

# Das Ende des Mülls

Auf dem zwölften ing. meet. ing des VDI OWL und des VDE OWL weist Wissenschaftler Michael Braungart den Weg zu einer zukunftsfähigen Wirtschaft.

„Der Kunde will einen Nutzen“, sagt Dr. Michael Braungart, „nicht unbedingt ein Produkt.“ Eine Waschmaschine kaufe er, um saubere Wäsche zu haben und nicht, damit ein rumpelnder Kasten im Keller stehe. Miele könnte den Verbrauchern statt eines Waschautomaten 3000 Waschgänge verkaufen, das Gerät dann zurücknehmen, mit neuer Technik ausrüsten und wieder einsetzen. „Cradle to Cradle“, von der Wiege zur Wiege, heißt der Ansatz, mit dem der Chemiker die Wirtschaft öko-effektiver gestalten will. Die Idee hat er der Natur abgeschaut. Sie produziert keine Abfälle. Ein Baum verliert Laub, damit daraus Humus entsteht. Alle Stoffe kehren mit in den Kreislauf zurück. Wenn der Mensch so wirtschaftete, seien die meisten Umweltprobleme gelöst.

Effizienzdiskussion und das Energiesparen greifen für Baumgart zu kurz. „Indem wir nur weniger verbrauchen, bremsen wir die Zerstörung unserer Lebensgrundlagen, halten sie aber nicht auf.“ Demnach müssten Unternehmen „ihre Kunden vom Kaufen abhalten“. Gewinn bringe ein Verkäufer, der Interessenten mit einem ökologischen Vorteil locke: „Wenn Du mein Produkt kaufst, tust Du Dir und der Umwelt Gutes.“

Am Flughafen Schiphol hätten die Lieferanten von Papierhandtüchern Schilder mit dem Hinweis. „Bitte waschen Sie sich oft die Hände. Wir brauchen unser Papier zurück“ angebracht. Das Unternehmen, das die Tücher wiederverwertet, habe, so Braungart, seinen „Umsatz verdreifacht“. Der Kunde kauft nicht das Papier, sondern zahlt für die Nutzung. Das Material geht zurück an den Hersteller.

Über die Preise könne die deutsche und europäische Industrie nicht gegen die Billiganbieter aus Asien bestehen. Schon deshalb sei es sinnvoller, langlebige, abfallfreie Produkte zu entwickeln, die dem Kunden - und der Umwelt - einen dauerhafteren Nutzen bringen.

Unsere aktuelle Wirtschaftsweise erfolge, so der Wissenschaftler, nach dem Prinzip „Take - Make - Waste“. Dabei entnehmen wir der Erde Rohstoffe und fertigen Produkte daraus, die hinterher zu Abfall werden. Besser als Recycling oder die so genannte thermische Verwertung, also Müllverbrennung, sei es, die Dinge so herzustellen, dass sie komplett wiederverwendet werden oder zu einem neuen, gleichwertigen Produkt gemacht werden können. Skoda verwende für seine Autos 42 verschiedene Stahllegierungen, die man hinterher nicht mehr voneinander trennen könne. Der Fahrzeug-Schrott würde deshalb zu minderwertigem Baustahl verarbeitet, der Menschen töte - zum Beispiel beim Erdbeben 1999 in der Türkei. Viele Häuser seien damals eingestürzt, weil der verbaute Stahl den Belastungen nicht standhielt.

Der Gründer des Umweltforschungsinstituts EPEA liefert weitere Beispiele: Die IKEA Kataloge beinhalteten statt 95 nun „nur“ noch 50 giftige Stoffe. „Das ist, als würde ich mich 50 statt 95 Mal erschießen“. Da sei es besser, gleich schadstofffreies Papier herzustellen, das man nach Gebrauch kompostieren könne. Zum Beweis zeigt Baumgart einen Film des österreichischen Herstellers Gugler, der ohne Schadstoffe auskommt. Noch einen Schritt weiter geht ein Teppichbodenhersteller, dessen Ware Feinstaub aus der Raumluft filtert.

Die Reederei Maerks stelle ihren neuen Schiffen Materialpässe aus. Anhand der Dokumente könne man die Schiffe auseinandernehmen und aus den Teilen neue Frachter bauen. 93 Prozent des Materials bleibe dabei eins zu eins erhalten.

Auch in Deutschland lassen sich immer mehr Betriebe von Braungarts EPEA-Institut für abfallfreie Produktion zertifizieren. „Wir machen das seit 1963“, erklärt Diplomingenieur Jörg Witthöft von ZF Friedrichshafen. Der Nutzfahrzeugtechnik-Hersteller baut

in Bielefeld Kupplungen für Lastwagen. Sind diese verschlissen, nimmt das Unternehmen sie zurück und fertigt aus dem Rohmaterial neue. 95 Prozent des Materials werde so wieder verwertet. Dabei verbrauche man ein Zehntel der Energie, die man für neue Kupplungen aufwenden müsse.

Auch der Bielefelder Fenster- und Fassadenhersteller Schüco setzt auf möglichst abfallfreie Produktion. „Aluminiumfenster werden vollständig wiederverwertet“, verspricht „Sustainability-Manager Rolf Brunkhorst. Den wegen giftiger Inhaltsstoffe umstrittenen Werkstoff PVC (Polyvinylchlorid) könne man vier bis sieben Mal recyceln. Dann lasse die Qualität allerdings deutlich



**ZIMMERMANN**

Entsorgung    Logistik    Industriereinigung    Sonderanlagenbau    Umweltanalytik

**Eberhard Zimmermann GmbH & Co. KG**  
Gottlieb-Daimler-Straße 26 | 33334 Gütersloh | Tel. +49 (0)5241 - 60 06 - 0 | Fax +49 (0)5241 - 60 06 - 100  
Gütersloh | Ladeburg | Bitterfeld | Grenzach | Almelo (NL) | Mülheim (Mosel) | Liebenau

[www.zimmermann-gruppe.com](http://www.zimmermann-gruppe.com)

nach. Schüco verwende für die Herstellung „nur Chlorabfälle der Industrie“. In seinem Vortrag packt Michael Braungart die Produktentwickler bei ihrem Stolz: „Ein Produkt, das zu Abfall wird, ist doch eine Bankrotterklärung des Ingenieurs.“ Bisher sehe man den Menschen „in 40 Jahren Weltuntergangsdiskussion“

vor allem als Belastung für die Natur. Dabei kann gerade die Natur – nicht als „unsere Mutter“, sondern als Lehrerin - bei der Entwicklung von wiederverwendbaren Gütern Vorbild sein. Darin könne für die Wirtschaft „Innovation, Qualität und Schönheit“ stecken. ■