

Gawel, Erik

**Article — Digitized Version**

## Ökobilanzierung: Einsatzfelder aus ökonomischer Sicht

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Gawel, Erik (1993) : Ökobilanzierung: Einsatzfelder aus ökonomischer Sicht, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Nomos, Baden-Baden, Vol. 73, Iss. 4, pp. 199-203

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/136994>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

Erik Gawel

## Ökobilanzierung – Einsatzfelder aus ökonomischer Sicht

*Die Umweltverträglichkeit von Produkten hinsichtlich der Erstellung, Verteilung, Nutzung und Entsorgung rückt zunehmend in das Interesse der Öffentlichkeit. Können Ökobilanzen einen Beitrag für die umweltrelevanten Entscheidungen von Unternehmen, Konsumenten und Politikern leisten?*

Mit der unlängst publizierten Studie der Projektgruppe „Ökobilanzen“<sup>1</sup> beim Umweltbundesamt (UBA) sind Verfahren zur Erfassung und Bewertung ökologischer Produktwirkungen wieder verstärkt in der Diskussion. Trotz breit einsetzender umweltpolitischer Bemühungen um eine möglichst vollständige Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen wirtschaftlicher Aktivität besteht derzeit noch heillose Sprachverwirrung in bezug auf die einzelnen zu diesem Zweck vorgeschlagenen Ansätze und Unklarheit bezüglich der an sie gestellten Ansprüche: Zwischen „Ökobilanz“<sup>2</sup>, „Produktlinienanalyse“<sup>3</sup>, „Stoffflußbilanz“, „ökologischer Buchhaltung“<sup>4</sup> und anderen Konzepten sind allenfalls Ansätze zu einer Präzisierung der Begrifflichkeiten und einer Vereinheitlichung der heterogenen Erwartungen, die an einzelne Bestandteile dieser Systeme geknüpft werden, zu erkennen. Daher soll im weiteren der Begriff der „Ökobilanzierung“ als Genus proximum für alle derartigen Ansätze verwendet werden.

Ökobilanzen in dieser weiten Abgrenzung sind Informationssysteme, mit deren Hilfe die mit der Erstellung, Verteilung, Nutzung und Entsorgung von Produkten zusammenhängenden Umweltnutzungen und Umweltauswirkungen erfaßt, bewertet und verglichen werden sollen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, müßten sie prinzipiell über folgende Aspekte Auskunft geben können:

eine qualitative und quantitative Erfassung der einzelnen umweltbezogenen Inputs (Energie, Rohstoffe) und Outputs (Reststoffe, Emissionen) über den gesamten Lebensweg eines umweltzehrenden Objekts sowie sämtliche betroffenen Umweltmedien hinweg,

eine Bestimmung der daraus jeweils erwachsenden Umweltwirkungen und

eine ökologische, die Produkte nach ihren Umwelteigenschaften qualifizierende und sie insoweit untereinander vergleichbar machende Bewertung.

So hat die UBA-Arbeitsgruppe „Ökobilanzen“ in der erwähnten Studie jüngst ein Standardmodell vorgeschlagen, das in die analogen Teilschritte Sachbilanz, Wirkungsbilanz und Bewertung strukturiert wird. Neben dem Bemühen um Vereinheitlichung bislang stark divergenter Ansätze und den Schwierigkeiten bei der Informationsbeschaffung valider Daten, speziell zur Wirkungsfrage, stellen sich vor allem unlösbar scheinende methodische Probleme einer Aggregation und vergleichenden Bewertung unterschiedlicher Umwelteffekte sowie der zweckmäßigen Ausschnittbildung vernetzter Ökoauswirkungen auf ein Bewertungsobjekt (Problem der Abschneidekriterien)<sup>5</sup>. Unterstellt man einmal, daß es in absehbarer Zeit gelänge, die methodischen und informationellen Fragen einer Ökobilanzierung befriedigend zu klären, so bleibt doch die Frage unbeantwortet, was mit den so gewonnenen und plausibilisierten Resultaten einer Öko-Bewer-

<sup>1</sup> Vgl. J. Biet u.a.: Ökobilanzen für Produkte, Texte 38/92 des Umweltbundesamtes, Berlin 1992.

<sup>2</sup> Siehe z.B. W. Gebler: Ökobilanzen in der Abfallwirtschaft, Bielefeld 1990.

<sup>3</sup> Siehe etwa Projektgruppe Ökologische Wirtschaft: Produktlinienanalyse: Bedürfnisse, Produkte und ihre Folgen, Köln 1987.

<sup>4</sup> R. Müller-Wenk: Die ökologische Buchhaltung, Frankfurt/M. 1978.

<sup>5</sup> Zu den methodischen Problemen im einzelnen siehe z.B. A. Bechmann, S. Hofmeister, S. Schultz: Umweltbilanzierung. Darstellung und Analyse zu ökologischen Anforderungen an die ökonomisch/ökologische Bilanzierung von Umwelteinflüssen, 2 Bde., Texte 5/87 des Umweltbundesamtes, Berlin 1987; M. Held: Übersicht und Kriterien für die Ökologische Bilanzierung, in: ders. (Hrsg.): Ökologisch Rechnen im Betrieb. Umweltbilanzierung als Grundlage umweltfreundlichen Wirtschaftens im Dienstleistungsbetrieb, Tutzing 1986; S. Osterod, V. Prior: Die Ökobilanz. Ein betriebliches Informationssystem, Schriftenreihe des IÖW 27/89, Berlin 1989.

*Erik Gawel, 29, Dipl.-Volkswirt, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstituts an der Universität zu Köln.*

tung eigentlich umweltpolitisch geschehen soll<sup>6</sup>. Der potentielle Adressatenkreis ökobilanzieller Information und damit die möglichen Einsatzfelder lassen sich grob dreiteilen: Neben eine innerbetriebliche Anwendung zur Planung und Kontrolle unternehmensinterner Prozesse treten Dokumentations- und Informationsfunktionen für externe Nutzer (Konsumenten, Öffentlichkeit) sowie Anwendungen im öffentlichen Interesse, insbesondere der staatlichen Umweltpolitik.

Aus ökonomischer Sicht komplettieren Ökobilanzen als neues Informationsinstrument grundsätzlich in allen Anwendungsmöglichkeiten Entscheidungsgrundlagen und können so zu einer höheren Entscheidungsrationali-tät beitragen. Rational sind Entscheidungen über knappe Ressourcen insbesondere dann, wenn sie aufgrund einer möglichst vollständigen Information über die von der Entscheidung hervorgerufenen Folgen getroffen werden. Da Ökobilanzen über solche Umwelteffekte informieren, die zumindest zu einem großen Teil noch keinen Niederschlag in Produktions- und Nachfrageentscheidungen gefunden haben, sind sie grundsätzlich zur Verbesserung der Informationsbasis und der Entscheidungsgrundlagen geeignet. Da mehr oder bessere Information einerseits zu „besseren“, d.h. ex post stabilen Entscheidungen führt, andererseits aber Informationsaktivitäten der Beschaffung und Verarbeitung zugleich Ressourcen zehren<sup>7</sup>, unterliegen Ökobilanzierungsversuche einem informationellen Abwägungskalkül. Ob und in welcher Weise sie schließlich tatsächlich zur Erhöhung der Entscheidungsrationali-tät beitragen und in Verhaltensänderungen umgesetzt werden, hängt zudem von den Rahmenbedin-gungen für Erstellung und Verwendung von Ökobilanzen ab. Zu klären sind in diesem Zusammenhang die Fragen,

- wer Ökobilanzen aufstellen und finanzieren soll bzw. welche Anreize hierzu geschaffen werden können,
- an welche Adressaten Informationen aus der Öko-bilanz weitergegeben werden,
- ob diese Informationen der jeweiligen Kapazität der Informationsverarbeitung und Entscheidungsvorbereitung entsprechen und welche Anreize bestehen, vorhandene Informationen aus Ökobilanzen bei der Entscheidungsfindung auch zu nutzen,
- ob Ökobilanzen neben einer Verbesserung der Entscheidungsqualität möglicherweise auch zu einer Verschiebung der Entscheidungskompetenz führen.

#### Unternehmensinterne Funktionen

Ökobilanzen müßten in erster Linie demjenigen zur Verfügung stehen, der über Produkte und über die von ihnen hervorgerufenen Umweltwirkungen entscheidet. Sie wären insoweit Teil des betrieblichen Rechnungswesens

und damit Informationsinstrumente für die Produzenten. Diese sollten den Auftrag zur Informationsgewinnung und Analyse erteilen und die Informationskosten tragen; dies gilt zumindest so lange, wie sie auch die alleinigen Nutzer des Instruments sind.

Die Informationen können im Unternehmen zur Betriebsoptimierung und zur Minderung von Umweltbelastungen genutzt werden. Ein Anreiz dazu, die Information in diesem Sinne im Entscheidungsprozeß zu berücksichtigen und Änderungen durchzuführen, besteht zumindest insoweit, als Anpassungsmaßnahmen das wirtschaftliche Betriebsergebnis verbessern oder die Erfüllung ordnungsrechtlicher Normen ermöglichen bzw. erleichtern. Da jedoch den in der Ökobilanz transparent gemachten Umweltwirkungen zumeist keine betrieblichen Kosten-größen gegenüberstehen, also ein Zurechnungs- bzw. Internalisierungsanlaß fehlt, ist ein (ökonomischer) Zwang zur Berücksichtigung und Nutzung der Information zunächst nicht gegeben. Weil die Erstellung von Öko-bilanzen mit erheblichen Zusatzkosten verbunden sein wird, dürfte in vielen Fällen sogar der Anreiz zur Ökobi-lanzierung fehlen. Sie wird sich daher wohl nur durch eine Produzentenverpflichtung mit entsprechender Finanzierungsregel durchsetzen lassen. Allerdings könnte auf qualitätsbewußten Marktsegmenten bereits die bloße Bereitstellung ökobilanzieller Zusatzinformation quali-tätssignalisierend wirken und einen Anreiz zur Erstellung durch die Produzenten bieten, ohne daß es hierzu des Zwanges bedürfte (Theorie des Signalling)<sup>8</sup>.

Auch wenn Ökobilanzen erklärtermaßen darauf abzie-len, Informationen über Produkte bereitzustellen, so legen sie doch letztlich auch Informationen über diejenigen Systeme offen, in denen Produkte hergestellt, vertrieben und verwendet werden. Insbesondere dokumentieren sie Teile der jeweiligen Produktionstechnologie. Die individuelle Entscheidung über Produktionsfunktionen ist ein zentrales Element marktlicher Wirtschafts- und Wettbe-werbsordnung und trägt in ihrer Ausrichtung auf individu-elle Präferenzen von Konsumenten zur Sicherstellung von Innovationen und Versorgungseffizienz bei. Daher ist sorgfältig zu bedenken, ob nicht auf dem Umweg über eine Veröffentlichung ökobilanzieller Informationen letzt-lich spezifische Informationen über die Technologie-menge einzelner Anbieter veröffentlicht und dadurch Wettbewerbselemente und Innovationsimpulse be-

<sup>6</sup> So auch J. Rubner: Licht im Dickicht der Bilanzen, Süddeutsche Zeitung vom 10. 9. 1992.

<sup>7</sup> Siehe hierzu E. Bössmann: Information, in: HdWW, Bd. 4, Stuttgart u. a. 1988, S. 184 ff.

<sup>8</sup> Grundlegend hierzu M. Spence: Market Signalling – Information Transfer in Hiring and Related Screening Processes, Cambridge (Mass.) 1974.

schränkt werden. Es besteht daher ein grundsätzlich schutzwürdiges Interesse der Produzenten an eingeschränkter Publizität ökobilanzieller Information.

### Korrektur marktlicher Bewertungen?

Eine Verbesserung der volkswirtschaftlichen Entscheidungsrationalität über umweltzehrende wirtschaftliche Aktivitäten setzt allerdings grundsätzlich auch eine entsprechende Informations- bzw. Signalübermittlung an die Nachfrager der Produkte voraus. Auf diese Weise kann nicht nur eine Bewertung bislang externer Produktwirkungen nach Maßgabe individueller Konsumentenpräferenzen ermöglicht werden, sondern auch das spezielle Problem der Qualitätsunsicherheit bei asymmetrischer Produktinformation gelindert werden, indem eine ökobilanzielle Emissionspublizität etwa produktspezifische Umweltverträglichkeit signalisiert<sup>9</sup>. Geht man davon aus, daß die „Umweltqualität“ eines Produkts aufgrund asymmetrischer Informationsverteilung zwischen Herstellern und Konsumenten für die Nachfrager die Charakteristik sogenannter „Vertrauensgüter“<sup>10</sup> aufweist, d.h. selbst aufgrund individueller Erfahrung bei der Nutzung der Güter nicht hinreichend erschlossen werden kann, böten ergänzende Kenngrößen eine Möglichkeit, das nicht unmittelbar erfahrbare Merkmal der „Umweltqualität“ in das Nachfragerkalkül einzubeziehen.

Aus der Aufgabenstellung von Ökobilanzen ergibt sich dabei zunächst zwangsläufig, daß sie nur spezifische, d.h. ökologisch relevante Teilinformationen über Produkte liefern können. Eine Produkt-Gesamtbewertung aus der Sicht der Produktnutzer ermöglichen sie hingegen nicht. In diesem Zusammenhang wird leicht übersehen, daß mit dem volkswirtschaftlichen System relativer Preise eine solche – wegen kalkulationsextern bleibender Effekte allerdings ebenfalls unvollständige – Bewertung bereits besteht. In die Marktpreise von Produkten sind dabei prinzipiell bereits preislich bewertete Teile der in der Ökobilanz zu erfassenden Inputs und Outputs eingeflossen (z.B. die Opportunitätskosten der produktspezifischen Rohstoff- und Energienutzung, die für Abwasser-

emissionen zu entrichtende Abwasserabgabe etc.). In Marktpreisen kommt eine dezentrale und individuelle, einer marktwirtschaftlichen Grundordnung entsprechende Bewertung von kalkulationsfähigen Kosten und Nutzen zum Ausdruck, die den Vorteil hat, auf einem interindividuell überprüfbar und akzeptierten monetären Maßstab zu beruhen, der auch die Vergleichbarkeit von Produkten sichert.

Nun haben die in der ökonomischen Theorie seit langem erörterten Unvollständigkeiten und Verzerrungen des Preissystems im Hinblick auf den Faktor Umwelt gerade zur Entwicklung alternativer Rechen- und Informationswerke beigetragen. Methodisch ist es – zumindest bisher – jedoch nicht möglich, die beiden unterschiedlichen Maßstäbe der ökobilanziellen und der marktlichen Bewertung in einem einheitlichen Numéraire zusammenzuführen<sup>11</sup>. Hieraus leiten sich bereits zwei wichtige Konsequenzen ab:

□ Ökobilanzen liefern lediglich Zusatzinformationen für eine Produktbewertung. Sie sind nicht in der Lage, die in Marktpreisen und den dahinter stehenden Tauschakten zum Ausdruck kommenden Produktbewertungen zu ersetzen; auch ermöglichen sie keine übergreifende Gesamtbewertung von Produkten.

□ Die Überprüfung von Produktbedarf und Produktnutzen, die in marktwirtschaftlichen Systemen dem Marktgeschehen überantwortet bleibt, kann nicht aus informationellen Partialsystemen, wie Ökobilanzen sie gegenwärtig darstellen, abgeleitet werden.

### Frage der Informationsübermittlung

Hinsichtlich der Frage, in welcher Form den Konsumenten derartige Zusatzinformationen zu übermitteln sind, gilt zunächst, daß die Überwälzung von Ökobilanzkosten in den Produktpreisen für eine Verbesserung der Nachfrageentscheidungen naturgemäß nicht ausreicht, da die Kosten der Informationsbeschaffung und -verarbeitung nicht der monetär übersetzten Bilanzinformation entsprechen. Entweder müssen also Produkte ihrem Ökobilanzwert entsprechend mit Kosten belastet werden; dies wäre der ökonomische Internalisierungsansatz, der die Ökobilanz-Information in Preissignale transformieren würde – doch sind der Monetarisierung der Wirkungsinformation methodisch enge Grenzen gesetzt<sup>12</sup>.

Eine andere Möglichkeit bestünde darin, die Ökobilanz-Ergebnisse dem Kreis der Produktnachfrager in Form von Zusatzinformationen zugänglich zu machen. Dazu müßten die Informationen allerdings auf die Verarbeitungskapazität der Nachfrager abgestellt und vor Manipulationen gesichert werden. Zudem ist das Interesse der Produzenten am Schutz betriebsinterner Daten zu

<sup>9</sup> Siehe hierzu N. Paech: Umweltbewußtsein, Qualitätsunsicherheit und die Wirkung einer Emissionspublizität, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 109. Jg. (1989), S. 385-398.

<sup>10</sup> C. B. Blankart, W. W. Pommerehne: Zwei Wege zur Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen: Wettbewerb auf einem Markt und Wettbewerb um einen Markt – Eine kritische Beurteilung, in: H. Milde, H. G. Monissen (Hrsg.): Rationale Wirtschaftspolitik in komplexen Gesellschaften, Stuttgart u. a., S. 431-442.

<sup>11</sup> Siehe hierzu auch J. Jennen, K. Zimmermann: Ein Ansatz zur Konstruktion eines Umweltgesamtindikators – Entwicklungsmöglichkeiten und Grenzen, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 192. Jg. (1977/78), S. 148 ff.

<sup>12</sup> Einen Überblick über die empirisch orientierte Monetarisierungsdiskussion bieten A. Endres, J. Jarre, P. Klemmer, K. Zimmermann: Der Nutzen des Umweltschutzes, Gutachten für das Umweltbundesamt, Berlin u. a. 1991.

berücksichtigen. Angesichts der nur begrenzten Informationsverarbeitungsmöglichkeiten der Konsumenten wird man die Ökodaten eines Produkts auf wenige Schlüsselgrößen reduzieren müssen, die eine Produktvergleichbarkeit ermöglichen. Derartig aggregierte Bewertungsindizes würden auch den Schutzinteressen der Produzenten weitgehend entsprechen. Hierzu bedürfte es freilich einer Normierung und Standardisierung der Sachbilanz, aber auch eines einheitlichen Schemas für die übergreifende Bewertung unterschiedlicher Stoffe, mengenmäßiger Veränderungen und medialer Einwirkungen.

Neben der Standardisierung wäre überdies eine Dimensionsreduzierung zu leisten, die die ökobilanzielle Zusatzinformation auf eine der Verarbeitungskapazität von Nachfrageentscheidungen adäquate (eindimensionale) Kenngröße verkürzt. Allerdings ist gegenwärtig nicht ersichtlich, wie die damit verbundenen Bewertungs- und Aggregationsprobleme konsensual gelöst werden können. Ohne ihre Lösung sind freilich willkürliche und mißbräuchliche Informationsnutzungen zu befürchten. Der gegenwärtige, wenig transparente Einsatz von Ökobilanzen im Qualitätswettbewerb macht dies bereits deutlich.

### Übersetzung in monetäre Signale

Ökobilanz-Informationen wären damit ein alternativer Versuch, das Kommunikations- und Übersetzungsproblem zwischen Ökologie und Ökonomie, das die neoklassische Wirtschaftstheorie in eindimensionalen Preisinformationen zu lösen suchte, durch mehrdimensionale Signalvariablen abzulösen<sup>13</sup>. Soweit die Natur in außerökonomischer Form kommuniziert und eine derartige Kommunikation erst dann zur wirtschaftlich nutzbaren Information reift, wenn sie in ökonomischen Kategorien, insbesondere Preissignalen, ausgedrückt werden kann, bedarf es erst der „sprachlichen“ und kategorialen Vermittlung, damit ökologische Problemlagen in ökonomischen Subsystemen Resonanz erzeugen: Erst ein Preis etwa ist eine ökonomische Information mit Konsequenzen. Die Auferlegung von Abgaben oder Festsetzung von Grenzwerten erzeugen im Wirtschaftszusammenhang mehr Resonanz „als das vorwurfsvolle Schweigen des (sterbenden) Waldes“<sup>14</sup>.

Der Übersetzung ökologischer Anforderungen in ökonomische Kommunikation über monetäre Signale, insbesondere Preise, sind freilich Grenzen gesetzt. Hier lassen sich beispielsweise die Möglichkeiten der „Nichtübersetzbarkeit“ und der „Falschübersetzung“ differenzieren. „Nichtübersetzbarkeiten“ liegen beispielsweise dort vor, wo

□ Steuerungsprobleme aus notwendig unvollständiger Information resultieren (Beispiel: Bewertung ökologischer Langfristschäden) oder unklaren Zurechnungsver-

hältnissen entspringen (Beispiel: Kausalitätsproblem der Verursachung),

□ über den aktuellen Entscheidungshorizont hinaus eine langfristige Zukunftsbewertung ökologischer Ressourcen erforderlich wird (Problem intertemporaler externer Effekte).

Soweit etwa dieses letzte Zukunftsbewertungsproblem durch Diskontierung oder ähnliche „Hilfsmaßnahmen“ der Theorie zu lösen versucht wird, drohen darüber hinaus „Falschübersetzungen“, da Zukunftswerte von Gegenwartsindividuen systematisch geringgeschätzt werden<sup>15</sup>. Den Unzulänglichkeiten einer derartigen partialen Signalübermittlung könnte durch ein ergänzendes Informationsinstrument abgeholfen werden, das insbesondere den Versuch strikter Monetarisierung partiell aufgibt und verstärkt stoffliche und mengenbilanzielle Aspekte in den Mittelpunkt der Betrachtung rückt.

### Problematische Informationsverdichtung

Informationsökonomisch wird jedoch gerade komplexen Informationssystemen die Tendenz zur Informationsverdichtung innewohnen: Auf diese Weise könnte die komplexe ökobilanzielle Information auf einer idealtypisch eindimensionalen Zahlengeraden abgebildet und zu einem unmittelbaren Entscheidungskriterium qualifiziert werden: Als *absolutes* Vorteilhaftigkeitskriterium müßte ein kritischer Wert der Indikatorvariablen je nach Ausrichtung über- oder unterschritten werden, um über ein Objekt isoliert befinden zu können; als *relatives* Vorteilhaftigkeitskriterium würde dasjenige Bewertungsobjekt einer Vergleichsmehrheit vorgezogen, dessen Indikatorwert supremal wäre.

Jedes Bemühen um Bewertung ökologischer Wirkungen stellt einen solchen Versuch der Informationsverdichtung durch Herstellung aggregierbarer (hier: monetärer) Generalnennen dar. Auch nicht-monetäre Indexaggregationen sind dabei in der Diskussion<sup>16</sup>. Es kann daher nicht überraschen, daß dimensional reduzierte Öko-

<sup>13</sup> Siehe hierzu J. Wieland: Strukturelle Voraussetzungen und Grenzen ökologischer Kommunikation im System der Ökonomie, in: F. Beckenbach (Hrsg.): Die ökologische Herausforderung für die ökonomische Theorie, Marburg 1991, S. 299-320; N. Luhmann: Ökologische Kommunikation, Opladen 1987.

<sup>14</sup> J. Wieland: Strukturelle Voraussetzungen ..., a.a.O., S. 307.

<sup>15</sup> Vgl. U. Hampicke: Neoklassik und Zeitpräferenz: der Diskontierungsnebel, in: F. Beckenbach (Hrsg.): Die ökologische Herausforderung ..., a.a.O., S. 127-149.

<sup>16</sup> So etwa das Konzept der kritischen Belastung der schweizerischen Bundesanstalt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) sowie das ebenfalls von der Schweizer Behörde entwickelte Ökopunktverfahren – siehe K. Habersatter: Ökobilanz von Packstoffen, Schriftenreihe Umwelt Nr. 132 des BUWAL, Bern 1991; M. Ahbe, K. Braunschweig, R. Müller-Wenk: Methodik für Ökobilanzen auf der Basis ökologischer Optimierung, Schriftenreihe Umwelt Nr. 133 des BUWAL, Bern 1990.

bilanz-Informationen im Sinne etwa einer einzelnen Indexziffer nach wie vor das Leitbild methodischer Diskussionen abgeben – gleichsam als intellektueller Attraktor sämtlicher Überlegungen zur Bilanzierungsfrage. Hierbei ist freilich stets die Problematik der Pseudo-Objektivierung zu sehen, da subjektive Bewertungsentscheidungen im informationsverdichteten Aggregatzustand nur verschleiert werden<sup>17</sup>.

Unabhängig von der allgemeinen Publizierung von Ökobilanzdaten stellt sich schließlich die Frage, ob und in welcher Weise sie auch der Umweltpolitik bzw. der umweltpolitischen Eingriffsverwaltung zur Verfügung stehen sollen und in welcher Form sie dort zur Entscheidungsverbesserung beitragen können. Zwei Aspekte sind dabei zu unterscheiden. Zum einen gibt es ein öffentliches Interesse an einer Mißbrauchsaufsicht: Publierte Ökobilanzergebnisse von Produzenten müssen daraufhin kontrolliert werden, ob sie den zu standardisierenden Aufstellungs- und Bewertungsverfahren entsprechen. Dies geht weitgehend konform mit dem traditionellen Schutzinteresse der Öffentlichkeit gegenüber extern orientierten Rechnungslegungswerken, insbesondere der Jahresabschlußberichterstattung der Unternehmen. Insofern ließe sich eine ergänzende Aufsichtstätigkeit vergleichsweise friktionslos in den Kanon bestehender handels- und steuerrechtlicher Abschlußprüfungen integrieren. Auch könnten hier eher traditionelle Belange des Schutzes vor unlauterem Wettbewerb berührt sein.

Zum anderen gibt es ein hoheitliches Interesse daran, die Ökobilanzinformationen für die Gestaltung der umweltpolitischen Eingriffsinstrumente zu nutzen. Gerade für diese spezielle Anwendungsmöglichkeit offenbart sich jedoch erheblicher ordnungspolitischer Konfliktstoff: Soweit Ökobilanzen nämlich Mikrodaten aus dem Unternehmensbereich liefern, deren Bekanntwerden Anlaß zu behördlichem Eingreifen gibt, werden nicht nur kontra-produktive Anreize zur Verschleierung gesellschaftlich erwünschter Wirkungsinformation gesetzt. Darüber hinaus besteht hierbei die Gefahr, daß beispielsweise

- die Verfahren, in denen Produkte mit den günstigsten Ökobilanzwerten erzeugt werden, als Stand der Technik definiert werden,
- neue Produkte, die nicht die günstigsten Ökoindexwerte aufweisen, mit der Einschätzung „fehlenden Be-

darfs“ bzw. „negativen Nettonutzens“ gar nicht erst zur Produktion zugelassen werden.

### Sinnvolle Einsatzfelder

Dies wäre relativ unproblematisch, wenn es einen allgemein akzeptierten Generalnenner für die ökobilanzielle und preisliche Produktbewertung gäbe sowie ein demokratisches und dynamisches Verfahren, das Präferenz- und Wirkungsveränderungen im ökobilanziellen Rechnungszusammenhang kontinuierlich umsetzen würde. Die auf absehbare Zeit verfügbaren Ökobilanz-Informationen müssen jedoch als methodisch unsicher, in ihrer Treffsicherheit als begrenzt und bezüglich ihrer Bewertungsaussage als vorläufig gelten. Hierauf gestützte imperative Politikmaßnahmen wären daher von brüchiger Legitimation und mithin ordnungspolitisch fragwürdig<sup>18</sup>. Angesichts der völlig ungeklärten methodischen und verfahrensmäßigen Probleme ist damit die Wahrscheinlichkeit groß, daß an die Stelle unvollständiger dezentraler Einzelentscheidungen von Produzenten und Konsumenten (aufgrund preislicher Informationen) nunmehr willkürliche zentrale Politikentscheidungen (aufgrund ökobilanzieller Informationen) treten. Damit würde auf dem Umweg über die Ökobilanz einer zentralistischen Bedarfs-, Produkt- und Investitionsplanung der Weg bereitet und eine (de-)meritorisierende Überinstanz geschaffen.

Unabhängig davon, daß damit Merkmale eines zentralverwaltunswirtschaftlichen Ordnungssystems zum Zuge kämen, deren Überwindung in Osteuropa gegenwärtig als wichtiger Transformationsschritt angesehen wird, ist mit solchen Konsequenzen keineswegs eine höhere Entscheidungsrationalfität verbunden. Auf methodisch weiche und politisch konsensbedürftige Informationsvariablen können sich harte ordnungsrechtliche Eingriffsmaßnahmen sinnvollerweise nicht stützen. Die Legitimationsgrundlage eines derartigen Vorgehens muß daher auf absehbare Zeit als zu schmal betrachtet werden.

Damit erweisen sich Ökobilanzen abschließend

- als komplexes Teilsystem des betrieblichen Rechnungswesens für unternehmensinterne Optimierungsentscheidungen geeignet,
- als informationsverdichtete Ökopublizität in standardisierter, aggregierter Indexform theoretisch geeignet, soweit über das Verfahren der Informationsverdichtung Konsens hergestellt und eine staatliche Mißbrauchsaufsicht errichtet werden könnte,
- als Grundlage harter ordnungsrechtlicher Eingriffsvornahmen staatlicher Planer wegen ordnungspolitischer Bedenken grundsätzlich ungeeignet.

<sup>17</sup> So hat sich auch wiederholt das Umweltbundesamt kritisch zu eindimensionalen Skalierungsversuchen geäußert. Vgl. J. Biet u. a.: Ökobilanzen ..., a.a.O., S. 54.

<sup>18</sup> Zu ordnungspolitischen Problemen normativ eingesetzter Öko-Informationssysteme siehe auch H. Karl: Öko-Audits – Ein sinnvolles Informationskonzept für Umweltbelastungen?, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 72. Jg. (1992), H. 7, S. 368 ff.