

Mit Bildung und Forschung zum Schutz der natürlichen Ressourcen

Rede

von

Maria Krautzberger,

Präsidentin des Umweltbundesamtes

auf der Veranstaltung

„Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz:

ein (Bildungs-)Thema für alle!“

am 23. September 2015

in Berlin

– Es gilt das gesprochene Wort –

Sehr geehrte Damen und Herren,

ggf. Eindrücke von der Ausstellung

Gastgeber des heutigen Konferenztages ist das **Netzwerk Ressourcenbildung**. Entstanden ist es im Rahmen des Forschungsprojektes „Bildung für Ressourceneffizienz und Ressourcenschonung“, kurz BilRess, im September letzten Jahres.

Heute kommt das Netzwerk zum dritten Mal zusammen. Im Zentrum stehen Diskussion und Dialog.

„Selbst die beste technische Vernetzung ist nur so gut, wie die zwischenmenschliche Kommunikation, die dahinter steht“, so der Unternehmer Erich Lejeune.

Und er hat Recht. Bei allen digitalen Möglichkeiten der Vernetzung braucht es den persönlichen Austausch, das Voneinander lernen.

Vor allem bei der großen Herausforderung, die vor uns liegt: die Transformation in eine ressourcenschonende Wirtschaft.

Dabei müssen alle mitmachen, die Unternehmen, die Politik, die „Gesellschaft“ und vor allem auch die Bildungs- und Forschungsinstitutionen. Das ist auch die wichtige Aufgabe des Netzwerks

Ressourcenbildung: alle relevanten Akteure an einen Tisch zu bringen.

Fest steht: Mit unseren Produktionsprozessen und unserem Konsumverhalten verbrauchen wir zu viele Ressourcen und belasten die Umwelt. Wir lösen sogar kriminelle Aktivitäten aus, wie eine aktuelle Veröffentlichung von Interpol zeigt: Von unseren ausgedienten Waschmaschinen, Kühlschränken, Rasenmähern und Fernseher landet europaweit **nur** ein Drittel¹ in den offiziellen Sammel- und Recyclingstellen. Ein Großteil der restlichen Geräte, und das sind immerhin mehr als sechs Millionen Tonnen Elektro- und Elektronikschrott, wird innerhalb der Europäischen Union falsch deklariert, ausgeschlachtet, verschoben oder illegal entsorgt.

¹ entspricht 3,3 Millionen Tonnen

Wir sind den Abfall los. In Afrika oder China setzen derweil Kinder aus ärmsten Schichten ihre Gesundheit aufs Spiel, um aus den Schrottbergen noch etwas Verwertbares herauszuholen. Sie alle kennen die Bilder.

Aber schon am Anfang der Kette – bei der Gewinnung der Primärrohstoffe – sieht die Lage nicht besser aus. Die Erze beispielsweise, aus denen Seltene Erden für den Einsatz in LEDs oder Brennstoffzellen gewonnen werden, enthalten radioaktives Thorium. In der chinesischen Region Baotou in der Inneren Mongolei werden solche Erze abgebaut. Messungen zeigen, dass die Gesundheit der Bergbauarbeiter durch die Gamma-Strahlung massiv belastet ist. Aber auch die weiter entfernte Stadtbevölkerung spürt die Belastung deutlich.

In den letzten 30 Jahren hat sich der weltweite Primärmaterialeinsatz mehr als verdoppelt. Und die Zahl der Weltbevölkerung steigt weiter an.

Wir können also gar nicht mehr anders, als unsere Produktions- und Konsummuster zu verändern. Und mit „wir“ meine ich jeden einzelnen von uns. Ich bin sicher, jeder von uns hier im Raum könnte spontan eine ganze Reihe von Beispielen nennen, wo er oder sie Ressourcen verschwendet. Denken Sie nur an das immer neueste Smartphone. Gleichzeitig hätten wir ebenso viele Beispiele parat, wo wir Ressourcen einsparen könnten – im Haushalt, am Arbeitsplatz oder in der Freizeit. Auf Nachfrage ist das Wissen über die Zusammenhänge zwischen Ressourceneffizienz und Ressourcenschonung deutlich vorhanden.

Das zeigt auch ein aktueller bundesweiter Dialogprozess „GesprächStoff Ressourcen“, den das BMUB und das UBA mit Bürgerinnen und Bürgern durchführt. Darin wird auch deutlich, dass ein breites öffentliches Bewusstsein für Ressourcenschonung noch nicht stark genug ausgeprägt ist, um wirklich Wirkungen zu erzielen.

Für eine ressourcenschonende Wirtschaftsweise brauchen wir aber genau dieses breite öffentliche Bewusstsein, und daher auch die entsprechenden Qualifikationen in **allen** Bildungsbereichen.

Es stellen sich also die Fragen:

- **Wie** kann es gelingen, die **Themen** Ressourceneffizienz und Ressourcenschonung in die Bildungsbereiche zu integrieren?
- **Wer** sind die **Akteure**, die in den Schulen, Berufsschulen, Hochschulen und in der Weiterbildung für diese Themen werben?
- **Was** kann die Bundesregierung tun?

Eine Antwort auf das „Wie“ und das „Wer“ findet sich zum Beispiel bei den **Verbändeförderungs-Projekten** des UBA und des BMUB. Sie haben das Ziel das Bewusstsein und das Engagement für Ressourcenschutz zu stärken.

Es sind oft Projekte für Kinder- und Jugendliche, aber auch Maßnahmen der betrieblichen Fortbildung.

Außerschulische Akteure, etwa Verbände, können hier gemeinsam mit Lehrkräften neue Formate für den Unterricht oder die Fortbildung entwickeln, die dann sogar bundesweit Anwendung finden.

Ein sehr gutes Beispiel ist der Bildungsworkshop für Berufsschulen und Berufskollegs der Verbraucherzentrale Nordrhein Westfalen. Der Workshop heißt „WerkstattR: Ressourcenstorys gesucht!“. Dort vermitteln Jugendliche anderen Jugendlichen ihre persönlichen Geschichten und Erfahrungen zum Konsum und Ressourcenschutz am Beispiel Handy, Laptop, Tablet und Co..

In Spontan-Rollenspielen denken sie sich in verschiedene Situationen und Charaktere hinein und geben dem Thema Ressourcenschonung in all seinen Facetten ein Gesicht – vom Rohstoffabbau über Herstellung und Nutzung von Elektrogeräten bis hin zur Verwertung und dem Recycling.

Am Ende entsteht eine **Digitale Story**. So wird das menschliche Ur-Bedürfnis Geschichten zu erzählen und sich auszutauschen mit modernen Digitalmedien verbunden. Die Ergebnisse und Erfahrungen sind in ein schönes Handbuch für Lehrkräfte eingeflossen, das weit über die Landesgrenzen von NRW hinaus gefragt ist.

Auf welche Weise die Bundesregierung bei der Umsetzung des Ressourceneffizienzprogramms ProgRess die Bildungsbereiche unterstützen kann, ist eine wichtige Frage des Forschungsprojektes „Bildung für Ressourceneffizienz und Ressourcenschonung“ (BilRess). Ziel sollte es sein, den nachhaltigen und effizienten Umgang mit natürlichen Ressourcen auch in die formalen Bildungsordnungen aufzunehmen, zum Beispiel in die Lehrpläne und Curricula.

BilRess hat gemeinsam mit so genannten Fokusgruppen in einem ersten Schritt die Anknüpfungspunkte in den einzelnen Bildungsbereichen identifiziert:

- In **Schulen** ist Nachhaltigkeit ein etabliertes Thema, auch dank der intensiven Arbeiten der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Hier kann das Thema Ressourcenschutz andocken. Auf dem Status quo sollten wir uns aber nicht ausruhen. Eine aktuelle Studie des UBA zeigt nämlich, dass die Erwartungen junger Menschen an die Umweltkommunikation und Umweltbildung bislang nur unzureichend erfüllt sind. Was vielleicht auch zur Folge hat, dass junge Menschen beim alltäglichen Konsum ein vergleichsweise geringes Umweltbewusstsein zeigen. Im Bereich der Mobilität und Ernährung ist das Potenzial für ein umweltschützendes Verhalten größer.

- In den **Berufsschulen** mit etwa 350 Berufsausbildungen ist es auf den ersten Blick nicht leicht, den Anknüpfungspunkt zu finden. Denn Ressourceneffizienz und Ressourcenschonung haben beispielsweise für Friseure eine andere Bedeutung als für Mechatroniker oder Bankkaufleute. In den allgemeinbildenden Fächern kann man das Ressourcenthema, auch in Verbindung mit Nachhaltigkeit, aber sehr gut platzieren und an die Lebenswelt der jungen Menschen anknüpfen. Das ist zum Beispiel der Verbraucherzentrale NRW gut gelungen.
- An den **Hochschulen** behandeln etwa 100 von den insgesamt 16.000 Studiengängen Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz als eigenständiges Thema. Einige Studiengänge vermitteln das Ressourcenthema explizit, zum Beispiel der Studiengang „Ressourceneffizienzmanagement“ an der Hochschule Pforzheim. Andere wiederum haben Ressourceneffizienz und Ressourcenschonung als Modul in einzelne Studiengänge aufgenommen.

Doch das reicht noch nicht: Es ist wichtig, auch das ökologische Design in der akademischen Design-Ausbildung und in der technischen Produktentwicklung zu etablieren.

- Ein großes Defizit haben wir noch in der **Weiterbildung**: In den Lehrplänen der rechtlich geregelten formalen Weiterbildung ist das Ressourcenthema noch gar nicht verankert; in der nachfrageorientierten non-formalen Weiterbildung schon, aber leider noch zu wenig. Ein Beispiel in diesem Bereich sind die Schulungsskripte und Leitfäden des UBA zum Blauen Engel für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der öffentlichen Beschaffung.

Eng verbunden mit der Bildung und der Lehre ist der Bereich der Forschung. Von Jahr zu Jahr wächst unser Wissen zu technischen Innovationen für einen schonenden und effizienten Umgang mit natürlichen Ressourcen. Das ist auch notwendig, um den erforderlichen grundsätzlichen Wandel der Produktions- und Konsummuster zu ermöglichen.

An dieser Stelle möchte ich drei große
Zukunftsaufgaben hervorheben:

1. Wir müssen die Umwelt- und Sozialstandards bei der Rohstoffgewinnung stärken und transparente, ressourcenschonende Rohstofflieferketten schaffen.
2. Wir müssen ressourceneffiziente Produktions- und Verarbeitungsprozesse entwickeln und verbreiten.
3. Wir müssen die Wiederverwendungs- und Recyclingpotentiale umfassend erschließen.

Bei all diesen Herausforderungen haben sowohl die Forschung als auch ihre Umsetzung in die Praxis eine große Bedeutung. Hier sind alle Säulen der deutschen Forschungslandschaft gefordert.

Das BMBF hat mit dem Programm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“, kurz FONA, bereits Vorhaben für eine intelligentere und effizientere Nutzung von Rohstoffen gefördert.

Der Umweltforschungsplan des BMUB und des UBA muss mit wesentlich weniger Mitteln auskommen als das FONA-Programm. Dennoch konnten auch wir in den letzten zehn Jahren eine ganze Reihe Projekte zum Schwerpunktthema Ressourcenschonung auf den Weg bringen.

Ein bekanntes Vorhaben ist das Großprojekt Materialeffizienz und Ressourcenschonung (MaRess). Zwischen 2007 und 2010 haben wir gemeinsam mit 30 Projektpartnern rund um das Thema Materialeffizienz große Wissensfortschritte gemacht und die Öffentlichkeit informiert. So zum Beispiel ist ein Ratgeber für ressourceneffiziente IT in Schulen entstanden.

Schon seit einigen Jahren arbeitet das UBA an der Frage, wie der Ressourcenschutzgedanken in geeignete Rechtsgebiete integriert werden könnte. Das wollen wir auch fortsetzen.

Ein Bindeglied zwischen der Erforschung und Entwicklung von Umwelttechnik und ihrer Marktdurchdringung stellt das Umweltinnovationsprogramm (UIP) des BMUB dar. Es fördert großtechnische Vorhaben und ermöglicht beispielsweise die Entwicklung und Erprobung hochsensibler Techniken, etwa zur sortenreinen Trennung legierter Stahl- und Aluminiumschrotte.

Aus der Nachhaltigkeitsforschung haben wir gelernt, dass technischer Fortschritt allein nicht ausreicht, um unsere Zukunft lebenswert zu gestalten. Deshalb wollen wir im UBA die Perspektive der Forschung zu Ressourceneffizienz und Ressourcenschonung um sozial- und kulturwissenschaftliche Aspekte erweitern.

Zum Abschluss will ich noch einmal auf das BilRess-Projekt zu sprechen kommen. Es hat sich zum Ziel gesetzt, für jeden Bildungsbereich einzeln, aber auch bildungsbereichübergreifend so genannte Roadmaps für die Integration der Ressourcenthemen zu entwickeln. Also Strategien, die aus mehreren Handlungssträngen bestehen.

Die Entwürfe hierzu werden heute im Laufe des Tages vorgestellt. Ich bin gespannt.

Ein erfreuliches Projektergebnis steht bereits fest:

Das Netzwerk für Ressourcenbildung, unser Gastgeber heute, bleibt auch nach Ablauf des BilRess-Projektes bestehen! Seine Förderung ist um zumindest zwei weitere Jahre gesichert. Das freut mich sehr.

Ich kann die Bundesregierung nur ermuntern, dieses Netzwerk auch darüber hinaus zu unterstützen.

Mein herzlicher Dank geht an dieser Stelle an die aktiven Mitglieder des Netzwerkes. Bleiben Sie weiterhin so engagiert, ausdauernd und kreativ!

Alle anderen hier lade ich ein: Sollten Sie noch nicht mit im Boot sein, dann werden Sie Mitglied im Netzwerk und machen Sie mit.

Wir alle wissen: „Wer sich nicht bewegt, wird nichts bewegen.“