

**Rede von  
Herrn Minister Franz Untersteller  
anlässlich der 14. Sitzung des Landtags  
Baden-Württemberg  
am 13.10.2016  
in Stuttgart**

TOP 1:

Aktuelle Debatte

**Ressourceneffizienz – eine ökologische wie  
ökonomische Chance für Baden-Württemberg**

– beantragt von der Fraktion GRÜNE

## Gliederung

1. Einleitung
2. Ressourceneffizienz – eine globale Herausforderung
3. Ressourceneffizienz – Leitprinzip für Baden-Württemberg
4. Schluss

- Es gilt das gesprochene Wort -

## **1. Einleitung**

Sehr geehrte Frau Präsidentin,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,  
meine sehr geehrten Damen und Herren,

vor wenigen Tagen fand in Karlsruhe der

**5. Ressourceneffizienz- und  
Kreislaufwirtschaftskongress Baden-  
Württemberg statt.**

An zwei Tagen haben sich über 700 Kongress-  
teilnehmerinnen und -teilnehmer zu Fragen der  
Ressourceneffizienz, der ökologischen  
Produktgestaltung und des Recyclings ausgetauscht.

Bundes- und europaweit findet sich **keine  
vergleichbare Veranstaltung in dieser Größen-  
ordnung**. Es ist ein deutliches Signal, dass **Baden-  
Württemberg** beim Thema Ressourceneffizienz eine  
**Führungsrolle** einnimmt!

## **2. Ressourceneffizienz – eine globale Herausforderung**

Warum ist Ressourceneffizienz von so herausragender Bedeutung?

Energie und Rohstoffe standen noch nie im Überfluss zur Verfügung. Die **Bereitstellung von Ressourcen** war schon immer mit beträchtlichem **technischem, ökonomischem und ökologischem Aufwand** verbunden.

Ressourceneffizientes Handeln ist also nichts Neues!

Im **20. Jahrhundert** hat der Ressourceneinsatz jedoch eine noch nie dagewesene Dimension erreicht. Seit der Jahrhundertwende 1900 ist die weltweite **Gewinnung von Ressourcen** um den **Faktor zwölf** gestiegen; bei Metallerzen sogar um den Faktor 40.

Diese Entwicklung ist deshalb so dramatisch, weil unser **Wirtschaftssystem noch immer linear entlang der Wertschöpfungskette** aufgebaut ist: von der Rohstoffgewinnung, über die Produktion und den Konsum bis zur Entsorgung.

Natürlich gibt es Fortschritte im **Recycling** und der **Kreislaufwirtschaft**. Während Recycling für Edelmetalle, Eisen oder Kupfer gut funktioniert, wird das aber für die heute verwendeten, immer wichtiger werdenden Rohstoffe **zunehmend schwierig**.

Wenn Sie Materialien wie Indium, Tantal oder Neodym betrachten, so kommen diese oft nur in geringen Mengen in Produkten vor. Gleichzeitig sind sie aber entscheidend für die Funktion dieser Produkte. Bislang wird der **Großteil dieser Produkte bislang nicht oder kaum recycelt**.

Entscheidend bei der Frage des Rohstoffverbrauchs ist deshalb weniger die absolute Menge in Tonnen. **Entscheidend ist, um welchen Rohstoff es geht.** Es macht eben sehr wohl einen Unterschied, ob man eine Tonne Kies, eine Tonne Stahl oder eine Tonne Indium betrachtet.

Natürlich benötigen wir auch in Zukunft große Mengen an Rohstoffen. Unsere Aufgabe ist es, durch **innovative Produktionsverfahren** und eine **verstärkte Kreislaufwirtschaft** wirtschaftliche Prosperität bei deutlich **geringerer Belastung der Umwelt** zu erzielen.

### **3. Ressourceneffizienz – Leitprinzip für Baden- Württemberg**

Warum, meine Damen und Herren, ist Ressourceneffizienz gerade für Baden-Württemberg von so herausragender Bedeutung?

#### **Erstens: Sicherung unserer wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit**

Unsere Unternehmen befinden sich in einem harten globalen Wettbewerb. Ihre Produkte stehen für hohe Innovation und hervorragende Qualität. Letztlich spielt aber auch immer der Preis eine Rolle.

**Kostenreduzierung** ist deshalb ein wichtiges Thema in den Unternehmen.

Der Materialeinsatz stellt heute im verarbeitenden Gewerbe in Deutschland den **größten Kostenblock** dar. Sein Anteil liegt bei knapp **43 %** und ist in den vergangenen 20 Jahren stark angestiegen.

Das liegt weniger an gestiegenen Rohstoffpreisen, sondern vielmehr an einer **gesunkenen Fertigungstiefe**. Wir beziehen immer mehr höherwertige Vorprodukte aus vorgelagerten Wertschöpfungsstufen.

Aus Unternehmensperspektive ist es deshalb absolut sinnvoll, unnötigen Materialeinsatz zu vermeiden. Im Grunde sollte **Materialeffizienz** in Unternehmen – allein dem ökonomischen Prinzip folgend – eine **Selbstverständlichkeit** sein. Die Realität sieht jedoch anders aus.



**Viele Potenziale werden nicht gehoben** und noch immer erfährt die Energieeffizienz eine größere Beachtung als die Materialeffizienz, obwohl Energie nur für 2 % der Kosten im verarbeitenden Gewerbe verantwortlich ist.

**Zweitens: Versorgungssicherheit bei Rohstoffen**  
**Baden-Württemberg** ist als hochindustrialisiertes Land, als weltweiter Anbieter von Zukunftstechnologien wie kaum eine andere Region von der Verfügbarkeit **kritischer Rohstoffen abhängig**.

Im Zentrum steht die Kritikalität von Rohstoffen, also die Frage, wie hoch das Versorgungsrisiko für einen Rohstoff im Vergleich zu dessen wirtschaftlicher Bedeutung ist. Wir haben die **Kritikalität ausgewählter Rohstoffe** für unser Land untersuchen lassen.

Zehn Rohstoffe – von Seltenen-Erden-Metallen, über Tantal und Germanium, bis hin zu Antimon und Titan – sind nach dieser Untersuchung für unsere wirtschaftliche Entwicklung und das Innovationspotenzial Baden-Württembergs besonders bedeutend.

Je effizienter wir mit diesen Stoffen umgehen und je besser wir diese Stoffe wieder zurückgewinnen und als Sekundärrohstoffe nutzen, umso **unabhängiger sind wir von Versorgungsengpässen und volatilen Weltmarktpreisen.**

**Drittens: Grundlagen für eine biobasierte Wirtschaft schaffen.**

Während Rohstoffe wie Metalle gebraucht werden, werden fossile Energieträger vebraucht.

Langfristig ist deshalb ein **Strukturwandel** unserer Wirtschaft von einer fossilen hin zu einer vermehrt biobasierten Rohstoff- und Prozessbasis notwendig. Ressourceneffizienz schafft die Voraussetzung für den Wandel hin zu einer **biobasierten Wirtschaft.**

Eine **Transformation** unseres Öl- und Gas-basierten Wirtschaftssystems **eins zu eins** auf nachwachsende Biomasse ist allein schon aufgrund der notwendigen Menge an Biomasse **schlichtweg nicht möglich**. Ressourceneffizientes Wirtschaften ist deshalb eine Grundvoraussetzung für den umfassenden Einsatz von Biomasse in Industrie und Wirtschaft.

Wir wollen deshalb die Verbindung von Ressourceneffizienz und **Bioökonomie stärker in den Fokus nehmen**.

## **Viertens: Umweltbelastungen der Rohstoffgewinnung senken**

Betrachtet man Zukunftstechnologien wie beispielsweise Lithium-Ionen-Akkus oder Leichtbau-Legierungen, dann müsste sich die weltweite **Lithium-Produktion** in den nächsten 20 Jahren mehr als **vervierfachen**. Bei Seltenen-Erden-Metallen, die u.a. für Magnete und Elektromotoren benötigt werden, müsste sich die Rohstoffgewinnung verdreifachen.

Angesichts solcher Prognosen stellt sich natürlich die Frage, ob diese Rohstoffe überhaupt in den benötigten Mengen verfügbar sein werden. Die **geologische Verfügbarkeit**, meine Damen und Herren, ist nicht das Problem.

In einem Quadratkilometer Erdkruste gibt es etwa 39 Millionen Tonnen Kupfer, 70.000 Tonnen Neodym, 59.000 Tonnen Lithium, usw.

Das **Problem ist die Konzentration dieser Stoffe.**

Diese wird mit zunehmender Ausbeutung immer geringer, so dass der **Aufwand** zur Gewinnung der Rohstoffe astronomisch hoch wird. Ich spreche hier insbesondere von **Energie**, die zur Gewinnung und Aufbereitung der Rohstoffe benötigt wird, und den dadurch entstehenden **Kosten**.

Aber auch die **Umweltbelastungen und Eingriffe in die Natur** steigen immer weiter an, je geringer die Konzentrationen sind.

Wenn wir von der Rohstofffrage sprechen, ist die Kernherausforderung also **nicht das Mengenproblem**. Es ist nicht die Endlichkeit der Rohstoffe in der Welt, die uns zu einem sparsamen Umgang mit ihnen zwingen.

Es ist vielmehr der erforderliche **Energieeinsatz** und die damit verbundenen **Kosten** sowie die **Umweltbelastungen**, die mit Förderung und Verarbeitung der Rohstoffe verbunden sind. Das sind die eigentlichen Engpässe.

Hinzu kommt das **Risiko der Abhängigkeit** und – insbesondere für Baden-Württemberg – eine besondere **Verletzbarkeit** bei wichtigen technologischen Innovationen. Das trifft in besonderem Maße natürlich für einzelne Unternehmen zu, es betrifft aber auch insgesamt die Wirtschaft und Gesellschaft Baden-Württembergs.

## **Fünftens: Ressourceneffizienz ist ein Exportprodukt**

Letztlich ist bei der Ressourceneffizienz das Gesamtergebnis entscheidend. Wir müssen die Frage beantworten: Ist es uns gelungen, den **Ressourcenverbrauch weltweit** zu senken?

Technologien aus Baden-Württemberg können einen wichtigen Beitrag leisten. Gleichzeitig bietet die global wachsende Nachfrage nach Effizienztechnologien **neue Chancen und Absatzmärkte** für Unternehmen aus Baden-Württemberg.



Im Auftrag der **Landesagentur Umwelttechnik BW** hat die **Prognos AG** im vergangenen Jahr die internationalen Marktpotenziale für baden-württembergische Unternehmen in den Marktsegmenten „Rohstoff- und Materialeffizienz“ sowie „Energieeffizienz“ untersucht.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass Baden-Württemberg entscheidend von dem starken Wachstum auf den internationalen Märkten für Effizienztechnologien **profitieren kann**.

## **4. Schluss**

Meine Damen und Herren,  
ich habe Ihnen skizziert, welche Bedeutung Ressourceneffizienz für Baden-Württemberg hat. Es sind **ökologische Notwendigkeiten**, die uns zur Ressourceneffizienz verpflichten. Es sind aber auch **gewaltige ökonomischen Chancen** und Potenziale, die wir nutzen sollten.

Als grün-schwarze Landesregierung haben wir der Ressourceneffizienz in unserer **Koalitionsvereinbarung** besonderes Gewicht gegeben. Wir wollen aufbauend auf der Landesstrategie in strategischen Feldern der Ressourcenpolitik und Ressourceneffizienz bundes- und europaweit **Impuls- und Ideengeber**, aber auch **Leitmarkt und Leitanbieter** sein.

Der **Think Tank** für Ressourcenpolitik, den wir gemeinsam mit der Wirtschaft aufbauen wollen, sowie die Weiterentwicklung unseres Konzepts für **Ultraeffizienzfabriken** sind wichtige Elemente unserer Politikstrategie.

Was ist die **Vision**?

Ich bin davon überzeugt, dass es neben dem Trend zur **Digitalisierung** künftig auch einen Trend zur **Dematerialisierung** geben wird. Im Zusammenspiel beider Technologietrends liegen aus meiner Sicht gewaltige Chancen.

Wir brauchen **Technologiesprünge**, die nur durch die Digitalisierung und Vernetzung erzielt werden können.

Mit einer **digital vernetzten** Wirtschaft, mit **effizientem** Rohstoffeinsatz in der Produktion verbunden mit einer verstärkten **Rückgewinnung** der kritischen Rohstoffe gelingt uns der Sprung in eine **ressourceneffiziente Wirtschaft 5.0!**