

## **Gestaltungsrahmen der Produzentenverantwortung**

von Norbert Kopytziok

In aktuellen umweltschutzbezogenen Diskussionspapieren und Handlungsempfehlungen wird zunehmend die Wahrnehmung der Produzentenverantwortung angesprochen. In Hinblick auf die Erstellung des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2006 war es dem Österreichischen Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft ein Anliegen, herauszufinden, inwieweit mit der Ausgestaltung des Prinzips der Produzentenverantwortung ein Beitrag zur Abfallvermeidung und -verwertung geleistet werden kann. Es beauftragte Ecologic - Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik, mit Sitz in Berlin, mit dieser Fragestellung. Nachfolgend werden die zentralen Studienergebnisse dargelegt [1].

Bei der Auswertung der Fachliteratur konnte schnell festgestellt werden, dass der Begriff „Produzentenverantwortung“ sehr unterschiedlich verwendet wird. So wird die Herstellerverantwortung, die ihren Ursprung in einer sozialen Auseinandersetzung mit den Arbeitsbedingungen nimmt, zunehmend um ökologische Aspekte erweitert und mündet in die aktuelle Diskussion um ein Corporate Social Responsibility. Auf der anderen Seite wird mit der „erweiterten“ Produzentenverantwortung ein abfallwirtschaftliches Engagement der Produkthersteller und -vertreiber verknüpft. Die damit verbundenen Ansprüche beziehen sich teilweise auf den Lebensweg der Produkte und ähneln der integrierten Produktpolitik wie sie im Grünbuch der EU-Kommission von 2001 beschrieben ist [2]. Die publizierten Ansprüche in Verbindung mit der Produzentenverantwortung beschränken sich überwiegend auf Rücknahme- und Verwertungssysteme von Abfällen [3], wie sie in Deutschland unter dem Begriff der Produktverantwortung in § 22 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes festgelegt sind. Diese Aktivitäten lassen sich als eine nachsorgende Produzentenverantwortung bezeichnen. Während zur Ausgestaltung der Produzentenverantwortung in der Fachliteratur unterschiedliche Positionen zu finden sind, decken sich die mit der Produzentenverantwortung verbundenen Ziele erstaunlich gut. Es lassen sich drei konsensuale Ziele benennen, die sich auch in vielen anderen Umweltschutzprogrammen wieder finden lassen:

- Verringerung des Abfallaufkommens
- Schonung natürlicher Ressourcen
- Schadstoffentfrachtung der Abfälle

## Post consumer Abfälle

Sofern sich die Produzentenverantwortung auf ein Engagement der Produzenten auf die Nachnutzungsphase ihrer Produkten bezieht, lässt sich die nachsorgende Produzentenverantwortung auf post consumer-Abfälle begrenzen. Für den Umgang mit Produktionsabfällen sind die Produzenten ohnehin selbst verantwortlich. In Österreich ist Ende der 1990er Jahre ein jährliches Gesamt-Abfallaufkommen (Abfälle zur Beseitigung plus Abfälle zur Verwertung) von 44 Mio. Tonnen beziffert worden. Dieses Gesamt-Abfallaufkommen beinhaltet neben den Haus- und Gewerbeabfällen auch industrielle Abfälle, Klärschlämme sowie Bauabfälle inkl. 20 Mio. t Erdaushub. Das jährliche Aufkommen an Abfällen, das den post consumer-Abfälle zugeordnet werden kann, beläuft sich auf 7,5 bis 8 Mio. Tonnen. Dazu zählen etwa die Hälfte der Bauabfälle (ohne Erdaushub), die Haus- und Gewerbeabfälle sowie Sperrmüll und weitere Altprodukte wie Altautos und elektronische Geräte. Mengenmäßig nehmen die Bauabfälle, die den post consumer-Abfälle zugerechnet werden mit ca. 4 Mio. Tonnen etwa 55 % aller post consumer-Abfälle ein. Die Siedlungsabfälle (ohne Sperrmüll) liegen mit ca. 3 Mio. Jahrestonnen bei 38 % und die Altprodukte (inkl. Sperrmüll) machen etwa 7 % aus.

Um die mit der Produzentenverantwortung implizierten Ziele erreichen zu können, wurde den post consumer Abfallgruppen ein spezifischer Umweltbelastungsfaktor<sup>[4]</sup> zugeordnet, der die Abfallmengen, die Rohstoffverbräuche und die herstellungsbedingten Umweltbelastungen berücksichtigt. Unter Zugrundelegung dieser ökologischen Voreinschätzung fallen auf die Haus- und Gewerbeabfälle etwa 40 % der ökologischen Gesamtbelastung, die durch post consumer Abfälle entstehen. Die Bauabfälle sind für eine vergleichbare Größenordnung verantwortlich und die Altprodukte, die nur etwa 7 % der Menge der post consumer Abfälle ausmachen, erzeugen etwa 20 % der ökologischen Gesamtbelastung. Etwa 2/3 der ökologischen Gesamtbelastung entsteht bei der Herstellung der Produkte, die später einer der post consumer Abfallgruppen zugeführt werden. Von den herstellungsbedingten Belastungen nehmen die der Haus- und Gewerbeabfälle über die Hälfte ein. Sie sind für ca. 35 % der ökologischen Gesamtbelastung verantwortlich. Die entsorgungsbezogenen Belastungen machen dagegen für alle drei post consumer Abfallgruppen zusammen nur etwa 10 % aus. Den Rest von ca. 20 % der ökologischen Gesamtbelastung nehmen die nutzungsbedingten Belastungen ein. Von diesen kann den Renovierungs- und Sanierungsmaßnahmen im Baubereich der größte Teil zugewiesen werden.

Regelungsbedarf besteht demnach in den Bereichen des Haus- und Geschäftsmüll sowie bei den Bauabfällen. Als besonders relevant haben sich im Bereich des Haus- und Geschäftsmüll die biogenen Abfälle und die Altpapiere herausgestellt. Im Baubereich ist neben einer umweltbewussten Verwendung von Baustoffen auch der Umgang mit dem Baubestand von Bedeutung. Weniger relevant, aber dennoch berücksichtigungsfähig sind die Altprodukte. Hier insbesondere jene, die einen hohen ökologischen Rucksack aufweisen (vor allem metallhaltige - besonders edel- und schwermetallhaltige Materialien)

wie Altautos und elektronische Geräte.

Im Vordergrund bisheriger Maßnahmen der nachsorgenden Produzentenverantwortung beziehungsweise der Produktverantwortung nach dem deutschen KrW-/AbfG stehen privatwirtschaftliche Rücknahmesysteme und Verwertungsquoten für Verpackungen und Altprodukte. Diese Maßnahmen sollen zwar dazu führen, dass Hersteller Rohstoffe so einsetzen, dass sie sie später rückgewinnen und als Sekundärrohstoffe einsetzen. Allerdings können i.d.R. Primärrohstoffe immer noch kostengünstig beschafft werden, so dass sich das wirtschaftliche Interesse am Einsatz von Sekundärrohstoffen in Grenzen hält. Bedeutender sind die Auswirkungen von Stoffverboten, wie sie in der EU-Altfahrzeug-Richtlinie sowie den 2003 verabschiedeten EU Richtlinien zu elektronischen Altgeräten enthalten sind. Ihren derzeitigen Höhepunkt nehmen herstellungsbezogene Regelungen im Entwurf der Richtlinie zur umweltgerechten Gestaltung energiebetriebener Produkte [5]. Darin wird die Vorlage eines Öko-Profiles verlangt, in dem alle herstellungsbedingten Umweltbelastungen des Produkts aufgeführt werden. Nur jene Produkte, deren Umweltbelastungen dem Niveau des Standes der Technik nicht übersteigen, werden zur Vermarktung zugelassen. Diese Regelungen tragen zweifelfrei zur spezifischen Schadstoffentfrachtung von Abfällen bei. Neben der Frage nach den Stoffsubstitutionen und einer möglichen Ausweitung der Produktpalette, muss doch resümiert werden, dass ein reduzierter Schadstoffeinsatz das Gesamt-Umweltbelastungspotenzial post consumer-Abfälle nur geringfügig sinken lässt. Eine dritte Handlungsebene stellen Maßnahmen zur Wieder- und Weiterverwendung dar. Hierunter zählen nicht nur der Verkauf von Second-Hand-Ware, sondern auch Remanufacturing wie es beispielsweise von der Firma Rang Xerox seit vielen Jahren erfolgreich betrieben wird. In Anlehnung an die klassischen Auto-Reparaturwerkstätten und der Aufbereitung antiker Möbel kristallisieren sich in jüngerer Zeit neue Nutzungskonzepte heraus. Dabei werden ausgediente Gebrauchsgegenstände, wie Baustoffe, Möbel, Gartengeräte etc. aufbereitet. Teilweise geschieht die Aufbereitung so, dass der ursprüngliche Nutzen wieder hergestellt wird. Es gibt aber auch Neukreationen, die eher einen künstlerischen Wert darstellen. Neben der Aufbereitung gebrauchter Gegenstände gibt es inzwischen eine Vielzahl von Vermietungsangeboten, die die Lebensdauer der Produkte erhöhen. Angefangen von der Vermietung moderner landwirtschaftlicher Fahrzeuge über Windeldienste und Partyservices werden zunehmend hochwertige Produkte zur Anmietung angeboten, die nur selten gebraucht werden [6].

### **Wirkungsbereich der Produzentenverantwortung**

Mit diesen Maßnahmen lassen sich aber die Ziele der Produzentenverantwortung nur unbefriedigend erreichen. Dafür gibt es zwei Gründe: Zum einen beziehen sich bisherige Regelungen und Ansprüche auf einen sehr begrenzten Teil post consumer-Abfälle und wirken nicht auf die als prioritär einzustufen biogenen Abfälle, Altpapiere und Bauabfälle. Zum anderen greifen die Regelungen - mit Ausnahme einzelner Stoffverbote - ausschließlich nach dem die Umweltbelastungen und die Abfälle bereits entstanden sind. Anhand

einfacher Zukunftsberechnungen lässt sich die Begrenztheit der nachsorgenden Produzentenverantwortung darlegen:

Gelingt es beispielsweise die Menge der der Verwertung zugeführten post consumer-Abfälle um 30 % zu erhöhen, sinkt die zu beseitigende Abfallmenge lediglich um circa 5 %. Das liegt im wesentlichen daran, dass die post consumer-Abfälle nur etwa ein Drittel des gesamten Abfallaufkommens ausmachen. Berücksichtigt wurde aber auch, dass von den der Verwertung zugeführten Abfallmengen etwa ein Drittel als Sortierreste und Fehlwürfe als Abfall zu entsorgen ist. Für eine derart geringe Auswirkungen auf die Abfallströme bedarf es keiner umfangreicher Neuregelungen unter dem Begriff der Produzentenverantwortung. Effekte dieser Art und Größenordnung kann die Abfallwirtschaft mit ihr eigenen Instrumenten problemlos selbst bewirken.

Hinzuweisen ist aber noch auf einen unerwünschten Nebeneffekt. Würde in dem Zeitraum, in dem die zuvor beschriebenen Verwertungserfolge realisiert werden, das Aufkommen an post consumer-Abfällen geringfügig zunehmen, reduziert sich die zu beseitigende Abfallmenge möglicherweise gar nicht. Vielmehr ist zu erwarten, dass bei gleichbleibenden Produktionsverfahren die herstellungsbedingten Umweltbelastungen weiter zunehmen. Dieses Zahlen-szenario verdeutlicht einerseits die begrenzten Einflussmöglichkeiten nachsorgender Umweltschutzmaßnahmen. Andererseits zeigt es aber auch, dass gutgemeinte Aktivitäten, wie die Verwertung von Abfällen, einen rebound-Effekt auslösen können. Mit der Abfallverwertung werden weder Abfälle vermieden, noch die Belastungen entlang der Herstellungslinien reduziert. Es stellt sich zu Recht die Frage, inwieweit die Abfallwirtschaft, die mit den entstandenen Abfällen umzugehen hat, Fehler in Handlungsfeldern korrigieren oder kompensieren kann, die der Abfallwirtschaft vorgelagert sind. Wird mit diesem Anspruch nicht von der Abfallwirtschaft verlangt, in wirtschaftspolitische Kompetenzbereiche einzugreifen? Wie aber ist es zu bewerten, wenn die Abfallwirtschaft beispielsweise mit einer optimierten Verwertungstechnologie Abfälle die einer nicht-nachhaltigen Wirtschaftsweise oder einem nicht-nachhaltigen Konsumverhalten entstammen, zu nutzbaren Sekundärrohstoffen macht? Wirkt die Abfallwirtschaft damit nicht kontraproduktiv zum Engagement einer nachhaltigen Entwicklung? Für die Abfallwirtschaft besteht daher die Gefahr, mit fortschreitender Optimierung der Abfallbehandlung, das Ziel, zur Umweltentlastung entlang des ganzen Lebenszyklusses beizutragen, zu verfehlen.

Maßnahmen, mit denen sich die Ziele der Produzentenverantwortung effektiver realisieren lassen, beziehen sich stärker auf den Herstellungsprozess, insbesondere von Bau- und Siedlungsabfällen. Angefangen mit einer Harmonisierung von Wirtschaft und Umwelt in Verbindung mit sozialgerechten Produktionsbedingungen, über ein bedarfsgerechtes Warenangebot mittels ressourceneffizienter Produkte, unter Einsatz umweltverträglicher Rohstoffe und Verfahren, bis hin zur Optimierung der Nutzungs- und Nachnutzungsphasen.

In einem solchen Kontext macht es Sinn, die abfallwirtschaftlichen Verfahren nach allen Regeln der Kunst zu verbessern.

Damit die Abfallwirtschaft positive Auswirkungen auf Umwelt, Ressourcenverbrauch und Gesundheit nehmen kann, müssen die abfallwirtschaftlichen Aktivitäten konstruktiv in übergeordnete Strategien eingebunden sein. Es empfiehlt sich daher, dass sich die Abfallwirtschaft im Bestreben um ein Corporate Social Responsibility einbringt. Sie sollte auch die Ansätze einer integrierten Produktpolitik samt der Erkenntnisse aus dem Stoffstrom- und Umweltmanagement verfolgen und die Konzepte nachhaltigen Wirtschaftens mitgestalten. Wird vor dem Hintergrund dieser Strategien die Verantwortung der jeweiligen Akteure wahrgenommen, besteht mit partiellen Maßnahmen einer Produzentenverantwortung die Chance, zu den gewünschten positiven Effekten beizutragen. Bleiben jedoch nachhaltige Produktionsmuster, Waren- und Dienstleistungsangebote sowie ein nachhaltiges Konsumverhalten aus, so besteht die Gefahr, dass mit der Weiterentwicklung abfallwirtschaftlicher Verfahren und der Umsetzung der nachsorgenden Produzentenverantwortung letztlich unerwünschte Effekte für Umwelt und Gesundheit entstehen.

### **Nachhaltige Abfallwirtschaftsplanung**

Ein Beitrag zur Schonung der Ressourcen könnte durch eine nachhaltigere Abfallwirtschaftsplanung geleistet werden. Dazu beteiligt sich die Abfallwirtschaft an der lokalen Agenda 21. Anstelle lediglich die ihr überlassenen Abfälle auf hohem technischen Niveau zu behandeln, sollte sie Anforderungen an die regionalen Akteure stellen und abfallwirtschaftliche Indikatoren bereithalten. Die abfallwirtschaftliche Infrastruktur sollte so ausgerichtet sein, dass die im Rahmen der lokalen Agenda 21 ermittelten Ziele zu erreichen sind. Denkbar wäre die Bestimmung von Benchmarks für regionale Vermeidungsziele oder -quoten. Die Anlagenplanung erfolgt dann auf der Grundlage der angestrebten Ziele mit entsprechenden Behandlungskapazitäten. Eine Planung der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur, die von einer stufenweisen Realisierung des Eco-Design ausgeht und neben dem Ausbau der Wiederverwendung eine umweltverträgliche Verwertung fördert, stellt ein effektives Instrumentenmix dar.

Die Hauptschwierigkeit eines solchen Ansatzes besteht darin, die ehrgeizigen Qualitätsziele d.h. Vermeidungsquoten zu erreichen. Die planende Behörde muss auch die Möglichkeit haben, Maßnahmen zu ergreifen, die ein Erreichen der Ziele sicherstellt. Dies ist im Bereich der Abfallvermeidung schwierig, da sich die Herstellung von Abfall nicht durch Allgemeinverfügung verbieten lässt. Um umsetzbar zu sein, müssten sich regionale Abfallvermeidungsziele auf bestimmte Abfallfraktionen beziehen. Im Hinblick auf die als prioritär identifizierten Abfallgruppen kämen beispielsweise die Baurestmassen in Betracht. Denkbar ist aber auch die Verringerung der biogenen Abfälle aus öffentlichen Kantinen und privaten Restaurants. Mit den neuen Nutzungsstrategien ließen sich vielleicht auch Vermeidungsziele im Bereich der Altprodukte durch Repa-

ratur und Wiederverwendung erreichen.

Werden Maßnahmen zur Abfallvermeidung in einem regionalen Planungsraum erfolgreich umgesetzt und nehmen zusätzlich die Verwertungsaktivitäten zu, reduziert sich zwangsläufig der zu beseitigende Restabfall. Die zur Restabfallbehandlung nötigen Anlagen müssen dann anders ausgestaltet sein. Für eine optimale Abfallentsorgung müssten sowohl die Mengenkapazitäten der Anlagen, als auch die Behandlungstechnik anders geplant werden. Wenn beispielsweise im besonderen Maße die heizwertreichen Abfallfraktionen vermieden oder stofflich verwertet werden konnten, macht es wenig Sinn, für die nicht brennbaren Restabfälle eine Müllverbrennungsanlage bereitzuhalten. Ähnliches gilt für die Verwertungsinfrastruktur. Gelingt es, Getränke in einem hohen Maße in Mehrweggebinden anzubieten, sinken die Mengen an Glasabfällen beträchtlich. Diese Mengenreduktion könnte Holsysteme (haushaltsnahe Sammelsysteme) für Glasabfälle überflüssig machen. Möglicherweise sinkt die Altglasmenge so stark, dass die Glasverwertung insgesamt unrentabel wird. Ökologisch gesehen kann die völlige Einstellung des Glasrecyclings durchaus sinnvoller sein, als die Bereitstellung unnötig hoher Sammel- und Verwertungskapazitäten.

Bisher wurden die Systeme der Abfallentsorgung so geplant, dass ansteigende Abfallmengen langfristig ohne größere Probleme beseitigt werden können. Zu überlegen ist, ob anstelle einer großzügigen Anlagenkapazität Anforderungen von Seiten der Abfallwirtschaft an das Wirken in einer bestimmten Region gestellt werden können. Damit einher ginge ein Paradigmenwechsel. Um ein reibungsloses Funktionieren in einer bestimmten Region zu garantieren, könnten unter Berücksichtigung der Belastung der Umweltmedien in den Abfallwirtschaftsplan Vermeidungs- und Verwertungsquoten bestimmt werden, die mit dem regionalen Konzept einer nachhaltigen Entwicklung kompatibel sind. Damit verlagert sich die traditionell reagierende Rolle der Abfallwirtschaft in eine zunehmend aktive. Sie könnte sich an der Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger Zukunftsvisionen beteiligen. Bei diesem Planungsansatz besteht die Gefahr, zu kleine Entsorgungsanlagen zu realisieren. Kommt es zu Unterkapazitäten können die Kommunen dazu veranlasst werden, Teile ihrer Abfälle zu exportieren. Hohe Vermeidungs- und Verwertungsquoten können aber auch als Handlungsdruck zur Umsetzung effektiver Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen wirken.

Mit Hilfe einer derart aktiven Mitgestaltung des ökologischen Umbaus unserer Gesellschaft, wird die Abfallwirtschaft ein gleichberechtigter Partner innerhalb eines nachhaltigen Wirtschaftsprozesses. Eine abfallwirtschaftliche Infrastruktur, die den Zielen einer lokalen Agenda 21 angepasst ist, fordert von allen beteiligten Akteuren die Wahrnehmung ihrer Verantwortung ab. Sie wendet sich damit ab von der reinen Beseitigung zugunsten des Einstiegs in eine ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft.

**Quellen:**

[1] Ecologic – Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik: Abfallvermeidung und –verwertung durch das Prinzip der Produzentenverantwortung. Detailstudie im Auftrag des Österreichischen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (GZ BMLFUW – UW.2.1.8/0011-VI/32004) im Rahmen der Erstellung des Abfallwirtschaftsplans 2006. Berlin 2005

[2] Lindhquist, Thomas: Extended Producer Responsibility in Cleaner Production. Lund 2000

[3] OECD - Organization for Economic Cooperation and Development: Extended Producer Responsibility – A Guidance Manual for Governments. Paris 2001

[4] Grundlage für die ökobilanzierenden Voreinschätzungen stellen die Ergebnisse der Ökobilanzstudien der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt in St. Gallen (BUWAL-Studien) sowie die Ermittlung ökologischer Rucksäcke mittels des MIPS-Verfahrens vom Wuppertal-Institut dar. Der Einschätzung über den Rohstoffverbrauch liegen folgende Annahmen zugrunde: Die Herstellung der Haus- und Gewerbeabfälle erfordert eine 5-fache, die der Bauabfälle eine 3-fache und die der Altprodukte eine 20-fache Menge an Rohstoffen als sie an Abfall aufweisen.

[5] Vorschlag für eine Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte und zur Änderung der Richtlinie 92/42/EWG des Rates.

[6] Scholl, Gerd; Konrad, Wilfried: Verbraucherakzeptanz von Nutzungsstrategien. Diskussionspapier des Instituts für ökologische Wirtschaftsförderung. Berlin 2004

**Autor:**

Dr.-Ing. habil. Norbert Kopytziok, Umweltwissenschaftler. Projektleiter beim Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik, Ecologic gGmbH, Berlin. Kontakt: [www.kopytziok.de](http://www.kopytziok.de); eMail: info@kopytziok.de