

Ressourceneffizienz im Spannungsfeld zwischen industrieller Wirklichkeit und politischem Anspruch auf Messbarkeit

Jens Traupe

Wer nichts misst, kann auch nichts verbessern. Dieser nahezu trivial anmutende und Grundlage für eine Vielzahl technisch-ökonomischer Zusammenhänge bildende Ausgangspunkt wird sehr wahrscheinlich breiten Raum auch in den zukünftigen politischen Debatten um die Fortentwicklung der Ressourceneffizienz in der Europäischen Union (EU) einnehmen. Ein grundsätzlicher Dissens über die Notwendigkeit, letztlich Buchhaltung und Optimierung bei Beschaffung, Verbrauch und Kreislaufführung oder Entsorgung von produktionsnotwendigen Materialien zu betreiben, ist zwar mit weiten Teilen der Industrie nicht zu erwarten. Sehr wohl werden aber schon aus der bisherigen Diskussion grundlegende Auffassungsunterschiede zum sich ergebenden Zahlenwerk und dem Umgang mit den Resultaten ersichtlich. Aktuell lassen sich hierzu mindestens zwei Schwerpunkte identifizieren, bei denen wahrscheinlich unterschiedliche Einschätzungen zwischen angestrebter politischer Rahmensetzung und industrieller Realität aufeinander prallen:

Zum einen ist da der Fragenkomplex *Wer misst wann, was und vor allem zu welchem Zweck und mit welcher Zielrichtung?* Während die Politik hierzu offenbar eher stark vereinfachende Ansätze – wie den Vergleich von Ressourcenproduktivitäten zwischen Mitgliedstaaten innerhalb der EU – zu verfolgen beabsichtigt, um politisch gut verkäufliche Botschaften zu erzeugen, wird sich die Industrie absehbar stärker an beherrschbaren, technisch-ökonomisch geprägten Wertschöpfungszusammenhängen orientieren.

Tendenziell wird sich hier somit – vergleichbar den Zielmarkensetzungen bei den europäischen Klimaschutzbemühungen – ein Konflikt zwischen *Top-down*- und *Bottom-up*-Ansätzen ergeben. Hier schließt sich auch die Frage an, wer welche Daten wie nutzen kann. Die interessierte Öffentlichkeit wird, genau wie bei Umwelt- oder Ökobilanzkennwerten, allgemein nicht in der Lage sein, Ressourceneffizienzindikatoren über sämtliche Nachhaltigkeitsbereiche umfassend zu vergleichen und zu bewerten. Dies bleibt nach wie vor den Experten innerhalb der Wertschöpfungsketten vorbehalten. Diese sind schließlich auch in der Lage zu beurteilen, in welchem Maße Ressourcen durch neue Produkte eingespart werden können. So helfen innovative Stähle nicht nur, moderne Autos leichter zu machen, sondern erhöhen beispielsweise auch die Effizienz bei der Energieerzeugung oder -umwandlung.

Zum anderen wird sich die Diskussion darüber vertiefen müssen, ob, wo und in welchem Umfang regulierende Markteingriffe vor dem Hintergrund generell steigender Rohstoff- und Energiekosten überhaupt angebracht erscheinen. So sind beispielsweise die Kostenanteile für die zur Walzstahlerzeugung notwendigen Rohstoffe und Energien in den letzten zehn Jahren um mehr als zehn Prozent auf

heute rund achtzig Prozent der Herstellungskosten gestiegen. Dies bildet eine starke intrinsische Motivation, sich ohnehin um die optimale Nutzung aller Materialflüsse zu bemühen, mithin ressourceneffizient zu arbeiten. In solchen Zusammenhängen befürchten betroffene Industrien deshalb durch staatlich-regulatorische Eingriffe und Zurückdrängen bereits vorhandener Marktmechanismen sogar eher das Gegenteil von Effizienz.

Des Weiteren muss bedacht werden, dass es sich bei dem Thema Ressourceneffizienz zwar einerseits um ein klassisches Nachhaltigkeitsthema mit dem Dreiklang aus ökologischen, ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten handelt. Andererseits ist aber der Kostenaspekt hierzu in weiten industriellen Bereichen schon heute derart führend, dass dieser ökonomische Hebel automatisch massiv auch in das ökologische Themenfeld ausstrahlt. Soziale Gesichtspunkte drohen vor diesem Hintergrund komplett verloren zu gehen: Überregulierungen auf EU-Ebene drängen einige Industrien und deren Beschäftigung im globalen Vergleich zunehmend ins Abseits.

Davon ausgehend scheinen zwei Dinge für die weitere Ausgestaltung von Ressourceneffizienzpolitik und hier speziell die Entwicklung sowie Definition von Indikatoren und Zielerreichungsmaßstäben substanziell:

- I. *Feigenblatt-Indikatoren* – die lediglich politische Erfolge suggerieren aber keine Effizienzgewinne in der Sache garantieren – sind abzulehnen. Derartige Indikatoren sind insbesondere dann auf den Prüfstand zu stellen, wenn sie letztlich in unvernünftiger Weise ganze Wirtschaftsmodelle von Mitgliedstaaten innerhalb der EU zu vergleichen suchen: Es liegt in der Natur der Sache, dass ein bekennendes Industrieland wie Deutschland spezifisch mehr Material bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt aufwenden muss, als andere Staaten, die sich bewusst anderen wirtschaftlichen Schwerpunkten zugewandt haben. Dies ist weder in die eine, noch in die andere Richtung Zeugnis für die effiziente Nutzung von Ressourcen. Wir brauchen daher einen von Sachzusammenhängen ausgehenden Ansatz in der Ressourceneffizienzpolitik mit Blick aus der Vogelperspektive *aufs große Ganze*, keine sich widersprechenden oder doppelnden Politiken. Es muss genau festgelegt werden, welche Materialien und Stoffströme wir mit unserer Ressourcenpolitik meinen (wollen). Es machte beispielsweise keinen Sinn, pauschal Erz- oder Kohlenutzung auf Europa beschränkt zu besteuern. Dies wäre nichts anderes als der Ausgangspunkt für eine neuerliche Diskussion – vergleichbar dem CO₂-Emissionsrechteland – über ein *production leakage* aus Europa. Gleiches gilt auch für alle Maßnahmen, die eine absolute Obergrenze (*Cap*) bei der Ressourcennutzung vorsehen, solange der Bedarf nicht durch vollständiges Recyceln gedeckt werden kann. Wenn sich beispielsweise der jährliche Stahlbedarf in den nächsten drei Jahrzehnten noch verdoppelt, wie Experten prognostizieren, kann dieser nicht durch die Sammlung und das Einschmelzen von Stahlschrott gedeckt werden.
- II Die komplett risikolose (Industrie-)Gesellschaft gibt es nicht und wird es nicht geben. Im Rahmen der Debatte über zukünftig steigende Ressourceneffizienz und ihre Messbarkeit wird daher an vielen Stellen zwischen Zielen abzuwägen sein. Dies sei an einem weiteren Beispiel aus der Stahlindustrie verdeutlicht: Allein in

Deutschland werden jährlich zusammen mit dem Stahl prozess- und materialbedingt kaum änderbar etwa 14 Millionen Tonnen Eisenhüttenschlacken erzeugt, von denen erhebliche Anteile als Mineralstoffgemische im Verkehrswegebau seit vielen Jahrzehnten technisch sinnvollen, umweltverträglichen und ressourcenschonenden Einsatz finden. Gerade in den letzten Jahren nehmen jedoch die Regelungsdichte zum Wiedereinsatz zu und die zulässigen Grenzwerte zur Materialnutzung tendenziell ab. Dies führt im Ergebnis dazu, dass der Deponieanteil zu wachsen droht und zugleich zunehmend Baustoffe aus natürlichen Lagerstätten bereitgestellt werden müssen, um die Nachfrage zu befriedigen. Hier bedarf es somit einer Schwerpunktsetzung: Wie weit will man vorbeugenden Gewässer- und Bodenschutz – bei aus vielen Jahrzehnten Praxiserfahrung erkennbar schadlosem Schlackengebrauch – hinsichtlich der umwelttechnischen Anforderungen treiben, wenn daraus kein messbarer Umweltnutzen resultiert, jedoch zugleich Deponievolumina und Abbaumengen natürlicher Gesteine und damit Eingriffe in den Naturhaushalt zunehmen werden?

Im Ergebnis bedarf es also zunächst einer klaren definitiven Zielansprache darüber, welcher zusätzlichen staatlichen Lenkungen in welchen Bereichen der Wirtschaftskreisläufe es – über die ohnehin bereits drängenden Preissignale hinaus – bedarf und aus welchem Antrieb genau dies getan werden sollte. Die Ausgangsüberlegungen dafür ergeben sich nach hiesiger Auffassung erstrangig aus der ökonomischen Notwendigkeit einer frühzeitigen Antizipation absehbarer Knappheitssignale für relevante und wirtschaftlich bedeutsame Materialströme, bei denen sich beispielsweise Recycling gegenüber dem Bezug aus primären Lagerstätten in überschaubarer zeitlicher Perspektive rechnen wird.

In diesem Zusammenhang sollte bedacht werden, dass Stahl der einzige industrielle Basiswerkstoff ist, der immer und immer wieder ohne Verlust seiner ihm eigenen Eigenschaften recycelt werden kann und somit der Gesellschaft auch nach Generationen nahezu ohne Verluste zur Verfügung steht. Vielleicht ist daher grundsätzlich die Definition von *Recyclingfähigkeit ohne Verlust der inhärenten Eigenschaften* einer der bestgeeigneten Ressourceneffizienzindikatoren.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Recycling und Rohstoffe – Band 6

Karl J. Thomé-Kozmiensky, Daniel Goldmann.

– Neuruppin: TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky, 2013

ISBN 978-3-935317-97-9

ISBN 978-3-935317-97-9 TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky

Copyright: Professor Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Karl J. Thomé-Kozmiensky

Alle Rechte vorbehalten

Verlag: TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky • Neuruppin 2013

Redaktion und Lektorat: Professor Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Karl J. Thomé-Kozmiensky,

Dr.-Ing. Stephanie Thiel, M.Sc. Elisabeth Thomé-Kozmiensky

Erfassung und Layout: Ina Böhme, Petra Dittmann, Sandra Peters,

Martina Ringgenberg, Ginette Teske, Ulrike Engelmann, LL. M.

Druck: Mediengruppe Universal Grafische Betriebe München GmbH, München

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien, z.B. DIN, VDI, VDE, VGB Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden sein, so kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.