

Forschungsprojekt Nr.: 4./5.3001

Anforderungen der EG-Öko-Audit-Verordnung – Konzepte zur umweltbezogenen Aus- und Weiterbildung

- **Bearbeiterinnen**

Biehler-Baudisch, Hilde; Balli, Christel; Fischer, Dagmar; Lentz, Petra

- **Laufzeit**

III/95 bis IV/98

- **Ausgangslage**

Der zentrale Gegenstand des Projekts – die umweltorientierte Qualifizierung von Beschäftigten im Rahmen der betrieblichen Implementierung von Umweltmanagementsystemen – ist eng mit der entsprechenden Verordnung der Europäischen Gemeinschaft verknüpft. Am 13. Juli 1993 trat die vielfach als "Öko-Audit-Verordnung" oder "EMAS-Verordnung" bezeichnete Verordnung (EWG) Nr. 1836/93¹ in Kraft. In ihrem Zentrum steht die Schaffung eines "Gemeinschaftssystems für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung", an dem sich gewerbliche Unternehmen freiwillig beteiligen können. Ziel des Systems der EG-Öko-Audit-Verordnung ist die Förderung der kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes. Aufgrund der dynamischen Entwicklung des Systems während der Projektlaufzeit ist eine differenzierte Darstellung der Ausgangslage unumgänglich.

- In die Anfangsphase des Projekts fiel die Umsetzung der Verordnung in nationales Recht mit dem Umweltauditgesetz (UAG) vom 7. Dezember 1995. Damit war es möglich, das Forschungsfeld und seine Entwicklung von Beginn an zu beobachten. Es ist gekennzeichnet durch ein Interesse der Wirtschaft am Öko-Audit; dieses Interesse zeigt sich an der wachsenden Zahl registrierter Standorte.² Die Akzeptanz in Deutschland war von Anfang an vergleichsweise hoch, rund 80 Prozent der Eintragungen in der EU entfallen auf deutsche Standorte.
- 1996 trat die ISO DIS 14001 "Umweltmanagementsysteme" in Kraft. Als weltweites Verständigungsinstrument über Umweltmanagementsysteme fand sie rasch Verbreitung, zur Zeit sind über 4.000 Unternehmen – davon rund 1.000 in Japan – zertifiziert. Nach Ansicht von Sachverständigen wird die EG-Verordnung als umweltpolitisches Instrument ihren Stellenwert in Europa behalten, während sich die ISO 14.000 als "green passport to Europe" weltweit etabliert.
- Mit der Erweiterung des Geltungsbereichs auf bestimmte Dienstleistungssektoren (Banken, Versicherungen, Versandhandel) und einer Ausweitung auf den kommunalen Bereich (einschließlich Bildungseinrichtungen) ist der Einflußbereich und damit die Relevanz der Verordnung erheblich angewachsen.³

¹ Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 168 vom 10.07.1993

² Stand der eingetragenen Standorte in Deutschland: März 97: 533; Mai 98: 1.100

³ Einzelheiten siehe UAG-Erweiterungsverordnung vom 3. Februar 1998

- Die bevorstehende Überprüfung und Weiterentwicklung der Verordnung ist Anlaß für ein Forschungs- und Evaluierungsvorhaben des Umweltbundesamtes mit dem Ziel, die deutsche Umweltpolitik bei der Vorbereitung der Überprüfung des Gemeinschafts-systems zu unterstützen. Das Evaluierungsvorhaben umfaßt u.a. eine Auswertung von Umwelterklärungen sowie Interviews in Unternehmen zu den betrieblichen Erfahrungen, mit Vertretern verschiedener gesellschaftlicher Gruppen und Diskussionsrunden mit einem Fachbegleitkreis. Aufgrund der Ergebnisse wird empfohlen, die Audit-Verordnung als Nachweis einer "ökologischen Star-Performance" beizubehalten und ihre Ansprüche nicht zu reduzieren. Ferner soll eine umfassende Information und Weiterbildung der Mitarbeiter/-innen als Teil eines jeden Umweltmanagementsystems betont werden.

Diese Entwicklungen während der Projektlaufzeit spiegeln sich im Fortgang des Projekts, in seinen Zielen und Ergebnissen wieder.

Zur Ausgangslage ist noch darauf hinzuweisen, daß der *erste* Impuls, die Personalqualifizierung als Teil des Umweltmanagementsystems im Audit-Prozeß zu implementieren, von dem Projekt des Bundesinstituts für Berufsbildung ausging. Inzwischen hat die Auseinandersetzung mit diesem Aspekt erheblich zugenommen.⁴

• Ziele

Das Projekt geht auf die Qualifizierung der "Beschäftigten auf allen Ebenen" ein, die in der Produktion oder im Dienstleistungsbereich die Umweltpolitik des Unternehmens täglich in ihrem Arbeitshandeln umsetzen sollen. Die Audit-Verordnung beschreibt ihre umweltbezogene Qualifizierung zwar als wichtige Aufgabe für das Umweltmanagement, tatsächlich wurde sie aber in den Pilot-Audits weitgehend marginalisiert. Sie nimmt weder in den ersten Umwelterklärungen noch in Berichten zur Begleitforschung einen nennenswerten Raum ein. Das Bewußtsein für die Bedeutung der Qualifizierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hat erst mit der Verbreiterung der Teilnahme am Umwelt-Audit zugenommen. Parallel dazu ist ein wachsendes Interesse der Praxis an dem Projekt festzustellen.

Ziel des Forschungsprojekts war die Förderung der Qualität arbeitsplatzbezogener beruflicher Umweltweiterbildung. In diesem Zusammenhang stehen folgende Fragen im Vordergrund:

- Welcher Bedarf an Qualifizierung der Beschäftigten in Betrieben ergibt sich in Zusammenhang mit der Öko-Audit-Verordnung?
- Welche Formen von Qualifizierung sind diesem Bedarf angemessen?
- Wie bewähren sich modellhafte Konzepte bei ihrer Umsetzung in die Praxis?

Ein weiteres Ziel des Projekts ist es, mehr Transparenz im kaum übersehbaren Angebot an arbeitsplatzorientierten Materialien zur beruflichen Umweltweiterbildung zu schaffen.

• Methodische Hinweise

⁴ Siehe z. B. Das Projekt "Arbeitnehmerorientierte Qualifizierung für Umweltmanagement (AQU)" des DGB-Bildungswerks sowie das Projekt "Umwelt-Audit und Arbeitnehmerbeteiligung" im Rahmen des Audit-Verfahrens bei der Lincoln AG. Ein Gemeinschaftsprojekt des Klaus-Novy-Instituts und des Wuppertal Instituts "Beschäftigungs-, Qualifizierungs- und Beteiligungspotentiale von Umweltmanagementsystemen in kleinen und mittleren Unternehmen" startete im Januar 1998.

- Entsprechend der Dynamik im Forschungsfeld während der Projektlaufzeit war die kontinuierliche Information über die Entwicklungen durch die einschlägigen Fachpublikationen von besonderer Bedeutung. Dazu ist anzumerken, daß die Publikationsflut in Zusammenhang mit dem Öko-Audit jede normale Lesekapazität überfordert.⁵
- Die Arbeit wurde begleitet von intensiven Beratungen und dem Austausch mit Vertretern von Betrieben und Gewerkschaften sowie mit Sachverständigen aus einschlägigen Institutionen (z. B. Umweltbundesamt, Landesumweltämter, Weiterbildungseinrichtungen, Universitäten, Bundesstiftung für Umwelt, Einrichtungen der Wirtschaft). Diese Gespräche wurden ergänzt durch mündliche Intensiv-Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern der o.g. Gruppen zur Systematisierung der aus den Diskussionen gewonnenen Ergebnisse sowie zur Vertiefung von Schwerpunkten.
- Da die Umwelterklärungen von Unternehmen das wesentliche Kennzeichen des Öko-Audits gegenüber der ISO 14001 sind, wurden rund 300 dieser Erklärungen ausgewertet (s.u.).
- Die Recherche sowie quantitative und qualitative *Inhaltsanalysen* von Materialien für Umweltweiterbildung (Medien, Selbstlern- und Fernlehmaterial, Leitfäden) hatten das Ziel, in diesem Bereich Orientierungshilfen für Nutzer/-innen zu erarbeiten.
- *Expertengespräche* mit Weiterbildungsträgern und Beteiligten in Betrieben dienten der Vorbereitung und Evaluierung der exemplarischen Umsetzung eines im Rahmen des Projekts entwickelten Konzepts.

• Ergebnisse

Auswertung von Umwelterklärungen

Zur Annäherung an den Forschungsbereich wurden in einer exemplarischen Auswertung von Umwelterklärungen die Aussagen teilnehmender Betriebe zur Qualifizierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erhoben und ausgewertet. Die Operationalisierung erfolgte anhand der Kategorien "Förderung des Umweltbewußtseins" und "konkrete Bildungsaktivitäten".

In einer qualitativen Auswertung von rund 300 Umwelterklärungen wurden die Angaben zur Mitarbeiterbeteiligung im Rahmen des Audit-Prozesses untersucht. Besonderes Interesse galt der Frage der Qualifizierung von Beschäftigten im Rahmen des Umweltmanagementsystems unter partizipativen Aspekten. Die Ergebnisse der Auswertungen werden in der Publikation zum Projekt dargestellt: EG-Öko-Audit und Qualifizierung. Berichte zur beruflichen Bildung.

Umsetzung eines Qualifizierungskonzepts

Die aus der Auswertung einer großen Zahl von Umwelterklärungen und in Diskussionen mit Sachverständigen gewonnenen Erkenntnisse bestimmten die Ausgestaltung des *Qualifizierungskonzepts*, dessen exemplarische Umsetzung in einem Betrieb entsprechend der Projektplanung vorgenommen wurde. Das dreiteilige Konzept sah drei Komplexe vor:

⁵ Die Bibliographie des AQU-Projekts (s.o.) zum Öko-Audit und Umweltmanagement umfaßt 1.250 Literaturhinweise (Stand: 1. Halbjahr 1997).

- Information
- Motivation und
- Schulung

Damit wurde dem Erfordernis Rechnung getragen, die Beschäftigten in den Audit-Prozeß zu integrieren und ihnen Möglichkeiten zur Mitgestaltung des Umweltprogramms und seiner Umsetzung zu eröffnen.

Im Mittelpunkt des Konzepts stand die Beteiligung von Mitarbeitern an der Gestaltung der betrieblichen Veränderungen im Rahmen des Audit durch *Gruppenarbeit in Umweltschleifen*. Diese Arbeitskreise wurden im Rahmen der Umsetzung des Konzepts eingerichtet. Sie haben sich als Instrument zur Mitarbeiterbeteiligung bewährt und werden im Betrieb weitergeführt. Die Ziele der Gruppenarbeit sind breit gefächert und umfassen die Entwicklung und Dokumentation von Problemlösungen, das Auffinden und Testen umweltentlastender Alternativen sowie die Umsetzung erfolgversprechender Maßnahmen.

Dieses partizipative Modell bietet Anknüpfungspunkte für ökologische Fragen im Arbeitsprozeß und in authentischer Umgebung. Als arbeitsplatzbezogenes Lernen eröffnet diese Organisationsform insbesondere für die betriebliche Weiterbildung im Umweltbereich Qualifizierungschancen unabhängig von extern organisierten Lernprozessen. Die konkreten Beiträge der Arbeitskreise zu Verbesserungen des betrieblichen Umweltschutzes belegen deutlich die wachsende Leistungsfähigkeit und Kreativität der Gruppen. Durch rotierende Mitgliedschaften, die sich bei einem 24-Stunden-Betrieb durch wechselnde Schichten zwangsläufig ergeben, werden zunehmend Mitarbeiter/-innen in das System eingebunden. Damit ergibt sich ein erheblicher Multiplikationseffekt.

Das Umsetzungskonzept sah eine Reaktivierung des mehr oder weniger "eingeschlafenen" *Vorschlagswesens* vor. Kürzere Entscheidungswege und schnelleres feedback bei eingereichten Vorschlägen führten zu einem sprunghaften Ansteigen von Verbesserungsvorschlägen. Der Erfolg kann darauf zurückzuführen sein, daß das Umweltthema aufgrund seiner gesellschaftlichen Akzeptanz die Motivation und Kreativität der Mitarbeiter/-innen besonders anspricht. Denkbar ist auch, daß der betriebliche Umweltschutz aufgrund seiner Neuheit als Feld für Verbesserungsvorschläge ein noch wenig ausgeschöpftes Potential an Innovationsmöglichkeiten enthält. Die Nutzung des betrieblichen *Vorschlagswesens* als wirkungsvolles Instrument des (Umwelt-)Managements wird inzwischen im Betrieb gezielt gefördert.

Die Verankerung der *betrieblichen Mitbestimmungsstruktur* im Umweltmanagementsystem durch eine Einbindung des Betriebsrates war in der Startphase des Audit ein kontrovers diskutiertes Thema. Mit der Verbreitung des Audits konsolidiert sich die betriebliche Praxis, den Betriebsrat in den Audit-Prozess zu integrieren. Das Umsetzungskonzept sah eine Beteiligung des Betriebsrates vor, die sich im Audit-Prozeß nach und nach etabliert und bewährt hat. Die Rolle des Betriebsrates im Umweltmanagementsystem erwies sich als Orientierung für zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die während der Umsetzung des Konzepts eingeschlagenen neuen Wege im Betrieb wurden größtenteils beibehalten und weiterentwickelt trotz unvermeidlicher Probleme und Rückschläge. Insgesamt erwies sich das Audit als Katalysator für eine Veränderung der Unternehmenskultur. Es sei noch darauf hingewiesen, daß im Interesse einer Übertragbarkeit auf realistische Bedingungen geachtet wurde. Einzelheiten enthält die Veröffentlichung zum Projekt.

Beiträge zur Förderung der *Qualität arbeitsplatzbezogener beruflicher Umweltweiterbildung* und zur Schaffung von mehr Transparenz im Angebot an Materialien zur beruflichen Umweltweiterbildung sind die im folgenden dargestellten Ergebnisse der Erhebung von Weiterbildungsmaterial und die Erarbeitung von Kriterien zur beruflichen Weiterbildung im Umweltbereich.

Auswahlbibliographie zu Materialien für die arbeitsplatznahe Umweltweiterbildung

Voraussetzung für eine innerbetriebliche und individuelle Weiterbildung durch selbst-organisiertes, arbeitsplatznahes Lernen ist die Transparenz des Angebots an geeigneten Materialien. Um dieses Angebot zu dokumentieren, wurden einschlägige Materialien erhoben und ausgewertet. Es wurden 350 potentielle Anbieter (u.a. Pilotprojekte, IHKn, HWKn, Gewerkschaften, Rationalisierungskuratorien, kommerzielle Anbieter, Fachverlage) befragt. Dabei wurden rund 150 Materialien ermittelt und ausgewertet. Vom Materialtyp her umfaßt das Angebot:

- Faltblätter
- Handreichungen
- Merkblätter
- Handlungsanleitungen
- Leitfäden
- Videofilme
- PC-Programme
- Kassetten

Um Interessierten die Einschätzung der Materialien im Hinblick auf die Nutzung zu erleichtern, werden die Materialien in "Kurzbeschreibungen" nach folgenden Kategorien dargestellt:

Lfd. Nr.	Laufende Nummer entsprechend dem Inhaltsverzeichnis
Titel	Bezeichnung des Materials
Adressaten/-innen	Benennung der potentiellen Nutzer/-innen
Ziel	Erwerb branchenspezifischer oder -unspezifischer Qualifikationen
Inhalt	Überblick über behandelte Themen und Bestandteile des Materials
Medien	Beschreibung der Medienart (schriftlich, auditiv, audiovisuell)
Vermittlungsform	vorwiegend Bearbeitung als Selbstlernmaterial
Seitenzahl	Umfang des Materials
Entwicklung	Nennung der entwickelnden Institution
Förderung	ggf. Nennung der fördernden Institution
Erscheinungsjahr	Jahr der Veröffentlichung, ggf. einschl. Monat
Vertrieb	Verlag, Verband u.a.
Preis	Einzelpreis je Material
Bibliographische Angaben	Vollständige Quellenangabe
Bemerkung	Ergänzende Hinweise

Der Materialteil der Bibliographie einschließlich eines Glossars ist über eine CD-ROM einer DV-Nutzung zugänglich.

Trotz der Vielzahl von Materialien sind insofern Defizite festzustellen, als eine betriebsübergreifende Entwicklung von Konzepten zur Qualifizierung für eine umweltgerechtere Berufsausübung im engeren Sinn (bezogen auf umweltsensible Arbeitsplätze) oder im weiteren Sinn (Förderung des Umweltbewußtseins von Beschäftigten) noch nicht geleistet ist. Die Materialien sprechen die Zielgruppe "Mitarbeiter/-innen" bisher kaum an. Überdies ist das Medienspektrum relativ eng; es überwiegen Printmedien. Entsprechend diesen Defiziten soll die Bibliographie auch zur Entwicklung bedarfsgerechter Materialien anregen.

Aufgrund der Erweiterung des Geltungsbereichs der Umweltaudit-Verordnung (s.o.) wurde 1998 eine weitere Erhebung von Materialien zur Aktualisierung der Ergebnisse und zur Aufnahme von Materialien aus dem Bereich Handel, Banken und Versicherungen durchgeführt. Die aktualisierten Ergebnisse werden ebenfalls in Verbindung mit der Print-Fassung per CD-ROM publiziert (s.u.).

Qualität beruflicher Umweltweiterbildung – Kriterien

Der Kriterienkatalog für Umweltweiterbildung ist als Instrument zur Förderung der beruflichen Weiterbildungsqualität im Umweltbereich gedacht. Qualitätskriterien werden in Form eines Fragebogens mit Erläuterungen und Beispielen zur gemeinten Qualität für vier Bereiche formuliert:

- Gesellschaftliche Rahmenbedingungen
- Institutionelle Rahmenbedingungen
- Curriculum/Didaktik
- Evaluation, Transfer/Nachbegleitung

Diesem Ansatz liegt ein didaktisches Strukturmodell zugrunde, das auch in anderen Qualitätssicherungsinstrumenten, die das Bundesinstitut entwickelt hat bzw. an deren Entwicklung es beteiligt war, genutzt wurde.

• **Bisherige Auswirkungen**

Wichtige Auswirkungen von Forschungsprojekten manifestieren sich in Veränderungen der Praxis. Die exemplarische Umsetzung des Personalentwicklungs- und Qualifizierungskonzepts in einem Betrieb initiierte nachhaltige Veränderungen in dem Unternehmen (s.o.). Die Hinweise zum Transfer unterstützen Interessierte bei der Umsetzung eines modifizierten Konzepts in einem anderen Unternehmen.

Darüber hinaus wurden Ergebnisse aus dem Projekt in Referaten auf folgenden Veranstaltungen vorgetragen:

- Präsentation des Projekts im Rahmenprogramm der Messe "Qualifikation 95" in Hannover
- Tagung "Ökologie und Beschäftigung" des Arbeitskreises SAMF und des IAT in Gelsenkirchen, Oktober 1995
- Sachverständigentagung zum Projekt in Frankfurt a.M., Mai 1996
- Workshop der European Training Foundation "Qualification Challenges in the Partner and Member States" in Turin, September 1996
- 3. BIBB-Fachkongreß: Arbeitskreis 9.3 "Das Öko-Audit als Herausforderung für die berufliche Bildung". Gestaltung, Vorbereitung und Leitung des Workshop, Einführungs- und Abschlußreferat durch Projektleiterin. Berlin, Oktober 1996
- Hochschultage Berufliche Bildung '96: Workshop "Öko-Management in der Schule". Leitung und Einführungsreferat durch Projektleiterin. Hannover, Oktober 1996
- Fachtagung "Integrierte Managementsysteme" des Umweltinstituts Offenbach. Offenbach, Februar 1997
- VDI-Workshop "Effektives Umweltmanagement durch betriebliche Entwicklungsprozesse" in Düsseldorf. Mai 1997
- Sachverständigentagung zum Projekt in Frankfurt a.M., Mai 1998

Der erste Impuls zur Thematisierung von Qualifizierung in Verbindung mit dem Öko-Audit ging von diesem Projekt des Bundesinstituts aus. Inwieweit die inzwischen intensivere Auseinandersetzung mit diesem Aspekt dem Projekt zuzurechnen ist, ist kaum einzuschätzen.

Das Interesse von Sachverständigen aus Praxis und Forschung an der Projektarbeit äußerte sich in Interesse an den Veranstaltungen des Projekts. Der Sachverstand aus dem Projekt wurde durch Referate auf Veranstaltungen sowie durch die laufende Beantwortung von Anfragen verbreitet. Informationen, Beratung und Auskünfte aus dem Projekt erfolgten u.a. gegenüber dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, dem DGB-Bildungswerk, der Arbeitsstelle für Ökologie und Pädagogik der FU Berlin, Umweltzentren der Handwerkskammern, Lehrerinnen und Lehrern an berufsbildenden Schulen, Studierenden.

Die Projektleiterin ist seit 1997 Mitglied im Projektbeirat "Arbeitnehmerorientierte Qualifizierung für Umweltmanagement" des gleichnamigen Projekts des DGB-Bildungswerks mit finanzieller Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt.

• Veröffentlichungen

Beiträge zum Projekt wurden während der gesamten Laufzeit in mehreren Fachpublikationen veröffentlicht, u. a. im "Ausbilder-Handbuch", in "lernen & lehren" sowie in einer Reihe von Ausgaben der "Zeitschrift für berufliche Umweltbildung" (ZbU).

Christel BALLI, Hilde BIEHLER-BAUDISCH: Das Öko-Audit als Herausforderung für die berufliche Bildung. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Ergebnisse, Veröffentlichungen und Materialien aus dem BIBB. Berlin, Bonn 1996, S. 33–51

Christel BALLI, Hilde BIEHLER-BAUDISCH: Qualität beruflicher Umweltweiterbildung – Kriterien. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Bielefeld 1997

Christel BALLI, Stefan GESSENICH: Arbeitsplatznahe Umweltqualifizierung. Auswahlbibliographie zu Weiterbildungsmaterialien mit CD-ROM. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Bielefeld 1998 (Aktualisierung der CD-ROM in Vorbereitung)

Hilde BIEHLER-BAUDISCH: Qualitative Auswertung von Umwelterklärungen. Personalentwicklung und Öko-Audit. In: Zeitschrift für berufliche Umweltbildung. 8 (1998) 2, S. 2-5

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berufliche Bildung – Kontinuität und Innovation. Dokumentation des 3. BIBB-Fachkongresses vom 16. – 18. Oktober 1996. Forum 9: Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Arbeitskreis 9.3: Das Öko-Audit als Herausforderung für die berufliche Bildung. Berlin, Bonn o. J. (1997), S. 1021–1037

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): EG-Öko-Audit und Qualifizierung. Berichte zur beruflichen Bildung (in Vorbereitung)