



# Umweltbildung in Deutschland

1. **Historie und Perspektiven**
2. **Umweltbildungsakteure**
3. **Beispiele / eigene Erfahrungen**
  - Schule
  - Hochschule
  - Unternehmen

Josef Noeke, Universität Paderborn  
**EcoBRU-Auftakttreffen in Bremen**  
19. Februar 2014



**TEMPUS-Programm**

# Universität Paderborn

- ca. **20.000 Studierende**  
10 % aus dem Ausland
- ca. **200 Professoren**
- ca. **40 Mio € Drittmittel**
  
- 140 weltweite Partnerschaften



## Fakultäten

- Kulturwissenschaften
- Wirtschaftswissenschaften
- Naturwissenschaften
- Maschinenbau
  - >> *Betrieblicher Umweltschutz*
    - Forschung (Umweltmanagement)
    - Lehre (Bachelor / Master)

# Universitätsstadt Paderborn



# Umweltbildung

## Historie:

- 1970er Jahre: Gründung von Umweltbewegungen
- 1992 (Rio de Janeiro):  
Agenda-21-Schwerpunkt „Nachhaltige Entwicklung“
- 2005 – 2014: UN-Dekade  
„Bildung für nachhaltige Entwicklung“

## Grundsätze:

- ständiger und lebenslanger Lern- und Sozialisationsprozess
- Veränderung von Verhaltensweisen mit einem Angebot von Lösungen für aktuelle Probleme
- getragen von Akteuren auf allen Bildungsebenen
  - schulische Umweltbildung
  - außerschulische Umweltbildung
  - berufliche Umweltbildung
  - klassische Umweltberatung für Bürger/Betreibe
  - ...



# Bildungsstufen (stark vereinfacht) und Umweltbildung

Bildungs- sektor	Umweltbildungs- akteure (Bsp)	Beispiele ... aus einer unübersehbar großen Anzahl
<b>elementarer</b> 0 – 5 Jahre	<b>Kindergarten</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Gib Abfall einen Korb“</li> <li>• "Leuchtpol – Energie und Umwelt neu erleben," &gt;&gt; Fortbildung pädagogischer Fachkräfte</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>primärer</b> 6 – 10 Jahre	<b>Grundschule</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Der Graslöwe": spielerisch Lebensstile kritisch hinterfragen</li> <li>• Große Baumpflanzaktion im Schulwald</li> <li>• Projekt „Schulgarten“ ...</li> </ul>
<b>sekundärer</b> 11 -18/19 Jahre	<b>Haupt-/Real-/ Gesamtschule, Gymnasium berufliche Schulen</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsummensch - auf den Spuren nachhaltiger Produkte</li> <li>• Netzwerk Berufsbildender Schulen mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeit, Ifd., Uni Lüneburg</li> <li>• ...</li> </ul>



# Fächer und Themen der Umweltbildung in der Sekundarstufe

## Fächer:

- Biologie
- Chemie
- Erdkunde
- Physik
- Sachunterricht
- Arbeitslehre
- Religion
- Hauswirtschaft
- Deutsch
- ...
- Projektwochen

## Themen:

- Ökosysteme / globale Probleme
- Wasser
- Wald
- Luft
- Konsum / Abfall
- Nahrung
- Boden / Garten
- Verkehr
- Lärm
- ...



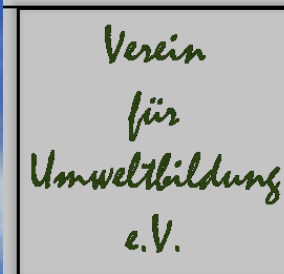
## Bedeutsame Teilkompetenzen → Nachhaltige Entwicklung

- vorausschauend denken und handeln  
> präventives Umwelthandeln,
- interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln,
- an Entscheidungsprozessen partizipieren können,
- sich selbst und andere motivieren können, aktiv zu werden,
- die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können,
- selbstständig planen und handeln können.

*Orientierungshilfe „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I“;  
Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote, Berlin 2007.*

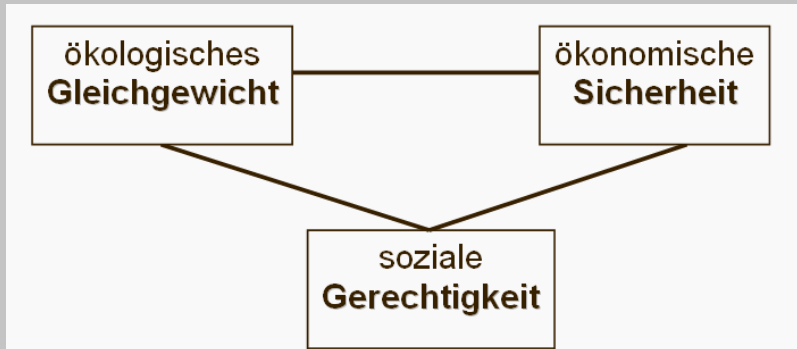
# Bildungsstufen (stark vereinfacht) und Umweltbildung

Bildungssektor	Umweltbildungsakteure (Bsp)	Beispiele ... aus einer unübersehbar großen Anzahl
<b>tertiärer</b> 19/20 ff. Jahre	Universität Fachhochschule ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>explizite Bachelor-/Master-Programme → Umweltingenieurwesen o.ä. an Fachhochschulen und Universitäten</li> <li>implizite Studienschwerpunkte in vielen ing./-naturwissenschaftlichen Studiengängen</li> <li>EMAS / ISO 14001 in der Hochschule ....</li> </ul>
<b>quatärer</b>	Allgemeine + berufliche Weiterbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volkshochschulen, Verbraucherzentralen ...</li> <li>Natur-/Umweltzentren, Naturschutzverbände ...</li> <li>Bürgerinitiativen und Aktionsgruppen (NGOs) ....</li> </ul>

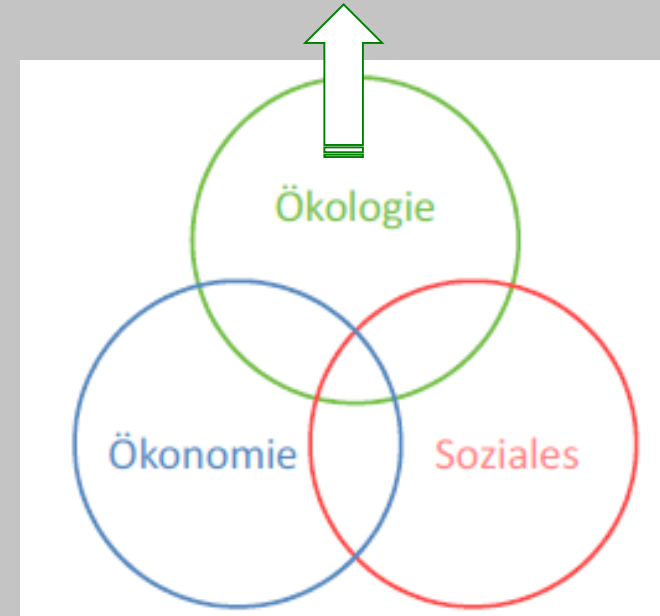




# Umweltschutz → Nachhaltigkeit



Abfall      Altlasten      Boden  
 Energie      Geologie      Klima  
 Lärm      Luft      Natur  
 Landschaft      Strahlung  
 Verkehr      Wasser      .....



**Brundtland-Kommission (1987)**  
 > „Verteilungsgerechtigkeit“

Ausgleich

- a. menschliche Bedürfnisse  
vs. Leistungsfähigkeit der Natur,
- b. Bedürfnissen der gegenwärtigen  
vs. künftigen Generationen
- c. Bedürfnissen der Armen  
vs. der Reichen

... **Nicht mehr ernten, als nachwächst** ... von den Erträgen leben, nicht von der Substanz ...  
 von Carlowitz 1713 (Forstwirtschaft), Club of Rome 1972, Brundtland-Kommission 1983 ...

# Zusammenfassung und Ausblick

## Umweltbildung

- Internationale Ansätze
- in Deutschland in allen Bildungssektoren
- Umweltschutz erweitert um Nachhaltigkeit
- in der Universität
  - ingenieurwissenschaftliche Aus- und Weiterbildung
  - Umweltmanagementsysteme als Basis für weitergehende Lehr- und Forschungsaktivitäten

*Vertagt auf  
die nächste Sitzung  
des Projektteams*

