

Berufliche Bildung und Umweltschutz

Aus der Arbeit des Bundesinstituts für Berufsbildung

Hermann Schmidt

Umwelterziehung befaßt sich damit, die Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Umwelt (das heißt, auf Mitmenschen, Tiere, Pflanzenwelt und Natur) bewußt zu machen und eine Denkweise zu vermitteln, die die Rücksicht auf die Umwelt zum Prinzip menschlichen Handelns macht. Umwelterziehung findet überall statt, wo Verhaltensweisen geprägt werden: in der Familie, in der Schule, in der Gruppe und im Betrieb. Die besondere Bedeutung, die der beruflichen Bildung für die Umwelterziehung zukommt, wird in groben Zügen dargestellt. Im einzelnen werden anhand von Projekten und Vorhaben des Bundesinstituts für Berufsbildung Aktivitäten zur Einbeziehung des Umweltschutzes in die berufliche Bildung beschrieben, und zwar bei der

- Entwicklung von Ausbildungsordnungen
- Regelung von Fortbildungsabschlüssen
- Entwicklung von Weiterbildungskonzepten
- Qualifizierung des Personals in der beruflichen Bildung
- Entwicklung von Ausbildungsmitteln für Umwelterziehung
- Durchführung von Forschungsprojekten und Modellversuchen zum Umweltschutz.



Hermann Schmidt, Dr. rer. pol.
Generalsekretär des Bundesinstituts für Berufsbildung

und die Verwirklichung verantwortungsvoller Umwelterziehung weitgehend uneingelöste Versprechen der Erwachsenenwelt für Schüler und Auszubildende dar.

Positiv zu vermerken ist, daß Umwelterziehung inzwischen uneingeschränkt auch als Aufgabe der beruflichen Bildung akzeptiert worden ist. Die Folgen menschlichen Handelns in der Ausübung beruflicher Tätigkeiten sind häufig weit aus gravierender für die Umwelt als die Auswirkungen von Tätigkeiten im familiären Bereich oder von Freizeitaktivitäten.

Das in der Bundesrepublik Deutschland ausgeprägte *duale System der Berufsbildung* bietet durch seine Verbindung von betrieblichem und schulischem Lernen günstige Voraussetzungen dafür, Umweltschutz nicht nur als Notwendigkeit zu erkennen, sondern auch auszuüben. Im Betrieb wird in besonderer Weise das Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Ökologie deutlich. In der Ausübung des Berufes spielen Wirtschaftlichkeitserwägungen häufig eine größere Rolle als die eher dem Gemeinwohl zuzuordnenden Grundsätze des Umweltschutzes. Hier ergeben sich im Aus- und Weiterbildungsprozeß notwendigerweise Konflikte, die jedoch gerade die gesellschaftlichen Widersprüche zwischen Ökonomie und Ökologie

spiegeln und deshalb im Lernprozeß eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Häufiger noch als im Ausbildungsprozeß stellen sich in der *beruflichen Weiterbildung* zahlreiche Probleme im Hinblick auf die Vermittlung umweltbezogener Qualifikationen der bereits im Berufsleben stehenden Erwerbstätigen. Hier geht es nicht nur um die Entwicklung erwachsenengerechter Weiterbildungsmaßnahmen im Umweltschutz, sondern auch um die Erarbeitung von Fortbildungsabschlüssen und Umschulungsmaßnahmen.

Es ist sicher auch dem Laien einleuchtend, daß die berufsbezogenen Umweltschutzqualifikationen nicht ausschließlich durch Lernen am Arbeitsplatz erworben werden können. *Umweltschutzbezogene Aus- und Weiterbildungsmaterialien* sollen jedoch die Voraussetzungen dafür schaffen, daß die Arbeitsplatznähe in der Weiterbildung weitgehend erhalten und die Verbindung von Arbeiten und Lernen zur Verstärkung der Lernmotivation gesichert bleiben.

Welchen Beitrag das Bundesinstitut für Berufsbildung zur Einbeziehung des Umweltschutzgedankens in die betriebliche Bildungsarbeit leistet, soll im folgenden Überblick kurz dargestellt werden:

Umweltschutz in der betrieblichen Ausbildung

Durch Ausbildungsordnungen werden Facharbeiter-, Gesellen- und Fachangestelltenberufe staatlich anerkannt und die betriebliche Ausbildung geregelt. Die Vorbereitung solcher Ausbildungsordnungen ist eine der Aufgaben des Bundesinstitutes für Berufsbildung. Bei der Neuordnung bzw. Überarbeitung von Ausbildungsordnungen gilt es, umweltschutzbezogene Ausbildungsziele verstärkt zu berücksichtigen (vgl. Adler, Paul, S. 5). Dabei dürfen Fertigkeiten und Kenntnisse zum Schutz der Umwelt nicht isoliert betrachtet werden. Sie müssen mit den konkreten be-

Berufliche Bildung — eine Perspektive für besseren Umweltschutz?

Acht von zehn Jugendlichen zählen den Umweltschutz neben der Erhaltung des Friedens zu den wichtigsten politischen Aufgaben. Leider entspricht die Praxis der betrieblichen und schulischen Berufsbildung heute noch nicht den hohen Erwartungen, die die jüngere Generation mit dieser hohen Priorität für den Umweltschutz auch an die Bildungseinrichtungen stellt. Während die Zerstörung lebenswichtiger Umweltfaktoren bereits zur alltäglichen Erfahrung junger Menschen geworden ist, stellen der wirksame Schutz der Umwelt

ruflichen Fertigkeiten und Kenntnissen gemeinsam vermittelt werden, so daß sie integraler Bestandteil von Grund- und Fachbildung werden. Inzwischen gehört es zum Standard der Beschreibung eines Ausbildungsberufsbildes, daß „Umweltschutz und rationelle Energieanwendung“ gleichrangig neben „Arbeitsschutz und Unfallverhütung“ genannt werden. Die Formulierung folgender beispielhafter Lernziele verdeutlicht dies:

- Über mögliche Umweltbelastungen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung und Verminderung *Auskunft geben*,
- berufsbezogene Regelungen des Umweltschutzes *nennen*,
- *Maßnahmen* zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbelastungen *ergreifen*,
- *Abfälle* und Reststoffe unter Beachtung von Abfallbeseitigungsvorschriften *sammeln und lagern*.

In einzelnen, stärker umweltbezogenen Ausbildungsberufen wie den Chemieberufen werden Umweltschutzfragen durch Formulierung von Lernzielen im Ausbildungsrahmenplan verankert und zum Gegenstand der Zwischen- und Abschlußprüfung gemacht.

Mit diesem vom Bundesinstitut verfolgten „integrativen Ansatz“ zur Einbeziehung der Umweltthematik in Ausbildungsordnungen wollen wir erreichen, daß Umweltschutzinhalte nicht als eine Angelegenheit betrachtet werden, die man ggf. auch nebenher mit einem besonderen Kursus abhandeln kann. Sie sollen ausdrücklich als Bestandteil der fach- und berufs-spezifischen Ausbildungsinhalte betrachtet und auch so vermittelt werden. Durch diesen integrativen Ansatz bleibt die Schaffung spezieller Umweltschutzberufe, wie der des Ver- und Entsorgers/der Ver- und Entsorgerin, die Ausnahme. Gleichwohl verdeutlichen die Schaffung dieses 1984 neu entwickelten Umweltberufes und die sprunghafte Steigerung der Ausbildungsverträge in diesem Bereich (vgl. Krampe, S. 24) die Notwendigkeit, Lücken zu schließen, die von

den vorhandenen Aus- und Weiterbildungsgängen nicht bzw. nicht ausreichend abgedeckt werden.

Umweltschutz in der beruflichen Weiterbildung

Einen zweiten Schwerpunkt der Arbeiten des Bundesinstituts zum berufsbezogenen Umweltschutz bildet die Weiterbildung. Umweltrelevante Inhalte werden bei der Entwicklung von Rechtsverordnungen im Fortbildungsbereich als Grundlage für eine umweltorientierte berufliche Weiterbildung berücksichtigt.

● Ein hervorragendes Beispiel für die Berücksichtigung umweltrelevanter Prüfungsinhalte in Fortbildungsordnungen sind die bundeseinheitlich geregelten Industriemeisterverordnungen. Gemeinsam mit Vertretern von Arbeitgebern und Gewerkschaften hat das Bundesinstitut dafür gesorgt, daß bei allen bisher erlassenen Prüfungsordnungen das „Umweltschutzrecht“ als Prüfungsgebiet verankert wurde. In allen seit 1980 erlassenen Prüfungsordnungen wird darüber hinaus fachrichtungsspezifisches Umweltwissen geprüft (vgl. Scholz, Mohns, S. 21). Die Umsetzung dieser Inhalte in die Weiterbildungspraxis bereitet in vielen Bereichen noch Schwierigkeiten. Dies ist nicht nur eine Frage der Weiterbildung von Aus- und Weiterbildungspersonal, sondern auch der Überwindung des Widerspruchs von Ökonomie und Ökologie in den Betrieben.

● Die 1987 in Kraft getretene Prüfungsordnung zum/zur „Meister/-in in der Ver- und Entsorgung“ bietet erstmals die Möglichkeit zum beruflichen Aufstieg durch umweltbezogene Fortbildung. Damit wird dem Ausbildungsberuf „Ver- und Entsorger/Ver- und Entsorgerin“ eine qualifizierte Fortbildungsperspektive eröffnet. In welchem Umfang dieser qualifizier-

te Umweltberuf in der Breitenwirkung zum Umweltschutz beitragen wird, hängt unter anderem davon ab, ob sich über die Beschäftigung im öffentlichen Dienst meist bei kommunalen Eigenbetrieben hinaus neue Tätigkeitsfelder in der gewerblichen Wirtschaft erschließen lassen.

- Die Klärung des Weiterbildungsbedarfs der kleinen und mittleren Betriebe im *Aufgabefeld Energie und Umwelt* ist Gegenstand eines Forschungsprojekts des Bundesinstituts für Berufsbildung, das 1986 begonnen wurde (vgl. Tillmann, Bülow-Rudolph, S. 9). In diesem Projekt sollen für den Bereich Energie und Umwelt
 - die Weiterbildungsanforderungen analysiert,
 - der Weiterbildungsbedarf eingeschätzt,
 - geeignete Weiterbildungsansätze ermittelt und analysiert sowie
 - solche Ansätze in Modellversuchen weiterentwickelt und erprobt werden.
- Durch *Modellversuche zur Entwicklung von Weiterbildungsangeboten im Handwerk* werden in Zusammenarbeit mit Betrieben konkrete Weiterbildungsangebote zur Stützung einer innovativen Betriebsführung, eines verbesserten Kundendienstes und der Umweltberatung im Handwerk entwickelt und evaluiert. Diese vom Bundesinstitut betreuten Modellvorhaben dienen dem Ziel, die Innovationsfähigkeit von Handwerksbetrieben im Bereich Umwelt und Energie systematisch zu stärken.
- *Die umweltbezogene berufliche Weiterbildung des Berufsbildungspersonals* in Betrieben, überbetrieblichen Berufsbildungsstätten sowie der Lehrer in beruflichen Schulen ist ein entscheidender Aspekt für die Einbeziehung des Umweltschutzes in die berufliche Weiterbildung. Da Erfahrungen in der

Qualifizierung des Bildungspersonals auf diesem Gebiet kaum vorliegen, hat das Bundesinstitut im Rahmen eines Forschungsprojekts damit begonnen, Grundlagen für die Qualifizierung von Ausbildern zu entwickeln. Konzepte der Lehrerfortbildung werden auf ihre Übertragbarkeit auf die berufliche Bildung geprüft. Darüber hinaus werden Möglichkeiten und Grenzen einer berufspädagogisch orientierten Ausbilderqualifizierung untersucht, um Vorschläge für entsprechende Qualifizierungskonzepte entwickeln zu können. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen in Seminarkonzepte zur Ausbilderförderung umgesetzt werden.

Entwicklung umweltrelevanter Aus- und Weiterbildungsmaterialien

Medien, Umsetzungshilfen sowie Lehr- und Lernmaterialien kommt im Aus- und Weiterbildungsprozeß eine besondere Bedeutung zu. Mit der *exemplarischen Entwicklung*

von *Materialien* für die Aus- und Weiterbildung im Umweltschutz in den naturwissenschaftlichen Berufen hat das Bundesinstitut in enger Zusammenarbeit mit der Ausbildungspraxis einen konkreten Beitrag zur Umweltbildung geleistet (vgl. Adler, Paul, S. 5).

Durch die Herausgabe der „Erläuterungen zur Verordnung über die Berufsausbildung zum Ver- und Entsorger/zur Ver- und Entsorgerin“ und des Informationsblattes zur Meisterprüfung in der Ver- und Entsorgung wurden *Umsetzungshilfen* für die Betriebe und die Fachöffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Wegen mangelnder Kapazitäten sind die für notwendig erachteten Arbeiten zur Entwicklung von Materialien für die Landwirtschaft und den Einzelhandel noch nicht begonnen worden.

Weitere Aktivitäten zum Umweltschutz

Durch eine wissenschaftliche Begleituntersuchung der Einführung

des neuen Ausbildungsberufs „Ver- und Entsorger/Ver- und Entsorgerin“ wird das Bundesinstitut über zwei Ausbildungsperioden die Auswirkungen dieser Qualifizierungsmaßnahmen beobachten. Es soll festgestellt werden, ob

- die Ausbildungsinhalte den Praxisanforderungen entsprechen,
- die Ausbildungsorganisation ohne größere Schwierigkeiten geleistet werden kann,
- sich die Fachrichtungen in der Praxis bewähren (vgl. Krampe, S. 24).

Der Hauptausschuß des Bundesinstituts für Berufsbildung hat sich am 5. Februar 1988 in einer *Empfehlung* zu den Zielen und Grundsätzen der Einbeziehung von *Fragen des Umweltschutzes in die berufliche Bildung* geäußert. Der Hauptausschuß mißt in dieser Empfehlung dem Beitrag, den die berufliche Bildung für den Umweltschutz und die Verbesserung der Umwelt zu leisten vermag, eine hohe Bedeutung zu und fordert alle an der beruflichen Bildung Beteiligten auf, im Rahmen ihrer Möglichkeiten durch Berufsbildung zur höheren Effizienz des berufsbezogenen Umweltschutzes beizutragen.

Die Beachtung des Umweltschutzes in der betrieblichen Ausbildung

Tibor Adler, Volker Paul

Die Gefährdung der Umwelt macht es zunehmend erforderlich, Fragen des Umweltschutzes in die berufliche Bildung zu integrieren. Die betriebliche Berufsausbildung spielt dabei eine wichtige Rolle, da der Betrieb das Spannungsverhältnis zwischen Ökologie und Ökonomie besonders deutlich widerspiegelt. Als ein wesentliches Instrument zur Verankerung des Umweltschutzes in der Ausbildung erweisen sich die Ausbildungsordnungen, in denen entsprechende Ausbildungsinhalte formuliert werden. Dabei hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, daß es keine Berufe ohne Umweltschutzbezug gibt; besondere Berufe für den Umweltschutz bilden die Ausnahme. Neben der Formulierung entsprechender Ausbildungsinhalte gewinnen Fragen der Umsetzung umweltschutzrelevanter Lernziele in die betriebliche Ausbildungspraxis gleichermaßen an Bedeutung.

Ausgangslage

Umweltrelevantes Verhalten und Fragen des Umweltschutzes treten immer mehr in den Vordergrund des öffentlichen Interesses. Dies ist

sicher kein Zufall, wenn man bedenkt, daß in den vergangenen Jahren die Meldungen über die Gefährdung von Luft, Wasser, Boden, Fauna und Flora immer alarmierender geworden sind. „Umweltkandale“ sorgen immer wie-

der für Schlagzeilen. Fragen des Umweltschutzes und der Ökologie gewinnen aber auch zunehmende Bedeutung für die Volkswirtschaft. Dabei steht die Erkenntnis im Vordergrund, daß durch Veränderungen in der Versorgungslage bei Rohstoffen und Energie, in der Verfügbarkeit neuer Technologien sowie vor allem in den Umweltbedingungen sich die Volkswirtschaft zunehmend auf die Entwicklung und Herstellung von energiesparenden und umweltschonenden Gütern sowie die Erstellung entsprechender Dienstleistungen ausrichten wird.

Einsichten und Fähigkeiten, Grundwissen und Fachwissen werden immer eine ganz entscheidende Rolle für das Gelingen einer umweltverträglichen Weiterentwicklung der Industriegesellschaft spielen, egal, ob es dabei um um-