

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2006)

Heft: 4: Neue AKWs : Retter fürs Klima oder Auslaufmodell?

Artikel: Rohstoffe : steigende Preise und wachsende Konfliktpotenzial

Autor: Piller, Bernhard

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586904>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

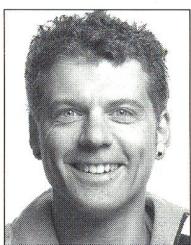
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Rohstoffe: steigende Preise und wachsendes Konfliktpotenzial

Am 21. und 22. September fand in Berlin ein erster Fachworkshop zum Thema «Rohstoffknappheit als Konfliktrisiko und Entwicklungshemmnis» statt. Organisiert wurde der Workshop von der Stiftung «Entwicklung und Frieden» aus Bonn, dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie und der Bundesakademie für Sicherheitspolitik. Hintergrund des Fachworkshops war das offensichtliche Defizit fundierter Analysen zur Ressourcenknappheit und den damit verbundenen Konfliktpotenzialen. Der Workshop hatte den Anspruch, eine erste Bestandesaufnahme zum Thema zu liefern.



Von Bernhard Piller
Mitglied SES-Geschäftsleitung
bernhard.piller@energiestiftung

Rohstoffe bzw. deren ausreichende Verfügbarkeit waren lange Zeit kein Thema sowohl für die europäische wie auch für die Welt-Politik. Im Rahmen des 1972 erschienenen ersten Berichts des «Club of Rome» und der ersten Ölkrise 1973 wurde in den 1970er-Jahren sehr intensiv über die Endlichkeit der nicht erneuerbaren Ressourcen diskutiert. In den vergangenen 25 Jahren war Ressourcenknappheit für die internationale Politik praktisch kein Thema mehr. Erst durch die in den vergangenen gut 3 Jahren in die Höhe geschossenen Ressourcenpreise – nicht nur beim Öl, sondern auch bei Gas, Uran, Kupfer, Nickel und anderen metallischen Rostoffen – beginnt die Politik sich diesbezüglich wieder Gedanken zu machen.

Symptomatisch für die Diskussion ist die den Industriestaaten eigene, eurozentrische Sichtweise. Die meisten Workshop-ReferentInnen waren sich nämlich bezüglich der These einig, dass nicht die knapper werdenden Ressourcen, sondern der gesicherte Zugang zu diesen das eigentliche Problem sei. Explizit for-

mulierte dies der Energie-Berater der niederländischen Regierung Jacques de Jong. Den «Peak Oil» findet er ein Geschwätz, dem er nicht glaube.

Aber: Je näher der «Peak Oil» kommt, desto härter wird um Öl gekämpft. Rohstoffe werden zunehmend zu geostrategischen Instrumenten in einem Umfeld, in dem sich die Spielregeln neu definieren. Die fünf Wirtschaftsgrößen – China, Russland, Indien, die EU und USA – werden sich um die verbleibenden Erdöl- und Erdgas-Ressourcen streiten, wenn nötig mit Gewalt. Wer die Ressourcen kontrolliert, hat die Macht. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang die Frage des Eigentums. Oft ist die Rede von den grossen Öligiganten ExxonMobile, Shell und BP. Dabei geht vergessen, dass sich 90% aller verfügbaren Ölreserven in staatli-

chen Händen befinden, allen voran der saudi-arabischen Gesellschaft Aramco. Darüber hinaus befinden sich zwei Drittel der Ölreserven in der politisch instabilen Golfregion.

Die soziale Frage

Weltweit leben 75% der armen Bevölkerung in rohstoffreichen Ländern. Speziell in Afrika werden in die Gewinnung von Energieressourcen Milliarden investiert. Sarah Wykes von der englischen NGO «global witness» legt in diesem Zusammenhang den Finger auf die Problematik der Korruption. Die Bevölkerung von rohstoffreichen Ländern profitiert in keiner Weise von den reichlich fliessenden Investitionen. Das Geld verschwindet meist in irgendwelchen korrupten Taschen. Fazit: Öl steigert die Armut! Zudem leiden Schwellenländer heute weit



Fotos: Greenpeace

Fördertürme und Pumpen bei der Ölförderung in Aserbaidschan: Verseuchung ganzer Landstriche.



**Leuna Erdöl-Raffinerie in Sachsen-Anhalt (BRD):
Wie lange fliest das schwarze Gold noch?**

mehr unter hohen Rohstoffpreisen als die Industrienationen, dies weil die rohstoffverarbeitenden und energieintensiven Industrien heute in zunehmendem Masse in den Schwellenländern angesiedelt sind. Indien importiert 70% der benötigten Rohstoff-Ressourcen, China 50%.

Aufstrebendes Asien

Viel war an der Tagung von den so genannten asiatischen «Giganten» China und Indien die Rede. Jedoch konnte der eurozentrische Fokus trotz der Präsenz von chinesischen und indischen ReferentInnen nur bedingt aufgebrochen werden. Frau Dr. Ligia Noronha vom «Energy and Ressource Institut» TERI aus Neu Delhi meinte demgegenüber «The issue isn't the hunger of asia!» Ein Workshop-Teilnehmer brachte es auf den Punkt: «Wenn sie bei Asien vom 'Energie-Hunger' reden, dann müssen sie bei den Industrieländern von 'Energiegier' sprechen.» Die wesentliche Frage ist nämlich der Energieverbrauch pro Kopf, und der ist in den USA fast neunmal so hoch wie in China und 27x grösser als in Indien. Im Kontext der knapper werdenden Energieressourcen stellt der ausschliessliche Verweis auf den steigenden Energieverbrauch in Süd-Ostasien eine sehr verengte Sichtweise dar. Nach wie vor konsumieren alleine die

OECD-Länder mehr als die Hälfte des Weltenergieverbrauchs.

Auch Uran wird knapp

Gemäss dem Uran-Experten Peter Diehl von WISE Amsterdam beträgt die weltweite Jahresfördermenge von Uran derzeit 41'000 Tonnen. Der jährliche Verbrauch der in Betrieb stehenden 440 Atomkraftwerke liegt dagegen bei 66'840 Tonnen. Die Differenz liegt im hohen Verbrauch aus Atomwaffenuran. Die Verträge zur Verwendung von Uran aus Atomwaffen laufen aber demnächst aus. In den vergangenen Jahren ist es zu einer Versiebenfachung des Preises von Uran gekommen. Nach einem Unfall am 22. Oktober 2006 im neuen Uranbergwerk Cigar Lake in der kanadischen Provinz Saskatchewan kam es zum stärksten Preisanstieg seit 20 Jahren. Zunehmend werden nun Uranminen weiterbetrieben, die eigentlich geschlossen werden sollten. Bei den hohen Preisen lohnt es sich Uran abzubauen, das einen relativ schwachen Urangehalt hat.

Fazit

Rohstoffressourcen sind sowohl für die Existenz der Industriegesellschaften wie auch für die Entwicklung der sich industrialisierenden Länder essenziell. Das aktuelle Hochpreisniveau für Rohstoffe ist definitiv kein vorübergehendes Phänomen mehr, die Rohstoffmärkte werden angespannt bleiben. Die Frage der Substitution wird immer drängender. Bei den metallischen Rohstoffen liegt da einiges drin. Bei den fossilen Energie-Rohstoffen hingegen herrscht Ratlosigkeit. Insbesondere im Mobilitätsbereich sind die Herausforderungen schier unüberwindbar. Hier kommen wir nicht um eine gewaltige Reduktion des Verbrauchs herum.

Ein Fortsetzungsworkshop soll sich im kommenden Jahr mit den Chancen und Problemen des globalen und regionalen Ressourcenmanagements befassen. Zu hoffen ist, dass die Strategien für eine globale Energiewende in Richtung Effizienz und Erneuerbare eingehend thematisiert werden.

Mehr Infos zum Fachworkshop unter
www.sef-bonn.org

GEWONNEN

Lösung der E&U-Wettbewerbsfrage

Die Lösung der in ENERGIE & UMWELT Nr. 3/2006 gestellten Aufgabe lautet:

- Der Wirkungsgrad des Motors ist rund 0.29. Oder 29% der zugeführten Energie wandelt der Motor in Bewegungsarbeit um.
- Bei 40 km/h würde der gleiche Motor für 100 km noch rund 2 Liter Benzin benötigen. In der Realität brauchen unsere heutigen Autos im Stadtverkehr weit mehr Benzin – hauptsächlich weil ihre Motoren hierfür völlig überdimensioniert sind.

Neun Personen haben uns die richtige Lösung eingesandt. Allen, die bei unserem Wettbewerb mitgemacht haben, danken wir ganz herzlich. Der Preis für die Gewinner war ein Gratis-Abo ENERGIE & UMWELT, das sie verschenken konnten. Somit haben folgende Personen ein Jahres-Abonnement gewonnen:

- Gebert Dominique, Winterthur
- Fluder Martin, Egg
- Krummenacher Pierre, Villars-Bruquin
- Stanca Leonardo, Mühlthal
- Trachsler Evi und Roland, Flurlingen
- Vögtli Paul, Büren
- Wächter Matthias, Zürich
- Wagner Conrad, Stans

Fr. 1821.80 – Zur Nachahmung empfohlen...

Vor kurzem erhielt die SES eine Spende von Fr. 1821.80. Sowohl die Höhe des Betrages wie auch die Geschichte, die dahinter steckt, sind aussergewöhnlich und erwähnenswert. In Frick und Gipf-Oberfrick haben sich vor mehr als 10 Jahren verschiedene Menschen zu einer privaten Autoteilet-Gemeinschaft zusammengeschlossen. Vierzehn Personen nutzen gemeinsam zwei Autos (ähnlich wie bei Mobility). Auf jeden gefahrenen Kilometer wird 1 zusätzlicher Energie-Rappen erhoben. Nun hat die Auto-Teilet-Gemeinschaft beschlossen, die Summe der in sechs Jahren angesparten Energie-Rappen an die SES für ihre Kampagnen-Arbeit zu überweisen.

Diese Idee verdient Nachahmung und ein ganz herzliches Dankeschön!