

Der Beitrag von Bildung und Wissen zum ökologischen Strukturwandel

## Wechsel-Wirkung

**Der derzeitige Diskurs über einen Strukturwandel in unserer Gesellschaft orientiert sich nicht nur an den ökologischen Problemen. Vielmehr geht es auch darum, wie wir zukünftig arbeiten werden und welche Qualifikation und (Aus-) Bildung dafür notwendig sind. Die Wissensgesellschaft und lebenslanges Lernen sind hier nur zwei Stichworte. Wie können diese beiden Stränge miteinander verknüpft werden und was folgt hieraus für die Akteure dieses Feldes?**

**D**er gegenwärtige Wirtschafts- und Lebensstil der Industrienationen ist eng mit unserem heutigem Bildungs- und Wissenschaftsverständnis verknüpft. Hier dominiert vielfach noch der Glaube an fortwährendes Wachstum und die Hoffnung, durch technologische Entwicklungen alle Probleme der Zukunft lösen zu können. Eine Neuorientierung unserer Produktions- und Konsummuster ist auf Grund der heutigen und zukünftigen ökologischen Probleme ebenso notwendig wie damit verbundene Reformen und Neuausrichtungen des Bildungs- und Wissenschaftssystems. Dabei darf sich die Diskussion nicht auf die Ergänzung bzw. Änderung von Lehr- und Forschungsinhalten beschränken. Es geht vielmehr um die Entwicklung eines neuen Bildungsverständnisses, das mit der Reform von Lehr- und Lernmethoden, aber auch mit der Flexibilisierung und Vernetzung der einzelnen Bildungseinrichtungen verknüpft ist. Diese Veränderungen sind eng verbunden mit den weiteren Herausforderungen der Zukunft wie dem Übergang der klassischen Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft und der zunehmenden Globalisierung aller Lebens- und Arbeitsbereiche.

### ► **Veränderte Bedeutung von Wissen ...**

Wissen wird zukünftig als Ressource angesehen und noch stärker als bisher die Basis sozialen Handelns darstellen. Für die sich entwickelnde *Wissensgesellschaft* lassen sich drei parallel ablaufende Entwicklungen prognostizieren: Zunächst wird mit einem expansivem Zuwachs von Spezialwissen gerechnet. Gleichzeitig erhöht sich der Bedarf nach vernetztem Wissen. Darüber hinaus wächst die Bedeutung von Allgemeinwissen, das in diesem Zusammenhang keinen festgelegten Bildungskanon darstellt, sondern als Problemlösungswissen verstanden wird. Im Umgang mit der

Zunahme und Entwicklungsgeschwindigkeit von Information und Wissen sind neben kognitiven Fähigkeiten vor allen Dingen soziale Kompetenzen gefragt. Bezogen auf die Umweltproblematik ist dieser Punkt besonders hervorzuheben, denn hier mangelt es nicht an dem Wissen über den Zustand der Umwelt, sondern es besteht vielmehr eine große Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und -verhalten. Doch wie kann diese Lücke geschlossen werden? Eine Möglichkeit stellt die Erweiterung des Begriffs Bildung dar, der sicherlich mehr sein muss als bloße Wissensvermittlung (vgl. auch den Beitrag von *Lass*).

### ► **... Bildung ...**

Angesichts des Strukturwandels sind Veränderungen in der Organisation, der Angebotsstruktur und der Verknüpfung der Einrichtungen des schulischen, beruflichen und allgemeinen (Weiter-)Bildungssystems in den nächsten Jahren notwendig. Es muss ein neues Leitbild und damit auch eine Diskussion um Bildung entstehen. Dies impliziert eine Überwindung des traditionell dominanten Verständnisses von Bildung als Aneignung von Wissensbeständen, die in Zukunft ohnehin kaum noch überschaubar sind, hin zu einer Bildung, die sich durch *lebenslanges Lernen* und damit eine fort-dauernde Qualifizierung des Menschen auszeichnet. Zentrale Elemente sind (1):

- Durch Vertrauen und Zutrauen die Kräfte des Einzelnen fördern, wozu die praktische Fähigkeit und die Werteorientierung zählen,
- die Förderung der Fähigkeit und der Bereitschaft Verantwortung zu übernehmen,
- Respekt vor der Natur und Toleranz und Verständnis für andersdenkende und andersartige Menschen,
- Verknüpfendes Denken und damit vor allen Dingen die Fähigkeit, sich selbst Informationen gerade auch mit den modernen Technologien zu

beschaffen und auszuwerten, sowie

- die Heranbildung von Kreativität, Handlungskompetenzen und unternehmerischem Mut.
- Diese eher klassischen Elemente gewinnen in der Diskussion um die Bildung für die Herausforderungen der Zukunft wieder an Aktualität. In diesem Sinne verschiebt sich auch die Rolle der *Lebrenden*. Nicht nur dass sie durch die Halbwertszeit des Wissens viel häufiger wieder selbst zu Lernenden werden, ihre Bildungsarbeit wird zukünftig auch eher eine Moderation bedeuten, die problemorientiert und nicht länger abgegrenzt in einzelne Fachdisziplinen die aufgeführten Kompetenzen vermittelt.

### ► **... und Qualifizierung**

*Berufsqualifizierung* im klassischen Sinne mit dem Durchlaufen des institutionell gestuften Systems aus Schule, Berufsbildung, Beruf, Fort- und Weiterbildung erweist sich gerade im Hinblick auf den Übergang zur Informationsgesellschaft als ungeeignet. Statt einer hierarchisch gestuften und vertikal eher undurchlässigen Berufsqualifizierung sollte die zukünftige Entwicklung der (Aus-)Bildung auf ein vertikal vernetztes Qualifizierungssystem hinauslaufen, das Folgendes beinhaltet:

- Kombinationsmöglichkeit von Qualifikationsmodulen aus den verschiedenen Bildungseinrichtungen der schulischen, beruflichen und allgemeinen Bildung,
- Verstärkte Kommunikation und Koordination zwischen den Einrichtungen der allgemeinen, beruflichen und der Weiterbildung.

Qualifizierung wird in diesem Sinne als *lebenslanges* bzw. *-begleitendes Lernen* verstanden (2). Daraus entstünde ein *Erwerbsqualifizierungssystem*, das neben der Aneignung von Wissen vor allen Dingen den Erwerb sozialer Schlüsselqualifikationen beinhaltet, wie sie oben zum Teil genannt sind. Institutionell verankert kann ein solches System wesentlich flexibler auf veränderte Anforderungen reagieren.

(Aus-)Bildung sollte sich somit auf anschlussfähige sozial-kommunikative Kompetenzen sowie auf die Fähigkeit zum "Selbst-Lernen" und "Zusammenhang-Lernen" jenseits fachlicher Einzelqualifikationen konzentrieren.

### ► **Wechselwirkungen mit einem ökologischen Strukturwandel**

Damit würde Bildung den Menschen in die Lage versetzen, sein eigenes Handeln – speziell im Hinblick auf die Umweltauswirkungen – zu hinterfragen. Diese entscheidungsorientierte Selbstreflexi-

on dient als Grundlage zur Verbesserung der Kommunikation in der Gesellschaft. Eine weitere Schlüsselqualifikation ist die grundlegende Fähigkeit des Denkens in Zusammenhängen, um über das Erkennen und Aufspüren von "ökologischen Störfaktoren" Einfluss auf Umwelt und Gesellschaft zu nehmen. Nicht die Quantität des vermittelten Wissens sollte im Vordergrund stehen, sondern der kritische Umgang damit (3). Durch die Vermittlung von Wissen, Werten, Einstellungen und Handlungsmöglichkeiten ist die Wirkung der Bildung auf die wesentlichen gesellschaftlichen Akteure Bürger, Politik und Unternehmen nicht unerheblich. Gleichzeitig beeinflussen diese das Bildungssystem. Die *Politik* setzt den politischen Rahmen, zum Beispiel über die Hochschulgesetze. Bürger und Unternehmen haben über Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen Einfluss auf das Bildungsangebot. Schüler und Studierende stellen zukünftige Multiplikatoren in der Gesellschaft dar. Diese wechselseitige Beziehung dient als Ansatzpunkt, um auf einen ökologischen Strukturwandel hinzuwirken. Dies bedeutet zugleich, dass nicht nur der Einzelne zu betrachten ist, sondern auch die Institutionen, die Denk-, Lebens- und Verhaltensstile in gesellschaftlichen Prozessen prägen. Der Strukturwandel ist neben individueller Lernfähigkeit wesentlich abhängig von der Lernfähigkeit der herrschenden Organisationen. Damit ist die Wirkung einer Bildungsreform im genannten Sinne auf den ökologischen Strukturwandel nur langfristig zu sehen, denn unser Gesellschaftssystem wird noch dominiert von einer auf Kurzfristigkeit ausgerichteten Profit- und Machtorientierung. Der Wandel hin zu einer Wissens- und Informationsgesellschaft lässt dabei zumindest auf eine verstärkte Dematerialisierung unserer Wirtschafts- und Produktionsweise hoffen.

► **Politik ist auch hier gefordert**

Ein wesentlicher Akteur beim Wandel im Bildungsbereich ist die Politik. Über gesetzliche Regelungen und administrative Maßnahmen setzt sie die Rahmenbedingungen für eine verstärkte Vernetzung des Bildungssystems mit den oben angesprochen Anforderungen, um die Grenzen zwischen schulischer, beruflicher und persönlich motivierter Bildung durchlässiger zu machen. Schließlich gilt es die Lehrpläne an den Schulen modularer und offener zu gestalten. Viele Projekte, die zur Auflösung starrer Lehrplanbindung und zu einer Schule als sozialem Erfahrungsraum führen, zeigen den Weg zu einer zukunfts-

fähigen Bildung. Auch die Lockerung der Disziplinargrenzen an einigen Hochschulen über modulare Studienbausteine und interdisziplinäre Projektarbeit sind hier aufzuführen (4). Der Handlungsbedarf in diese Richtung wurde zwar erkannt, doch geht die Tendenz der Bildungspolitik weitestgehend in eine andere Richtung. Zurzeit wird die Debatte bestimmt vom Ruf nach verkürzten Studien- und Schulzeiten, der Orientierung von Bildungs- und Forschungsinhalten an der ökonomische Verwertbarkeit, mehr Wettbewerb und die Privatisierung öffentlicher Bildungseinrichtungen. Gerade die Diskussion um Studiengebühren für Langzeitstudierende geht vielfach an den Lebens- und Bildungsbiografien der Studierenden vorbei. Hier ist aufgrund finanzieller Restriktionen aber auch erweiterter Qualifikationsanforderungen der Vollzeitstudierende mittlerweile zur Ausnahme geworden. Derzeit hofft man, über die Umstrukturierung im öffentlichen Bildungsbereich hin zu mehr Eigenverantwortung und modernen Managementstrukturen Wege aus der Bildungsmisere zu finden. Es besteht jedoch die Gefahr, dass der Staat damit langfristig die Entscheidungsgewalt über Bildungsziele und -inhalte aus der Hand gibt.

**Anmerkungen**

- (1) Vgl. z.B. Hasenclever, W.-D.: Ökologischer Humanismus – Zur Wertediskussion aus pädagogischer Sicht. In: Jahrbuch Ökologie 2001, München 2000.
- (2) Vgl. z.B. Joußen, W./ Jansen, L./ Körber M. (Hrsg.): Informierte Region. Regionale Entwicklungsperspektiven der Informationsgesellschaft. Düsseldorf 1999, S. 88 ff.
- (3) Vgl. Beyersdorf, M./ Michelsen G./ Siebert H. (Hrsg.): Umweltbildung. Theoretische Konzepte – empirische Erkenntnisse – praktische Erfahrungen. Neuwied 1998, S. 63 ff.
- (4) Auf dem BLK-Kongress zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im Juni in Osnabrück wurden einige vorbildhafte Projekte und Konzepte vorgestellt. Im Internet unter [www.blk-kongress.de](http://www.blk-kongress.de). Vgl. auch den Bericht "Zukunft lernen und gestalten" in *punkt.um*, Nr. 7/01, S. 20. Zur Rolle der Hochschulen vgl. auch Schneidewind, U.: Die Uni muss mehr tun, als nur Umwelt-Reparateure auszubilden. In: *VÖW* (Hrsg.): Ökologische Modernisierung. Berlin 2001, S. 30-32.

**Der Autor**

Marcus Franken studiert Wirtschaftsgeographie und ist studentischer Mitarbeiter beim Umwelt-Forum der RWTH Aachen sowie VÖW-Vorstandmitglied.  
**Kontakt:** Bismarckstr. 103, 52066 Aachen,  
 E-mail: [francus.marken@gmx.de](mailto:francus.marken@gmx.de)

**Unternehmen und Umwelt**

Publiert in Zusammenarbeit mit dem Umwelt-Forum der RWTH Aachen

- Nachhaltige Entwicklung**  
Projekte und Trends im Baugewerbe
- Umweltmanagement am Bau**  
Der Mittelstand weist den Weg
- Kooperation in der Region**  
Vorbildliche Aktivitäten im Handwerk
- Faktor X-Projekt**  
Öko-Effizienz in Finnlands Unternehmen
- Standpunkt**  
Nachhaltig bauen – mit der Natur bauen



**Unternehmen und Umwelt**

- ... ist die Zeitschrift für umweltorientierte Unternehmenspolitik von future e.V.
- ... bietet Fachinformationen zum Umweltschutz und Best-Practice-Beispiele aus Unternehmen.
- ... bietet viermal im Jahr Unternehmensbeispiele, Literatur- und Veranstaltungshinweise.
- Mit einem Schwerpunktthema in jedem Heft. Zum Beispiel:  
 3/01: *Klimaschutz*  
 2/01: *Nachhaltiges Investment*  
 1/01: *Grüne Bauwirtschaft*  
 4/00: *Kooperative Textilwirtschaft*  
 3/00: *Integrierte Produktpolitik*  
 2/00: *Soft Facts im Umweltschutz*  
 1/00: *Ökologische Intelligenz*

Bestellen Sie ihr kostenloses Probe-Abo im Internet unter [www.future-ev.de](http://www.future-ev.de)

future e.V. Büro Bochum  
 Am Varenholt 123  
 44797 Bochum  
 Fon: 0234/9799513  
 Fax: 0234/9799514  
[bochum@future-ev.de](mailto:bochum@future-ev.de)  
[www.future-ev.de](http://www.future-ev.de)



(c) 2010 Authors; licensee IÖW and oekom verlag. This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivates License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.