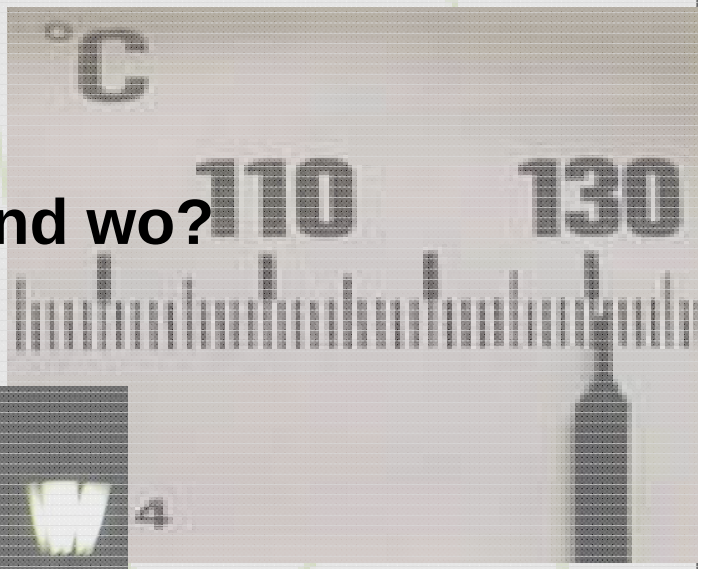
Wissenstransfer: Eine zentrale Herausforderung

Klima im System Erde

2.-3.11.2009 Berlin

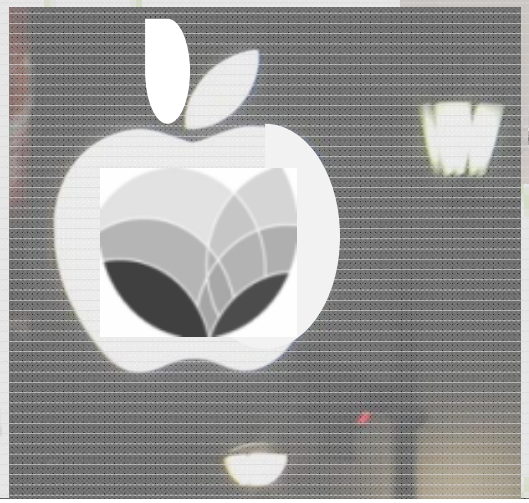
Bernhard Stribrny, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und Biodiversität und Klima Forschungszentrum, BiK^{F}

Daten: Eine beziehungslose Ansammlung von Punkten



Information: Wer und was, wann und wo?

Wissen: Wie?

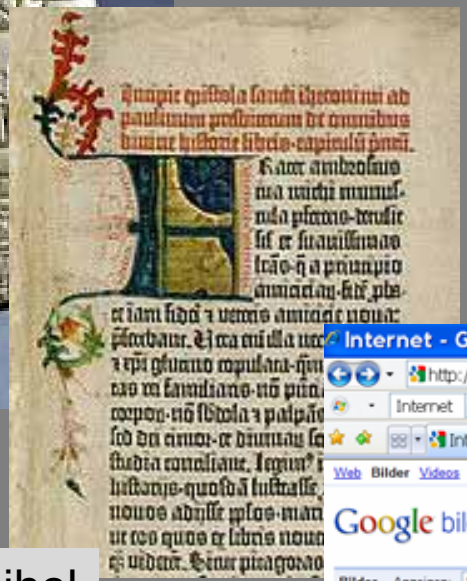


Biodiversität und Klima
Forschungszentrum

Wissenstransfer: Reden allein genügte nicht..

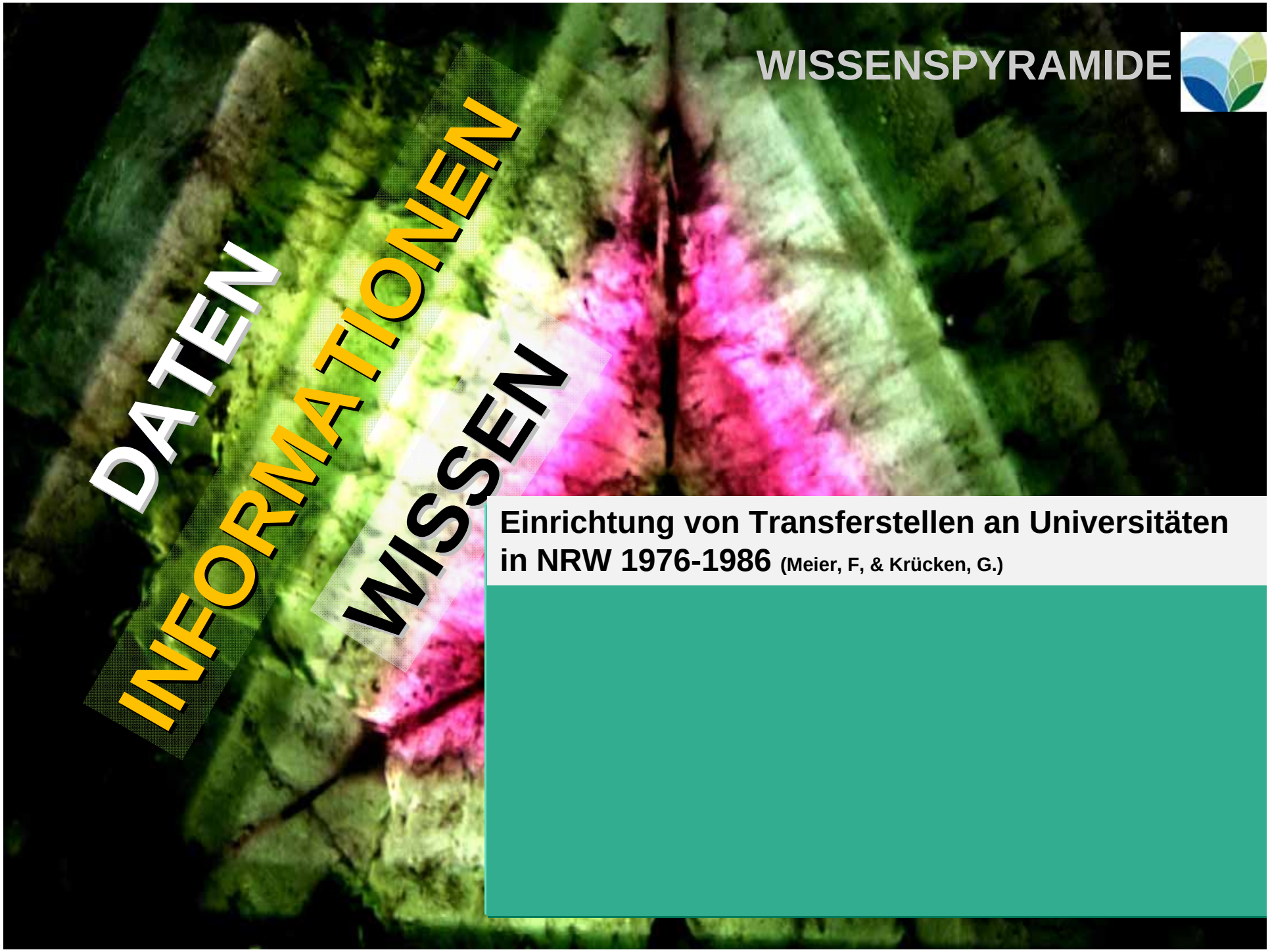
Höhlenmalerei
Altamira,
Alt-Magdalénien
19000-12000 v. Chr.
Wikipedia

Keilschrift der Sumerer
3500 v. Chr.
Wikipedia



Gutenberg-Bibel
1452 n. Chr
Wikipedia

Internet
1969 n. Chr.



Einrichtung von Transferstellen an Universitäten in NRW 1976-1986 (Meier, F, & Krücken, G.)

Wissenstransfer: Klima und System Erde

Wo liegt die zentrale Herausforderung?

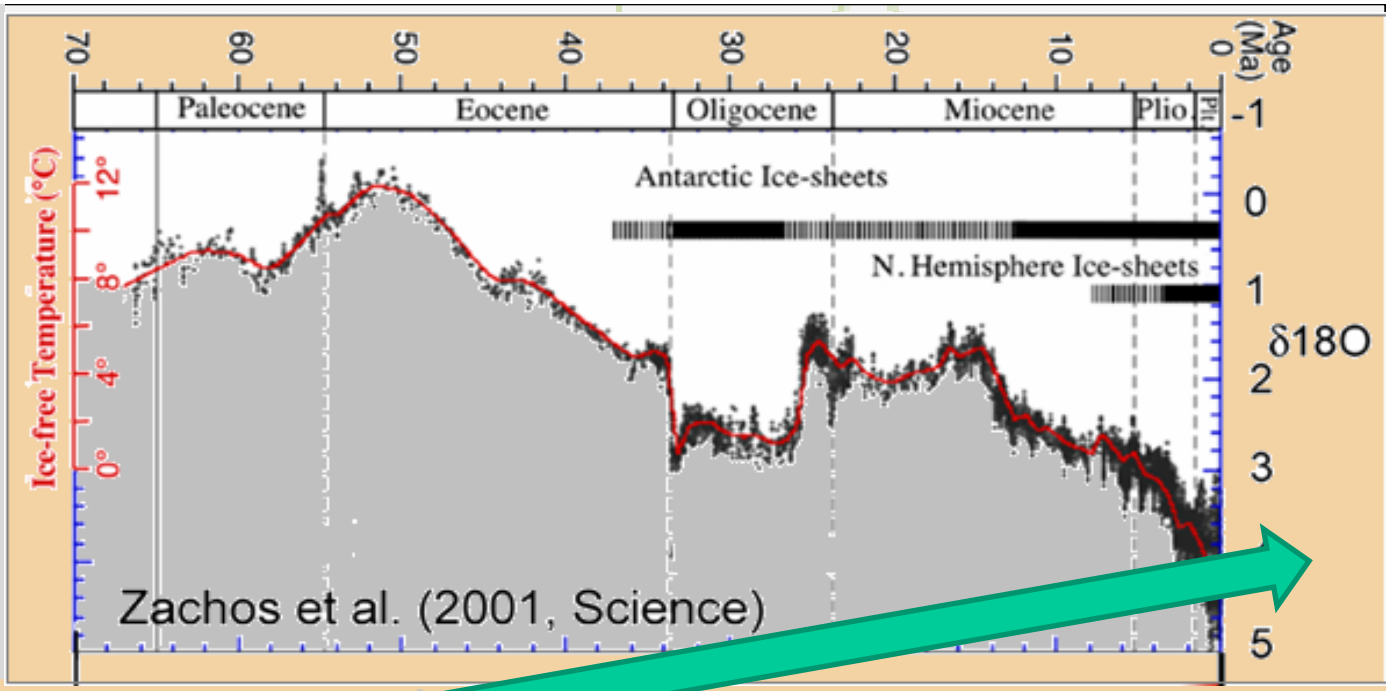
Klima und das System Erde sind komplexe, multikausale „schmutzige Systeme“

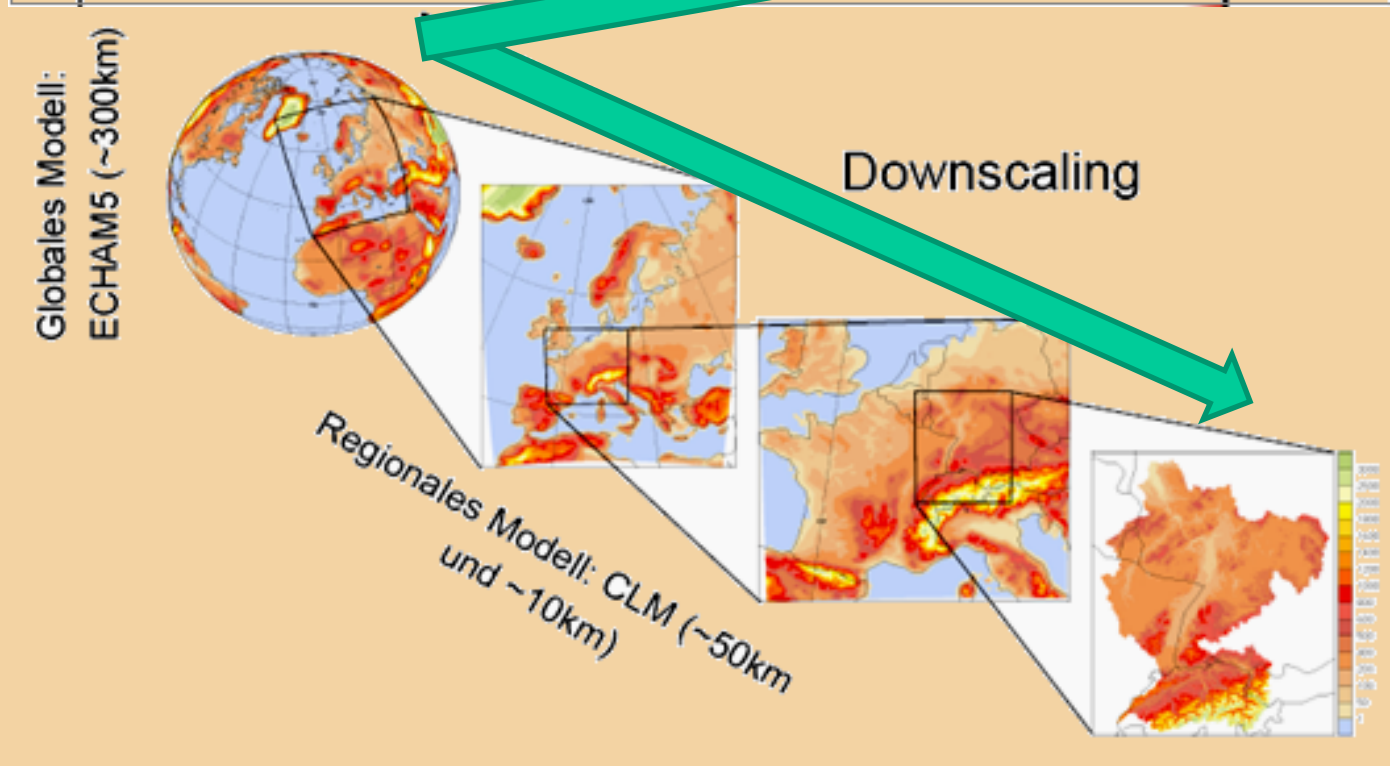
Biodiversität und Klima
Forschungszentrum

Riesige Zeit- und Raumskalen,
die sich der direkten Beobachtung und dem Vorstellungsvermögen entziehen

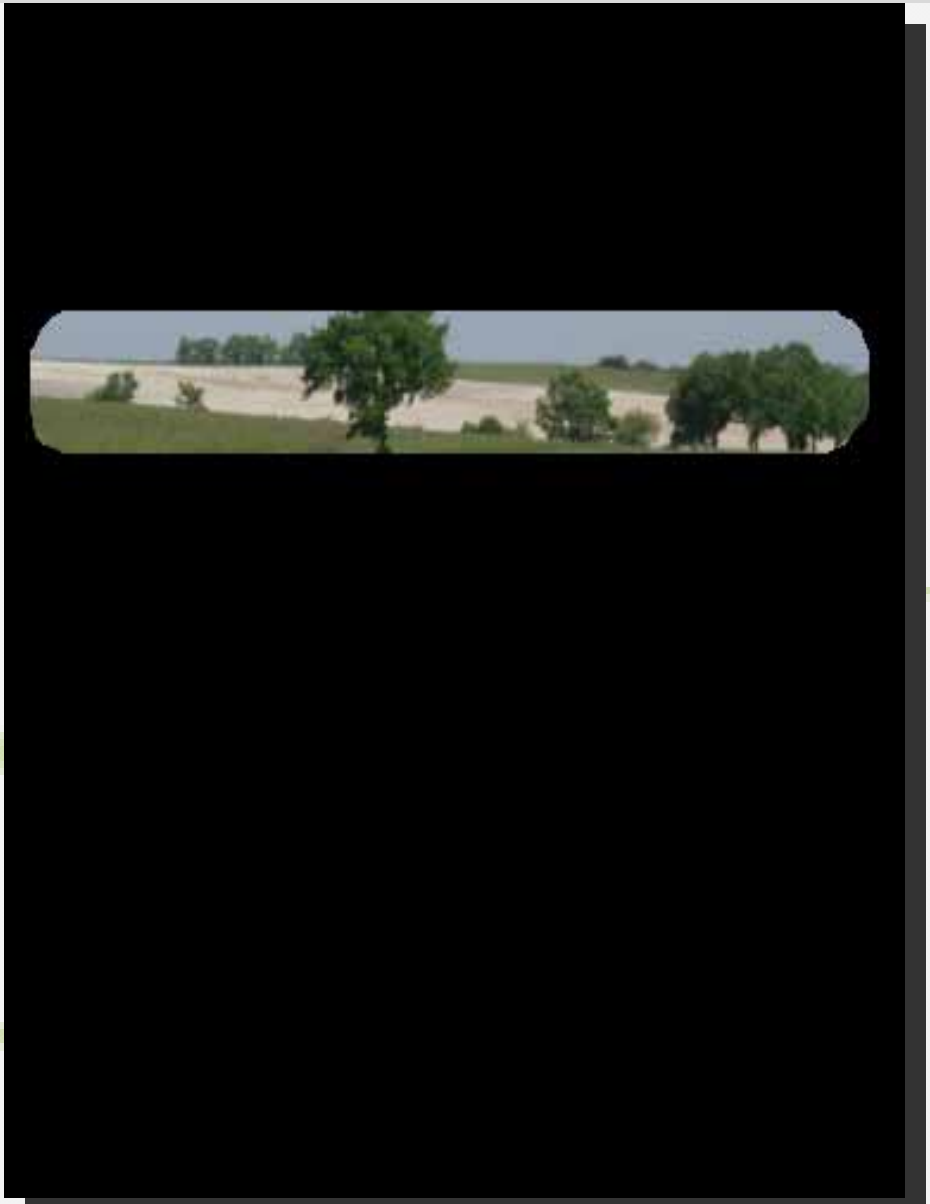
Zahllose Akteure und Stakeholder

Erwartung:
Belastbare, hoch orts- und zeitauflösende Projektionen in die nahe Zukunft



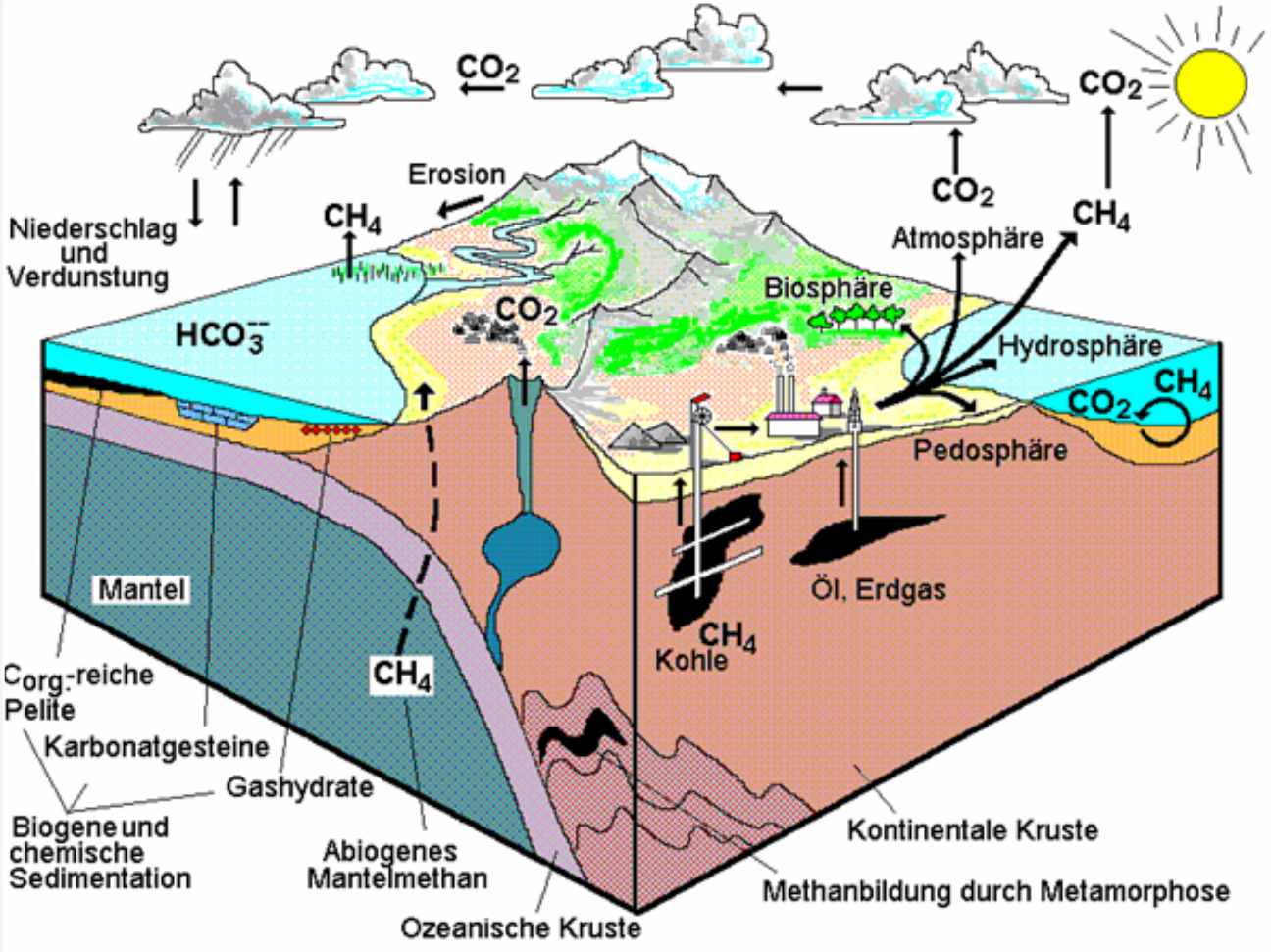


BLICKWINKEL: Beispiel Briefkasten



Komplexe, schwer quantifizierbare Stoffkreisläufe

Globale Kohlenstoffkreislauf (Stribrny 1998)



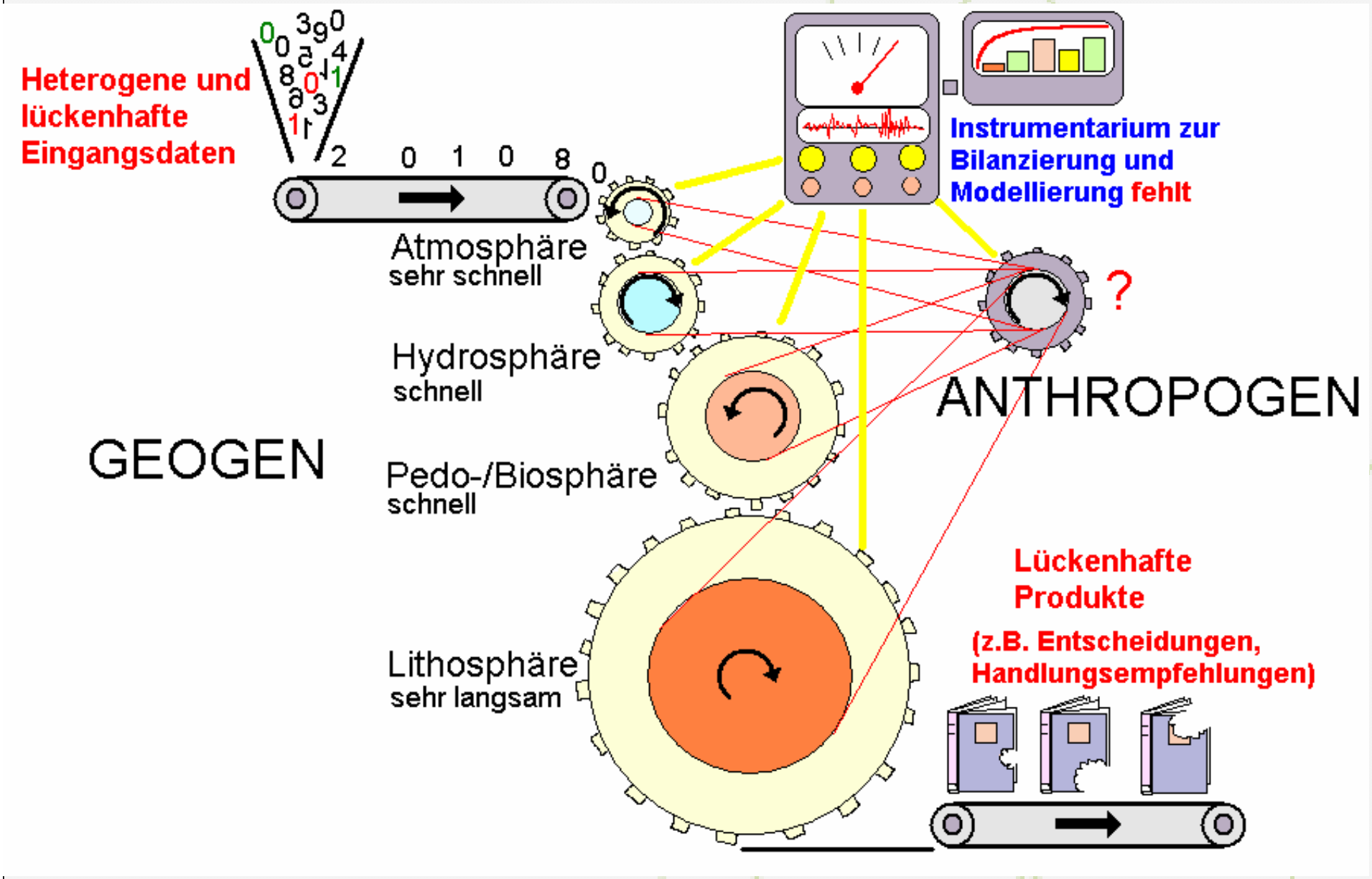
GEOTECHNOLOGIEN

Leitprojekt Nr. 9 Stoffkreisläufe:
Bindeglied zwischen Geosphäre und Biosphäre

Biodiversität und Klima Forschungszentrum

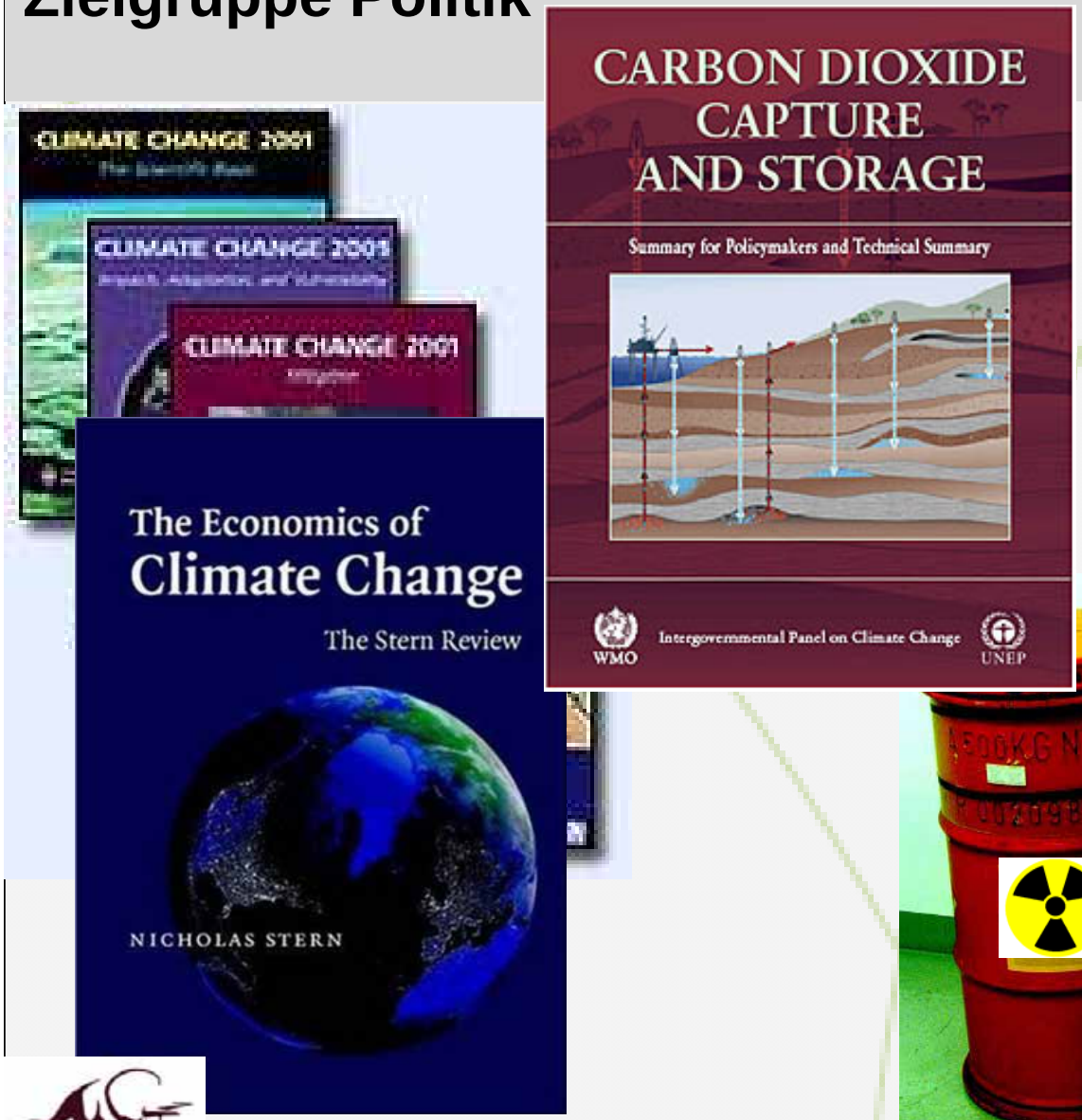
Bundesministerium für Bildung und Forschung

DFG


Heterogene und lückenhafte Eingangsdaten
0 1 0 8
Instrumentarium zur Bilanzierung und Modellierung fehlt
Atmosphäre
sehr schnell
Hydrosphäre
schnell
Pedo-/Biosphäre
schnell
Lithosphäre
sehr langsam
GEOGEN
ANTHROPOGEN
?
Lückenhafte Produkte
(z.B. Entscheidungen, Handlungsempfehlungen)

VIELE ZIELGRUPPEN

Zielgruppe Politik



Strittiges Wissen / unstrittiges Wissen

Zielgruppe Gesellschaft: Plakative Darstellungen, Karikaturen

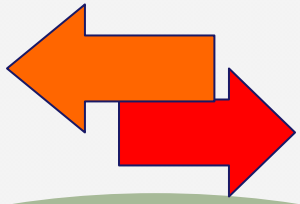
Global Change

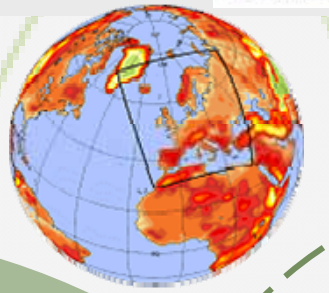
Biodiversität und Klima Forschungszentrum

(Stribrny 1998)

BiK^{F} Projektbereich F: Ergebnis-Transfer und sozial-ökologische Aspekte klimabedingter Biodiversitätsveränderungen

LOEWE – Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz





F6 Transferstelle

Projektbereiche:

- A: Evolution u. Klima
- B: Biodiversitäts-dynamik u. Klima
- C: Anpassung u. Klima
- D: Laborzentrum
- E: Daten- und Modellierungszentrum

Diskurse in Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft

Akteursansprüche und Nutzungsmuster

F 0 Grundlagen für den Wissenstransfer

- Bindeglied zwischen den Teilprojekten
- Konzeptentwicklung Knowledge Flow
- Wissenschaftliche Grundlagen des Wissenstransfers
- Flexibilität und Feedback

Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE)

Systemwissen in Handlungswissen überführen
Zielgruppen-spezfisch!

Stakeholder-basierter Wissenstransfer: Thematische Teilprojekte

BiK F

BiK F

Biodiversität und Klima
Forschungszentrum

Systemwissen

Klima im
System Erde

Handlungswissen

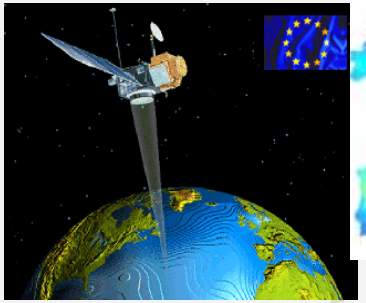
Mitigation: CO_2-Neutralität
(CO_2- neutrale Landesverwaltung Hessen)

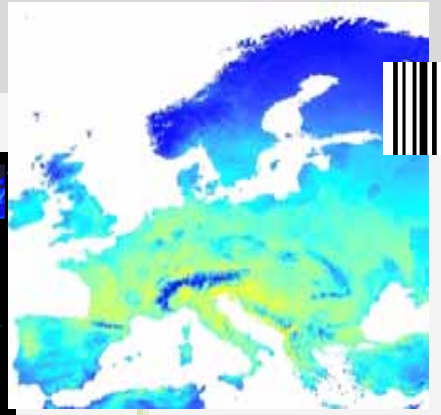
Energie: Post Petroleum Zeitalter
Industrie: Low Emission Economy
Transport: Elektroautos
Wohnen: Energieproduzierende Gebäude
Land-u. Forstwirtschaft: Wald der Zukunft
Technologie: Innovationssprung

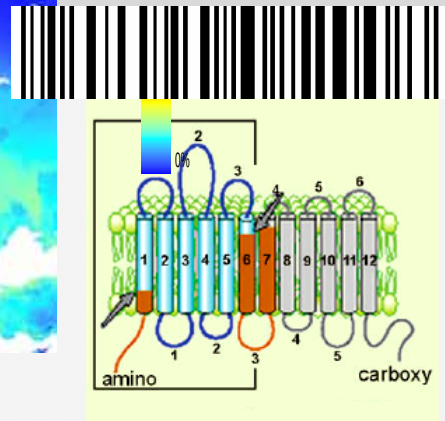
Adaptation:
Technik-, Versorgungssysteme
Forst-, Landwirtschaftssysteme
Stadtsysteme
Natur, Boden und Grundwasser

Biodiversität und Klima
Forschungszentrum

Elemente eines „Erdsystem-Managements“: Gesamtheitliche Betrachtung der geogenen und anthropogenen Stoffkreisläufe







- Monitoring-Systeme
- Systemanalyse und –verständnis
- Ethische und soziale Aspekte
- Management-Tools:
  - Technische Tools
  - Marktwirtschaftliche Tools
  - Politische Tools
- Global Governance

Biodiversität und Klima Forschungszentrum

Fazit

- Wissenstransfer ist keine Einbahnstraße
- So komplex wie das Klima im System Erde
- Wissenstransfer Zielgruppen-spezifisch
- Systemwissen und Handlungswissen parallel erarbeiten

→ Transferforschung

LOEWE – Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz