



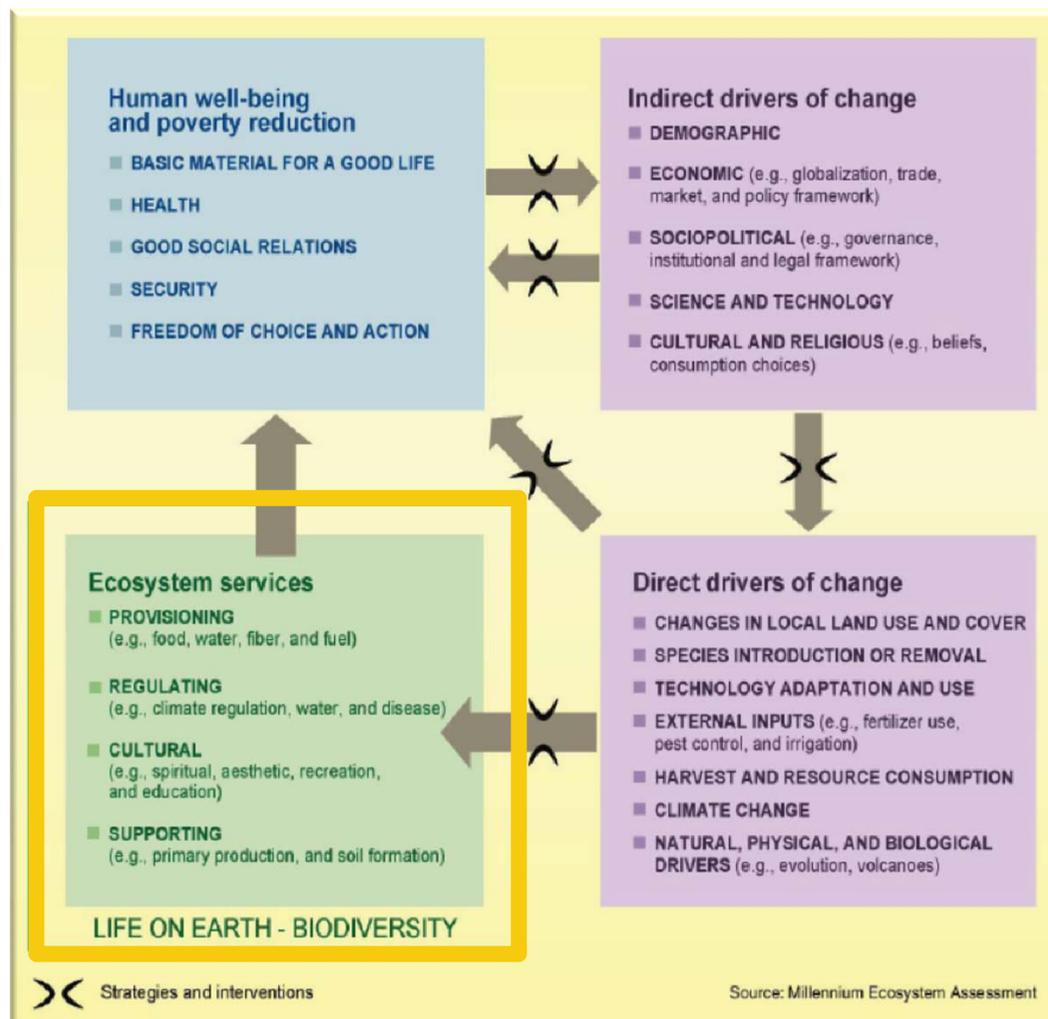
**Zum Konzept der
Ökosystemdienstleistungen
im Millennium Ecosystem Assessment**

**Renate Bürger-Arndt
BfN/INA-Expertenworkshop
November 2011**

rbuerge@gwdg.de / www.naturschutz.uni-goettingen.de



Zum Konzept der Ökosystemdienstleistungen im Millennium Ecosystem Assessment Konzeptioneller Rahmen



Ökosystemdienstleistungen
Vorteil / Nutzen / Gewinn, den
Menschen aus Ökosystemen
(be)ziehen

- ✓ unterstützend
- ✓ regulierend
- ✓ bereitstellend
- ✓ kulturell bedeutsam

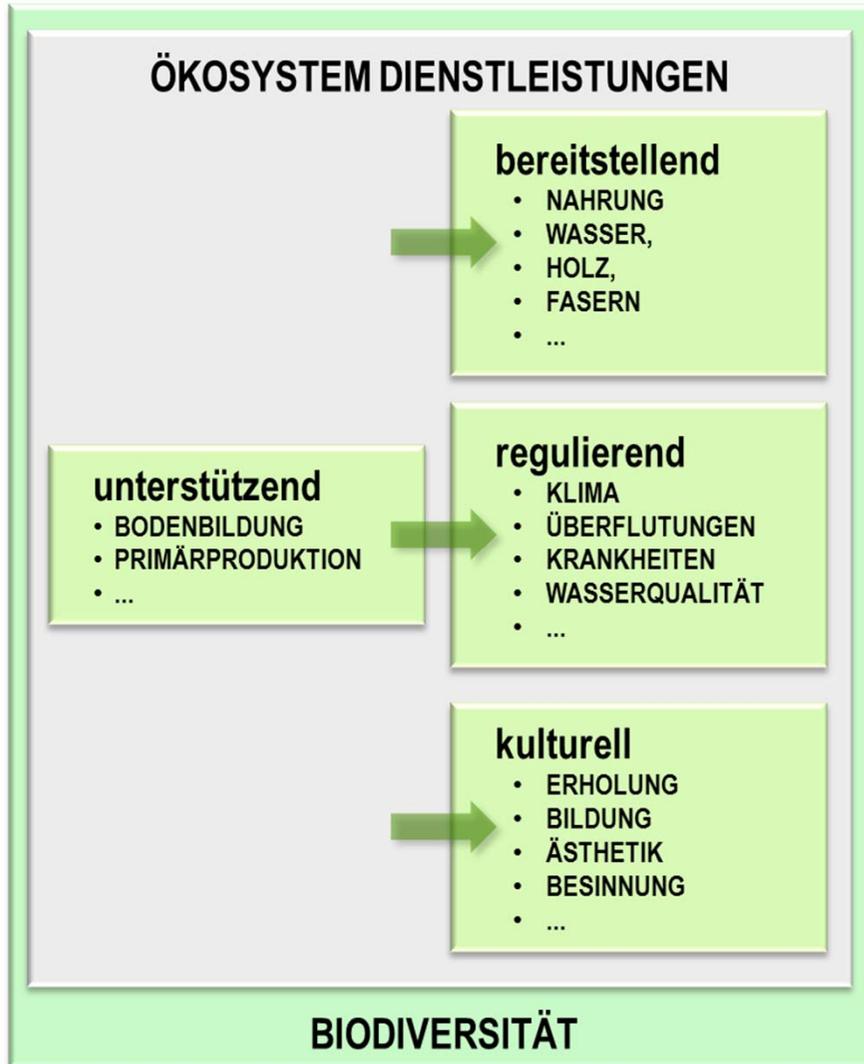
menschliches Wohlergehen
Biodiversitätsabhängig !

indirekte und
direkte Triebkräfte



Zum Konzept der Ökosystemdienstleistungen im Millennium Ecosystem Assessment

Kategorien



Vorteile / Nutzen die Menschen aus natürlichen Prozessen ziehen, welche der Bereitstellung aller anderen ÖD zugrunde liegen: **unterstützend**

Vorteile / Nutzen, den Menschen aus der Regulationsfähigkeit von Ökosystemen ziehen: **regulierend**

Güter / Produkte, die Menschen aus Ökosystemen gewinnen können: **bereitstellend**

immaterielle Werte & Nutzen den Menschen Ökosystemen beimessen / aus Ökosystemen gewinnen: **kulturell** bedeutsam



Ökosystemeigenschaften

- ✓ Charakteristika
- ✓ Prozesse (*ecosystem processes*)
- ✓ Funktionen (*ecosystem functions*)
- ✓ Zustände (*ecosystem condition*)



Vorteile & Nutzen für den Menschen (*benefits*)

- ✓ Güter (*goods*)
- ✓ Dienstleistungen (*services*)
- ✓ immaterielle Werte (*intangible and non-material value*)



Zum Konzept der Ökosystemdienstleistungen im Millennium Ecosystem Assessment

Ökosystemfunktionen



Funktionen von Objekten / Dingen

sind die Aufgaben, die sie erfüllen sollen





Zum Konzept der Ökosystemdienstleistungen im Millennium Ecosystem Assessment

Ökosystemfunktionen



Funktionen von Systemen

bestehen in der Überführung
von Eingangsgrößen (Stoffe,
Energie, Information)

- unter Berücksichtigung
von Parametern -

in umgewandelte
Ausgangsgrößen (Stoffe,
Energie, Information)



+



+



+



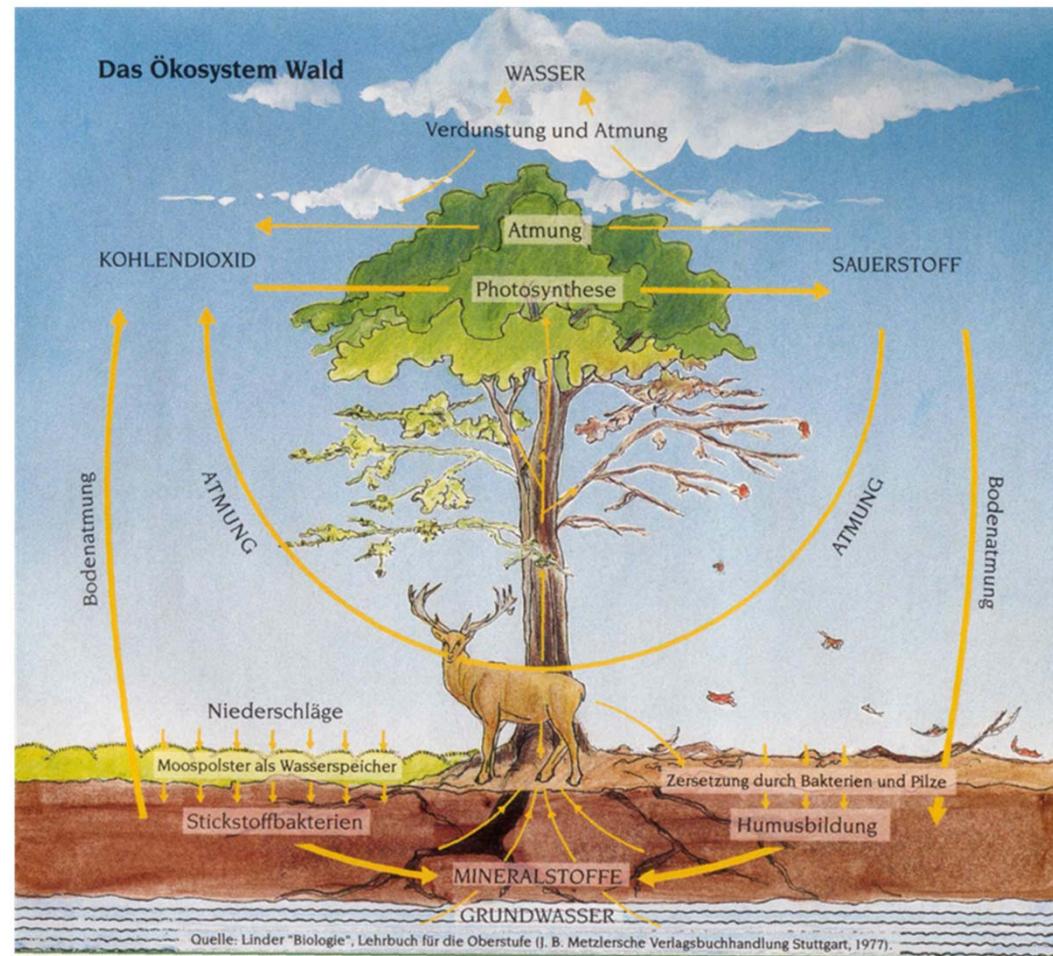


Zum Konzept der Ökosystemdienstleistungen im Millennium Ecosystem Assessment Ökosystemfunktionen



Funktionalität von Ökosystemen

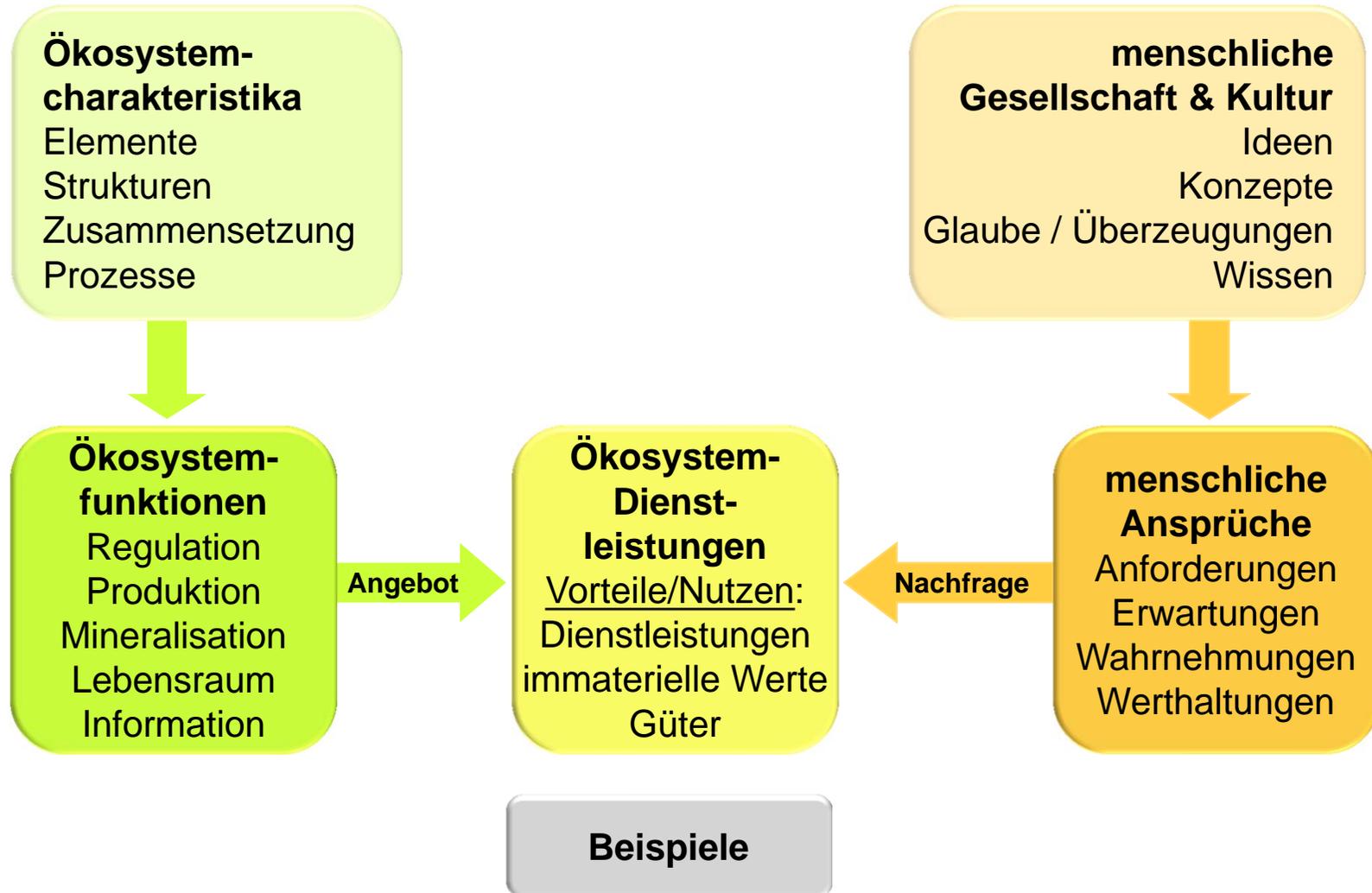
bezeichnet in der Technik und in der Informatik die Fähigkeit (eines Produktes oder einer Komponente), eine bestimmte Funktion oder Gruppe von Funktionen zu erfüllen





Zum Konzept der Ökosystemdienstleistungen im Millennium Ecosystem Assessment

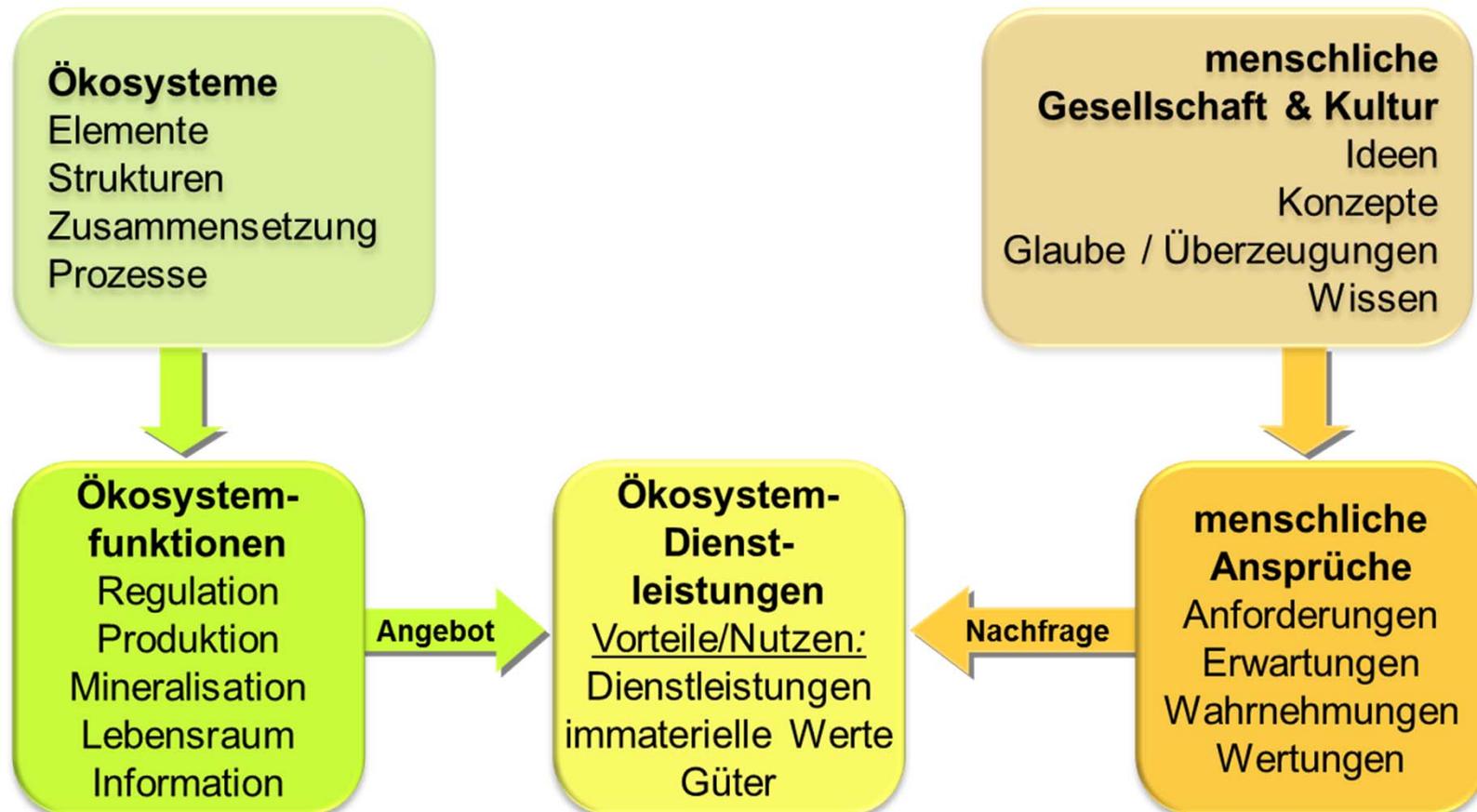
Ökosysteme und menschliche Ansprüche





Zum Konzept der Ökosystemdienstleistungen im Millennium Ecosystem Assessment

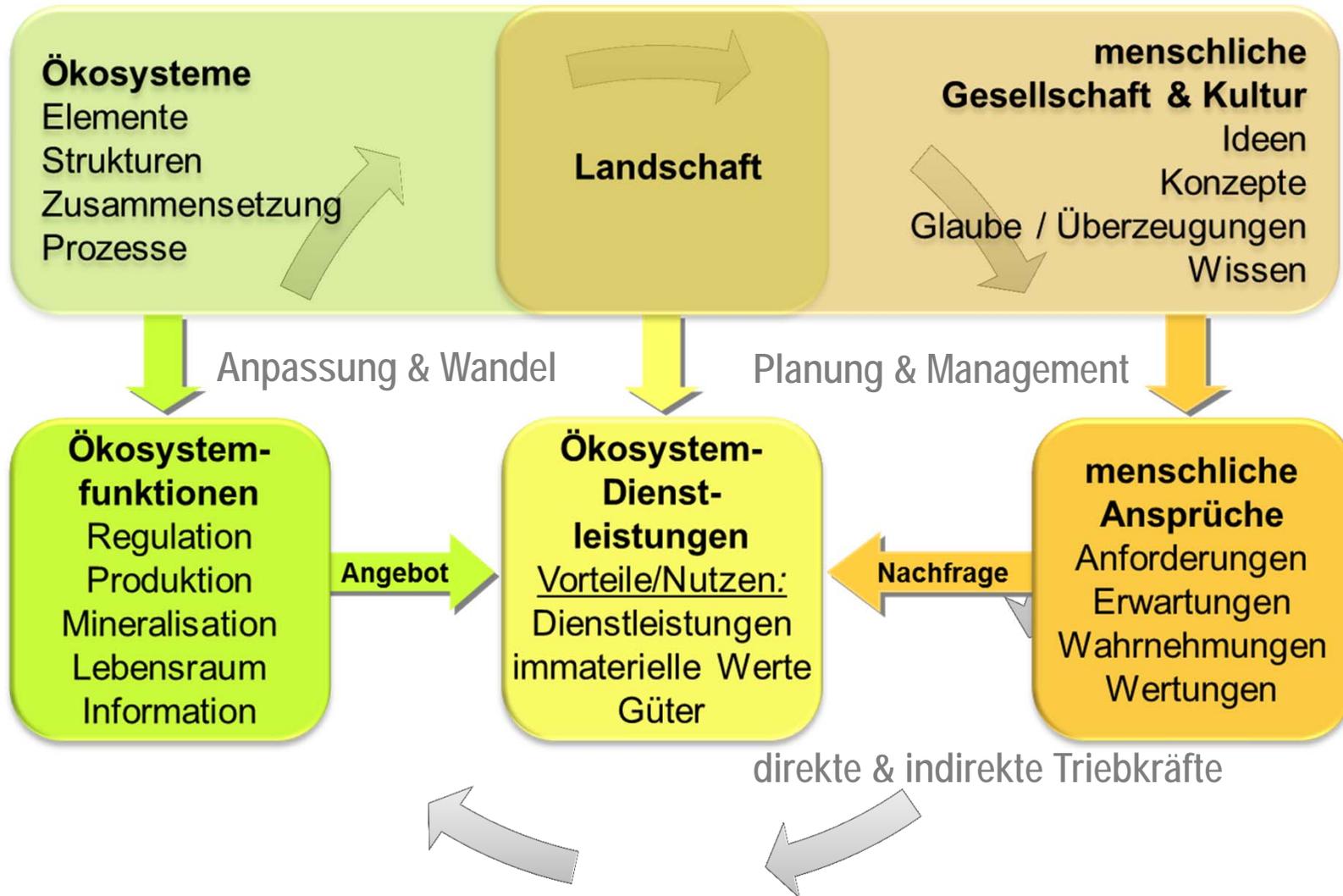
Ökosysteme und menschliche Ansprüche





Zum Konzept der Ökosystemdienstleistungen im Millennium Ecosystem Assessment

Wandel & Management von Ökosystemen





Zum Konzept der Ökosystemdienstleistungen im Millennium Ecosystem Assessment
Patterson and Coelho (2009)



“Considering the long history of the ecosystem service concept and its now frequent appearance in the literature, the diversity in definitions may be surprising.

The broadest interpretations are often used to raise awareness of the pervasive yet often intangible benefits that people receive from healthy ecosystems.

Other, more specific definitions are intended to relate ecosystem function to social activities, or estimate replacement cost of lost ecosystem services

Others employ more narrow definitions for specific accounting and decision making.

Each definition varies in its emphasis on supply- and/or demand-side issues, recognition of market and non-market values, consideration of temporal and spatial scale, units of measurement, and the tracking of services from origin to user”

A photograph of a forest floor in spring. The ground is covered with lush green grass and numerous small white flowers, likely snowdrops. In the background, a dense stand of tall, thin, bare trees reaches towards the sky. The lighting is bright, suggesting a sunny day. A semi-transparent green rectangular box is overlaid on the lower half of the image, containing the text "und der Wald ?".

und der Wald ?