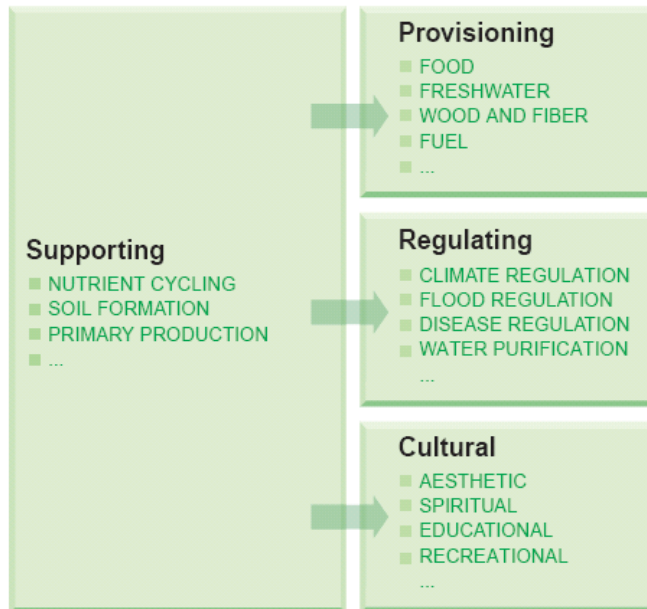


# Wälder in Gefahr: Was tun?

Prof. Dr. Benno Pokorny  
Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen  
Albert-Ludwigs Universität Freiburg

## ECOSYSTEM SERVICES



## CONSTITUENTS OF WELL-BEING



**ARROW'S COLOR**  
Potential for mediation by socio-economic factors

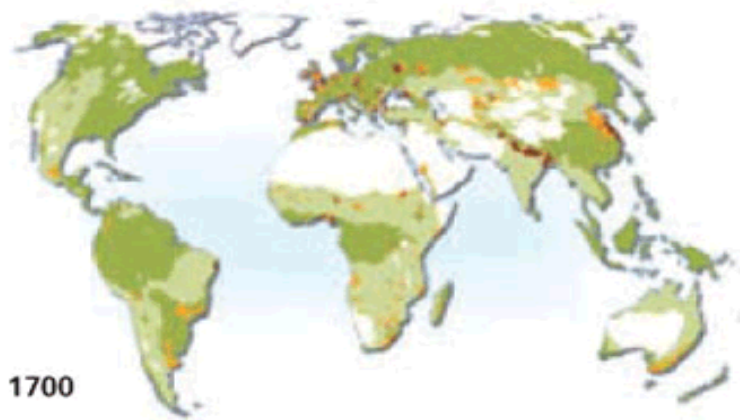
- Low
- Medium
- High

**ARROW'S WIDTH**  
Intensity of linkages between ecosystem services and human well-being

- Weak
- Medium
- Strong

Source: Millennium Ecosystem Assessment

# Veränderung der Landnutzungen



1700

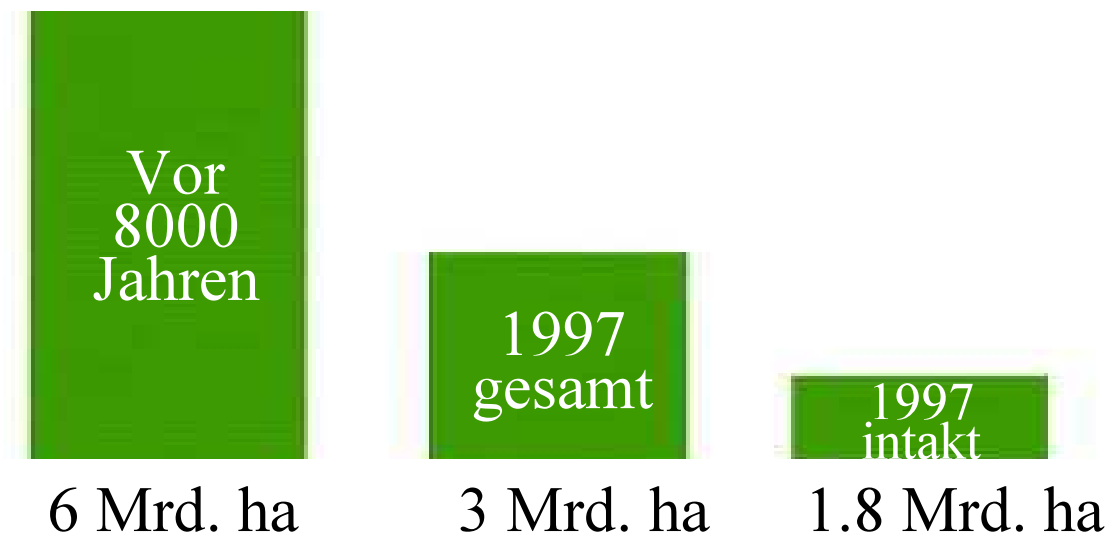
Landuse and agriculture

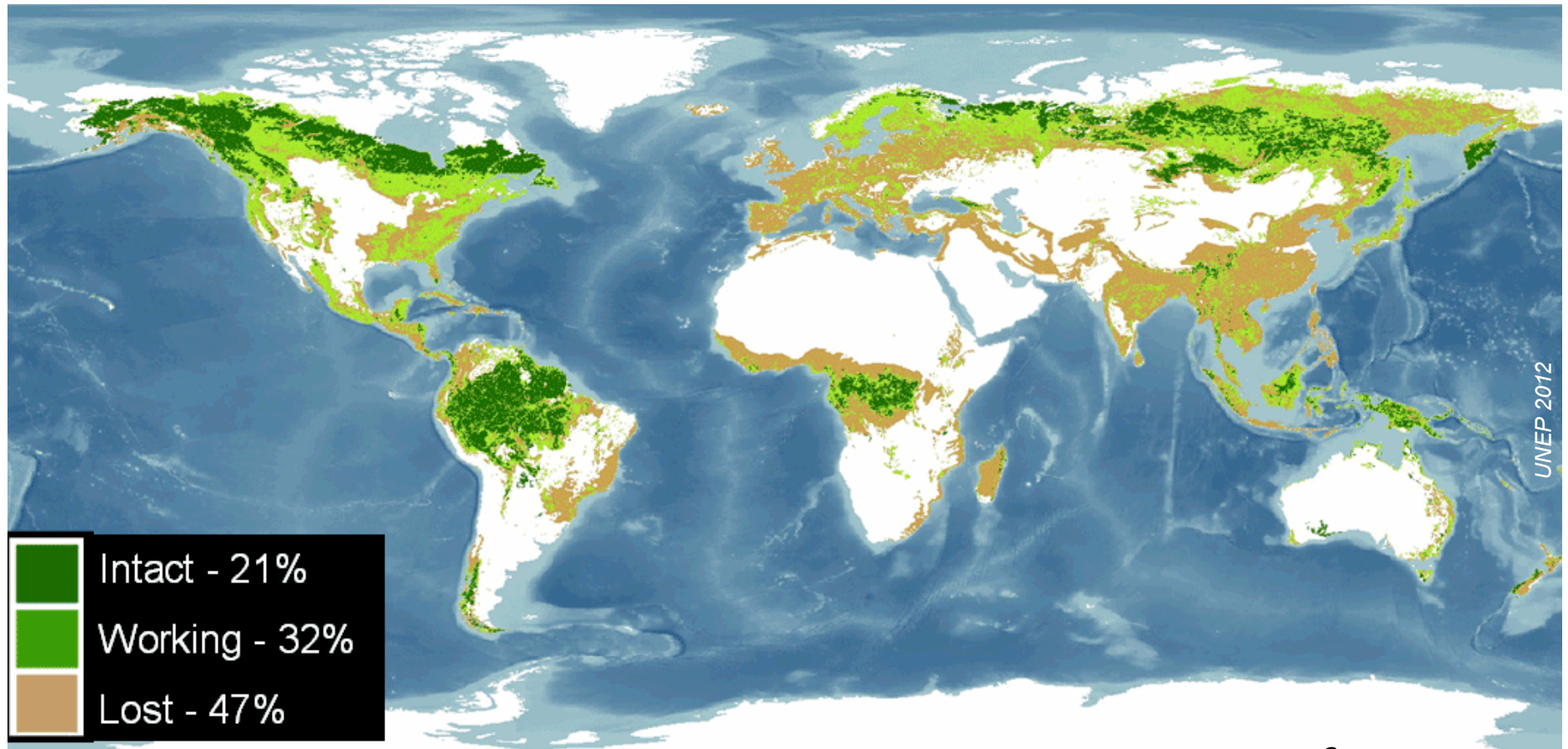
 Agricultural land    Extensive grasslands (inc pasture)    Regrowth after use    Forests    Grasslands    Non-productive land

Source: Land Commodities Research

© Land Commodities

# Entwicklung der ursprünglichen Waldfläche (WRI, 1997)





**Jährlicher Nettowaldverlust: ~10-15 Mio. ha = 100.000-150.000 km<sup>2</sup> (FAO 2010)**

**(Waldfläche Deutschland: ca. 11 Mio. ha)**

# Klassische Sequenz der Landnutzungen

- Wald und Wildnis
- Besiedlung
- Umwandlung der ursprünglichen Ökosysteme
  - Ausbeutung natürlicher Ressourcen
    - Holz, Bodenschätze, Fisch, etc.
  - Extensive Landwirtschaft
    - z.B. Viehweide, Nomaden
  - Intensive Landwirtschaft
    - kleinflächig
    - großflächig mechanisiert
- Urbanisierung

t ↓

---

Waldumwandlung gehört  
zu Entwicklung und  
macht oft Sinn

---

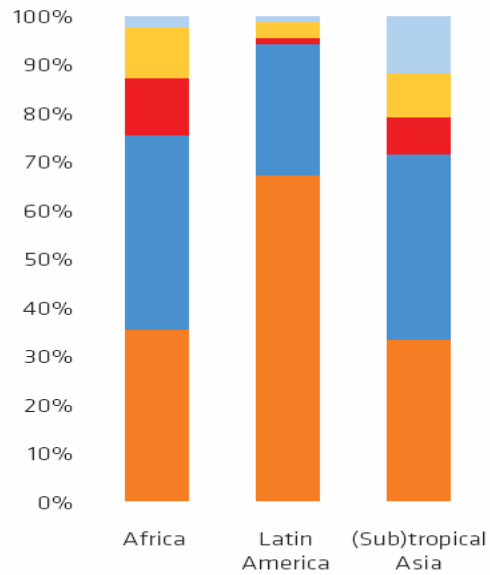
Wann aber macht  
Waldumwandlung  
keinen Sinn?



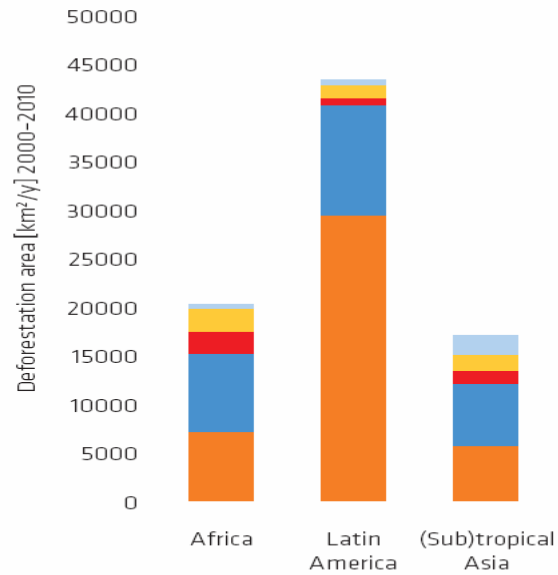
# Konzepte

- Entwaldung
  - Umwandlung von Waldflächen in andere Landnutzungsformen
  - Investition in die Zukunft
  - Kapitalbedarf
- Walddegradation
  - Rückgang der Waldqualität aus ökonomischer und/oder ökologischer Sicht
  - Abschöpfen von Werten

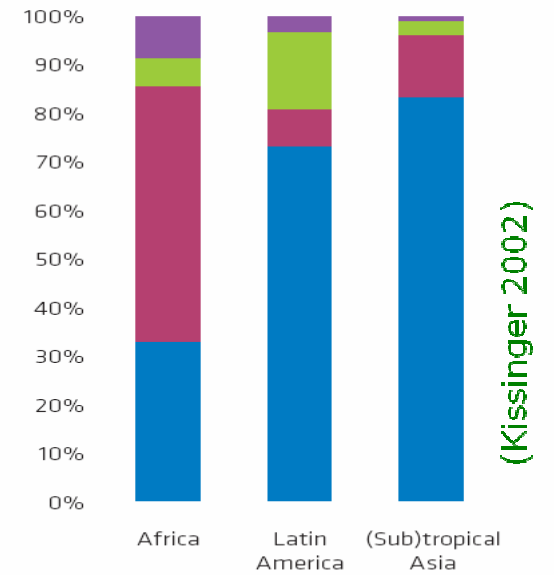
**a) Proportion of deforestation drivers**



**b) Area proportion of deforestation drivers**



**c) Proportion of forest degradation driver**

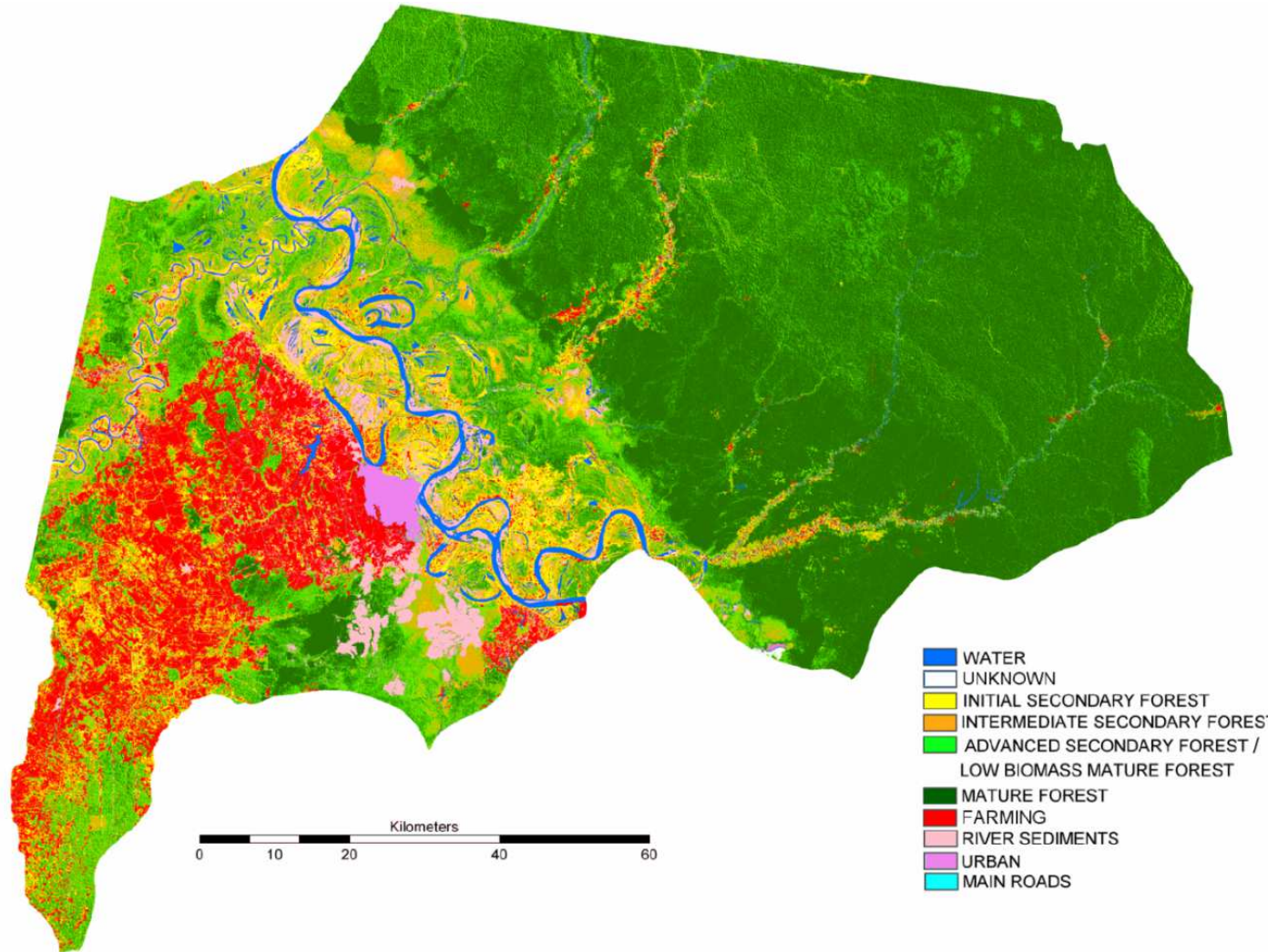


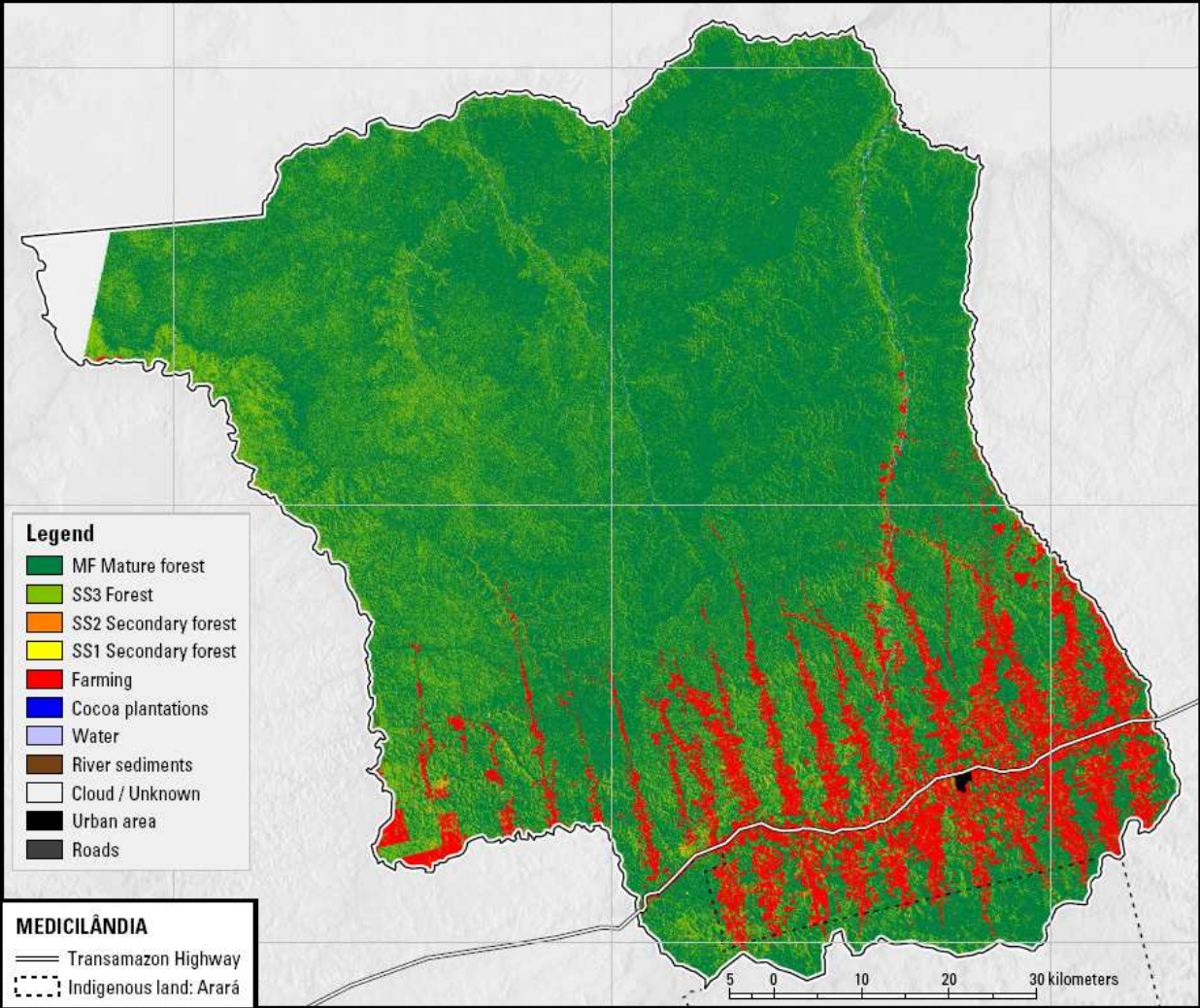
- Urban expansion
- Infrastructure
- Mining
- Agriculture (local / subsistence)
- Agriculture (commercial)

- Livestock grazing in forest
- Uncontrolled fires
- Fuelwood charcoal
- Timber logging

---

# „Typische“ Situationen





# Privatwirtschaftliche Nutzungen

- Holzindustrie
- Viehweide
- Abbau von Mineralien
- Förderung von Öl und Gas
- Staudämme
- Agroindustrie (Soja, Ölpalme, Zuckerrohr etc.)
- Wein

# Gegenmaßnahmen

---

Wie kann Wald erhalten werden

# Was alles versucht wurde...

- Gesetze
- Handelskontrollen
- Nachhaltige Waldwirtschaft
- Zertifizierung

... und nicht wirklich funktioniert



# Was funktionieren könnte

- Verfügungsrechte für geeignete Waldnutzer
  - Interesse am Walderhalt, geringe Siedlungsdichte, geringe Profiterwartungen

# Unsicherer Landstatus



# Was funktionieren könnte

- Kontrolle ungeeigneter Waldnutzer
  - Unsinnige Produkte, Profitinteressen

# Was funktionieren könnte

- Suffizienz

# Verändertes Konsumverhalten mit steigendem Einkommen

