



**LEUPHANA**  
UNIVERSITY OF LÜNEBURG



Ute Stoltenberg

Lessons learnt:

15 Jahre Erfahrung mit Bildung für eine Nachhaltige  
Entwicklung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Abschlussstagung des BNE-Konsortiums der COHEP, Freiburg/ Fribourg 13. Juni 2013

## Gliederung

-

- Leuphana Universität Lüneburg – eine Universität für die Zivilgesellschaft des 21. Jahrhunderts
- 15 Jahre Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – ein Prozess
- Studium und Lehre
- Forschung und LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung
- Veränderung der Institution Hochschule
- Internationale Kooperation
- Perspektiven

# Leuphana Universität Lüneburg – Die Fakultäten

Bildung

Nachhaltigkeit



Wirtschaft

Kultur

Das **Leuphana College** bietet drei Bachelor-Studiengänge zur Lehrerbildung an, die sich ähnlich wie die Major der anderen Studiengänge in das Leuphana Studienmodell einfügen:

### **Lehrerbildung Grund-, Haupt- und Realschulen**

- B.A. Lehren und Lernen

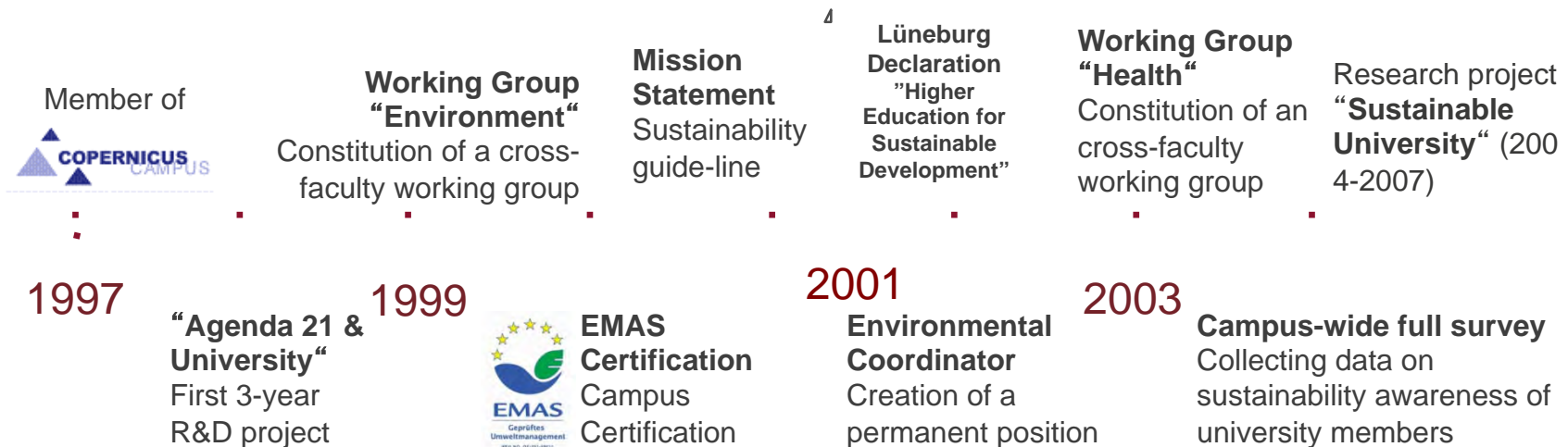
### **Lehrerbildung Berufsbildende Schulen**

- B.A. Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik
- B.A. Wirtschaftspädagogik

### **Masterstudiengänge im Programm Education an der Graduate School**

- Bildungswissenschaft – Educational Sciences (M.A.)
- Lehramt an berufsbildenden Schulen – Sozialpädagogik (M.Ed.)
- Lehramt an berufsbildenden Schulen – Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.)
- Lehramt an Grund- und Hauptschulen (M.Ed.)
- Lehramt an Realschulen (M.Ed.)

## Transformationsprozesse unter einem integrativen Ansatz als Kontext von LehrerInnenbildung



Transformationsprozesse unter einem integrativen Ansatz  
als Kontext von LehrerInnenbildung

**UNESCO Chair**  
"Higher Education  
for Sustainable  
Development"



2005

**Study Programme  
Sustainability**  
Interdisciplinary  
additional study  
course for all students

**New  
university  
concept**



**Leuphana  
Bachelor**  
Introduction of  
general studies  
component in SD  
for all students

**Focus on  
Sustainability  
Research**  
as one of four  
scientific  
initiatives

2007

**Central campus  
is operating  
climate-neutrally**

**3rd  
sustainability  
report**

2011

**1st  
sustainability  
report**

**Member of  
Relaunch of  
Copernicus  
alliance**

2009

**Foundation of  
Faculty for  
Sustainability  
Science**

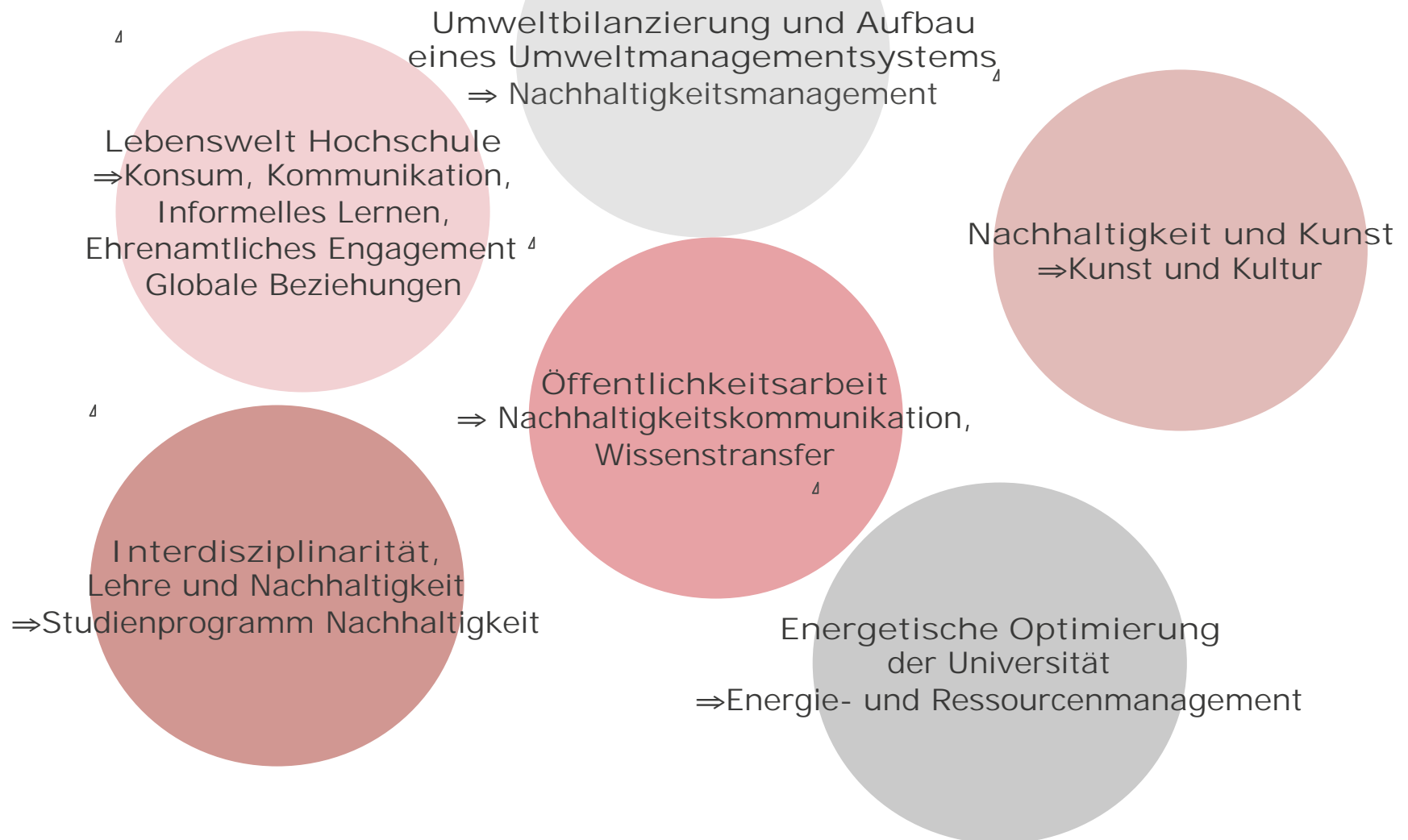
**2nd  
sustainability  
report**

**ZEIT  
WISSEN-  
award**  
"Mut zur  
Nachhaltigkeit"

2013



## Teilprojekte zur Implementation der Nachhaltigkeitsidee



## Memorandum „Hochschule neu denken“ 2004 will ...

- einen Beitrag zu einem vertieften Selbstprüfungsprozess an den Hochschulen und in der Hochschulpolitik leisten
- die Perspektive der Nachhaltigkeit in das Zentrum der Reformdiskussion rücken und daraus
- Vorschläge für eine inter- und transdisziplinäre Neuorientierung von Lehre und Forschung ableiten.
- Hochschulen auffordern, ihre Verantwortung neu zu entdecken und in eigener Regie wahrzunehmen





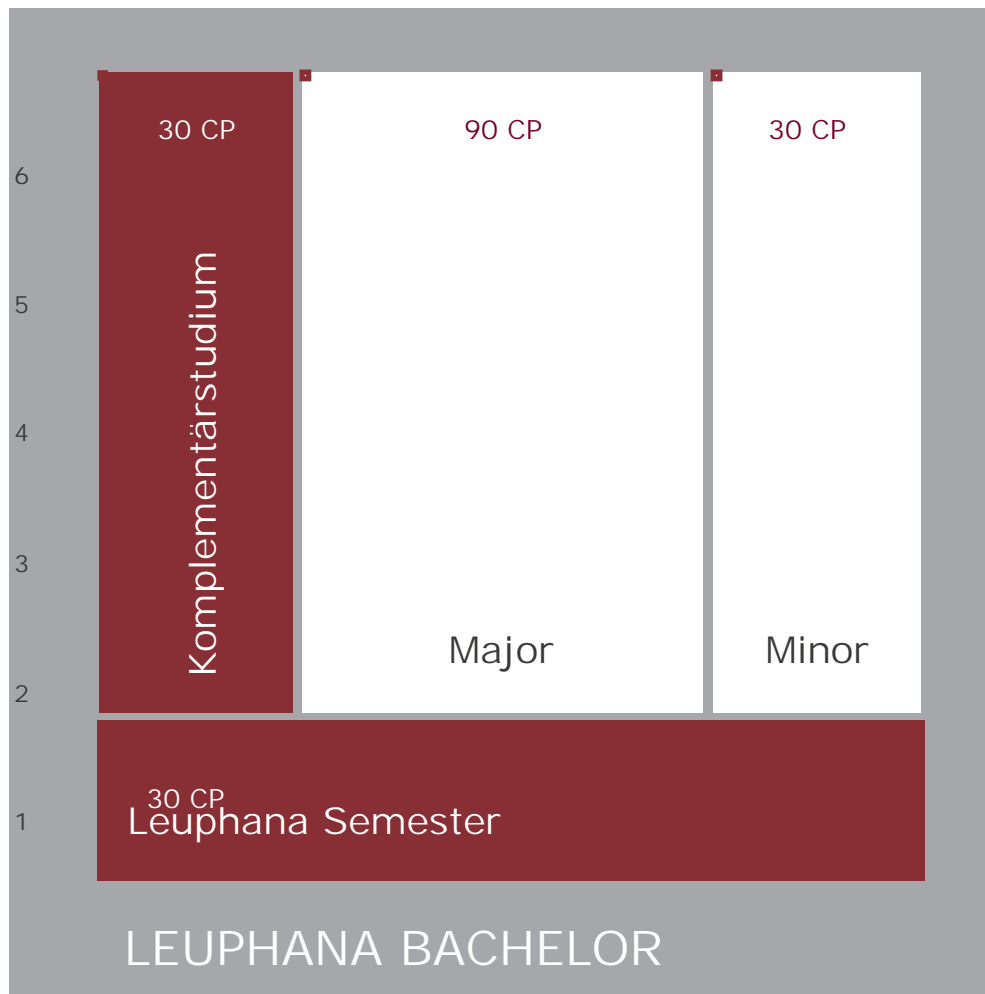
Studium und Lehre

Grundlage und Ziel: Das Leitbild



# Studium und Lehre

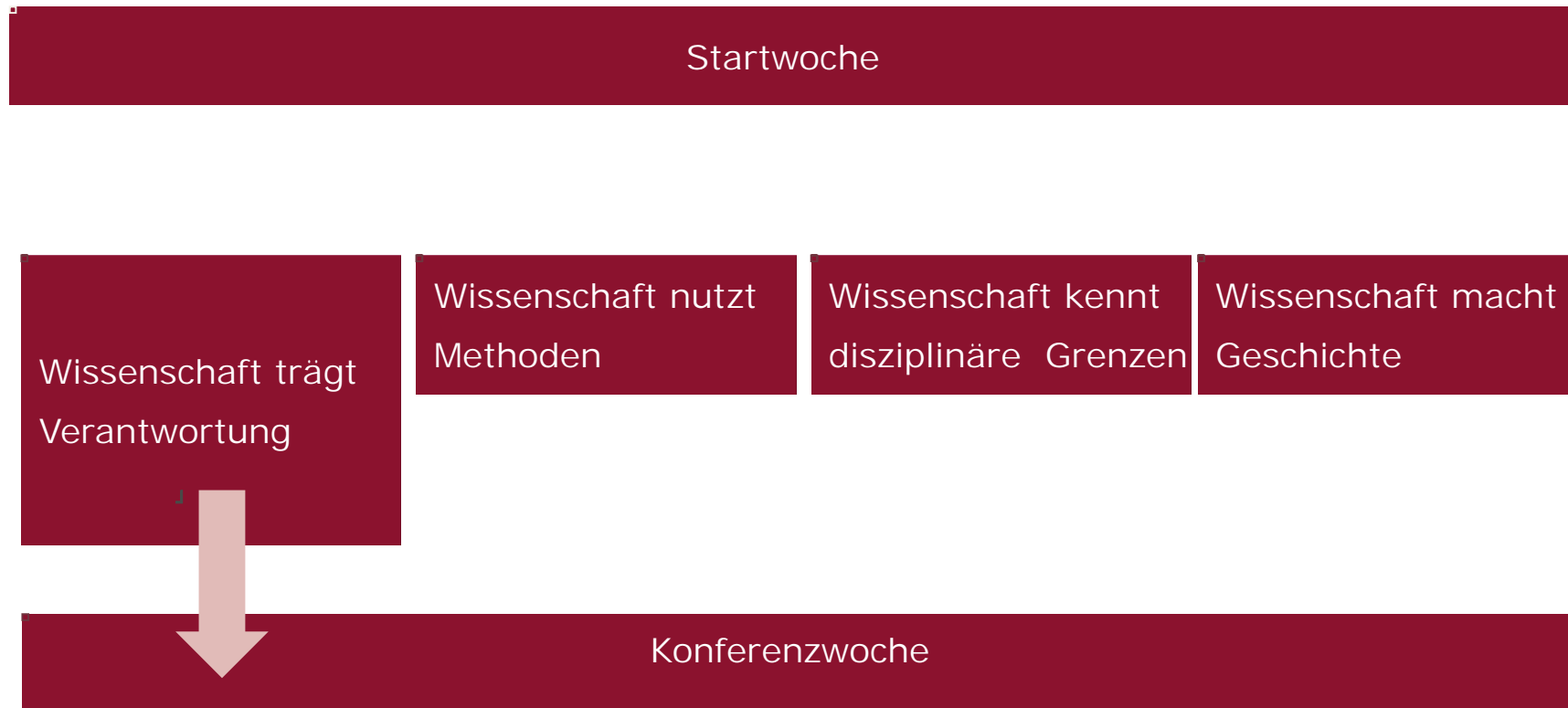
## Leuphana Bachelor



Leuphana Semester für die Studierenden aller Studiengänge; die Veranstaltungen sind somit interdisziplinär zusammengesetzt

Studium und Lehre

Leuphana Semester



## Struktur des Moduls "Wissenschaft trägt Verantwortung"



## Perspektivenwechsel im Komplementärstudium

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>“Projekte &amp; Praxis”</b><br>(Projektperspektive)                               | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ein Modul darf max. drei Mal angewählt werden (15 CP); ein Angebot in der Perspektive Sprache und Kultur muss verpflichtend belegt werden</li><li>▪ Insgesamt müssen mind. drei der sechs Perspektiven angewählt werden</li><li>▪ 30 CP insgesamt im Leuphana Bachelor</li><li>▪ Gender &amp; Diversity ist Querschnittsthema in allen sechs Perspektiven</li></ul> |
| <b>“Verstehen &amp; Verändern”</b><br>(geistes-, sozial- und kulturwissenschaftlich) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>“Natur &amp; Technik”</b><br>(natur- und ingenieurwissenschaftlich)               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>“Kunst &amp; Ästhetik”</b><br>(kreativ, reflexiv, diskursiv)                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>“Sprache &amp; Kultur”</b><br>(sozio-linguistisch, interkulturell)                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>“Methoden &amp; Modelle”</b><br>(fachübergreifend, anwendungsbezogen)             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**KOMPLEMENTÄRSTUDIUM**

Ab dem 2. Semester

## Studium und Lehre

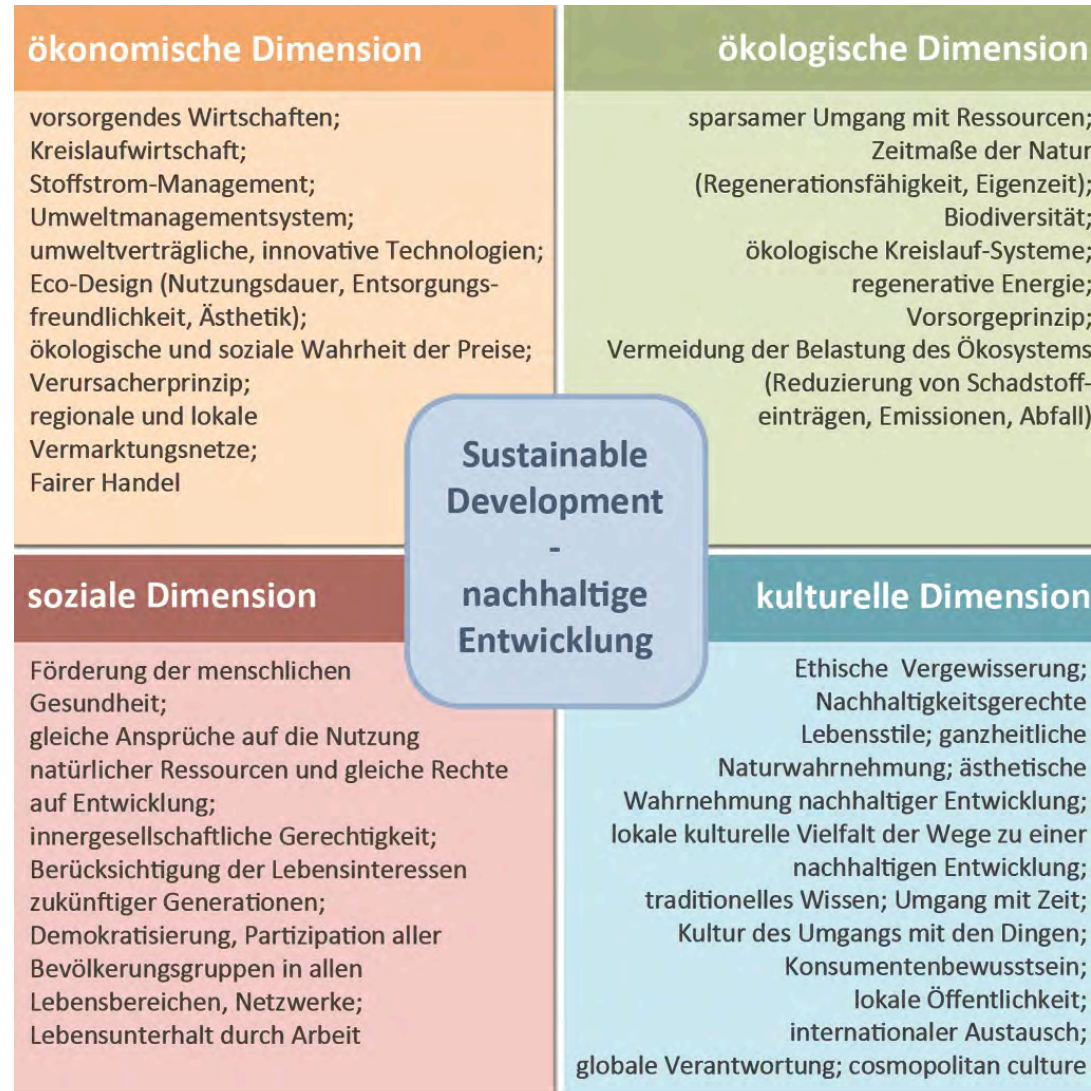
- Der **Bachelor Lehren und Lernen** verbindet das Studium zweier Unterrichtsfächer mit erziehungswissenschaftlichen, psychologischen, gesellschafts- und kulturwissenschaftlichen Inhalten

### Die Unterrichtsfächer

- 4 ■ Deutsch
- Englisch
- Mathematik
- 4 ■ Biologie
- Chemie
- Evangelische Religion
- Kunst
- Musik
- 4 ■ Politik
- 1 ■ Sachunterricht (mit Bezugsfach Biologie, Chemie, Physik, Geografie, Geschichte oder Politik)
- Sport

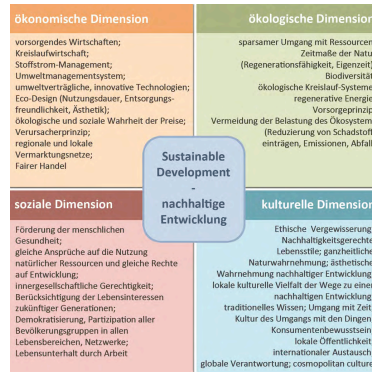
# Verständnis nachhaltiger Entwicklung

## Dimensionen nachhaltiger Entwicklung



# Lehre und Studium – am Beispiel des Sachunterrichts

## Verständnis nachhaltiger Entwicklung



Problemorientierung, Auseinandersetzung mit komplexen Fragen zu Problemfeldern globalen Wandels

Einbeziehung der Interessen und Perspektivender Ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Dimension gesellschaftlichen Handelns

Auseinandersetzung mit disziplinären Perspektiven, mit Konzepten wie Politische Bildung, Ökonomische Bildung, ästhetische Zugänge zu Nachhaltigkeitsfragen ... orientiert an den Aufgaben und Zielen einer nachhaltigen Entwicklung

Ethische und wissenschaftstheoretische Fragen Wertediskussion; Rolle von Wissenschaft; Umgang mit Nichtwissen

Biographischer Ansatz



Lehre und Studium – am Beispiel des Sachunterrichts

Verständnis nachhaltiger Entwicklung

Nachhaltige Entwicklung als Such-, Lern- und Gestaltungsprozess

Projektseminare;  
Kooperative und kollaborative  
Arbeitsformen;  
Erfahrungs- und  
Gestaltungsmöglichkeiten mit  
(Bildung für eine) nachhaltige  
Entwicklung als Teil des  
Bildungsprozesses

# Lehre und Studium – am Beispiel des Sachunterrichts – Modulübersicht

Modul 1  
(Vorlesung & Seminar)

**Grundlegung von Bildungsprozessen**

Modul 2  
(Zwei Seminare)

**Bildung für eine nachhaltige Entwicklung**

Modul 3  
(Zwei Seminare)

**Naturwissenschaftliche und technische Bildung oder Sozial- und kulturwissenschaftliche Bildung**

Modul 4  
(2 Seminare)

**Naturwissenschaftliche & technische Perspektive oder Sozial- & kulturwissenschaftliche Perspektive in einem integrierten Sachunterricht**

Modul 5  
(2 Seminare)

**Forschungsfragen und –methoden zur Bildungsarbeit mit Kindern**

Modul 6

**BA – Thesis**

□ Grundlegung von **Bildungsprozessen** – Ringvorlesung

□ Bildung für eine **nachhaltige** Entwicklung für Kinder und Jugendliche

□ **Grüne** Themen in den **Medien**

□ **Experimentieren** mit Kindern am Beispiel des Themenfeldes **Energie**

□ Nachgefragt: Kinder als Akteure einer Nachhaltigen Entwicklung und ihre **Eltern? Forschungswerkstatt**



□ Unsere Erde für Kinder

□ Darf man **Tiere essen?**

□ Naturwissenschaftliche Grundbildung am Beispiel der **Chemie**

□ **Gärten bilden**

□ **Exploring our roots:** Lebens-geschichten der lokalen/ globalen Communities



Kompetenzdiskussion  
Wissenserwerb

verbinden/ konfrontieren mit

Sinn-Fragen

Wertediskussion

## Forschung und LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung

- LehrerInnenbildung im Kontext der anderen Bildungsbereiche
  - LehrerInnenbildung im Kontext nachhaltiger Regionalentwicklung
  - Implementations- und Innovationsforschung
  - Lehr-/ Lernforschung
- 
- Internationale Forschungs Kooperation im Rahmen der UN-Dekade Bildung für eine nachhaltige Entwicklung
- 
- Forschendes Lernen
  - Modul 5 des Bachelor Lehrern und Lernen: Forschungsfragen und -methoden zur Bildungsarbeit mit Kindern
  - Beteiligung von Studierenden an Drittmittelprojekten
  - Promotionsmöglichkeiten

## Veränderung der Institution Hochschule als Ort für LehrerInnenbildung

### Veränderung der Kultur einer Institution durch Orientierung an Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

- Hochschule als Lern- und Gestaltungsort
- globale Beziehungen sichtbar machen
- Räume für kreative, ästhetische, spielerische, experimentelle Formen der Auseinandersetzung mit nachhaltiger Entwicklung schaffen
- Konsum, Gesundheit und Kommunikation als gemeinsame Gestaltungsaufgaben
- ...



# Veränderung der Institution Hochschule als Ort für LehrerInnenbildung



Hochschule als Lern- und Gestaltungsort



# Internationale Kooperation

- 
- 

seit 2009



[www2.leuphana.de/copernicus/copernicus-charta/](http://www2.leuphana.de/copernicus/copernicus-charta/)



International Network of Teacher Education associated with the UNESCO Chair on Reorienting Teacher Education to Address Sustainability: International Network

# Internationale Kooperation



International Network of Teacher Education associated with the UNESCO Chair on Reorienting Teacher Education to Address Sustainability: International Network



Deutschsprachiges Netzwerk für LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung

Lüneburg, 11. Januar 2013



Prozess    **Fach Sachunterricht**    Strukturelle Veränderungen LB  
Universität

1999    Lehre zu Bildung für  
eine nachhaltige  
Entwicklung im Fach  
Sachunterricht    Studienprogramm Nachhaltigkeit  
Fakultativ; Zertifikat  
für alle Studiengänge

2000    Leuphana Bachelor  
mit dem Leuphana Semester  
für alle Studiengänge

2006/2007    BA und MA-Studium  
des Sachunterrichts  
orientiert am Konzept  
Bildung für eine  
nachhaltige  
Entwicklung

LehrerInnen  
als Wissens-  
ermöglicher  
und als

2010    Professur **Bildung für  
eine nachhaltige  
Entwicklung**    Gründung der Fakultät  
Nachhaltigkeit  
(u.a. Professur **Bildung für eine  
nachhaltige Entwicklung**)

Change  
Agents

2012    Neu: Professur für Didaktik der  
Naturwissenschaften/ BNE

Zukunftszentrum  
LehrerInnenbildung

2013

**n [quadrat]**

# n [quadrat]

## Nachhaltigkeit trifft Naturwissenschaft

### n [quadrat] als Konzept für den Unterricht

Naturwissenschaftlichen Unterricht auf gesellschaftlich relevante Zukunftsfragen im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung ausrichten.

#### Naturwissenschaftlich Denken und Arbeiten

- Fachgemäß als Denk- und Arbeitsweisen sind Grundlage des Unterrichtes begreifen.
- Mit dem Lehrplangemeister von der Natur zur Kultur der Naturwissenschaften.



#### Nachhaltigkeit als Leitbild der Naturwissenschaften

- Konsequenz kontextbasierte Vermittlung von Basiskonzepten und Kompetenzen.
- Module orientieren sich an zukunftsrelevanten Kontexten.



#### Theorie- und evidenzbasierter Unterricht

- Unterrichtsbegleitende Diagnose von Lernerpotentialen.
- Gestaltung und Reflexion von Unterricht aufbauend auf erkenntnistheoretischen und neurobiologischen Erkenntnissen.



### n [quadrat] als Konzept für die Lehrerbildung

Naturwissenschaftliche Perspektive auf gesellschaftlich relevante Zukunftsfragen erkennen und als Grundlage für die Gestaltung von Unterricht nutzen lernen.

#### Evidenzbasierte Lehrerbildung

- Stärkung der Diagnosekompetenz durch fallbasierte Ausbildung (derz. 68 Videos).
- Forschungsbasierte Ausbildung am Modell der Didaktischen Rekonstruktion.



#### Geliebte Fach-zu-Fach-Integration

- Erarbeitung gemeinsamer Lehrkonzepte von Fach und Fachdidaktik.
- Fachliche Ausbildung entlang von zukunftsrelevanten Kontexten.



#### Verknüpfung der drei Phasen der Lehrerbildung

- Entwicklung des Masters GHR300 mit gemeinsam mit Fachleiter\_innen
- Strukturierte Lehrerfortbildung über Praxismodule und Professional School



### n [quadrat] in der Praxis: Going Green.

Schulklassen aus zwei führenden Industrienationen entwickeln gemeinsame Perspektiven für eine nachhaltige Gesellschaft.

#### International

- Lehrende und Lernende aus den USA und Deutschland gestalten gemeinsam Lehr-Lernprozesse
- Nachhaltigkeit aus interkultureller Perspektive gestalten lernen



#### Interdisziplinär

- Interdisziplinäre Forschungsarbeiten in Fach und Fachdidaktik,
- regionale und internationale Fortbildungen für Lehrkräfte

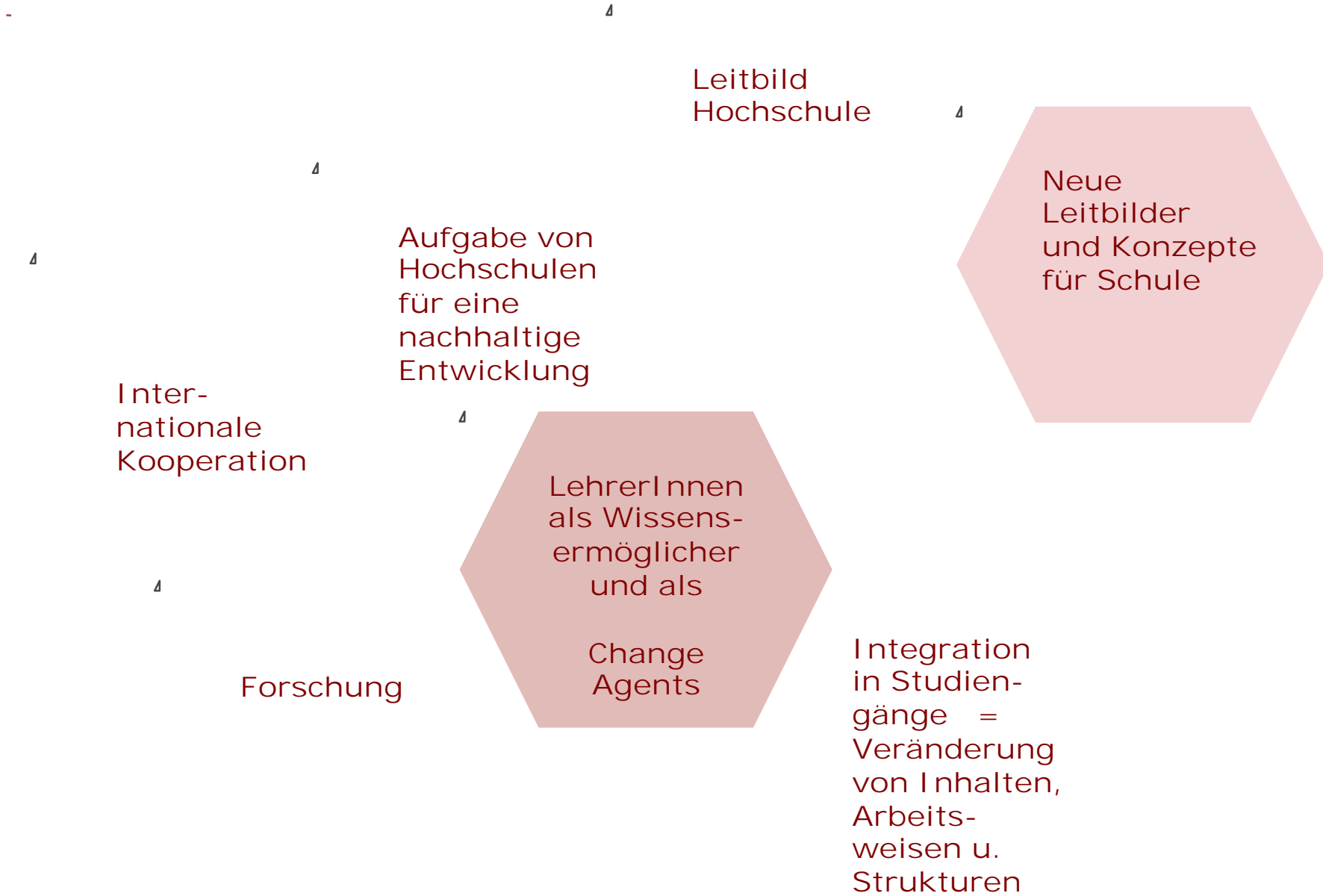


#### Integrativ

- Blended Learning Programm zur Verknüpfung von Präsenz- und webbasierten Lernen.
- Kooperation: Botschaft/Hochschule/Schulen



# Lessons Learnt



*„[...] if education is to be  
transformative,  
it has to be itself transformed.“*

*Sterling (2003)*