

## **Ganzheitliche, nachhaltige Umweltbildung – Kritik, Menschenbild, Wege**

### **Norbert Jung, Berlin/ Eberswalde**

#### **Zusammenfassung**

Eine Reihe kritischer und weiterführender Kernpunkte und Bestandteile einer ganzheitlichen Umweltbildung, die Nachhaltigkeit grundsätzlich einschließt, werden systematisiert dargestellt und mit eigenen Erfahrungen und Ansätzen aus Forschung und Lehre konstruktiv weitergeführt.

Die derzeitigen Konzepte der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BfnE) scheinen bei einer kritischen Analyse nicht die Innovation, die sie zu sein vorgeben. Viel eher erscheinen sie in politisch konformem Kleid, was sie möglicherweise eher zu einem politischen Beruhigungsinstrument als zu einem innovativen gesellschaftsverändernden Impuls werden läßt. Als Mängel der BfnE werden politische Konformität, ein reduktionistisches Menschenbild, die bedenkliche 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 FH Eberswalde wird vorgestellt.

### **Alter Wein in neuen Schläuchen?**

#### **(oder: Entwicklung ist fehlerfreundlich )**

Die gegenwärtigen Forderungen und Bemühungen hin zu einer Bildung, die lange Bekanntes bisher vernachlässigt hat und nun in die formale Bildung jedweder Couleur einbringen will, ist unwiderrprochen löblich. Sie erkennt an, daß der bisherige Weg der westlichen Gesellschaften unsere Lebensgrundlage zerstört und dabei immer größere soziale Probleme infolge des Verteilungsproblems 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 sein soll. Auf diese Ziele haben viele, vor allem offizielle schulorientierte Konzepte der Umweltbildung seit ihrer Existenz gesetzt – mit wenig spürbarem Erfolg. Stillschweigend wird wie schon in der bisherigen Umweltbildung auch bei der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BfNE) vorausgesetzt, daß die Veränderung des Bewußtseins und der Moral des Einzelnen die Veränderung bewirken wird – eine Annahme, deren Beweis bis heute aussteht und die durch historische Erfahrungen eher fraglich ist. Die Forderungen der BfNE nach Partizipations- und Gestaltungskompetenz sind zweifellos gut, aber nicht neu. Hängt es wirklich nur von der Kompetenz des Einzelnen ab, ob es gelingt? Wie weit werden die Machtstrukturen (Wirtschaft, Politik) den so moralisch aufgerüsteten Menschen partizipieren lassen? Handeln Menschen im Alltag nach vernünftiger Einsicht, erstrebenswerter Moral und zukunftsweisenden Idealen? Die Fragen sind weitgehend rhetorischer Natur. Denn dann

müßte bspw. der Konsum von Bioprodukten wesentlich höher sein, als er –allerdings erfreulicherweise- jetzt schon ist. Das Preisargument ist, wie ich aus der Lebenspraxis unserer Studenten weiß, nur sehr bedingt stichhaltig. Eine „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ muß sich auf ihre Bodenhaftung prüfen lassen.

Nicht gefragt wird danach, welche Ursachen denn wirklich dazu führen, daß die Menschen trotz besseren Wissens (s. UBA-Studien) nicht umweltgerecht handeln, weder im Bereich des persönlichen Konsums, noch dem der Produktion. HELD (2006) hat daher sehr scharfsinnig vorgeschlagen, erst einmal die Attraktivitätsfaktoren *nichtnachhaltigen* Konsum- und Produktionsverhaltens zu analysieren. Sind die Erfolge z.B. beim Ausbau regenerierbarer Energien auf Umweltbildung zurückzuführen?

Wer in der Umweltbildung ökologisch versiert war und die Naturprozesse gut kannte, der hat bei der Betonung von Nachhaltigkeit als innovativer Forderung nur verwundert den Kopf geschüttelt: Eine Selbstverständlichkeit. Für geisteswissenschaftlich orientierte Pädagogen mag das tatsächlich etwas Neues gewesen sein. Die Thematik der Agenda, die Einheit von ökologischer, ökonomischer und sozialer Entwicklung ist bereits mit den „Grenzen des Wachstums“ des Club of Rome formuliert gewesen (Meadows et al.1972), auch Bateson (1970) skizzierte diesen Rahmen bereits. Neu ist, daß die Fachleute mit diesem Verständnis in die politische Ebene gedrungen sind.

Wenn von pädagogischen Vertretern der BfnE immer wieder von *d e r* herkömmlichen oder konventionellen Umweltbildung gesprochen wird (die natürlich überwunden werden muß), dann spricht das m.E. dafür, daß die BfnE einerseits praktisch in einen Ideologiestatus gebracht und andererseits die Unterschiedlichkeit von Umweltbildungskonzepten nivelliert werden soll. Dem ist zu widersprechen. Umweltbildung, die ganzheitlich angelegt war, hat schon vor Rio mit der Einbeziehung der globalen Sicht und auch der Friedenserziehung „nachhaltig“ gedacht und agiert (s.a. Hasse 2005; Hellberg-Rode 2005). So entsteht der Verdacht, daß BfnE eher (aus Ratlosigkeit?) zur Rhetorik wird und mit einem So-tun-als-ob eher verschleiert als aufklärt. Diese Kritik spricht nicht gegen die inhaltlichen Bemühungen.

### **Kompromittieren Top-down-Prozesse politisch?**

Nun ist die UNO-Dekade ausgerufen , Top-down. Es ist politisch korrekt, das zu wollen, und daher fühlt man sich gut dabei. Es hört sich gut an, solange das Konzept von Aufklärungs- und Einsichtsmaximen ausgeht und nicht wirkliche Ursachen und Hintergründe anspricht. Das nämlich 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. Eine ganzheitlich verstandene Umweltbildung kann nicht die Aufgabe haben, politisch korrekt zu sein! Das macht sie unwirksam . Und: eine Bildung für nachhaltige Entwicklung kann nicht staatliche Nachhaltigkeitspolitik ersetzen.

## **Moralische Forderungen oder Menschenbilderweiterung?**

Die Bildungsstrategie der BfnE formuliert allzuoft, 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 (soziale Repräsentanzen, vgl. FUHRER 1995)? 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 rational aufklärerische 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 werden, wie es weite 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 im Alltag auffordert. Hier wären psychologische und psychobiologische Hintergründe zu ergänzen.

Damit sind einige kritische Punkte des Konzepts „BfnE“ angesprochen, die konstruktiver Diskussion bedürfen:

1. Politische Konformität und Abhängigkeit,
2. Weitgehend reduktionistisches Bild vom Menschen als gesellschaftlich gesteuertes Vernunft- und Moralwesen,
3. Unreflektierte Konformität zur Ideologie des Individualismus

4. Vernachlässigung ontogenetischer Erfahrungsvoraussetzungen für eine nachhaltigkeitsorientierte Entwicklung von emotionalen Beziehungen (Trias Naturbeziehung – Sozialbeziehung - Eigenbeziehung) und Werten.

### **Zu 1. Politische Konformität**

Der Top-Down-Charakter der BfnE wurde bereits angesprochen. Umweltbildungs-Akteure werden zweifellos die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung<sup>1</sup> begrüßen. 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, ein uraltes menschliches Problem. Schulische Umweltbildung ist in bildungspolitischen Vorgaben gebunden, was ein notwendiges gesellschaftskritisches Engagement zumindest teilweise verhindert. Ein Ausweg wäre die Einbindung außerschulischer Bildungsträger – doch die sind überwiegend von entsprechenden staatlichen Zuschüssen abhängig, .liegen also , wie die Praxis zeigt, existenziell an der kurzen Leine. 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.

### **Zu 2. Menschenbild - Über menschliche Potenzen**

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

#### **2.1 Realistische Entthronung 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 einreihet, und
- die Psychoanalyse, die das Bewußtsein von seiner Alleinherrschaft entthronte und dem Unterbewußten die Führungsrolle übergab.

Fietkau (in Stengel 1999) fügt hinzu:

- die Einstein'sche Relativitätstheorie, die die menschliche Natur-Erfahrung als standortabhängig charakterisiert und Heisenbergs Unschärferelation, die auf die Begrenztheit menschlicher Erkenntnis weist.

Nun hat die *Neurobiologie* seit Anfang der 80er Jahre das westliche Idealbild vom Menschen weiter demontiert. Es wurde (Libet 1965 ff) nachgewiesen, daß die primären Denk - und Entscheidungsprozesse unbewußt ablaufen und unser Verstand erst mit 400 ms Verzögerung

---

1

[http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/ziele\\_und\\_wege\\_3/strategien\\_der\\_nachhaltigkeit\\_64/nachhaltigkeitsstrategie\\_528.htm](http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/ziele_und_wege_3/strategien_der_nachhaltigkeit_64/nachhaltigkeitsstrategie_528.htm)

davon Kenntnis erhält (und dies auch nicht vollständig, cf. Jaynes 1988, Nørretranders, T. 1994, Roth, G. 1997). Eine Reihe Neurobiologen und auch Philosophen halten die Vorstellung von einem freien Willen des Menschen oder sogar eines bewußten Ichs (Roth, Singer; Metzinger im Dr.) 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 WGBU „im System Erde... ‚Krankheitsfelder‘ identifiziert“ werden (cf. Michelsen l.c.), 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 (cf. Bateson 1970., Meadows 2005, Roszak 1994).

## **2.2 Der Mensch als Gruppenwesen – von Natur aus zerstörerisch?**

Wenn in der Nachhaltigkeitsdiskussion anthropologische Aspekte einbezogen werden, ist Umsicht geboten, um nicht reduktionistische Mißverständnisse zu produzieren. Es kann ein schiefes, d.h. unrealistisches Bild geben, wenn persuasiv selektierte Befunde belegen sollen, was durch unbewußte wirtschaftspolitische Erziehungsprozesse ohnehin schon in 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 H. 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 (s. hierzu neuer Forschungen zum Altruismus im „sozialökologischen Dilemma“, Fehr u. Gächter 2006). 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, religiöse Wertvorstellungen und kulturelle Praktiken ihre Bevölkerungszahl angemessen hielten<sup>2</sup>. 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).

---

<sup>2</sup> ein interessantes Beispiel hierzu findet sich bei Roszak, TH. 1996: Ökopsychologie. Kreuz

Wenn Dollase (1991) und Gebhard (2001) 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.

### 2.3 Innen- oder außengesteuert – Persönlichkeit oder Umwelteinflüsse?

Von ökonomischer Seite wird gelegentlich auf die individuelle Überforderung des Menschen durch Forderungen nach Umweltbewußtsein und umweltbewußtem Handeln verwiesen. Ein wichtiger psychologischer Aspekt! Wenn die äußeren Anreizstrukturen und Handlungsbedingungen und damit psychologischen Erleichterungen fehlen oder entgegengesetzt sind, reagiert der Mensch eher darauf und auch eher unbewußt normativ neuorientiert. 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 u. Kessel (1981) wies bereits darauf hin, überbetonte allerdings die Außenseite, so daß hier Ergänzungen angebracht sind (s.Abb.1).

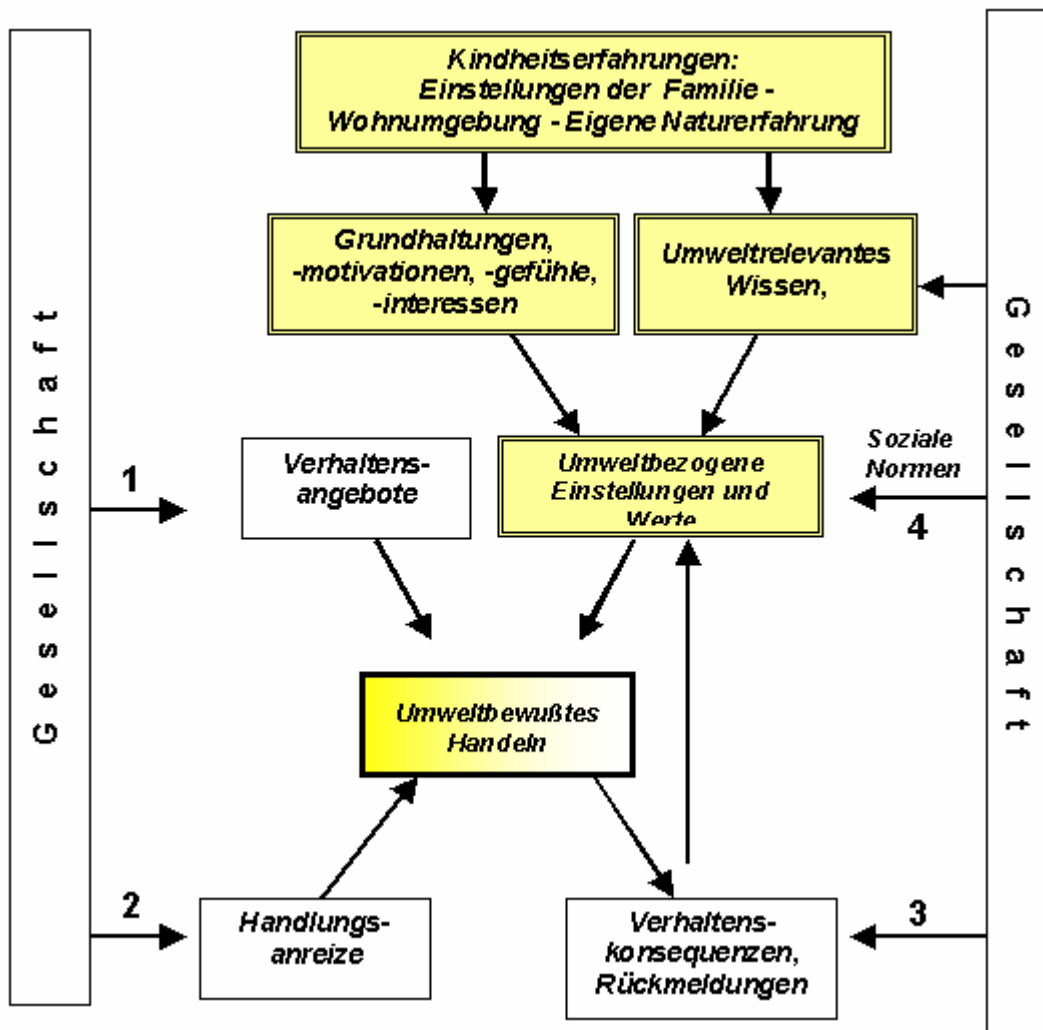



Abb.1 Einflußschema für umweltbewußtes Verhalten<sup>3</sup>. Legende:

1 = Schaffung von Möglichkeiten zu umweltbewußtem Verhalten

2 = Schaffung von Handlungsanreizen

3 = Schaffung von Rückmeldungen, Sichtbarmachen der Handlungskonsequenzen

4 = Öffentliche Meinung, Normen, Alltagserfahrungen (Politik, Medien, Prominente, Alltagswahrnehmungen etc.)

 Innenbedingungen des Individuums

### Zu 3. Individualismus und Sozialität

Der oben erwähnten individualpädagogisch ausgerichteten Leitidee (wenn der aufgeklärte 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 sogenannten „Spiegelneuronen“ eine für die soziale Bestimmung des Menschen fundamentale Erkenntnis gewonnen (Rizzolatti u.a. 1996 ff. 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 durch Gemeinschaft die Persönlichkeit geworden, die wir heute sind. Die jüngere Säuglings- und Bindungsforschung bestätigt, sich das unbewußte soziale Ich vor dem individuellen Ich entwickelt (s.Abb.2).

Eine Betonung von Individualismus und Selbstbehauptung in der (umwelt)pädagogischen Praxis ist ein Produkt der ineffektiven 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 letztlich immer in einer nachhaltigen Umweltbildung.

Damit rücken Verhaltensweisen der Rücksichtnahme, Kooperation, Einordnung und des Gemeinsinns (Altruismus), vor allem durch Vorbild und Einüben, 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

<sup>3</sup> komb. nach: Fietkau, H.J. u. H.KESSEL 1981 und Jung, N. 2004

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 auf Grund zunehmender Dissozialität 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“ (Michelsen 2006)). Daß es entwicklungspsychologischer Bedingungen zur Entstehung solcher Verantwortung bedarf, wird vernachlässigt. Die 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 umweltbezogenen Bildung.

#### **Zu 4. Emotionale Erfahrungen als Basis für umweltverträgliches Handeln**

Die Forschungsergebnisse von Lude („Naturerfahrungen und Umwelthandeln...“) stehen exzellent in der ersten Reihe von Untersuchungen, deren Ergebnisse in die gleiche Richtung weisen: Frühe kindliche Naturerfahrung, die Möglichkeit, in pädagogisch ungelenkter Erkundungsfreude das Wesen von Tieren, Pflanzen, Steinen, Erde und all den anderen Naturdingen und -zusammenhängen 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 und Anreizen ist) (Bixler et al. 2002, Jung 2005a, Kals et al. 1998, Lude 2005 u.a.).

Eine ganzheitliche Umweltbildung, die als Ziel nachhaltige Entwicklung selbstredend 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 einherging<sup>4</sup>.

Daß nachhaltigkeitsbezogene Vermittlung von Wissen, Zusammenhängen und Kompetenzen je nach Entwicklungsalter dann darauf aufbauen muß, ist unbestritten.

---

<sup>4</sup> Der bekannte Familien- und Paartherapeut JÜRGE WILLY schreibt z.B. 1985 in seinem Buch „Ko-Evolution. 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“



Auf die notwendige Entwicklung von Sozialbeziehungen und Beziehung zu sich selbst (Persönlichkeit) in der Umweltbildungsarbeit soll hier nicht eingegangen werden.

## **Interdisziplinarität ist unabdingbar - aber wie?**

### **Probleme**

Dieser Begriff ist betauernd in aller Munde, allein mit der Praxis hapert's. 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 einbezieht. Bsp.: Ein Pädagoge bezieht Soziologie, Philosophie, Politologie und Kulturwissenschaft ein. Diagnose: er bleibt überwiegend in geisteswissenschaftlicher Nachbarschaft. Mangel: Es fehlen Bio- und Humanwissenschaften.
2. Die unterschiedlichen Begriffs- und Erklärungsgebäude, basierend auf unterschiedlicher Methodik, verführen 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 durch einseitig rationalistische Aufklärung zerstört worden). Das Fehlen eines Interpretationsrahmens degradiert auch eine Reihe interessanter soziologischer Befunde zu einfachen Diskussionsbeiträgen, was Substanz verschenkt.
3. Die Erfahrung zeigt, daß interdisziplinär (bzw. „transdisziplinär“) arbeitende Gruppen die Erfahrungen anderer, am ähnlichen Problemgegenstand arbeitender Gruppen kaum zur Kenntnis nehmen. Diese Gruppen reagieren also ebenso, wie es bisher in der disziplinären Arbeit üblich war: Mit Abgrenzung und Konkurrenz statt dem Streben zu optimaler Kooperation. Diagnose: Nicht (nur) die Erkenntnisse machen die Probleme, sondern die Beziehungen der Träger dieser Erkenntnisse untereinander. Mangel: Handeln nach den Grundsätzen, die man verkündet, ist nicht einfach. Hier wäre die Psychologie solcher Gruppen in den Blick zu nehmen.

### **Ansätze**

Meine Erfahrung empfiehlt als relativ „unaufwendigen“ 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 u. Hauenschild (2006) 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 Humanprojekt, in dem ich auch engagiert war, seit den 70er Jahren und in fruchtbarer Zusammenarbeit mit prominenten internationalen Wissenschaftlern herausgebildet, um die Einflußfaktoren der menschlichen Entwicklung zu erforschen (Projekt „Berlin 2000“ cf. 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 (von einem prominenten Psychologen, der das Projekt zu DDR-Zeiten kannte und lobte...) als unnützlich wegevaluert – es war wohl seiner Zeit zu weit voraus, und es entsprach der politischen Interessenlage. Die Potenzen dieses Projekts wurden von einer Arbeitsgruppe, in der auch Mittelstraß mitwirkte, kaum zur Kenntnis genommen, s.o. 3.. In der „Gesellschaft für Humanontogenetik“<sup>5</sup> werden die Ziele jedoch im bescheideneren Rahmen weitergeführt, ab 2007 gibt sie die neue internationale Zeitschrift „human\_ontogenetics“ bei Wiley heraus..

Abb.2 zeigt als Beispiel einen interpretatorischen Rahmen, der Erkenntnissen von Neurobiologie, Ethologie, Entwicklungspsychologie und Sozialwissenschaften das Thema „Ontogenese“ verbindet.

Für eine ganzheitliche Umweltbildung bedeutet dies, den interpretatorischen Alleinvertretungsanspruch (bspw. Pädagogik, Konstruktivismus, „Soziologismus“, rein rational-naturwissenschaftliche oder geisteswissenschaftliche Positionen etc.) aufzugeben, und die Beiträge und Sichtweisen von Natur-, Human-, Geistes- und Sozialwissenschaften gleichberechtigt in Diskussion und Lehre einzubinden und Zusammenhänge zwischen ihren Erkenntnissen herzustellen. Das erfordert Umdenken und möglicherweise modifizierte Lehrformen. Es ist aus Sicht von Ganzheitlichkeit oder Nachhaltigkeit z.B. ein Unding, 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!

---

<sup>5</sup> <http://www.humanontogenetik.de/Humanontogenetik/humanontogenetik.html>

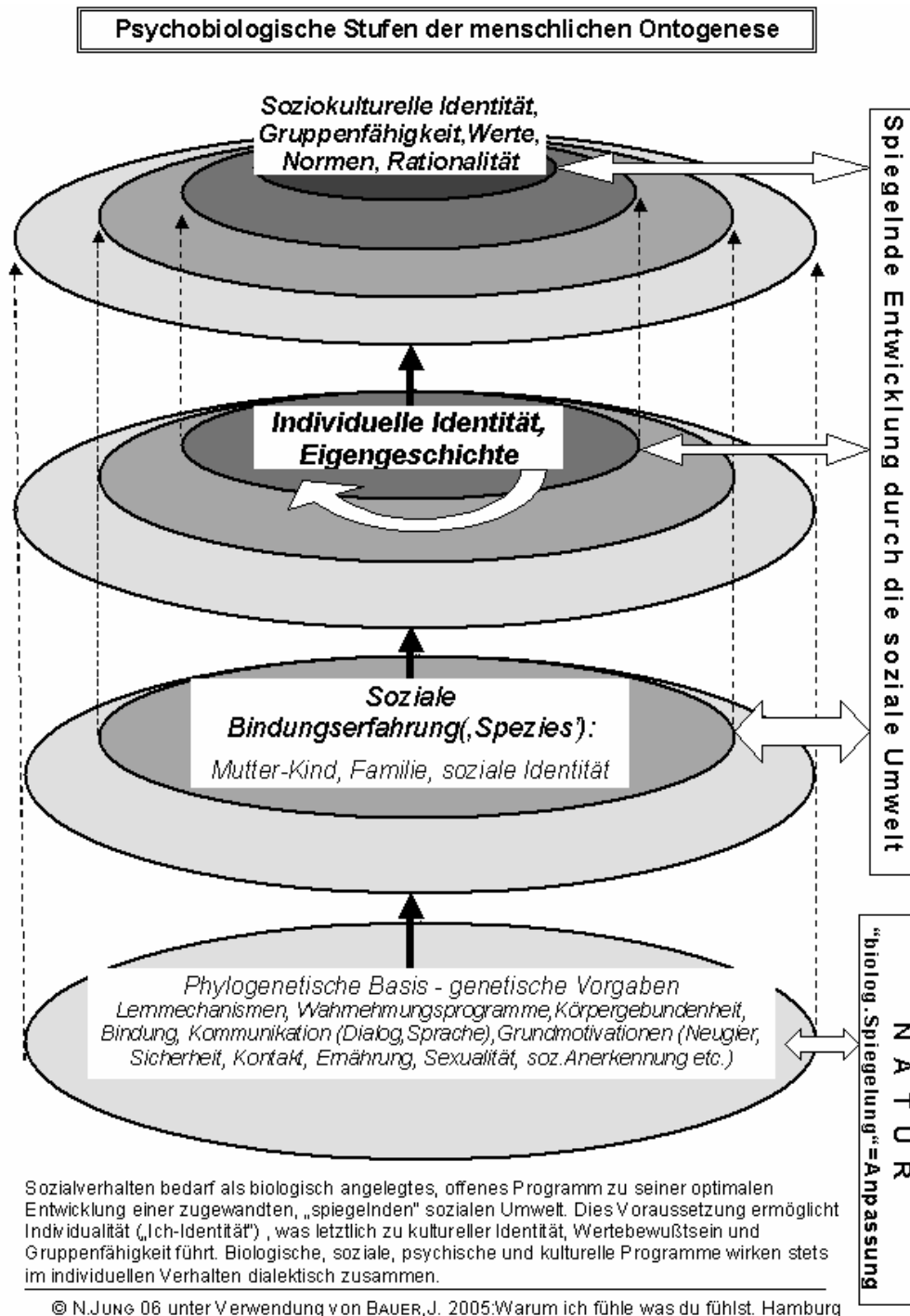


Abb.2: Psychobiologische Stufen der menschlichen Ontogenese<sup>6</sup>

### Interdisziplinarität für Umweltbildung an der FH Eberswalde

Als einen bescheidenen, aber durchaus erfolgreichen Versuch der Umsetzung dieser Erkenntnisse möchte ich die Umweltbildungs- Ausbildung an der FH-Eberswalde im ursprünglichen Ingenieur-Studiengang „Landschaftsnutzung und Naturschutz“ kurz skizzieren der bereits seit 1993 als für Deutschland innovative Ausbildung läuft... Nach der Studienreform bilden wir nun in der ersten Stufe einen Bachelor „Landschaftsnutzung und Naturschutz“ aus. Bewährtes fachliches Merkmal (2004: 82% der Absolventen in Arbeitsverhältnissen) ist eine gründliche und praxisorientierte

<sup>6</sup> JUNG unter Verwendung von BAUER, J. 2005: Warum ich fühle was du fühlst. Hamburg

biogeowissenschaftliche Ausbildung (Geologie, Landschaftsökologie, Zoologie, Vegetationskunde, Bodenkunde, Geoinformatik, Landschaftsplanung u.a.) sowie die Vermittlung von wirtschaftlichen und Landnutzungsdisziplinen (VWL, Recht, Forst-, Land-, Wasserwirtschaft, Tourismus), Planungswissenschaften und partizipativen Methoden. Zusätzlich werden u.a. Ökopsychologie und Ethik sowie Umweltkommunikation und Öffentlichkeitsarbeit gelehrt. Im Herbst 2006 startet der konsekutive Masterstudiengang „Regionalentwicklung und Naturschutz“, der neben dem allgemeinen Schwerpunkt auf Sozial-, Organisations-, Politik- und Planungswissenschaften eine ausgebaute Spezialisierungsrichtung „Ganzheitliche Umweltbildung“ (Umfang 23 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 Integrative Umweltbildung (von Meditations- und Psychotoperfahrung bis Multimedia), Sozialwissenschaftliche Analyse und als wählbares Fach Wissenschaftsjournalismus.

Wer also nach der Bachelor- die Masterausbildung macht, hat ein breites Spektrum von Natur-, Human-, Sozial- und Geisteswissenschaften absolviert.

Es wäre wünschenswert, wenn in den allorts voranschreitenden Umstrukturierungen in der Lehre ähnliche interdisziplinäre Veränderungen vorgenommen würden. Die Zukunft braucht einen breiten und integrierenden Blick.

## Literatur

- Bateson,G. 1970: Die Wurzeln ökologischer Krisen. In: BATESON,G.1981(1972) Ökologie des Geistes: Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven.Suhrkamp.S.627-647
- Bauer, J. 2005: Warum ich fühle was du fühlst. Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone. Hoffmann u. Campe
- Bixler,R.D. et al. 2002: Environmental Socialization: Quantitative Tests of the Childhood Play Hypothesis. Environment and Behavior **34.6**: 765-818
- Bolscho,D. u. K. Hauenschild 2006: Transdisziplinarität als Perspektive für Bildung für nachhaltige Entwicklung in der wissenschaftlichen Ausbildung. Z.Nachhaltigkeit 03:14-24
- Dollase,,R. 1991: Entwicklungspsychologische Grundlagen der Umwelterziehung. In: GESING, H. U. R.E. LOB (Eds.) Umwelterziehung in der Primarstufe. Heinsberg: Dieck
- Fehr, E. u. S. Gächter 2002: Altruistic punishment in humans. Nature 415: 137-140
- Fietkau, H.J. u. H.KESSEL 1981: Umweltlernen. Veränderungsmöglichkeiten im Umweltbewußtsein. Königstein/Taun
- FUHRER,U.1995: Sozialpsychologisch fundierter Theorierahmen für eine Umweltbewußtseinsforschung. In: Psychol.Rdsch.46.2: 93-103
- Gebhard,U. 2001: Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. Opladen
- HASSE, J. 2006: Bildung für Nachhaltigkeit statt Umweltbildung? Starke Rhetorik – schwache Perspektiven. In: HILLER, B. U. M. LANGE (HRSG.) 2006: Bildung für nachhaltige Entwicklung. Perspektiven für die Umweltbildung.(Vorträge und Studien Heft 16). Münster: Uni Münster/ZUFO
- Held,M. 2006: Nachhaltigkeit verstehen lernen – Bausteine für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Nationalpark Hohe Tauern (Hrsg.): Bildung für Nachhaltigkeit konkret...

- Tagungsband der Tagung v. 28.-31.3.2006, Kaprun. Matri: Verein „Sekretariat des Nationalparkrates Hohe Tauern“. S.15-29
- Hellberg-Rode, G. 2005: Potenziale der Umweltbildung für einen fächerübergreifenden Unterricht. 15.ZUFO-Symp.“Bildung für nachhaltige Entwicklung – Perspektiven für die Umweltbildung. 14./15.11.05, Univ. Münster. (Druck in Vorb.)
- Jaynes, J. 1988 (1976): Der Ursprung des Bewußtseins durch den Zusammenbruch der bikameralen Psyche. Rowohlt
- Jung, N. 2004: Naturerfahrung und der gespaltene Mensch. Versuch einer Bestandsaufnahme. Umwelt&bildung 2/2004: 10-13
- Jung,N. 2005a: Naturerfahrung, Interdisziplinarität und Selbsterfahrung – zur Integration in der Umweltbildung. In: Unterbruner,U. u.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. Eberswalde: FH Eberswalde
- Jung, N. 2006: Steine und Brücken auf dem Weg zu ganzheitlicher, nachhaltiger Umweltbildung. In: HILLER, B. U. M. LANGE (HRSG.) 2006: Bildung für nachhaltige Entwicklung. Perspektiven für die Umweltbildung.(Vorträge und Studien Heft 16). Münster: Uni Münster/ZUFO. S.179-192
- Kals,E., D. Schumacher u. L. Montada 1998: Naturerfahrungen, Verbundenheit mit der Natur und ökologische Verantwortung als Determinanten naturschützenden Verhaltens. Z.Sozialpsych. 29.2: 5-19
- Lude, A. 2005: Naturerfahrung und Umwelthandeln – Neue Ergebnisse aus Untersuchungen mit Jugendlichen. In: Unterbruner, U. u. Forum Umweltbildung : S.65-83
- Meadows, D. et al. 1972 : Die Grenzen des Wachstums. Stuttgart: DVA
- Meadows, D. 2005: Jenseits der ökologischen Grenzen gibt es keine nachhaltige Entwicklung. Natur u.Kultur 6.2: 19-37
- Meinberg, E. 1988: Das Menschenbild in der modernen Erziehungswissenschaft. Darmstadt: Wiss. Buchges.
- Meinberg, E. 1995: Homo oecologicus...Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft
- Metzinger, T. (im Dr.): Der Ego-Tunnel. Berlin-Vlg. , s.a.:FOCUS H.6/2006;
- Michelsen, G. 2005: Von der Umweltbildung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung... 15.ZUFO-Symp.“Bildung für nachhaltige Entwicklung – Perspektiven für die Umweltbildung. 14./15.11.05, Univ. Münster. (Druck in Vorb.)
- Nørretranders, T. 1994 (1991) Spüre die Welt. Die Wissenschaft des Bewußtseins. Rowohlt
- Postman, N. 2001:Die zweite Aufklärung. Berlin:BvT
- Stengel, M. 1999 Ökologische Psychologie. Oldenbourg
- van Matre, Steve (1998): Earth Education. Ein Neuanfang. Lüneburg: IEE
- Petri,H. (1992) : Umweltzerstörung und die seelische Entwicklung der Kinder. Zürich:Kreuz. S.176
- Roth,G. 1997: Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Suhrkamp
- ROSZAK, Th. 1994: Ökopsychologie. Stuttgart: Kreuz
- Singer,W. 2006: Ein neues Menschenbild? Suhrkamp.
- Spitzer,M. 2004: Selbstbestimmen. Gehirnforschung und die Frage. Was sollen wir tun? Spektrum
- Wessel,K.F. et al.(Hrsg.) 1991: Humanontogenetische Forschung. Der Mensch als biopsychosoziale Einheit. Berlin: Dt.Vlg.d.Wiss.
- Wessel,K.F.2002: Die Humanontogenetik: ihr Gegenstand, ihr Ziel. Z.Humanontogenetik 5.1:9-16,

Prof. Dr. Norbert Jung  
 Professur Umweltbildung  
 FH Eberswalde, FB Landschaftsnutzung und Naturschutz  
 Ebertstr.28, D-16225 Eberswalde  
 njung@fh-eberswalde.de