

Hemmelskamp, Jens; Neuser, Uwe

Working Paper — Digitized Version

Die EG-Umwelt-Audit-Verordnung - Anreiz zu Innovationen oder zu potemkinschen Dialogen?

ZEW Discussion Papers, No. 94-18

Provided in Cooperation with:

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Hemmelskamp, Jens; Neuser, Uwe (1994) : Die EG-Umwelt-Audit-Verordnung - Anreiz zu Innovationen oder zu potemkinschen Dialogen?, ZEW Discussion Papers, No. 94-18, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/29408>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Discussion Paper

Discussion Paper No. 94-18

Die EG-Umwelt-Audit-Verordnung - Anreiz zu Innovationen oder zu potemkinschen Dialogen?

Jens Hemmelskamp und Uwe Neuser

Bibliothek

K96

1895



K96-1895

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Environmental Economics
and Logistics Series

9/76A10
X

F/S

Discussion Paper No. 94-18

**Die EG-Umwelt-Audit-Verordnung -
Anreiz zu Innovationen oder zu
potemkinschen Dialogen?**

Jens Hemmelskamp und Uwe Neuser



K 96 - 1895

Die EG-Umwelt-Audit-Verordnung - Anreiz zu Innovationen oder zu potemkinschen Dialogen?

von

Jens Hemmelskamp* und Uwe Neuser **

* Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

** Rechtsreferendar, Darmstadt

Dezember 1994

Abstract

Since 13 July 1993 the EC eco-audit regulation has regulated voluntary participation of enterprises in eco-auditing. As yet it is a vague plan for environmental management systems and eco-auditing of enterprises, which in practice, when it comes to implementing it, may be interpreted in many different ways. The European Council's aim of promoting a steady improvement of environmental standards in enterprises with the help of this regulation can only be achieved in part. It is to be feared that instead of the desired problem-oriented analysis of weaknesses, an objective-oriented approach to secure a document certifying participation will prevail on the part of the enterprises. The inadequate description of the nature of the auditing may result in a watering down of the requirements. Such a development in terms of the implementation could tarnish the public image of this tool designed for environmental protection and lead people to consider it a swiz. To prevent this from happening the further elaboration of the regulation should continue to be a dynamic learning process, taking into account future practical experience. Moreover, eco-audits must not be regarded as substitutes for necessary tools of a market economy in the sphere of environmental policy.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Jens Hemmelskamp, ZEW, Kaiserring 14-16, D-68161 Mannheim

Postanschrift: Postfach 103443, D-68034 Mannheim

Telefon: 0621/1235-203, Fax: 0621/1235-223, E-Mail: jhe@zew.zew-mannheim.de

Bei Herrn Horst Steg möchten wir uns für seine Mitarbeit bedanken.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
2 Entstehungsgeschichte und Ziele des Umwelt-Audits	2
3 Wirkungspotentiale von Umwelt-Audits	5
4 Die Ziele und Anforderungen der EG-Umwelt-Audit-Verordnung	6
4.1 Zielsetzungen der EG-Verordnung	6
4.2 Ablauf eines Umwelt-Audits nach dem Verordnungsverfahren	7
5 Analyse der EG-Verordnung	8
5.2 Freiwilligkeit der Beteiligung	9
5.3 Einzelaspekte des Verordnungsverfahrens	10
5.4 Umweltgutachter	22
5.5 Kleine und mittlere Unternehmen	24
6 Resümee	25
Literatur	27

1 Einleitung

Angesichts der Herausforderungen des internationalen Wettbewerbs sind technischer Fortschritt und Innovationen wesentliche Faktoren für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, da durch die Entwicklung und Einführung neuer Produkte und Produktionsverfahren die Nachfrage belebt sowie die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen auf sich ändernde Rahmenbedingungen verbessert wird¹.

Auch vor dem Hintergrund wachsender Umwelt- und Ressourcenprobleme können technologische und organisatorische Innovationen in der Produktion und bei Produkten zur Verringerung der Umweltbelastungen und zur effizienteren Nutzung von natürlichen Ressourcen beitragen. Die Entwicklung und der Einsatz von energie- und rohstoffsparenden Prozeßtechnologien oder von kompostierbaren Produktverpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen sowie die rationellere Energienutzung, u.a. durch Fernwärme oder Netzleittechnik sind hierfür Beispiele. Insbesondere in der chemischen Industrie sind solche umweltbezogenen Innovationen bereits ein sehr wichtiges Innovationsziel².

Einen wesentlichen Einfluß auf die Realisierung umweltbezogener Innovationen hat die staatliche Umweltpolitik. Diese wird in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) vor allem durch einen politisch-administrativ gesteuerten, produktionstechnischen Umweltschutz auf der Basis von Verwaltungsvorschriften, Verordnungen und Technischen Anleitungen geprägt. Dabei entstehen die Innovationswirkungen überwiegend im Bereich von End-of-the-Pipe-Technologien und von administrativ erzwungenen Wirkungsgradverbesserungen bei der Emissionsminderung. Es zeichnet sich jedoch ab, daß zukünftig die Verbesserung der Umweltsituation durch integrierte Umweltschutztechnologien umweltverträglicher und teilweise auch produktiver zu erreichen sein wird. Die Ergänzung des ordnungsrechtlichen Instrumentariums durch ökonomische Instrumente könnte die notwendigen Innovationen im Bereich integrierter Technologien unterstützen.

Als Schritt in Richtung eines verstärkten Einsatzes marktwirtschaftlicher Instrumente in der Umweltpolitik hat der Europäische Rat die Umwelt-Audit-Verordnung konzipiert, welche seit dem 13.7.1993 die freiwillige Teilnahme von Unternehmen an einem Umwelt-Audit-Verfahren regelt³. Sie stellt ein in allen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union geltendes und unmittelbar umzusetzendes Regulierungsinstrument dar.

Als Audit kann dabei allgemein die systematische Untersuchung von Arbeitsweisen und Anweisungen in einem Unternehmen mittels eines Soll-Ist-Vergleichs verstanden werden. Ein Umwelt-Audit bezieht sich speziell auf gesetzliche, administrative, technische und organisatorische Aspekte, die für den Umweltbereich relevant sind.

Im folgenden Kapitel wird zunächst ein Überblick über die Entwicklung und die Zielsetzung dieses Instruments der Umweltpolitik gegeben. Die möglichen Wirkungspotentiale, die die Durchführung von Umwelt-Audits im allgemeinen erschließen kann, werden in Kapitel 3 kurz beschrieben. Kapitel 4 charakterisiert die Anforderungen und den Verfahrensablauf der EG-Verordnung. Darauf

¹ vgl. Bollmann (1990).

² vgl. Felder et al. (1994), S. 28.

³ Im folgenden wird die Bezeichnung EG-Umwelt-Audit-Verordnung und nicht EU-Verordnung gewählt, da sich die Europäische Union erst nach der Verabschiedung der Verordnung konstituierte.

aufbauend wird in Kapitel 5 eine eingehende Analyse der Verordnung aus juristischer und ökonomischer Sicht durchgeführt, die insbesondere Innovationswirkungen berücksichtigt. Abschließend wird in Kapitel 6 das Resümee der Arbeit gezogen.

2 Entstehungsgeschichte und Ziele des Umwelt-Audits

Die sich verschärfende Umweltproblematik und die damit verbundene gestiegene Sensibilität für Umweltschutzbelange wirkt sich zum einen in einem größeren ökologischen Bewußtsein der Konsumenten und ansatzweise in einem daraus resultierenden umweltorientierten Kaufverhalten aus⁴. Zum anderen sehen sich die Unternehmen mit einer zunehmenden Zahl ordnungsrechtlicher und neuerdings auch marktwirtschaftlicher Umweltregulierungen konfrontiert. Diese Entwicklungen bedingen für die betroffenen Unternehmen unterschiedliche Probleme:

- längere Genehmigungsverfahren für neue Produktionsverfahren oder Produktionsstandorte,
- Auseinandersetzungen mit Anliegern von Standorten,
- Imageschäden durch produkt- und produktionsbedingte Schadensfälle,
- veränderte Ansprüche der Abnehmer an die Unternehmen,
- höhere Investitions- und Betriebskosten,
- Verzicht auf den Einsatz bestimmter Rohstoffe, Produktionsmethoden oder die Produktion bestimmter Produkte,
- die Notwendigkeit neue Produkte oder Prozesse zu entwickeln.

Innerhalb dieses Problemkomplexes aus gesetzlichen Erfordernissen und Marktbedürfnissen haben ökologische Risiken von Produktion und Konsum einen höheren Stellenwert in den Unternehmen erhalten und zu verstärkten Umweltschutzmaßnahmen geführt (vgl. Abbildung 1).

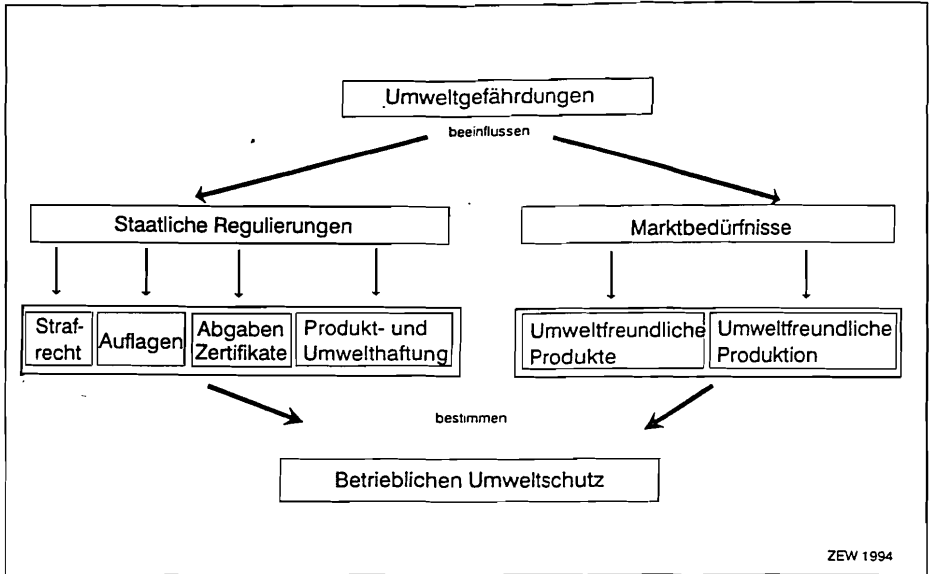
Lange Zeit zeichneten sich die von Unternehmen ergriffenen Maßnahmen durch einzelfallspezifische, reaktive und zumeist additiv organisierte Umweltschutzanpassungen aus. Mit der zunehmenden Zahl umweltpolitischer Regulierungen und einer steigenden Umweltsensibilität der Nachfrager wurde jedoch in Unternehmen die Notwendigkeit des frühzeitigen Erkennens und Bewertens ökologischer Risikopotentiale und umweltschädigender Handlungen gesehen.

Vor diesem Hintergrund und nach einer Reihe von Störfällen in großen Chemieunternehmen begannen in den siebziger Jahren Unternehmen in den USA Umwelt-Audits als internes Managementinstrument einzusetzen. Bereits Ende der siebziger Jahre führten zwei Drittel der 110 größten amerikanischen Unternehmen Umwelt-Audits durch⁵.

⁴ vgl. u.a. Umweltbundesamt (1993), S. 154ff. und Wenke (1993).

⁵ vgl. Hopfenbeck, Jasch (1993), S. 144.

Abbildung 1:
Betrieblicher Umweltschutz zwischen gesetzlichen Erfordernissen und Marktbedürfnissen



Anfangs waren Umwelt-Audits ein Instrument, um die Einhaltung relevanter Umweltschutzvorschriften zu überprüfen (das sogenannte "Compliance-Audit"). Später wurden mit dem Aufzeigen ökonomisch sinnvoller Umweltentlastungen weitere Zielsetzungen für Umwelt-Audits entwickelt. Innerhalb einer umfassenden betrieblichen Umweltprüfung können so verschiedene Teilaspekte überprüft werden⁶:

- das ökologische Risikopotential eines Betriebes durch die Überprüfung der Einhaltung bzw. Nichteinhaltung von gesetzlichen Vorschriften (Compliance oder Kontroll-Audit),
- der Erfolg des Umweltmanagements vor dem Hintergrund gesetzter Umweltziele (System-Audit),
- die eingesetzte Prozeßtechnologie nach Maßgabe eines möglichst umweltschonenden Betriebsablaufs (Produktions-Audit) und
- der Wert eines Betriebes unter ökologischen Gesichtspunkten im Rahmen von Grundstückskäufen oder Firmenbeteiligungen (Akquisitions- oder Frühwarn-Audit).

Damit sind Umwelt-Audits inhaltlich mit Umweltverträglichkeitsprüfungen vergleichbar, jedoch sind Audits keine ex-ante Prüfungen, sondern Evaluationen, mit denen das Umweltschutzzinstrumentarium und die umweltrelevanten

⁶ vgl. Clausen (1993), S. 27.

Damit sind Umwelt-Audits inhaltlich mit Umweltverträglichkeitsprüfungen vergleichbar, jedoch sind Audits keine ex-ante Prüfungen, sondern Evaluationen, mit denen das Umweltschutzzinstrumentarium und die umweltrelevanten betrieblichen Tätigkeiten regelmäßig überprüft, bewertet und weiterentwickelt werden können⁷.

In den Mitgliedsstaaten der EU gab es basierend auf den Erfahrungen in den USA zunächst auf Unternehmensebene Bestrebungen für die Einführung von Audits. Als eines der ersten europäischen Unternehmen führte Ciba-Geigy 1981 Umwelt-Audits ein. In vielen Großunternehmen werden seitdem interne Umwelt-Audits zum Erkennen der ökologischen Folgen bestimmter Unternehmenstätigkeiten durchgeführt⁸. Dabei haben sich Audit-Verfahren bislang als Managementinstrumente zur effizienten unternehmensinternen Umweltschutzkontrolle bewährt⁹.

1989 veröffentlichte die Internationale Handelskammer ICC ein Positionspapier, in welchem die wesentlichen Schritte eines Umwelt-Audits als ein nicht für die Öffentlichkeit bestimmtes internes Kontrollverfahren des Managements erläutert wurden¹⁰. Als Umwelt-Audit wird darin ein Managementkonzept beschrieben, "...das einer systematischen, dokumentierten, periodischen und objektiven Beurteilung dient, um den Schutz der Umwelt zu fördern durch:

- i) Erleichterung der Kontrolle von Umweltschutzmaßnahmen durch die Unternehmensführung;
- ii) Feststellung der Erfüllung umweltpolitischer Vorgaben, was auch die Einhaltung behördlicher Auflagen umfaßt¹¹.

Die EG nahm die Ansätze der Unternehmen und der ICC 1990 auf und erstellte einen ersten Entwurf für eine EG-Verordnung. Dieser sah die Verpflichtung bestimmter Unternehmen zu einer jährlichen, standardisierten Berichterstattung vor, welche vor allem als Instrument zur Vollzugskontrolle der Umweltschutzgesetzgebung unter Einbezug der Öffentlichkeit dienen sollte. Am 29.6.1993 wurde dann eine modifizierte Verordnung vom Europäischen Rat angenommen und am 10.7.1993 im Amtsblatt als „Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung“ veröffentlicht¹². Die Verordnung gilt seit dem 13. April 1995.

Die Verordnung ist nach ihrem Schlußsatz in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedsstaat der Europäische Union. Im Hinblick auf die Zulassung von Umweltgutachtern enthält die Verordnung aber Regelungen, die ausfüllungsbedürftig sind und insoweit nicht unmittelbar vollzugsfähig sind. Die Konkretisierung der Verordnung durch eine entsprechende gesetzliche Regelung ist in der Bundesrepublik Deutschland noch nicht erfolgt; der Erlaß eines Umwelt- und Standortregistrierungsgesetzes (USG) steht jedoch unmittelbar bevor¹³.

⁷ vgl. Hopfenbeck, Jasch (1993), S. 148.

⁸ Weitere Beispiele von Firmen, die bereits Umwelt-Audits durchführen, sind die Voith GmbH, die Staatl. Mineralbrunnen GmbH Bad Brückenau oder die Kunert AG.

⁹ vgl. Henkel (1991), S. 137.

¹⁰ vgl. ICC (1989).

¹¹ ICC (1989), S.9.

¹² vgl. Rat der Europäischen Gemeinschaften (1993).

¹³ Stand 1.4.95

3 Wirkungspotentiale von Umwelt-Audits

Ein Umwelt-Audit dient innerhalb eines Unternehmens als operatives Instrument der Überprüfung der Einhaltung staatlicher Umweltregulierungen und als strategisches Instrument der Schwachstellenanalyse. Ein Umwelt-Audit soll die folgenden Wirkungspotentiale entfalten:

- **Kontroll- und Informationswirkung:** Umweltschutz hat innerhalb eines Unternehmens eine Querschnittsfunktion. Ein Umwelt-Audit sollte sich darum auf alle Unternehmensbereiche erstrecken. Dadurch kann erreicht werden, daß die Unternehmensleitung, aber auch andere Unternehmensbereiche wie Forschung und Entwicklung, Beschaffung, Produktion, Vertrieb und Entsorgung bzw. Recycling direkt in die Umweltpolitik eingebunden werden. Umwelt-Audits können die Wirkungen einzelner betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen im betrieblichen Gesamtkontext abbilden und strukturieren und die Durchführung integrativer und abgestimmter Anpassungsmaßnahmen erleichtern.
- **Innovationswirkung:** Umwelt-Audits können den technischen und organisatorischen Fortschritt dynamisieren. So kann die Berücksichtigung von bereichsübergreifenden Prüfkriterien, wie Energieeinsparungen, umweltorientierter Beschaffung, Verbrauch von Rohstoffen, Produktplanung oder Mitarbeiterschulung, den Informationsaustausch zwischen organisatorisch getrennten betrieblichen Funktionsbereichen (Produktion, Vertrieb, Forschung und Entwicklung) verbessern. Die damit verbesserte Transparenz der Unternehmensfunktionen kann bislang nicht erkannte Ansatzpunkte für umweltentlastende Maßnahmen identifizieren, zu ökonomisch effizienteren, insbesondere produktionsintegrierten Umweltschutzmaßnahmen hinführen und mögliche Marktchancen frühzeitig aufzeigen. So können im Einkauf durch eine gezielte umweltorientierte Materialauswahl bereits viele mögliche Umweltbelastungen der Produktion und des Konsums ausgeschaltet werden. Im Produktionsbereich können Umwelt-Audits im Zusammenhang mit der Umsetzung des "lean-production"-Gedankens und der damit verbundenen Effizienzorientierung einen sparsamen und daher umweltschonenden Einsatz von Produktionsfaktoren gewährleisten. Das Marketing kann zudem Umweltschutzmaßnahmen für Werbezwecke nutzen. Die Forschung und Entwicklung könnte Aspekte wie Recyclingfähigkeit bereits in der Produktentwicklung berücksichtigen.
- **Kommunikationswirkung:** Umweltrisiken werden aufgrund gesetzlicher Bestimmungen wie der Produkthaftpflicht und des Umwelthaftungsgesetzes zunehmend zu wichtigen Determinanten betrieblicher Entscheidungen¹⁴. Entstehende Haftungsrisiken lassen sich durch ein Umwelt-Audit verringern, da durch ein Umwelt-Audit die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen belegbar ist. Auch die generelle Versicherbarkeit von Umweltrisiken wird mit dem Nachweis der Durchführung von Audits erleichtert, denn die regelmäßige Überprüfung der technischen und organisatorischen Strukturen des betrieblichen Umweltschutzes und die daraus resultierenden Anpassungsmaßnahmen machen die Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts für Haftpflichtversicherer besser kalkulierbar. Auch im Rahmen von Kreditentscheidungen ist zu erwarten, daß Banken verstärkt Umwelaspekte in ihren Bonitätsentscheidungen berücksichtigen werden. Ein unternehmensbezogenes Umwelt-Audit könnte ein wertvolles Hilfsmittel zur Beurteilung von Umweltrisiken bei der Kreditvergabe sein¹⁵. Schließlich kann das Instrument,

¹⁴ vgl. Hemmelskamp, Neuser (1993).

¹⁵ Kirchner (1994).

sofern es nicht nur als internes Managementinstrument eingesetzt wird, durch die öffentliche Berichterstattung die Kommunikation zwischen Unternehmen, der Öffentlichkeit und den zuständigen Genehmigungsbehörden verbessern.

Inwieweit die EG-Umwelt-Audit-Verordnung diese Wirkungspotentiale ausschöpft, wird in den folgenden Abschnitten diskutiert.

4 Die Ziele und Anforderungen der EG-Umwelt-Audit-Verordnung

4.1 Zielsetzungen der EG-Verordnung

Das Verständnis des Rates der Europäischen Gemeinschaften über die aktive Verantwortung der Unternehmen im Umweltschutz findet in der EG-Umwelt-Audit-Verordnung¹⁶ seinen Ausdruck. Demnach machen die Folgewirkungen unternehmerischer Tätigkeiten "...die Festlegung und Umsetzung von Umweltpolitik, -zielen und -programmen sowie wirksamer Umweltmanagementsysteme...", aber auch eine unternehmerische Umweltpolitik nötig, "...die nicht nur die Einhaltung aller einschlägigen Umweltvorschriften vorsieht, sondern auch die Verpflichtung zur angemessenen kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes umfaßt"¹⁷. Diese zunächst auf Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft beschränkte Verordnung zielt auf eine freiwillige Beteiligung der Unternehmen ab. Hauptanliegen ist dabei¹⁸:

- die Förderung der kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes und
- die Bereitstellung von Informationen über den Stand des betrieblichen Umweltschutzes für die Öffentlichkeit.

Im Rahmen der EG-Umwelt-Audit-Verordnung liegen die Aufgaben darin zu prüfen, ob das Umweltmanagement und die Unternehmensorganisation eines Unternehmensstandorts, im Hinblick auf den betrieblichen Umweltschutz, den gesetzten unternehmerischen Zielen entsprechen und die geforderten behördlichen Auflagen erfüllen. Die Verringerung der Umweltauswirkungen soll dabei in den Unternehmen durch die Anwendung der wirtschaftlich vertretbaren Anwendung der "besten verfügbaren Technik" erreicht werden¹⁹. Durch diese Anforderungen wird der Versuch unternommen, den umwelttechnischen und organisatorischen Fortschritt in den Unternehmen zu dynamisieren.

Das Umwelt-Audit der EG-Verordnung ist damit ein regelmäßig durchzuführendes, standortbezogenes betriebswirtschaftliches Instrument des Umwelt- und Risikocontrollings. Es dient zur systematischen Bestandsanalyse betrieblicher Umweltpolitik, -programme und -managementsysteme und zur Überprüfung der dafür notwendigen organisatorischen Instrumente.

¹⁶Im folgenden wird die EG-Umwelt-Audit-Verordnung des Rates zitiert als VO.

¹⁷ Rat der Europäischen Gemeinschaften (1993), S. 1.

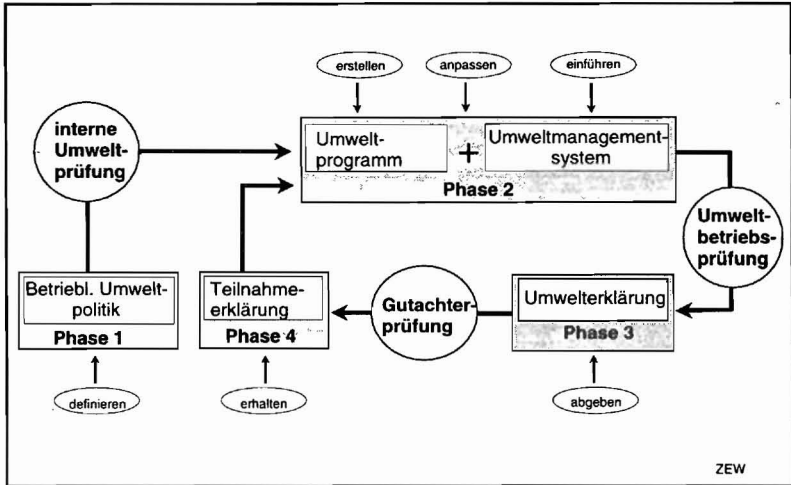
¹⁸ vgl. Artikel 1 der VO.

¹⁹ vgl. Artikel 3 der VO.

4.2 Ablauf eines Umwelt-Audits nach dem Verordnungsverfahren

Die EG-Verordnung setzt bestimmte Aktivitäten der Unternehmen für die Teilnahme am Verordnungsverfahren voraus. Erst anschließend können in einem internen Verfahren die erforderlichen Prüfungen durchgeführt und diese schließlich durch einen externen Prüfer validiert werden. Die Verfahrensschritte lassen sich in vier Phasen unterteilen (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2:
Ablaufschema des EG-Umwelt-Audits



Als Voraussetzung für die freiwillige Teilnahme eines Unternehmens am EG-Umwelt-Audit-Verfahren müssen bestimmte Anforderungen erfüllt werden. Hier wird zunächst die Festlegung einer betrieblichen Umweltpolitik genannt (**Phase 1**). Diese muß die umweltbezogenen Gesamtziele und Handlungsgrundsätze eines Unternehmens beinhalten und im Einklang mit den Zielen der Verordnung stehen²⁰. In empirischen Untersuchungen wurde der Einfluß einer solchen Berücksichtigung des Umweltschutzzieles in die Unternehmenspolitik, z.B. durch die Aufnahme in die Unternehmensgrundsätze, bereits bestätigt²¹. Zudem wird verlangt, daß im Wege einer Bestandsaufnahme nach einem umfassenden Kriterienkatalog die Umwelteinwirkungen des Unternehmensstandortes ermittelt werden müssen²². Auf der Basis dieser internen Umweltprüfung muß dann ein Umweltprogramm ausgearbeitet werden, in dem die praktischen Tätigkeiten des Unternehmens zum betrieblichen Umweltschutz in einem Maßnahmenkatalog und gegebenenfalls ein

²⁰ vgl. Artikel 2 und 3 der VO.

²¹ vgl. u.a. Kirchgeorg (1990).

²² vgl. Anhang I.C der VO.

Fristenplan festgelegt werden. Zudem muß ein leistungsfähiges Umweltmanagementsystem eingeführt werden (**Phase 2**)²³.

Nach der Installierung dieser organisatorischen Elemente werden am Ende der Planungsperiode in einem internen Audit alle umweltrelevanten Zusammenhänge der betrieblichen Aktivitäten erfaßt und bewertet²⁴. Diese müssen in Abständen von max. drei Jahren entweder durch Betriebsprüfer des Unternehmens oder durch externe Institutionen durchgeführt werden. In der Verordnung wird dabei in Bezug auf die Planung und Durchführung der Umweltbetriebsprüfung ausdrücklich auf die Qualitätssicherungsverfahrensnorm ISO 10011 verwiesen²⁵. Diese Umweltbetriebsprüfung dient als Grundlage für die Erstellung einer Umwelterklärung. In der Umwelterklärung müssen neben einer Beschreibung der Tätigkeiten des Unternehmens und des Umweltmanagementsystems am betreffenden Standort sowie dem Namen des Umweltgutachters beispielsweise auch Daten über Schadstoffemissionen und Rohstoffverbrauch dokumentiert sein (**Phase 3**). Zwischen den Umweltbetriebsprüfungen im Zyklus von max. drei Jahren muß jährlich eine vereinfachte Umwelterklärung abgegeben werden.

Die Umwelterklärung muß von einem zugelassenen und unabhängigen Gutachter entsprechend den Anforderungen der Verordnung überprüft werden. Hierbei sind im wesentlichen die folgenden Aspekte zu berücksichtigen²⁶:

- ob alle Vorschriften der Audit-Verordnung eingehalten werden und die Verfahren für die Umweltprüfung bzw. Umweltbetriebsprüfung technisch für diese Aufgabe geeignet sind und
- ob die Daten und Informationen der Umwelterklärung zuverlässig sind und die wichtigen standortrelevanten Umweltfragestellungen berücksichtigt wurden.

Falls die Umwelterklärung nicht für gültig erklärt wird, muß das Unternehmen die beanstandeten Mängel beseitigen und die Änderungen in der Umwelterklärung berücksichtigen, um die Teilnahmeerklärung erhalten zu können. Im Falle einer positiven Validierung kann die zu veröffentlichende Umwelterklärung an eine für die Eintragung in ein Standortverzeichnis "zuständige Stelle"²⁷ weitergeleitet werden. Mit der Eintragung in das Verzeichnis ist für die Unternehmen die Berechtigung verbunden, für den betreffenden Standort eine Teilnahmeerklärung für Werbemaßnahmen außerhalb der Produktwerbung zu verwenden (**Phase 4**)²⁸.

5 Analyse der EG-Verordnung

5.1 Sind Umwelt-Audit-Verfahren normierbar?

In der Vergangenheit lag der Grund für die unternehmensinterne Durchführung von Umwelt-Audits in der Wirksamkeitskontrolle und Bewertung umweltbezogener betrieblicher Maßnahmen. Die bestehenden Erkenntnisse über betriebliche Abläufe können verbessert und Potentiale für umweltentlastende Innovationen generiert werden. Ein internes Audit-Verfahren kann damit als umso erfolgreicher angesehen

²³ vgl. Artikel 3 der VO.

²⁴ vgl. Artikel 2 und Anhang 1 der VO.

²⁵ vgl. Anhang 2 der VO.

²⁶ vgl. Artikel 3 und Artikel 4 sowie Anhang III der VO.

²⁷ Artikel 18 der VO.

²⁸ vgl. Artikel 10 der VO.

werden, je mehr neue Schwachstellen erkannt bzw. Risikopotentiale bestehender Schwachstellen näher quantifiziert werden können.

In Bezug auf die Umwelt-Audit-Verordnung stellt sich die Frage, inwieweit ein solches Analyseinstrument rechtlich normierbar ist. Generell könnte sich eine Normierung auf die Managementorganisation, Managementprozesse oder Managementergebnisse beziehen. Die EG-Verordnung legt den Regelungsschwerpunkt auf die Normierung von Managementprozesse. Es ist eine umfassende Betriebsprüfung vorgeschrieben, deren Ergebnisse in Umweltprogramme einfließen, deren Umsetzung später wiederum überprüft wird.

Dies stellt innerhalb der bisherigen rechtlichen Normierung des betrieblichen Umweltschutzes insofern eine Neuerung dar, als dort ein deutlicher Schwerpunkt in der Einführung von Institutionen - wie dem Betriebsbeauftragten - auf der Ebene der Managementorganisation lag.

Allerdings geht das Verordnungssystem einen Schritt über die Normierung der Organisationsstrukturen hinaus, indem auch bestimmte Managementergebnisse durch die Verwendung einer Teilnahmeerklärung indirekt mitnormiert werden. Die beteiligten Unternehmen können diese für die Öffentlichkeitsarbeit verwenden, wenn die Überprüfung durch den Gutachter positiv validiert wird.

Mit dieser Konstruktion könnte das Instrument des Audit-Verfahrens einen erheblichen Bedeutungswandel erfahren. In der Vergangenheit wurde es in den Unternehmen als ein innerbetriebliches Instrument zur Schwachstellenanalyse eingesetzt. Im Rahmen der EG-Verordnung könnte sich ein Umwelt-Audit jedoch durch die Außendarstellung als ein ergebnisorientiertes Finalprogramm darstellen, bei dem nur ein Ergebnis angestrebt wird, das die wirtschaftlichen Interessen nicht schädigt. In diesem Fall könnte das Audit-Verfahren einiges von der innovativen Kraft verliert, die ihm in der ursprünglichen, rein innerbetrieblichen Ausgestaltung zukam.

Dies mag an einem Beispiel illustriert werden. Als Voraussetzung für die Verwendung der Teilnahmeerklärung besteht die Verpflichtung des Unternehmens zur Einhaltung aller einschlägigen Umweltvorschriften²⁹. Um dieses Ziel zu erreichen, darf entweder bei der Umweltbetriebsprüfung kein bestehender Verstoß festgestellt werden, oder aus dem angefertigten Entwurf einer Umwelterklärung darf kein solcher Verstoß ersichtlich sein. Vor diesem Hintergrund erscheint es zu optimistisch, davon auszugehen, daß das EG-Umwelt-Audit-System ein Lehrbuchbeispiel für eine „rechtliche Steuerung von Selbstregulierung“ darstellt³⁰.

Unter innovatorischen Aspekten lassen sich somit zwei gegenläufige Effekte feststellen. Grundsätzlich wird das Wirkungspotential der EG-Umwelt-Audit-Verordnung in den einzelnen Unternehmen geringer sein als ohne diese staatliche Normierung. Die Summe der durch die Verordnung erreichbaren Unternehmen und damit die Gesamtwirkung könnte sich jedoch durch die Anreizstruktur der Normierung - die Teilnahmeerklärung - erhöhen.

5.2 Freiwilligkeit der Beteiligung

Während im Entwurfsstadium des Ordnungsverfahrens noch von einer Teilnahmeverpflichtung der Unternehmen am Ordnungsverfahren ausgegangen

²⁹ vgl. Art. 2 lit a) in Verbindung mit Art. 8 IV der VO.

³⁰ Scherer (1993), S. 16.

wurde, sieht die verabschiedete Form nach Einwänden der Industrie eine freiwillige Teilnahme vor³¹. Dies ist von mehreren Seiten kritisiert worden³².

Ein Anliegen der Verordnung ist die Bereitstellung von Informationen für die Öffentlichkeit. Die Freiwilligkeit der Teilnahme läßt jedoch erwarten, daß gerade diejenigen Standorte am Verfahren nicht teilnehmen, über deren Umweltauswirkungen die Öffentlichkeit besonders dringlich informiert werden will. Für den im Verordnungsverfahren gewählten Modus sprechen jedoch vor allem zwei Erwägungen: Zum einen läßt die Freiwilligkeit der Beteiligung einen wesentlich größeren Raum für die Formulierung anspruchsvoller Vorgaben, die tatsächlich nicht alle Unternehmen erreichen können. Zum anderen widerspräche eine verpflichtende Teilnahme der Systematik dieses Instrumentes. Wenn mit dem Verordnungsverfahren die Eigenverantwortlichkeit der Unternehmen gestärkt werden soll, so wäre hierfür kein Raum, wenn die Teilnahme verpflichtend ist. Außerdem kommt der Öffentlichkeit im Rahmen des Verordnungsverfahrens eine entscheidende Rolle zu, indem sie - quasi als Ersatz für die mangelnde Vollzugskompetenz der EU³³ - durch sozialen Druck die Unternehmen zu einer Teilnahme veranlassen soll.

Allerdings erscheint es sinnvoll, die Freiwilligkeit der Teilnahme in einigen Jahren daraufhin zu untersuchen, ob die beabsichtigten Wirkungen tatsächlich in der erwarteten Weise gegriffen haben. Sollte dies nicht der Fall sein, dann wären Überlegungen über eine verpflichtende Teilnahme angebracht³⁴.

5.3 Einzelaspekte des Verordnungsverfahrens

Neben den beschriebenen generellen Einschränkungen des innovativen Wirkungspotentials des Umwelt-Audit-Verfahrens ist von Bedeutung, welche Anreize aus den inhaltlichen Bestimmungen der Verordnung für die Unternehmen ausgehen und welche Auswirkungen hiervon erwartet werden können. Deshalb sollen zunächst einzelne Aspekte der Verordnung unter den Bereichen **Prüfungsgegenstand**, **Prüfungsmaßstab** und **Prüfungsergebnis** zusammengefaßt und näher untersucht werden.

5.3.1 Gegenstand der Umweltbetriebsprüfung

Die Umweltbetriebsprüfung ist ein Managementinstrument, welches "eine systematische, dokumentierte, regelmäßige und objektive Bewertung der Leistung der Organisation, des Managements und der Abläufe zum Schutz der Umwelt" an einem bestimmten Unternehmensstandort umfaßt³⁵. Gegenstand der Umweltbetriebsprüfung ist mithin das Umweltmanagementsystem eines bestimmten Unternehmensstandorts. Die Umweltbetriebsprüfung ist in diesem Sinne ein System-Audit.

³¹ vgl. Hopfenbeck, Jasch (1993), S. 146.

³² vgl. u.a. Führ (1993) und Hermann, Kurz, Spiller (1993).

³³ vgl. Scherer (1993), S. 15.

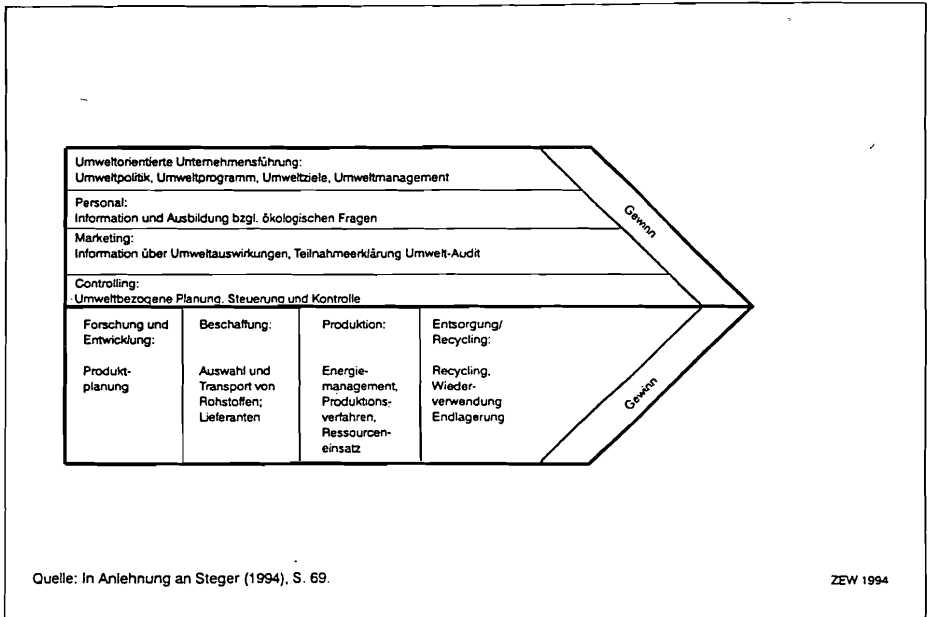
³⁴ So wurde beispielsweise im Umweltpolitikprogramm der Niederlande die Freiwilligkeit zur Einführung von Umweltmanagementsystemen zwar festgeschrieben, jedoch ist dort bereits vorgesehen, daß gesetzliche Maßnahmen getroffen werden, wenn zu wenige Unternehmen Fortschritte bei der Einführung von Umweltmanagementsystemen erzielen (vgl. Someren (1994)).

³⁵ Artikel 2 der VO.

5.3.1.1 Der Prüfungsumfang

Die Aufgabe des Umweltmanagementsystems besteht darin, zu gewährleisten, daß Umweltpolitik, -ziele und -programme festgelegt werden, daß die Information der Mitarbeiter über Umweltpolitik und -ziele sichergestellt ist und ferner, daß regelmäßig Umweltbetriebsprüfungen durchgeführt werden. Die in der Verordnung genannten Aufgabenelemente betreffen eine Reihe von Unternehmensfunktionsbereichen, von der Unternehmensführung über die Produktion bis zur Entsorgung³⁶. Damit ist grundsätzlich ein Gerüst gegeben, mit dem die Wirkungspotentiale eines Umwelt-Audits ausgeschöpft werden können. In Abbildung 3 wird dies verdeutlicht.

Abbildung 3:
Betrieblicher Umweltschutz während des gesamten Produktlebenszyklus



In welcher Form und Tiefe die Überprüfung der Aufgaben des Umweltmanagementsystems realisiert werden soll, ist jedoch in der Verordnung nicht eindeutig beschrieben, so daß für die Durchführung der Umweltbetriebsprüfung weite Interpretationsspielräume offen stehen. Die diffuse Beschreibung des Prüfungsumfangs ist in der Struktur der Verordnung selbst begründet, da sie in den eigentlichen, organisationsbezogenen Verordnungstext und in mehrere Anhänge zur Verordnung geteilt ist, in denen die Einzelaspekte des Verordnungsverfahrens näher konkretisiert werden.

³⁶ vgl. Anhang 1 der VO.

Im Verordnungstext wird durch die Verwendung des Begriffs der „Prüfung“ eine hohe Ermittlungstiefe impliziert³⁷, wohingegen in den Anhängen durch die Verwendung des Begriffs der „Berücksichtigung“ einzelner Aspekte keine bestimmbar Ermittlungstiefe „verpflichtend konkretisiert“ wird³⁸. Dieses Spannungsfeld innerhalb des Gesamttextes kann auf zweierlei Weise gelöst werden.

Wird der Prüfungsumfang in einem engeren Sinne interpretiert, der das Auseinanderfallen von Prüfungskriterien und Ermittlungstiefe ausnutzt, reichen oberflächliche Maßnahmen. So können die Kriterien der Verordnung durch die Erstellung von Handbüchern, Arbeitsanweisungen oder ähnlichen Nachweisen formal erfüllt werden, ohne daß entsprechend gründliche Überprüfungen der Ist-Situation vorgenommen werden. Damit können die Ziele der Verordnung leicht zu einem Lippenbekenntnis werden, deren Umsetzung nicht im gewünschten Maße vollzogen werden.

Wird der Prüfungsumfang hingegen im Zusammenhang mit dem Verordnungsziel einer kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes gesehen, so muß er in einem weiteren Sinne interpretiert werden und über ein Systemaudit hinausgehen. Dies gilt vor allem, wenn davon ausgegangen wird, daß die Überprüfung und/oder Berücksichtigung der in der Verordnung genannten Kriterien nur durch grundlegende Kenntnisse der bestehenden Situation zu gewährleisten ist. Solchermaßen konsequent durchgeführte Umwelt-Audits haben in ersten Praxisversuchen mögliche Verbesserungen zu Tage gefördert, welche die Kosten des Audit-Verfahrens übertrafen³⁹. Daher scheint selbst unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten eine oberflächliche Überprüfung nach rein formalisierten Kriterien - ein „Öko-Audit-Light“⁴⁰ - nicht sinnvoll.

Ein methodisches Hilfsmittel für einen umfassenden Überblick über die ökologisch relevanten Auswirkungen können betriebliche Okobilanzen sein. Mit Okobilanzen lassen sich alle Stoff- und Energiemengen, sowie alle Bestände an Liegenschaften, Anlagen und Material und deren Veränderungen dokumentieren und bewerten. Der Bereich der Öko-Bilanzierungen ist aber, insbesondere bei ganzheitlichen Ansätzen für Unternehmen, noch im Diskussionsstadium⁴¹.

5.3.1.2 Lieferanten und Auftragnehmer

Im Hinblick auf Lieferanten und Auftragnehmer fordert die Verordnung als Prüfungskriterium von teilnehmenden Unternehmen, daß auch der betriebliche Umweltschutz bei Lieferanten und Auftragnehmern den Anforderungen der Verordnung gerecht werden muß⁴².

Auch für diesen Ansatz wird in der Verordnung keine nähere Beschreibung der Prüfungstiefe gegeben. Trotzdem ist aus der Einbeziehung von Lieferanten und Auftragnehmern bereits der Schluß gezogen worden, daß "damit die Möglichkeit ausgeschlossen werden (soll), die 'Umweltbilanz' durch Auslagerung 'schmutziger'

³⁷ vgl. Artikel 4 der VO.

³⁸ vgl. Anhang I.C der VO.

³⁹ Als ein solch umfassendes System wird Umwelt-Auditing beispielsweise von IBM Deutschland verstanden und seit etwa 6-7 Jahren realisiert, wobei sich die Bemühungen für IBM ausgezahlt haben (vgl. Faßhauer (1994)).

⁴⁰ Schulz (1994), S. 242.

⁴¹ Eine umfassende Literaturübersicht geben Rubik, Baumgartner (1991).

⁴² vgl. Anhang I.C. Nr.8 in Verbindung mit Anhang I.B. lit.b der VO.

Verfahrensschritte vordergründig zu verbessern⁴³. Es gibt zwar Beispiele bereits installierter Umweltmanagementsysteme, bei denen u.a. die Aufnahme von Geschäftsbeziehungen davon abhängig gemacht wird, daß der Umweltschutzbeauftragte des Bestellers bei dem zukünftigen Lieferanten die Einhaltung der eigenen Umweltstandards anhand einer detaillierten Anweisung⁴⁴ überprüft und zu einem positiven Ergebnis kommt, oder daß die Zulieferer ebenso wie die eigenen Angestellten des Abnehmers eine grundlegende Umweltausbildung erhalten⁴⁵. Allerdings ist es unwahrscheinlich, daß sich diese Ansätze in der bisherigen (internen!) Unternehmenspraxis auf das Verordnungsverfahren übertragen lassen. Dies erscheint insbesondere vor dem Hintergrund neuer Beschaffungs- und Logistikstrategien als nicht realisierbar. So müßten z.B. bei einem Übergang von einem Teile- zu einem Komponenten- und Systembezug immer mehr Prüf-tätigkeiten direkt bei den Zulieferern durchgeführt werden.

Ein externer Gutachter wird die Validierung der Umwelterklärung eines Unternehmens kaum mit der Begründung ablehnen können, daß genauere Angaben über die Situation in den Zulieferbetrieben fehlen, denn der Abnehmer selbst hat keinen Rechtsanspruch gegen den Zulieferer auf Preisgabe (oder gar Überprüfung) von dessen möglicherweise dem Betriebsgeheimnis unterliegenden Umweltdaten⁴⁶. Auch die Vorstellung, daß die jeweiligen Zulieferer ihrer Verpflichtung dadurch nachkommen, daß sie selbst am Verordnungsverfahren teilnehmen, ist unrealistisch. Denn diese Teilnahme könnte wiederum an deren Zulieferern scheitern. So würde sich das Verfahren bis auf weiteres selbst blockieren.

Zumindest zu Beginn der Umsetzung der Verordnung wird es wahrscheinlich als ausreichend angesehen werden, wenn das zu prüfende Unternehmen alle Zulieferbetriebe quasi in Erweiterung der einseitig verwendeten Allgemeinen Geschäftsbedingungen auffordert, einen eigenen betrieblichen Umweltschutz zu betreiben, wie auch immer dieser aussehen mag. Dies stellt jedoch einen bedeutsamen Reibungsverlust zwischen Normtext und zu erwartender Normrealität dar.

In der Praxis könnte allerdings der erste Schritt zur Einbindung der Zulieferer in den betrieblichen Umweltschutz darin bestehen, Umweltprüfungsvereinbarungen - im Sinne von bereits gängigen Qualitätssicherungsvereinbarungen - einzugehen. Dabei sollte jedoch berücksichtigt werden, daß insbesondere bei einem System- und Komponentenbezug oftmals aufgrund nachfragebeherrschter Märkte eine Abhängigkeit der Zulieferer bestehen kann. In solchen Fällen sollte zwischen Abnehmern und Zulieferern eine Übergangsfrist zur Anpassung an die geforderten Umweltstandards vereinbart werden.

5.3.1.3 Der Standort

Der einzelne Unternehmensstandort grenzt das Prüfungsobjekt ab. Der Standortbegriff wird in der Verordnung entsprechend dem umgangssprachlichen

⁴³ Führ (1993), S. 859.

⁴⁴ Beispielsweise die IBM-Fachanweisung "Umweltschutz bei Lieferanten" (vgl. Henkel (1991), S. 133).

⁴⁵ Das schwedische Möbelhaus IKEA führt Produktlebenszyklusanalysen durch und überprüft Produktionsprozesse und Materialien nach der Möglichkeit, ein Kreislaufsystem zu verwirklichen. Zudem führt es Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich Umweltschutz für Mitarbeiter und Zulieferer durch (vgl. Eronn (1993))

⁴⁶ Das einzige Druckmittel wäre die Androhung der Aufkündigung der Geschäftsbeziehungen - ein Schritt, der jedoch mit den Transaktionskosten, u.a. für die Suche nach neuen Geschäftspartnern, abzuwägen ist.

Bedeutungsgehalt geländebezogen gefaßt⁴⁷. Hierbei werden neben dem Gelände der gewerblichen Tätigkeit ausdrücklich auch die zugehörigen Lagerflächen mit erfaßt. Trotz dieser genauen Bestimmung kam es bereits unmittelbar nach der Verabschiedung der Verordnung zu Versuchen, den Standortbegriff vom Betriebsareal zu lösen und insbesondere für größere industrielle Werkskomplexe als "Standort" auch "einzelne technologische Betriebseinheiten" zuzulassen⁴⁸. Die als Begründung angegebene Erhöhung der Praktikabilität vermag jedoch keinesfalls diese Einschränkung zu rechtfertigen. Es ist im Gegenteil gerade bei den angesprochenen industriellen Komplexen⁴⁹ notwendig, sich von der einzelnen Anlage zu lösen und die Gesamtbelastung zu erfassen, die vom gesamten Betriebsareal ausgeht. In diesem Zusammenhang sei noch darauf hingewiesen, daß die angesprochenen Betriebe bereits heute über Umweltmanagementsysteme verfügen⁵⁰, so daß jedenfalls die Größe des Standortes einer Teilnahme am Verordnungssystem nicht entgegensteht.

Allerdings ist mit der Diskussion um den Standortbegriff ein weiteres Problem aufgeworfen, dem bei der Realisierung des Verordnungssystems eine gewisse Aufmerksamkeit zu schenken sein wird: Der Standortbegriff ist nicht nur gelände- sondern auch unternehmensbezogen, was ohne weiteres einsichtig ist, wenn ein Unternehmen mehrere verschiedene Standorte unterhält. Umgekehrt ist jedoch nicht geregelt, wie zu verfahren ist, wenn ein Standort "mehrere Unternehmen" besitzt. Mit dieser überspitzten Formulierung soll die Möglichkeit der gesellschaftsrechtlichen Zersplitterung eines einheitlichen Standortes in den Blick genommen werden.

Gerade vor dem Hintergrund betriebswirtschaftlicher "profit-center"-Überlegungen kommt es in größeren Betriebseinheiten immer wieder neben organisatorischen auch zu rechtlichen Verselbständigungen. Wenn diese rechtlich verselbständigten Einheiten als "Unternehmen" mit dem von ihnen genutzten Gelände innerhalb eines Konzerngeländes einen "Standort" darstellen und damit selbständig am Ordnungsverfahren teilnehmen könnten oder umgekehrt einzelne Geländeteile (als Einzelunternehmen!) aus dem Verfahren ausgenommen werden könnten, so würde es über den gesellschaftsrechtlichen Umweg zu einer Aushöhlung des erfreulich klar formulierten Standortbegriffes kommen. Falls die rechtlich selbständigen Betriebseinheiten jedoch durch Lieferbeziehungen miteinander verbunden sind, wäre ein solcher Schritt nur mittelfristig wirksam, bis auch der ausgegliederte Betriebsteil am Audit-Verfahren teilnehmen muß (vgl. vorherigen Abschnitt 5.3.1.2).

Um einer Ausgliederung bestimmter Betriebsteile zu begegnen, erscheint es sinnvoll, ebenfalls auf das gesellschaftsrechtliche Instrumentarium zurückzugreifen und eine separate Beteiligung von Unternehmen auszuschließen, die auf angrenzendem Gelände wirtschaften und zusätzlich in einem Abhängigkeits- bzw. Beteiligungsverhältnis stehen. Hierbei bietet sich aus Gründen der Nachvollziehbarkeit und Transparenz die Beteiligungsgrenze von 20% des Nennkapitals nach § 271,1,3 HGB an.

5.3.1.4 Zusammenfassung

Hinsichtlich des Prüfungsgegenstandes kann damit zunächst festgehalten werden, daß dieser innerhalb des Ordnungsverfahrens einem Spannungs-

⁴⁷ vgl. Art. 2 lit k) der VO

⁴⁸ Heuvels (1993), S. 44.

⁴⁹ ausdrücklich genannt sind die Standorte der "Farbennachfolger" (vgl. Heuvels (1993), S. 44)

⁵⁰ Für die Hoechst AG, vgl. Holoubek, Geywitz (1991), S. 97.

verhältnis ausgesetzt ist. Während der Verordnungstext lediglich auf eine Überprüfung der Organisationsstrukturen angelegt ist, werden in den Anhängen I-III der VO inhaltlich nicht genau spezifizierte materielle Kriterien genannt, die auf konkrete Datensammlungen als Beurteilungsgrundlage hindeuten. Damit sind zwar über ein System-Audit hinausgehende erste Ansätze zu einer Okobilanzierung des betrieblichen Prozesses vorhanden, die jedoch wegen der breiten Interpretationsspielräume der Verordnung in der Umweltbetriebsprüfung nicht umgesetzt werden müssen. Weiterhin kann festgestellt werden, daß die Auslegung des Standortbegriffs unbedingt geländebezogen gefaßt bleiben sollte. Die Einbeziehung der Umwelteinwirkungen von Lieferanten und Auftragnehmern läßt sich zum einem wegen der fehlenden Zugänglichkeit der entsprechenden Umweltdaten und zum anderen wegen der Schwierigkeiten bei der Einbindung aller Zulieferer nur längerfristig umsetzen.

5.3.2 Prüfungsmaßstab

Der externe Gutachter überprüft die Umwelterklärung des Unternehmens auf ihre Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Verordnung⁵¹. Danach hat das Unternehmen nicht nur alle einschlägigen Umweltvorschriften einzuhalten, sondern darüberhinaus auch auf eine angemessene, kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes hinzuwirken, "wie es sich mit der wirtschaftlich vertretbaren Anwendung der besten verfügbaren Technik erreichen läßt"⁵². Der anzuwendende Prüfungsmaßstab besteht also aus zwei Teilen:

- der Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften als objektivem Teil und
- der Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes als subjektivem Teil.

5.3.2.1 Der objektive Prüfungsmaßstab

Die geforderte Erfüllung aller einschlägigen Umweltvorschriften kann als objektiver Prüfungsmaßstab bezeichnet werden, da diese Standards von allen Betrieben einzuhalten sind. Die Betriebe gehen selbstverständlich von den am jeweiligen Standort geltenden, nationalen Umweltstandards aus. Dies führt im Hinblick auf die verschiedenen Umweltstandards innerhalb der EU zu materiell unterschiedlichen Prüfungsmaßstäben und ist im Entwurfsstadium der Verordnung insbesondere von Vertretern der BRD immer wieder kritisiert worden. Bis zu einer europaweiten Harmonisierung der nationalen Umweltregulierungen ist darum mit wettbewerbsverzerrenden Wirkungen zu rechnen. Insbesondere bundesdeutsche Unternehmen, die im internationalen Vergleich relativ strenge Umweltregulierungen zu erfüllen haben, sind vor diesem Hintergrund zeitweise benachteiligt⁵³.

Abgesehen hiervon setzt eine Überprüfung der Einhaltung von Umweltvorschriften voraus, daß im jeweiligen Unternehmen bekannt ist, welche Vorschriften

⁵¹ vgl. Artikel 4 in Verbindung mit Anhang III.B. der VO.

⁵² Artikel 3 der VO.

⁵³ In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, daß die Umweltregulierungen der BRD nicht unbedingt dazu geführt haben, daß deutsche Unternehmen in Bezug auf den Standard des betrieblichen Umweltschutzes international eine Spitzenposition einnehmen. So kommt eine Untersuchung des Hamburger Umweltinstituts zur Umweltverträglichkeit der 50 international umsatzstärksten Chemieunternehmen zu dem Ergebnis, daß sich die drei größten deutschen Chemieunternehmen nicht unter den ersten 10 befinden (vgl. Frankfurter Rundschau vom 28.12.1993).

für den Standort überhaupt anzuwenden sind. Das Wissen um die einschlägigen Normen ist in der Bundesrepublik Deutschland angesichts immer differenzierter werdender normativer Anforderungen und insbesondere vor dem Hintergrund der bestehenden Informationsasymmetrie nicht einmal für die zuständigen Umweltverwaltungen ohne weiteres vorhanden⁵⁴. Durch das Verordnungsverfahren wird das Problem der Kenntnis der einschlägigen Normen in die Unternehmen hinein verlagert. Dies könnte einen positiven Anreiz zur systematischen Vermehrung des erforderlichen Wissens im Unternehmen darstellen.

Aufgrund der Fülle normativer Anforderungen verwundert es nicht, daß bei bereits durchgeführten internen Audit-Verfahren die Erfahrung gemacht wurde, daß der auf die Einhaltung von Umweltvorschriften gerichtete Soll-Ist-Vergleich (Compliance-Audit) zu aufwendig gewesen wäre und deshalb erst in der Zukunft stufenweise erfolgen sollte⁵⁵. Dabei scheiterte eine Überprüfung bereits bei der Bestimmung der Soll-Seite, also der Konkretisierung des objektiven Prüfungsmaßstabes. Ohne jedoch zu wissen, welche Normen einschlägig sind, kann auch nicht deren Einhaltung überprüft werden. In solchen Fällen ist eine pragmatische Umkehrung zu erwarten, wonach eine Umwelterklärung nur dann zurückgewiesen werden kann, wenn sich aus ihr selbst oder durch eine Anzeige der zuständigen Überwachungsbehörde⁵⁶ ein Rechtsverstoß ergibt. Damit würde sich das Verfahren auf die Feststellung einer Selbstverständlichkeit reduzieren, daß nämlich der Standort mit einer gültigen Anlagengenehmigung ausgestattet ist.

5.3.2.2 Der subjektive Prüfungsmaßstab

Die Festlegung des Umfanges der angemessenen, kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes durch Einsatz der besten, verfügbaren Technik ist durch ihre Anbindung an die 'wirtschaftliche Vertretbarkeit' allein in die Verantwortung des Unternehmers gestellt. Hieran ändert sich auch durch die auf Drängen der deutschen Seite zustandegekommene Aufnahme des Merkmals der Angemessenheit nichts entscheidend. Denn dadurch dürften qualitative Anforderungen an die Art der durchzuführenden Maßnahmen nicht in der Klarheit gestellt sein, daß sie eine vom Unternehmen behauptete Unvertretbarkeit überwinden könnten⁵⁷. Da das Unternehmen also die Maßnahmen selbst bestimmt, deren Erfüllung überprüft wird, kann dieser Maßstab hier als subjektiver Maßstab bezeichnet werden.

Im einzelnen stellt das Unternehmen im Umweltprogramm einen Maßnahmenkatalog für den Standort auf und legt für die einzelnen Maßnahmen Durchführungsfristen fest⁵⁸. Der Prüfungsmaßstab besteht dann darin festzustellen, wie hoch der Grad der Übereinstimmung zwischen geplanten und durchgeführten Maßnahmen ist⁵⁹.

Dies führt zu merkwürdigen Konstellationen. So kann beispielsweise ein Unternehmen mit bereits installierter, innovativer Technik nur auf vergleichsweise geringe Verbesserungen verweisen, wohingegen ein Unternehmen, welches mit solchen Maßnahmen erst beginnt, sensationelle Verbesserungsleistungen dokumentieren kann, ohne jedoch im Ergebnis den Standard des ersten Unternehmens zu

⁵⁴ vgl. Lübke-Wolf (1993), S. 226.

⁵⁵ vgl. Heuvels (1993), S. 45.

⁵⁶ vgl. Artikel 8 der VO.

⁵⁷ a.A. Führ (1993), S. 859, der allerdings auch eine ergänzende Konkretisierung, zumindest methodischer Art, für notwendig erachtet.

⁵⁸ vgl. Art.2 lit c) der VO.

⁵⁹ vgl. dazu Anhang II.F.2.b. der VO.

erreichen. Oder es entsteht die Situation, daß ein Unternehmen, welches fortschrittliche Technologien und organisatorische Neuerungen einführen will und das damit verbundene Risiko zu tragen bereit ist und/oder kurze Durchführungsfristen festgelegt hat, die sich dann beispielsweise am Ende des jeweiligen Prüfungszeitraumes lediglich zu 75 % realisieren ließen, in der "Gesamtnote" schlechter abschneidet als ein Unternehmen, das nur branchenübliche Umweltziele realisieren möchte, diese aber jeweils zu 100 % realisiert⁶⁰.

In der dargestellten Form stellt diese Regelung beinahe schon eine Aufforderung zum Innovationsverzicht dar. Ein Technologiesprung von einer überwiegenden Anwendung additiver Technologien hin zu einem vermehrten Einsatz prozeß-integrierter Technologien wird nur in geringem Maße unterstützt. Gemessen an den Zielen einer Umweltpolitik, die eine nachhaltige Entwicklung im Sinne eines „sustainable developments“ unterstützt⁶¹ und insbesondere ressourcenschonende und emissionsvermeidende Innovationen fördern sollte, bleiben die hier realisierten Ansätze weiter hinter dem zu fordernden Stand zurück.

5.3.2.3 Das Verhältnis der Prüfungsmaßstäbe zueinander

Für Unternehmen in der BRD stellt sich hinsichtlich der Prüfungsmaßstäbe das besondere Problem, daß beispielsweise durch immissionsrechtliche Vorsorgeanforderungen die beiden Prüfungsmaßstäbe miteinander verschränkt sind. Nach § 5,1.-Nr.2 BImSchG hat der Betreiber die dem Stand der Technik entsprechenden Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Diese Vorsorgeverpflichtung ist Teil des unmittelbar geltenden Ordnungsrechts und konkretisiert sich nicht etwa erst durch die in nachträglichen Anordnungen nach § 17 BImSchG geforderten Maßnahmen.

Von daher stellt sich die Frage, nach welchem Prüfungsmaßstab Vorsorgemaßnahmen zu bewerten sind. Beinahe der gesamte Bereich der Vorsorgemaßnahmen müßte für die BRD unter den objektiven Prüfungsmaßstab der Einhaltung umweltrechtlicher Normen fallen. Für diesen Bereich gilt die in der Verordnung vorgesehene Einschränkung der "angemessenen Verbesserung" im Rahmen der "wirtschaftlichen Vertretbarkeit" ausdrücklich nicht, da diese sich lediglich auf den subjektiven Teil bezieht und die Verhältnismäßigkeitskontrolle in § 17 II BImSchG sich nur auf die Effizienz der Maßnahme bezieht und damit nicht auf die wirtschaftliche Situation des Betreibers rekurriert wird. Letztlich bleiben für den subjektiven Teil nur noch solche Verbesserungsmaßnahmen übrig, die keine anlagenbezogenen Vorsorgemaßnahmen darstellen oder die sich oberhalb des "Standes der Technik" (§ 5 BImSchG) an der "besten verfügbaren Technik"⁶² orientieren.

Im Ergebnis bleibt die Verordnung damit zwar nicht hinter deutschem Ordnungsrecht zurück⁶³, aber der Anteil der dem objektiven Prüfungsmaßstab unterliegenden Maßnahmen wird zu Lasten des subjektiven Prüfungsmaßstabes erheblich ausgeweitet.

Allerdings sei bereits an dieser Stelle die Vermutung erlaubt, daß in der Praxis des Verordnungsverfahrens diese Einsicht keine Verbreitung finden wird, da die

⁶⁰ Zu dieser Kritik am Prüfungsmaßstab vgl. auch Wruk (1993), S. 61. Dieses Phänomen wird auch als "Ökologische Zertifizierung normaler betriebswirtschaftlicher Prozesse" (Halley, Pfiem (1993), S. 51) bzw. als "Prämierung von Trendsparen" (Kurz, Spiller (1992), S. 305) bezeichnet.

⁶¹ vgl. hierzu das Umweltgutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (1994).

⁶² Art. 3, lit.a) VO.

⁶³ vgl. Sellner, Schnutenhaus (1993), S. 930.

Durchführung einer emissionsmindernden Maßnahme, zu der das Unternehmen nicht im Wege einer behördlichen Anordnung verpflichtet war, in der Umweltklärung des Unternehmens sicherlich nicht in der Rubrik "Erfüllung ordnungsrechtlicher Vorgaben"⁶⁴ erscheint, sondern in dem Kapitel "Freiwillige Maßnahmen zum Schutze unserer Umwelt" erläutert wird. Insbesondere im Hinblick auf die europaweite Anwendung des Verordnungsverfahrens ist darüberhinaus nicht zu erwarten, daß der externe Gutachter die Umweltklärung wegen dieses Einordnungsfehlers wird zurückweisen können. So ist als Spätfolge der begrifflichen Unklarheiten des Verordnungsverfahrens bereits zu befürchten, daß es zu einer Umbewertung hinsichtlich der Qualifikation von Umweltstandards in der BRD kommt, indem sich das heute erreichte Verständnis einer materiellrechtlichen Vorsorgeverpflichtung der Unternehmen hin zu einer freiwilligen Vorsorgeleistung verändert.

Schließlich ist auch das Verhältnis zwischen den Prüfungsmaßstäben und der Gewährung von Bestandsschutz für technische Anlagen weitgehend ungeklärt. Dieser Bestandsschutz bewirkt, daß die einmal genehmigte Anlage nicht mehr ohne weiteres von den Änderungen der zugrundeliegenden Rechtsvorschriften erfaßt wird. Um die unmittelbaren Rechtspflichten des Betreibers zu ändern, bedarf es einer besonderen Konkretisierung durch eine nachträgliche Auflage oder durch eine Anordnung.

5.3.2.4 Parallelnormen

Alle bisherigen Ausführungen bezüglich des anzuwendenden Prüfungsmaßstabes werden jedoch von der Verordnung selbst zur Disposition gestellt, wenn in Art. 12 der VO den nationalen und internationalen Normungsverbänden die Möglichkeit eingeräumt wird, Parallelnormen zu verabschieden, die bei Anerkennung durch die EU-Kommission ein Funktionsäquivalent zum Verordnungsverfahren darstellen. Derzeit kommt es in verschiedenen Normungsgremien zur Verabschiedung von Parallelnormen⁶⁵, die von ihren Anforderungen her teilweise noch hinter dem Standard der Verordnung zurückbleiben⁶⁶. Mehrere Parallelnormen unterstellt, werden die Unternehmen bestrebt sein, sich nach jener Norm überprüfen zu lassen, welche die geringsten Anforderungen stellt, wodurch die Umweltschutzbemühungen auf den international verfügbaren Minimalstandard reduziert werden. Letztlich wird es so durch die Hintertür der privaten Normung zu einem Prüfungsdumping hinsichtlich des Prüfungsmaßstabes kommen, wenn die EU-Kommission von ihrem Anerkennungsrecht der Parallelnormen nicht sehr restriktiv Gebrauch macht.

5.3.2.5 Zusammenfassung

Hinsichtlich des Prüfungsmaßstabes kann zusammenfassend festgestellt werden, daß von der Verordnung ein Anreiz für die Unternehmen zur Implementierung von Normwissen, d.h. zur Vermehrung des Wissens über die jeweils einschlägigen Vorschriften, ausgeht. Bei der Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften werden die derzeit bestehenden Unterschiede der jeweiligen nationalen Umweltstandards insbesondere auch hinsichtlich ihres Präventionsniveaus einer grenzüberschreitenden Vergleichbarkeit der Prüfergebnisse entgegenstehen. Für die darüberhinausgehende angemessene kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes wirkt sich die Tatsache innovationshemmend aus, daß nicht die

⁶⁴ § 5 I Nr.2 BImSchG.

⁶⁵ z.B. der British Standard (BSI 7750), der South African Standard, der Canadian Standard oder der French Standard.

⁶⁶ vgl. Hermann, Kurz, Spiller (1993), S. 65.

absolute Verbesserungsleistung den Prüfungsmaßstab darstellt, sondern lediglich der Grad der Übereinstimmung mit den selbst gesetzten Zielvorgaben. Dabei wirkt sich besonders verzerrend aus, daß die Zielvorgaben nicht über die Verbesserungsleistungen hinausgehen müssen, die sich aus Produktivitätssteigerungen von selbst ergeben. Umweltschutzinnovative Unternehmen werden durch diese Regelungen bestraft, wenn sie hochgesteckte Ziele nicht erreichen können und ihnen die Teilnahmeerklärung verwehrt wird. Unter diesen Rahmenbedingungen werden von der Verordnung nur wenig Innovationsimpulse ausgehen. Vielmehr könnten sogar innovationsbremsende Effekte die Folge sein. In Bezug auf den Prüfungsmaßstab lassen die Mängel der Verordnung befürchten, daß die Akzeptanz des Umwelt-Audits in der Öffentlichkeit schnell abnehmen und auch eingeführte Umweltzeichen, wie u.a. der Blaue Engel, an Glaubwürdigkeit verlieren könnten.

5.3.3 Prüfungsergebnis

Nach jedem Prüfungsverfahren wird eine Umwelterklärung erstellt, die auf alle umweltrelevanten Problemstellungen eingeht und von einem externen Gutachter anhand des oben angesprochenen Prüfungsmaßstabes auf ihre Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Verordnung hin überprüft wird. Nach einem positiven Ergebnis dieser Überprüfung und der Eintragung bei der nationalen Registrierungsstelle ist das Unternehmen berechtigt, für Marketingzwecke eine näher bezeichnete Teilnahmeerklärung zu führen⁶⁷.

In dieser Phase des Ordnungsverfahrens verdienen unter Innovationsgesichtspunkten insbesondere die Fragen nach dem Inhalt und dem Umfang der Umwelterklärung sowie der Reichweite der Teilnahmeerklärung Beachtung.

5.3.3.1 Umwelterklärung

Die interne Prüfung schließt ab mit der Erstellung der Umwelterklärung, die ihrerseits Gegenstand der Validierung durch den externen Gutachter ist. In ihr wird eine Zusammenfassung der Prüfungsergebnisse und eine Beurteilung aller wichtigen Umweltfragen im Zusammenhang mit den betreffenden Tätigkeiten vorgenommen⁶⁸. Die Umwelterklärung wird für die Öffentlichkeit verfaßt. Diese Bestimmung der Öffentlichkeit als Adressat der Umwelterklärung hat eine doppelte Zielrichtung. Zum einen soll damit eine gewisse Transparenz des Umweltverhaltens der Unternehmen erreicht werden, wie dies bereits der Richtlinie über den freien Zugang zu Informationen über die Umwelt zugrunde lag⁶⁹. Zum anderen soll durch die gezielte Einbindung der Öffentlichkeit ein funktionales Äquivalent zur fehlenden Vollzugskompetenz der EG geschaffen werden⁷⁰.

Kommunikationssituation

Die beiden oben genannten Zielsetzungen legen es nahe, die externe Umweltberichterstattung als besondere Kommunikationssituation zu verstehen. Die Besonderheiten dieser Kommunikation bestehen darin, daß das Unternehmen den verschiedensten Interessen interner und externer Anspruchsgruppen⁷¹ ausgesetzt ist,

⁶⁷ vgl. Art. 8,I in Verbindung mit Anhang IV der VO.

⁶⁸ vgl. Art. 5,II, III, lit.b) der VO.

⁶⁹ ABIEG Nr. L 158 v. 27.6.1990, S. 56; diese Richtlinie betrifft jedoch lediglich diejenigen Informationen, die bei den Behörden vorhanden sind.

⁷⁰ vgl. Scherer (1993), S. 15.

⁷¹ Diese Gruppen werden als "stakeholders" bezeichnet (vgl. Hallay, Pfriedr (1993), S. 50 mit einer Aufstellung möglicher stakeholders).

wobei innerhalb der jeweiligen Anspruchsgruppe die bestehenden Einzelinteressen wiederum nicht homogen sein müssen⁷².

Es kann und soll nicht die Aufgabe der externen Umweltberichterstattung sein, alle diffusen Interessen- und Anspruchslagen zu befriedigen. Vielmehr muß es Aufgabe der Unternehmenspolitik sein, die verschiedenen Interessen wahrzunehmen und eine Entscheidung darüber zu treffen, welche Ansprüche befriedigt werden sollen (ggf. auch wann und wie) und welche Ansprüche zurückgewiesen werden⁷³. Die externe Umweltberichterstattung hat die Aufgabe, die getroffenen Entscheidungen nach außen zu begründen und den Anspruchsgruppen zu vermitteln.

Die materiellen Anforderungen an die Umwelterklärung sind im Verordnungstext nur angedeutet. Dort wird eine Liste derjenigen Themenbereiche aufgestellt, die in der Umwelterklärung anzusprechen sind⁷⁴. Außerdem ist in der Präambel die Zielvorstellung formuliert, daß die Erklärungen die Kriterien der Transparenz und der Glaubwürdigkeit erfüllen sollen. Darüberhinausgehende, konkrete Anforderungen an den Erklärungsinhalt lassen sich aus der Verordnung selbst nur schwer ableiten⁷⁵.

Allerdings erscheint es sinnvoll, ausgehend vom Verordnungstext und auf der Grundlage des oben beschriebenen Kommunikationsverständnisses, Kriterien herauszuarbeiten, aus denen möglicherweise konkrete Anforderungen an die Umwelterklärung abgeleitet werden können. Solche Kriterien sind nach Ansicht der Verfasser:

- **Verständlichkeit:** Die Umwelterklärung muß auf die Informationsbedürfnisse der Adressaten zugeschnitten sein. Dies kann es auch erforderlich machen, die validierte Umwelterklärung für die jeweils anzusprechende Gruppe mit sachlichen Erläuterungen und zusätzlichen Informationen zu versehen.
- **Transparenz:** Zahlenwerte besitzen nur dann einen Informationswert, wenn relevante Vergleichsparameter beigefügt werden. Die Darstellung in der Erklärung sollte darum z.B. Kennzahlen wie Emissionen pro Produkteinheit einschließen.
- **Problembewußtsein:** Die Umwelterklärung sollte insbesondere auf die am Standort bestehenden und als solche erkannten Probleme im Umweltbereich eingehen, um die Schwächen im betrieblichen Umweltschutz und zukünftige Handlungsgebiete zu deutlichen.
- **Glaubwürdigkeit:** Die positiven und negativen Informationen zum betrieblichen Umweltschutz müssen vollständig sein.

Gestaltungsvorschläge zur Umwelterklärung

In der Diskussion um das Verordnungsverfahren wurden bereits konkrete Vorschläge eingebracht:

⁷² In diesem Zusammenhang seien die möglichen Differenzen zwischen "Arbeitnehmerinteressen" und "Gewerkschaftspositionen" erwähnt.

⁷³ vgl. Hallay, Pfriem (1993), S. 51.

⁷⁴ vgl. Art.3,III der VO.

⁷⁵ Im Gegensatz zur Verordnung enthielt der Vorentwurf noch das Erfordernis eines Vergleichs der absoluten Zahlen über Umweltauswirkungen mit ordnungspolitischen Anforderungen in der Umwelterklärung, Art. 5,II des Vorentwurfs, ABIEG Nr. C 120 v. 30.4.1993, S.11.

- So wurde die Frage diskutiert, ob "alle wichtigen Daten einschließlich der in Betracht zu ziehenden Alternativen und der Audit-Erklärung in ihrer Originalfassung (...) zwingend veröffentlicht werden"⁷⁶. Dem steht jedoch der in Art.4,VII der VO gewährte Schutz von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen⁷⁷ und die Tatsache entgegen, daß die Verordnung selbst von einer geänderten Umwelterklärung ausgeht⁷⁸. Die ursprüngliche Fassung der Erklärung steht damit nicht mehr zur Verfügung und muß nicht veröffentlicht werden.
- Ein anderer Vorschlag zielte darauf, daß die nach Art.5, I der VO nach der ersten Umweltprüfung zu erstellende Umwelterklärung veröffentlicht werden muß⁷⁹. Bei genauerer Betrachtung ist jedoch das Schicksal des Berichts über die erste Umweltprüfung an anderer Stelle geregelt⁸⁰. Dort ist lediglich gefordert, daß dem Gutachter zur Validierung des Entwurfs einer Umwelterklärung auch der Bericht über die Umweltprüfung vorzulegen ist. Damit muß das Ergebnis der Umweltprüfung zwar dem Gutachter vorgelegt werden, es fließt dann aber nur noch in die Umwelterklärung mit ein.

Bereits an diesen beiden Beispielen mag deutlich geworden sein, daß die Konkretisierung der Anforderungen, die an die Umwelterklärung zu stellen sind, kaum auf die Verordnung gestützt werden können. Dies kann jedoch nicht bedeuten, daß solche Anforderungen nicht gestellt werden sollten oder daß die Erklärungen solche Anforderungen nicht berücksichtigen könnten. Vielmehr erscheint die Berücksichtigung sogar notwendig, wenn die in der Präambel der Verordnung genannten Ziele von Transparenz und Glaubwürdigkeit erreicht werden sollen: Transparenz ist nur durch Informationen herzustellen, und um Glaubwürdigkeit zu schaffen, müssen diese Informationen vollständig sein.

Für die Glaubwürdigkeit der Umwelterklärung wird es auch eine Rolle spielen, wie mit Positionen spezieller Anspruchsgruppen umgegangen wird. So könnte die Stellungnahme des Betriebsrates eines Unternehmens zur Umwelterklärung ein selbständiger Bestandteil der Erklärung werden. Aber auch andere Bereiche der Außenkommunikation könnten in die Umwelterklärung mit einfließen. Dies könnte beispielsweise in Form einer Dokumentation anhängiger Gerichtsverfahren, eingeleiteter Beschwerden o.ä. erfolgen⁸¹.

Sollten sich die Unternehmen nicht kreativ auf eine solche "Dialog-Leistung" einlassen können, so ist zumindest für eine Stellungnahme des Betriebsrates eine Aufnahme in den Mindestanforderungskatalog vorzusehen, wie dies bei den Sozialbilanzen nach französischem Recht der Fall ist⁸². Dies kann zwar kein Ersatz für die gegen Ende des Entwurfsstadiums aufgekommene⁸³ und letztlich doch nicht übernommene Mitbestimmungspflichtigkeit der Gesamtmaßnahme der Installation von Umweltmanagementsystemen sein, aber es würde zumindest der Integration relevanter Anspruchsgruppen in das Informationssystem entsprechen.

⁷⁶ Führ (1993), S. 861.

⁷⁷ vgl. Sellner, Schnutenhaus (1993), S. 930.

⁷⁸ vgl. Anhang III. B.4b) der VO.

⁷⁹ Sellner, Schnutenhaus (1993), S. 930.

⁸⁰ vgl. Anhang III.B.2.der VO.

⁸¹ Für das Prüfungsverfahren sieht die Verordnung bereits die systematische Erfassung von "Mitteilungen von betroffenen Parteien" vor (Anhang I.B.2.d).

⁸² vgl. Hallay, Pfriem (1993), S. 55.

⁸³ vgl. Meurin (1992), S. 303.

Für das Gebiet der BRD kommt es wettbewerbsrechtlich zu weiteren konkretisierbaren Anforderungen an die Umwelterklärungen, die sich auch darauf beziehen, daß kein unzutreffendes Gesamtbild wiedergegeben werden darf und daß die Umwelterklärungen wegen ihres Öffentlichkeitsbezuges leicht zugänglich sein müssen⁸⁴. Von daher kann es wettbewerbsrechtlich geboten erscheinen, die Umwelterklärungen in allgemein zugänglichen Medien, etwa in Tageszeitungen, zu veröffentlichen⁸⁵. Die Mängel der Verordnung in Bezug auf den Prüfungsumfang und maßstab sowie deren mögliche Wirkung auf die Öffentlichkeit kann aber auch diese Maßnahme nicht beheben.

5.3.3.2 Reichweite der Teilnahmeerklärung

- Nach der Eintragung der am Verordnungsverfahren teilnehmenden Standorte in das Standortverzeichnis ist das betreffende Unternehmen berechtigt, zu Marketingzwecken eine der in Anhang IV der VO aufgeführten Teilnahmeerklärung zu verwenden, wobei die Verwendung im Produktwerbungsbereich ausgeschlossen ist.

Diese Verwendung der Teilnahmeerklärung in der externen Unternehmenskommunikation soll für die Unternehmen einen Anreiz bieten, sich am Verordnungsverfahren zu beteiligen. Dieser Anreiz entsteht, wenn Kunden gegenüber einem nicht zertifizierten Konkurrenten den Eindruck gewinnen, daß das Unternehmen umweltfreundlicher ist. Ein weiterer Anreiz zur Teilnahme geht unabhängig von der Verwendung der Teilnahmeerklärung von Abnehmern bzw. Kunden aus, die Wert auf die Installation eines Umweltmanagementsystems legen⁸⁶. Für die Verwendung der Teilnahmeerklärung gibt es vier unterschiedliche Möglichkeiten, je nachdem, ob lediglich ein bestimmter oder mehrere Standorte, beziehungsweise unternehmensbezogen alle Standorte in bestimmten EU-Mitgliedsstaaten oder alle Standorte eines Unternehmens innerhalb der EU am Verordnungsverfahren teilnehmen.

Ein besonderes Augenmerk muß hierbei auf die unternehmensbezogenen Teilnahmeerklärungen gerichtet werden. Dabei sollte sichergestellt werden, daß tatsächlich alle Standorte, an denen das Unternehmen "gewerblich tätig" ist, erfaßt sind. Dabei sind wiederum auch solche Unternehmen einzubeziehen, bei denen ein Beteiligungsverhältnis im Sinne von § 271,1,3 HGB besteht (vgl. Abschnitt 5.3.1.3.). Es wäre wünschenswert, daß in der langfristigen Weiterentwicklung des Auditsystems das Verordnungsverfahren generell gesamtunternehmensbezogen ausgestaltet wird. Dieses hätte sowohl den Vorteil einer größeren Übersichtlichkeit der Teilnahmeerklärungen als auch einer besseren Einbindung der strategischen Entscheidungen, die typischerweise nicht auf der Standortebene, sondern auf der Unternehmensebene getroffen werden.

5.4 Umweltgutachter

Für die Akzeptanz des Verordnungsverfahrens ist es von entscheidender Bedeutung, daß durch die Validierung der Umwelterklärung durch den externen Gutachter ein Höchstmaß an Glaubwürdigkeit geschaffen wird. Wegen der aufgezeigten Schwächen bei der Bestimmung des Prüfungsumfangs und -maßstabs rückt die Person des Überprüfenden immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses. Außerdem ist der externe Gutachter die einzige Person, die neben der für die Öffentlichkeit "übersetzten" Fassung auch die gesamten Ausgangsinformationen

⁸⁴ vgl. Wiebe (1994) S. 293.

⁸⁵ vgl. Führ (1993), S. 861 und Wiebe (1994), S. 293.

⁸⁶ vgl. Heuvels (1993), S. 47.

der Umwelterklärung des Standortes besitzt⁸⁷. Der Gutachter ist damit als Garant für die materielle Wahrheit der Umwelterklärung gegenüber der Öffentlichkeit anzusehen.

Um die Glaubwürdigkeit der Tätigkeit der externen Gutachter zu erhöhen könnten formale Regelungen erwogen werden. So ist im Entwurfstadium der Verordnung vorgeschlagen worden, daß der externe Gutachter nicht vom Unternehmen selbst, sondern von Fall zu Fall durch die Zulassungsstelle beauftragt wird⁸⁸, um so bereits im Vorfeld personellen Verflechtungen vorzubeugen. Ein solches Vorgehen würde sicherlich ein erhöhtes Maß an Glaubwürdigkeit der Ergebnisse mit sich bringen. Auf der Grundlage der Verordnung ist dieser Vorschlag jedoch nicht mehr haltbar, da der Registrierungsantrag der erste Kontakt mit einer offiziellen Stelle ist und für diesen Antrag die validierte Umwelterklärung bereits vorliegen muß. Die Verordnung geht also von einem völlig staatsunabhängigen, privatrechtlichen Mandatsverhältnis zwischen dem Unternehmen und dem externen Gutachter aus.

In eine ähnliche Richtung zielt der Vorschlag, Dauermandate dadurch zu verhindern, daß derselbe Gutachter höchstens zwei Prüfungen hintereinander durchzuführen berechtigt sein soll⁸⁹. Trotz des mit einer solchen Einschränkung insgesamt verbundenen Mehraufwands, der entsteht, da die wechselnden Gutachter sich jeweils in die betriebliche Situation einarbeiten müßten, könnte eine solche Regelung sinnvoll sein, um Glaubwürdigkeitsverlusten bei der Institution eines "Hausgutachters" entgegenzuwirken. Ein solcher Vorschlag verträgt sich mit dem Verordnungstext, da von staatlicher Seite in das Mandatsverhältnis nicht im Vorhinein eingegriffen werden muß. Jedoch könnte eine solche Regelung umgangen werden, indem ein Unternehmen alternierend auf zwei Gutachter zurückgreift.

Weiterhin erscheint es sinnvoll, den Namen des externen Gutachters in die Liste der registrierten Standorte mit aufzunehmen, um so der Öffentlichkeit einen direkten Vergleich zu ermöglichen. Dadurch werden keine zusätzlichen Informationen preisgegeben, da der Name des Gutachters in der Umwelterklärung ohnehin veröffentlicht wird⁹⁰. Es findet lediglich eine Zusammenstellung vorhandener Informationen in der Registrierungsliste statt, die der interessierten Öffentlichkeit eine Bewertung der Situation erleichtert.

In der Verordnung selbst ist noch vorgesehen, die Begutachtungen ihrerseits einer Qualitätskontrolle zu unterziehen⁹¹. Für dieses Verfahren könnten Erfahrungen aus dem Bereich der Wirtschaftsprüfungen fruchtbar gemacht werden, wobei auch dieses Verfahren möglichst transparent ausgestaltet werden sollte. Im Rahmen dieser „Überprüfung der Prüfenden“ sollte außerdem eine gutachter- und länderbezogene Erhebung derjenigen Überprüfungen durchgeführt werden, die nicht mit der Validierung durch den beauftragten Gutachter abgeschlossen wurden. Die Ergebnisse dieser Erhebung sollten in aggregierter Form veröffentlicht werden, um so eine Vergleichbarkeit der Prüfungsergebnisse zu gewährleisten. Auf diese Weise könnte man Informationen darüber erhalten, inwieweit das Ordnungsverfahren Anforderungen enthält, die nicht von allen Standorten erfüllt werden.

Die oben aufgezeigten Vorschläge sollen verdeutlichen, daß Möglichkeiten vorhanden sind, durch formale Anforderungen die Transparenz der Tätigkeit des externen Gutachters sicherzustellen. Dabei wären Einflußnahmen auf das Mandatsverhältnis zwischen den Unternehmen und dem Gutachter um so mehr

⁸⁷ vgl. Artikel 5 Nr. 3 der VO.

⁸⁸ vgl. Führ (1992), S. 473 (staatliche Zuweisung) und Karl (1992), S. 298 (Rotationsprinzip).

⁸⁹ vgl. Hermann, Kurz, Spiller (1993), S. 66.

⁹⁰ vgl. Artikel 5 lit.g. der VO.

⁹¹ vgl. Anhang III, A.5 der VO.

angezeigt, als Tendenzen in Richtung auf Interessenparallelen zwischen diesen erkennbar sein sollten. Diese könnten vorhanden sein, da ein Unternehmen, welches einen Gutachter beauftragt und bezahlt, von diesem in der Regel eine positive Validierung erwartet. Je nach der Zahl der zugelassenen Gutachter könnten Unternehmen bei einem Angebotsüberhang auf Gutachterseite Druck ausüben. Bei der Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen erreichen beispielsweise zirka 70% der durch Prüfungsgesellschaften kontrollierten Unternehmen sofort das erwünschte Zertifikat⁹². Diese Quote läßt allerdings keine Rückschlüsse auf die Existenz von Gefälligkeitsgutachtern zu. Es bleibt dabei zunächst den Akteuren vorbehalten, von sich aus Tendenzen entgegenzuwirken, die zusätzliche Glaubwürdigkeitsverluste produzieren könnten.

Es sollte bei allen Überlegungen beachtet werden, daß nach dem Verordnungsverfahren ausdrücklich gutachterliche Freizügigkeit in den Mitgliedsstaaten gewährleistet wird⁹³. Die Zulassung in einem Mitgliedsstaat berechtigt somit zu einer EG-weiten Gutachterstätigkeit. Deshalb ist es nicht ausreichend, konkrete Anforderungen an die gutachterliche Tätigkeit im nationalen Umsetzungsrecht zu normieren, sondern es ist notwendig, solche Änderungen unmittelbar in das Verordnungsverfahren einzubringen. Eine lediglich nationale Regelung würde im Ergebnis nur zu einer Verlagerung der Zulassungsanträge in einen anderen Mitgliedsstaat führen. Auch eine verstärkte Tätigkeit von in anderen Staaten zugelassenen Gutachtern wäre für die Bundesrepublik Deutschland zu befürchten.

5.5 Kleine und mittlere Unternehmen

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) der gewerblichen Wirtschaft werden aufgrund von Konkurrenzgründen oder aufgrund von Ansprüchen ihrer Abnehmer gezwungen sein, am EG-Umwelt-Auditverfahren teilzunehmen. Damit werden für KMU nicht unerhebliche Kostenbelastungen verbunden sein. Die Kosten für ein Audit liegen bei einem Großunternehmen wie IBM beispielsweise bei ca. DM 200.000⁹⁴. Wenngleich für KMU geringere Summen anfallen werden, dürften die finanziellen Belastungen für diese Unternehmen jedoch bedeutend sein. Aus diesem Grund sind in der Verordnung bereits Möglichkeiten für besondere Fördermaßnahmen für kleine und mittlere Unternehmen vorgesehen⁹⁵.

Die Notwendigkeit solcher Maßnahmen bestätigten die ersten Erfahrungen mit der Einführung von Umweltmanagementsystemen in den Niederlanden⁹⁶. Dort zeigte sich, daß in Großunternehmen die Entwicklung von Umweltmanagementsystemen weit vorangeschritten war, während bei kleinen Unternehmen durch Zeit- und Kapazitätsengpässe der Aufbau nur ungenügend vorangekommen war. "Kleine Unternehmen verfügen zumeist nicht über separate Umweltabteilungen, die eine derartige Einführung (eines Umweltmanagementsystem) initiieren und begleiten können. Auch müssen finanzielle Mittel über eine längere Zeitspanne verteilt werden"⁹⁷. Zudem sind insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen bislang kaum Elemente wie Qualitätssicherung vorhanden, auf denen Umweltmanagementsysteme aufbauen können. Die Verordnung könnte gerade in diesen Unternehmen wirkungsvolle Innovationseffekte in bezug auf eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes erreichen (vgl. Kapitel 5.1).

⁹² vgl. Kassebohm, Malorny (1994).

⁹³ vgl. Artikel 6 der VO.

⁹⁴ Faßhauer (1994).

⁹⁵ vgl. Artikel 13 der VO.

⁹⁶ vgl. Someren (1994).

⁹⁷ Someren (1994), S. 49.

Es gilt somit abzuwarten, in welcher Form und Höhe die in Artikel 13 der VO vorgesehenen Förderhilfen für kleine und mittlere Unternehmen von Bund und Ländern zur Verfügung gestellt werden und welche Vorschläge die Kommission der EU dem Rat zur Förderung einer stärkeren Teilnahme dieser Unternehmensgruppe machen wird.

6 Resümee

In der Vergangenheit wurde der Nutzen von internen Umwelt-Audits zur Optimierung des betrieblichen Umweltschutzes bereits in einer Reihe von Unternehmen erkannt. Die Teilnahme am EG-Umwelt-Audit-Verfahren bedeutet für diese Unternehmen vor allem Anpassungsmaßnahmen, die bereits vorhandene Elemente des betrieblichen Umweltschutzes mit dem Verfahren der Umwelt-Audit-Verordnung in Übereinstimmung bringen. Auch in der Öffentlichkeit besteht ein zunehmendes Informationsbedürfnis über den Stand des betrieblichen Umweltschutzes.

Die EG-Umwelt-Audit-Verordnung stellt insofern einen Normierungsrahmen für bereits angewendete interne Instrumente des betrieblichen Umweltschutzes dar, welche um einen Kommunikationsaspekt erweitert werden. Durch diese Ausrichtung auf die Vermittlung eines bestimmten Erscheinungsbildes nach außen besteht jedoch die Gefahr, daß die eigentlichen problemorientierten Ziele von Umwelt-Audits - die Kontroll-, Informations- und Innovationswirkung - zugunsten der reinen Erlangung einer Teilnahmeerklärung in den Hintergrund tritt.

Es ist zu erwarten, daß sich die ersten Umweltbetriebsprüfungen aufgrund der weiten Interpretationsspielräume bezüglich ihrer Ermittlungstiefe auf System-Audits beschränken werden. Damit sind zunächst relativ geringe Ansprüche an die am Verordnungsverfahren teilnehmenden Unternehmen gestellt. Die Anforderungen werden vor allem durch formale Dokumentationen des betrieblichen Umweltschutzes, wie Handbücher o.ä., erfüllt werden. Obwohl eine so dokumentierte formale Berücksichtigung von Umweltschutzziele eine wichtige Funktion gegenüber der Öffentlichkeit, den Kunden und den Mitarbeitern hat und die grundsätzliche Haltung eines Unternehmens zum Umweltschutz deutlich machen kann, greift eine solche Vorgehensweise auf Dauer zu kurz.

Erst in einem Stadium, in dem sich tatsächlich wesentliche Verbesserungen im Bereich des betrieblichen Umweltschutzes nachweisen lassen, kann darüber nachgedacht werden, die Anforderungen des Umweltordnungsrechts zu lockern. Bereits heute eine solche „signifikante, spürbare und kurzfristig greifende Entlastung an anderer Stelle für die deutschen Unternehmen“⁹⁸ zu fordern, überschätzt deutlich die Wirkungen, die derzeit von diesem Instrument ausgehen.

Die Reaktion der Konsumenten wird in zweierlei Hinsicht erheblichen Einfluß nehmen: Zum einen kann über das Konsumverhalten eine Teilnahme am Audit-Verfahren honoriert werden und zum anderen kann eine kritische und einfordernde Öffentlichkeit die Qualität der Umweltbetriebsprüfungen und der Umwelterklärungen auf Dauer positiv beeinflussen.

Um die in den Hintergründe getretene Gewährleistung der Kontroll-, Informations- und Innovationswirkung nach wie vor zum Tragen zu bringen ist es jedoch erforderlich, daß die Realisierung der erkannten Umweltschutzpotentiale auch Verbesserungen des wirtschaftlichen Betriebsergebnisses ermöglicht. Dies ist in relevantem Umfang erst erreichbar, wenn die Knappheit der Umweltgüter durch

⁹⁸ Schulz (1994), S. 244.

entsprechende Preise am Markt deutlich werden. Erst im Rahmen eines „Instrumenten-Mix“ aus umweltrechtlichen und umweltökonomischen Maßnahmen werden den Unternehmen Anreize für innovative Handlungsoptionen gegeben, welche die Zielsetzungen der Audit-Verordnung erreichbar werden lassen.

Die insbesondere für bundesdeutsche Unternehmen wettbewerbsverzerrenden Wirkungen der Verordnung werden erst behoben sein, wenn die Ansprüche der nationalen Umweltregulierungen harmonisiert sind. Auch nationale Verzerrungen im Hinblick auf die Möglichkeit der Anwendung von Parallelnormen und der grenzüberschreitenden Tätigkeit von externen Gutachtern sollten möglichst schnell ausgeräumt werden.

Aufgrund der zur Zeit vorhandenen gravierenden Mängel ist zu hoffen, daß sich die EG-Umwelt-Audit-Verordnung als ein "lernfähiges Gesetz" erweist, dessen Weiterentwicklung ein dynamischer Prozeß bleibt. Eine solche Dynamisierung erscheint insbesondere notwendig, da aufgezeigt wurde, daß die Verordnung in der jetzigen Fassung Auslegungsspielräume eröffnet, die bei ihrer Nutzung den ausdrücklichen Zielsetzungen der Verordnung entgegenlaufen.

Literatur

- Clausen, Jens* (1993): Begriffliche Definitionen rund um das "Öko-Audit", in: Umwelt-Wirtschafts-Forum, 1. Jg., Nr. 3, S. 25-27.
- Bollmann, Petra* (1990): Technischer Fortschritt und wirtschaftlicher Wandel. Eine Gegenüberstellung neoklassischer und evolutorischer Innovationsforschung. Heidelberg.
- DIHT* (1993): Umweltpolitik unter veränderten Bedingungen.o.O.
- Eronn, Robert* (1993): Der natürliche Schritt - eine soziale Erfindung für die Umwelt, in: Schwedisches Institut (Hrsg.), Aktuelles über Schweden, Nr. 401.
- Faßhauer, Reinhard* (1994): Struktur und Aspekte bei der Implementierung eines Umweltmanagementsystems. Vortrag, gehalten während des Heidelberger Kolloquium "Technologie und Recht 1994" am 15./16.6.94.
- Felder, Johannes. et al.* (1994): Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft - Ergebnisse der Innovationserhebung 1993, ZEW-Dokumentation, Nr. 94-01.
- Frankfurter Rundschau* (1993): Ein höchst bedenkliches Ergebnis, 28.12.93.
- Führ, Martin* (1992): Umweltbewußtes Management durch "Öko-Audit"?, in: Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht, Nr. 15, S. 468-474.
- Führ, Martin* (1993): Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung - neue EG-Verordnung zum "Öko-Audit" verabschiedet, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, Nr. 9, S. 858-861.
- Halley, Hendric/ Pfriem, Reinhard* (1993): Umwelt-Audits, Öko-Controlling und externe Unternehmenskommunikation, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum, 1. Jg. Nr. 3, S. 49-57.
- Hemmelskamp, Jens/ Neuser, Uwe* (1993): Innovationswirkungen von Haftungsrecht - Ökonomische Theorie und juristische Umsetzung, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum, 1. Jg., Nr. 2, S. 48-55.
- Henkel, Hans-Olaf* (1991): Umweltauditing bei der IBM, in: Steger, Ulrich: Umwelt-Auditing. Ein neues Instrument der Risikoversorge. Frankfurt. S. 120-137.
- Heuvels, Klaus* (1993): Die EG-Öko-Verordnung im Praxistest - Erfahrungen aus einem Pilot-Audit-Programm der Europäischen Gemeinschaften, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum, 1. Jg., Nr. 3, S. 41-48.
- Hermann, Silke/ Kurz, Rudi/ Spiller, Achim* (1993): Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung im Schnittpunkt gesellschaftlicher und betriebswirtschaftlicher Anforderungen, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum, 1. Jg., Nr. 3, S. 63-67.
- Holoubek, Karl/ Geywitz, Jörg.* (1991): Die Integration des Umweltschutzes in das operative Betriebsgeschehen, in: Steger, Umwelt-Auditing - ein neues Instrument der Risikoversorge. Frankfurt. S. 97-119.
- Hopfenbeck, Waldemar/Jasch, Christine* (1993): Öko-Controlling: Umdenken zahlt sich aus. Landsberg.
- ICC (Internationale Handelskammer)* (Hrsg.) (1989): Umweltschutz-Audits, Köln.
- Kassebohm, Kristian/ Malorny, Christian* (1994): Auditierung und Zertifizierung im Brennpunkt wirtschaftlicher und rechtlicher Interessen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 64., Nr. 6, S. 693-716.
- Karl, Helmut* (1993): Europäische Initiative für die Einführung von Umweltschutz-Audits - Kritische Würdigung aus ökonomischer Sicht, in: List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Nr. 3, S. 207-220.

- Kirchgeorg, Manfred* (1990): Ökologieorientiertes Unternehmensverhalten. Typologien und Erklärungsansätze auf empirischer Grundlage. Wiesbaden.
- Kirchner, Karl-Heinz* (1994): Umwelt-Auditing und Finanzierung, Vortrag gehalten während des Heidelberger Kolloquiums "Technologie und Recht 1994" am 15./16.6.94.
- Kurz, Rudi/ Spiller, Achim* (1992): Umwelt-Auditing: Internes Risikocontrolling oder marktorientierte Umweltverträglichkeitsprüfung?, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, Jg.5., Nr. 3, S. 304-309.
- Lübbe-Wolf, Gertrude* (1993): Vollzugsprobleme der Umweltverwaltung, in: Natur und Recht, Nr. 5, S. 217-229.
- Meurin, G.* (1992): Umweltschutzaudits contra Öko-Audit-System der EG, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, S.297-303.
- Rat der Europäischen Gemeinschaften* (1993): 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 (L168) vom 10.7.1993, S. 3ff.
- Rat von Sachverständigen für Umweltfragen* (1994): Umweltgutachten 1994. Stuttgart.
- Rubik, Frieder/ Baumgartner, Thomas* (1991): Bibliographie zum Thema Produktlinienanalyse und Ökobilanzen. IÖW-Diskussionspapier 11/91.
- Scherer, Joachim* (1993): Umwelt-Audits: Instrument zur Durchsetzung des Umweltrechts im europäischen Binnenmarkt?, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, Nr. 1, 11-16.
- Schulz, Jürgen.* (1994): Umsetzung der EG-Öko-Audit-Verordnung in der industriellen Energiewirtschaft, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, Nr. 4, S. 240-244.
- Sellner, Dieter/ Schnutenhaus, Jörn* (1993): Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung ("Umwelt-Audit") - ein wirksames, nicht ordnungsrechtliches System des betrieblichen Umweltschutzes?, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, Nr. 10, S. 928-934.
- Someren, Taco C.R. van* (1994): Erfahrungen mit der Einführung von Umweltmanagement-systemen in den Niederlanden, in: Umwelt, Nr. 2, S. 47-51.
- Spindler, Edmund A.* (1993): Öko-Audit-Verordnung verabschiedet, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum, 1 Jg., Nr. 3, S. 34-35.
- Steger, Ulrich* (1994): Umweltorientiertes Management des gesamten Produktlebenszyklus, in: Schmalenbach-Gesellschaft - Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V.: Unternehmensführung und externe Rahmenbedingungen, Stuttgart, S.61-92.
- Umwelt (BMU)* (1993): Die EG-Verordnung zum Umweltmanagement und zur Umweltbetriebsprüfung: ein Instrument der Umweltpolitik, Rede von Umweltminister Klaus Töpfer zur Tagung "Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes durch Umweltbetriebsprüfungen" am 18.10.93, 12/93, S. 466-470.
- Umweltbundesamt* (Hrsg.) (1993): Umweltschutz und Industriestandort. Berlin.
- Wenke, Martin* (1993): Konsumstruktur, Umweltbewußtsein und Umweltpolitik: eine makroökonomische Analyse des Zusammenhanges in ausgewählten Konsumbereichen. Berlin.
- Wiebe, Andreas* (1994): Umweltschutz durch Wettbewerb, in: Neue juristische Wochenschrift, Nr. 5, 289-294.
- Wruck, Hans-Peter* (1993): Erfahrungen aus der ökologischen Schwachstellenanalyse nach dem B.A.U.M.-Modell und Vergleich mit dem Öko-Audit, in: Umwelt-Wirtschafts-Forum, 1 Jg., Nr. 3, S. 58-62.