

Jürgen Oelkers

### *Bildung, Nachhaltigkeit und die Struktur der Schule*<sup>\*)</sup>

Vor mehr als zwei Jahrzehnten machte ein neues pädagogisches Schlagwort der Runde. Dieses Schlagwort führte zu einer Flut von Veröffentlichungen, regte intensive Diskussionen an, beschäftigte Tagungen und war nachhaltig in der Lehrerbildung wirksam. Das Schlagwort hiess „Ökopädagogik“. Vor genau zwanzig Jahren erschien ein Sammelband zum Thema, der einen dramatischen Untertitel trug. Dieser Untertitel war ein Aufruf, er lautete „Aufstehen gegen den Untergang der Natur“ (BEER/DE HAAN 1984). Vorher war bereits von „Umwelterziehung“ die Rede, die mit „neuen Aufgaben“ für die Schule verbunden sein sollte (BOLSCHO 1980). Daraus wurde gleich eine neue Wissenschaft gemacht. 1993 lagen *Grundzüge ökologischer Pädagogik* vor (KLEBERT 1993), die den „Anthropozentrismus“ der herkömmlichen Pädagogik in Frage stellte, den Konsumismus der heutigen Erziehungswelt unter Anklage stellte und das Heil im „Eigenwert“ des Lebens oder der Natur suchte, als habe gerade JEAN-JACQUES ROUSSEAU den *Emile* veröffentlicht.

Tatsächlich sind „Natur“ oder „Natürlichkeit“ ein Thema der Pädagogik nicht erst seit 1762. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde das „Eigenrecht“ der Natur in der Romantik stilisiert, am Ende des Jahrhunderts gingen die Bewegungen der Lebensreform darauf ein und nochmals hundert Jahre später wurde mit ganz ähnlichen Begründungen zum Aufstand gegen den „Untergang der Natur“ aufgerufen, sicher nicht zufällig anschaulich gemacht an einem Phänomen, das seinerzeit „Waldsterben“ genannt wurde. Der Umgang mit der Geschichte des eigenen Problems war nicht immer sehr überzeugend, so wurde fast immer übersehen, dass den Ausdruck „Ökologie“ 1866 von ERNST HAECKEL geprägt wurde, die erste Konzeption der „Umwelterziehung“<sup>1</sup> von WALTER SCHOENICHEN stammt<sup>2</sup> und das erste Manifest gegen den „Untergang der Natur“ 1913 von LUDWIG KLAGES<sup>3</sup> verfasst wurde (DOMINICK III 1992).

Linke oder „grüne“ Autoren, die in den achtziger Jahren die „Ökopädagogik“ vertreten und begründet haben, können sich in dieser Gesellschaft von Gründungsvätern nicht sehr wohl fühlen. Der Zoologe und Darwinist ERNST HAECKEL vertrat eine darwinistisch gefärbte Wissenschaftsreligion, die hochgradig dogmatische Züge annahm; WALTER SCHOENICHEN, Direktor des preussischen Heimatschutzes, war nach 1918 einer der ersten Parteigänger des Nationalsozialismus; und LUDWIG KLAGES entwickelte eine extrem anti-moderne, zudem streckenweise anti-semitische Theorie der Seele, die als der „Widersacher“ des Geistes verstanden wurde. Damit will ich nicht sagen, dass die „Ökopädagogik“ hier bewusst anschliessen wollte, sondern nur, dass ihre Themen und die von ihr gewählte Sprache mit diesem Erbe belastet sind. Die Sprache der Ökologie bezieht sich schnell auf Krisen, sie ist holistisch und neigt dazu, dramatische Alternativen aufzubauen. Die tatsächlichen Anliegen

---

<sup>\*)</sup> Vortrag im Kolloquium „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ am 9. November 2004 in der Pädagogischen Hochschule Kreuzlingen.

<sup>1</sup> ERNST HAECKEL: *Generelle Morphologie der Organismen* (1866).

<sup>2</sup> WALTER SCHOENICHEN: *Methodik und Technik des naturgeschichtlichen Unterrichts* (1914).

<sup>3</sup> LUDWIG KLAGES: *Mensch und Erde* (1914).

werden dann sehr schnell und einseitig politisiert, während es darauf ankommen sollte, ökologische Fragen ins Zentrum der Allgemeinbildung zu rücken.

Generell laufen theoretische Ausdrücke wie „Ganzheit“ oder auch die Kritik des „Anthropozentrismus“<sup>4</sup> Gefahr, missverstanden zu werden. Dass der Mensch im Mittelpunkt der Erziehung stehen soll, heisst nicht, Natur, Leben und Umwelt vernachlässigen zu müssen. Konkret war die Formel der „Mittelpunktstellung“ nie sonderlich einflussreich, wenn man die Institutionen der Erziehung und ihre Geschichte vor Augen hat. Das gilt ähnlich auch für „Ganzheit.“ Die Gefahr ist gross, sich darunter etwas vorzustellen, was keinen Realitätsgehalt hat und aber sehr überzeugend klingt. Es führt auch nicht weiter, „Ganzheit“ mit PESTALOZZIS Formel „Kopf, Herz und Hand“ in Verbindung zu bringen und aber nicht mehr zu meinen, als die Ergänzung des normalen Unterrichts durch Arbeit und sinnliche Erfahrung. Auch trockener Unterricht ist sinnliche Erfahrung und so „ganzheitlich.“

Die in den achtziger Jahren begründete „Ökopädagogik“ war nicht nur. Sie entstand aus politischen Bewegungen, die für gesellschaftlichen Wandel sorgen wollten. Politische Parteien, die für ökologische Ziele eintraten, gewannen an Einfluss, weil und soweit die Probleme zerstörter oder erodierender Umwelten nicht von der Hand zu weisen waren. Die Mitte der Gesellschaft erreichten die Bewegungen nicht, auch weil andere Parteien ökologische Ziele übernahmen und auf ihre Fahnen schrieben. Diese Ziele wurden in Teilen umgesetzt, man denke die Gewinnung alternativer Energien oder den verglichen mit der Zeit vor dreissig Jahren sehr weitgehenden Wandel der Müllentsorgung. Weitergehende Ziele, etwa die Reduktion und Umsteuerung des wirtschaftlichen Wachstums oder die Veränderung der Konsumkultur wurden verfehlt, was auch damit zusammenhing, dass die Neuformulierung lebensreformerischer Askese kaum sehr vermittlungsfähig war.

Heute scheint eine zentrale Frage zu sein, wie Nachhaltigkeit *durch* oder *als* Bildung erreicht werden kann. Damit sind die Bildungsinstitutionen angesprochen, die darauf aber bislang nur sehr zurückhaltend reagiert haben. Das Thema „Umwelterziehung“ kommt wohl in der Ausbildung von Lehrkräften vor, aber es nicht zentral. Das gilt auch für die Unterrichtspraxis, die Umwelterziehung bei allem persönlichen Engagement nicht weniger Lehrkräfte eher am Rande behandelt. 1997 veröffentlichten CHRISTOPH BERCHTOLD und MARTIN STAUFFER eine in Bern durchgeführte Untersuchung zur Nachhaltigkeit des Themas „Umwelterziehung“ in der Weiterbildung von Lehrkräften. Die Frage der „Nachhaltigkeit“ war bezogen auf die Wirksamkeit von Weiterbildungsmassnahmen im Unterricht, also der zentralen Handlungsebene von Lehrkräften.

Das Ergebnis war ernüchternd:

- Trotz hoher Übereinstimmung mit den Zielen der Umwelterziehung und trotz hoher Zufriedenheit mit den Weiterbildungskursen
- war der Unterrichtsalltag davon so gut wie nicht berührt.
- Das gilt umso mehr, je fachbezogener die Lernanforderungen sind, je weniger das Unterrichtsfach von sich aus auf ökologische Probleme verweist und je mehr die Anliegen lediglich von Aktivisten getragen werden.

Daraus schliessen BERCHTOLD und STAUFFER (1997): Wenn die Umwelterziehung nicht in der Realität der Schulen ankommt, wird es ihr so ergehen wie vielen Reformprogrammen der Vergangenheit, sie wird marginalisiert. Diese These werde ich

---

<sup>4</sup> Die Empathie mit der Natur gehört zum christlichen Denken und ist erst am Ende des 17. Jahrhundert „anthropozentrisch“ ersetzt worden, und dies nie ohne Widerstand und Alternativen (THOMAS 1983).

aufgreifen und konstruktiv zu wenden versuchen. Meine Frage lautet: Wie lässt sich die viel zitierte „Bildung zur Nachhaltigkeit“ realisieren, wenn die Struktur der Schule Anderes vorsieht? Diese Frage wird ich in drei Schritten zu beantworten versuchen: Zunächst beschreibe die Struktur der Schule, die nicht einfach deswegen zur Disposition steht, weil ökologische Probleme dringlich erscheinen (1). In einem zweiten Schritt skizziere ich meine Einwände gegen ein allzu appellartiges und schulfernes Verständnis von „Bildung zur Nachhaltigkeit“ (2). Abschliessend gehe ich auf die strategische Frage ein, wie „Bildung zur Nachhaltigkeit“ in der Schule realisiert oder besser: „verankert“ werden kann (3).

Meine These verweist darauf, dass wohl Lehrkräfte, aber nicht Schulen auf ideelle Projekte reagieren. Solche Projekte verweisen auf „Welt“ und „Umwelt“, also nicht auf den Alltag des Unterrichts. Wer aber etwas in der Schule erreichen will, muss den Alltag treffen. Das Problem ist, dass dieser Alltag besetzt ist, ständig mit neuen Anliegen konfrontiert wird und eigentlich nur angestammte Prioritäten zulässt. Die Schlüsselfrage wird sein, warum sich Schulen mit Bildung zur Nachhaltigkeit beschäftigen sollten, wenn sie schon Charakterbildung und soziales Lernen *nicht* im dringlich erforderlichen Umfang betreiben können und auf Gesundheits- oder Rechtserziehung ganz verzichten müssen? Warum sollten Kenntnisse in Ökologie wichtiger sein als Kenntnisse im Recht, und sind Probleme der Fettleibigkeit heutiger Kinder oder des Drogenkonsums heutiger Jugendlicher nicht vordringlicher für die Schule als eher abstrakte Fragen der „nachhaltigen Entwicklung“? Diese Fragen müssen vor dem Hintergrund der Struktur der Schule diskutiert werden.

### *1. Die historische Struktur der Schule*

Eine zentrale Frage der Schulentwicklung ist, wann und unter welchen Umständen Schulen neue Probleme akzeptieren. Diese Frage wird sich nur dann beantworten lassen, wenn die Lernprozesse *in* den Schulen beschrieben werden. Das geschieht nicht dadurch, dass Schulen mit Postulaten konfrontiert werden, etwa solchen, die sie mit der „Bildung zur Nachhaltigkeit“ konfrontieren. Vielmehr muss genauer untersucht werden, wie sich Schulen fortlaufend konstituieren und was sie veranlasst, sich in neue Richtungen zu entwickeln, wenn sie mehr davon haben, das *nicht* zu tun. Schulen sind aus guten Gründen eher konservative Institutionen, die nicht jeder pädagogischen Mode nachjagen, sondern die vom Bewährten ausgehen. Das kann nicht einfach „träge“ genannt werden, sondern ist die Folge von bislang nicht überbotenen Problemlösungen.

Eine Möglichkeit der Analyse ist die Untersuchung der Wissensdynamiken in Schulen.<sup>5</sup> Schulen sind Institutionen des Wissens, aber nicht einfach in dem Sinne, dass Schülern auf portionierte Weise Wissen „vermittelt“ wird, sondern in einem weit konstitutiveren Sinne. Schulen organisieren Lernprozesse im Blick auf Wissensangebote, diese Angebote sind historisch sehr stabil und sie werden gestützt durch eine Struktur, die nicht ständigen Wandel, sondern Beharrung belohnt. Wer das ändern will, muss genau untersuchen, wie die Transformation des Wissens in den Schulen zustande kommt und was ihre Dynamik bestimmt.

---

<sup>5</sup> Begrifflich ist mit GILBERT RYLE (1949) zwischen *knowing that* und *knowing how* zu unterscheiden ist, was im Deutschen etwa der Unterscheidung zwischen „Wissen“ und „Können“ entspricht und sich didaktisch mit „Lehr-“ und „Lernwissen“ in Verbindung bringen lässt.

Lehrkräfte verwenden bestimmte Varianten eines tradierten Berufswissens, das kaum Bezug hat zur Forschung und gleichwohl hochgradig wirksam ist. Die Medien des Lernens enthalten didaktische und methodische Entscheidungen, die auf Plausibilität im Wissenshorizont der Lehrkräfte abzielen. Das Vorwissen der Schüler muss auf die Aufgaben und Leistungen im Unterricht abgestimmt werden. Die Theorien der Lehrkräfte werden dem ständigen Test der Erfahrung ausgesetzt, mit dem sie eher bestätigt als verändert werden. Das einmal aufgebaute Repertoire der Lehrkräfte, ihr Know How im Alltag, lässt sich nur schwer beeinflussen, nicht nur weil es sich mit starken Überzeugungen verbindet, sondern weil es auf den zeitlichen Rahmen des professionellen Handelns abgestimmt. Das Know How reagiert auf die Aufgabe, in 45 oder 50 Minuten eine Lektion halten zu müssen.

Lehrkräfte lernen in den ersten Berufsjahren,<sup>6</sup> ihre berufliche Kompetenz unter Bewältigung von Stresssituationen aufzubauen, wobei die ersten guten Problemlösungen nachhaltig wirksam sind. Die Ausbildung spielt dabei nur bedingt eine Rolle. Entscheidend sind die im Berufsfeld vorgefundenen Lösungen und Plausibilitäten, die übernommen und passend zur eigenen Person weiterentwickelt werden. Dabei entsteht *Know How*, also das Wissen, „wie es geht“ oder „what works.“ Gesteuert wird das Know How nicht durch eine Differenz zwischen „Sein“ und „Sollen“, sondern zwischen „praktikabel“ und „nicht praktikabel“. Lehrkräfte, will ich sagen, verfolgen nicht ferne Ziele ausserhalb ihres Wirkungskreises, sondern handeln und lösen Problem vor Ort.

Auf diese Weise wird sichtbar

- die historische Entwicklung und die Präsenz der Lehrmittel,
- die fortlaufend konstituierte Kompetenz der Lehrkräfte,
- das *tacit knowledge* der Schule
- der Wandel und die Stabilität der Kognitionen der Praxis
- der reale Aufbau des Wissens bei den Schülern
- Tradierung und Innovation des Wissens auf allen Ebenen.

„Wissen“ allgemein lässt sich nach einem Vorschlag von DAVENPORT und PRUSAK mit zwei Kriterien so fassen:

- Knowledge derived from minds at work.
- Knowledge is more than data or information.

Bezogen auf Organisationen wie Schule kann von *working knowledge* gesprochen werden, von Arbeitswissen, das in der Organisation ständig verwendet wird und nicht deswegen unintelligent ist, weil es über Jahre in Gebrauch ist. Dafür wird folgende Definition vorgeschlagen:

„Knowledge is a fluid mix of framed experience, values, contextual information, and expert insight that provides a framework for evaluating and incorporating new experiences and information. It originates and is applied in the minds of knowers. In organizations, it often becomes embedded not only in documents or repositories but also in organizational routines, processes, practices and norms” (Davenport&Prusak 1998, p. 5).

---

<sup>6</sup> Das zeigt die Untersuchung von LARCHER-KLEE (2002).

Die Kernfrage ist, wie das *working knowledge* (DAVENPORT/PRUSAK 1998) der Bildungsinstitutionen verbessert werden kann, ohne einfach nur, wie heute etwa bei der Rede von „Bildungsstandards“, auf den Wechsel der Perspektive zu vertrauen, der die Praxis ja nicht schon anders macht. Schulen operieren mit einem eisernen Bestand an intelligentem Arbeitswissen, das nicht einfach zur Disposition steht, nur weil die Politik Bildungsstandards abverlangt und die Verwaltung tätig wird. *Working knowledge* sind die Lösungen der Praxis, wer sie verbessern will, muss sie erreichen, und dazu genügt es nicht, Diskurse zu führen oder die Bildungspolitik zu beschäftigen.

Notwendig ist dafür auch eine Veränderung der Theorie der Schule, die weder in einer funktional noch in einer normativen Fassung weiterführend ist. Ich beziehe mich auf eine historische Variante der massgeblich von JOHN DEWEY begründeten Theorie des Problemlösens.<sup>7</sup> Die Variante geht davon aus, dass „Problemlösen“ nicht nur auf die Lernenden, sondern auch auf ihre Institution angewendet werden kann. In dieser Perspektive bestehen Schulen nicht aus einer unbegrenzten Kette von *Problemen*, sondern aus einer begrenzten Serie von *Problemlösungen*. Der fragend-entwickelnde Unterricht, heute schamvoll genannt „Unterricht überwiegend erteilt von der Lehrkraft“, ist ebenso eine Problemlösung wie die Unterscheidung von Lehrmitteln „für die Hand des Schülers“ und „Lehrmitteln für die Hand des Lehrers“<sup>8</sup> oder die Erfindung der Studentafel, des Notenschemas<sup>9</sup> oder der organisatorischen Grundeinheit der Schulstunde. Ohne solche erfolgreichen und langfristig stabilen historischen Problemlösungen könnte Schule gar nicht stattfinden.

Eine der heute massgebenden Formeln der Schulentwicklung ist das „lernende System“ oder die „intelligente Organisation.“ Dabei handelt es sich um Metaphern oder Sprachregelungen, die mit politischen Veränderungswünschen verbunden sind und Macht mit Rhetorik zu verbinden suchen. Die politische Rhetorik betont die „Notwendigkeit“ oder „Unausweichlichkeit“ des Wandels und übersieht gerne, dass der Gegenstand Schule *vorhanden* ist und über genügend Erfahrungen verfügt, sich selbst helfen zu können. Es ist auch kein Aufruf nötig, zur „lernenden Organisation“ erst *werden* zu müssen - das System lernt und hat immer gelernt, nur eigeninnig. Neue Verfahren der Systementwicklung müssen sich als wirksam erweisen oder werden bis zur Unkenntlichkeit angepasst. Ich könnte auch sagen, die Reform rechnet nicht mit der Listigkeit des Systems, das schon ganz andere Reformattacken gut überstanden hat.

Das erklärt sich aus der Geschichte. Die moderne Schule hat keinen namentlichen Begründer, ihre bis heutige gültige Struktur hat niemand persönlich gestiftet, vielmehr ist sie das Resultat eines lang gezogenen Entwicklungsprozesses, der vom Austausch zwischen

---

<sup>7</sup> *How We Think* (1910) (DEWEY 2002). Das Konzept des Problemlösens ist freilich älter und geht vor allem auf Theorien des Spiels am Ende des 19. Jahrhunderts zurück (OELKERS 2004).

<sup>8</sup> Schon Mitte des 19. Jahrhunderts wird in den Kompendien der Volksschule festgehalten, dass zwischen Lehrmitteln für die *Lehrkräfte* und Lehrmitteln für die *Schüler* zu unterscheiden sei (HERGANG 1852, S. 170ff.).

<sup>9</sup> Der heutige Schema der Schulnoten geht wesentlich auf den von ANDRES REYHER (1601-1673) verfassten Gothaer *Schulmethodus*. REYHER war von 1639 an Rektor des Gymnasiums in Gotha. Er studierte in Leipzig, machte dort seinen Magister und lehrte an der Philosophischen Fakultät, bevor er eine Karriere als Gymnasialrektor machte. Der Herzog von Gotha, ERNST der Fromme (1601-1675), berief REYHER von Lüneburg nach Gotha, um die Reform der Volksschule voran zu bringen. „Schulmethodus“ wurde der „spezial- und sonderbare Bericht“ zur neuen Volksschulordnung genannt, der 1642 erlassen wurde. Diese Ordnung führte in Gotha die Schulpflicht vom fünften bis zum zwölften Lebensjahr ein, regelte die Rangfolge der Elementarfächer sowie die Einteilung der Schüler nach Klassen, schrieb die Lehrbücher vor, verfügte Regeln der Unterrichtsmethode und der Schuldisziplin, sah Realien vor und fasste schliesslich das Schema der Notengebung. In diesem Sinne handelte es sich um die erste moderne Standardisierung des Volksschulunterrichts in Deutschland.

vielen, zunächst ganz unterschiedlichen kleinen Systemen und ihren Repräsentanten gelebt hat. Was die Schulentwicklung beförderte, war nicht nur staatliches Engagement, sondern *eigenes* Lernvermögen, die stete Verbesserung von Form, Struktur und Gehalt. „Schule“ ist so zunächst und grundlegend *Schulgeschichte*. Das heutige Schulsystem ist das Ergebnis eines eigentümlichen und in vieler Hinsicht bindenden historischen Prozesses.

Genauer müsste ich im Plural sprechen: Das Schulsystem ist das Resultat vielfältiger und vielfach folgenreicher Entwicklungen, die untereinander komplex verknüpft sind. Es ist nicht *eine*, in sich konsistente Geschichte, sondern es sind *verschiedene* Geschichten, die nicht linear und eindimensional vorgestellt werden dürfen. Diese eng verknüpften Geschichten sind vorauszusetzen, wenn es heute wieder einmal um die „Modernisierung“ der Schule gehen soll. Dabei muss eingegrenzt und genauer bestimmt werden, was eigentlich die Innovation ausmachen soll. „Bildungsstandards“ für sich genommen sind dies eben so wenig wie allgemeine Strategien der Qualitätssicherung, die unterstellen, zuvor sei nie versucht worden, die „Schulqualität“ zu verbessern.

Wer ein heutiges Schulproblem verstehen und handhaben will, bezieht sich unwillkürlich auf historischen Markierungen. Diesen Ausdruck verwende ich, um nicht einfach von „Vorgeschichte“ zu sprechen, die mit der heutigen Realität nur so viel zu tun hat, dass sie nominell im gleichen System stattfand, ohne mit markanten Folgen verbunden gewesen zu sein. Das würde „Schulgeschichte“ lediglich in einem historistischen Verständnis interessant machen, als Tatbestand einer irrelevant gewordenen Vergangenheit, während ich davon ausgehe, dass die vielfältigen Geschichten des Systems durchgehende Folgen haben. Sie sind nicht lediglich nachträgliche Konstrukte, sie sind *materiell* im System verankert.

Die Struktur der Schule:

- Lehrpläne und Lehrmittel,
- Methoden des Lehrens und Lernens,
- Grundsituationen des Unterrichtens,
- die Toleranzzonen des Verhaltens,
- Fächer und deren Hierarchien,
- Rollen und Funktionen,
- die Organisation der Zeit
- und die Architektur des Raumes,

verdankt sich historischen Prozessen, die sehr langfristig angelegt sind, die zudem langsam sind, immer wieder bestätigt wurden und die eine *Erfolgsgeschichte* hinter sich haben. Die Wellen der Schulkritik dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass es sich um ein extrem erfolgreiches System handelt, denkt man an Indikatoren wie

- Grösse und Differenzierung,
- Privilegien des Personals,
- kulturelle Zuständigkeit,
- materielle Ausstattung,
- soziale Akzeptanz,
- Exklusivität,
- Budgetsicherheit und Ähnliches mehr.

Die Kritik ist oft nur deswegen plausibel, weil sie diese Indikatoren übersieht und sich auf moralische Kategorien festlegt. Tatsächlich aber sind historisch schwergewichtige

Faktoren wirksam, die zunächst einmal ausschliessen, das System „Schule“ ein zweites Mal grundlegend neu zu erfinden. Es ist anpassungsfähig *in* und *mit* der gegebenen Struktur, daher sind nur solche Veränderungen möglich, die zur Struktur passen und sie nicht gefährden. Alles andere wird abgestossen oder unpassend gemacht. Das wird auch mit „Bildung zur Nachhaltigkeit“ der Fall sein, wenn sie diesem Kriterium der Passung nicht entspricht und im Arbeitswissen der Schule keinen Ort erhält. Es ist also ziemlich aussichtslos, Umwelterziehung mit radikaler Schulkritik zu verbinden und dann auf die Wirksamkeit der Reformpädagogik zu vertrauen. Als die „ganz andere“ Schule wird die Umwelterziehung in der Wirklichkeit nicht ankommen.

Diese Analyse erlaubt folgende Schlussfolgerung: Schulen *sind* „lernende Systeme,“ aber solche, die sich auf sich selbst beziehen und ihre relevanten Umwelten wesentlich unter *diesem* Gesichtspunkt wahrnehmen (OELKERS 2000). Das Lernen des Systems erfolgt mit den Vorgaben des Systems und ist keineswegs beliebig veränderbar. Schulen, wenn meine historische Theorie zutrifft, bestehen aus *gelösten* Problemen, die Lösungen werden für den Alltag genutzt, ohne sie ständig in Frage zu stellen, und sie sind nicht einfach stupid. Wer die Absicht hat, etwas zu verbessern, muss die Stelle im System bestimmen, wo das geschehen soll. Appelle sind oft auch deswegen folgenlos, weil der Adressat unbestimmt bleibt. Wenn etwas wirken soll, dann hängt das massgeblich von der Stelle ab, wo es eingesetzt und entwickelt wird.

Das lässt sich an Methoden des Unterrichts gut zeigen. Unterricht wird nicht einfach dadurch besser, dass mehr Geld investiert wird, die formalen Qualifikationen der Lehrkräfte ansteigen oder die Schulen eine bessere Ausstattung erhalten. Vielmehr muss das Know How der Lehrkräfte als *Ressource* verstanden werden, ebenso die Lernerfahrungen der Schüler,<sup>10</sup> die nicht einfach einen Wert an sich darstellen, wie zum Beispiel die Rede von den „Potentialen“ der Schüler oder Lehrer anzeigt; der Werte der je vorhandenen Ressourcen zeigt sich im Gebrauch. Entscheidend ist nicht, dass Unterricht stattfindet, sondern welche Evidenz er erzielt. Kein Unterricht regt direkt Lernen an, wie viele Lehrkräfte glauben. Lehren besteht aus verschiedenen Aktivitäten, die Schülerinnen und Schüler instand setzen sollen, Lernmaterialien, Aufgaben und andere Ressourcen mehr oder weniger gut zu gebrauchen. Der Wert der Ressourcen ist davon abhängig, nicht ob, sondern wie sie gebraucht werden (COHEN/ RAUDENBUSH/LOEWENBERG BALL 2002, S. 86).

Verbessern Methoden des Lehrerhandelns und damit einhergehend der Aktivierung oder Motivierung der Schüler die Unterrichtsqualität? Mehr und bessere Bücher sagen über den Nutzen wenig aus, der Besuch einer Fortbildung wird nie auf seinen Effekt hin registriert, von den Eigenschaften der Lehrkräfte kann nicht auf ihren Unterrichtserfolg geschlossen werden.

Neuere Studien legen eher einen ganz anderen und eher ökologischen Zusammenhang nahe:

„Instructional quality instead appears to depend on the mobilization of a complex collection of knowledge and practices, collective actions, and the conventional resources on which those actions and practices draw ... Schools cannot be improved

---

<sup>10</sup> „Teachers’ knowledge, skills, and strategic actions can be seen as resources, as can students’ experiences, knowledge, norms, and approaches to learning. These resources attach to the agents of instruction and appear to mediate their use of such conventional resources as time and material” (COHEN/ RAUDENBUSH/LOEWENBERG BALL 2002, S. 85).

simply by intervening either on individuals' stocks of knowledge or on schools' stocks of conventional resources. Improvement would instead depend on the way in which students, teachers, and school leaders use resources; the knowledge and skill applied in using resources for instruction; the usability of resources; and the conditions that enable resource use" (ebd., S. 86/87).

Die heutige bildungspolitische Diskussion ist fokussiert auf „Bildungsstandards“. Der Ausdruck „Standards“ bezieht sich überwiegend auf die präzise und verbindliche Fassung der Inhalte (contents) bestimmter Fächer (domains) in bestimmten Klassenstufen (grades). Standards im Blick auf Unterrichtsqualität oder Ressourcennutzung sind noch kaum angedacht. Die Inhalte der Schulfächer stehen nicht einfach neu zur Disposition, sondern liegen weitgehend fest. Die Idee der „Bildungsstandards“ formuliert einfach eine Zielerreichung auf verschiedenen Stufen oder Kompetenzniveaus, die fortlaufend getestet werden soll (Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards 2003). Eine zentrale Frage wird sein, ob sich die „Bildung zur Nachhaltigkeit“ curricular standardisieren lässt. Das setzt voraus, man trennt sich von abstrakten und schulfernen Versionen dieser Bildung, was mich in einem zweiten Schritt beschäftigen werden.

## 2. Bildung zur Nachhaltigkeit

Die pädagogischen Konzepte der „Bildung zur Nachhaltigkeit“ sind alle sehr überzeugend, aber nur, weil sie alle zugleich sehr abstrakt und sehr moralisch sind. Ich sage damit nichts gegen die Sprache der Moral, aber verweise darauf, dass sich „Moral“ immer nur auf *Moral* beziehen kann und aus der Zustimmung zu moralischen Postulaten keineswegs hervorgeht, was getan oder unterlassen werden soll. Das gilt umso mehr, wenn, wie im Falle der Schule, die Handlungsrealität strukturiert *ist*. Viele Lehrkräfte finden ökologische Postulate überzeugend, aber folgen ihnen in der Praxis nicht, weil die Postulate über die Praxis nichts Gehaltvolles aussagen.

Die Berner Stiftung „Bildung und Entwicklung“ hat in diesem Jahr eine „Lagebeurteilung“ der UNO-Dekade 2005-2014 vorgenommen. Die Dekade soll bekanntlich der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ dienen. In der Lagebeurteilung wird „Nachhaltigkeit“ als „neuer Blick auf die Welt“ bezeichnet. Das gilt als „Ausgangspunkt“ für die Analyse. Sie beginnt mit einem Zitat der früheren norwegischen Ministerpräsidentin und späteren WHO Generaldirektorin GRO HARLEM BRUNDTLANDT:

„Nachhaltige Entwicklung gewährleistet, dass die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigt werden, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zur Befriedigung ihrer eigenen Bedürfnisse zu beeinträchtigen.“

Wenn das „Nachhaltigkeit“ sein soll, dann wäre sie vermutlich unmöglich. Nicht nur weiss niemand, was die „Bedürfnisse“ *künftiger* Generationen sein werden, auch kennt niemand die Gesamtmenge und die Struktur der „Bedürfnisse“ der *heutigen* Generation, die bekannt sein müssten, wenn verhindert werden soll, dass heutiger Verbrauch künftige Entwicklung negativ beeinträchtigt. „Nachhaltigkeit“ sollte also nicht einfach auf „Bedürfnisse“ bezogen werden, sondern auf Ressourcen und so auf Chancen. Die Systeme der Altersvorsorge, etwa, dürfen nicht so angelegt sein, dass sie die Chancen der künftigen Generationen beschneiden, noch bevor diese den Arbeitsmarkt erreicht haben.



Die Lagebeurteilung versteht „Nachhaltigkeit“ als „generelles Konzept“ des Lernens oder der Bildung, „welches das langfristige Überleben der Erde durch einen Ausgleich von Ökologie, Ökonomie und Sozialem gezielt zu steuern erlaubt.“ Dabei seien zwei „Dimensionen“ von „zentraler“ Bedeutung:

- Die zeitliche Dimension mit Blick auf zukünftige Generationen.
- Die räumliche Dimension mit dem Bezug auf die gesamte Menschheit.

Verbunden damit sind vier Kritiken und ein Ausgleich:

„Die Rio-Formel der Nachhaltigkeit schafft mit ihrem Ausgleich zwischen den grossen Weltproblemen einen qualitativen Umschlag von vier partikulären Kritiken in eine konstruktive Leitformulierung: (1) die *ökologische* Kritik an der Zerstörung der Umwelt und den natürlichen Lebensgrundlagen durch eine wachstumsorientierte Wirtschaft. (2) die *soziale* Kritik an der wachsenden Ungleichheit zwischen Arm und reich und an den ungenügenden bzw. unangemessenen entwicklungspolitischen Massnahmen dagegen (3). die ökonomische Kritik an der einseitigen Wertschöpfung. (4) die *ethische* Kritik am fehlenden Leitbild einer globalen Entwicklung oder einer fehlgeleiteten Globalisierung.“  
(UNO-Dekade 2004, S. 1).

Das Konzept der „nachhaltigen Entwicklung“ soll dieses Leitbild darstellen und als Alternative zur fehl laufenden „Globalisierung“ verstanden werden. Was immer es mit dieser Sicht der „Globalisierung“ auf sich haben mag, aus dem Leitbild ergibt sich keine besondere „Bildung zur Nachhaltigkeit“, die dort anschliessen könnte, wo die „ökologische Pädagogik“ vor zehn Jahren stehen geblieben ist.

Das wird auch in dem Papier der Berner Stiftung deutlich, das sich auf Empfehlungen zur Bildung des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung 2002 in Johannesburg stützt. Darin werden vier Bereiche der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ angesprochen:

- Die Förderung und Verbesserung der weltweiten *Grundausbildung* im Sinne vom Programmen wie „Education for All“ oder „No Child Left Behind.“
- Die Neuausrichtung von Bildungsprogrammen in Richtung eines *ganzheitlichen, interdisziplinären* Zugangs; dabei Beachtung der regionalen Besonderheiten und möglichst Integration der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Bestehendes.
- Entwicklung eines *gesamtgesellschaftlichen Bewusstseins* und Verständnisses von Nachhaltigkeit; zugleich Befähigung der Einzelnen, die Verantwortung für eine nachhaltige Zukunft zu übernehmen.
- Schulung von *Arbeitskräften* in den verschiedenen wirtschaftlichen Sektoren, nachhaltig produzieren, verkaufen und dienstleisten zu können (ebd., S. 2).

Im ersten Fall geht es um die Sicherung eines qualitativ gehaltvollen Schulbildung für alle Kinder, die in vielen Ländern nicht annähernd gewährleistet ist und der in der Entwicklungspolitik erste Priorität zukommen sollte, ohne eine spezielle „Bildung zur Nachhaltigkeit“ darzustellen. Was gesichert werden muss, ist ein faires Angebot von Lernchancen sowie von Abschlüssen, die auf dem globalen Arbeitsmarkt der Zukunft verwendbar sind. „Nachhaltigkeit“ würde in diesem Falle einfach bedeuten, dass schulische Lernmöglichkeiten auf Dauer zur Verfügung stehen, deren Ressourcen nicht gefährdet sind,

sodass eine durchgehende Qualität des Unterrichts gewährleistet ist. Für viele Bildungssysteme wäre das ein optimales Ergebnis.

Die „ganzheitlich-interdisziplinäre“ Neuausrichtung von Bildungsprogrammen ist eine Idealisierung, die mit den gegebenen fachlichen Strukturen nicht rechnet oder aber davon ausgeht, sie mit der Integration einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ändern zu können. Das wird im Schulbereich nicht der Fall sein, solange die Stundentafel Zeit und Ressourcen bezogen auf eine Hierarchie von Fächern verteilt. Die Unterrichtsfächer werden alimentiert, nicht deren Zusammenarbeit, wobei sich auch fragt, wieso Vorschläge zur Umwelterziehung immer die beiden Ausdrücke „ganzheitlich“ und „interdisziplinär“ koppeln. Beides ist nicht dasselbe. Was immer ein „interdisziplinärer“ Unterricht sein mag, er hat nicht einfach „ganzheitliche“ Effekte, und auch die „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ entscheidet sich schulisch gesehen an der Frage, ob sie lehrbar ist und wo sie ihren curricularen Ort findet.

Nur in bestimmten Traditionen der Politiktheorie gibt es ein „gesamtgesellschaftliches Bewusstsein.“ Wie immer sich das „Verständnis von Nachhaltigkeit“ verbreitern lässt, es wird nie die Gesellschaft als Ganzes bestimmen, einfach weil es dieses Ganze nicht gibt. „Gesellschaft“ lässt sich nur differenztheoretisch bestimmen, auch „ökologische“ Themen müssen kommuniziert werden und stossen sowohl auf Zustimmung als auch auf Ablehnung. Nach zwanzig Jahren „ökopädagogischer“ Kommunikation stehen diese Themen bei heutigen Jugendlichen keineswegs oben auf der Agenda, was auch damit zu tun hat, dass sie mit weltanschaulichen Überzeugungen und Lebensformen verbunden scheinen, die nicht aus der Mitte der Gesellschaft kommen.

Auch der Rekurs auf Berufsbildung ist kaum weiterführend, wenn die Realität beruflich abverlangter Kompetenz „Nachhaltigkeit“ nicht vorsieht. Die Beschleunigung etwa der Wissensressourcen in Unternehmen nimmt zu und Nachhaltigkeit im Sinne von „Bewahrung“ oder „Dauer“ nimmt ab. Es ist interessant zu beobachten, dass viele wirtschaftliche Tätigkeiten heute von Erwartungen und Anforderungen des „just-in-time“ bestimmt und also sehr kurzzeitig angesetzt sind. Realisiert werden diese Anforderungen mit jener Projektmethode des Lernens und Arbeitens, die in reformpädagogischen Programmen der Umwelterziehung gerade für Nachhaltigkeit sorgen sollen. Aber „Bildung zur Nachhaltigkeit“ ist eine geopolitische Formel, keine Praxis die daraus gleichsam abgeleitet werden könnte. Wenn, dann muss man umgekehrt vorgehen, nämlich die Praxis des Bildungssystems voraussetzen und die Stellen testen, an denen Implementationen möglich sind.

Das ist nicht leicht, solange „Nachhaltigkeit“ vage, moralisch hoch besetzt und mit Blick auf die Realität der Bildung naiv verstanden wird. Dazu gebe ich ein Beispiel, das im Internet auf der Homepage einer sozialistischen Jugendorganisation zugänglich ist. Man kann sich hier über „Ökopädagogik - kurz gefasst“ informieren<sup>11</sup> und liest dann Folgendes:

### **Was ist Nachhaltigkeit?**

Erst einmal ist es die Übersetzung von „sustainable“. „to sustain“ ist ein englisches Verb und bedeutet „erhalten“. Es geht darum, etwas zu erhalten statt es zu verbrauchen, bis nichts mehr davon da ist. „Sustainable development“ oder „nachhaltige Entwicklung“ bedeutet, dass wir bei der Entwicklung der Gesellschaft und der Wirtschaft nur soviel Energien und Rohstoffe verbrauchen sollen, wie auch nachwachsen können. Nachhaltigkeit bedeutet also auch, dass etwas nach uns noch halten soll. Denn

<sup>11</sup> [http://www.wir-falken.de/themen/umwelt\\_und\\_natur/9912.html](http://www.wir-falken.de/themen/umwelt_und_natur/9912.html)

wenn wir zum Beispiel Steinkohle in den nächsten 50 Jahren komplett verbrennen, dann haben unsere Nachkommen nichts mehr davon.

### **Global denken - lokal handeln**

Ökopädagogik heute denkt global und handelt (nicht nur) lokal. Das Zauberwort für die Zukunft unserer Umwelt heißt heute Nachhaltigkeit. Umweltprobleme müssen im weltweiten Zusammenhang gesehen werden und es ist klar, dass die Verschmutzung der Umwelt hier nicht ohne Folgen für die Umwelt anderswo bleiben kann. Und umgekehrt. Und es ist ebenso klar, dass ein weltweit schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen nur dann möglich ist, wenn es auch soziale Gerechtigkeit und demokratische Beteiligung für alle gibt. Der global existierende Kapitalismus muss gebändigt werden, damit Mensch und Umwelt eine Zukunft haben.

### **Nach Rio**

Spätestens seit der Umweltkonferenz in Rio 1992 weiß eigentlich jeder Politiker, dass die Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen nicht ohne eine sozial gerechte Entwicklung zu haben ist. Nach Rio gab es eine große Aufbruchstimmung. Jedoch stehen einer ökologischen Wende in Politik und Wirtschaft noch mächtige Interessenkonstellationen entgegen, wie der Konflikt um das weltweite Klimaschutzprotokoll deutlich gemacht hat.

Auffällig ist, dass die Analyse nur mühsam zu den Zielen passt und die Ziele entweder abstrakt oder unspezifisch sind. Mit der Analyse kann man in Teilen einverstanden sein. Es ist zutreffend, dass Rohstoffe nicht endlos zur Verfügung stehen, Globalisierungsprozesse nicht nur positive Folgen haben können und die Politik sich schwer tut, dafür transnationale Konzepte zu finden. Eine ökologische Orientierung wird auch von Unternehmen gesucht, wengleich der Gegensatz von Ökonomie und Ökologie kaum mit fundamentalistischer Kapitalismuskritik aus den siebziger Jahren zu überwinden sein dürfte. Am besten, man lässt sich auf diesen Gegensatz erst gar nicht ein und versucht sich an Lösungen, die der ökonomischen Maxime der Gewinnmaximierung nicht widersprechen und zugleich ökologisch verträglich sind.

Solche pragmatischen Überlegungen bestimmen aber nicht die pädagogischen Zielsetzungen, die wie folgt formuliert werden:

### **Ziele von Ökopädagogik**

- Abbau der Entfremdung zwischen Mensch und Natur/ zwischen den Menschen (z.B. über Naturerfahrungsspiele)
- Kybernetisches Denken fördern, d.h. Zusammenhänge, Wechselwirkungen, Wirkungs- und Einflussgefüge erkennen
- Konkrete Utopien entwickeln, Zukunftsentwürfe produzieren
- Methoden der Informationsbeschaffung und Umwelterkundung kennenlernen und sich selbständig informieren
- Erfahrungen mit demokratischen Spielregeln bei der Entwicklung gemeinsamer Aktivitäten und von umweltpolitischen Forderungen
- konkrete Aktivitäten entwickeln, initiieren, planen, durchführen

Derartige „Ziele“ finden sich in vielen Kompendien zur Umwelterziehung, was sie nicht besser macht. Genauer betrachtet, handelt es sich nicht um „Ziele,“ sondern um Wünsche und Forderungen, die mit Erreichbarkeit nicht rechnen müssen, wohl aber ständig vorgebracht werden können. Falls es eine „Entfremdung“ zwischen Mensch und Natur oder zwischen den Menschen geben sollte, so lässt sie sich nicht einfach peu à peu „abbauen“. Das würde eine

festen Grösse, sozusagen einen negativen Rohstoff voraussetzen, der mit gezielten Massnahmen der Umwelterziehung immer weniger wird. An diesem Problem ist der Erfinder der Entfremdungstheorie - nochmals ROUSSEAU - bekanntlich grandios gescheitert, während der Theorie selbst bis heute kein empirischer Gehalt zukommt.

Auch „konkrete Utopien“ oder die Didaktik des „vernetzen Denkens“ werden nicht weiterhelfen. Wer auf Utopien setzt, muss in Kauf nehmen, dass immer dort, wo die Erziehung sich seit Mitte des 17. Jahrhunderts auf soziale oder ökologische Utopien bezogen hat, sie gescheitert ist oder eine Nischenexistenz nicht verlassen konnte. Die Amish-People, also, sind kein allgemeines Verhaltensmodell, so respektabel sich diese „konkrete Utopie“ auch ausnehmen mag. Denken ist dasselbe wie „Vernetzung“, ähnlich wie Leben „Lernen“ ist und daneben nicht noch „lebenslanges Lernen“ braucht, wenn damit mehr gemeint sein sollte als wechselnde Wege der „Informationsbeschaffung“ und der Wissensaneignung. Demokratie und Gemeinschaft, die Konkretisierung der Absichten in Aktionen und deren Vorbereitung mit Planspielen sind ebenso wenig spezifisch für eine „Bildung zur Nachhaltigkeit“ wie die Projektmethode oder das Lernen im Rollenspiel.

Zu Methode und Material der „Ökopädagogik“ finden sich auf der Website der sozialistischen Jugend folgende Hinweise:

### Seh- und Surftipps

Video „Unkraut“ (5 Minuten, Farbe). Animationsfilm. Inmitten einer grauen Landschaft lebt eine Schnecke auf einem Unkrautflecken. Auf die Bedrohung durch Straßenbau reagiert die Schnecke auf ungewöhnliche Weise. (ab 6 Jahre) Video/DVD „Rinnsteinpiraten“ (10 Minuten, Farbe) Animationsfilm. Abenteuerliche Fahrt dreier Pelztierchen in Papierschiffchen durch die Rinnsteine Berlins. Mehrfach ausgezeichnete vergnügliche Kinderfilm zu Umweltverschmutzung und Verkehr. Videoreihe „Albert sagt: Natur – aber nur“. 6 Teile à 25 Minuten. Animationsfilme. Albert, eine Mischung aus Vogel und Hamster, findet immer einen Weg, um interessante Situationen zu erforschen. Kinder erfahren dabei auf unterhaltsame Weise etwas über das Zusammenspiel von Natur und Umwelt.

Zur Naturerlebnispädagogik empfehlen wir die Bücher von Joseph Cornell (z.B. „mit Kindern die Natur erleben“) oder auch Materialien, die für den projektorientierten Grundschulunterricht entwickelt wurden. Meistens geht es um „Erfahrungen mit allen Sinnen“ oder um Wissen und Experimente rund um Umweltprobleme. Zum Draußenspielen gibt es eine Reihe von Spielbüchern wie z.B. von C. Stocker, „Mit Sherlock Holmes auf Käferjagd“ mit praxiserprobten Anleitungen für Gruppenspiele. Auch in Spielekarteen werdet ihr fündig.

Gut fanden wir die Broschüre „Vorfahrt für Kinder!“. Nach der Devise „Der Verkehr ist den Kindern anzupassen, nicht die Kinder dem Verkehr!“ findet ihr dort Projektideen z.B. zu „Tempo 30“, „Verkehrsrallye“ oder „Radwerkstatt“. Das Spiel „Wer wird Energiesparkönig?“ findet ihr im Handbuch Energie, das die Naturfreundejugend für \_ 1,50 verkauft. Dort gibt es auch weitere Materialien der Aktion Umweltdetektiv.

Je konkreter es werden soll, desto banaler scheint es zu werden, „banal“ bezogen auf die grossen Absichten und Ziele, die sich nicht dadurch erreichen lassen, dass Primarschüler ein DVD zum Thema „Rinnsteinpiraten“ anschauen. Damit mögen Erlebnisse verbunden sein, vielleicht sogar Einsichten, aber sicher nicht ökologische Haltungen, die die Kindheit überdauern. Mit „Sherlock Holmes auf Käferjagd“ lässt sich nicht die Entfremdung zwischen Mensch und Natur abbauen, „Albert“, die Mischung aus Vogel und Hamster, wird nicht für einen konkreten Zukunftsentwurf sorgen und der „Energiesparkönig“ wird sich nicht so didaktisch einsetzen lassen, dass am Ende kybernetisches Denken entwickelt wird.

Die Zielformeln sind überrissen, die Effekterwartungen liegen jenseits der erkennbaren Realitäten und Zielkontrollen sind erst gar nicht vorgesehen. Sie scheinen der Pädagogik der „Ganzheit“ zu widersprechen, die - ich polemisiere - die Schonung der Natur

auf die Schonung des Schülers überträgt und dann zwar viel erwarten, aber nichts am Leistungsverhalten kontrollieren kann. Es ist dann kein Wunder, dass ökologische Themen schulisch marginalisiert werden, ebenso wenig, wie es Zufall ist, dass Ziele und didaktische Materialien fast nur für die unteren Klassen der Primarschule entwickelt werden. Der „projektorientierte“ Unterricht aber ist irgendwann zu Ende, und es ist sehr die Frage, was dieser Unterricht an nachhaltigen Einsichten tatsächlich vermittelt.

Was als „Bildung zur nachhaltigen Entwicklung“ postuliert wird, stösst, anders gesagt, auf Fragen der Qualitätssicherung, die mich abschliessend beschäftigen werden. Diese Fragen sind der reformpädagogischen Umwelterziehung fremd, die auf „sanfte“ Formen der Unterweisung oder heute der „Selbstorganisation“ setzt und für die schon der Ausdruck „Bildungsstandards“ eine Provokation ist. Aber „Standards“ der Bildung beschreiben einfach unverzichtbare Inhalte, notwendige Ressourcen sowie Verfahren der Überprüfung des Erreichten, die Qualität überhaupt erst sichtbar machen. Was in Zukunft *nicht* dazu gehört, wird kaum mehr Beachtung erhalten. Und Qualität als blosser Behauptung wie in der „Ökopädagogik“ gehört der Vergangenheit an.

### 3. Nachhaltigkeit und Qualitätssicherung

In den Konzepten der „Ökopädagogik“ wird oft ein sehr ideales Bild des Kindes verwendet, das den Wunschvorstellungen nicht weniger Lehrkräfte und auch vieler Eltern entgegen kommt, aber das sich nicht mit dem deckt, was in der Schule zu erfahren ist. Zunächst es theoretisch unzulässig, allgemein von „dem“ Kind auszugehen, dem beliebig gute Eigenschaften unterstellt werden. Kinder unterscheiden sich nach dem Geschlecht, nach ihrer Herkunft, ihrer kulturellen oder religiösen Zugehörigkeit, aber auch danach, wie sie auf Schule reagieren. Sie erfahren nicht nur Unterricht, sondern erleben auch Schule, und dies viele Jahre lang. Sie bilden im Blick darauf Einstellungen und Haltungen heraus, die sich oft sehr von dem unterscheiden, was Lehrkräfte und Eltern erwarten. In diesem Sinne unterscheidet sich der einzelne Schüler und die einzelne Schülerin stark von dem, was das ideale Bild des „selbst organisierten“, „lernwilligen“ oder durchgehend „motivierten“ Kindes vorgibt.

Die Schüler müssen lernen, sich mit sehr unterschiedlichen Fähigkeiten auf eine Grundsituation des Unterrichts einzustellen, die gleiche Ziele verfolgt und die nur sehr bedingt, wie es heisst, „individualisiert“ werden kann. Die Lern tempi der Schülerinnen und Schüler dürfen nicht zu weit auseinander liegen, die Lernfortschritte dürfen keine zu grossen Unterschiede aufweisen, wenn der Unterricht vorankommen soll, und er *muss* immer vorankommen. Er ist dann nachhaltig, wenn Kompetenzen aufgebaut werden, die nicht wieder verloren gehen. Im Unterscheid zur ökologischen Diskussion sind das keine natürlichen Rohstoffe, die schonenden Umgang verlangen, sondern Resultate von Lernprozessen, deren Qualität nicht allein durch die Schule kontrolliert wird und die besser oder schlechter ausfallen können, ohne dass es eine obere Sättigungsgrenze gäbe.

Die vorhandenen Lernchancen zu nutzen, ist schwer genug, bedenkt man, dass die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den entscheidenden Leistungsfächern bereits bei Schuleintritt weit auseinander liegen (STAMM/MOSER/HOLLENWEGER 2004) und jede Klasse eine Leistungshierarchie entwickelt, deren Rangverteilung auch beim Wechsel der Lehrkraft mit einiger Wahrscheinlichkeit erhalten bleibt. Die Hierarchie begünstigt den „Matthäus-Effekt,“ wer dauerhaft gute Leistungen zeigt, bleibt oben, wer unten ist, hat nur sehr begrenzte Chancen, seinen Rang zu verbessern, entweder weil der Rang die

Leistungserwartung bestimmt oder die Hierarchie verinnerlicht wird. Diese Erfahrung bestimmt das Selbstbild der Schüler, nicht die idealen Bilder des „kindgemässen“ Unterrichts.

Neuere Untersuchungen zeigen, dass die Schülerinnen und Schüler pragmatische und utilitaristische Einstellungen zur Schule einnehmen. Im Kanton Zürich werden die Absolventen der Gymnasien regelmässig zwei Jahre nach Abschluss der Maturitätsprüfung befragt, wie sie die Qualität ihrer Ausbildung im Blick auf fachliche und überfachliche Kompetenzen einschätzen. In der dritten Ehemaligenbefragung (2000) des Kantons Zürich, die insgesamt eine hohe Zufriedenheit ergeben hat,<sup>12</sup> wird die „zeitliche Belastung durch die Schule“ zentral gewichtet, die kaum Raum lasse für die Entwicklung persönlicher Interessen (Befragung 2001, S. 22). Die Mittelschulen werden vornehmlich als Institutionen für die Vermittlung *kognitiver* Fähigkeiten wahrgenommen, wobei der Ausbildungsstand in den obligatorischen weit besser beurteilt wurde als der in den fakultativen Fächern.

Fakultative Fächer waren gekennzeichnet durch einen wesentlich kürzeren Stundenumfang, weniger starke Wissensanforderungen und keine selektive Benotung (ebd., S. 18). Was nicht selektiv benotet wird, erhält von den Schülern weniger Beachtung; was sich nicht auf Wissen bezieht, erhält einen geringeren Rang; was zeitlich nicht ausreichend bedient wird, erhält den Status von Nebentätigkeiten. Die „Erwartungen der Schülerschaft“ an ein Schulfach spielen eine erhebliche Rolle beim Zustandekommen der Leistung, wobei die Erwartungen sich wesentlich darauf beziehen, wann ein Fach ernst zu nehmen ist und wann nicht. Offenbar spielen dabei Prüfungen und Noten eine zentrale Rolle, die von den Schülern im Blick auf Zeitaufwand und Leistungsverhalten genau kalkuliert werden. Sie haben die rote Linie des Notendurchschnitts vor Augen, die - wie knapp auch immer - erreicht werden muss.

In *diesem* Feld muss gehandelt werden. Wenn die „Bildung zur Nachhaltigkeit“ in der Schulwirklichkeit ankommen will, dann muss sie den Umgang mit den Strukturen lernen und sich auf erwartbare Entwicklungen einstellen, statt Umwelterziehung mit „Erlebnispädagogik“ gleichzusetzen, auf kognitive Gehalte weitgehend zu verzichten und die Schulform gezielt zu unterlaufen. Dass in den letzten zehn Jahren kaum Fortschritte erzielt wurden und das Thema aus den Schlagzeilen der Schulpädagogik weitgehend verschwunden ist, hängt mit dieser Selbstmarginalisierung zusammen. „Umwelterziehung“ oder „Ökopädagogik“ hatten nicht nur zweifelhafte Begründungen, ihnen fehlte etwas schulisch Entscheidendes, nämlich die Fähigkeit zum *Fach*.

Wenn ökologische Themen überall vorkommen sollen, sind sie ein Unterrichtsprinzip, das leicht vernachlässigt werden kann. Wenn die Themen aber spezifisch zu verstehen sind, brauchen sie einen curricularen Ort, der nicht dadurch bestimmt werden kann, dass für die Themen besondere Methoden oder Erlebniswelten reklamiert werden. Auch die ökologisch fortgeschrittenste Schule kann nicht nur „Waldpädagogik“ betreiben, eine Erfahrung, die seit ARTHUR SCHULZ und seinem „natürlichen“ Unterricht von 1893<sup>13</sup> noch jede neue Generation von Lehrkräften machen musste. Der Ort ist das Fach, also kein Prinzip. Ökologie, will ich sagen, muss Schulfach werden, wenn Themen der „Bildung zur Nachhaltigkeit“ regelmässig und wiederkehrend unterrichtet werden sollen.

<sup>12</sup> 87% der Ehemaligen äussern sich positiv zu ihrer Mittelschule (die kantonsrätliche Vorgabe liegt bei 85%) (Befragung 2001, S. 10). Drei Jahre später sieht das Bild noch einmal besser aus (Befragung 2004).

<sup>13</sup> ARTHUR SCHULZ: *Der Mensch und seine natürliche Ausbildung. Wider das althergebrachte Verfahren in Erziehung und Unterricht* (1893) (vgl. HOFER/OELKERS 1998, S- 36-41).

Zu einem „Fach“ gehören:

- Singuläre kognitive Gehalte,
- ein gestufter Aufbau mit steigenden Schwierigkeitsgraden,
- eine bildungstheoretische Begründung,
- ein geordneter Ausbildungsgang für die Lehrkräfte,
- unterscheidbare Kompetenzen
- und erreichbare Ziele.

Neue oder stark veränderte Fächer sind politisch durchaus möglich, denkt man etwa an die Diskussionen und Entscheide zum Religionsunterricht. Auch hier war eine zentrale Aufgabe, die Gehalte zu bestimmen, also das, was das inhaltlich unterrichtet werden soll. Notwendig ist also nicht nur eine politische Legitimation des Zwecks eines neuen Faches, sondern vor allem die Festlegung von Aufgaben und Leistungen, die das Fach als anspruchsvoll erscheinen lassen. Das gelingt mit einem gestuften Bildungsgang, der zunehmende Schwierigkeiten erkennen lässt; ähnlich wie Mathematik und Musik darf auch ein Fach wie Ökologie nicht erscheinen, als enthalte es wohl Erlebnisse, aber keine Schwierigkeiten, die zu überwinden die Identifizierung mit dem Fach sehr nachhaltig beeinflusst.

Notwendig ist auch, das Fach als Teil der Allgemeinbildung ansehen und begründen zu können. Es muss deutlich werden, warum die öffentliche Schule Ökologie anbieten soll, wenn die Konsequenz ist, dass dafür weder Medizin noch Jurisprudenz, also weder Gesundheits- noch Rechtserziehung, in das staatliche Curriculum Einlass finden. Der Vorrang der Ökologie darf nicht nur den Aktivisten ökologischer Bewegungen einleuchten, sondern muss eine nachvollziehbare, allgemeine bildungstheoretische Begründung erhalten. Der Unterricht muss zu bestimmten, genau beschriebenen Kompetenzen führen, in diesem Sinne müssen die Ziele des Fachs erreichbar sein und von Lehrkräften unterrichtet werden, die für dieses Fach ausgebildet sind. Dafür sollte sich die vorhandene Lobby einsetzen, statt sich auf illusionäre Ziele einzulassen, die wenigstens die Schule nie erreichen werden.

Ich plädiere für ein normales Schulfach für mit einem unterrichtsfähigen Gegenstand, der dem heute üblichen Qualitätsmanagement unterliegt. Der Unterricht sorgt für Einsichten und Kenntnisse, aber er unterliegt keinem Gesinnungszwang. Wer „Ökologie“ lernt, wird mit den Folgen falscher Lebensweisen konfrontiert, ohne dass der Unterricht die Lernenden darauf festlegen könnte, was die richtigen Lebensweisen sind. Die Schlüsse wird jeder selber ziehen müssen, was nicht ausschliesst, Nachhaltigkeit als Leitbild der gesellschaftlichen Entwicklung und so als Bildungsideal verstehen zu können.

Das Schulfach „Ökologie“ müsste auf jegliche Form von Untergangsprophetie verzichten und rationale Erkenntnisse über Risiken und Chancen nachhaltiger Entwicklung anbieten. Das Fach bezieht sich auf verschiedene Wissenschaften und sollte Einblick geben sowohl in Theorien als auch in Formen der Praxis der Nachhaltigkeit. Im Kern vermittelt schulischer Unterricht strukturiertes Wissen angeboten in didaktischer Form und einhergehend mit exemplarischer Anschauung. Ausserhalb der Schule gibt es andere, weniger formelle Möglichkeiten ökologischen Lernen, die ich weder bestreiten noch gering schätzen wollte. Die Schule ist nur *ein* Ort des Lernens, und dieser Ort lässt nur bestimmte Erfahrungen zu.

Am Schluss gehe ich noch auf eine vielleicht überraschende Spur von Nachhaltigkeit in der heutigen Qualitätssicherung ein, die meine Aussagen am Ende vielleicht doch noch

verträglich macht mit den Erwartungen meiner Zuhörerinnen und Zuhörer. Eine der neuen Forderungen ist die regelmässige Evaluation der Qualität einer Schule. Das Konzept der *accountability*, also der Verantwortung der Schule für das Zustandekommen von Qualität, geht auf einen Aufsatz zurück, den HARRY LEVIN<sup>14</sup> im Jahre 1974 in der amerikanischen Zeitschrift *School Review* veröffentlichte. Seitdem ist das Thema politisch stark aufgewertet worden, ohne an dem einfachen Modell viel zu verändern. Es umfasst<sup>15</sup>

1. *Ziele*: Erreichbare Endzustände eines Prozesses.
2. *Mittel*: Massnahmen, die sicherstellen, dass der begonnene Prozess in Richtung Ziele verläuft.
3. *Feedbackschleifen*: Regelmässige Überprüfung der erreichten Qualität.
4. *Folgen*: Anpassung des Prozesses in Richtung Feedback-Daten.

Das ist die Basisidee hinter dem, was heute „Evaluation“ genannt wird. Evaluieren werden können die Leistungen der Schüler, die Kompetenz der Lehrkräfte oder die Qualität der Schulen. Zugrunde gelegt wird jeweils das Modell von LEVIN. „Qualität“ wird nicht mit abschliessenden Noten, sondern mit Hilfe von Feedbackschleifen *im* Prozess beschrieben. In diesem Sinne ist kybernetisches Denken *in* der Schule und hat den Status des reinen Postulats überwunden.

Damit wird es möglich, Lehren und Lernen nicht einfach auf „Ziele“ auszurichten, sondern den Prozess zu beeinflussen. Es ist im Sinne dieses Prozessmodells falsch oder irreführend, aus allgemeinen Lernzielen operative abzuleiten und dabei stehen zu bleiben; entscheidend ist, die tatsächlichen Erfahrungen einschätzen und korrigieren zu können. Praktisch gesagt: Die Entwicklung einer Schule muss vor dem Hintergrund einer fortlaufenden Evaluationen ihrer Stärken und Schwächen erfolgen, Lehrkräfte und Schulleitungen müssen bereit sein, sich auf eine Analyse ihrer Schwächen einzulassen, was als einer der heiklen Punkte der gesamten Qualitätsdiskussion verstanden werden muss. Aber nachhaltig wird jede Entwicklung nur dann, wenn sie aus ihren Schwächen lernt und die Stärken bewahrt, was ohne Feedbackschleifen unmöglich wäre. Auch Schulen müssen sich fragen, ob sie ihre Ressourcen sinnvoll verbrauchen und sind in diesem Sinne in der ökologischen Realität angekommen.

### Literatur

BEER, W./DE HAAN, G. (Hrsg.): Ökopädagogik. Aufstehen gegen den Untergang der Natur. Weinheim/Basel: Beltz-Verlag 1984.

Befragung ehemaliger Zürcher Mittelschülerinnen und Mittelschüler. Erstellt vom Statistischen Amt des Kantons Zürich. Zürich 2001.

Befragung ehemaliger Zürcher Mittelschülerinnen und Mittelschüler. Erstellt vom Statistischen Amt des Kantons Zürich. Zürich 2004.

<sup>14</sup> HARRY M. LEVIN ist derzeit William Heard Kilpatrick Professor of Economics and Education am Teachers College der Columbia University. Er leitet das *National Center for the Study of Privatization in Education* (NCSPE).

<sup>15</sup> „An accountability system is a closed loop reflecting a chain of responses to perceived needs or demands; an activity or set of activities that emerges to fill those demands; outcomes that result from those activities; and feedback on outcomes to the source of the demands. The feedback may generate new demands or a regeneration of the old ones; in either case, the previous set of activities may be modified or remain intact; a new or altered set of activities may be produced; and the loop is completed again with feedback to the source of the demands“ (LEVIN 1974, S. 375).



- BERCHTOLD, CHR./STAUFFER, M.: Schule und Umwelterziehung. Eine pädagogische Analyse und Neubestimmung umwelterzieherischer Theorie und Praxis. Bern et. al.: Peter Lang 1997. (= Explorationen. Studien zur Erziehungswissenschaft, hrsg. v. J. OELKERS, Band 15)
- BOLSCHO, D. u. a.: Umwelterziehung. Neue Aufgaben für die Schule. München: Urban&Schwarzenberg 1980.
- COHEN, D.K./RAUDENBUSH, St. W./LOWENBERG BALL, D.: Resources, Instruction, and Research. In: F. MOSTELLER/R. BORUCH (Eds.): Evidence Matters. Randomized Trials in Education Research. Washington, D.C.: Brookings Institution Press 2002, S. 80-119.
- DAVENPORT, T./PRUSAK, L.: Working Knowledge: How Organisations Manage What They Know. Boston: Harvard Business School Press 1998.
- DEWEY, J.: Wie wir denken. Mit einem Nachwort neu hrsg v. R. HORLACHER/J. OELKERS. Zürich: Verlag Pestalozzianum 2002. (amerik. Orig. 1910)
- KLEBER, E.W.: Grundzüge ökologischer Pädagogik. Weinheim/Basel: Beltz Verlag 1993.
- DOMINICK III, R.H.: The Environmental Movement in Germany. Prophets & Pioneers, 1871-1971. Bloomington/Indianapolis: Indiana University Press 1992.
- HERGANG, K.G.: Pädagogische Real-Encyclopädie oder Encyclopädisches Wörterbuch des Erziehungs- und Unterrichtswesens und seiner Geschichte, für Lehrer an Volksschulen und andern Lehranstalten, für Eltern und Erzieher, für Geistliche, Schulvorsteher und andere Freunde der Pädagogik und des Schulwesens bearbeitet von einem Vereine von Predigern und Lehrern. Zweite durchgesehene Auflage. Zweiter Band: Haas-Ulrich Zwingli. Grimma/Leipzig 1852.
- HOFER, CHR./OELKERS, J.: Schule als Erlebnis. Vergessene Texte der Reformpädagogik. Braunschweig: Westermann Schulbuchverlag 1998.
- LARCHER KLEE, S.: Identitätsentwicklung von Lehrer/innen in ihrem ersten Berufsjahr. Begleitung der Berufseinführung: qualitative und quantitative Längsschnittuntersuchung. Diss. Phil. Universität Zürich, Pädagogisches Institut (Fachbereich pädagogische Psychologie I) Ms. Zürich 2002.
- LEVIN, H.M.: A Conceptual Framework for Accountability in Education. In: School Review Vol. 82, No. 3 (May 1974), S. 363-391.
- OELKERS, J.: Schulreform und Schulkritik. 2., vollst. überarb. Aufl. Würzburg 2000. (= Erziehung, Schule, Gesellschaft, hrsg. v. W. BÖHM u.a., Bd. 1)
- OELKERS, J.: Spiel und Spielen von Kindern: Die Theoriesituation um 1900. Ms. Zürich 2004.
- RYLE, G.: The Concept of Mind. London: Hutchinson 1949.
- STAMM, M./MOSER, U./HOLLENWEGER, J.: Lernstandserhebung in den 1. Klassen des Kantons Zürich. Schlussbericht zuhanden der Bildungsdirektion des Kantons Zürich. Ms. Zürich 2004.
- THOMAS, K.: Man and the Natural World. A History of Modern Sensibility. New York: Pantheon Books 1983.
- UNO-Dekade 2005-2014: „Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine Lagebeurteilung. Stiftung Bildung und Entwicklung. Ms. Bern 2004.
- Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise. Herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bonn 2003.