

**Gerhard Becker**

## **Probleme der universitären Umweltbildung von Lehrern und Lehrerinnen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung**

### **Thesen**

#### **zu der internationalen Tagung „Hochschulausbildung für eine nachhaltige Entwicklung Sibiriens“ in Ulan-Ude (19.9.-21.9.02)**

Abstract: Ausgangspunkte der folgenden 30 Thesen sind internationalen Entwicklungen bis zur Agenda 21 bzw. nachhaltigen Entwicklung und Einschätzungen der Situation der schulischen Umweltbildung. Als eine ihrer Voraussetzungen wird im Hauptteil der Thesen die universitäre Lehrerausbildung in Deutschland skizziert und analysiert. Dabei werden auch die Anforderungen berücksichtigt, die aus anderen gesellschaftlichen Problembereichen begründet werden. Es folgen einige Forderungen und Vorschläge für die notwendige generelle Neugestaltung der Lehrerausbildung im Zeitalter einer nachhaltigen Entwicklung. Zum Schluss werde ich auf die Situation an der Universität Osnabrück und meine eigene Arbeit dort eingehen.

1. Die erste internationale UNESCO/UNEP-Tagung zur Umweltbildung (*Intergovernmental Conference on Environmental Education* in Tiflis, UDSSR, 1977) forderte, Umweltbildung im gesamten Bildungssystem, vor allem in den allgemeinbildenden Schulen einzuführen. Dies wurde inzwischen in vielen Staaten der Welt mit unterschiedlicher Intensität und unterschiedlichem Erfolg realisiert. Als notwendige Konsequenz und Voraussetzung sollte Umweltbildung auch in der Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung stattfinden. Die Lehrkräfte der Institutionen der Lehrerausbildung sollten „angeleitet“ und „unterstützt“ werden! Insbesondere sollte nach Auffassung dieser UNESCO-Tagung die Lehrerausbildung und die Lehrerfortbildung „auf die direkte städtische oder ländliche Umwelt“ bezogen werden.
2. In der Bundesrepublik Deutschland beschlossen die Kultusministerien der Bundesländer (sie sind alleine für das Schulwesen zuständig) bereits im Jahre 1980, Umweltbildung als eine verpflichtende Aufgabe des allgemeinbildenden Schulwesens einzuführen.
3. Inzwischen ist Umweltbildung in den meisten Schulen in Deutschland etabliert. Es gibt jedoch große Defizite, z.B. hinsichtlich: a) der Interdisziplinarität als inhaltlicher Anspruch, b) der Projekte als Methode des Lernens und c) der Orientierung auf praktisches und politisches Handeln im Alltag.
4. Die institutionellen schulischen Strukturen in Deutschland behindern solche

wünschenswerten und erfolgreichen Formen der Umweltbildung. Das wichtigste Hindernis ist die strenge Ausrichtung der Schule auf etablierte Schulfächer. Die existierende Umweltbildung wird ausschließlich von denjenigen Lehrkräften getragen, die dies aus rein privatem Engagement im Umweltbereich tun. Immerhin gibt es inzwischen viele solcher Lehrerinnen und Lehrer. Dennoch ist dies keine ausreichende Grundlage für eine breite gesellschaftliche Wirkung der Umweltbildung.

5. Ein weiteres Hindernis ist die Tatsache, dass es in Deutschland an den Universitäten bis heute keine systematische Ausbildung der Lehrkräfte für Umweltbildung gibt. Zudem sind fast keine Lehrende an den Hochschulen offiziell für Umweltbildung zuständig. Dies ist nicht nur ein Versäumnis der Bildungs- und Wissenschaftspolitik, sondern auch der universitären Wissenschaften: Eine breite Etablierung interdisziplinärer Umweltforschung und umweltbezogener Studiengänge werden erschwert durch die einseitige Ausrichtung auf akademische Disziplinen. Dazu kommt die wenig ausgeprägte ökologisch-gesellschaftliche Verantwortung bei den Hochschullehrern. Trotz der großen akademischer Freiheit fehlt meistens der Wille und Mut, die starren institutionellen Strukturen zu verlassen oder zu verändern. Noch größere Hindernisse gibt es bei der notwendigen interdisziplinären Ausbildung von Lehrern im Bereich Umweltbildung, die seit langem gefordert wird, jedoch ohne praktische Konsequenzen.
6. Es gibt jedoch in vielen Universitäten einzelne Lehrende, die am Rande ihrer fachlichen Hauptaufgaben Lehrveranstaltungen im Bereich Umweltbildung anbieten. Dies geschieht auch hier meist aus privatem Engagement. Die meisten dieser Lehrenden stammen aus dem Bereich der Pädagogik und aus einigen wenigen Fachdidaktiken und Fächern, vor allem Biologie, Geographie, Chemie/Physik, Sozialwissenschaften, Theologien. Diese Lehrangebote sind zwar sehr begrüßenswert, bilden aber wegen ihrer institutionellen Zufälligkeit, Isoliertheit und fehlenden inneruniversitären Abstimmung kein systematisches und qualifizierendes Angebot für eine universitäre Lehrerbildung im Bereich Umweltbildung.
7. Weltweit gibt es neben den zahlreichen und schwerwiegenden Umweltproblemen etliche andere Problembereiche (Armut, soziale und ethnische Konflikte, ökonomische Krisen, Kriege, Verhältnis der Geschlechter, Entwicklung der elektronischen Medien, ...). Für die meisten Staaten und wegen der Globalisierung zunehmend für die Weltgemeinschaft und damit die UN stellen diese Bereiche sowohl politische und gesellschaftliche als auch pädagogische Herausforderungen dar.
8. In vielen Ländern sind für diese Problemfelder spezielle interdisziplinär ausgerichtete Pädagogiken entstanden – ich nenne sie gerne „Problemfeld-Pädagogiken“. In Deutschland gibt es neben der Umweltbildung z. B.: Interkulturelle Bildung, entwicklungspolitische Bildung/Globales Lernen, Friedens-/Konflikt-Pädagogik, genderorientierte Bildung, Medienbildung u. a. Zumindest in Deutschland gibt es dafür keine einheitlichen Zielsetzungen und

Begriffe. Alle diese Pädagogiken beanspruchen, in den Schulen berücksichtigt zu werden, in der Regel nicht als eigenständige Bereiche, sondern quer zu den etablierten Schulfächern als „didaktisches Prinzip“, als „fächerübergreifende Lernfelder“.

9. Mit unterschiedlichen Konzepten und in unterschiedlichem Umfang existieren diese pädagogischen Bereiche inzwischen an Schulen und Universitäten. Es gibt dort jedoch die selben strukturellen Hemmnisse wie im Problemfeld Umweltbildung, insbesondere hinsichtlich der ebenfalls nicht existierenden systematischen Lehrerbildung in diesen Problemfeldern. Die Vielzahl dieser berechtigten, neuen Anforderungen an Schule und damit auch an Lehrerbildung verschärft diese strukturellen Probleme. Es verstärkt sich damit der bildungspolitische Druck für die notwendige allgemeine und grundlegende Reform von Schule und Lehrerausbildung (und Fortbildung) in Deutschland, die nun seit einigen Jahren kontrovers diskutiert wird.
10. In meinem Bundesland Niedersachsen hat sich dazu – im Vergleich zu den anderen 15 Bundesländern – inzwischen am meisten verändert. Acht (!) fächerübergreifende Lernfelder stehen als allgemeine Aufgaben inzwischen im Schulgesetz. Die notwendigen strukturellen und curricularen Veränderungen erfolgen jedoch leider sehr langsam. Die Prüfungs- und Studienordnung für die universitäre Lehrerausbildung sieht aber schon vor, dass jeder Studierende eines dieser fächerübergreifenden Lernfelder studieren muss, allerdings nur in einem sehr geringen Umfang (s. 26.).
11. Spätestens seit der Weltkonferenz in Rio de Janeiro 1992 wird über die Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung diskutiert, die im Prinzip ein integrierter, mehrdimensionaler Ansatz darstellt zur Lösung der vorhandenen Probleme auf globaler, nationaler und lokaler Ebene (Agenda 21). Da in der Agenda 21 die Bildung eine sehr große Rolle spielt, ist seit einigen Jahren die Idee einer „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ entstanden, die sowohl in der UNESCO, als auch auf nationalen Ebenen diskutiert und konzeptionell entwickelt wird. Meiner Auffassung nach empfiehlt es sich deshalb, Nachhaltigkeit nicht nur zwei oder dreidimensional (Ökonomie, Ökologie, Soziales), sondern fünfdimensional zu sehen: demokratische Partizipation und Bildung sollten explizit als eigenständige Dimensionen verstanden werden (s. Abb.), zumal sie in der gesellschaftlichen Praxis meistens zu wenig oder nur funktional untergeordnet berücksichtigt werden.

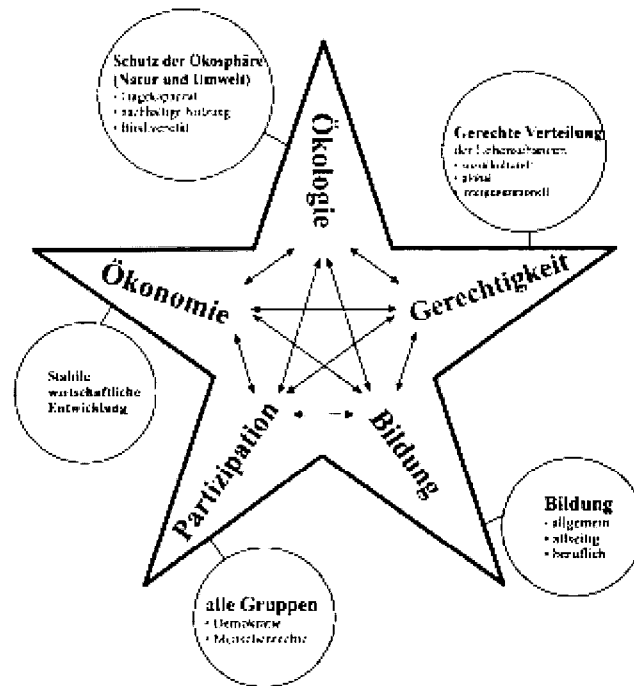


Abb.: Stern der nachhaltigen Entwicklung

12. Die weltweit sehr unterschiedlichen Vorstellungen über nachhaltige Entwicklung und auch sehr unterschiedliche Interessen, regionale Problemlagen und wirksame kulturelle Traditionen und Entwicklung spiegeln sich auch in ebenfalls sehr unterschiedlichen Konzepten zu diesem Bildungsansatz wider. Meiner Ansicht nach ist Bildung für eine nachhaltige Entwicklung - in einem pluralistischen Sinne verstanden - der zentrale Kern einer zukunftsfähigen Allgemeinbildung.
13. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist in der Lage, die oben genannten Problembereichspädagogiken zu integrieren. Insbesondere Umweltprobleme hängen meistens mit sozialen, ökonomischen und kulturellen Fragen zusammen, aber häufig auch mit gewaltsamen Konflikten und Kriegen, mit Migrationen, mit Problemen internationaler und interkultureller Verständigung, mit Problemen und Chancen der Medien, insbesondere des Internet. Umweltbildung kann deshalb heute nur noch im Kontext anderer gesellschaftlicher und globaler Problembereiche und mit der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung betrieben werden. Die inhaltliche Orientierung muss lokale Probleme (Lokale Agenda 21) mit weltweiten Problemen (globales Lernen) verbinden. Umweltbildung ist jedoch nicht nur interdisziplinär, sondern richtet sich immer an den ganzen Menschen, berücksichtigt also immer auch sinnliche, emotionale und ethische Aspekte und zielt auch auf allgemeine Kompetenzen.
14. In vielen Schulen in Deutschland gibt es bereits interessante Ansätze und auch geförderte Modellversuche für Bildung für nachhaltige Entwicklung. Meistens liegt der inhaltliche Schwerpunkt im Bereich Umwelt, seltener auch im entwicklungspolitischen Bereich: Verhältnis der Industrieländer zu der großen Zahl der armen Länder und Menschen (vgl. UN-Konferenz in

Johannesburg/Südafrika).

15. Auf der Ebene der Lehrerausbildenden Universitäten gibt es bisher allenfalls Ansätze auf individueller Ebene (s. 10./11.); ausgereifte oder gar erprobte Studienkonzepte gibt es noch gar nicht. Auf einigen nationalen und internationalen Tagungen werden jedoch bereits Diskussionen geführt. Eine interdisziplinäre oder gar transdisziplinäre Forschung zur nachhaltigen Entwicklung hat sich bisher ebenfalls noch kaum etabliert.
16. Eine didaktische Theorie- und Konzeptentwicklung für Umweltbildung im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung oder allgemeiner einer Bildung für nachhaltige Entwicklung ist wegen der Komplexität des Gegenstandes eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Sie kann nur an Universitäten und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen bewältigt werden, bedarf jedoch der engen praxisorientierten Kooperation mit Schulen, Institutionen und Organisationen sowie der Erprobung vor Ort und des Diskurses und Austauschs auf überregionalen und internationalen Ebenen.
17. Aus der extremen Komplexität und schnellen zeitliche Veränderung der (Umwelt)Probleme resultieren sehr hohe und vielfältigen Kompetenzen für Lehrerinnen und Lehrer (und Hochschullehrer!). Diese Kompetenzen können in keiner denkbaren zeitlich begrenzten Ausbildung erworben werden, sondern nur in einem Prozess lebenslangen Lernens, für den die Erstausbildung in der Universität geeignete Grundlagen legen muss. Diese sind jedoch noch ebenso ungeklärt, wie ein Gesamtkonzept von Aus- und Fortbildung. Es muss jedoch gleichzeitig von der Illusion Abstand genommen werden, das Ziel könnte oder müsste ein Lehrer sein, der allen theoretisch begründbaren Ansprüchen gerecht wird. Es wäre ein ‚omnikompetente Super-Lehrer‘.
18. Der Studiengegenstand universitärer Umweltbildung konstituiert sich grundsätzlich aus dem Problemfeld Umwelt (jeweiliges Fachstudium und interdisziplinärer Studienbereich), dem pädagogischen Berufsfeld Schule (Erziehungswissenschaft) und der Individualität der Studierenden. Alle drei Komponenten sollten deshalb im Studium durch entsprechende wissenschaftliche, praxis- bzw. schulpraxisbezogene Studienangebote und offene, kommunikationsorientierte, methodisch-hochschuldidaktische Arrangements berücksichtigt werden, die auch nichtkognitive Dimensionen beinhalten.
19. Der Praxisbezug des Studiums sollte vor allem auf die lokale/regionale Ebene bezogen und in fächerübergreifenden Projekten realisiert werden. Für die überregionale Ebene sollte verstärkt die Nutzung des Internet und anderer globaler Medien genutzt bzw. gefördert werden.

Für die Hochschulen schlage ich Folgendes vor:

20. Solange noch keine formelle Institutionalisierung der Umweltbildung/Nachhaltigkeit erreicht ist oder nicht genügend fachliche und

personelle Ressourcen vorhanden sind, sollten die an einer solchen Ausbildung interessierten Akteure wenigstens ein optimiertes, informelles Lehrangebot zusammenstellen, das für interessierte Studierende freiwilligen Charakter hat. Dazu müssen diese Lehrende ihre Isolation und Fachgrenzen überwinden und über die Grenzen der Universität hinaus mit problemrelevanten Institutionen und Organisationen kooperieren. Zudem sollten immer neue Kollegen gewonnen werden. Aspekte der Umwelt und einer nachhaltigen Entwicklung können häufig auch am Rande fachlicher Lehrveranstaltungen thematisiert werden.

21. Der Lernerfolg universitärer Umweltbildung von Studierenden hängt sicherlich auch ab vom Engagement der Lehrkräfte der Hochschule. Für eine breitere gesellschaftliche Wirksamkeit der Umweltbildung reicht das (freiwillige) Engagement allein nicht aus. Ziel muss deshalb ein höherer Grad der Institutionalisierung und Verbindlichkeit sein.
22. Vorschlag: Jede Universität sollte sich im Sinne ihrer Profilbildung für mehrere ausgewählte fächerübergreifende Problemfelder entscheiden, z. B. Umweltbildung /Nachhaltige Entwicklung, Interkulturelle Bildung, Gender Education u. a. Es sollten möglichst viele Lehrende zur aktiven Teilnahme gewonnen werden, die in gemeinsamer Verantwortung ein regelmäßiges und breit qualifizierendes Lehrangebot zum Problemfeld organisieren. Im Idealfall werden diese Studienbereiche sowohl von allen Fächern und ihren Fachdidaktiken getragen, die für die Lehrerausbildung zuständig sind, als auch von der Pädagogik bzw. den Berufswissenschaften.
23. Auf einer solchen Basis erst können und sollen alle Studierenden über Studien- und Prüfungsordnungen verpflichtet werden, zumindest eines der Problemfelder bzw. Lernfelder neben dem Fachstudium (in Deutschland 2 bzw. 3 Fächer) und den Berufswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Gesellschaftswissenschaften) zu studieren. Der Umfang des Studiums sollte der Komplexität des Problemfeldes, hier der Umweltbildung / Nachhaltigkeit angemessen sein. Statt Umweltbildung kann dann z. B. Interkulturelle Bildung gewählt werden. Auch im jeweiligen Fachstudium sollten Studierenden auf entsprechende problemfeldbezogene Aspekte achten und ggf. die jeweiligen Hochschullehrer darauf ansprechen.
24. Letztlich wird eine solche Perspektive nur dann erfolgreich sein, wenn sie wissenschaftspolitische Resonanz findet: Es müssen auch neue Stellen, Einrichtungen und Fördermittel im Bereich Umweltbildung /nachhaltige Entwicklung durch den Staat zur Verfügung gestellt und institutionelle Anreize zur Reform und inhaltlichen Umorientierung geschaffen werden.

Zum Schluss noch ein paar kurze Anmerkungen zur Situation an der Universität Osnabrück und meiner eigenen Arbeit:

25. An der Universität Osnabrück gibt es ein gutes Potential für eine solche Entwicklung, sowohl im Bereich der Forschung und Entwicklung, also auch in der Lehre. Es gibt fast in allen (!) Fächern Kolleginnen und Kollegen, die sich in ihrem

Fach mit Aspekten der Umwelt und/oder der Nachhaltigkeit beschäftigen. Die zahlreichen Aktivitäten in Forschung und Lehre sind zur Zeit allerdings noch wenig koordiniert.

26. Die geringe Koordination gilt auch für das Lehrangebot der acht fächerübergreifenden Lernfelder (s. 10.), die in der staatlichen Prüfungsordnung vorgeschrieben sind. Es ist quantitativ nicht ausreichend. Zum Beispiel wird der Bereich Umweltbildung hauptsächlich von mir abgedeckt (s. 29./30.).
27. Immerhin gibt es an unserer Universität einige kleinere Arbeitsgruppen und ein Institut, in denen im Bereich der Forschung interdisziplinär zusammengearbeitet wird. Seit etwa 5 Jahren existiert zum Beispiel eine institutionalisierte interdisziplinäre Arbeitsgruppe, in der ich selbst mitarbeite, die interdisziplinäre Forschung betreibt und seit einigen Jahren eine Ringvorlesung für alle Studierende zum Thema „Umwelt – Entwicklung – Frieden“ anbietet: Jede Woche hält eine Kollegin oder ein Kollege einen Vortrag. Alle Fachbereiche waren bereits vertreten.
28. Die Universität Osnabrück hat die „Copernicus-Charta“ der europäischen Universitäten unterschrieben ( *Sustainable University* ). Die Universität hat sich damit dem Gedanken der Nachhaltigkeit verpflichtet. Außerdem wurde ein Umweltmanagementsystem aufgebaut.
29. Ich selbst beschäftige mich seit ca. 25 Jahren an und auch außerhalb der Universität schwerpunktmäßig mit Umweltbildung, seit einigen Jahren zudem mit der nachhaltigen Entwicklung aus einer pädagogischen Perspektive. Ich thematisiere die Umweltbildung inzwischen auf vielen Ebenen in Forschung, Entwicklung und Lehre: gesellschaftliche und ethische Grundlagen, Nachhaltigkeit, Theorie der Allgemeinbildung, Theorie der Schule, Didaktik und Methodik der Umweltbildung, Umweltbildung und Internet, etc. Schließlich initiiere, organisiere und unterstütze ich mit Hilfe von Mitarbeiterinnen kontinuierlich Projekte mit lokalem/regionalem Bezug als Dienstleistungsangebot an die Stadt und Region Osnabrück. Erst seit einigen Monaten findet dies seinen Ausdruck und seine institutionelle Anerkennung in einem eigenen Fachgebiet „Umweltbildung“, das zur Fachgruppe Erziehungswissenschaft der Universität gehört.
30. Ich bin deshalb durch meine langjährige Arbeit in der Lage, kontinuierlich ein abgestimmtes Lehrangebot bereitzuhalten, das verschiedene Aspekte der Umweltbildung abdeckt und deshalb interessierte Studierende umfassend qualifizieren kann. Diese Möglichkeit wird deshalb nur von wenigen Studierenden wahrgenommen, d. h. die meisten Studierenden besuchen nur ein bis zwei umweltbildungsbezogene Lehrveranstaltungen. Dies ist verständlich, weil eine darüber hinausgehende umfassendere Qualifikation nicht durch die Prüfungs- und Studienordnung vorgeschrieben ist (s. 10.).

**Literaturhinweis:**

- Becker, G. (2001): Urbane Umweltbildung im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung. Opladen
- Becker, G. (1996): Interdisziplinarität und Ganzheitlichkeit in der universitären Umweltbildung. Überlegungen und Perspektiven am Beispiel des Lehrerstudiums. In: Balsiger, Philippe; Defila, Rico (Hg.): Ökologie und Interdisziplinarität - eine Beziehung mit Zukunft? Wissenschaftsforschung zur Verbesserung der fachübergreifenden Zusammenarbeit. Basel

**Kontakt:**

Dr. Gerhard Becker, Universität Osnabrück, Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften, Fachgebiet Umweltbildung

Postfach 4469, D- 49069 Osnabrück, Tel: +49 (0)541 969 - 4473, Fax: +49 (0)541 969 - 14473

e-mail : [gbecker@uni-osnabrueck.de](mailto:gbecker@uni-osnabrueck.de) , Website:  
<http://www.fb3.uni-osnabrueck.de/lehrende/becker>