

Strategie-Symposium
07. Mai 2003, Wien

Forschung für Nachhaltige Entwicklung

**Herausforderungen für die Wissenschaften
Umsetzung von Forschung(sergebnissen)
in konkretes Handeln**

Zentrum für Agrarlandschafts- und
Landnutzungsforschung (ZALF) e.V.



Hubert Wiggering, ZALF Müncheberg/Geoökologie Universität Potsdam

Nachhaltige Entwicklung

- ◆ als Leitbild faszinierend, weil es eine neue Perspektive eröffnet
- ◆ Kommunikationsvehikel zwischen unterschiedlichen Akteuren
- ◆
- ◆ Handlungsinhalte und –bedingungen ?

Herausforderung für Politik und Wissenschaften:

- ◆ Politik muss Rahmenbedingungen schaffen, die eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen, herbeiführen und voran treiben.
- ◆ Die Wissenschaften müssen den tangierten Entscheidungsträgern die dafür erforderlichen Informationen bereit stellen.

Zentrum für Agrarlandschafts- und
Landnutzungsforschung (ZALF) e.V.




Herausforderungen für die Wissenschaften

Begriff Nachhaltige Entwicklung

- ◆ ist in der internationalen politischen wie wissenschaftlichen Diskussion ubiquitär angesiedelt aber:
 - ◆ wird inflationär und zunehmend willkürlich verwendet
 - ◆ unterschiedliche Akteure besetzen den Begriff gemäß ihrer Interessen

Folge:

- ◆ Nachhaltigkeitsdiskussion ist mittlerweile konzeptionell wie inhaltlich konturlos
- ◆ das Leitbild verliert die Orientierungsfunktion



Zentrum für Agrarlandschafts- und
Landnutzungsforschung (ZALF) e.V.



60 70 80
1 2 3
ohne N 100 kg N/ha


Herausforderungen für die Wissenschaften

Begriff Nachhaltige Entwicklung

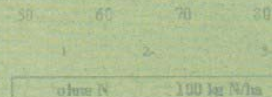
- ◆ Nachhaltigkeitsdiskussion ist mittlerweile konzeptionell wie inhaltlich konturlos
- ◆ das Leitbild verliert die Orientierungsfunktion

Konsequenz:

- ◆ die Wissenschaften sollten sich mit den theoretischen, normativen und konzeptionellen Grundfragen einer nachhaltigen Entwicklung befassen
- ◆ Grundlinien der weitverzweigten wissenschaftlichen Diskussion herausarbeiten
- ◆ konzeptionelle Neuorientierung entwickeln



Zentrum für Agrarlandschafts- und
Landnutzungsforschung (ZALF) e.V.



50 60 70 80
1 2 3
ohne N 100 kg N/ha

Herausforderungen für die Wissenschaften

Nachhaltige Entwicklung – in den Forschungskonzepten?

◆ Beispiel: 6. EU-Forschungsrahmenprogramm

◆ vorrangige Themenbereiche

- ◆ Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit
- ◆ Nanotechnologie, multifunktionale Werkstoffe sowie neue Produktionsverfahren
- ◆ Luft- und Raumfahrt
- ◆ Lebensmittelqualität und –sicherheit
- ◆ **Nachhaltige Entwicklung**, globale Veränderungen und Ökosysteme (einschließlich Energie- und Verkehrsforschung)
- ◆ Bürger und modernes Regieren in einer wissensbasierten Gesellschaft

Zentrum für Agrarlandschafts- und
Landnutzungsforschung (ZALF) e.V.



50 60 70 80

ohne N 100 kg N/ha

Forschungsherausforderungen sowie Umsetzung in konkretes Handeln

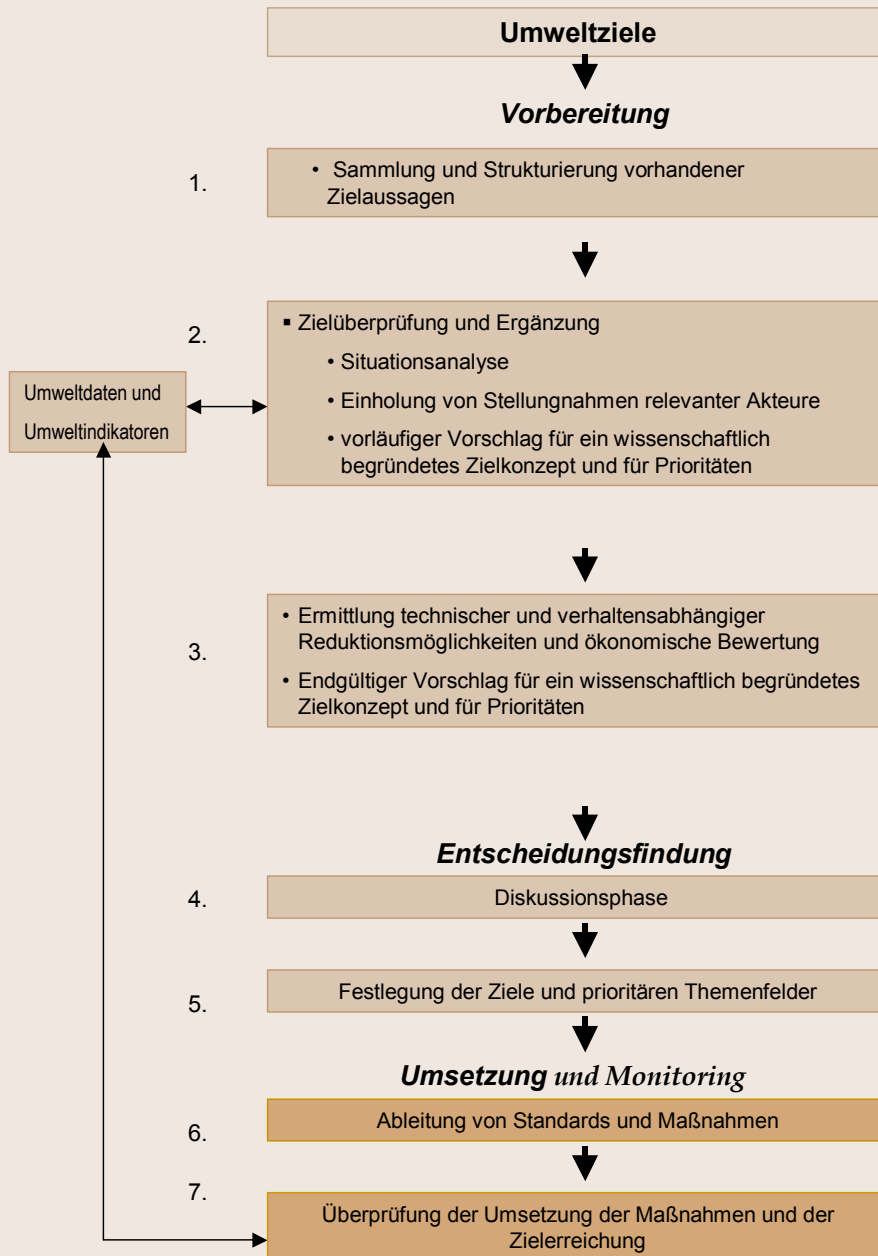
Zentrum für Agrarlandschafts- und
Landnutzungsforschung (ZALF) e.V.

Nachhaltige EntwicklungRolle der Wissenschaften?

- ◆ **(system-)theoretisch ausfüllen**
 - ◆ insbes. mit unterschiedlichen Komplexitäten und Wechselbeziehungen umgehen
- ◆ **inhaltlich ausgestalten und umsetzen**
 - > **Zielfindung/-festlegung**
 - ◆ Prozess der Zielformulierung
 - ◆ prozedurale Strukturen schaffen, um den gesellschaftlichen wie politischen Prozess der Umsetzung des Nachhaltigkeitsansatzes zu befördern
 - > **Indikatorenfindung/-festlegung**
 - ◆ Prozess der Indikatorfindung/-festlegung



Verfahrensschritte zur Zielfestlegung



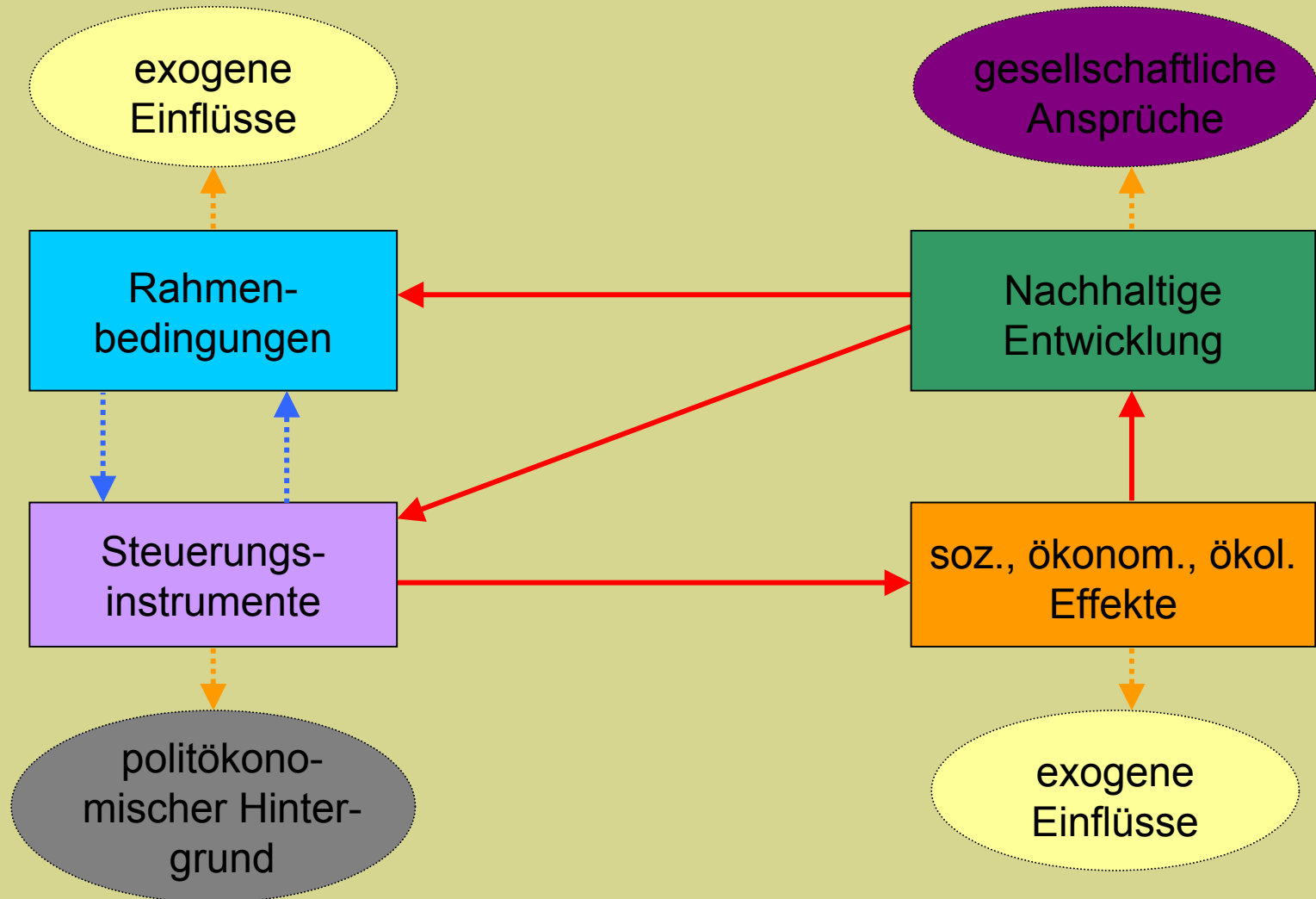
Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF) e.V.



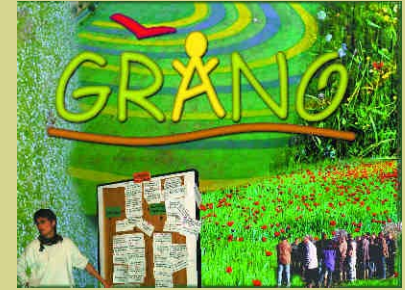
verändert nach SRU, 1998

Ableitung von (Forschungs-)Fragen

(ZALF-Institut für Sozioökonomie, 2002; verändert)

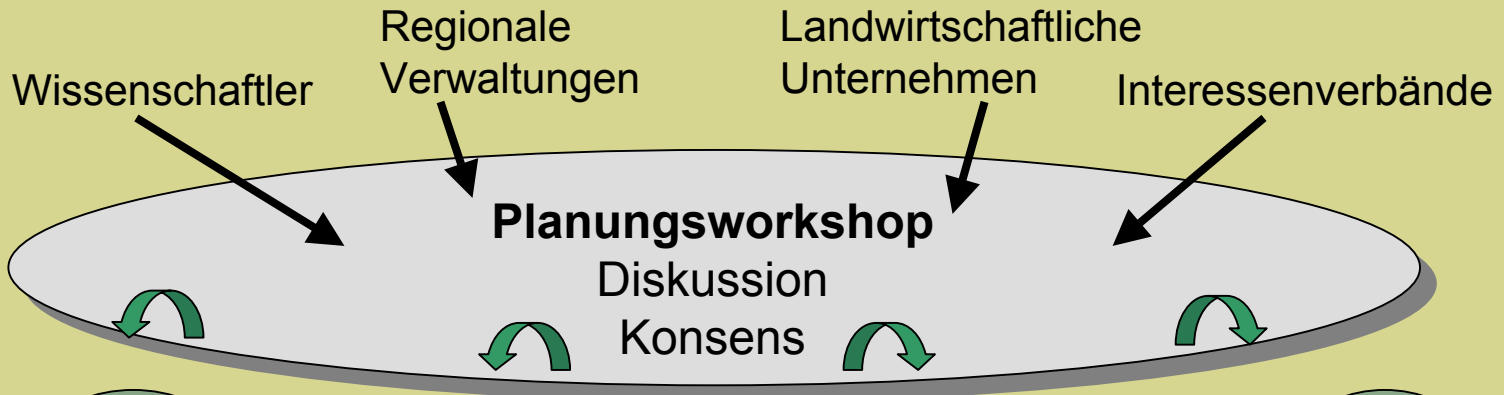


Projektentwicklung

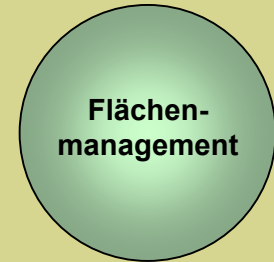


Situationsanalyse

Analyse der Region
Probleme, Potenziale, Lösungsansätze



Konzeption



Forschungsherausforderungen sowie Umsetzung in konkretes Handeln

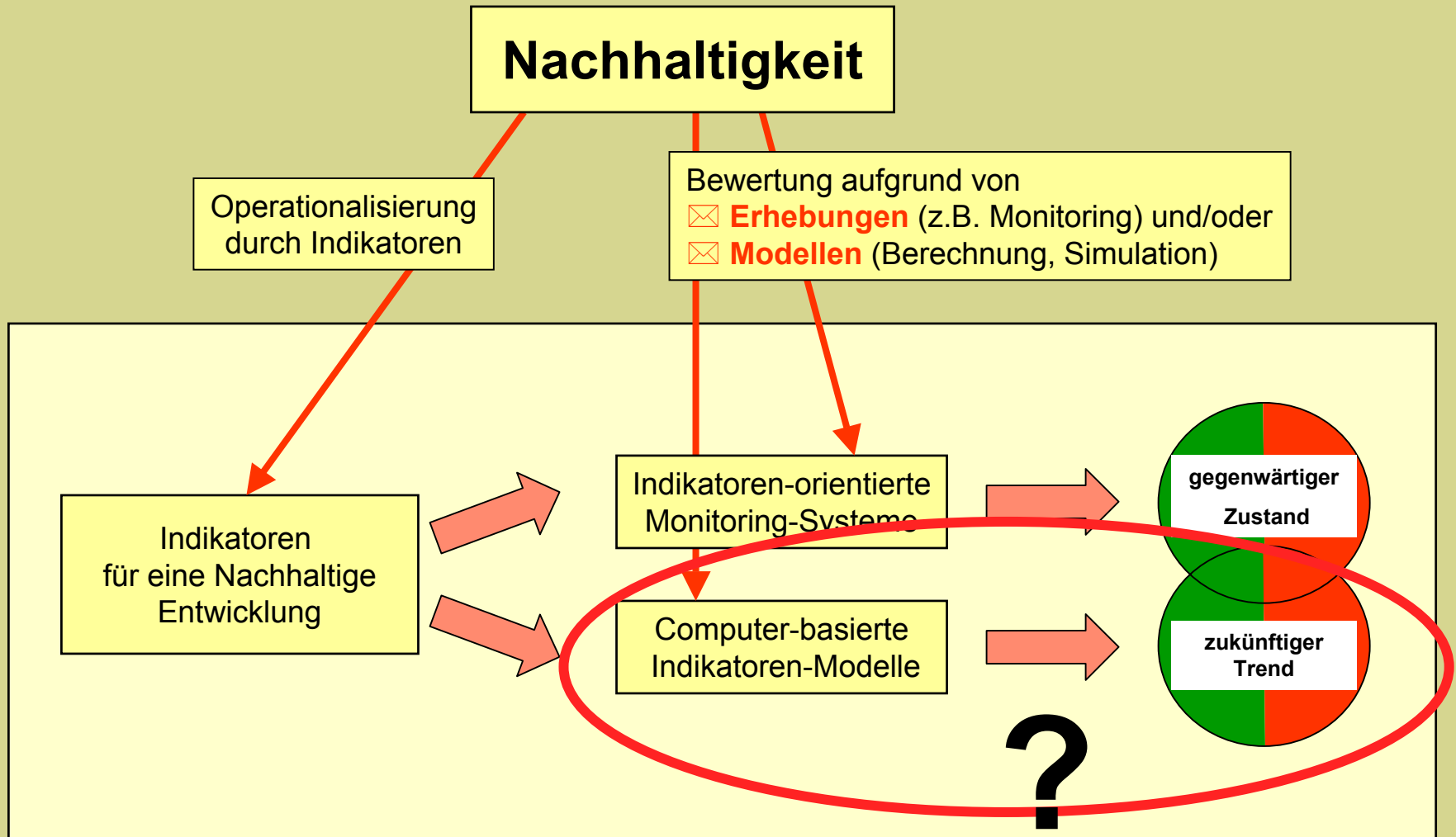
Indikatorenfindung/-festlegung

- ◆ Systemkomplexität und –dynamik möglichst konkret erfassen
 - ◆ systemare Zusammenhänge erfassen
 - ◆ Funktionsfähigkeit der Systeme aufzeigen
 - ◆ Entwicklungsfähigkeit von Systemen quantifizieren



Nachhaltigkeitsbewertung

- Indikatoren, Monitoring und Modelle -



Forschung für Nachhaltige Entwicklung

- ◆ Herausforderungen für die Wissenschaften
 - ◆ Umsetzung von Forschung(sergebnissen) in konkretes Handeln
-
- **Theoriediskussion zur Nachhaltigen Entwicklung**
 - **inhaltlich ausgestalten; konzeptionelle Neuorientierung entwickeln**
 - **wissenschaftliche Grundlagen für die Zielfestlegung gewährleisten**
 - **Grundlagen für die Indikatorenfindung/-festlegung bereitstellen**