR = Neolithische Revolution GR = Grüne Revolution WTR = Wissenschaftlich-technische Revolution



# Mensch ↔ ↔ ↔ Biosphäre



NR = Neolithische Revolution GR = Grüne Revolution WTR = Wissenschaftlich-technische Revolution



## Aufgaben für das Selbststudium

1. Wählen Sie je ein Entwicklungs- und Schwellenland und stellen Sie die demographische und ökologische Entwicklung im Vergleich zu Deutschland dar.
2. Wie sehen Sie die Perspektiven der demographischen und ökologischen Situation?



## Weiterführende Literatur und Quellen

- Hahlbrock, Klaus: Kann unsere Erde die Menschen noch ernähren? S. Fischer, 2011.
- Hahlbrock, Klaus: Nach 10 000 Jahren auf neuen Wegen – Pflanzenzüchtung für Ernährung und Umwelt. Naturwiss. Rundschau 64/2, S. 61-72, 2011.
- Mauser, Wolfram: Wie lange reicht die Ressource Wasser? S. Fischer, 2007.
- Radermacher, Franz Josef, & Beyers, Bert: Welt mit Zukunft – Die ökosoziale Perspektive. Murmann, 2011.
- Randers, Jorgen: 2052 – Der neue Bericht an den Club of Rome. oekom, 2012.
- Reichholf, Josef: Ende der Artenvielfalt? S. Fischer, 2009.

