

Steine und Brücken auf dem Weg zu ganzheitlicher, nachhaltiger Umweltbildung

von Norbert Jung

Zusammenfassung

In diesem Beitrag werden Aspekte aufgegriffen, die in der Diskussion zu den Referaten und Beiträgen des vorliegenden Tagungsbands eine Rolle spielten. Die darin angeschnittenen Fragen werden hier zum Teil weitergeführt. In der intensiven Diskussion zu den Beiträgen werden eine Reihe vor allem kritischer Kernpunkte systematisiert dargestellt und mit eigenen Erfahrungen und Ansätzen aus Forschung und Lehre konstruktiv weitergeführt.

Die derzeitigen Konzepte der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BfnE) sind bei einer kritischen Analyse nicht die Innovation, die sie zu sein vorgeben. Viel eher erscheinen sie in politisch konformem Kleid, was sie eher zu einem politischen Beruhigungsinstrument als zu einem innovativen gesellschafts-verändernden Impuls werden lässt. Als Mängel der BfnE werden politische Konformität, ein reduktionistisches Menschenbild, die bedenklliche Betonung von Individualismus und die Vernachlässigung ontogenetischer Erfahrungen benannt und kritische und weiterführende Befunde dazu skizziert. Ein Ausweg aus dem Dilemma unfruchtbarer Dualismen kann nur konsequente Interdisziplinarität zwischen Natur-, Human-, Sozial- und Geisteswissenschaften sein. Ein solches Konzept in der Hochschulausbildung in Umweltbildung an der Fachhochschule Eberswalde wird skizziert.

Alter Wein in neuen Schläuchen? (oder: Entwicklung ist fehlerfreundlich)

Die Forderungen und Bemühungen hin zu einer Bildung, die lange Bekanntes bisher vernachlässigt hat und nun in die formale Bildung jedweder Couleur einbringen will, sind un widersprochen loblich. Sie erkennen an, dass der bisherige Weg der westlichen Gesellschaften unsere Lebensgrundlage zerstört und dabei immer größere soziale Probleme produziert. Dieses Bemühen hat einen Haken: Es setzt auf Aufklärung und Moral, die, wenn die Inhalte der Umweltverträglichkeit und sozialen Gerechtigkeit nachhaltigen Wirtschaftens überall bekannt sind, dann der Garant für die sozialökologische Wende sind. Auf diese Ziele haben viele, vor allem offizielle schulorientierte Konzepte der Umweltbildung seit ihrer Existenz gesetzt – mit wenig spürbarem Erfolg. Stillschweigend wird nach wie vor vorausgesetzt, dass die Veränderung des Bewusstseins und der Moral des Einzelnen die Veränderung bewirken wird – eine Annahme, deren Beweis bis heute aussteht. Die Forderungen nach Partizipations- und Gestaltungskompetenz sind zweifellos gut. Aber hängt es

wirklich nur von der Kompetenz des Einzelnen ab, ob es gelingt? Wie weit werden die Machtstrukturen den so zugeworstenen Menschen partizipieren lassen? Handeln die Menschen im Alltag nach vernünftiger Einsicht, erstrebenswerter Moral und zukunftsweisenden Idealen? Die Fragen sind weitgehend rhetorischer Natur. Die „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BfnE) muss sich auf ihre Bodenhaftung prüfen lassen.

Nicht gefragt wird danach, welche Ursachen denn wirklich dazu führen, dass die Menschen trotz besseren Wissens (s. Studien des Umweltbundesamtes) nicht umweltgerecht handeln, weder im Bereich des persönlichen Konsums, noch dem der Produktion. Sind die Erfolge beispielsweise beim Ausbau regenerativer Energien auf Umweltbildung zurückzuführen?

Nun ist die UNO-Dekade ausgerufen, Top-down. Es ist politisch korrekt, das zu wollen. Es hört sich gut an, solange das Konzept von Aufklärungs- und Einsichtsmaximen ausgeht und nicht wirkliche Ursachen und Hintergründe anspricht. Das würde schnell zu politischen Kontroversen führen. So liegt die Vermutung nahe, dass es sich hier um eine Anpassungsstrategie handelt und nicht um eine innovative Führungsidee. Wenn von Vertretern der BfnE immer wieder in Abgrenzung dazu von *der* herkömmlichen oder konventionellen Umweltbildung gesprochen wird (die natürlich überwunden werden muss), dann spricht das m. E. dafür, dass die BfnE praktisch in einen Ideologiestatus gebracht werden soll. Dem ist zu widersprechen. Umweltbildung, die ganzheitlich angelegt war, hat schon vor Rio mit der Einbeziehung der globalen Seite und auch der Friedenserziehung „nachhaltig“ gedacht und agiert (s. a. Beiträge von Hasse und Hellberg-Rode in diesem Band). So entsteht der Verdacht, dass BfnE eher (aus Ratlosigkeit?) Rhetorik ist und mit einem So-tun-als-ob eher verschleierte als aufklärt.

Umweltbildung kann nicht die Aufgabe haben, politisch korrekt zu sein! Das macht sie unwirksam.

Die Bildungsstrategie der BfnE formuliert zudem allzu oft, was der Mensch *soll* und was man erreichen *will*. Sie fragt nicht, was der Mensch *ist*, wie Verhältnisse und Hintergründe sind und warum Politik und Menschen so reagieren. Wie kann ich einem jungen Menschen in dieser Gesellschaft Lebenserfahrung ermöglichen, die ihn zu einer sozialökologischen Wertbildung auf emotionaler Basis ermuntert und führt? Warum sollte ein junger Mensch auf die Heilsversprechungen der Konsumwelt verzichten, warum sollte er sich Suffizienz auf die Fahnen schreiben, wenn rings um ihn andere Normen und Maximen regieren? Was nützt die sozialökologische Aufklärung, wenn ein junger Mensch keinen „Bock“ darauf, also keine Motivation dafür hat? Man kann es auf einen kurzen Nenner bringen: Fehlen dem Menschenbild, das hier zugrunde liegt, nicht wesentliche Komponenten, wenn dem rationalen Verstand des Individuums die entscheidende Führungsrolle zugewiesen wird? Diese Einseitigkeit zeichnete doch leider schon den überwiegenden Teil bisheriger schulischer Umweltbildung aus. Meinberg (1988) hat dies in eindrucksvoller Weise analysiert, es scheint sich

seitdem im geistes- und sozialwissenschaftlich dominierten Menschenbild der herrschenden Pädagogik nicht sehr viel getan zu haben.

Damit ist auch schon gesagt, was nötig ist: Um zu einem ganzheitlichen, dialektischen und damit realistischeren Menschenbild („biopsychosoziale Einheit Mensch“, Wessel et al. 1991) zu gelangen, wären nun verstärkt die Humanwissenschaften über den Menschen zu befragen: Humanökologie und -ethologie (Psychobiologie), Paläanthropologie, Neurobiologie, Psychologie (insbesondere Entwicklungs- und Emotionspsychologie), Psychoanalyse, Kulturanthropologie, Ethnologie u. a. Und dies wäre, um eine Integration zu erreichen, in *ein* Bild von Zusammenhängen zu bringen. Findet hier keine Veränderung durch Selbstreflexion statt, wird eine „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ebenso zur Alibiveranstaltung der herrschenden gesellschaftlichen Verhältnisse, wie es weitere Teile der Umweltbildung schon vorher waren (Hasse 1986 in Petri 1992).

Einer der Altväter der Umweltbildung, Steve van Matre (1998), hat mit seinen sehr konsequenten Maßstäben an eine wirksame und ganzheitliche Umweltbildung deutlich gemacht, dass sie, wenn sie sich selbst ernst nimmt, politisch subversiv ist, indem sie nicht nur konsequent naturkundliche Zusammenhänge, sondern auch gesellschaftliche Hintergründe aufdeckt und zu Veränderung auffordert.

Damit sind vier Mängel des Konzepts „BfnE“ angesprochen, zu denen kritische und konstruktive Aspekte angebracht sind:

1. Die politische Konformität und damit Abhängigkeit,
2. das weitgehend reduktionistische Bild vom Menschen als gesellschaftlich gesteuertes Vernunft- und Moralwesen,
3. die Konformität zur Ideologie von Selbstbehauptung und Individualismus sowie
4. die Vernachlässigung der ontogenetischen Erfahrungsvoraussetzungen für eine nachhaltigkeitsorientierte Entwicklung von emotionalen Bindungen (Naturbeziehung, Sozialbeziehung) und Werten.

Politische Konformität

Der Top-Down-Charakter der BfnE wurde bereits angesprochen. Umweltbildungs-Akteure werden zweifellos die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung begrüßen (weitere Informationen unter Bundesregierung o. J.). Umweltfreundlichkeit ist zur Soll-Norm geworden, das Umweltbewusstsein nach wie vor hoch, die Konzerne gehen in ihren Leitbildern und Werbestrategien mit „Umwelt“ hausieren. Umweltfreundliche und sozial gerechte Entscheidungen sowie entsprechendes Handeln auf der wirtschaftlichen, politischen und persönlichen Ebene entsprechen dem nicht. Zwischen „Sollte“ und Tun klafft nach wie vor eine erhebliche Lücke. Schulische Umweltbildung ist in bildungspolitischen Vorgaben gebunden, was ein entsprechendes gesellschaftskritisches Engagement verhindert. Ein Ausweg wäre die Einbindung außerschulischer Bildungsträger – doch die sind überwiegend von entsprechenden

staatlichen Zuschüssen abhängig. Ist eine von der Schule gewollte und geförderte Umweltbildung vorstellbar, die sich den Maximen von Greenpeace oder Attac verpflichtet sieht? Das „Ja – aber“ klingt einem jetzt schon in den Ohren.

Menschenbild

Welches Menschenbild ist eigentlich nachhaltig und welches verführt den Menschen, indem es seinen freien Willen, seine Hybris (Bateson 1970) und seinen Narzissmus hofert?

Realistische Entbronung menschlichen Bewusstseins

Sigmund Freud hatte bereits drei große narzisstische Kränkungen des modernen Menschen durch die Wissenschaften ausgemacht: Das kopernikanische Weltbild, das die Erde als Zentrum des Universums abschaffte, die Evolutionstheorie Darwins, die die „niedere“ Herkunft des Menschen aus der Natur bezeugt und ihn damit als ein Lebewesen unter vielen einreicht, und die Psychoanalyse, die das Bewusstsein aus seiner Alleinherrschaft entthronte und dem Unterbewusstsein die Führungsrolle übergab. Fietkau (in Stengel 1999) fügt hinzu: die Einstein'sche Relativitätstheorie, die menschliche Natur-Erfahrung als standortabhängig charakterisiert und Heisenbergs Unschärferelation, die auf die Begrenztheit menschlicher Erkenntnis weist. Die Neurobiologie hat seit Anfang der 1980er Jahre das westliche Idealbild vom Menschen weiter demontiert. Es wurde (Libet 1965ff.) nachgewiesen, dass die meisten Denk- und Entscheidungsprozesse unbewusst ablaufen und unser Verstand erst mit 400 ms Verzögerung davon Kenntnis erhält (und dies auch nicht vollständig) (Jaynes 1988, Nørretranders 1994, Roth 1997). Eine Reihe Neurobiologen und auch Philosophen halten die Vorstellung von einem freien Willen des Menschen oder sogar eines bewussten Ichs (Metzinger im Druck) auf Grund der Befunde der Hirnforschung für eine Fiktion. Viele erfahrungsorientierte Annahmen anderer Disziplinen (Ethologie, Psychoanalyse) werden hier zumindest teilweise bestätigt. Ein Menschenbild, das auf Nachhaltigkeit ausgerichtet ist, also den Menschen als naturgebunden und somit Mitweltwesen sieht, muss seinen biologischen Realitäten und damit Grenzen und Bestimmungen gerecht werden. Hier ist viel Diskussionsbedarf, darüber nachzudenken, was all diese Erkenntnisse für Folgen auf die Praxis von Umweltbildung und damit auch zugleich auf das Bild des Menschen von sich selbst und in seiner Einordnung in das Weltganze bedeutet. Wenn im „Syndromansatz“ des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) „im System Erde ‚Krankheitsfelder‘ identifiziert“ werden (vgl. Beitrag von Michelsen in diesem Band), dann erhält man leicht den Eindruck, dass die Umwelt krank ist. Eine humanwissenschaftliche Perspektive würde eher die psychologischen Krankheitsfelder des modernen Menschen und ihre Ursachen und Bedingungen identifizieren wollen (vgl. Bateson 1970, Roszak 1994, Meadows 2005).

Der Mensch als Gruppenwesen – Von Natur aus zerstörerisch?

In diesem Zusammenhang weist der Beitrag von Voland (in diesem Band) in notwendiger Weise auf biologische Verhaltensvoraussetzungen hin. Im Umgang mit der Natur des Menschen ist aber Umsicht geboten. Es kann wiederum ein schiefes, d. h. unrealistisches Bild geben, wenn persuasiv selektierte Befunde belegen sollen, was durch wirtschaftspolitische Prozesse ohnehin schon über den Zeitgeist implementiert wurde, nämlich, dass der Mensch Nutzenmaximierer ist und dass der Eigennutz stets dem Gemeinnutz vorgezogen würde. Das Schiefe an diesem Bild ist, dass Homo sapiens (und vordem schon Homo erectus) ein biologisches Erfolgsmodell nicht wegen seines Individual-Egoismus wurde. Seine Sozialität, die Kooperations- und damit Arbeitsfähigkeit, die damit verbundene enorm variable Kommunikationsfähigkeit (nicht nur durch die Sprache) sprechen dafür, dass das Einzigartige des Menschen u. a. darin besteht, dass er den individuellen Eigennutz mit Kollektivität und damit dem individuellen Gewinn durch Gemeinschaft ausbalanciert hat. Das macht den individuellen Vorteil durch die Gruppe aus (in die man dann natürlich auch etwas investieren muss). Will man das Thema, ob der Mensch von Natur aus auf Nachhaltigkeit angelegt ist oder nicht, ausgewogen behandeln, muss man den Befunden über naturzerstörerische traditionelle Kulturen auch solche gegenüberstellen, die nachhaltig die Natur nutzten und z. B. über Riten und kulturelle Praktiken ihre Bevölkerungszahl angemessen hielten (ein interessantes Beispiel hierfür findet sich bei Roszak 1996). Es wäre dem Gedanken nachzugehen, ob nicht diejenigen traditionellen Völker, die ihre Lebensgrundlagen zerstörten, bereits zivilisatorische, also entfremdete Sozialstrukturen hatten, die ihre naturhaften Tendenzen dominierten (wie heute). Wenn Dollase und Gebhard auf der Basis empirischer Befunde resümieren, dass Kinder eher behutsam mit Tieren und Pflanzen umgehen („Homo oecologicus“, Dollase), dann geschieht dies sicher auch auf der Basis angeborener Verhaltenstendenzen.

Innen- oder außengesteuert?

Krol weist in seinem Beitrag auf die individuelle Überforderung des Menschen durch Forderungen nach Umweltbewusstsein und umweltbewusstem Handeln hin (Krol 2006). Wenn die äußeren Anreizstrukturen und Handlungsbedingungen fehlen oder entgegengesetzt sind, reagiert der Mensch eher darauf und eher unbewusst normorientiert. Hier werden Grenzen der Umweltbildung aufgezeigt. Der Dualismus „Innen- oder Außensteuerung“ stellt eine Scheinalternative dar: Ohne innere Bereitschaft und Überzeugtheit wird man äußere Angebote nicht anzunehmen bereit sein, und ohne äußere (z. B. ökonomische) Anreize und Handlungsbedingungen führt auch noch so lupenreines Umweltbewusstsein nicht zu umweltverträglichem Handeln. Der alte Ansatz von Fietkau und Kessel (1981) wies bereits darauf hin, überbetonte allerdings die Außenseite, so dass hier nach heutigen Erkenntnissen Ergänzungen angebracht sind (s. Abb.1).

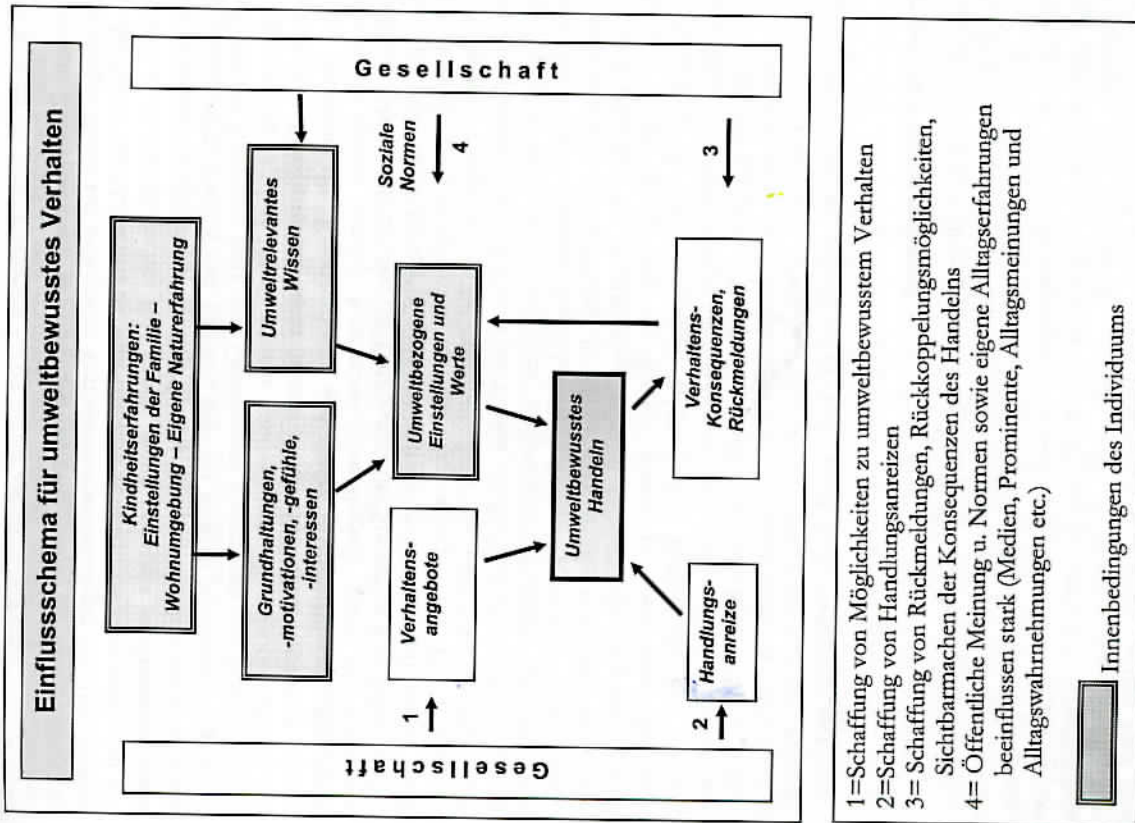


Abb. 1: Einflusschema für umweltbewusstes Verhalten (komb. nach: Fietkau und Kessel (1981) und Jung (2004).

Betonung von Individualismus

Der oben erwähnten individualpädagogisch ausgerichteten Leitidee (wenn der aufgekärte Einzelne rational und moralisch handelt, wird die ökologische Krise überwunden) stehen anthropologische Befunde entgegen. Keine Tierart hat ein derart differenziertes Sozialverhalten wie der Mensch, vor allem was seine kommunikative Ausstattung und die zugehörigen Fähigkeiten betrifft. Wenn die Evolution in das menschliche Antlitz rechts und links je 20 Gesichtsmuskeln nur zum Zwecke des Kommunizierens „hineinkonstruiert“ hat, müssen die damit verbundenen Zeichengebungsmöglichkeiten eminent vorteilhaft im Sinne funktionierender Sozialität (Synchronisation, Abstimmung) gewesen sein. Die coole, reglose Mimik, das Pokerface darf unter diesem Aspekt als zivilisatorisch, also äußerlich „erzwungene“ Entfremdung vom eigenen Wesen anzusehen sein. Auch hier hat die neurobiologische Forschung mit der Entdeckung von so genannten „Spiegelneuronen“ eine für die soziale Bestimmung des Menschen fundamentale Erkenntnis gewonnen (Rizzolatti u. a. 1996ff. bei Bauer 2005): Handlungen und Emotionen eines anderen Menschen, die wir (z. T. auch nur teilweise) wahrnehmen, erzeugen unbewusst in uns die gleichen Aktionsmuster, was die Basis schnellen sozialen Verstehens ist. Die Autoren schlussfolgern, dass unsere Individualität auf diese Weise im wahrsten Sinne des Wortes ein Produkt vielfältiger kommunikativer und damit sozialer Spiegelungen ist. Wir sind (fast) nur durch andere Menschen zu dem geworden, was wir heute sind. Auch die Säuglings- und Bindungsforschung der letzten Jahre bestätigt diese soziale, kommunikative Bestimmung des Menschen in eindrucksvoller Weise.

Eine Betonung von Individualismus und Selbstbehauptung in der (umwelt)pädagogischen Praxis ist ein Produkt der uneffektiven Konkurrenzideologie der Wirtschaft und in Deutschland eine Überreaktion auf politischen Missbrauch menschlicher Kollektivität. Sie geht an den natürlichen Potenzen des Menschen vorbei – und um Natur geht es doch immer in einer nachhaltigen Umweltbildung. Ein interessanter Befund kommt aus der Psychotherapie: Menschen, die in seelische Not geraten, sind (dem Anschein nach sogar in steigendem Maße) meist sozial verarmt, haben ein schlecht funktionierendes oder kaum vorhandenes soziales Netz (Vereinsamung). Eine Pädagogik, die auch nachhaltige Sozialität des Menschen im Auge hat, sollte möglichst stabile Sozialstrukturen (Gruppen) und damit emotionale Sozialbeziehungen fördern (s. a. Pisa-Studien!). Damit rücken Verhaltensweisen der Rücksichtnahme, Kooperation, Einordnung und des Gemeinsinns (Altruismus) mehr in den Vordergrund als solche von Selbstbehauptung und Abgrenzung. Wenn es um nachhaltige Entwicklung für alle geht, muss der Einzelne in der Lage sein, sich auch in diesen Dienst zu stellen. Diese nicht neuen Forderungen werden (teilweise!) auch im von de Haan und Harenberg (1999) formulierten BfNE-Gutachten im zentralen Konzept der „Gestaltungskompetenz“ benannt. Die mikro- und makrosozialen Bedingungen für das Entstehen solcher emotional verankerten Persönlichkeitsmerkmale in der Ontogenese (Bindungserfahrung, vielfältige und gebundene soziale Erfahrung, normativer und ethischer Halt u. a.) werden jedoch gar nicht angesprochen. Die zunehmende Gewalt in der Schule spricht hier eine eigene Sprache. Damit einher

geht nach wie vor – wie schon in der bisherigen Umweltbildung – eine zunehmende moralische Überforderung des Individuums bezüglich seiner „Verantwortung bei der Gestaltung der gesellschaftlichen Entwicklung“ (s. Beitrag Michelsen in diesem Band). Dass es entwicklungspsychologischer Bedingungen zur Entstehung solcher Verantwortung bedarf, wird verschwiegen und sogar eine „Erziehung im Sinne von Anpassung“ (woran?) abgelehnt. Kommt dies nicht zugleich einer pädagogischen Kapitulation gegenüber den mikrosozialen und gesellschaftlichen Verhältnissen gleich? Diese möglicherweise idealistisch motivierte Überforderung von Moral und Vernunft hat schon in den letzten 35 Jahren nur einen Bruchteil der Ziele offizieller Umweltbildung in der BRD erreichen lassen. Wie soll dies mit der inhaltlichen Erweiterung um die soziale Dimension im Rahmen von BfnE möglich sein? Solche Fragen leisten keinem Defätismus Vorschub, sondern geben einen Hinweis auf die dringende Veränderung des Menschenbildes der BfnE-Pädagogik.

Emotionale Erfahrungen als Basis für umweltverträgliches Handeln

Der Beitrag von Lude (in diesem Band) steht exzellent in der ersten Reihe von Untersuchungen, deren Ergebnisse in die gleiche Richtung weisen: Frühe kindliche Naturerfahrung, die Möglichkeit, in ungelinkter Erkundungsfreude das Wesen von Tieren, Pflanzen, Steinen, Erde und all den anderen Naturdingen zu erfahren und so eine emotional getönte Beziehung zu ihnen aufzubauen, ist die Voraussetzung dafür, dass der Mensch im Jugend- und Erwachsenenalter Aufgeschlossenheit und Interesse für Natur- und Umweltthemen hat. Sie bilden die *motivationale Basis* für ein entsprechendes Engagement (was natürlich zusätzlich abhängig von späteren sozialen und wirtschaftlichen Möglichkeiten ist) (Kals et al. 1998, Bixler et al. 2002, Jung 2005a, Lude 2005 u. a.). Eine ganzheitliche Umweltbildung, die als Ziel nachhaltige Entwicklung impliziert, wird den entwicklungspsychologischen Bedingungen nachkommen und Naturerfahrung vor allem im Kindheitsalter (aber auch danach!) in ihr Konzept als festen Bestandteil integrieren. Auch das Bild von sich selbst als Natur hängt davon ab; man sei erinnert, dass das Entstehen der Leib-Seele-Spaltung und der entsprechenden Spaltung der Medizin mit der industriell bedingten Naturentfremdung des westlichen Menschen einherging¹. Dass nachhaltigkeitsbezogene Vermittlung von Wissen, Zusammenhängen und Kompetenzen je nach Entwicklungsalter dann darauf aufbauen muss, ist sicher unbestritten.

¹ Der bekannte Familien- und Paartherapeut Jürg Willy schreibt z. B. 1985 in seinem Buch „Koevolution. Die Kunst gemeinsamen Wachstums“ (Reinbek): „Die ökologischen Gleichgewichte menschlichen Zusammenlebens sind heute genau so gestört wie jene der Natur. Sie werden auch aus derselben Grundhaltung zerstört, nämlich aus dem Glauben an das Recht auf uneingeschränktes persönliches Wachstum“.

Folgerung: Interdisziplinarität

Probleme

Dieser Begriff ist betuernd in aller Munde, allein mit der Praxis hapert's, wie Bolscho und Hauenschild (in diesem Band) zutreffend charakterisieren. Sie ist vor allem in der Ausbildung der Anleiter von Umweltbildung eminent wichtig (Pädagogen, Natur- und Sozialwissenschaftler). Ich sehe, auch aus eigener praktisch-interdisziplinärer Erfahrung zwischen Verhaltensbiologie, Medizin, Psychologie und Rehabilitationspädagogik, zwei große Hindernisse dafür:

1. Es wird für interdisziplinär gehalten, wenn man lediglich Nachbardisziplinen bezüglich seiner eigenen Disziplin einbezieht. Beispiel: Ein Pädagoge bezieht Soziologie, Philosophie, Politikologie und Kulturwissenschaft ein. Diagnose: Er bleibt überwiegend in geisteswissenschaftlicher Nachbarschaft. Mangel: Es fehlen Bio- und Humanwissenschaften.
2. Die unterschiedlichen Begriffs- und Erklärungsgebäude, basierend auf unterschiedlichen Methodik, verfahren regelmäßig zu dualistischen, oft entgegengesetzten Interpretationen, was unfruchtbare Entweder-Oder-Diskussion nach sich zieht (z. B.: ist ein Sozialverhalten angeboren oder erlernt? s. a. Jung 2004). Diagnose: Es werden reduktionistische, also einseitige Alternativkonzepte (mit natürlich unterschiedlichen Praxisfolgerungen) produziert, die nur geringen Teilen der Realität gerecht werden (disziplinäre Selbstverliebtheit? s. o.). Mangel: Es fehlt oft ein interpretatorischer Rahmen, innerhalb dessen jede disziplinäre Aussage wie ein Mosaiksteinchen mit anderen verbunden werden kann. Dieser Rahmen kann m. E. das Menschenbild sein (der religiöse Rahmen, die „große Erzählung“ (Postman 2001) ist in unserer Kultur zerstört worden). Das Fehlen eines Interpretationsrahmens degradiert auch eine Reihe interessanter soziologischer Befunde zu einfachen Diskussionsbeiträgen, was Substanz verschenkt.

Ansätze

Meine Erfahrung empfiehlt als relativ „unaufwändigen“ Weg, selbst „zwei- oder mehrsprachig“ zu werden, d. h. Begriffsgebäude und Interpretatorik zweier oder mehrerer Disziplinen in Bezug auf einen Gegenstand zu lernen. Dann ergeben sich die Verknüpfungen leicht von selbst. Ein weiterer, aber organisatorisch und kommunikativ komplexerer Weg ist der von Bolscho und Hauenschild unter Verweis auf Mittelstraß aufgeführte: Unterschiedliche Disziplinen scharen sich in kooperativer Absicht um einen Forschungsgegenstand „vom Entdeckungszusammenhang bis zum Verwertungszusammenhang“. In der DDR hatte sich ein solches Projekt, in dem ich auch engagiert war, seit den 1970er Jahren und auch in fruchtbarer Zusammenarbeit mit prominenten Wissenschaftlern aus Westdeutschland und Österreich herausgebildet, um die Einflussfaktoren der menschlichen Ontogenese zu erforschen (vgl. Wessel 2002). Dazu hatten sich mehrere Dutzend prominente Fachwissenschaftler aus Molekulargenetik, Medizin, Biologie, Psychotherapie, Psychologie, Pädagogik, Soziologie, Philosophie, Kultur-

und Kommunikationswissenschaft u. a. zusammengefunden, um eine Langzeitstudie an einer Kohorte von Probanden zu beginnen. Das Projekt wurde im Zuge des Umbruchs 1989/90 von westlicher Seite (meines Wissens von einem **Psychologen**) als unnütz wegevaluert – es war wohl seiner Zeit zu weit voraus. In der „Gesellschaft für Humanontogenetik“ werden diese Ziele im bescheidenen Rahmen weitergeführt. Abbildung 2 zeigt einen interpretatorischen Rahmen, der Erkenntnissen von Neurobiologie, Ethologie, Entwicklungspsychologie und Sozialwissenschaften das Thema „Ontogenese“ verbindet. Für eine ganzheitliche Umweltbildung bedeutet dies, den interpretatorischen Alleinvertragsanspruch aufzugeben, und die Beiträge von Natur-, Human-, Geistes- und Sozialwissenschaften vor allem in die Lehre einzubinden und Zusammenhänge zwischen ihren Erkenntnissen herzustellen. Das erfordert Umdenken und möglicherweise modifizierte Lehrformen. Es ist ein Umding, wenn Studenten der Pädagogik, deren Gegenstand doch die Arbeit mit Menschen ist, an einer Reihe von Einrichtungen keine Entwicklungspsychologie und auch keine Psychobiologie o. ä. hören!

Interdisziplinarität in der Hochschullehre in Umweltbildung

Als einen bescheidenen, aber durchaus erfolgreichen Versuch der Umsetzung dieser Erkenntnisse möchte ich die Umweltbildungs-Ausbildung an der FH-Elberswalde, FB Landschaftsnutzung und Naturschutz kurz skizzieren. Mit der Studienreform bilden wir in der ersten Stufe einen Bachelor „Landschaftsnutzung und Naturschutz“. Bewährtes fachliches Merkmal (2004: 82 % der Absolventen in Arbeitsverhältnissen) ist eine gründliche und praxisorientierte biogeowissenschaftliche Ausbildung (Geologie, Landschaftsökologie, Zoologie, Vegetationskunde, Bodenkunde, Geoinformatik, Landschaftsplanung u. a.) sowie die Einbeziehung von wirtschaftlichen und Landnutzungsdisziplinen (VWL, Recht, Forst-, Land-, Wasserwirtschaft, Tourismus. Zusätzlich u. a.: Umweltkommunikation sowie Öffentlichkeitsarbeit. Im Herbst 2006 startet dann der konsekutive Masterstudiengang „Regionalentwicklung und Naturschutz“, der neben dem allgemeinen Schwerpunkt auf Sozial-, Organisations-, Politik- und Planungswissenschaften auch wieder eine ausgebaute Spezialisierungsrichtung „Ganzheitliche Umweltbildung“ (Umfang 27 Leistungspunkte / ECTS) als Wahlmöglichkeit haben wird. Während Umweltpsychologie im Pflichtbereich zu absolvieren ist, enthält die Spezialisierung folgende Fächer: Grundlagen und Praxis ganzheitlicher Umweltbildung, Mensch-Natur-Beziehung und Ethik, Psychobiologie (Humanethologie, Neurobiologie u. ä.), Gruppenkommunikation, Projekt Integrierte Umweltbildung (von Meditations- und Psychotopferfahrung bis Multimedia), Sozialwissenschaftliche Analyse und als wählbares Fach Wissenschaftsjournalismus. Wer also Bachelor- und Masterausbildung macht, hat ein breites Spektrum von Natur-, Human-, Sozial- und Geisteswissenschaften absolviert. Es wäre wünschenswert, wenn in den allerorts voranschreitenden Umstrukturierungen in der Lehre ähnliche interdisziplinäre Veränderungen vorgenommen würden. Die Zukunft braucht einen breiten und integrierenden Blick.

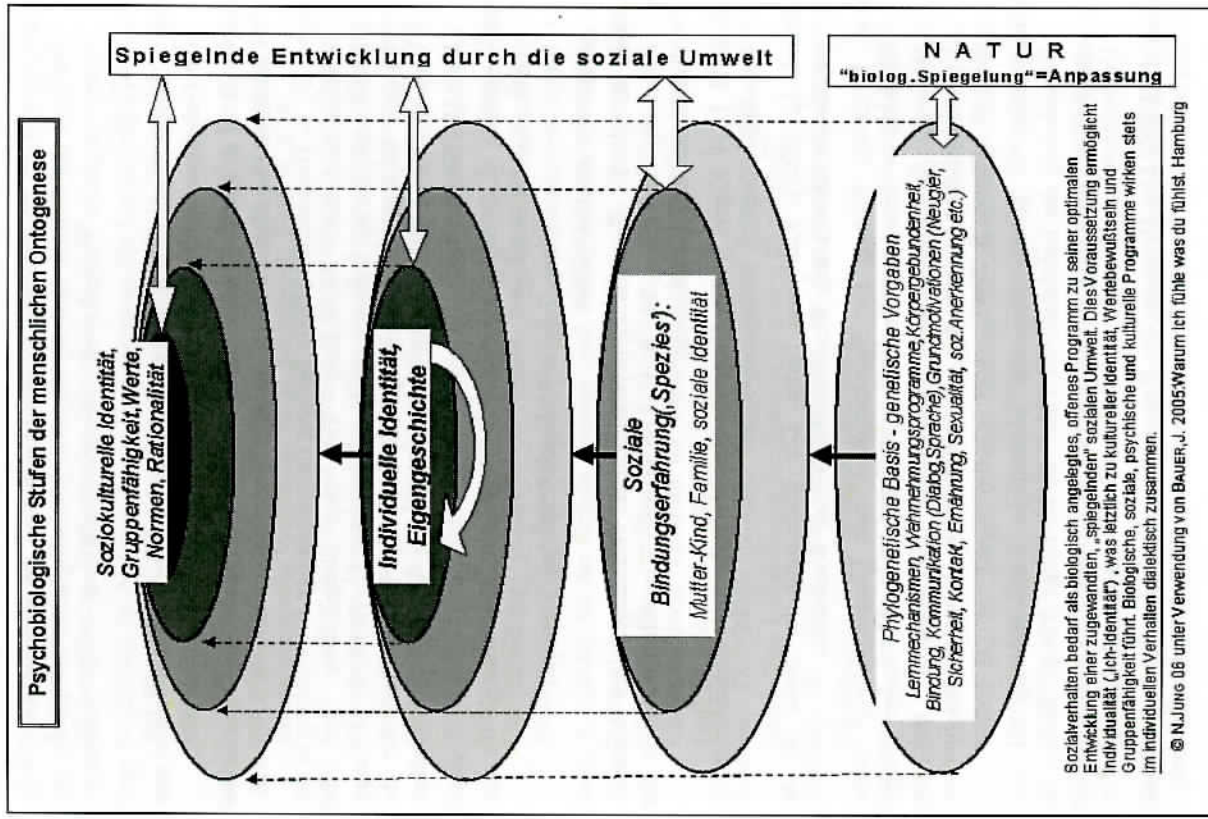


Abb. 2. Psychobiologische Stufen der menschlichen Ontogenese (Jung unter Verwendung von Bauer 2005).

Literatur

- Bateson, G. (1970): Die Wurzeln ökologischer Krisen. In: Bateson, G. (1981): Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven. (Erstveröffentlichung 1972). Suhrkamp. S. 627-647.
- Bauer, J. (2005): Warum ich fühle was du fühlst. Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneuronen. Hoffmann und Campe. Hamburg.
- Bixler, R. D. et al. (2002): Environmental Socialization: Quantitative Tests of the Childhood Play Hypothesis. In: Environment and Behavior 34.6. S. 765-818.
- Bolscho, D., K. Hauenschild (2006): Bildung für nachhaltige Entwicklung in der wissenschaftlichen Ausbildung. Von der disziplinären über die interdisziplinäre zur transdisziplinären Perspektive. In: Hiller, B., M. Lange (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Perspektiven für die Umweltbildung. Zentrum für Umweltforschung, Vorträge und Studien, Heft 16. Münster. S. 99-110.
- Bundesregierung (o. J.): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. http://www.bundesregierung.de/Anlage587386/pdf_datei.pdf. Abgerufen am 09.06.2006.
- Dollase, R. (1991): Entwicklungspsychologische Grundlagen der Umwelt-erziehung. In: Gesing, H., R. E. Lob (Hrsg.): Umwelterziehung in der Primarstufe. Dieck. Heinsberg.
- Fietkau, H. J., H. Kessel (1981): Umweltlernen. Veränderungsmöglichkeiten im Umweltbewusstsein. Königstein, Taun.
- Gebhard, U. (2001): Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. Westdeutscher Verlag. Wiesbaden.
- Hasse, J. (2006): Bildung für Nachhaltigkeit statt Umweltbildung? Starke Rhetorik - schwache Perspektiven. In: Hiller, B., M. Lange (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Perspektiven für die Umweltbildung. Zentrum für Umweltforschung, Vorträge und Studien, Heft 16. Münster. S. 29-43.
- Hellberg-Rode, G. (2006): Potenzielle nachhaltiger Umweltbildung für eine Veränderung der Lernkultur. In: Hiller, B., M. Lange (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Perspektiven für die Umweltbildung. Zentrum für Umweltforschung, Vorträge und Studien, Heft 16. Münster. S. 121-129.
- Jaynes, J. (1988): Der Ursprung des Bewusstseins durch den Zusammenbruch der bikameralen Psyche. (Erstveröffentlichung 1976). Rowohlt Reinbek.
- Jung, N. (2004): Naturerfahrung und der gespaltene Mensch. Versuch einer Bestandsaufnahme. In: Umwelt & Bildung 2/2004. S. 10-13.

- Jung, N. (2005a): Naturerfahrung, Interdisziplinarität und Selbsterfahrung - zur Integration in der Umweltbildung. In: Unterbruner, U. (Hrsg.): Forum Umweltbildung: Naturerleben. Neues aus Forschung & Praxis zur Naturerfahrung. Studienverlag. Innsbruck. S. 87-98.
- Jung, N. (2005b): Ist Naturerfahrung Voraussetzung für Umweltengagement? In: FH Eberswalde: 175 Jahre Lehre und Forschung in Eberswalde - Alter Standort - neue Wege. FH Eberswalde. Eberswalde.
- Kals, E., D. Schumacher, L. Montada (1998): Naturerfahrungen, Verbundenheit mit der Natur und ökologische Verantwortung als Determinanten naturschützenden Verhaltens. In: Z. Sozialpsych. 29(2). S. 5-19.
- Krol, G.-J. (2006): Bildung für nachhaltige Entwicklung - ein Beitrag der ökonomischen Perspektive. In: Hiller, B., M. Lange (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Perspektiven für die Umweltbildung. Zentrum für Umweltforschung, Vorträge und Studien, Heft 16. Münster. S. 67-89.
- Lude, A. (2005): Naturerfahrung und Umwelthandeln - Neue Ergebnisse aus Untersuchungen mit Jugendlichen. In: Unterbruner, U. (Hrsg.): Forum Umweltbildung. Naturerleben. Neues aus Forschung & Praxis zur Naturerfahrung. Studienverlag. Innsbruck. S. 65-83.
- Lude, A. (2006): In der Schule drinnen und Privat draußen...? Studien zur Naturerfahrung von Jugendlichen. In: Hiller, B., M. Lange (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Perspektiven für die Umweltbildung. Zentrum für Umweltforschung, Vorträge und Studien, Heft 16. Münster. S. 135-157.
- Meadows, D. (2005): Jenseits der ökologischen Grenzen gibt es keine nachhaltige Entwicklung. In: Natur u. Kultur 6 (2). S. 19-37.
- Meinberg, E. (1988): Das Menschenbild in der modernen Erziehungswissenschaft. Wiss. Buchges. Darmstadt.
- Metzinger, T. (im Dr.): Der Ego-Tunnel. Berlin-Verlag, s. a.: Focus H.6/2006.
- Michelsen, G. (2006): Von der Umweltbildung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung: Historische Entwicklung, Inhalte und Selbstverständnis. In: Hiller, B., M. Lange (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Perspektiven für die Umweltbildung. Zentrum für Umweltforschung, Vorträge und Studien, Heft 16. Münster. S. 13-27.
- Nørretranders, T. (1994): Spüre die Welt. Die Wissenschaft des Bewusstseins. Rowohlt Reinbek.
- Petri, H. (1992): Umwelzerstörung und die seelische Entwicklung der Kinder. Kreuz. Zürich. S. 176.
- Postman, N. (2001): Die zweite Aufklärung. BvT. Berlin.
- Roszak, Th. (1994): Ökopsychologie. Der entwurzelte Mensch und der Ruf der Erde. Kreuz-Verlag. Stuttgart.

- Roth, G. (1997): Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Suhrkamp. Frankfurt.
- Singer, W. (2006): Ein neues Menschenbild? Suhrkamp. Frankfurt.
- Spitzer, M. (2004): Selbstbestimmen. Gehirnforschung und die Frage. Was sollen wir tun? Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- Stengel, M. (1999): Ökologische Psychologie. Oldenbourg. München.
- van Matre, S. (1998): Earth Education. Ein Neuanfang. IEE. Lüneburg.
- Voland, E. (2006): Anthropologische Hürden auf dem Weg zu einer erfolgreichen Umweltbildung. In: Bildung für nachhaltige Entwicklung. Perspektiven für die Umweltbildung. Zentrum für Umweltforschung. Vorträge und Studien, Heft 16. Münster. S. 45-54.
- Wessel, K. F. (2002): Die Humanontogenetik: ihr Gegenstand, ihr Ziel. In: Z. Humanontogenetik 5 (1). S. 9-16.
- Wessel, K. F. et al. (Hrsg.) (1991): Humanontogenetische Forschung. Der Mensch als biopsychosoziale Einheit. Dt. Vlg.d. Wiss. Berlin.

Verzeichnis der Autoren und Herausgeber

- Prof. Dr. Dietmar Bolscho
Universität Hannover
Philosophische Fakultät
Institut für Sachunterricht und
Interdisziplinäre Didaktik (ISID)
Bismarckstr. 2
30173 Hannover
- Stephan Börnecke
Frankfurter Rundschau
Ressort Reportage
Walter von Cronberg Platz 2-18
60266 Frankfurt am Main
- Dr. Rainer Brämer
Universität Marburg
Institut für Erziehungswissenschaften
Wilhelm-Röpke-Str. 6B
35032 Marburg
- Dr. Petra Fischbach
Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes NRW
Postfach 101051
45610 Recklinghausen
- Prof. Dr. Jürgen Hasse
Johann Wolfgang Goethe Universität
Fachbereich Geowissenschaften/Geographie
Schumannstr. 58
60054 Frankfurt am Main
- PD Dr. Katrin Hauenschild
Universität Hannover
Philosophische Fakultät
Institut für Sachunterricht
und Interdisziplinäre Didaktik (ISID)
Bismarckstr. 2
30173 Hannover

PD Dr. Gesine Hellberg-Rode
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Didaktik der Biologie
Fliednerstr. 21
48149 Münster

Dr. Bettina Hiller
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Zentrum für Umweltforschung (ZUFO)
Robert-Koch-Str. 40
48149 Münster

Jürgen Hollmann
Ministerium für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW
Schwannstr. 3
40476 Düsseldorf

Prof. Dr. Norbert Jung
Fachhochschule Eberswalde
FB Landschaftsnutzung und Naturschutz
Professur Umweltbildung
Friedrich-Eberstr. 28
16225 Eberswalde

Prof. Dr. Gerd-Jan Krol
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Ökonomische Bildung
Schloßplatz 4
48149 Münster

Prof. Dr. Manfred Lange
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Zentrum für Umweltforschung (ZUFO)
Robert-Koch-Str. 40
48149 Münster

Dr. Armin Lude
Universität Kassel
Institut für Biologie/Didaktik der Biologie
Heinrich-Plett-Str. 40
34109 Kassel

Prof. Dr. Dr. Gerhard Mertens
Universität zu Köln
Pädagogisches Seminar der Philosophischen Fakultät
Albertus-Magnus-Platz
50923 Köln

Prof. Dr. Gerd Michelsen
Institut für Umweltkommunikation
Scharnhorststr. 1
21335 Lüneburg

Dr. Norbert Reichel
Ministerium für Schule und Weiterbildung
des Landes NRW
Völkinger Str. 49
40221 Düsseldorf

Prof. Dr. Hansjörg Seybold
Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd
Institut für Sachunterricht/Abt. Erziehungswiss.
Oberbettringer Str. 200
73525 Schwäbisch Gmünd

Prof. Dr. Eckart Voland
Universität Giessen
Zentrum für Philosophie
Otto-Behagel-Str. 10/C II
35394 Giessen