

## Rückblick: Ressourceneffizienz- und Kreislaufwirtschaftskongress Baden-Württemberg 2013

**Am 12. und 13. September 2013 fand die Fortführung des 2012 erstmalig vom Land Baden-Württemberg ausgerichteten Ressourceneffizienzkongresses in der Liederhalle in Stuttgart statt. Die mit rund 800 Anmeldungen größte Veranstaltung in Deutschland zu diesem Thema startete mit einer gemeinsamen Erklärung von Umweltminister Franz Untersteller und Spitzenvertretern verschiedener Wirtschaftsverbände zur Gründung einer „Allianz für mehr Ressourceneffizienz Baden-Württemberg“.**

Innerhalb dieser Allianz stellt die Initiative „100 Betriebe für Ressourceneffizienz“ ein wichtiges Element der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Baden-Württemberg dar. Ziel ist es, 100 Unternehmen zu gewinnen, die Maßnahmen zur Steigerung der Material- und Energieeffizienz durchführen. Diese sollen dann als Exzellenzbeispiele für das Thema werben. „Ressourceneffizienz kann mehr als nur eine Vermeidungsstrategie sein und bietet enorme Chancen für unsere Industrieunternehmen“, so Umweltminister Franz Untersteller. „Ressourceneffizienz ist einer der effektivsten industriepolitischen Ansätze unserer Zeit.“

### Der geplünderte Planet

Professor Ugo Bardi, der Autor des neuen Berichts an den Club of Rome, zeigte in seinem Vortrag auf, dass es nicht darum geht, wann das eine oder andere Rohstoffvorkommen erloschen ist. Vielmehr ist es entscheidend, wie hoch der Preis für die nötige Energie zur Erschließung des jeweiligen Rohstoffs ist. So hat der Anstieg der Preise für fossile Energieträger in den letzten Jahren zu einem Preisanstieg für die verschiedensten Rohstoffe geführt. Die Energiewende ist somit laut Bardi zukünftig von entscheidender Bedeutung für die Verfügbarkeit von Rohstoffen. Dass im Jahr 2012 rund 650 Mrd. \$ in die Erschließung neuer fossiler Energieformen investiert wurden, aber nur rund 250 Mrd. \$ in die Entwicklung erneuerbarer Energien, sieht Bardi mit Besorgnis. „By digging, drilling, excavating so much, by putting so much effort on fossil fuels, we are in a certain way digging our own grave“, so Bardi zum Abschluss seines Vortrags.

### Ampelsystem für die wichtigsten baden-württembergischen Rohstoffe



Prof. Ugo Bardi berichtet von den Ergebnissen des neuen Berichts an den Club of Rome.  
© BIOPRO

Um zukünftig im Bereich Ressourcennutzung strategisch gut aufgestellt zu sein, hat das Umweltministerium Baden-Württemberg bereits 2012 eine Landesstrategie Ressourceneffizienz



Prof. Martin Faulstich stellt die geplante Roadmap Landesstrategie Ressourceneffizienz vor.  
 © BIOPRO

beschlossen. Erste Ergebnisse bei der Ermittlung von Daten hierfür stellte Professor Martin Faulstich, unter anderem Vorsitzender des Sachverständigenrates für Umweltfragen, vor.

Zunächst wurden sechs Leitindustrien in Baden-Württemberg ermittelt (Maschinenbau, Automobilbau, Elektrotechnik, Chemie, Papier- und Zellstoffindustrie, metallverarbeitende Industrie). 90 Elemente des chemischen Periodensystems werden als Rohstoffe in diesen Branchen eingesetzt. Die Forscher ermittelten nun, welche Rohstoffe eine hohe Risikoversorgungslage für die sechs Leitindustrien haben und wie hoch die Recyclingrate in den einzelnen Fällen ist. Ein Ampelprinzip mit Rot, Gelb und Grün wurde entwickelt. Rohstoffen mit einer hohen Bedeutung für die Leitindustrien wurde die Farbe Rot zugewiesen. Bei diesen Stoffen liegt die Recyclingrate bei ein Prozent oder niedriger und dringender Handlungsbedarf ist gegeben. Darunter fallen die typischen Technologiemetalle wie beispielsweise die Seltenen Erden, Tantal, Germanium oder Kobalt. Insgesamt handelt es sich um zehn Elemente. Kupfer, das in Deutschland Recyclingraten von über 50 Prozent erreicht, ist dagegen ein Rohstoff von mittlerer Bedeutung für Baden-Württemberg.

Eine weitere Aufgabe der Forscher ist es, die Haushalts- und Gewerbeabfälle auf ihre Inhaltsstoffe zu untersuchen. Erste Analysen haben gezeigt, dass in einzelnen Fällen bis zu 1000 Tonnen der kritischen Rohstoffe in baden-württembergischen Abfällen enthalten sind. Geplant ist noch eine Defizitanalyse der Recyclingtechnologien, die bereits vorhanden sind beziehungsweise, die noch fehlen und aufgebaut werden müssen. Da das Projekt noch bis 2014 läuft, werden die Eckpunkte der Roadmap Landesstrategie Baden-Württemberg beim nächsten Kongress präsentiert.

Auch der Generaldirektor der Europäischen Kommission, Daniel Calleja Crespo, wies darauf hin, dass eine grünere Ökonomie enorme Möglichkeiten für die Unternehmen bietet. Rund 60 Prozent des Abfalls, der in der EU anfällt, wird noch nicht recycelt. Bereits jetzt beträgt der Umsatz der Umweltindustrien in der EU rund 300 Mrd. Euro und dieser könnte durch neue grüne Technologieentwicklungen noch weiter ansteigen.

# Stoffliche und energetische Verwertung biogener Abfälle



Dr. Lars Ziegler von der Tecnar GmbH stellt die Produktpalette aus ligninhaltigen Biopolymeren vor.  
© BIOPRO

Dass auch die Bioökonomie ihren Teil zu einem ressourceneffizienten Umgang mit Rohstoffen beitragen kann, zeigte das gemeinsame Fachforum des Fraunhofer Instituts für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik und der BIOPRO Baden-Württemberg GmbH. So wurden beispielsweise Ende der 1990er Jahre ligninhaltige Abfallprodukte aus der Zellstoffherstellung neu verwendet für die Herstellung biobasierter Polymere. Heute stellt das Unternehmen Tecnar GmbH eine Vielzahl unterschiedlichster Produkte aus den Biopolymeren her. Diese reichen von Musikinstrumenten über Lautsprecherboxen bis hin zu biobasiertem Kinderspielzeug. Die badenova AG forscht an alternativen biogenen Rohstoffen für die Biogasproduktion, um den Anteil von Mais zu reduzieren. So wurden unter anderem der Anbau von Energiehirse nach der Frühkartoffelernte im Oberrheingebiet getestet wie auch der Einsatz von Apfel- und Weintreber, Getreidestäuben oder Vatermais. Biogene Ressourcen und Abfälle effizienter zu nutzen und stofflich oder energetisch zu verwerten, wird ein großer Trend der Zukunft sein, waren sich die Forumsveranstalter einig.

## Darfs ein bisschen mehr Staat sein?

Dieser Frage stellten sich die Teilnehmer einer Podiumsdiskussion. Ralf Fücks von der Partei Die Grünen, Mitglied des Vorstands der Heinrich-Böll-Stiftung, plädierte dafür, dass der Staat einen ordnungspolitischen Rahmen vorgibt, entlang dessen sich eine ökologischere Wirtschaftsform entwickeln kann, die den Raubbau an der Natur beendet. „Die Runderneuerung muss auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen, Ressourceneffizienzrevolution, Kreislaufwirtschaft ohne Abfall und erneuerbaren Energien erfolgen“, so Fücks. Rainer Hundsdörfer, Vorsitzender der Geschäftsführung des Ventilatoren-Herstellers ebm-papst, stimmte zwar zu, dass es in einigen Bereichen durchaus sinnvoll sei, ordnungspolitische Grenzen zu setzen, aber zu viele sollten es nicht sein. So sei es beim Thema Abwasser wohl immer nötig, regulatorisch einzugreifen, aber nicht in solchen Bereichen wie

Ressourceneinsparung. „Gerade im Bereich der Ressourceneffizienz brauchen wir die Regulativen nicht, weil es sich über die Kosten, über die Preise, über die Verfügbarkeit, die die Preise hoch treibt, automatisch regelt.“



---

## Fachbeitrag

25.11.2013

UG

BIOPRO

© BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

---

## Weitere Informationen

- ▶ [Ressourceneffizienz- und Kreislaufwirtschaftskongress Baden-Württemberg 2013](#)

---

## Der Fachbeitrag ist Teil folgender Dossiers



Mikrobielles Rohstoffrecycling