

Wilhelmi, Hans H.

## Welche "Bildung" für die Zukunft?

*Zeitschrift für Entwicklungspädagogik* 15 (1992) 1, S. 2-5



Quellenangabe/ Reference:

Wilhelmi, Hans H.: Welche "Bildung" für die Zukunft? - In: *Zeitschrift für Entwicklungspädagogik* 15 (1992) 1, S. 2-5 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-64147 - DOI: 10.25656/01:6414

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-64147>

<https://doi.org/10.25656/01:6414>

in Kooperation mit / in cooperation with:

**ZEP** Zeitschrift für internationale Bildungsforschung  
und Entwicklungspädagogik

"Gesellschaft für interkulturelle Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik e.V."

<http://www.uni-bamberg.de/allgpaed/zep-zeitschrift-fuer-internationale-bildungsforschung-und-entwicklungspaedagogik/profil>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

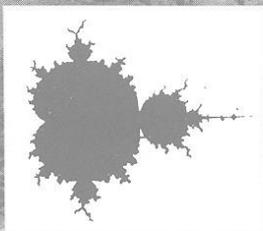
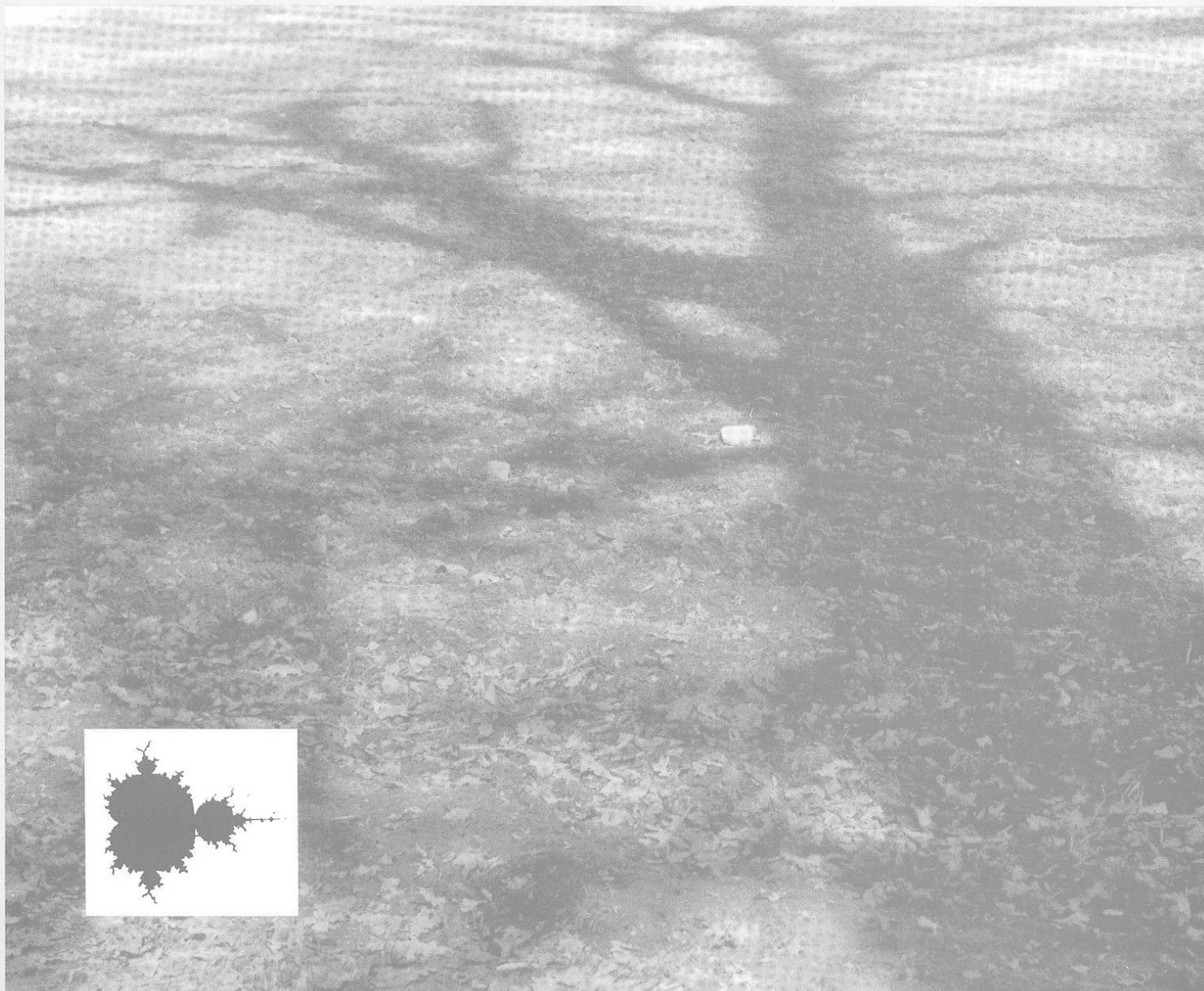
  
Leibniz-Gemeinschaft

# ZEP

2. ZEP-Symposion  
"Selbstorganisation und Chaos"  
15.-17. Mai 1992

Themenschwerpunkt:

## Entwicklungspolitik und Entwicklungspädagogik in neuer Sicht



# Zeitschrift für Entwicklungspädagogik

15.Jahrgang

März

1

1992

ISSN 0175-0488D

## Inhalt:

Hans H. Wilhelm	2	Welche "Bildung" für die Zukunft?
Alfred K. Trem	6	Desorientierung überall oder Entwicklungspolitik und Entwicklungspädagogik in neuer Sicht
Klaus Seitz	18	Erziehung zur Einen Welt Zur Vorgeschichte eines entwicklungspädagogischen Mythos (Teil 2)
Wiltrud Rösch-Metzler	28	Zur Evaluation der Kampagne "Eine Welt für alle"
ZEPpelin	35	"Wann ist ein Spiel ein Spiel?"
Portrait	36	Fachstelle für Internationale Zusammenarbeit des Deutschen Volkshochschulverbandes, Bonn
Unterricht	38	Neue Unterrichtsmaterialien und AV-Medien für Schule und Bildungsarbeit
	42	Rezensionen
	45	Kurzrezensionen neuer Unterrichtsmaterialien und Zeitschriften
	46	Informationen

---

**Impressum:** ZEP - Zeitschrift für Entwicklungspädagogik 15.Jg 1992 Heft 1. Die Zeitschrift erscheint im Verlag Schöppe & Schwarzenbart Tübingen / Hamburg. **Herausgeber:** Gesellschaft zur Förderung der Entwicklungspädagogik GFE **Schriftleitung:** Alfred K. Trem **Redaktionsanschrift:** 2055 Dassendorf, Pappelallee 19, Tel. 04104/3313. **Redaktions-Geschäftsführer:** Arno Schöppe, Tel. 040/6541-2921. **Ständige Mitarbeiter:** Prof.Dr. Asit Datta, Hannover; Dr. Hans Gängler, Dortmund; Irene Gocht (Lyrik, Kurzprosa), Tübingen; Achim Heinrichs (Fotos), Tübingen; Dipl.Päd. Brigitte Krönert, Tübingen; Pfr. Georg-Friedrich Pfäfflin, Stuttgart; Dipl.Päd. Ulrich Klemm, Ulm; PD Dr. Gottfried Orth, Karlsruhe; Annette Scheunpflug-Peetz M.A., Hamburg; Klaus Seitz M.A., Nellingsheim; Barbara Toepfer, Weimar/Marburg; Prof.Dr. Alfred K. Trem, Hamburg. **Kolumne:** Christian Graf-Zumsteg (Schweiz); Lothar Kubitz (Neue Bundesländer); Barbara Toepfer (ZEPpelin). **Technische Bearbeitung/EDV:** Heike Selinger, Britta Stade, Claudia Stern **Anzeigenverwaltung:** Verlag Schöppe & Schwarzenbart, Nonnengasse 1, 74 Tübingen, Tel.: 07071/22801. **Verantwortlich i.S.d.P:** Der geschäftsführende Herausgeber. **Titelbild:** Achim Heinrichs, Tübingen **Abbildungen:** div. Privatfotos; Karikaturen: Dr. Wolfgang Pfaffenberger **Das Heft ist auf umweltfreundlichem chlorfreiem Papier gedruckt**

Anmerkung: Generische Maskulina werden im Text, falls von den Autoren nicht anders vermerkt, dem Sprachgebrauch im Deutschen entsprechend, geschlechtsneutral verwendet.

### Erscheinungsweise und Bezugsbedingungen:

erscheint vierteljährlich; Jahresabonnement DM 36,- Einzelheft DM 9,50; alle Preise verstehen sich zuzüglich Versandkosten; Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Abbestellungen spätestens acht Wochen vor Ablauf des Jahres.

**Verlagsanschrift:** Verlag Schöppe & Schwarzenbart, Nonnengasse 1, 74 Tübingen, Tel.: 07071/22801. ISSN 0175-0488 D

---

Hans H. Wilhelmi

# Welche "Bildung" für die Zukunft?

"Zukünftige Bildungspolitik - Bildung 2000" - mit diesem Titel hat eine Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages nach knapp dreijähriger Arbeit im Herbst 1990 einen umfangreichen Bericht mit Problemstellungen, Empfehlungen und Begründungen nebst Gutachten und Auswertungen im Anhang vorgelegt.<sup>1</sup> Der Bericht bietet eine Fundgrube an Analysen und Argumenten. Nur wer nach einem zukunftsbestimmten Begriff von "Bildung" sucht, der wird nicht recht fündig. Das galt schon für das Gutachten von Klemm/Rolff/Tillmann "Bildung für das Jahr 2000" aus dem Jahr 1985<sup>2</sup> sowie für den 1988 erschienenen Sammelband "Zukunftswissen und Bildungsperspektiven", herausgegeben von Hessel/Rolff/Zöpel.<sup>3</sup> Und es trifft gleichermaßen für die jüngst erschienene voluminöse bildungstheoretische Studie "Kultureller und gesellschaftlicher Auftrag von Schule" von Werner Heldmann<sup>4</sup> zu. Kurz vor Beginn des "ökologischen Jahrhunderts" (so das Motto von E.U.v. Weizsäcker "Erddpolitik")<sup>5</sup> ist die Bildungsdebatte hierzulande offenbar noch nicht über das beliebige Was und Wie von "Allgemeinbildung", ein Lieblingsthema der 80er Jahre, hinausgekommen. International lautet das entsprechende aktuelle Stichwort "Grundbildung", obwohl bedeutende Organisationen mit "Ziele und Zukunft unserer Erziehungsprogramme" (UNESCO 1972)<sup>6</sup> und "Pflichtschule in einer sich wandelnden Welt" (OECD 1981)<sup>7</sup> den Horizont frühzeitig ausgeweitet hatten.

Wo also einen Ansatzpunkt finden? "Das gesamte Schulwesen steht unter der Aufsicht des Staates" (Art. 7 Abs. 1 GG). Der Besuch der Schule ist Pflicht eines jeden jungen Bürgers. Hier werden die Bildungsgrundlagen für die Individuen wie für die gesellschaftliche Entwicklung gelegt. Somit ist die Pflichtschule das Herzstück aller modernen Bildungssysteme. Ihr vor allem gelten die nachfolgenden Überlegungen.

Eine einzige Bildung für alle als Gegenstand öffentlich verantworteten Unterrichts kann es so wenig geben wie eine "Maßfertigung" für jedes Individuum. Insofern hilft eine scheinbar zukunftsgerichtet formulierte Frage nach dem Bildungsbegriff nicht weiter wie: "Welches Wissen, Können, Wollen und Fühlen sollte ein Mensch in welchem Maße an Integration für sich verfügbar ha-

ben, um ein eigenverantwortliches Leben in einem bestimmten - historisch gewordenen - gesellschaftlichen Zusammenhang führen zu können und in welcher Weise ist dieses Potential entwicklungs offen.

Tatsächlich muß Schule sowohl die grundrechtliche Entfaltungsfreiheit als auch das Gleichheitsgebot des Grundgesetzes beachten. Daraus ergibt sich eine schwierige Balance bei der inhaltlichen und weitgehend auch organisatorischen Optimierung von schulischen Lernprozessen und Bildungsgängen.

Weitgehend unstrittig sind dabei die Grunddimensionen zu entwickelnder menschlicher Fähigkeiten, nämlich die Bildung der kognitiven Möglichkeiten, der handwerklich-technischen Anlagen, des musisch-ästhetischen wie des körperlich-sportlichen Potentials, der ethischen und politischen Handlungs- und Verantwortungsbereitschaft und nicht zuletzt der Soziabilität des Menschen.

Worauf es ankommt, ist, diese Fähigkeiten nicht nur an vergangenheits- und gegenwarts-, sondern auch an "zukunftsbezogenen" Gegenständen und Inhalten zu entwickeln. Genau hier beginnen Zweifel, ob in der derzeitigen schulischen Bildung mit ihrem mehr oder weniger geschlossenen Fächerkanon die in diesem Sinne nötigen Gegenstände und Inhalte den gebotenen Platz einnehmen.

Ein wichtiger Anhaltspunkt für die "Zukunftsfähigkeit" des Schulunterrichts in den Klassen 1 bis 10 (d.h. der Bildung in der Pflichtschule) wäre die Analyse aller ca. 700 Lehrpläne (Fächer mal Schuljahre mal Schulformen). Eine solche Analyse liegt jedoch nicht vor und wird wohl auch kaum je unternommen werden. Der Aufwand wäre hoch, das Ergebnis relativ, zumal da zwischen Lehrplan und Schulpraxis bekanntermaßen ein großer Spalt klafft.

Als Annäherung an den Sachverhalt kann - wenn auch methodisch etwas gewagt - der Rückschluß von individueller wie gesellschaftlicher Alltagserfahrung und Alltagsverhalten einschließlich der jeweiligen Mediennutzung auf die Ausformung früherer Schulbildung dienen.

Dazu vier Beispiele:

(a) *Natur und Umwelt*: Mehr denn je gefährdet

menschliches Handeln, ohne dies direkt zu beabsichtigen, die ökologischen Lebensgrundlagen in lokalen wie globalen Zusammenhängen.

(b) *Wissenschaft und Technik*: Die Dynamik von Erkenntnissen und ihrer Anwendung drängt Fragen von Grenzen und Verantwortung auch in den Erwartungen der "Konsumenten" völlig beiseite; Ethik-Debatten sind aufgesetzt und bleiben durchweg folgenlos.

(c) *Entwicklung und Frieden*: Einzig materiell verursachte Konflikte und Kriege zwischen armen und reichen Staaten sind absehbar, solange Abstriche am Wohlstandsmodell der ersten Welt weder gedacht noch gelebt werden.

(d) *Ernährung und Gesundheit*: Der Konsum ungesunder Produkte verursacht zusammen mit ungesunder Lebensweise inzwischen einen jährlichen Aufwand von 10% des Bruttosozialprodukts nur für das Gesundheitswesen; Stoffwechselkrankheiten, Allergien, Herzinfarkt und Krebs sind geradezu exponentiell angestiegen.

Eine Fortsetzung dieser Haltungen und Trends erschwert das "Überleben" und kann nur als zukunftsgefährdend angesehen werden. Mit einer solchen Fortsetzung ist jedoch zu rechnen, wenn das Verständnis von Bildung in der Pflichtschule nicht revidiert wird. Revision in diesem Sinn meint, dem wissenschaftlich-philosophischen Weltbild kurz vor Beginn des dritten Jahrtausends in der Schule den angemessenen Raum zu schaffen. Dazu genügt die heutige Übung, in einzelnen Fächern und Jahrgangsstufen einzelne Unterrichtseinheiten zu verändern, nicht. Vielmehr geht es darum, Grundlagen allen Unterrichts paradigmatisch auf das veränderte Weltbild auszurichten, und zwar auf der Grundlage eines ganzheitlichen Verständnisses der wesentlichen Lebensvorgänge auf der Erde. Die Zeit hierfür drängt. Auf der "Weltuhr" ist es Sekundenbruchteile vor 12. In ein bis zwei Generationen sind manche Entwicklungen irreversibel.

Das hiermit angerissene Unternehmen ist allerdings nur dann sinnvoll, wenn der Mensch im Sinne der aktuellen biologischen Anthropologie (vgl. die Serie von Peter Brügge im Spiegel Nr.35 - 37/1990) nicht ausschließlich den "Gesetzen genetischer Evolution" gehorcht. Danach werden nur Informationen wahrgenommen, deren Empfang sich in jahrmillionenlanger Anpassung als lebenswichtig erwiesen hat. Eine derart "angeborene Erwartungshaltung" (Hans Mohr, Freiburg) wäre durch Lernprogramme im Sinne des herkömmlichen Schulunterrichts nicht in der sachlich wie zeitlich dringenden Weise beeinflussbar. Ein "zu spät" wäre lebensgefährlich in einer Welt des raschen Wandels. So oder so gilt es, sich der Natur des Menschen illusionslos bewußt zu werden, um sie im Sinne des Überlebens auf einem kollabierenden Globus kulturell doch noch unter Kontrolle zu bringen.

Das Konzept schulischen Lernens selbst, seiner Voraussetzungen und Möglichkeiten, müßte also auf den Prüfstand gestellt werden. Aus zwei Richtungen gibt es dazu positive Anstöße:

## A. "Das menschliche Dilemma - Zukunft und Lernen, herausgegeben vom Club of Rome, München 1979.

Dieser Bericht<sup>3</sup> ist von drei Autoren verfaßt worden, einem Amerikaner, einem Marokkaner und einem Rumänen. Vor seiner Verabschiedung ist er auf verschiedenen Tagungen in mehreren Entwürfen diskutiert worden. An diesen Tagungen haben ca.150 Experten aus einer Vielzahl von Staaten teilgenommen. Man kann also sagen, daß diese Lernkonzeption in weitem Maß internationale Zustimmung gefunden hat.

Kern des Konzepts ist das "innovative Lernen". Es steht im Gegensatz zum "tradierten Lernen", welches die Autoren definieren als den Erwerb festgelegter Auffassungen, Methoden und Regeln, um bekannte, sich wiederholende Situationen zu bewältigen; es ist die Art des Lernens, die dazu dient, ein existierendes System oder eine etablierte Lebensform zu erhalten. Tradiertes Lernen kann für die Funktionsfähigkeit und Stabilität einer jeden Gesellschaft nicht völlig entbehrt werden.

Für Zeiten der Neuerungen, der Veränderungen und der Diskontinuität, kurz des Wandels, reicht es jedoch nicht aus. Hier gilt es zu lernen, wie Veränderung, Erneuerung, Umstrukturierung und Transformation hervorgebracht werden kann, und zwar ohne daß erst der Schock eines plötzlich auftretenden Mangels, einer Notsituation, eines Unglücksfalls oder gar einer Katastrophe den Anlaß dazu gibt. Denn globale Probleme haben eine lange Anlaufzeit und der Prozeß des tradierten Lernens dauert bekanntermaßen sehr lange. So birgt der Aufschub neuer Lernmuster ein bedeutsames und folgenschweres Risiko: die dringend erforderlichen Alternativen im Denken und Handeln sind zu dem Zeitpunkt, an dem sie gebraucht werden, vielleicht noch nicht verfügbar.

Demgegenüber kann nach Meinung der Autoren innovatives Lernen Individuum und Gesellschaft auf gemeinsames Handeln in neuen Situationen vorbereiten, und zwar besonders in Situationen, die durch die Menschheit selbst herbeigeführt werden. Das innovative Lernen hat zwei Merkmale: die Antizipation und die Partizipation.

Antizipation steht im Gegensatz zur Adaption als reaktiver Anpassung an einen äußeren Druck. Mit dem Prinzip Antizipation soll das Gefühl für zeitliche Zugehörigkeit entwickelt werden. So wird die Zukunft, nicht die Vergangenheit akzentuiert. Es werden Trends berücksichtigt, künftige Konsequenzen und mögliche negative Nebenwirkungen gegenwärtiger Entscheidungen erwogen und globale Implikationen lokaler, regionaler und nationaler Aktivitäten bedacht. Der Kern der Antizipation besteht darin, wünschenswerte Ereignisse auszuwählen, darauf hinzuarbeiten und neue Alternativen bereitzustellen.

Das Prinzip der Partizipation fördert das Gefühl für die räumliche Zugehörigkeit. Partizipation meint mehr

---

"Das hiermit angerissene Unternehmen ist nur dann sinnvoll, wenn der Mensch nicht ausschließlich den 'Gesetzen genetischer Evolution' gehorcht"

---

als die formale Beteiligung an Entscheidungen. Sie ist eine Haltung, die durch Kooperation, Dialog und Empathie gekennzeichnet ist. Sie bedeutet, ständige Kommunikation zu üben sowie Normen und Werte ständig zu überprüfen. Sie zielt nicht in erster Linie auf Problemlösen. Im Vordergrund steht die Identifizierung, das Verständnis und die Neuformulierung von Problemen in gemeinsamer Arbeit. Dies wird erleichtert, wenn dem einzelnen ein breiteres Rollenrepertoire eröffnet wird.

Die Autoren entfalten dieses Lernkonzept in weiteren Einzelheiten, gelangen jedoch nicht bis zur Ebene des schulischen Unterrichts. In der deutschen pädagogischen Diskussion hat dieser Bericht nur wenig Aufmerksamkeit gefunden. Um so mehr käme es darauf an, die Aussichten und Bedingungen zu seiner Anwendung im schulischen Unterricht zu klären.

### B. Nutzung der Fortschritte der Hirnforschung

Denken und Erinnern, Inspiration und Vergessen, Fühlen und Agieren, laufen in einem Zentrum ab: im Gehirn. Dort empfangen Milliarden von Neuronenzellen unzählige Nachrichten aller Art, verarbeiten sie in extrem schnellen synaptischen Verknüpfungen zu Reaktionen aller menschlichen Sinne und Organe und senden entsprechende "Befehle" aus oder speichern Eindrücke oder Erfahrungen als Muster ab. Winzige elektrochemische Impulse steuern diese Prozesse und erzeugen gleichzeitig elektromagnetische Felder mit Frequenzen zwischen ein und dreißig Hertz.

Von den getrennten Funktionen der beiden Gehirnhälften (links: Logik, rechts: Intuition) weiß man schon länger, doch erst in den letzten Jahren ist es der Hirnforschung gelungen, die Steuerung von Gehirn- und Bewußtseinszuständen genauer zu klären und Wege zur willentlichen Beeinflussung, d.h. zur Selbststeuerung aufzuzeigen. Heute lassen sich mit geeigneten Techniken erwünschte Frequenzen der Hirnwellen herbeiführen. Dadurch wird der Balken, der die beiden Gehirnhälften trennt, durchlässiger; die Hälften synchronisieren sicherreichen Stadien, die der Entspannung oder der Kreativität, der Konzentration oder der erhöhten Lernfähigkeit dienen können. Dieser kohärente Zustand ermöglicht dem Gehirn höhere Effizienz und ganzheitliche Wahrnehmung der Wirklichkeit. Damit eröffnen sich bislang unausgeschöpfte Erkenntnisse und Möglichkeiten zur Anlage von Lernprozessen.

Diese Erkenntnisse haben ebenso wie frühere, heute z.T. überholte Ansätze von Frederic Vester ("Neuland des Denkens")<sup>9</sup>, die pädagogische Wissenschaft und Praxis allenfalls vereinzelt erreicht. Auch hier käme es darauf an, in breiter Form die Aufnahme und Anwendung dieser Erkenntnisse herbeizuführen.

Es dürfte kaum zu bestreiten sein, daß ein zwingender Zusammenhang zwischen zukunftsbestimmter Bildung und schulischem Lernkonzept besteht. D.h. ohne "Öffnung des Lernens" kein Eingang einer Bildung für die

Zukunft.

Was aber trägt nun das Weltbild, auf das eine lebenswerte und überlebensgeeignete Zukunft für alle Menschen aufbauen kann? M.E. wird es - unbeschadet der nahezu unüberschaubaren Fülle moderner Erkenntnisse - von einigen wenigen Kardinalpunkten geprägt, darunter in erster Linie der Evolution und Erhaltung der Erde, der "Wiedervereinigung" von Geist und Materie, von Ratio und Intuition, sowie der Einheit der Völkergemeinschaft in Gestalt von Frieden, Entwicklung, Multikulturalität. Diese drei Punkte werden im folgenden knapp skizziert.

(a) Fast alle Denkgebäude von der Biologie bis zur Astrophysik akzeptieren heute die These eines selbsttätigen Fortschreitens der Natur von einfachen zu komplexen Strukturen durch Anpassungs- und Auswahl-"Entscheidungen" von Lebewesen und Systemen. Alle Tier- oder Pflanzenarten ebenso wie der Mensch und die von ihm gebildeten Sozietäten stehen in ständiger Auseinandersetzung mit abiotischen und biotischen Umweltfaktoren. Sie können nur überleben, wenn das Fortbestehen der Art gesichert wird. Bei der Suche nach besseren Lösungen, ob in Natur oder Gesellschaft, sowie bei der Reaktion auf veränderte Umweltbedingungen ist die Evolution auf Dauer nur wirksam, wenn das Potential der Möglichkeiten nicht ernsthaft eingeschränkt ist. Solche Einschränkungen finden jedoch im Zuge der industriellen Zivilisation in außerordentlichem Maße statt. Dabei geht es zum einen um das tägliche Aussterben weiterer Tier- und Pflanzenarten; zum anderen in den Sozietäten um Beschleunigungen aller Art und Vereinheitlichungen im Weltmaßstab in vielen Bereichen wie Technik, Verkehr und Wirtschaft. Nicht zuletzt wird das Gleichgewicht der ganzen Erdatmosphäre gestört.

Das tradierte westliche Fortschrittsdenken und die verführerischen Verheißungen der Wachstumsideologie führen tatsächlich an den Rand des Abgrunds (Peter Kafka, München).<sup>10</sup> Die Rettung kann allein darin liegen, daß der Mensch sich selbst Schranken setzt.

Mit der Evolution vereinbar ist das Prinzip der Freiheit, d.h. der nicht deterministischen Suche nach anderen Wegen und Lösungen unter gleichen biologischen, psychologischen, sozialen, ökonomischen, kulturellen etc. Gegebenheiten. Die Front der Evolution liegt also im Denken und Fühlen des einzelnen, selbstverständlich in ständiger Wechselwirkung mit allem, was den Menschen umgibt. Das Denken des einzelnen inmitten dieser Beziehungen ist der wesentlichste Teil im Prozeß des Abtastens und Bewertens im Raum der Möglichkeiten. Die Evolution wird gefördert, wenn dieser Prozeß den Bedingungen von Vielfalt (statt Einfalt), Gemächlichkeiten (statt Eile) und Selbstorganisation (statt zentralistischer Fremdstrukturen) genügt.

Insofern erfordert die Erhaltung der Erde den Bruch mit vielen Traditionen und Konventionen sowie den Aufbau neuer evolutionsverträglicher individueller und gesellschaftlicher Lebensformen in Kultur und Wirtschaft.

Dr. Hans H. Wilhelm, Jahrgang 1934, Dr. jur.; Ministerialrat; seit 1967 in verschiedenen Funktionen im Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft tätig; derzeit Leiter des Referats "Entwicklungen im Bildungswesen/Bildungsforschung/Konzeption und Koordination von Modellversuchen"

(b) Descartes, Newton u.a. haben vor gut 300 Jahren das vordem gültige Weltbild des Abendlandes von einem organischen, lebenden und spirituellen Universum abgelöst durch das einer Maschine. Sie haben Geist und Materie von einander gespalten und das Funktionieren der Natur mit mechanischen Gesetzen erklärt. Die Grundlagen dieses Denkens sind nach und nach im praktischen Leben eingegangen in Werthaltungen und Raum- und Zeitverständnis sowie in Erklärungsmodelle und Handlungsmaximen. Der Umsturz der Physik durch Einstein, Heisenberg u.a. seit Anfang dieses Jahrhunderts sowie die moderne Chaostheorie haben daran noch wenig geändert.

So hat die prinzipielle Trennung von Geist und Materie mitsamt ihren Elementen der Meßbarkeit, Quantifizierung, Objektivierung, Mathematisierung, Analyse und Empirie zwar eine außerordentliche Ausdehnung und Entfaltung der Wissenschaften begünstigt, aber zugleich fundamentale Krisen im Leben der Völker wie im Bewußtsein der Individuen heraufbeschworen. Deutlichstes Beispiel unter vielen ist die Suche nach Orientierung und Sinn unter Jugendlichen, die sich zum nicht geringen Teil in Sekten aller Art mit ihrem mehr oder weniger totalitären Anspruch der Welterklärung wiederfinden.

Krisen können aber auch neue Bewegungen anstoßen und Blockaden auflösen. Aus vielen Quellen westlichen und östlichen Denkens gespeist, wird seit einiger Zeit eine neue Sicht der Wirklichkeit entworfen. Sie beruht auf der Erkenntnis, daß alle Erscheinungen - physikalische, biologische, psychische, gesellschaftliche und kulturelle - grundsätzlich miteinander verbunden und voneinander abhängig sind. An einem entsprechenden Theoriegebäude mit zugehöriger Begrifflichkeit wird an vielen Stellen gearbeitet (statt vieler: Fritjof Capra, Berkeley).<sup>11</sup>

Die nötige "neue Sicht der Wirklichkeit" zielt auf eine andere Wahrnehmung der Welt, nämlich komplex statt linear, in Netzen und Bögen statt in Zielgeraden und Kurven. Qualitative Werte muß an die Stelle von quantitativen Messen treten. Ratio und Intuition, Geist und Materie müssen wieder zusammengefügt werden. Auch dies muß und wird tief auf die Lebensformen des Menschen einwirken.

(c) Martin Niemöller hat vor 30 Jahren den Satz geprägt: "Eine Welt oder keine Welt". Damit war unter dem Eindruck der atomaren Rüstung eine Denkhaltung gemeint, die die reale Lebenspraxis der Völker und der Menschen zum Überleben bestimmen sollte. Sie ist heute angesichts der Bevölkerungszunahme, globaler ökologischer Krisen und anderem noch um vieles mehr gefordert.

Weltorganisationen wie die UNO, die UNESCO, die WHO, die ILO u.a.m. ebenso wie die Charta der Menschenrechte, internationale Abkommen und Konventionen aller Art symbolisieren die eine Welt, sind aber in ihrer Wirkung begrenzt. Auch sind weltweite Kommunikationen oder brillante technische Hervorbringungen

noch keine ausreichende Vorbedingung für die nötige "Weltinnenpolitik", die Frieden trotz Konflikten erhält, Entwicklung zugunsten der Armen gewährleistet und die Konfrontation großer Kulturen in fruchtbare Toleranz verwandelt.

Tatsächlich dürften die Konsequenzen des Prinzips "eine Welt" wohl in die meisten Politik- und Lebensbereiche hineinreichen, ohne daß dies bisher in der nötigen Breite und Tiefe aufgearbeitet und nachvollziehbar gemacht worden ist.

Nach alledem kommt ein vorurteilsfreier Betrachter nicht an der Einsicht vorbei: Bildung - mindestens im Sinne des Pflichtschulunterrichts - muß neu "justiert" werden. Dazu gehört, die Methodik des Lernens an die gegebenen neuen Möglichkeiten anzupassen. Gleichermaßen muß den tatsächlich zukunftsrelevanten Gegenständen und Inhalten mehr Raum gegeben, dagegen Ballastwissen aus Vergangenheit und Gegenwart abgeworfen werden. Eine derartige, an die Wurzeln gehende, also radikale "Justierung" des Bildungsbegriffs ist wohl zuletzt im Gefolge der Aufklärung vor rund 200 Jahren geschehen. Es handelt sich gewiß um einen schwierigen und komplexen Prozeß mit wenigstens drei Phasen: der paradigmatischen Grundlegung, der Einarbeitung in und Durchdringung aller Curricula sowie der Veränderung und Erneuerung der Lehr- und Lernprozesse selber. Das erfordert geistige Anstrengung, organisatorische Abstützung und öffentlichen Konsens, bevor an jegliche Implementation zu denken ist.

Manch einer, der den mehr oder weniger drängenden Tagesfragen verhaftet ist (von der Anerkennung dieser oder jener Abschlüsse über die Verkürzung von Bildungszeiten bis zur "europäischen Dimension"), mag von einer abgehobenen akademischen Fragestellung sprechen. Noch. Wer schon über den bildlichen Teller rand hinaus blickt und die Anzeichen des globalen Kollapses erkennt, der wird keine Zeit mit Streitereien um Zuständigkeiten o.ä. versäumen wollen. Und am Geld zur Finanzierung des Unternehmens kann es angesichts eines jährlichen Bildungsbudgets von 125 Mrd. DM schon gar nicht fehlen.

Bleibt die Frage nach geeigneten Instrumenten und Verfahren zu dieser tiefgreifenden, national wie international anzusetzenden Innovation. In Analyse und Konzeption ist vor allem Interdisziplinarität gefordert. Sie ist nicht gerade die Stärke unseres Bildungs- und Wissenschaftssystems. Aber einige nutzbare methodische und institutionelle Ansätze sind vorhanden. Mit einer bloß additiven Verarbeitung von Projektergebnissen, gutachtlichen Stellungnahmen, Tagungsergebnissen, Kommissionsberichten oder gelehrten Diskursen wäre es kaum getan. Die Zeit ist reif für "neues Denken" und "neues Handeln". Bildung könnte und sollte den Anfang machen. Zukunft ist weniger denn je verlängerte Vergangenheit. Ob sich verantwortliche Personen und Institutionen in Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik oder Bildungspraxis dieser historischen Anforderung rechtzeitig stellen? ♦

#### Anmerkungen:

- (1) Dt. Bundestag (Hg.), Zukünftige Bildungspolitik - Bildung 2000, Schlußbericht der Enquete-Kommission, Bonn 1990.
- (2) Klemm/Rolff/Tillmann, Bildung für das Jahr 2000. Bilanz der Reform, Zukunft der Schule, Reinbek 1985
- (3) Hesse/Rolff/Zöpel (Hg.), Zukunftswissen und Bildungsperspektiven, Baden-Baden 1988
- (4) Werner Heldmann, Kultureller und gesellschaftl. Auftrag von Schule, Krefeld 1990
- (5) Ernst-Ulrich v. Weizsäcker, Erdpolitik, Darmstadt 1989
- (6) Edgar Faure u.a., Wie wir leben lernen, Der UNESCO-Bericht über Ziele und Zukunft unserer Erziehungsprogramme, Reinbek 1973
- (7) OECD (Hg.), Die Pflichtschule in einer sich wandelnden Welt, Frankfurt/M. 1985
- (8) Aurelio Peccei (Hg.), Das menschliche Dilemma - Zukunft und Lernen, Bericht an den Club of Rome, Wien u.a. 1979
- (9) Frederic Vester, Neuland des Denkens, Stuttgart 1980
- (10) Peter Kafka, Das Grundgesetz vom Aufstieg, München 1989
- (11) Fritjof Capra, Wendezeit - Bausteine für ein neues Weltbild, Bern u.a. 6. Aufl. 1983