



Universität Zürich  
Institut für Gymnasial- und Berufspädagogik



# Kompetenzen für eine Nachhaltige Entwicklung

## Stand des Wissens

Prof. Dr. Regula Kyburz-Graber, Universität Zürich



“I don’t know if we will achieve a breakthrough to a greener future or not, but whichever it is, higher education will have had something to do with it.”

Stephen Gough 2008, see HEFCE 2008

„From cosmetic reform to meaningful integration“

Arjen Wals 2008



## Der Kompetenzbegriff

Eine Kompetenz zeigt sich dann, wenn ein Individuum beim Zusammentreffen situativer Erfordernisse und dem individuell zur Verfügung stehenden Potenzial an Kenntnissen, Fertigkeiten etc. *angemessen* handeln kann. (Gnahs 2007)

Eine Kompetenz ist eine Disposition, im Sinne einer Handlungsvoraussetzung und –bereitschaft. Neben kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten gehören zur Disposition auch motivationale, volitionale und soziale Bereitschaften (Weinert 2001, Klieme et al. 2007)

Eine Kompetenz ist die Fähigkeit zur erfolgreichen Bewältigung komplexer Anforderungen in spezifischen Situationen (Rychen & Salganik 2003)



# Konzepte für Kompetenz NE

**Gestaltungskompetenz** (de Haan & Harenberg 1999)

im Transfer 21 nach Sach-/Methodenkompetenz,  
Sozialkompetenz, Selbstkompetenz strukturiert

**Ökologische Kompetenz** (Gräsel 2000)

**Sozio-ökologischer Ansatz** (Kyburz-Graber et al. 1997, 2006)



# Ökologische Kompetenz (Gräsel 2000)

Situationales Wissen

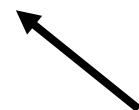
Bewertung der  
Verbesserung der  
Umweltqualität

konzeptuelles Wissen

Bewertung der  
Durchführbarkeit

ökologisches  
Handlungswissen

Bewertung hinsichtlich der  
Folgen für die eigene Person



Selbstreflexion





## Sozio-ökologischer Ansatz

Handlungssituationen aus verschiedenen Perspektiven analysieren und zu einem adäquaten Verständnis sowie zu Urteils- und Handlungsfähigkeit gelangen.

Erfahren, wie alltägliche Handlungssituationen, (persönliche, berufliche, kulturelle, politische) von unterschiedlichen Personen und sozialen Gruppierungen, aber auch von ganzen Gesellschaften unterschiedlich interpretiert werden.



# Higher Education

„change agent“

„transformational platforms“

„transformational leadership“

„transition management“

„capacity building“



## Higher Education

„The biggest challenge remains curriculum change and renewal“

(Sterling & Scott 2008)





## Gute Entwicklungen

Bedingt durch

Eigene Interessen des Lehrpersonals und der Stakeholders (Studierende, Partnerinstitutionen)

Externe Stimuli (Forschungsfinanzierung, Akkreditierungsvorgaben, Entwicklungsmöglichkeiten für die Institution selbst)

Neue Gesetzgebung oder Verordnungen (Entsorgung, Wasser, Energie, Transport)



## Forschung spielt wichtige Rolle

wenn sie

die Politik unterstützt, indem sie hilft, in Zusammenarbeit mit Regierungen und anderen Akteursgruppen politische Strategien und Initiativen zu untersuchen und zu entwickeln

die Politik zum Gegenstand der Forschung macht, indem sie zum Beispiel die Wirksamkeit von Programmen und Entwicklungen untersucht

die Politik der Kritik unterzieht, indem sie etablierte Ideen und Entwicklung in den Blick nimmt.

(Sterling & Scott 2008)



## Zusammenfassung

Kompetenzen im Bereich Nachhaltige Entwicklung umfassen Komponenten

- des fachlichen, interdisziplinären und überfachlichen Wissens und Könnens sowie
- die Fähigkeiten, sich selbst zu motivieren, neue Situationen verstehen zu wollen und angemessen handeln zu können sowie Werte, Normen, Handlungs- und Rahmenbedingungen zu reflektieren

## Zusammenfassung Mikroebene



Lernsituationen sollten ermöglichen:

- erfahrungsorientiertes Lernen in realen und relevanten Situationen (experiential learning)
- transdisziplinäre Fallstudien mit Möglichkeiten zum problemorientierten und forschenden Lernen (problem und inquiry based learning)
- interdisziplinäre Dialoge
- Erfahrungen zum „University-Community“ Lernen
- action research Vorgehen: selbst planen, handeln, beobachten, reflektieren
- kooperative Lernformen (group inquiry)



## Zusammenfassung Meso- und Makroebene

- Ergänzung von curricularen Anlässen durch extracurriculare Lernmöglichkeiten
- Unterstützung und formelle Anerkennung von Initiativen
- Integration von BNE-Kursen in formelles Curriculum (Studium generale)
- Würdigung von exzellenten Lernprojekten
- Forschungsförderung
- Ausschreibungen für Forschungs-Bildungs-Kooperationen
- BNE als Anforderung für die Akkreditierung



## Aspekte zur Auswertung der Workshops Mikro-Ebene

1. Welche Lernanlässe, Lernsituationen, Curriculumeinheiten, Module u.a. an Fachhochschulen entsprechen einem Ansatz, der die Anforderungen einer kompetenzorientierten Bildung für Nachhaltige Entwicklung erfüllt? Was zeichnet solche Beispiele besonders aus?
2. Sind die genannten Beispiele mehr als eine kosmetische Innovation? Inwiefern?
3. Wie könnten interdisziplinäre Angebote im Sinne eines „Studium generale“ an den Hochschulen konzipiert sein?
4. Wie ist das Potential für die Förderung innovativer Lernsituationen generell einzuschätzen?

## Aspekte zur Auswertung der Workshops Meso-Ebene



Universität Zürich  
Institut für Gymnasial- und Berufspädagogik



1. Welches sind Schlüsselstellen/Schlüsselakteure bei der Integration von Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung an den Hochschulen?
2. Welche Massnahmen auf der Meso-Ebene (Steuerungsebene) könnten Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung an den Hochschulen voranbringen?
3. In welchem Verhältnis stehen curriculare, informelle (extra-curriculare) und infrastrukturelle (campus-bezogene) Lernmöglichkeiten im Bereich Nachhaltige Entwicklung an den Hochschulen?



## Aspekte zur Auswertung der Workshops Makro-Ebene



1. Wie sind die gegebenen Voraussetzungen auf der Makro-Ebene (Hochschulpolitik, Forschungsförderung u.a.) im Hinblick auf die Integration von Nachhaltiger Entwicklung einzuschätzen?
2. Welche Strategien und Massnahmen auf der Makro-Ebene (Hochschulpolitik, Forschungsförderung, Preise und Auszeichnungen u.a.) würden BNE in den Hochschulen fördern?
3. Was sind Stärken und Möglichkeiten in der gegenwärtigen Situation? Was sind andererseits Gefahren und Risiken?





# Literatur

- Gnahs, D. 2007. Kompetenzen – Erwerb, Erfassung, Instrumente. Studententexte für Erwachsenenbildung. Eine Buchreihe des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung (DIE). Bielefeld: Bertelsmann.
- De Haan, G. & Harenberg, D. 1999. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten für das BLK Programm. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung Nr. 72. Bonn: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung.
- Gräsel, C. 2000. Ökologische Kompetenz: Analyse und Förderung. Habilitationsschrift. München: Ludwig-Maximilians-Universität.
- HECFCE 2008. Sustainable development in higher education – consultation on 2008 update to strategic statement and action plan. London: HEFCE (Higher Education Funding Council for England)
- Klieme, E. et al. 2007. Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards – Expertise. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Kyburz-Graber, R., Hofer, K. & Wolfensberger, B. 2006. Studies on a socio-ecological approach to environmental education: a contribution to a critical position in the education for sustainable development discourse. In: Environmental Education Research 12 (1), 101-114.
- Kyburz-Graber, R., Rigendinger, L., Hirsch Hadorn, G. & Werner Zentner, K. 1997. Sozio-ökologische Umweltbildung. Hamburg: Krämer.
- Rychen, D.S. & Salganik, L.H. (eds.) 2003. Key competences for a successful life and a well-functioning society. Göttingen: Hogrefe & Huber.



# Literatur

- Sterling, St. & Scott, W. 2008. Higher education and ESD in England: a critical commentary on recent initiatives. *Environmental Education Research* 14 (4), 386-398.
- Wals, A. (ed.) 2008. From cosmetic reform to meaningful integration: Implementing education for sustainable development in higher education institutes – the state of affairs in six European countries. Amsterdam: DHO.
- Weinert, F. E. 2001. Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F.E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim: Beltz, 17-31.