

# Wege in die Wissensgesellschaft: Bildung und Ausbildung von morgen

Detlef Müller-Böling

CHE Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh

28. Gebetsfrühstück  
15. Februar 2000  
CJD Jugenddorf Dortmund

Der Titel meines heutigen Vortrags „Wege in die Wissensgesellschaft: Bildung und Ausbildung von morgen“ verspricht keine leichte Kost – und das, so mag sich mancher insgeheim denken, am frühen morgen, im Rahmen eines Gebetsfrühstücks; und wo doch jeder weiß, aus mehr oder weniger leidgeprüfter Erfahrung: „voller Bauch studiert nicht gern“. Dennoch: Von Bildungshunger und Wissensdurst wird im weiteren Verlauf des Vortrags noch die Rede sein, von jener Neugier auf das, was da noch kommen mag, und die mit jedem Häppchen nur noch größer wird – vorausgesetzt es schmeckt.

Soweit meine gastronomisch-kulinarische Einleitung, das gastro-enteorologische Vorspiel – oder die bildungspolitische Vorspeise. Nun aber zum Hauptgang und damit zu meinem heutigen Thema.

Zunächst zu einigen Entwicklungen, welche heute, am Beginn des neuen Jahrtausends, die Voraussetzungen für und die Anforderungen an das Lehren und Lernen in der Schule und in der Hochschule, grundlegend verändern werden.

## 1. Veränderungen und Entwicklungslinien

Sie kennen sie alle, die Entwicklungen, welche die Gesellschaft, in der wir leben, einem tiefgreifenden Wandel unterwerfen. Um hier nur einige Stichworte zu nennen:

- die Globalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft; *Mannesmann*
- die zunehmende Individualisierung unserer globalen Gesellschaft und, damit verbunden,
- eine möglicherweise stärker gewordene Vereinzelung oder gar Vereinsamung von Menschen, von denen zudem in jeder Lebenslage Flexibilität verlangt wird – vom „flexiblen Menschen“ als dem neuen Phänotypus unserer Arbeitswelt ist ja bereits die Rede (Richard Sennett) -, auf deren Kehrseite jedoch Entwurzelung und Orientierungslosigkeit stehen können;
- und schließlich jene Entwicklung, die sich mit den Schlagworten Virtualisierung umschreiben lassen, und die unseren Erfahrungs- und

Wissenshorizont um jene virtuellen Dimensionen erweitern, die z.B. im Internet erfahrbar werden. *Venzano Brücke – New York*

So unterschiedlich diese Entwicklungen auch sein mögen, sie haben doch eines gemeinsam: Sie führen nicht nur zu einer bislang nicht da gewesenen Vielfalt von Lebensentwürfen, sondern auch zu einer Pluralisierung der beruflichen Karrierewege. Hinzu kommt eine Beschleunigung unserer Welt und unseres Lebens in nahezu allen Bereichen. Diese Beschleunigung ist auch und vor allem auf das relativ neue Phänomen der Digitalisierung von Wissen zurückzuführen, auf jene Basisinnovation, die es möglich macht, Informationen mit hoher Geschwindigkeit zu transportieren und jedem jederzeit und an jedem Ort zugänglich zu machen.

In der Folge einer umfassenden Digitalisierung verändern sich nicht nur Produktionsprozesse – also die Art und Weise der Wertschöpfung in einer Gesellschaft, aber auch die Orte, an denen sie erfolgt; wir haben es auch mit ganz neuen Produktionsfaktoren zu tun: Entschieden früher die Faktoren Boden, Arbeit und Kapital ganz maßgeblich über die Prosperität und die Entwicklungspotentiale von Wirtschaft und Gesellschaft, so tritt heute das Wissen als die entscheidende Ressource hinzu – und der rasche und freie Zugang zu diesem Wissen wird zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor für einer Gesellschaft wie auch für einzelne ihrer Mitglieder.

Wir erleben einen neuen Strukturwandel in Wirtschaft und Gesellschaft – ein Begriff, der gerade in unserer Region starke und durchaus auch gemischte Gefühle hervorruft – den Wandel hin zur Wissensgesellschaft. Mehr noch: Der Wandel, in dem sich unserer Gesellschaft befindet, ist der Wandel hin zu einer *wissenschaftsbasierten Gesellschaft*, in der es um einen grundlegend neuen Umgang mit Wissen geht. Hierzu einige Überlegungen.

## 2. Die wissenschaftsbasierte Gesellschaft

Während in früheren Jahrhunderten die persönliche oder die von anderen persönlich erlebte und dann weitergegebene Erfahrung für berufliches, politisches und privates Handeln war, so sind nunmehr in einem nie gekannten Ausmaß wissenschaftliche Erkenntnis und Methodik Grundlage unserer Entscheidungen.

Kaum eine politische Entscheidung fällt heute mehr ohne vielfältige wissenschaftliche Gutachten. Unternehmen analysieren mit wissenschaftlichen Methoden Verbrauchervünsche, Marktveränderungen und –trends. Arbeitsplätze werden nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltet.

Aber auch unser persönliches, unser privates Handeln ist durch wissenschaftliche Expertise geprägt.

Wer getraut sich heute noch, einen Vertrag abzuschließen ohne juristischen Beirat? Früher schaute man sich in die Augen und machte den berühmten Handschlag.

Wer erklärt sich heute ohne ärztliche Konsultation für arbeitsfähig? Früher fällte diese Entscheidung die Großmutter.

Wer kann noch einen Brief ohne Informatikgrundkenntnisse verfertigen? Zumindest wird die wissenschaftliche Expertise dann notwendig wenn Rechner oder Drucker zusammengebrochen sind.

Wer geht noch aus dem Haus, ohne vorher den Wetterbericht gehört zu haben? Zumindest in der Entscheidung, welche Kleidung wir anziehen, bestimmen die Meteorologen unser Handeln.

Dies alles zeigt: Wir sind eine Gesellschaft, in der es im politischen, im Arbeits- und im persönlichen Leben in einem unglaublich gesteigerten Umfang auf die Erkenntnisse und Methoden der Wissenschaft ankommt. Wissen ist *die* entscheidende Ressource, unser wichtigster Rohstoff, und wissenschaftliches Wissen ist die Grundlage für Entscheidungen und Entwicklungen in allen Bereichen unseres Lebens.

### **3. Auswirkungen auf das Arbeitsleben: Lebenslanges Lernen als Paradigma der Bildung**

Das aber heißt: Im Erwerbsleben werden neue Kompetenzen wichtig. Wurde bislang für einen definierten Katalog von Berufen ausgebildet, wobei handwerkliche und technische Kenntnisse im Vordergrund standen, gewinnen heute ganz andere und neue Qualifikationen sowie soziale und organisatorische Fähigkeiten an Bedeutung. Und weil Wissen immer schneller generiert wird und in der Wirtschaft immer neue Kenntnisse gefordert werden, kann heute niemand mehr davon ausgehen, mit dem in Schule und Ausbildung Gelernten die Anforderungen bewältigen zu können, die sich ihm in rascher Veränderung in Wissenschaft, Beruf und Lebenspraxis stellen.

Das aber heißt: Wir befinden uns im Bildungsbereich in einem grundlegenden Paradigmenwechsel, der am besten mit dem bildungspolitischen Schlagwort des „lebenslangen Lernens“ umschrieben werden kann.

Lebenslanges Lernen bedeutet für den einzelnen: Er muß lernfähig sein, d.h. er muß in der Lage sein, immer wieder neu und Neues zu lernen. Er muß lernen, selbständig zu lernen, und zwar nicht nur Inhalte oder Fakten; er muß auch soziale wie kommunikative Kompetenzen erwerben. Für unser Bildungssystem bedeutet dies: Seine Strukturen, Inhalte und Arbeitsformen müssen dem einzelnen Lerner die Grundlage und die Chancen bieten, die im Arbeitsleben geforderten Kompetenzen frühzeitig und in ausreichendem Maße zu entwickeln.

Das aber erfordert die Einsicht, daß in Zukunft die klassische Abfolge von Schule, Ausbildung und Beruf nur mehr von beschränkter Bedeutung ist. Unser bisheriges System: 25 Jahre lernen, 40 Jahre arbeiten, 20 Jahre Rente funktioniert in Zukunft nicht mehr. Erstens verdoppelt sich das Wissen in unserer Arbeitswelt innerhalb von 10 Jahren, d. h. während der 40 Jahre Arbeitsleben hat es sich versechzehnfacht. Zweitens ist es keine Utopie, dass meine Tochter 110 oder 120 Jahre alt wird, bei guter geistiger Gesundheit. Das würde bedeuten, 25 Jahre lernen, 35 Jahre arbeiten, 60 Jahre Rente.

Wissen muss also kontinuierlich erworben, aufgefrischt, aktualisiert und erweitert werden – in kleineren oder größeren Bausteinen, zu unterschiedlichen Zeitpunkten

und an verschiedenen Orten, nicht zuletzt im virtuellen Raum des Internet, das eine in vielerlei Hinsicht verwirrende Welt präsentiert, eine Welt, in der traditionelle Bezugspunkte nicht mehr zwangsläufig in die richtige Richtung weisen; und es ist eine Welt, in der viele Wege offen stehen, auch viele falsche – und die deswegen von jedem einzelnen die Fähigkeit zur eigenen Orientierung, zum kritischen Denken, zum Erkennen und Bewerten von Unterschieden und schließlich zum eigenständigen Entscheiden verlangt.

Daher muß frühzeitig und gezielt eine tragfähige Grundlage gelegt werden für das, was später lebenslang gelernt werden soll. Das heißt: An der sicheren Beherrschung der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen führt kein Weg vorbei. Das mag banal klingen; wer aber Bewerbungsschreiben lesen oder an der Universität Seminararbeiten korrigieren muß, dem eröffnen sich nicht selten ungeahnte Abgründe, wo das scheinbar Selbstverständliche zu versinken droht.

Aber ist es damit schon getan? Müßte in der Wissensgesellschaft und im Zeitalter des Internet der Kanon der Kulturtechniken nicht erweitert werden, und zwar um Medienkompetenz, also um die Fähigkeit zum reflektierten und verantwortungsbewußten Umgang mit dem verfügbaren Wissen – und zwar auch und besonders mit dem, was im Internet steht, von dem man aber am liebsten gar nichts wissen möchte. Vor diesem Hintergrund spricht wirklich einiges dafür, Medienkompetenz in den Kanon der Kulturtechniken aufzunehmen und einen frühzeitigen Einstieg in eine entsprechende Grundausbildung vorzunehmen.

Lebenslanges Lernen muß aber auch aufbauen können auf einem Grundstock an „Schlüsselkompetenzen.“ Lernkompetenz, also die Fähigkeit, selbst etwas zu lernen; Gemeinschafts- und Teamfähigkeit, Solidarität und Verantwortlichkeit – dies sind einige der Kompetenzen, die jenseits von konkreten Inhalten von zunehmender Bedeutung sind. Denn Inhalte veralten; (Schlüssel-)Kompetenzen aber versetzen einen in die Lage, mit wechselnden Kontexten und unterschiedlichen Anforderungen fertig zu werden

Damit wird deutlich: Wir müssen in Zukunft (wieder?) mehr Wert auf Persönlichkeitsbildung legen. Wer erfolgreich sein will in der Wissensgesellschaft, muß in der Lage sein, sich selbst zu organisieren, seinen Bildungsweg aktiv mitzugestalten, Risikobereitschaft an den Tag zu legen und Eigenständigkeit auszuprägen.

Gewiß: Dies sind hohe Anforderungen und Erwartungen. Aber sie machen doch eines besonders deutlich: Der (vermeintliche) Gegensatz zwischen Bildung und Ausbildung – zwischen der ethischen Dimension der auf die Entwicklung des einzelnen ausgerichteten Bildung und der an der Umsetzung von Kenntnissen und Fähigkeiten orientierten Ausbildung – ist vielleicht gar keiner; zumindest scheint es hier kein klares „entweder – oder“ zu geben, wo man das eine tun und das andere lassen könnte. Nein, wir werden auch in Zukunft und trotz aller Bedeutung *praktischer* Kenntnisse und Fähigkeiten nicht an der *Bildung* selbständiger, kritischer und verantwortungsbewußter Menschen herumkommen. Im Gegenteil.

Was heißt das nun konkret für Schule und Hochschule?

## 5. Lebensnah lernen: die Schule in die Praxis holen

Eine Gesellschaft im Wandel – in einem tiefgreifenden Wandel, wie wir gesehen haben – braucht eine offene Schule, eine Schule, die sich öffnet. Und die Vermutung ist: Nur wenn die vielfältigen Veränderungen außerhalb der Schulmauern unmittelbar und praktisch von der Schule aufgegriffen werden, können Kinder und Jugendliche die Fähigkeit entwickeln, den gesellschaftlichen Wandel zu verstehen und ihn auch mitzugestalten.

Vor allem gegenüber drei Praxisfeldern müssen sich die Schulen künftig weiter öffnen:

- Zum einen gegenüber der Arbeitswelt und ihren rasanten technologischen und organisatorischen Entwicklungen; hier können Schüler ein Verständnis für Technik, für Arbeitsabläufe, aber auch für Dinge wie Zuverlässigkeit und Zusammenarbeit entwickeln.
- Zum anderen gegenüber dem weiteren sozialen Umfeld – dem Stadtteil zum Beispiel – mit seinen vielfältigen Lebenssituationen und seinen Möglichkeiten, Gemeinschaft zu erfahren und zu erlernen, ja sie auch selbst zu schaffen.
- Und schließlich gegenüber einer globalisierten – oder globalen – Gesellschaft mit ihrer sprachlichen und kulturellen Vielfalt, die Verständnis für das andere und Toleranz gegenüber anderen erfordert – und die zugleich die Erfahrung der jeweils eigenen kulturellen und sprachlichen „Befangenheit“ fördert, eine Erfahrung, die so wichtig ist, um Überheblichkeit und Selbstüberschätzung vorzubeugen.

Die Schule muß also raus aus der Schule – und rein ins Leben. Denn wirklich: Warum sollen Lehrer nicht auch einmal ein Praktikum in einem Betrieb absolvieren? Warum nicht vermehrt Praktiker in die Schulen holen? Und warum nicht noch mehr, das eine oder andere Projekt „außer Haus“ und „vor Ort“ durchführen?

Das gilt auch für die Idee, die in anderen Ländern – etwa in den Niederlanden – bereits erfolgreich umgesetzt wird, nämlich die der „regionalen Bildungsallianzen“, in denen alle an der Erziehungs- und Bildungsarbeit einer Region beteiligten Institutionen und Vereinigungen gemeinsam an der Entwicklung von Bildungszielen arbeiten, die dann gemeinsam, in einer „Verantwortungsgemeinschaft“ von Schulen und Kommunen, von Wirtschaft, Stiftungen und Verbänden umgesetzt werden sollen.

Das führt auch in die richtige Richtung, die Verantwortung für die Schule nicht nur dem Schulministerium zuzuweisen, sondern uns allen.

## 6. Hochschulbildung und Hochschulentwicklung in der wissenschaftsbasierten Gesellschaft

Dazu müssen auch die Hochschulen etwas beitragen. Denn sie sind es letztlich, die in einer wissenschaftsbasierten Gesellschaft neues Wissen generieren und die-

ses – über die Qualifizierung und wissenschaftliche „Prägung“ von Personen – in das gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Umfeld transferieren.

Nun haben unsere Hochschulen in den vergangenen Jahrzehnten eine ganz erstaunliche Entwicklung vollzogen. Wie in anderen Ländern wurde auch das deutsche Hochschulsystem ganz erheblich erweitert. Die Entwicklung begann in den fünfziger Jahren in den Vereinigten Staaten, als im Anschluß an den Korea-Krieg mit der GI-Bill die Hochschulen für die zurückkehrenden Soldaten geöffnet wurden. Sie wurde in den sechziger Jahren auch in Europa aufgegriffen, in Deutschland unter dem Stichwort der „Bildungskrise“. Das Bildungssystem wurde sukzessive für breite Schichten der Bevölkerung geöffnet, so daß der Anteil von Studierenden von sieben auf 30 Prozent eines Altersjahrgangs gestiegen ist.

Heute studieren etwa 1,9 Millionen Studenten an unseren Hochschulen, an Universitäten und Fachhochschulen – eine enorme Zahl, die einige nicht ganz einfach zu lösende Probleme quantitativer und struktureller Art hervorruft. Und so ist denn auch verschiedentlich der Ruf zu hören: „Das ist zuviel! Und studieren tun die sowieso nicht!“

Gewiß, letzteres ist bei der hohen Zahl nicht immer zu vermeiden – aber keineswegs die Regel! Und daraus gar den Schluß zu ziehen, die Zahl der Studenten an unseren Hochschulen müsse reduziert werden – „auf ein vernünftiges Maß“, wie man in solchen Fällen gerne sagt – das wäre geradezu fatal.

Denn, wie bereits mehrfach betont, wir leben in einer wissenschaftsbasierten Gesellschaft. Dies ist der eigentliche Grund für die große Nachfrage nach Studienplätzen an unseren Hochschule, die ja die einzigen sind, die das erforderliche Grundwissen über wissenschaftliche Methodik und Erkenntnisse vermitteln können, welche heute im tagtäglichen Leben gebraucht werden – sei es zur eigenen Anwendung oder zur Beurteilung und Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse anderer.

Dies ist die eigentliche Herausforderung einer wissenschaftsbasierten Gesellschaft an die Hochschulen: Breite Schichten dieser Gesellschaft müssen wissenschaftlich gebildet sein – nicht mehr nur der Richter, der Arzt oder der höhere Verwaltungsbeamte, sondern auch der Verkäufer, der Mechaniker, der Landwirt oder der Ausübende eines Berufs, den wir heute noch gar nicht kennen – und davon werden wir in den nächsten Jahren noch einige bekommen.

Insofern wird die Bedeutung, die einer hohen Qualität unseres Hochschulwesens zukommt, unmittelbar deutlich. Eine wissenschaftsbasierte Gesellschaft wird nur so leistungsfähig sein, wie es ihr Hochschulsystem, ausgelegt auf breite Schichten der Bevölkerung, zuläßt. Dabei darf oder muß es sogar Differenzierungen, also Unterschiede im Hochschulsystem geben. Dies gehört zu den Grundvoraussetzungen, unter denen die Gestaltung unseres Hochschulsystems weiter voranzutreiben ist.

Vielfalt statt Gleichheitsideologie, das ist es, was die deutschen Hochschulen brauchen.

Das aber bedeutet zugleich: Hochschulreform und Hochschulentwicklung können nicht mehr zentral gesteuert, geplant und verordnet werden. Sie müssen vielmehr

„von unten“ her entstehen – unter wettbewerblichen Bedingungen und auf der Grundlage einer gestärkten Freiheit der Hochschulen.

Denn: Wohin die Entwicklung der Hochschulen in der wissenschaftsbasierten Gesellschaft und auf ihrem Weg ins kommende Jahrtausend letztlich gehen wird und wie die künftige Gestalt und Struktur unserer Hochschulen aussehen wird – dies alles kann nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden. Gleiches gilt für die Frage, ob die Hochschulen in der Form, wie wir sie kennen, auch in Zukunft Bestand haben werden – oder ob bzw. in welchem Maße sie zu virtuellen Hochschulen werden und ihre Aufgaben künftig im virtuellen Raum des Internet wahrnehmen werden. Eines aber scheint festzustehen: die unausweichliche und dringende Notwendigkeit zur Veränderung, zur Anpassung, zur Aktion auf veränderte Bedingungen.

Ich habe das die *Entfesselung* der Universität in einem soeben erschienenen Buch mit dem schönen Titel „Die entfesselte Hochschule“ genannt.

Um die Hochschulen zu entfesseln, müssen etliche Ketten gesprengt werden, in Gesetzeswerken ebenso wie in den Köpfen.

## 7. Ein neues Leitbild: Die entfesselte Hochschule

Wie kann die entfesselte Hochschule der Zukunft aussehen?

Zuvorderst und als erstes: Auch die entfesselte Hochschule muß eine staatliche, zumindest eine (überwiegend) staatlich finanzierte Hochschule sein. Das hat sie im übrigen auch mit dem amerikanischen Hochschulsystem gemein, in dem zwar nur 45 Prozent der Institutionen staatliche Einrichtungen sind, diese aber 80 Prozent aller Studenten ausbilden. Zudem werden dort auch die privaten Einrichtungen zu einem großen Teil öffentlich finanziert.

Sie ist eine Hochschule, die sich auszeichnet durch ein hohes Maß an *Autonomie*; sie ist eine Einrichtung, die der *Wissenschaftlichkeit* verpflichtet ist und wissenschaftliche Exzellenz als Richtschnur für die Bewältigung ihrer Aufgaben anerkennt. Dabei wird aber auch *Wirtschaftlichkeit* kein Fremdwort für sie sein – freilich ohne sich erwerbswirtschaftlichen Interessen unterzuordnen oder dem Prinzip der Gewinnmaximierung zu verschreiben.

Die Hochschulen der Zukunft werden darüber hinaus profilorientierte Hochschulen sein, also Hochschulen, die aufgrund ihrer Autonomie zur *Profilbildung* in der Lage sind und auf dieser Grundlage den *Wettbewerb* mit anderen nicht scheuen, weder auf nationaler noch auf internationaler Ebene. Gerade deshalb werden Hochschulen künftig in einem noch viel stärkeren Maße *international orientierte* Hochschulen sein müssen – nicht nur aus Gründen des Wettbewerbs, sondern auch und besonders aus wissenschaftlichen Gründen: Internationalität ist ein wesentliches Merkmal von Wissenschaft.

Und schließlich werden Hochschulen in unterschiedlichem Maße und zu unterschiedlichen Teilen auch *virtuelle Hochschule* sein – Hochschulen, in denen die neuen interaktiven Medien in der Forschung und in der Lehre zum Einsatz kom-

men. Nicht in dem sie menschenleer sind. 1985 wurde uns für das Jahr 2000 das papierlose Büro prognostiziert. So wie das nicht eingetreten ist, wird es auch im Jahre 2010 nicht die menschenleere Universität geben. Aber so wie das Büro 2000 sich grundlegend in den Arbeitsprozessen vom Büro 1985 unterscheidet, so wird sich auch die Universität 2010 grundlegend von der heutigen unterscheiden.

## 8. Fazit und Ausblick

Autonomie und Wissenschaftlichkeit, Profilierung, Wettbewerbsorientierung und Wirtschaftlichkeit, Internationalität und Virtualität – dies sind die zentralen Merkmale der Hochschule der Zukunft. Den Weg dahin haben wir inzwischen eingeschlagen, aber er ist lang und nicht immer ohne Hindernisse. Denn immer wieder und überall blockieren heilige Kühe den an sich erkennbaren und notwendigen Weg.

Doch gilt auch hier: Jede heilige Kuh ist ein gleichzeitig ein potentielles Steak – eine Einsicht und ein Fazit, das mich wieder (fast) an den gastronomischen Ausgangspunkt meiner Überlegungen zurückführt.