

Diskussionsbeitrag Nr. 10-96

Die Umwelt-Audit-Verordnung der EU

von

Erik Thiry

1996

Universität Kaiserslautern, Postfach 30 49, D-67653 Kaiserslautern

ISSN 0943-593X

1PROBLEMSTELLUNG UND AUFBAU DER ARBEIT	2
2EU-UMWELTPOLITIK UND EU-UMWELT-AUDIT-VERORDNUNG	3
2.1GESCHICHTE	3
2.2EINORDNUNG IN DIE UMWELTPOLITIK DER EUROPÄISCHEN UNION	4
2.2.1Leitbilder der Umweltpolitik	4
2.2.2Handlungstypen der Umweltpolitik	5
2.2.3Instrumente der Umweltpolitik	6
3DIE EU-UMWELT-AUDIT-VERORDNUNG	7
3.1ALLGEMEINE GRUNDLAGEN DES UMWELT-AUDITS	7
3.2DARSTELLUNG DER EU-UMWELT-AUDIT-VERORDNUNG	9
3.2.1Grundlagen	9
3.2.2Verfahren	9
3.3DURCHFÜHRUNG EINER UMWELTBETRIEBSPRÜFUNG	14
4BEURTEILUNG DER EU-UMWELT-AUDIT-VERORDNUNG	15
4.1NUTZEN FÜR UNTERNEHMEN	15
4.2KOSTEN FÜR UNTERNEHMEN	16
4.3DISKUSSION DER VERORDNUNG	16
6ENTWICKLUNGSTENDENZEN	19
6.1WEITERENTWICKLUNGEN IN DER EU-UMWELTPOLITIK	19
6.2WEITERENTWICKLUNG DER EU-UMWELT-AUDIT-VERORDNUNG	19
7ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	20

1 Problemstellung und Aufbau der Arbeit

Die zunehmende Zerstörung der Natur durch die Auswirkungen von Produktion und Konsum, die steigende Sensibilität der Bevölkerung für ökologische Themen sowie eine verschärfte Umweltgesetzgebung führen im Management der Unternehmen zu einem stärkeren Umweltbewusstsein. Dabei wird immer häufiger versucht,

den Belangen der Umwelt durch die Integration ökologischer Aspekte in die Unternehmenspolitik Rechnung zu tragen.¹

Das Ziel eines derartigen betrieblichen Umweltmanagements ist es, umweltrelevante Schwachstellen des Unternehmens zu erkennen, um Ansatzpunkte für eine Verbesserung der ökologischen Situation zu erhalten und diese umzusetzen.² Ferner muß für die Befriedigung der externen Informationsansprüche – wie beispielsweise von Behörden und der interessierten Öffentlichkeit – eine Beschaffung, Strukturierung und Aufbereitung der dazu relevanten Informationen erfolgen.³ Hierdurch wird die Kontinuität bei der Umsetzung derartiger Ziele gesichert. Darüber hinaus sollte eine organisatorische Einbindung der ökologischen Aufgaben und Verantwortungen in das Managementsystem stattfinden.⁴ Von dieser Zielsetzung sind die meisten Unternehmen mit Ausnahme einiger Pionierunternehmen im Bereich des Umweltschutzes heute noch weit entfernt.

Einen Ansatzpunkt zur Umsetzung dieser Vorhaben bietet möglicherweise die *EU-Umwelt-Audit-Verordnung*. Da die Teilnahme an dem EU-Umwelt-Audit-System freiwillig ist, setzt diese Verordnung auf die Eigenverantwortung der Unternehmen. Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung benutzt dazu das Anreizinstrument der Teilnahmeerklärung. Diese darf in der Unternehmenswerbung verwendet werden, wenn die Verordnungskriterien erfüllt sind. Damit sollen die zahlreichen Unternehmen, die sich heute noch nicht im Umweltschutz engagieren, dazu bewegt werden, Umweltschutzbelange in alle Bereiche der Unternehmenspolitik zu integrieren und so ein *proaktives Umweltmanagement* zu betreiben. Proaktives Umweltmanagement bedeutet, daß Unternehmen Verbesserungen im Umweltschutz freiwillig aus gesellschaftlicher Verantwortung heraus und nicht nur als Reaktion auf Umweltgrenzwerte und Märktzwänge vornehmen.

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel der vorliegenden Arbeit, zu beurteilen, ob mittels der EU-Umwelt-Audit-Verordnung dieses anspruchsvolle Kriterium erfüllt werden kann.

Dazu wird zuerst in *Kapitel 2* die Beziehung zwischen der EU-Umwelt-Audit-Verordnung und der Umweltpolitik der Europäischen Union untersucht. Daran schließt sich in *Kapitel 3* eine detaillierte Darstellung der EU-Umwelt-Audit-Verordnung an. Vor diesem Hintergrund wird in *Kapitel 4* die EU-Umwelt-Audit-Verordnung beurteilt, bevor in *Kapitel 5* einige Entwicklungstendenzen im Zusammenhang mit der Verordnung skizziert werden. Auf der Basis dieser Betrachtungen erfolgt abschließend in *Kapitel 6* eine zusammenfassende Beurteilung und ein Ausblick.

2 EU-Umweltpolitik und EU-Umwelt-Audit-Verordnung

Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung wird in diesem Abschnitt in die Umweltpolitik der Europäischen Union eingeordnet. Daher erfolgt zunächst ein kurzer Überblick über die Entstehung der Verordnung, bevor diese in den Kontext der EU-Umweltpolitik gestellt wird.

2.1 Geschichte

Bereits im März 1992 wurde dem EU-Ministerrat von der EU-Kommission ein Vorschlag für die EU-Umwelt-Audit-Verordnung vorgelegt. Die Erarbeitung dieses Entwurfs geht dabei auf das *vierte Umweltaktionsprogramm* der Europäischen Union zurück. Hierin wurde vorgeschlagen, die Wirtschaft durch geeignete Maßnahmen anzuhalten, die Erfordernisse des Umweltschutzes stärker bei der Unternehmensführung zu berücksichtigen. Außerdem wurde die Bedeutung des Zugangs der Öffentlichkeit zu Informationen über die Umwelt unterstrichen.¹

Dieser Entwurf enthielt bereits die wesentlichen Elemente der ein Jahr später verabschiedeten Verordnung, wie die freiwillige Beteiligung, den Standortbezug, die Vergabe eines Gütezeichens für eine Beteiligung, die verschiedenen Bausteine des Umweltmanagementsystems, die Veröffentlichung einer Umwelterklärung und die Überprüfung durch Umweltgutachter.² Der Wirtschafts- und Sozialausschuß der EU begrüßte den Entwurf grundsätzlich, bemängelte jedoch fehlende Bewertungskriterien für eine Verbesserung des betrieblichen

¹ vgl. Heinrich, D.: Ökologisch orientierte Unternehmenspolitik, in: Der Betriebswirt, 34. Jg. (1993), Heft 1, S. 13 – 17.

² vgl. Hallay, H.; Pfriem, R.: Öko-Controlling: Umweltschutz in mittelständischen Unternehmen, Frankfurt a.M. 1992, S. 11.

³ vgl. Hallay, H.; Pfriem, R., a.a.O., S. 44.

⁴ vgl. Hallay, H.: Öko-Controlling mit Hilfe von Kennzahlen, in: Umweltkennzahlen für Unternehmen, Schriftenreihe des Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), 1991, Heft 20, S. 1.

¹ vgl. Kraemer, R. A.: Zielsetzung der EG-Öko-Audit-Verordnung in der Europäischen Umweltpolitik, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 23.

² vgl. Vorschlag für eine Verordnung des Rates, die die freiwillige Beteiligung gewerblicher

Umweltschutzes. Diese Position vertrat auch der Bundesumweltminister. Deswegen scheiterte im Dezember 1992 die Verabschiedung einer in Details veränderten Verordnungsvorlage an dem Veto der Bundesrepublik Deutschland.³

Anfang 1993 änderte sich jedoch die Position der Bundesregierung, die nun ihre ablehnende Haltung aufgab und statt dessen in Verhandlungen eine Verbesserung des Verordnungsentwurfes erreichen wollte. Dies geschah sicherlich auch vor dem Hintergrund der Verabschiedung des Vertrages von Maastricht. In diesem wurde der für die Verabschiedung von Umweltrechtsakten relevante Art. 130s EG-Vertrag derart abgeändert, daß zu einer Verabschiedung – anstatt von Einstimmigkeit – auch eine qualifizierte Mehrheit ausreichend ist.⁴ Die Bundesregierung konnte daraufhin noch eine Verschärfung der Verordnung durchsetzen, indem sich die Verbesserung des Umweltschutzes an der besten verfügbaren Technik zu orientieren hat – allerdings mit der Einschränkung, daß deren Einsatz auch wirtschaftlich vertretbar ist.⁵ Darauf wurde die Verordnung über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung⁶ (kurz EU-Umwelt-Audit-Verordnung) vom Umweltministerrat am 29. Juni 1993 einstimmig verabschiedet.⁶ Sie hat am 10. April 1995 in der gesamten Europäischen Union automatisch Gesetzeskraft erlangt.⁷

2.2 Einordnung in die Umweltpolitik der Europäischen Union

Im Rahmen dieses Abschnittes werden zuerst die wesentlichen Leitbilder vorgestellt, die die Umweltpolitik der EU charakterisieren. Des Weiteren wird zwischen den zwei Handlungstypen der kurativen und der präventiven Umweltpolitik unterschieden. Anschließend werden zur Ausgestaltung der EU-Umweltpolitik ordnungsrechtliche und marktwirtschaftliche Instrumente gegenübergestellt. Dabei wird jeweils auf die EU-Umwelt-Audit-Verordnung Bezug genommen und diese in die Leitbilder, Handlungstypen und Instrumente eingeordnet.

2.2.1 Leitbilder der Umweltpolitik

Grundsätzlich ist in der Umweltpolitik zwischen drei strukturellen Leitbildern zu unterscheiden, welche die generelle Richtung der Umweltpolitik kenntlich machen:⁸

- Umweltpolitik als *Gefahrenabwehr*: kennzeichnend ist ein stark selektives Handeln, das nur Auswirkungen von Umweltschädigungen bekämpft. Durch konkrete Maßnahmen werden eingetretene Schäden bekämpft. Allerdings werden so nur die Auswirkungen der Umweltbelastung und nicht deren Ursachen beseitigt.
- Umweltpolitik als *Risikomanagement*: Aufgabe ist es, das Risiko von Umweltauswirkungen zu verwalten und einzugrenzen. Dies geschieht mit einem umfangreichen Maßnahmenbündel von Handlungsanreizen und -verboten.
- Umweltpolitik durch *strukturelle Ökologisierung*. Diese unternimmt den Versuch, sich grundsätzlich umweltfreundlicher zu verhalten und damit wieder zu einem verträglicheren Verhältnis zwischen Mensch und Umwelt zu gelangen.⁹

Die Umweltpolitik der Europäischen Union wandelte sich während der 80er Jahre von der Gefahrenabwehr hin zu einem Einstieg in das Risikomanagement.¹⁰ Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung steht zwischen einer Umweltpolitik des Risikomanagements und einer Umweltpolitik der strukturellen Ökologisierung. Dies spiegelt sich auch in den zwei wesentlichen Zielen der Verordnung wider. Zum einen wird die Einhaltung aller Umweltvorschriften durch eine Selbstkontrolle der Unternehmen gefordert. Die Umwelt-Audit-Verordnung ist somit ein Instrument des Risikomanagements.¹¹ Zum anderen wird die kontinuierliche Verringerung von Umweltauswirkungen im Sinne einer strukturellen Ökologisierung verlangt. Ein weiteres

Unternehmen an einem gemeinschaftlichen Öko-Audit-System ermöglicht, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 76, 27.3.1992.

³ vgl. Waskow, S.: Betriebliches Umweltmanagement: Anforderungen nach der Audit-Verordnung der EG, Heidelberg 1994, S. 7.

⁴ vgl. Hillenbrand, O.: Europa öko-logisch? Wirkungs- und Störfaktoren einer europäischen Umweltpolitik, Bonn 1994, S. 184.

⁵ vgl. Waskow, S., a.a.O., S. 8 sowie Art. 3a EU-Umwelt-Audit-Verordnung.

⁶ Verordnung (EWG) Nr.1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 168/1, 10.7.1993. Diese Verordnung wird in dieser Arbeit als EU-Umwelt-Audit-Verordnung bezeichnet, da sich die Europäische Gemeinschaft (EG) mittlerweile in Europäische Union (EU) umbenannt hat.

⁷ vgl. Machmer, D.: Die Verordnung der EG zum Umweltmanagement- und Audit-System – Ein Überblick, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 11.

⁸ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 26f.

⁹ Hillenbrand, O., a.a.O., S. 27.

¹⁰ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 53 und S. 103.

Anzeichen für eine solche Umweltpolitik findet sich in den guten Managementpraktiken¹¹,¹² die eine Berücksichtigung von Umweltauswirkungen bei sämtlichen betrieblichen Entscheidungen fordern.¹³

2.2.2 Handlungstypen der Umweltpolitik

Innerhalb der genannten Leitbilder werden in der Umweltpolitik zwei Handlungstypen unterschieden: Nachsorgende oder *kurative Umweltpolitik* befaßt sich mit der Behebung oder Verminderung bereits eingetretener Umweltschäden. Die meisten Umweltvorschriften sind bisher diesem Bereich zuzuordnen. Maßnahmen im Rahmen kurativer Umweltpolitik sind die Beseitigung von Umweltschäden, die Sanierung von Altlasten, die Entsorgung von Abfällen und der Einbau von dem Produktionsprozeß nachgeschalteten Technologien (sog. *end-of-pipe technologies*)¹⁴ sowie das Erlassen von Grenzwerten für Umweltschädigungen. Gemeinsames Merkmal dieser Maßnahmen ist es, daß sie eingetretene Umweltschädigungen auf ein erträgliches¹⁵ Maß reduzieren, welches natürlich immer subjektiv festgesetzt ist.¹⁴ Eine verantwortliche Umweltpolitik darf sich jedoch nicht darauf beschränken, bereits existierende Umweltgefährdungen abzuwehren. Sie muß vielmehr versuchen, bereits im Vorfeld gefährliche Belastungen zu erkennen und zu vermeiden.

Dies entspricht einer *präventiven Umweltpolitik*, die auf dem Vorsorgeprinzip basiert.

Umweltschutzmaßnahmen werden durchgeführt, bevor eine Schädigung der Umwelt eingetreten ist und Umweltauswirkungen werden so von vorneherein vermieden. Eine Maßnahme in diesem Bereich ist die Anwendung von Technologien des integrierten Umweltschutzes. Integrierter Umweltschutz bedeutet, daß Produktionsprozesse und Produkte so optimiert und aufeinander abgestimmt werden, daß Emissionen an der Quelle vermieden werden. Zu den weitergehenden Maßnahmen zählt ein Strukturwandel der Wirtschaft, der über umweltpolitische Maßnahmen wie die Internalisierung der Umweltkosten der Produktion herbeigeführt werden könnte.¹⁵

Die EU-Umweltpolitik hat sich in den letzten Jahren in die Richtung einer *präventiven Umweltpolitik* entwickelt.¹⁶ Dies zeigte sich bereits im vierten EU-Umweltaktionsprogramm, in dem der Grundsatz der Prävention erstmals erwähnt wird.¹⁷ Die präventive Umweltpolitik der EU wird dabei von drei Prinzipien geprägt.¹⁸

- Das *Vorsorgeprinzip* fordert die möglichst weitgehende Vermeidung von Umweltauswirkungen durch vorsorgende Maßnahmen.
- Das *Verursacherprinzip* weist demjenigen die Verantwortung für die Umweltauswirkungen zu, der für ihre Entstehung verantwortlich ist.
- Das *Querschnittsprinzip* schließlich fordert die Anwendung der beiden oben genannten Prinzipien in allen Bereichen der EU-Politik.

Diese Prinzipien sind im EG-Vertrag Art. 130r festgeschrieben.¹⁹ Zu ihnen tritt noch das *Kooperationsprinzip* hinzu,²⁰ das erstmals im fünften EU-Umwelt-Aktionsprogramm erwähnt ist. Es beinhaltet die Verschiebung des umweltpolitischen Schwerpunkts von gesetzlichen Regelungen hin zu einer Beteiligung aller Wirtschaftsteilnehmer im Rahmen eines Dialogs.²¹ Dadurch sollen die Unternehmen angehalten werden, als Experten vor Ort wirkungsvolle Umweltmaßnahmen zu ergreifen. Der Staat wirkt dabei über die Rahmengesetzgebung nur begleitend und motivierend.

Rechtsakte der präventiven Umweltpolitik sind u.a. die Vorschrift für die Einführung eines Gütezeichens für umweltfreundliche Produkte (Öko-Label) – analog zum deutschen Blauen Umweltengel – als ein Anreizinstrument für deren Kauf und die Umweltinformationsrichtlinie (UIR), die jedem Bürger bei Umweltbehörden freien Zugang zu Information über Umweltauswirkungen und Schutzmaßnahmen gewährt. Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung ist ebenfalls eine Maßnahme präventiver Umweltpolitik.²²

¹¹ vgl. Spindler, E. A.: Vom UVP-Gedanken zum Umweltmanagement, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin Heidelberg 1993, S. 13f.

¹² vgl. EU-Umwelt-Audit-Verordnung Anhang 1D.

¹³ vgl. Rasche, H. O.; Strothmann, C.: Das Öko-Audit – ein neues Markenzeichen für zukunftsorientierte Unternehmen, Deutsche Bank, Mittelstandsbroschüre 15, Frankfurt a.M. 1995, S. 34f.

¹⁴ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 24.

¹⁵ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 25.

¹⁶ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 99.

¹⁷ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 80.

¹⁸ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 101f und Ensthaler, J.: Stand und Entwicklungstendenzen des Umweltschutzrechts, in: Feser, H.-D.; v. Hauff, M.; Wiesch, G. (Hrsg.): Umwelt und Standortqualität, Regensburg 1994, S. 22f sowie Hopfenbeck, W.; Jasch, C.: Öko-Controlling: Umdenken zahlt sich aus, Landsberg 1993, S. 18 – 20.

¹⁹ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 57f und S. 184 sowie Ensthaler, J., a.a.O., S. 22f.

²⁰ vgl. Ensthaler, J., a.a.O., S. 25 – 28.

²¹ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 187.

²² vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 100.

Vorsorge-, Verursacher- und Kooperationsprinzip finden sich in der Präambel der EU-Umwelt-Audit-Verordnung wieder: Die Ziele und Grundsätze der Umweltpolitik der Gemeinschaft (...) umfassen im besonderen die Verhütung, die Verringerung und, soweit möglich, die Beseitigung der Umweltbelastungen insbesondere an ihrem Ursprung auf der Grundlage des Verursacherprinzips. (...) Die Industrie trägt Eigenverantwortung für die Bewältigung der Umweltfolgen ihrer Tätigkeiten und sollte daher in diesem Bereich zu einem aktiven Konzept kommen.²³

2.2.3 Instrumente der Umweltpolitik

Auf die deutschen Unternehmen ist innerhalb der letzten 20 Jahre eine Vielzahl von Umweltvorschriften zugekommen: so stieg die Zahl der umweltrelevanten Regelungen von ca. 2800 in 1976 auf etwa 9300 in 1994 an.²⁴ Ein Großteil der erlassenen Vorschriften geht dabei auf europäische Regelungen zurück. Daran wird deutlich erkennbar, daß die Umweltpolitik der Europäischen Union bisher hauptsächlich *ordnungsrechtlich* orientiert war.²⁵ Vorteil einer ordnungsrechtlichen Regelung ist der Einhaltungszwang für alle Unternehmen sowie die Festlegung von verpflichtenden Standards. Das Ordnungsrecht hat jedoch mehrere Nachteile. Zum einen regelt es nur den stoff- bzw. medienbezogenen Umweltschutz.²⁶ Darüber hinaus hält eine ordnungsrechtliche Umweltpolitik nicht mit der technischen Entwicklung Schritt. Die Vorschriften sind sehr detailliert. Die Verabschiedung einer solchen Vorschrift ist sehr schwierig, da sie für alle Betroffenen anwendbar sein muß. Dies führt fast zwangsläufig zu kompromißhaften Regelungen.²⁷ Eine ordnungsrechtliche Umweltpolitik ist somit sehr bürokratisch. Außerdem existieren im Bereich des Umweltordnungsrechts wegen der Menge von Vorschriften noch zahlreiche Vollzugsdefizite.²⁸ Der wohl gravierendste Nachteil ist ihr statischer Charakter, da Anreize für eine zusätzliche Verringerung der Umweltauswirkungen nicht vorhanden sind.²⁹ Trotz der stark gestiegenen Zahl an Umweltvorschriften hat sich die Qualität der Umwelt nicht verbessert, sondern eher noch weiter verschlechtert.³⁰ Gut zwanzig Jahre nach seinen Anfängen stößt das Konzept einer konzeptionellen, im wesentlichen nachsorgenden und vom Ordnungsrecht geprägten Umweltpolitik zunehmend an seine Grenzen.³¹

Den Gegensatz zu einer ordnungsrechtlichen Umweltpolitik bildet eine *marktwirtschaftliche Umweltpolitik*. Marktwirtschaftliche Instrumente haben gewisse Vorteile: Sie nutzen das Eigeninteresse des Unternehmens und die Marktkräfte, um so eine Verbesserung der Umweltschutzleistung der Unternehmen zu erreichen.³² Damit initiieren sie kontinuierliche Verbesserungen über die gesetzlichen Anforderungen hinaus, indem Investitionen in verbesserte Technologien durchgeführt werden.³³ Ein Teil der marktwirtschaftlichen Instrumente wirkt medienübergreifend. Damit bewirkt dieser Teil der Instrumente eine tatsächliche Verbesserung der Umweltqualität, da diese an der Entstehung der Umweltschädigung ansetzen und die Schädigung nicht nur in andere Medien verschieben.³⁴

Eine marktwirtschaftliche Umweltpolitik setzt hierfür statt Ver- und Geboten anreizorientierte Instrumente wie Umweltsteuern und handelbare Lizenzen ein. Neben diesen klassischen ökonomischen Instrumenten zählen dazu auch eine Veränderung des Umwelthaftungsrechts hin zu einer Gefährdungshaftung³⁵ sowie die sog. Informationsinstrumente.³⁶ Diese freiwilligen Regelungen nutzen Marktkräfte im Sinne des Umweltschutzes nur indirekt, indem sie neue Informationstatbestände schaffen und neue Informationsflüsse erzeugen. Sie können deshalb auch als indirekten Regelungen bezeichnet werden. Dazu gehören die EU-Umwelt-Audit-Verordnung, die Öko-Label-Verordnung und die Umweltinformationsrichtlinie. Diese Informationsinstrumente entfalten ihre volle Wirkung erst in Kombination miteinander.³⁶ Abb. 2.1 verdeutlicht diesen Sachverhalt.

²³ EU-Umwelt-Audit-Verordnung, Präambel.

²⁴ vgl. Rasche, H. O.; Strothmann, C., a.a.O., S. 9.

²⁵ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 103.

²⁶ vgl. Waskow, S., a.a.O., S. 11 und Nuissl, D.; Füßler, A.: Die Öko-Audit-Verordnung im wirtschaftlichen und rechtlichen Kontext, in: Ensthaler, J. (Hrsg.): Vom Binnenmarkt zur Europäischen Union. Die Gemeinschaft zwischen Zweckverbund und neuer Staatlichkeit, Berlin 1995, S. 90 sowie Hopfenbeck, W.; Jasch, C., a.a.O., S. 25.

²⁷ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 103f.

²⁸ vgl. Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 92.

²⁹ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C., a.a.O., S. 27 und Hillenbrand, O., a.a.O., S. 104.

³⁰ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C., a.a.O., S. 24f.

³¹ Hillenbrand, O., a.a.O., S. 105.

³² vgl. Waskow, S., a.a.O., S. 13 sowie Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 90.

³³ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C., a.a.O., S. 28.

³⁴ vgl. Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 90 und Waskow, S., a.a.O., S. 11f.

³⁵ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C., a.a.O., S. 28.

³⁶ vgl. Kraemer, R. A., a.a.O., S. 20.

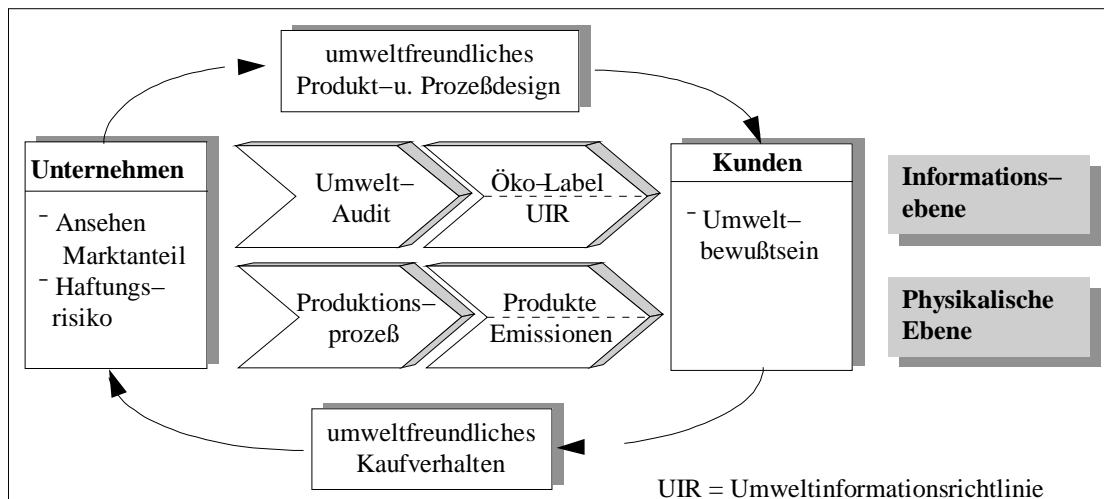


Abb. 2.1: Wirkungsweise der umweltpolitischen Informationsinstrumente

Unternehmen fertigen Produkte in Produktionsprozessen für ihre Kunden bzw. Konsumenten auf der physikalischen Ebene. Dabei entstehen neben den Produkten auch Emissionen und Abfälle. Auf der Informationsebene werden die Kunden durch die Umwelt-Audit-Verordnung über geringe Umweltauswirkungen des Produktionsprozesses und über die Öko-Label-Verordnung über umweltfreundliche Produkte informiert. Mit Hilfe der Umweltinformationsrichtlinie lassen sich Listen der Unternehmen mit den größten Umweltauswirkungen erstellen. Die Umweltinformationsrichtlinie informiert die Kunden somit über Unternehmen mit hohen Umweltauswirkungen, während die Teilnahmeerklärung der Umwelt-Audit-Verordnung und das Öko-Label umweltfreundliche Unternehmen bzw. Produkte auszeichnen. Durch das Umweltbewußtsein der Kunden und ein dementsprechend angepaßtes Kaufverhalten wirken diese Informationen somit auf den Marktanteil und das Ansehen des Unternehmens.³⁷ Daraus ergeben sich wiederum Einflüsse auf eine umweltfreundlichere Produkt- und Prozeßgestaltung des Unternehmens.³⁸ Durch diese Informationsinstrumente sollen Unternehmen, die bisher nur reaktives Umweltmanagement betreiben, zur Gestaltung eines ökologisch orientierten, proaktiven Umweltmanagements bewegt werden.

3 Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung

Im folgenden wird der Inhalt der EU-Umwelt-Audit-Verordnung detailliert beschrieben, um so zu einem Verständnis für diese Verordnung zu gelangen. Dabei wird zuerst auf die allgemeinen Grundlagen des Umwelt-Audits eingegangen und anschließend der Inhalt der EU-Umwelt-Audit-Verordnung dargestellt. Die Durchführung eines Umwelt-Audits wird danach kurz vorgestellt.

3.1 Allgemeine Grundlagen des Umwelt-Audits

Das Umwelt-Audit existiert schon seit den 70er Jahren als ein Instrument des betrieblichen Umweltschutzes.¹ Die ersten Konzepte stammen dabei vor allem aus der Wirtschafts- und Unternehmensberatungspraxis. Diese nicht genormten Methoden waren bei der Entwicklung der EU-Umwelt-Audit-Verordnung von großer Bedeutung.² Deshalb soll an dieser Stelle zuerst ein Überblick über die Grundlagen des Umwelt-Audits gegeben werden.

Ein Öko-, Umweltschutz- bzw. Umwelt-Audit³ ist eine systematische, periodische Untersuchung und Bewertung der Unternehmenstätigkeit bezüglich ihrer Umweltauswirkungen auf technischem sowie auf organisatorischem Gebiet. Das Umwelt-Audit wird von Gutachtern durchgeführt, die von der zu auditierenden

³⁷ vgl. Lersner, H. von: Umweltpolitik in einer Marktwirtschaft, in: Neue Wege im Umweltmanagement, Tagungsbericht des Umweltsymposiums der Süddeutschen Zeitung am 10.11.1992, o.O., o.J..

³⁸ vgl. Kraemer, R. A., a.a.O., S. 28f.

¹ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A.: Öko-Audit: der Weg zum Zertifikat, Landsberg 1995, S. 28.

² vgl. Bodenstern, G.; Spiller, A.: Umwelt-Auditing als ein Instrument unternehmerischer Umwelt- und Risikopolitik, in: WISU, 21. Jg. (1992), Heft 12, S. 949f.

³ In dieser Arbeit wird der Begriff Umwelt-Audit verwendet.

Einheit unabhängig sind.⁴ Ein Umwelt–Audit ist also ein Mittel der *Revision*.⁵ Sein Ziel ist es, Stärken und Schwächen des Unternehmens im Umweltschutz durch einen Soll–Ist–Vergleich zu erkennen und sich daraus ergebende Verbesserungsempfehlungen zu formulieren. Das Umwelt–Audit bildet somit die Grundlage für ein effektives *Risikomanagement*.⁶ Es hilft dabei, Risiken zu erkennen und die Angemessenheit des selbst zu tragenden Restrisikos zu beurteilen bzw. es durch geeignete Maßnahmen vorschläge auf ein tragbares Maß zu senken.⁷

Eine wichtige Unterscheidung ist hinsichtlich der Reichweite des Umwelt–Audits zu treffen: In seiner engen, traditionellen Sichtweise beinhaltet es nur die *Kontrolle* der Anwendung und Wirksamkeit von Maßnahmen auf dem Gebiet des Umweltschutzes, während die weite Sichtweise auch den *Aufbau* eines Umweltmanagementsystems einschließt.⁸

Ein umfassendes Umwelt–Audit betrachtet zwei Ebenen: Einerseits beurteilt es die Umweltauswirkungen des Unternehmens und die ökologischen Störpotentiale von Anlagen (*Ergebnisebene*), andererseits werden die Integration des Umweltschutzes im Unternehmen und das Umweltmanagement bewertet (*Systemebene*).⁹ Auf der Ergebnisebene werden *Verfahrens–Audits* durchgeführt. Dabei wird der vorgefundene Stand des Umweltschutzes von Produktionsprozessen bzw. –verfahren mit gesetzlichen oder betriebsinternen Vorschriften verglichen.¹⁰ In diese Überprüfung werden häufig der Sicherheits– und Gesundheitsschutz als weitere Kategorien integriert.¹¹ Durch diese Kontrolle des Controllings¹² wurde das Umwelt–Audit hauptsächlich als ein Instrument des Risikomanagements angesehen. Um die Umweltauswirkungen des Betriebs zu analysieren werden oft Ökobilanzen eingesetzt.¹³ Diese erfassen und bewerten systematisch möglichst alle Umweltauswirkungen, die von einem Produkt, einem Prozeß oder einem Unternehmen ausgehen.¹⁴

Auf der Systemebene wird in *System–Audits* das im Umweltschutz eingesetzte Managementsystem des Unternehmens analysiert und bewertet. Der Schwerpunkt von Umwelt–Audits hat sich zu organisatorischen Aspekten des Umweltschutzes verschoben, da sich die Ansicht verbreitet hat, daß der Grenznutzen von organisatorischen Umweltschutzmaßnahmen mittlerweile in Deutschland höher ist als der von technischen Maßnahmen.¹⁵ Schwerpunkte des Audits sind die Prüfung der im Umweltmanagement realisierten Aufbau– und Ablauforganisation auf Angemessenheit (Qualität, Genauigkeit, Kosten–Nutzen–Verhältnis) und auf tatsächliche Anwendung durch das Management.¹⁶ In diesem Zusammenhang wird insbesondere überprüft, ob die

⁴ vgl. Steger, U.; Antes, R.: Unternehmensstrategie und Risiko–Management, in: Steger, U. (Hrsg.): Umwelt–Auditing – ein neues Instrument der Risikovorsorge, Frankfurt a.M., FAZ, 1991, S. 35f und Someren, T. van: Umwelt–Auditing, KPMG Deutsche Treuhandgesellschaft Umweltgruppe, Berlin 1993, S. 2 sowie Rössel, R.: Clean Production – IHK–Leitfaden zum Umweltschutz–Audit, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko–Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG–Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 63f.

⁵ vgl. Steger, U.; Antes, R., a.a.O., S. 38.

⁶ vgl. Lutz, U.: Betriebsrisiko Umwelt – Vorsorge und Dokumentation durch Öko–Audits, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko–Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG–Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 179.

⁷ vgl. Steger, U.; Antes, R., a.a.O., S. 19 – 20 und Wagner, R.; Janzen, H.: Umwelt–Auditing als ein Teil des betrieblichen Umwelt– und Risikomanagements, in: BFuP, 54. Jg. (1994), Heft 6, S. 594.

⁸ vgl. Haker, W.; Löwe, W.: Umwelt–Audit: Ist–Aufnahme des betrieblichen Umweltschutzes, in: Adams, H.; Eidam, G. (Hrsg.): Die Organisation des betrieblichen Umweltschutzes, Frankfurt a.M., FAZ, 1991, S. 196.

⁹ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C., a.a.O., S. 157 sowie Matschke, M. J.; Lemser, B.; Tillmann, A.: Die EU–Umwelt–Audit–Verordnung – Inhalt und kritische Würdigung, in: BFuP, 54. Jg. (1994), Heft 6, S. 499f.

¹⁰ vgl. Annighöfer, F.: Umweltschutzmanagement – nicht Kostenfaktor, sondern Zukunftssicherung, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz–Management und Umwelt–Auditing, Berlin Heidelberg 1993, S. 2 – 3 und Haker, W.; Löwe, W., a.a.O., S. 203.

¹¹ vgl. Adams, H.W.; Maier, B.: Die Organisation des Umweltschutzes, in: ZFO, 62. Jg. (1993), Heft 2, S. 80 sowie Arthur D. Little, Inc.: Building a common approach to environmental, health and safety management, Arthur D. Little, Inc. – Center for Environmental Assurance, Cambridge.

¹² Henkel, H. O.: Umwelt–Auditing bei der IBM, in: Steger, U. (Hrsg.): Umwelt–Auditing – ein neues Instrument der Risikovorsorge, Frankfurt a.M., FAZ, 1991, S. 121.

¹³ vgl. Steger, U.; Antes, R., a.a.O., S. 25.

¹⁴ vgl. Wild, W.: Ökobilanzen als Instrument betrieblicher Umweltpolitik, in: Der Betriebswirt, 34. Jg. (1993), Heft 1, S. 7 – 12.

¹⁵ Höhmann, J.: Umwelt–Audit: Erfahrungen bei Henkel, Vortragsmanuskript, Henkel KGaA, 1994, S. 7.

¹⁶ vgl. Hopfenbeck, W., Jasch, C., a.a.O., S. 158.

Verantwortungen eindeutig definiert wurden, ob die Kompetenzen zur Ausfüllung der Verantwortung ausreichend sind und ob die Kontrolle angemessen ist.¹⁷

3.2 Darstellung der EU-Umwelt-Audit-Verordnung

Wie bereits erwähnt, leitet sich die EU-Umwelt-Audit-Verordnung aus allgemeinen Umwelt-Audits ab. An dieser Stelle soll nun der Inhalt der Verordnung detailliert beschrieben werden. Dazu werden zuerst ihre Grundlagen vorgestellt. Daran schließt sich die Darstellung des Teilnahmeverfahrens an der EU-Umwelt-Audit-Verordnung an.

3.2.1 Grundlagen

Das Ziel der EU-Umwelt-Audit-Verordnung ist es, die *kontinuierliche Verbesserung der betrieblichen Umweltschutzleistung* zu fördern. Erreicht werden soll dies durch den *Aufbau* eines Umweltmanagements und die *Kontrolle* des Umweltmanagements und der Umweltauswirkungen des Unternehmens durch unabhängige Umweltgutachter. Die Information der Öffentlichkeit und weiterer Anspruchsgruppen des Unternehmens wie Banken, Versicherungen und Umweltbehörden über die Umweltauswirkungen ist wichtig, um die Funktion der Verordnung als ein Informationsinstrument zu erfüllen (vgl. Art. 1 II)¹⁸. Der Verordnung liegt somit die weite Sichtweise des Umwelt-Audits zugrunde.¹⁹ Das Umwelt-Audit im engen Sinne wird in der Verordnung als Umweltbetriebsprüfung bezeichnet.

In den *Geltungsbereich* der Verordnung fallen alle Unternehmen, die an einzelnen Standorten bestimmte gewerbliche Tätigkeiten ausüben (vgl. Art. 1 I). Zu den gewerblichen Tätigkeiten zählen der Bergbau und das verarbeitende Gewerbe.²⁰ Erfasst werden darüber hinaus auch Standorte der Energie- und Abfallwirtschaft (vgl. Art. 2i). Die Teilnahme an der Verordnung ist freiwillig (vgl. Präambel bzw. Art. 3). Der Anreiz für die Beteiligung der Unternehmen an dem System besteht in der Vergabe einer *Teilnahmeerklärung*, die die Übereinstimmung des betrieblichen Umweltmanagements mit den Vorschriften der Verordnung dokumentiert (vgl. Anhang IV). Diese Teilnahmeerklärung darf jedoch nur in der unternehmensbezogenen Werbung und nicht in der Produktwerbung verwendet werden (vgl. Art. 10), da die Werbung auf Produkten dem Öko-Label vorbehalten ist.

3.2.2 Verfahren

Bei der Anwendung der EU-Umwelt-Audit-Verordnung im Unternehmen ist zwischen der Einstiegsphase und den Folgephasen zu unterscheiden.²¹

In der *Einstiegsphase* verfügt das Unternehmen noch über kein Umweltmanagementsystem nach der EU-Umwelt-Audit-Verordnung. Deshalb wird, nachdem die Umweltpolitik auf Unternehmensebene festgelegt wurde, eine Umweltprüfung durchgeführt, die eine Analyse des Ist-Zustands des Umweltschutzes und der Umweltauswirkungen am untersuchten Standort beinhaltet.²² Diese Bestandsaufnahme bildet die Grundlage für die Festlegung eines Umweltprogramms und den Aufbau eines Umweltmanagementsystems am Standort. Gleichzeitig wird eine erste Umwelterklärung für den untersuchten Standort erstellt, die die wesentlichen Ergebnisse der Umweltprüfung enthält. Sodann prüft ein Gutachter Umweltpolitik, -programm und -managementsystem, die Umweltprüfung sowie die Umwelterklärung auf formale und inhaltliche Übereinstimmung mit der Verordnung. Bei Übereinstimmung erklärt der Gutachter die Umwelterklärung für gültig. Ansonsten muß das Unternehmen zuerst die festgestellten Mängel beheben. Die Erklärung wird vom Unternehmen daraufhin veröffentlicht und der zuständigen Industrie- und Handelskammer zur Registrierung zugestellt. Anschließend ist das Unternehmen berechtigt, die Teilnahmeerklärung am Umwelt-Audit-System der EU in der unternehmensbezogenen Werbung zu verwenden. Die Gesamtdauer dieses Verfahrens vom Beginn bis zur Registrierung beträgt ca. ein Jahr.²³ Abb. 3.1 zeigt einen Überblick über die einzelnen Verfahrensschritte in der Einstiegsphase.

¹⁷ vgl. Annighöfer, F., a.a.O., S. 4.

¹⁸ Artikelangaben ohne Gesetzesnennung beziehen sich auf die EU-Umwelt-Audit-Verordnung.

¹⁹ vgl. Bodenstein, G.; Fessel, S.; Spiller, A.; u.a.: Zum Vorschlag der EG-Kommission für ein Öko-Auditing: Akzeptanzsicherung in der Risikogesellschaft oder Bilanzierung betrieblichen Umwelthandelns, Duisburg 1992 (Diskussionbeiträge des Fachbereich Wirtschaftswissenschaft, Universität-Gesamthochschule-Duisburg, Nr. 170), S. 14.

²⁰ Eine ausführliche Darstellung der einzelnen Branchen findet sich z.B. bei Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 36f sowie bei Waskow, S., a.a.O., S. 110 – 124.

²¹ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 61f und Waskow, S., a.a.O., S. 25.

²² vgl. Henn, K.-P.: EG-Verordnung zum Umweltmanagement und Öko-Audit, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin Heidelberg 1993, S. 22.

²³ vgl. Fichter, K.: Der Ablauf des Gemeinschaftssystems – mit Öko-Controlling zum zertifizierten Unternehmen, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 64f.

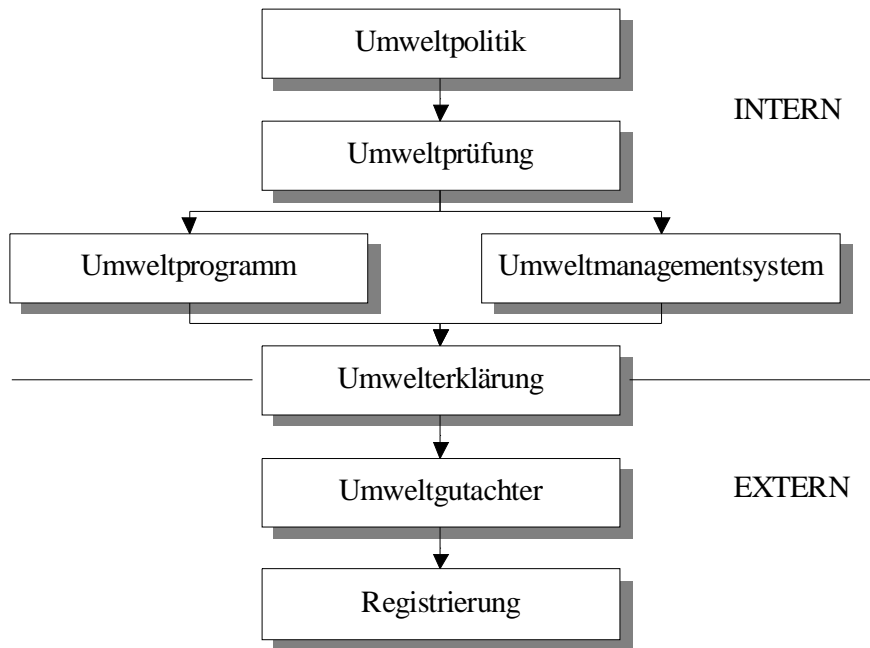


Abb. 3.1: Das Verfahren der EU-Umwelt-Audit-Verordnung in der Einstiegsphase

Ein Unternehmen, das sich zum ersten Mal mit einem Standort an der EU-Umwelt-Audit-Verordnung beteiligen will, hat zunächst in schriftlicher Form eine *Umweltpolitik* zu formulieren und im Rahmen der Umwelterklärung zu veröffentlichen (vgl. Anhang I A1). Die Umweltpolitik besteht aus den umweltbezogenen Gesamtzielen und Handlungsgrundsätzen eines Unternehmens, einschließlich der Einhaltung aller einschlägigen Umweltvorschriften²⁴ (Art. 2a). Verpflichtender Teil der Umweltpolitik ist ferner die an der besten verfügbaren Technik²⁵ orientierte kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes, sofern sie unter ökonomischen Gesichtspunkten realisierbar ist (vgl. Art. 3a). Die Umweltpolitik muß dabei von der Unternehmensführung festgelegt und regelmäßig – zweckmäßigerweise im Rahmen von Umweltbetriebsprüfungen – überprüft werden (vgl. Anhang I A3). Sie muß mit den guten Managementpraktiken²⁶ nach Anhang I D übereinstimmen, die allgemeine Handlungsgrundsätze für das Umweltmanagement des Unternehmens festschreiben. Die Umweltpolitik gibt also die umweltbezogenen Gesamtziele des Unternehmens vor und ist somit die Grundlage des Zielsystems im Umweltmanagement des gesamten Unternehmens.²⁴ Umweltziele und Umweltprogramm beziehen sich dagegen auf die einzelnen Standorte.

Anschließend führt das Unternehmen am Standort eine *Umweltprüfung* durch (vgl. Art. 3b). Diese stellt eine erste umfassende Untersuchung der umweltbezogenen Fragestellungen, Auswirkungen und des betrieblichen Umweltschutzes im Zusammenhang mit der Tätigkeit am Standort²⁷ dar (Art. 2b). Inhalt der Umweltprüfung ist es, die Umweltauswirkungen der Tätigkeiten des Betriebsstandorts und die bestehende Organisation des Umweltmanagements zu erfassen. Es handelt sich somit um ein Umwelt-Audit, bei dem sowohl die Ergebnis- als auch die Systemebene untersucht werden.²⁵ Im Rahmen der Umweltprüfung sollte auch eine *Ökobilanz* erstellt werden. Diese erfaßt durch eine Input-/Output-Analyse alle Stoff- und Energie ströme des Standorts und bewertet anschließend dessen Umweltauswirkungen.²⁶ Darauf aufbauend wird ermittelt, ob der Standort den ebenfalls erfaßten und dokumentierten Umweltvorschriften des Unternehmens entspricht.²⁷ Die Umweltprüfung dient darüber hinaus als Grundlage für die Gestaltung des Umweltprogramms und des

²⁴ vgl. Pfriem, R.: Umweltpolitik und Umweltleitlinien, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 77 – 82 und Rack, M.: Mindestregelungen zur umweltsichernden Betriebsorganisation – Vorschriften über die Einführung eines Öko-Audit-Systems, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 56.

²⁵ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 76 – 79.

²⁶ vgl. Lehmann, S.; Steinfeldt, M.: Die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 96 – 107.

²⁷ vgl. Gellrich, C.: Erfassung und Dokumentation von Umweltvorschriften, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 87 – 92.

Umweltmanagementsystems.²⁸ Die Umweltprüfung entspricht somit der weiten Fassung des Umwelt-Audits, da sie auch zum Aufbau eines Umweltmanagementsystems verwendet wird.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Umweltprüfung wird von der Betriebsleitung des Standorts ein *Umweltprogramm* festgelegt, das mit der Umweltpolitik des Unternehmens übereinstimmen muß (vgl. Art. 3c). Es enthält sowohl eine Beschreibung der konkreten Ziele, die einen größeren Schutz der Umwelt an dem Standort gewährleisten sollen, als auch die zur Erreichung der Ziele notwendigen Maßnahmen sowie die Verantwortlichen und die Mittel zur Verwirklichung der Maßnahmen (vgl. Art. 2c und Anhang I B5).²⁹ Die *Umweltziele* sind somit ein Bestandteil des Umweltprogramms. Bei der Formulierung der Umweltziele sind die allgemeinen Ziele des Unternehmens bezüglich des Umweltschutzes, die in der Umweltpolitik formuliert sind, auf die Standortebene herunterzubrechen. Die Umweltziele sollen dabei, soweit möglich, quantitativ bestimmt und mit Zeitangaben versehen werden.³⁰

Parallel zur Formulierung des Umweltprogramms wird ein *Umweltmanagementsystem* eingerichtet. Darunter ist der Teil des gesamten übergreifenden Managementsystems zu verstehen, der die Organisationsstruktur, Zuständigkeiten, Verhaltensweisen, förmlichen Verfahren, Abläufe und Mittel für die Festlegung und Durchführung der Umweltpolitik einschließt (Art. 2e). Abb. 3.2 gibt einen Überblick über die Bestandteile eines Umweltmanagementsystems.

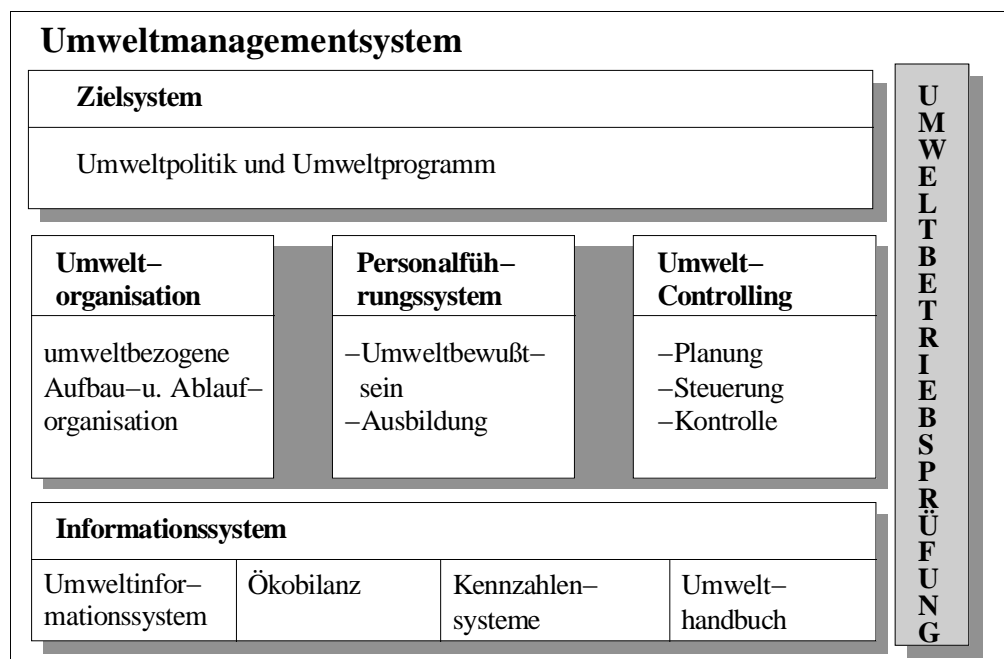


Abb. 3.2: Elemente eines Umweltmanagementsystems³¹

Ein Umweltmanagementsystem hat nach Anhang I B verschiedene Grundelemente:

- Die Festlegung, Überprüfung und Anpassung von Umweltpolitik, -zielen und -programm im Zielsystem des Unternehmens.
- Die Organisations- und Personalstrukturen (Umweltmanagement im engeren Sinne) umfassen die Ergänzung der Aufbauorganisation um generelle Verantwortlichkeiten im Umweltschutz in allen umweltrelevanten Funktionen (zusätzlich zu gesetzlich geforderten Betriebsbeauftragten), die Festlegung der Ablauforganisation des Umweltmanagements, die Einbeziehung und Ausbildung aller Beschäftigten im Umweltschutz sowie die interne und externe Kommunikation des Umweltschutzes.³²
- Das Umweltcontrolling ist verantwortlich für die Planung, Steuerung und Kontrolle der einzelnen im Umweltprogramm festgelegten Umweltschutzmaßnahmen. Dabei wird es von dem Informationssystem unterstützt.³³

²⁸ vgl. Waskow, S., a.a.O., S. 36 – 37 sowie Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 84f.

²⁹ vgl. das Beispiel eines Umweltprogramms in Rasche, H. O.; Strothmann, C., a.a.O., S. 39.

³⁰ vgl. Rauberger, R.: Formulierung von Umweltzielen und Aufstellung eines Umweltprogramms, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 135 – 150 sowie Waskow, S., a.a.O., S. 39.

³¹ vgl. eine ähnliche Abbildung bei Wagner, R.; Janzen, H., a.a.O., S. 575.

³² vgl. Strobel, M.: Aufbau eines Umweltmanagementsystems: organisatorische Verantwortung und Dokumentation, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 120 – 125 und S. 126 – 130.

³³ vgl. Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 85 und Hofmann-Kamensky, M.: Das Öko-ABC – Umweltmanagement-Instrumente Öko-Audit, Öko-Bilanz und Öko-Controlling: Systematik, Probleme

- Ein Informationssystem bzw. eine Datenbank der aufgezeichneten Umweltauswirkungen (auch Umweltinformationssystem – UIS – genannt), das durch Ökobilanzen und Kennzahlensysteme ausgewertet wird.³⁴
- Das Umwelthandbuch dokumentiert das Umweltmanagementsystem.³⁵
- Das gesamte Umweltmanagementsystem wird von der Umweltbetriebsprüfung überprüft.

Alternativ zu diesen Bestimmungen können die Unternehmen auch einzelstaatliche, europäische oder internationale Normen für Umweltmanagementsysteme verwenden, wenn diese von der EU-Kommission als Umweltmanagementsystem gemäß der EU-Umwelt-Audit-Verordnung anerkannt wurden (vgl. Art. 12). Die *Umwelterklärung* stellt eine Antwort auf das öffentliche Interesse der verschiedenen Anspruchsgruppen des Unternehmens dar³⁶ und wird nach der Umweltprüfung sowie nach jeder Umweltbetriebsprüfung verfaßt (vgl. Art. 5 I). Sie ist in knapper, verständlicher Form für die Öffentlichkeit zu erstellen (vgl. Art. 5 II) und enthält eine Beschreibung der Tätigkeiten am Standort, eine Beurteilung der wichtigsten Umweltfragen und eine Zusammenfassung der Zahlenangaben über Schadstoffemissionen, Abfallaufkommen, Rohstoff-, Energie- und Wasserverbrauch und ggf. über Lärm (Art. 5 III), z.B. in Form einer Ökobilanz.³⁷ Neben Aussagen über die Umweltauswirkungen des Standorts beinhaltet die Umwelterklärung eine Darstellung der Umweltpolitik, des Umweltprogramms und des Umweltmanagementsystems für den Standort (vgl. Art. 5 III). Die Umwelterklärung ist im Zusammenhang mit der Prüfung durch einen zugelassenen, unabhängigen *Umweltgutachter* ein Element staatlicher Kontrolle. Dadurch soll sichergestellt werden, daß ein Unternehmen, das die Vorteile aus der Verwendung der Teilnahmeerklärung nutzen will, auch tatsächlich die Bedingungen der EU-Umwelt-Audit-Verordnung einhält.³⁸ Der Umweltgutachter prüft Umweltpolitik, -programm, -managementsystem, -prüfung bzw. -betriebsprüfung und die Umwelterklärung auf Übereinstimmung mit der Verordnung (vgl. Art. 2g bzw. Art. 3 III). Dabei wird auch die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften kontrolliert. Die Begutachtung wird durch die Einsicht in alle relevanten Unterlagen, eine Begehung des Standorts und Gespräche mit dem Personal durchgeführt. Ihre Ergebnisse werden in einem Bericht zusammengefaßt, der dann mit der Unternehmensleitung besprochen wird. Wenn da bei eventuelle Einwände des Umweltgutachters ausgeräumt werden, erklärt dieser anschließend die Umwelterklärung für gültig.³⁹ Für die Zulassung und Kontrolle der Umweltgutachter ist die Deutsche Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft für Umweltgutachter (DAU) zuständig.⁴⁰ Ein Umweltgutachterausschuß (UGA) legt die Richtlinien für die Zulassung und Aufsicht fest.⁴¹ Die für gültig erklärte Umwelterklärung ist der jeweils zuständigen Industrie – und Handelskammer (IHK)⁴² zwecks *Registrierung* zu übermitteln und zu veröffentlichen (vgl. Art. 3h). Die IHK trägt den Standort in ein Verzeichnis ein und teilt dies dem Unternehmen mit (vgl. Art. 8 I). Sobald ein einziger Standort des Unternehmens die Teilnahmeerklärung erlangt hat, ist das Unternehmen zur Verwendung des Umweltzeichens und der Teilnahmeerklärung berechtigt (vgl. Art. 10 I). Wie bereits erwähnt, darf die Teilnahmeerklärung nur

und Lösungsmodelle, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): *Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93*, Taunusstein 1995, S. 20.

³⁴ vgl. Strobel, M., a.a.O., S. 125.

³⁵ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 136f und Strobel, M., a.a.O., S. 130 – 134.

³⁶ vgl. Clausen, J.; Fichter, K.: *Die Umwelterklärung – der Umweltbericht des EG-Öko-Audit-Gemeinschaftssystems*, in: Fichter, K. (Hrsg.): *Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem*, München Wien 1995, S. 151 – 163 sowie Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 60.

³⁷ vgl. Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 85.

³⁸ vgl. Waskow, S., a.a.O., S. 56f.

³⁹ vgl. Someren, T. van; Zillmann, T.; Martins, F.: *Die externe Begutachtung und Validierung*, in: Fichter, K. (Hrsg.): *Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem*, München Wien 1995, S. 165 – 177 und Waskow, S., a.a.O., S. 62.

⁴⁰ Gesellschafter der DAU sind der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), der Deutsche Industrie- und Handelstag (DIHT), der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) und der Bund der freien Berufe (BFB). Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) hat die Rechtsaufsicht über die DAU. Vgl. o.V.: *Beim Öko-Audit sind die Unternehmen schneller als der Gesetzgeber*, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 38. Jg., Nr. 158, 11.7.1995, S. 13. und Fischer, D.; Kämmerle, A.: *Organisation der EG-Öko-Audit-Verordnung und nationale Umweltgesetzgebung*, in: *Deutscher Drucker*, 78. Jg., Nr. 30, 11.8.1995, S. g6.

⁴¹ Im UGA sind neben der Wirtschaft die Umweltgutachter, der Bund und die Länder, die Gewerkschaften und die Umweltverbände vertreten. Vgl. o.V.: *Merkel und die Verbände einig über Umweltgutachter*, in: *Süddeutsche Zeitung*, 51. Jg., Nr. 31, 7.2.1995, S. 17. sowie Jasch, A.: *Rechtliche Umsetzung in Deutschland: das Umweltauditgesetz*, in: Fichter, K. (Hrsg.): *Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem*, München Wien 1995, S. 37f.

⁴² vgl. Jasch, A., a.a.O., und o. V.: *Öko-Audit vor dem Abschluß*, in: *Handelsblatt*, Nr.171, 5.9.1995, S. 8.

in der unternehmensbezogenen Werbung und nicht in der Produktwerbung oder auf Erzeugnissen und deren Verpackung verwendet werden (vgl. Art. 10 III). Ein komplettes Verzeichnis aller ein getragenen Firmen und Standorte wird einmal jährlich von der Europäischen Union veröffentlicht (vgl. Art. 9). Ein Standort wird aus dem Verzeichnis gestrichen, wenn eine nach folgende Umwelterklärung nicht fristgerecht nach spätestens 3 Jahren eingereicht wird oder wenn ein Verstoß gegen Umweltvorschriften oder die Anforderungen der EU-Umwelt-Audit-Verordnung vorliegt (vgl. Art. 8 III u. IV).

In der *Folgephase* sind bereits ein Umweltprogramm und ein Umweltmanagementsystem vorhanden. Sie werden in regelmäßigen Abständen – spätestens alle 3 Jahre (vgl. Anhang II H) – durch eine Umweltbetriebsprüfung überprüft und verbessert. Aus deren Ergebnissen lassen sich neue Umweltziele für den Standort ableiten, die dann wiederum in Umweltpolitik und Umweltprogramm eingehen. Dadurch soll eine weitere Verringerung der Umweltauswirkungen erreicht werden. Nach der Umweltbetriebsprüfung ist erneut eine Umwelterklärung zu erstellen, die von einem Gutachter für gültig erklärt werden muß. Abb. 3.3 stellt die Verfahrensschritte in der Folgephase dar.

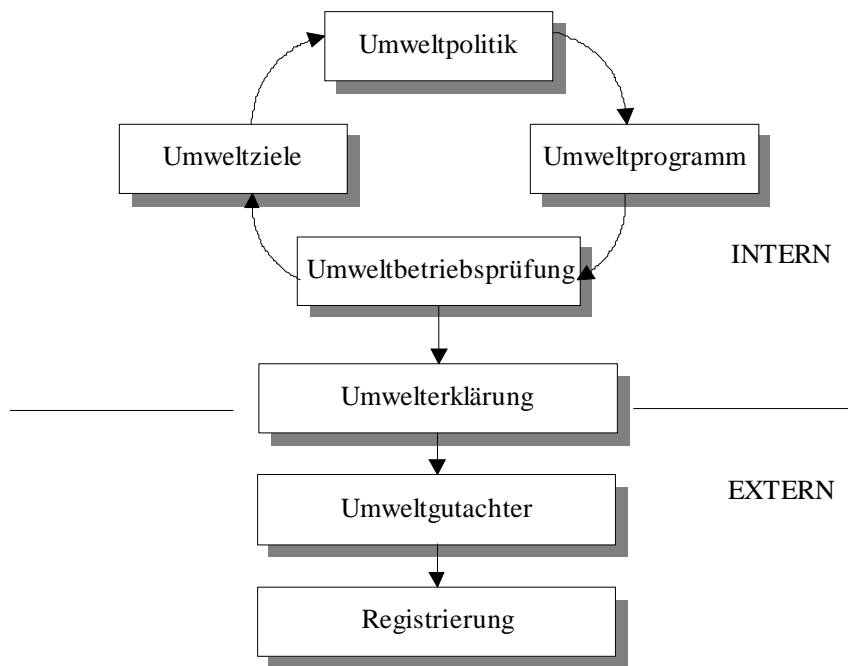


Abb. 3.3: Das Verfahren der EU-Umwelt-Audit-Verordnung in der Folgephase

Die *Umweltbetriebsprüfung* ist ein Managementinstrument, das eine systematische, dokumentierte, regelmäßige und objektive Bewertung der Leistungen der Organisation, des Managements und der Abläufe zum Schutz der Umwelt umfaßt (Art. 2f). Dabei dient sie zum einen als Erleichterung der Managementkontrolle von Verhaltensweisen, die eine Auswirkung auf die Umwelt haben können (ebd.) und zum anderen der Beurteilung der Übereinstimmung mit der Umweltpolitik im Unternehmensbereich (ebd.). Die Umweltbetriebsprüfung ist also ein Umwelt-Audit im engeren Sinne, das die Ergebnis- und Systemebene eines Standortes untersucht.

Betriebsprüfer des Unternehmens oder für das Unternehmen tätige externe Personen oder Organisationen können die Umweltbetriebsprüfung durchführen. Die Betriebsprüfer bzw. Auditoren müssen allerdings ausreichend unabhängig sein, um eine neutrale und objektive Bewertung zu gewährleisten (vgl. Art. 21 bzw. Anhang 2 C). Dies ist neben der Auswahl von externen Auditoren auch möglich, indem Mitarbeiter aus Zentralabteilungen wie Revision oder Umweltschutz in das Auditteam integriert werden.

Das Verfahren der Umweltbetriebsprüfung schließt einen *Regelkreis* des betrieblichen Umweltmanagements: Anpassung von Umweltpolitik und -programm auf Basis der Umweltziele, die aus der letzten Umwelt(betriebs)prüfung abgeleitet wurden (Planung); Umsetzung des Umweltprogramms mit Hilfe des Umweltcontrollings und eventuell Anpassung des Umweltmanagementsystems (Steuerung); Kontrolle durch die nächste Umweltbetriebsprüfung.⁴³

An jede Umweltbetriebsprüfung schließt sich die Erstellung und Begutachtung einer Umwelterklärung an; wegen der Analogie der Verfahrensschritte sei hier auf die Einstiegsphase verwiesen.

⁴³

vgl. Fichter, K., a.a.O., S. 66 – 68 und Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 62.

3.3 Durchführung einer Umweltbetriebsprüfung

In diesem Abschnitt wird der Ablauf einer Umweltbetriebsprüfung bzw. eines Umwelt-Audits beschrieben. Dabei werden die Phasen der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Audits berücksichtigt.⁴⁴ Die in der Praxis erprobten Konzepte der Unternehmensberatungen Arthur D. Little⁴⁵ und KPMG⁴⁶ stimmen inhaltlich im wesentlichen mit der EU-Umwelt-Audit-Verordnung überein. Deshalb wird an dieser Stelle die Durchführung einer Umweltbetriebsprüfung bzw. eines Umwelt-Audits anhand dieser Verfahren vorgestellt.⁴⁷ Zunächst müssen die Ziele des durchzuführenden Umwelt-Audits geklärt werden. Daraus leitet sich der Prüfungsumfang ab.⁴⁸ Zu den Zielen gehört grundsätzlich die Bewertung des bestehenden Umweltmanagementsystems und der Umweltauswirkungen. Die Bewertungsgrundlage dafür stellen neben den Umweltvorschriften auch die Umweltpolitik und das Umweltprogramm dar (vgl. Anhang II A). Das Umwelt-Audit selbst beginnt mit der Vorbereitung der Aktivitäten vor Ort. Dabei werden Informationen bezüglich des zu untersuchenden Standorts (z.B. Aufbau des Umweltmanagementsystems) abgefragt, Checklisten zur Durchführung von Interviews vorbereitet und ein Auditablaufplan entwickelt, in dem die Planung der Auditaktivitäten und -abläufe dokumentiert ist.⁴⁹

Eine Umweltbetriebsprüfung wird in den folgenden fünf Schritten durchgeführt:⁵⁰

- Gewinnung eines Verständnisses für das Umweltmanagementsystem, das für die Einhaltung der Umweltpolitik und die Umsetzung des Umweltprogramms verantwortlich ist.
- Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Umweltmanagementsystems, indem untersucht wird, ob es die Einhaltung von Umweltschutzanforderungen gewährleistet und zu einer Vermeidung der Umweltauswirkungen beiträgt.
- Sammeln von Auditbeweisen durch Interviews, Betriebsrundgänge, Prüfung schriftlicher Dokumente und durch eigene Kalkulationen.
- Beurteilung der Auditbeweise und Überprüfung, ob sämtliche Schritte des Audit ablaufplans abgearbeitet wurden. Anschließend wird eine Liste der Auditergebnisse angefertigt, die als Diskussionsgrundlage für die Abschlusssitzung verwendet wird.
- Bericht von Auditergebnissen durch eine Abschlusssitzung: Die Verantwortlichen der auditierten Einheit erhalten Gelegenheit, zu den Auditergebnissen Stellung zu nehmen.

Der Umweltbetriebsprüfungs- oder Auditbericht zeigt die Stärken und Schwächen der Umweltschutzleistung der auditierten Einheit auf (vgl. Anhang II F).⁵¹ Die Empfänger des Auditberichts sind in der Regel der Verantwortliche für das Umwelt-Audit-Programm des Unternehmens, die Rechtsabteilung, der Verantwortliche der auditierten Einheit und dessen Vorgesetzter sowie die zentralen Umweltschutzbeauftragten. Für die Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen bestehen zwei Möglichkeiten (vgl. Anhang II G): zum einen kann das Auditteam sein Wissen und seine Erfahrung in Maßnahmenvorschläge umsetzen, zum anderen können die Mitarbeiter als Experten vor Ort in diesen Prozeß integriert werden. Ihre Maßnahmenvorschläge werden dann zusammen mit dem Auditbericht dem zuständigen Vorgesetzten übermittelt. Die Maßnahmenvorschläge unterliegen einem hohen Umsetzungsdruck, da bei wissentlicher Untätigkeit gegenüber dokumentierten Schwachstellen eine erhöhte Haftungsgefahr entsteht.⁵² Die Kontrolle der Umsetzung sollte intern erfolgen, wobei die letzte Kontrollinstanz die nächste Umweltbetriebsprüfung darstellt.

⁴⁴ vgl. Fichter, K.: Die Umweltbetriebsprüfung, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 179 – 197.

⁴⁵ vgl. Powell, M.: Erfahrungen aus der Praxis: Durchführung von Umweltschutzaudits, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin Heidelberg 1993.

⁴⁶ vgl. Someren, T. van, a.a.O., S. 2.

⁴⁷ Die Anforderungen der EU-Umwelt-Audit-Verordnung in Bezug auf die Umweltbetriebsprüfung in Anhang II wurde von der Norm ISO 10011 abgeleitet, welche Audits von Qualitätssicherungssystemen beschreibt. Da diese Anforderungen nicht speziell auf das Umweltmanagement eingehen, wird in dieser Arbeit vom Wortlaut der Verordnung abgewichen und ein spezielleres, auf Umweltbelange angepaßtes Audit-Verfahren dargestellt.

⁴⁸ vgl. Someren, T. van, a.a.O., S. 14.

⁴⁹ vgl. Powell, M., a.a.O., S. 255.

⁵⁰ vgl. Anhang IIE sowie Sietz, M.: Methoden des Umwelt-Auditing, in: Steger, U. (Hrsg.): Umwelt-Auditing – ein neues Instrument der Risikovorsorge, Frankfurt a.M., FAZ, 1991, S. 46, und Powell, M., a.a.O., S. 257.

⁵¹ vgl. Van Someren, T., a.a.O., S. 17.

⁵² vgl. v. Saldern, A.: Die Herausforderung beginnt danach – Umsetzung der Auditergebnisse, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin Heidelberg 1993, S. 267 – 269.

4 Beurteilung der EU-Umwelt-Audit-Verordnung

Im vorangegangenen Abschnitt wurde der Inhalt der EU-Umwelt-Audit-Verordnung vorge stellt. Aufbauend auf dieser Grundlage wird die Verordnung im folgenden anhand der Kriterien Nutzen und Aufwand für die sich beteiligenden Unternehmen beurteilt. Daran schließt sich ein Überblick über den Stand der wissenschaftlichen Diskussion der Verordnung an, bei dem insbesondere auf volkswirtschaftliche und ökologische Kriterien eingegangen wird.

4.1 Nutzen für Unternehmen

Durch die EU-Umwelt-Audit-Verordnung interessiert sich das Management verstärkt auch für eine Erfassung und Verbesserung der Umweltschutzleistung des Unternehmens. Dabei können sich für Unternehmen verschiedene Vorteile ergeben, die sich hinsichtlich ihrer Wirkung in interne und externe Vorteile unterscheiden lassen. Die *internen Vorteile* steigern vor allem die Effizienz des Unternehmens: Die *Transparenz* im Unternehmen wird erhöht. Durch die Untersuchung der Verfahren und des Umweltmanagements werden Schwachstellen aufgedeckt. Umweltauswirkungen und die resultierenden Umweltkosten lassen sich dadurch abschätzen. Daraus können eventuell vor handene Risiken von störfallbedingten Umweltauswirkungen erkannt werden.¹

Der *Ressourcenverbrauch* des Unternehmens wird gesenkt. Dies läßt sich über erkannte Einsparungspotentiale an Roh-, Hilfs-, und Betriebsstoffen und Energie sowie Verminderungen von Emissionen und Abfällen durch höhere Nutzungsgrade und eine integrierte Materialwirtschaft erreichen.²

Die *Risiken* im ökologischen Bereich werden durch Umwelt-Audits vermindert. Insbesondere bestehende Haftungsrisiken nach dem Umwelthaftungsgesetz, in dem der Anlageninhaber auch für Schäden des Normalbetriebs haftet und das Prinzip der Beweislastumkehr gilt, können so verringert werden.³ Um das persönliche Haftungsrisiko des Managements⁴ zu vermindern, ist die einwandfreie Delegation der Umweltschutzverantwortung zu gewährleisten. Dies kann mit Umwelt-Audits überwacht werden, die gleichzeitig auch als Nachweisinstrument der Delegation und Kontrolle gegenüber Behörden dienen.⁵ Daraus resultieren *finanzielle Vorteile*, da durch Einsparungen im Ressourcenverbrauch Kosten gesenkt werden.⁶ Außerdem sinkt die Prämie für die Umwelthaftpflichtversicherung aufgrund des geringeren Risikos.⁷ Des weiteren ergeben sich in Zukunft Vorteile, falls Umweltsteuern auf den Energieverbrauch bzw. CO₂-Ausstoß eingeführt werden.⁸

Zudem wird die *Motivation* der Mitarbeiter erhöht, da Umweltschutz im Rahmen des Umwelt-Audits zu einem Teil der Unternehmenskultur wird. Dies führt letztlich zur stärkeren Identifikation mit dem Unternehmen.⁹ Zusätzlich können sich *externe Vorteile* ergeben, die sich auf die Außenbeziehungen des Unternehmens erstrecken:

Durch die Verringerung von Emissionen, Abfällen und Ressourcenverbrauch wird die *Umweltqualität* verbessert.¹⁰

Die *Marktposition* des Unternehmens wird gestärkt. Es lassen sich Wettbewerbsvorteile durch den ökologisch orientierten Wertewandel bei Kunden bzw. Abnehmern erringen.¹¹

Die *Bonität* wird ebenfalls verbessert, da Banken heute i.d.R. auch die Umweltrisiken in ihre Bewertung des Unternehmens miteinbeziehen. Bei börsennotierten Unternehmen kann das Vorhandensein eines Umweltmanagements zu einer Wertsteigerung führen.¹²

Die Stellung des Unternehmens gegenüber den *Umweltbehörden* wird gefestigt, da mit dem Umwelt-Audit die Einhaltung rechtlicher Vorschriften nachgewiesen wird.¹³ Bei zukünftigen Genehmigungsverfahren verspricht

¹ vgl. Rasche, H. O.; Strothmann, C., a.a.O., S. 18.

² vgl. Waskow, S., a.a.O., S. 15 sowie Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 88.

³ vgl. a.a.O. und Ensthaler, J., a.a.O., S. 36.

⁴ z.B. nach Art. 52a Bundesimmissionsschutzgesetz.

⁵ vgl. Saldern, A. v.: Zielvorgabe und Aufbau von Umweltschutzmanagementsystemen, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin Heidelberg 1993, S. 241 – 253.

⁶ vgl. a.a.O. und Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 40.

⁷ vgl. Gemünd, W.: Das Umwelt-Audit als eine Voraussetzung für die Umwelthaftpflichtversicherung, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 188 – 190 sowie Waskow, S., a.a.O., S. 14f und Ensthaler, J., a.a.O., S. 36.

⁸ vgl. Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 88.

⁹ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 42 sowie Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 89.

¹⁰ vgl. Rasche, H. O.; Strothmann, C., a.a.O., S. 23 und Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 88.

¹¹ vgl. Waskow, S., a.a.O., S. 14 und Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 88.

¹² vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 41 sowie Waskow, S., a.a.O., S. 15.

¹³ vgl. Umweltbundesamt: Umweltschutz – ein Wirtschaftsfaktor, Berlin 1993, S. 88.

dies Erleichterungen durch zu erwartende Deregulierungen im Umweltrecht.¹⁴ Auch wenn noch unklar ist, ob entsprechende Deregulierungsmaßnahmen ausschließlich denjenigen Unternehmen zugute kommen, die am Umwelt–Audit teilnehmen, können jedoch erhebliche Verbesserungen des Verhältnisses teilnehmender Unternehmen zu den Regulierungsinstanzen erwartet werden. Denkbar sind daher Genehmigungserleichterungen vor allem im Bereich des Umweltmanagements, welches beispielsweise nach §52a Bundesimmissionsschutzgesetz gefordert wird. Das *Ansehen* des Unternehmens in der Öffentlichkeit wird gestärkt. In der Selbstdarstellung des Unternehmens kann die Teilnahmeerklärung als Beweis für die Verringerung von Umwelt auswirkungen genutzt werden. Die Glaubwürdigkeit des Unternehmens wird erhöht, da Selbstbild und Fremdbild (Image) stärker zur Deckung kommen. Außerdem werden so Dialoge mit Anspruchsgruppen wie Umweltschutzverbänden, Medien und Anwohnern proaktiv geführt.¹⁵

4.2 Kosten für Unternehmen

Diesen Vorteilen stehen allerdings auch beträchtliche Kosten gegenüber. Diese lassen sich in vier Blöcke unterteilen:

Die *direkten Kosten* der Teilnahme am EU–Umwelt–Audit. Die Kosten für die Umweltbegutachtung sowie für die Registrierung der Umwelterklärung sind durch die Verordnung vorgegeben und fallen bei jeder Teilnahme an.¹⁶ Sie werden auf 20.000 bis 25.000 DM geschätzt.¹⁷ Der TÜV nennt je nach Größe des Standorts einen Betrag von 15.000 bis ca. 50.000 DM.¹⁸

Wahrscheinlich werden Unternehmen zumindest bei der erstmaligen Teilnahme am EU–Umwelt–Audit die Unterstützung von *externen Beratern* benötigen.¹⁹

Zusätzlich fallen *interne Kosten* für das Umwelt–Audit an, da Mitarbeiter zur Durchführung der Umweltbetriebsprüfung abgestellt werden müssen. Der Arbeitsaufwand ist neben der Unternehmensgröße stark davon abhängig, in wie weit Elemente eines Umweltmanagementsystems bereits vorhanden sind und ob Daten in den umweltrelevanten Bereichen schon in ausreichender Weise aufbereitet und dokumentiert sind.

Zusätzlich sollte ein Budget für die ökologische Schulung und Weiterbildung der Mitarbeiter vorhanden sein, da diese sonst verständnislos auf die Kontrolle durch das Umwelt–Audit reagieren könnten.²⁰

Die *Öffentlichkeitsarbeit* schließlich verursacht auch Kosten, da die Umweltschutzleistungen des Unternehmens auch den Kunden, Mitarbeitern und der Öffentlichkeit mitgeteilt werden müssen. Die Druckkosten für die Umwelterklärung sind ebenfalls diesem Bereich zuzurechnen.²¹

4.3 Diskussion der Verordnung

Nach der Darstellung des Nutzens und der Kosten für die Unternehmen erfolgt nun eine zusammenfassende Diskussion der EU–Umwelt–Audit–Verordnung. Sie soll anhand der beiden grundlegenden Positionen von Unternehmen gegenüber Fragen des Umweltschutzes erfolgen.²²

Passiver / reaktiver Umweltschutz besteht in erster Linie aus dem Einsatz von *end-of-pipe technologies* als Reaktion auf vorgeschriebene Emissionsgrenzwerte oder unmittelbare Marktzwänge. Diese nachsorgende, additive Art der Emissionsreduzierung erfordert hohe Investitionen in Umweltschutztechnologien, die von Unternehmen nur unter Gesetzeszwang vorgenommen werden. In der Organisation der Unternehmen ist Umweltschutz die Aufgabe weniger, oftmals machtloser Spezialisten. Damit spiegelt der Ansatz des reaktiven Umweltmanagements die *kurative Umweltpolitik* der EU wider.

Einen *ökologisch proaktiven Umweltschutz* betreiben Unternehmen dagegen, wenn sie Umweltschutz nicht nur als zusätzlichen Kostenfaktor ansehen, sondern vor allem aus gesellschaftlicher Verantwortung heraus handeln. Dabei stehen Verbesserungsmöglichkeiten und Chancen im Umweltschutz jenseits gesetzlicher Vorschriften

¹⁴ vgl. Rasche, H. O.; Strothmann, C., a.a.O., S. 26.

¹⁵ vgl. Ensthaler, J., a.a.O., S. 36 und Waskow, S., a.a.O., S. 13.

¹⁶ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 39.

¹⁷ vgl. Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 89.

¹⁸ vgl. o.V.: TÜV: Öko–Audit bringt Wettbewerbsvorteile: Prüfung kostet 15.000 bis 50.000 DM, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Jg. 38, Nr. 102, 4.5.1995, S. 17.

¹⁹ vgl. Rasche, H. O.; Strothmann, C., a.a.O., S. 14.

²⁰ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 39.

²¹ vgl. Rasche, H. O.; Strothmann, C., a.a.O., S. 14 sowie Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 39.

²² vgl. Kurz, R.; Spiller, A.: Umweltschutz und Unternehmensziele, in: Döttinger, K.; Roth, K.; Lutz, U. (Hrsg.): Betriebliches Umweltmanagement, Berlin Heidelberg, 1995, S. 5 – 8 und Baschera, P.: Das Unternehmen vor der ökologischen Herausforderung, in Bieger, T. (Hrsg.): Ökologisches Management – wer handelt?, Chur Zürich, 1994, S. 31 sowie Schmid, U.: Umweltschutz – eine strategische Herausforderung für das Management, Frankfurt a.M. u.a., 1989, S. 98 – 108.

und unmittelbarer Marktzwänge im Mittelpunkt des Handelns. Der Ansatz des proaktiven Umweltmanagements korrespondiert somit mit der *präventiven Umweltpolitik*.

Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung steht dabei grundsätzlich im *Spannungsfeld* zwischen diesen beiden Positionen. Sie finden sich auch in den beiden wesentlichen Zielen der Verordnung wieder. Einerseits wird die Einhaltung aller gesetzlichen Umweltvorschriften inklusive des formalen Inhaltes der EU-Umwelt-Audit-Verordnung verlangt. Diese Forderungen können Unternehmen durch eine Selbstkontrolle bereits im Rahmen eines reaktiven Umweltmanagements erfüllen. Andererseits wird eine dynamische Verbesserung der Umweltschutzleistung gefordert, was einem proaktiven Umweltmanagement der Unternehmen entspricht. Da die kontinuierliche Verringerung von Umweltauswirkungen das Hauptziel der Verordnung darstellt, soll die Bewertung der EU-Umwelt-Audit-Verordnung anhand der Kriterien für ein proaktives Umweltmanagement erfolgen.

Im Rahmen des *reaktiven Umweltmanagements* erfolgt die Zertifizierung – in Analogie zur Qualitätsnorm ISO 9000 – als Folge von *Marktzwängen*.²³ Dabei kann man zwischen einem horizontalen Zwang, der durch die Konkurrenz zwischen Wettbewerbern auf dem Markt entsteht, und einem vertikalen Zwang, den Hersteller auf ihre Zulieferer ausüben, unterscheiden. Durch einen solchen Marktdruck entstehen Wettbewerbsvorteile für diejenigen Unternehmen, die bereits zertifiziert sind.²⁴ Diese Wettbewerbsvorteile sind jedoch i.d.R. nur kurzfristig, wenn eine mit geringem Aufwand zu erlangende formale Zertifizierung im Sinne eines reaktiven Umweltmanagements durchgeführt wird. Die Verwendung der Teilnahmeerklärung in der Unternehmenswerbung ist in diesem Zusammenhang ebenfalls als problematisch anzusehen, da die Zertifizierung standort- und nicht unternehmensbezogen erfolgt, was zu einer Irreführung der Verbraucher beitragen kann, wenn nur einzelne Musterstandorte zertifiziert werden.²⁵

Innerhalb eines reaktiven Umweltmanagements erzwingt die Verordnung keine tatsächlichen Verbesserungen der Umweltschutzleistung. Die Verpflichtung, die beste verfügbare Technik anzuwenden, wird durch deren wirtschaftliche Vertretbarkeit eingeschränkt.²⁶ Eine Zertifizierung kann somit bereits erfolgen, wenn ein verordnungskonformes, formalisiertes Umweltmanagementsystem verwendet wird und sämtliche Umweltvorschriften eingehalten sind.²⁷ Somit stellen gesetzliche Vorschriften in der Umwelt(betriebs)prüfung den einzigen verpflichtenden Standard dar. Die zusätzlich geforderte Einhaltung von Umweltzielen in Umweltpolitik und -programm des Unternehmens stellt grundsätzlich kein Hindernis dar, da Umweltziele so formuliert werden können, daß sie ohne Schwierigkeiten erreichbar sind.²⁸ Verringerungen von Umweltauswirkungen ergeben sich allenfalls kurzfristig, indem das Vollzugsdefizit im Umweltordnungsrecht abgebaut wird.

Im Rahmen des *proaktiven Umweltmanagements* wird dagegen die beste verfügbare Technik als Standard für die Bewertung von Umweltauswirkungen verwendet. Zu Verringerungen über Umweltvorschriften hinaus gelangen Unternehmen jedoch nur, indem sie sich anspruchsvolle Umweltziele setzen und diese auch erreichen. Fortschritte in der Umweltschutztechnik werden von diesen Unternehmen unabhängig von weiteren Vorschriftenverschärfungen eingeführt.

Bei einem proaktiven Umweltmanagement nehmen deshalb wegen der Freiwilligkeit der Teilnahme nur diejenigen Unternehmen teil, die sich wirklich im Umweltschutz engagieren.²⁹ Dies führt zu grundsätzlich langfristigen Wettbewerbsvorteilen, da die Umwelt-Audit-Verordnung nur diese Unternehmen mit der Teilnahmeerklärung auszeichnet.³⁰

Diese beiden aufgezeigten Standpunkte des reaktiven und des proaktiven Umweltmanagements sind prinzipiell innerhalb der Umwelt-Audit-Verordnung möglich. Die Art der Interpretation der Verordnung ist dabei entscheidend. Diese Interpretation muß allerdings bei allen Unternehmen einheitlich erfolgen. Damit kommt den Beratungs- und Prüfungsunternehmen und insbesondere den Umweltgutachtern bei der Umsetzung der Verordnung eine entscheidende Rolle zu, da sie die *einheitliche Interpretation* im Sinne eines *proaktiven*

²³ vgl. Adams, H. W.: Europa hofft auf Öffentlichkeit – Neue EG-Öko-Audit-Verordnung in Kraft gesetzt, in: Blick durch die Wirtschaft, 36. Jg., Nr. 215, 5. 11.1993, S. 7 und Kraß, G.: Das Öko-Audit-System als Managementsystem zur Umweltbetriebsprüfung, in: Elektrizitätswirtschaft, 92. Jg. (1993), Heft 22, S. 1339 und Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 11.

²⁴ vgl. Breining, T.: Das Phantom Öko-Audit nimmt allmählich Gestalt an, in Stuttgarter Zeitung, 51. Jg., Nr. 100, 2.5.1995, S. 10 sowie Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 47.

²⁵ vgl. Bodenstern, G., a.a.O., S. 954.

²⁶ vgl. Bodenstern, G., a.a.O., S. 953.

²⁷ vgl. Kraß, G., a.a.O., S. 1339 und Henn, K.-P., a.a.O., S. 40.

²⁸ vgl. Freimann, J.; Schwaderlapp, R.: Öko-Audit: Grüner Punkt für Unternehmen? – Umweltpolitische Aspekte einer ersten empirischen Studie, in: ZAU, 8. Jg. (1995), Heft 4, S. 495f.

²⁹ vgl. Führ, M.: Umweltbewußtes Management durch Öko-Audit?, in: Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht, 3. Jg. (1992), Heft 15, S. 471 und Bodenstern, G.; Fessel, S.; Spiller, A.; u.a., a.a.O., S. 15 – 17.

³⁰ vgl. Stahlmann, V.: Mit der EG-Öko-Audit-Verordnung zum Sustainable Development?, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 14.

Umweltmanagements gewährleisten müssen.³¹ Außerdem sollen sie den Umweltschutzgedanken in die Unternehmen hineinbringen und damit den Wandel des Unternehmens hin zu einem proaktiven Umweltmanagement anstoßen. Ob die Umweltgutachter diese anspruchsvolle Aufgabe erfüllen können, bleibt fraglich.

5

³¹ vgl. Fichter, K.: Einleitung, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 2.

6 Entwicklungstendenzen

Aufbauend auf der Diskussion der EU-Umwelt-Audit-Verordnung sollen einige Möglichkeiten der Weiterentwicklung der Verordnung und der EU-Umweltpolitik skizziert werden. Es besteht die Möglichkeit einer Weiterentwicklung der Verordnung, da sie fünf Jahre nach ihrem Inkrafttreten (d.h. 1997) anhand der bei ihrer Durchführung gemachten Erfahrungen überprüft werden soll (Art. 20).

6.1 Weiterentwicklungen in der EU-Umweltpolitik

Durch die Selbstkontrolle der Unternehmen im Rahmen von Umwelt-Audits werden die Vollzugsdefizite im Bereich des Umweltrechts in Zukunft vermutlich wesentlich verringert. Da die benötigten Informationen und Daten bereits im Umwelt-Audit zusammengefaßt wurden, scheint die EU-Umwelt-Audit-Verordnung zusätzlich die Überwachung der Unternehmen durch die zuständigen Behörden zu erleichtern. Außerdem wird durch Umwelterklärungen die Kommunikation mit den zuständigen Behörden verbessert. Aus diesen Gründen lassen sich für die Zukunft *Deregulierungen* im Bereich des *Umweltrechts* erwarten.¹ Möglichkeiten hierfür bestehen für *teilnehmende* Unternehmen in einer verringerten staatlichen Überwachung durch Befreiung von bestimmten Berichts- und Mitteilungspflichten, in Vereinfachungen von Anlagegenehmigungsverfahren und einer Verringerung von Gefährdungshaftung und persönlicher Haftung der Geschäftsführung.²

Generell ist die *Umweltgesetzgebung* in den verschiedenen Ländern der Europäischen Union durch *unterschiedliche Niveaus* gekennzeichnet.³ Dies kann Wettbewerbsverzerrungen hervorrufen, indem Unternehmen in Ländern mit einer weniger strengen Gesetzgebung die Teilnahmeerklärung leichter erlangen können.⁴ Daher kann ein Unternehmen, das in einem dieser Länder die Teilnahmeerklärung erhält, trotzdem höhere Umweltauswirkungen haben als ein Unternehmen in einem Land mit einem hohen Umweltschutzniveau, dem wegen kleinerer Verstöße gegen Umweltgesetze die Zertifizierung versagt wird.⁵ Dennoch kann die EU-Umwelt-Audit-Verordnung ein geeignetes Instrument für eine Angleichung der Umweltgesetzgebung darstellen. Sie geht dabei von unterschiedlichen Umweltschutzstandards aus und führt durch die Eigendynamik einer kontinuierlichen Verbesserung zu einer *schrittweisen Angleichung* dieser Standards.⁶ Allerdings muß hierfür die verpflichtende Anwendung der besten verfügbaren Technik das wesentliche Kriterium für die Vergabe der Teilnahmeerklärung sein. Dadurch ließe sich eine Entwicklung initiieren, in der Unternehmen – vor allem in Ländern mit niedrigeren Umweltstandards – schrittweise auf das hohe ökologische Niveau der anderen Länder gebracht würden, da in den Ländern mit niedrigen Umweltstandards das Verbesserungspotential noch wesentlich größer ist.⁷ Dabei werden jedoch jeweils nach Höhe der gesamten Umweltbelastung und dem Absorptionsgrad der Umwelt Unterschiede zwischen den einzelnen Umweltstandards bestehen bleiben,⁸ was der Theorie der komparativen Kostenvorteile entspricht.

6.2 Weiterentwicklung der EU-Umwelt-Audit-Verordnung

Da die EU-Umwelt-Audit-Verordnung keine Bilanzierungs- und Bewertungsrichtlinien für Umweltauswirkungen enthält, erfolgt deren Bewertung nicht einheitlich.⁹ Außerdem ist die Erstellung einer *Ökobilanz* bei der Durchführung der Umwelt(betriebs)prüfung nicht zwingend vorgeschrieben;¹⁰ gefordert ist lediglich eine Prüfung und Beurteilung der Umweltauswirkungen des Standorts. Dies stellt die Outputseite der Ökobilanz dar. Die Input- sowie die Bestandseite des Standortes werden dabei jedoch ausgeblendet. Da die Methode der Ökobilanz in der Form der Input-Bestand-Output-Analyse mittlerweile als ausgereift angesehen werden kann,¹¹ sollte die verpflichtende Erstellung einer Ökobilanz in die Novellierung der Verordnung mit aufgenommen werden. Dadurch lassen sich Bewertungen über die Effizienz des Rohstoff-, Energie- und

¹ vgl. Kraemer, R. A., a.a.O., S. 22 sowie Waskow, S., a.a.O., S. 16 – 19.

² vgl. Nuissl, D.; Füßler, A., a.a.O., S. 91 – 93 und Waskow, S., a.a.O., S. 16 – 19.

³ vgl. Hillenbrand, O., a.a.O., S. 75f.

⁴ vgl. Schadow, E.: Ökologische Schwachstellenanalyse in der betrieblichen Praxis – ein wichtiger Beitrag zu TQM, in: BFuP, 54. Jg. (1994), Heft 6, S. 559f.

⁵ vgl. Karl, H.: Europäische Initiative für die Einführung von Umweltschutz-Audits – Kritische Würdigung aus ökonomischer Sicht, in: List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Baden-Baden, 19. Jg. (1993), Heft 3, S. 219 und Kraß, G., a.a.O., S. 1339.

⁶ vgl. Töpfer, K.: Die EG-Verordnung zum Umweltmanagement und zur Umweltbetriebsprüfung als Instrument der Umweltpolitik, in: Umweltbundesamt (Hrsg.): Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes durch Umweltbetriebsprüfung, Berlin 1995, S. 104.

⁷ vgl. Waskow, S., a.a.O., S. 12 – 13.

⁸ vgl. Töpfer, K., a.a.O., S. 105.

⁹ vgl. Karl, H., a.a.O., S. 218.

¹⁰ vgl. Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 13.

¹¹ vgl. Kunert AG: Ökobericht 1994, Immenstadt 1995, S. 11 – 13 sowie Wagner, B.: Betriebliche Aspekte des Umweltmanagements in Unternehmen – vom Öko-Audit zur Öko-Bilanz, Augsburg, 1993.

Umwelteinsetzes vornehmen, die eine wichtige Grundlage für die Formulierung von Umweltzielen im Regelkreis des Umweltmanagements darstellen.

Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung enthält bisher keine vereinfachten Sonderregelungen für *kleine und mittlere Unternehmen* (KMU); der Inhalt der Verordnung ist also auch für diese Unternehmen verpflichtend. In Deutschland sind dabei rund 46.000 kleine (< 50 Mitarbeiter) und 20.000 mittlere Unternehmen (< 500 Mitarbeiter) von der EU-Umwelt-Audit-Verordnung betroffen.¹² Diese KMUs sind oft Zulieferer größerer Unternehmen und können von diesen zu einer Teilnahme gezwungen werden, weil bei einem Umwelt-Audit in diesen größeren Unternehmen ebenfalls eine Beurteilung des Umweltschutzes der Lieferanten gefordert ist (vgl. Anhang 1 C8). Die zentrale Schwierigkeit bei der Umsetzung der Umwelt-Audit-Verordnung in KMU ist der Mangel an Zeit und finanziellen Ressourcen.¹³ Darüber hinaus ist die geforderte Installation eines formellen Umweltmanagementsystems in KMUs nicht praktikabel.¹⁴ Die Verordnung sieht deshalb eine Förderung von KMUs durch die Mitgliedsstaaten der EU vor (Art. 13). Insbesondere ist derzeit eine finanzielle Förderung der Beteiligung an der EU-Umwelt-Audit-Verordnung im Rahmen des sog. LIFE-Programms¹⁵ neben verschiedenen regionalen Förderungen auf Landesebene vorgesehen.¹⁶ Eine praktikable Möglichkeit, die KMUs ebenfalls zu einer Teilnahme zu bewegen bzw. diese zu erleichtern, stellt die Erstellung von branchenspezifischen *Musterhandbüchern*, Checklisten und Softwareprogrammen dar. Diese müssen dann nur noch mit verhältnismäßig geringem Aufwand an das jeweilige Unternehmen angepaßt werden.¹⁷

Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung sollte zudem auch auf weitere Sektoren wie den Handel und die Dienstleistungen sowie die öffentlichen Verwaltungen und Unternehmen ausgedehnt werden, um auch deren Umweltauswirkungen zu erfassen und zu verringern.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Die Umweltpolitik der EU mittels ordnungsrechtlicher Instrumente ist an ihre Grenze gestoßen. Daher setzt die EU jetzt marktwirtschaftliche Anreizinstrumente wie die EU-Umwelt-Audit-Verordnung ein.

Diese Verordnung ist nicht einfach eine weitere Umweltvorschrift der EU mit Grenzwerten und Verboten, sondern sie folgt einem grundlegend anderen Ansatz als das herkömmliche Ordnungsrecht: sie setzt auf die Eigenverantwortung der Unternehmen und auf die Eigen dynamik einer kontinuierlichen Verringerung der Umweltauswirkungen im Rahmen eines proaktiven Umweltmanagements.

Die Wirkung der EU-Umwelt-Audit-Verordnung kann heute noch nicht abschließend beurteilt werden. Das Ziel der Verringerung des Vollzugsdefizits in der Umweltgesetzgebung durch eine Selbstkontrolle der Unternehmen erscheint erreichbar.

Darüber hinaus erweist sich diese Entwicklung für die Umwelt nur dann als sinnvoll, wenn die Unternehmen ihre neu gewonnene Eigenverantwortung tatsächlich zu einer dynamischen Verringerung ihrer Umweltauswirkungen im Sinne eines proaktiven Umweltmanagements nutzen. Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung sollte daher als umweltpolitische Chance für die Unternehmen verstanden werden, ihre oft geforderte Eigenverantwortung im Umweltbereich zu beweisen. Diese Chance kann genutzt, aber auch verspielt werden.

Sollte es sich herausstellen, daß ordnungsrechtliche Instrumente mit detaillierten Vorschriften und Grenzwerten die einzigen wirksamen Instrumente der EU-Umweltpolitik darstellen, so muß die Verringerung der Umweltauswirkungen durch eine weitere Verschärfung dieser Instrumente erreicht werden. Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung würde in diesem Fall durch eine Selbstkontrolle der Unternehmen nur zur Beseitigung von Vollzugsdefiziten sowie zur Risikokontrolle beitragen.

¹² vgl. Fichter, K.: Einleitung, a.a.O., S. 2.

¹³ vgl. Someren, T. van: Die Anwendung der EG-Umwelt-Audit-Verordnung in kleinen und mittelständischen Unternehmen, KPMG Umweltgruppe, Berlin 1994, S. 4 – 7.

¹⁴ vgl. Someren, T. van, a.a.O., S. 10 – 13.

¹⁵ s. Verordnung (EWG) Nr. 1973/92 des Rates von 21. Mai 1992 zur Schaffung eines Finanzierungsinstrumentes für die Umwelt, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206, 22.7.1992. Dadurch werden Umweltinvestitionen und Umweltprojekte insbesondere kleinerer und mittlerer Unternehmen finanziell gefördert. Das jährliche Budget beträgt ca. 70 Mio. Ecu.

¹⁶ vgl. Machmer, A.: EG-Öko-Audit und Umweltgütezeichen aus der Sicht des Europäischen Parlaments – Förderprogramme der EU, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93, Tausstein 1995, S. 161 – 163.

¹⁷ vgl. Kraemer, A. R., a.a.O., S. 30 sowie Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A., a.a.O., S. 48 – 51.

7 Literaturverzeichnis

Adams, H. W.; Maier, B.: Die Organisation des Umweltschutzes, in: Zeitschrift für Führung und Organisation (ZFO), 62. Jg. (1993) Heft 2, S. 74 – 82.

Adams, H. W.: Europa hofft auf Öffentlichkeit – Neue EG-Öko-Audit-Verordnung in Kraft gesetzt, in: Blick durch die Wirtschaft, 36. Jg., Nr. 215 vom 5. 11.1993, S. 7.

Annighöfer, F.: Umweltschutzmanagement – nicht Kostenfaktor, sondern Zukunftssicherung, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin, Heidelberg 1993, S. 2 – 8.

Arthur D. Little, Inc.: Building a common approach to environmental, health and safety management, Arthur D. Little, Inc. – Center for Environmental Assurance, Cambridge 1993.

Baschera, P.: Das Unternehmen vor der ökologischen Herausforderung, in Bieger, T. (Hrsg.): Ökologisches Management – wer handelt?, Chur, Zürich 1994, S. 26 – 36.

Bodenstein, G.; Spiller, A.: Umwelt-Auditing als ein Instrument unternehmerischer Umwelt- und Risikopolitik, in: Das Wirtschaftsstudium (WISU), 21. Jg. (1992) Heft 12, S. 949 – 954.

Bodenstein, G.; Fessel, S.; Spiller, A. u.a.: Zum Vorschlag der EG-Kommision für ein Öko-Auditing: Akzeptanzsicherung in der Risikogesellschaft oder Bilanzierung betrieblichen Umwelthandelns, Duisburg 1992 (Diskussionbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft, Universität-Gesamthochschule-Duisburg, Nr. 170).

- Breining, T.:** Das Phantom Öko-Audit nimmt allmählich Gestalt an, in: Stuttgarter Zeitung, 51. Jg., Nr. 100 vom 2.5.1995, S. 10.
- Clausen, J.; Fichter, K.:** Die Umwelterklärung – der Umweltbericht des EG-Öko-Audit-Gemeinschaftssystems, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 151 – 163.
- Ensthaler, J.:** Stand und Entwicklungstendenzen des Umweltschutzrechts, in: Feser, H.-D.; v. Hauff, M.; Wiesch, G. (Hrsg.): Umwelt und Standortqualität, Regensburg 1994, S. 15 – 41.
- Fichter, K.:** Einleitung, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 1 – 6.
- Fichter, K.:** Der Ablauf des Gemeinschaftssystems – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Unternehmen, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 55 – 70.
- Fichter, K.:** Die Umweltbetriebsprüfung, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München Wien 1995, S. 179 – 197.
- Fischer, D.; Kämmerle, A.:** Organisation der EG-Öko-Audit-Verordnung und nationale Umweltgesetzgebung, in: Deutscher Drucker, 78. Jg., Nr. 30, 11.8.1995, S. 6.
- Freimann, J.; Schwaderlapp, R.:** Öko-Audit: Grüner Punkt für Unternehmen? –umweltpolitische Aspekte einer ersten empirischen Studie, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung (ZAU), 8. Jg. (1995) Heft 4, S. 485 – 496.
- Führ, M.:** Umweltbewußtes Management durch Öko-Audit?, in: Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (EuZW), 3. Jg. (1992) Heft 15, S. 468 – 474.
- Gellrich, C.:** Erfassung und Dokumentation von Umweltvorschriften, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 85 – 93.
- Gemünd, W.:** Das Umwelt-Audit als eine Voraussetzung für die Umwelthaftpflichtversicherung, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 188 – 190.
- Haker, W.; Löwe, W.:** Umwelt-Audit: Ist-Aufnahme des betrieblichen Umweltschutzes, in: Adams, H.; Eidam, G. (Hrsg.): Die Organisation des betrieblichen Umweltschutzes, Frankfurt a.M. 1991, S. 195 – 210.
- Hallay, H.; Pfriem, R.:** Öko-Controlling : Umweltschutz in mittelständischen Unternehmen, Frankfurt a.M. 1992.
- Hallay, H.:** Öko-Controlling mit Hilfe von Kennzahlen, in: Umweltkennzahlen für Unternehmen, Schriftenreihe des Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), 1991, Heft 20, S. 1 – 9.
- Heinrich, D.:** Ökologisch orientierte Unternehmenspolitik, in: Der Betriebswirt, 34. Jg. (1993) Heft 1, S. 13 – 17.
- Henkel, H. O.:** Umwelt-Auditing bei der IBM, in: Steger, U. (Hrsg.): Umwelt-Auditing – ein neues Instrument der Risikovorsorge, Frankfurt a. M. 1991, S. 120 – 137.
- Henn, K.-P.:** EG-Verordnung zum Umweltmanagement und Öko-Audit, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin, Heidelberg 1993, S. 29 – 43.
- Hillenbrand, O.:** Europa ökologisch? Wirkungs- und Störfaktoren einer europäischen Umweltpolitik, Bonn 1994.
- Höhm, J.:** Öko-Audit: Erfahrungen bei Henkel, Vortragsmanuskript, Henkel KGaA, 1994.
- Hofmann-Kamensky, M.:** Das Öko-ABC – Umweltmanagement-Instrumente Öko-Audit, Öko-Bilanz und Öko-Controlling: Systematik, Probleme und Lösungsmodelle, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93. Taunusstein 1995, S. 17 – 27.
- Hopfenbeck, W.; Jasch, C.:** Öko-Controlling: Umdenken zahlt sich aus, Landsberg 1993.
- Hopfenbeck, W.; Jasch, C.; Jasch, A.:** Öko-Audit: der Weg zum Zertifikat, Landsberg 1995.
- Jasch, A.:** Rechtliche Umsetzung in Deutschland: das Umweltauditgesetz, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 33 – 39.
- Karl, H.:** Europäische Initiative für die Einführung von Umweltschutz-Audits – Kritische Würdigung aus ökonomischer Sicht, in: List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Baden-Baden, 19. Jg. (1993) Heft 3, S. 207 – 220.
- Kraemer, R. A.:** Zielsetzung der EG-Öko-Audit-Verordnung in der Europäischen Umweltpolitik, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 19 – 32.
- Kraß, G.:** Das Öko-Audit-System als Managementsystem zur Umweltbetriebsprüfung, in: Elektrizitätswirtschaft, 92. Jg. (1993) Heft 22, S. 1337 – 1339.
- Kunert AG:** Ökobericht 1994, Immenstadt 1995.
- Kurz, R.; Spiller, A.:** Umweltschutz und Unternehmensziele, in: Döttinger, K.; Roth, K.; Lutz, U. (Hrsg.): Betriebliches Umweltmanagement, Loseblattsammlung, Berlin, Heidelberg, 1995.

- Lehmann, S.; Steinfeldt, M.:** Die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zerti fizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 96 – 107.
- Lersner, H. von:** Umweltpolitik in einer Marktwirtschaft, in: Neue Wege im Umweltmanage ment, Tagungsbericht des Umweltsymposiums der Süddeutschen Zeitung am 10.11.1992, o.O., o.J.
- Lutz, U.:** Betriebsrisiko Umwelt – Vorsorge und Dokumentation durch Öko-Audits, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 176 – 180.
- Machmer, A.:** EG-Öko-Audit und Umweltgütezeichen aus der Sicht des Europäischen Parlaments – Förderprogramme der EU, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 158 – 167.
- Machmer, D.:** Die Verordnung der EG zum Umweltmanagement- und Audit-System – Ein Überblick, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanage ment und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 10 – 15.
- Matschke, M. J.; Lemser, B.; Tillmann, A.:** Die EU-Umwelt-Audit-Verordnung – Inhalt und kritische Würdigung, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis (BFuP), 54. Jg. (1994) Heft 6, S. 499 – 520.
- Nuissl, D.; Füßler, A.:** Die Öko-Audit-Verordnung im wirtschaftlichen und rechtlichen Kon text, in: Ensthaler, J.(Hrsg.): Vom Binnenmarkt zur Europäischen Union. Die Gemein schaft zwischen Zweckverbund und neuer Staatlichkeit, Berlin 1995, S. 81 – 96.
- Pfriem, R.:** Umweltpolitik und Umweltleitlinien, in Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 71 – 84.
- Powell, M.:** Erfahrungen aus der Praxis: Durchführung von Umweltschutzaudits, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin, Heidelberg 1993, S. 255 – 266.
- Rack, M.:** Mindestregelungen zur umweltsichernden Betriebsorganisation – Vorschriften über die Einführung eines Öko-Audit-Systems, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 28 – 61.
- Rasche, H. O.; Strothmann, C.:** Das Öko-Audit – ein neues Markenzeichen für zukunfts orientierte Unternehmen, Deutsche Bank, Mittelstandsbroschüre 15, Frankfurt a.M. 1995.
- Rauberger, R.:** Formulierung von Umweltzielen und Aufstellung eines Umweltprogramms, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zerti fizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 135 – 150.
- Rössel, R.:** Clean Production – IHK-Leitfaden zum Umweltschutz-Audit, in: Schimmelpfeng, L.; Machmer, D. (Hrsg.): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebs prüfung nach der EG-Verordnung 1836/93, Taunusstein 1995, S. 62 – 77.
- Saldern, A. v.:** Zielvorgabe und Aufbau von Umweltschutzmanagementsystemen, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin, Heidelberg 1993, S. 241 – 253.
- Saldern, A. v.:** Die Herausforderung beginnt danach – Umsetzung der Auditergebnisse, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin, Heidelberg 1993, S. 267 – 271.
- Schadow, E.:** Ökologische Schwachstellenanalyse in der betrieblichen Praxis – ein wichtiger Beitrag zu TQM, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis (BFuP), 54. Jg. (1994) Heft 6, S. 556 – 572.
- Schmid, U.:** Umweltschutz – eine strategische Herausforderung für das Management, Frankfurt a.M. u.a., 1989.
- Sietz, M.:** Methoden des Umwelt-Auditing, in: Steger, U. (Hrsg.): Umwelt-Auditing – ein neues Instrument der Risikovorsorge, Frankfurt a.M. 1991, S. 45 – 51.
- Someren, T. van:** Umwelt-Auditing, KPMG Deutsche Treuhandgesellschaft Umweltgruppe, Berlin 1993.
- Someren, T. van:** Die Anwendung der EG-Umwelt-Audit-Verordnung in kleinen und mittel ständischen Unternehmen, KPMG Deutsche Treuhandgesellschaft Umweltgruppe, Berlin 1994.
- Someren, T. van; Zillmann, T.; Martins, F.:** Die externe Begutachtung und Validierung, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zerti fizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 165 – 177.
- Spindler, E. A.:** Vom UVP-Gedanken zum Umweltmanagement, in: Sietz, M.; v. Saldern, A. (Hrsg.): Umweltschutz-Management und Öko-Auditing, Berlin, Heidelberg 1993, S. 9 – 18.
- Stahlmann, V.:** Mit der EG-Öko-Audit-Verordnung zum Sustainable Development?, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Controlling zum zerti fizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 9 – 17.
- Steger, U.; Antes, R.:** Unternehmensstrategie und Risiko-Management, in: Steger, U. (Hrsg.): Umwelt-Auditing – ein neues Instrument der Risikovorsorge, Frankfurt a.M. 1991, S. 13 – 44.
- Strobel, M.:** Aufbau eines Umweltmanagementsystems: organisatorische Verantwortung und Dokumentation, in: Fichter, K. (Hrsg.): Die EG-Öko-Audit-Verordnung – Mit Öko-Con trolling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München, Wien 1995, S. 119 – 134.
- Töpfer, K.:** Die EG-Verordnung zum Umweltmanagement und zur Umweltbetriebsprüfung als Instrument der

Umweltpolitik, in: Umweltbundesamt (Hrsg.): Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes durch Umweltbetriebsprüfung, Berlin 1995, S. 101 – 115.

Umweltbundesamt: Umweltschutz – ein Wirtschaftsfaktor, Berlin 1993.

Verordnung (EWG) Nr. 1973/92 des Rates von 21. Mai 1992 zur Schaffung eines Finanzierungsinstrumentes für die Umwelt, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206, 22.7.1992.

Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 168/1, 10.7.1993.

Vorschlag für eine Verordnung des Rates, die die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem gemeinschaftlichen Öko-Audit-System ermöglicht, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 76, 27.3.1992.

Wagner, B.: Betriebliche Aspekte des Umweltmanagements in Unternehmen – vom Öko-Audit zur Öko-Bilanz, Augsburg 1993.

Wagner, R.; Janzen, H.: Umwelt-Auditing als ein Teil des betrieblichen Umwelt- und Risikomanagements, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis (BFuP), 54. Jg. (1994) Heft 6, S. 573 – 604.

Waskow, S.: Betriebliches Umweltmanagement: Anforderungen nach der Audit-Verordnung der EG, Heidelberg 1994.

Wild, W.: Ökobilanzen als Instrument betrieblicher Umweltpolitik, in: Der Betriebswirt, 34. Jg. (1993), Heft 1, S. 7 – 12.

o. V.: Öko-Audit vor dem Abschluß, in: Handelsblatt Nr.171 vom 5.9.1995, S. 8.

o.V.: Beim Öko-Audit sind die Unternehmen schneller als der Gesetzgeber, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 38. Jg., Nr. 158 vom 11.7.1995, S. 13.

o.V.: TÜV: Öko-Audit bringt Wettbewerbsvorteile: Prüfung kostet 15.000 bis 50.000 DM, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 38. Jg., Nr. 102 vom 4.5.1995, S. 17.

o.V.: Merkel und die Verbände einig über Umweltgutachter, in: Süddeutsche Zeitung, 51. Jg., Nr. 31, 7.2.1995 vom S. 17.