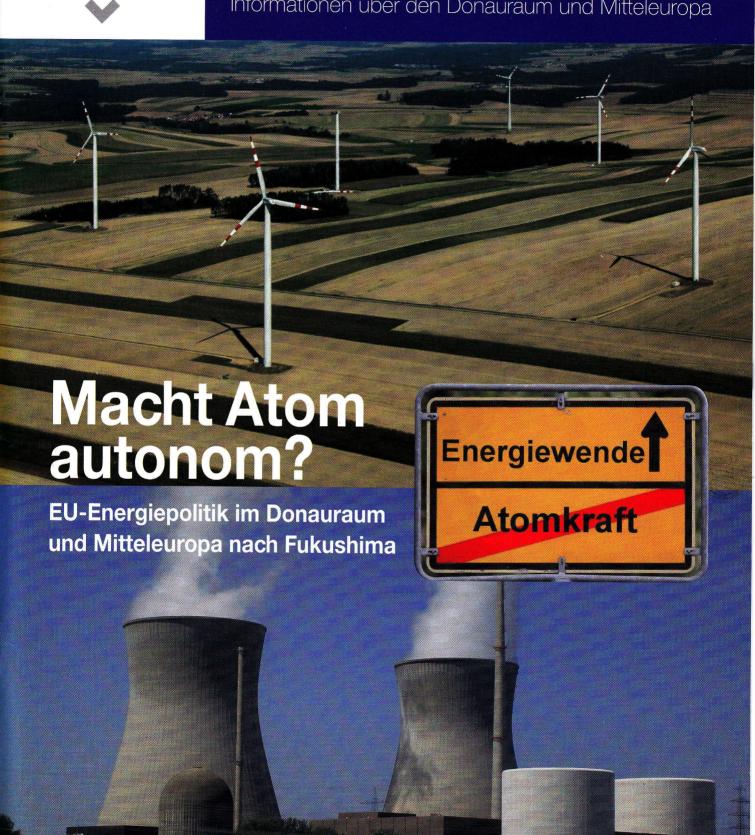


# Ausgabe 1-2013 Europa

Informationen über den Donauraum und Mitteleuropa





Demonstration gegen die Endlagerung von radioaktivem Abfall 2010 in Lüchow-Dannenberg, Deutschland

# Macht Atom autonom?

Ganzheitliche Betrachtung notwendig

utonomie steht für Begriffe wie Souveränität, Selbstverwaltungsrecht, Eigenstaatlichkeit, Selbstbestimmung, Autarkie, Freiheit, Selbstständigkeit, Unabhängigkeit, Ungebundenheit. Mit der Frage "Macht Atom autonom?" ist wohl zunächst Energie-Autarkie, Energie-Unabhängigkeit gemeint.

#### Atomkraft als Alternative

Anlässlich der ersten Ölkrise, die die totale Abhängigkeit von Erdölimporten bewusst machte, wurde die Atomkraft etwa in Frankreich als Alternative zu Erdöl massiv gefördert und ausgebaut. Ob dies die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern nennenswert verringert hat, bleibt zu bezweifeln, denn in wesentlichen Bereichen, wie etwa im Autoverkehr, lässt sich Erdöl derzeit nur schlecht durch Elektrizität ersetzen. Ohne Zweifel hingegen bedeutet Atomkraft neue Abhängigkeiten, was insbesondere für Länder gilt, die nicht über eigene Uranvorkommen sowie den gesamten Komplex der Atomindustrie verfügen.

# Hohe Vorkosten

Bei der Betrachtung von Energiestatistiken wird meist übersehen, dass die Atomkraft mit erheblichen energetischen, materiellen und finanziellen Vorleistungen verbunden ist. Der Atomstrom stellt demnach keinen Nettobeitrag zum Energieaufkommen dar, sondern eher ein Energiedarlehen. Die als "Peak Oil" bezeichnete Erreichung des Ölförderma-

ximums sowie die mit der Verknappung einhergehende massive Verteuerung fossiler Energieträger bedeuten keineswegs einen Konkurrenzvorteil für Atomkraft, denn angesichts der langen Bauzeit von Atomkraftwerken machen unabsehbare Preissteigerungen von Energie und Materialien die Errichtungskosten schlicht unkalkulierbar. Hinzu kommt noch, dass Verzögerungen der Inbetriebnahme bei Atomkraftwerken die Regel sind, was dann, wie etwa das Beispiel des finnischen AKW Olkiluoto zeigt, zu massiven Steigerungen der Kapitalkosten führt. Im Falle Olkiluoto bedeutete eine Verzögerung der Inbetriebnahme um drei Jahre eine Zunahme der Kosten einer Kilowattstunde von 3,8 auf 5,1 Cent.

# Senkung des Bedarfs nötig

Aus ganzheitlicher Sicht setzt sich mehr und mehr die Einsicht durch, dass das Energieproblem nur "verbraucherseitig" zu lösen ist, was in den reichen Ländern, die sich Atomkraft leisten können, in erster Linie auf dem vielfältigen Weg der Bedarfssenkung zu erreichen ist. Dies bedeutet eine Verringerung der Energiekosten, mehr Versorgungssicherheit, den Aufbau einer zukunftsverträglichen Infrastruktur durch energieeffiziente Gebäude, Solararchitektur und vieles mehr. Eine Senkung des Bedarfs, die zudem noch eine unabdingbare Voraussetzung zum "Klimaschutz" darstellt, kann man als den Königsweg in Richtung Energie-Autarkie bezeichnen. Dass der Ausbau der Atomindustrie diesem Weg diame-

tral entgegensteht, muss wohl nicht weiter ausgeführt werden.

# Gesellschaftliche Fragestellung

Die Frage nach "Energie-Unabhängigkeit durch Atom" ist jedenfalls zu eng, es geht um Gesellschaft und Freiheit. Bereits im Jahre 1971 schrieb ein prominenter Pionier der Atomenergie-Entwicklung, Alvin Weinberg, im Magazin Science sinngemäß Folgendes: "Wir Atom-Leute haben mit der Gesellschaft einen Faustischen Handel geschlossen. Wir bieten [...] eine unerschöpfliche Energiequelle [...], aber der Preis, den wir für diese magische Energiequelle von der Gesellschaft fordern, ist sowohl die beispiellose Wachsamkeit als auch Dauerhaftigkeit unserer gesellschaftlichen Einrichtungen". Um die notwendige Überwachung bis in ferne Zukunft zu gewährleisten, fordert Weinberg so etwas wie eine nukleare "Hohepriesterschaft". Weinberg, ein Wegbereiter sowohl der militärischen als auch der zivilen Atomindustrie, hat seinen Glauben an die Sinnhaftigkeit der Atomkraft auch nach Tschernobyl nicht aufgegeben.

# Freiheit und Selbstbestimmung

Nimmt man das Selbstbestimmungsrecht und die Freiheit künftig lebender Menschen so ernst wie der Moralphilosoph Robert Spaemann 1979 im Werk "Technische Eingriffe in die Natur als Problem der politischen Ethik", dann kommt man zu einer anderen Bewertung der politischen Entscheidung für die Atomkraft: "Die Entfesselung radioaktiver Strahlung schafft einen Umstand, der durch keinerlei spätere Entscheidung ungeschehen gemacht werden kann. Die kommenden Generationen haben das Faktum als ein unveränderbares und als solches unfruchtbares Datum in ihr Leben aufzunehmen. Wer sich mit diesen künftigen Generationen in einer geschichtlichen Solidarität weiß, kann daher einen solchen Mehrheitsentscheid nicht einfach akzeptieren, weil er ihn als Überschreitung der Kompetenz einer Mehrheit betrachten muss, die doch gegenüber den Betroffenen stets in der Minderheit bleibt." Ergänzend wäre noch anzumerken, dass die mit der unvermeidlichen Zunahme der Strahlenbelastung verbundenen gesundheitlichen Spätfolgen wohl kaum als Zunahme von Autonomie und Selbstbestimmung der Betroffenen aufgefasst werden können.

# Schlüsselwort Energieverbrauch

Der kritische Denker Ivan Illich schrieb in "Die sogenannte Energiekrise oder die Lähmung der Gesellschaft" 1974 zu dieser Frage Folgendes: "Die in diesem Jahrzehnt ergriffenen energiepolitischen Maßnahmen werden über den Spielraum der sozialen Beziehungen entscheiden, dessen eine Gesellschaft im Jahr 2000 sich wird erfreuen können. Eine Politik des geringen Energieverbrauchs ermöglicht eine breite Skala von Lebensformen und Kulturen. Moderne und doch energiekarge Technologie lässt politische Optionen bestehen. Wenn eine Gesellschaft sich hingegen für einen hohen Energieverbrauch entscheidet, werden ihre sozialen Beziehungen notwendig von der Technokratie beherrscht und - gleichgültig ob als kapitalistisch oder sozialistisch etikettiert - gleichermaßen menschlich unerträglich werden." Der "Atomstaat", wie ihn Robert Jungk bezeichnet, liegt im Interesse einer mächtigen Minderheit, die man als "Militärisch-Industriellen Komplex" bezeichnen kann und vor dem bereits US-Präsident Eisenhower im Jahre 1961 warnte. Atomtechnik ist demnach sehr wohl ein Weg zur

Atomtechnik ist demnach sehr wohl ein Weg z Autonomie - für eine technokratische Elite.

# Problem der Endlagerung

In der Tschechischen Republik, wo man mit erheblichem Propaganda-Aufwand eine überwiegend "atomfreundliche" Stimmung in der Öffentlichkeit geschaffen hat, stoßen alle Projekte zur Lagerung von Atommüll auf den vehementen Widerstand der lokalen Bevölkerung. Künftige massive gesellschaftliche Konflikte sind somit vorprogrammiert. Die Antwort auf die Frage "Macht Atom autonom" fällt somit ganz unterschiedlich aus, je nachdem, ob man sie auf eine kleine Minderheit von Technokraten oder die Mehrheit gegenwärtig und künftig lebender Menschen bezieht.

Peter Weish

In Vinca lagerte jahrzehntelang der radioaktive Müll aus Ex-Jugoslawien



# Tipps und Links EU-Behörden

EU-Parlament www.europarl.europa.eu

Europäische Kommission ec.europa.eu/index\_de.htm

EU-Kommission, Generaldirektion Energie ec.europa.eu/dgs/energy/index\_en.htm

Europäische Umweltagentur www.eea.europa.eu/de

European Nuclear Safety Regulators Group www.ensreg.eu

#### Qualifizierung

Österreichisches Karriereportal Green Jobs www.green-jobs.at

MSc-Lehrgang Management & Umwelt (Management, Technik, Recht, Ökologie) www.uma.or.at

BSc-/MSc-Studium "Urbane Emeuerbare Energietechnologien" www.technikum-wien.at/studium/

MSc-Studium "Nachhaltige Energiesysteme" www.fh-burgenland.at/index.php?id=106

MSc-Studium "Renewable Energy in Central & Eastern Europe" newenergy.tuwien.ac.at/

#### Verbände

Welt Windenergieverband www.gwec.net

Europäischer Windenergieverband www.ewea.org

Europäischer Verband der Photovoltalkindustrie www.epia.org

Internationale Atomenergiebehörde (PRIS-Datenbank) http://www.iaea.org/PRIS/home.aspx

Erneuerbare Energie Österreich www.emeuerbare-energie.at

Dachverband Energie- Klima (u.a. statistisches Zahlenmaterial oder Marktberichte) www.energieklima.at

#### Energieeinsparung

Topprodukte (effiziente Haushaltsgeräte u. effiziente Fahrzeuge) www.topprodukte.at

klima:aktiv www.klimaaktiv.at

Energiemanagement www.klimaaktiv.at/energiesparen/betriebe\_prozesse

Mustersanierung www.mustersanierung.at

#### Studien/Projekte

EU-Kommission, Generaldirektion Energie (Studien und Evaluierungen) ec.europa.eu/energy/studies/index\_en.htm

Klima- und Energiemodellregionen www.klimaundenergiemodellregionen.at

Energiesysteme der Zukunft www.energiesystemederzukunft.at

Studien zur Wohngebäudesanierung Studie "Zukunftsfähige Energieversorgung für Öster-reich"

http://www.uma.or.at/index.php?id=4

Studie "Energiebilanz der Nuklearindustrie. Eine Analyse von Energiebilanz und CO2-Emissionen der Nuklearindustrie über den Lebenszyklus"

http://www.ecology.at/lca\_nuklearindustrie.

#### In den Beiträgen zitierte Quellen und Werke:

#### Energiekonzept Deutschland

http://www.bundesregierung.de/Content/DE/ StatischeSeiten/Breg/Energiekonzept/dokumente.html;jsessionid=970472602BA19CC7 9EA33C7110E4CD96.s1t1

http://www.bundesregierung.de/Content/ DE/\_Anlagen/2012/02/energiekonzept-final. pdf?\_\_blob=publicationFile&v=5

#### Energiekonzept Tschechien

http://www.gtai.de/GTAl/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=626164.html

http://www.tagesschau.de/ausland/oekostrom110.html

http://www.mpo.cz/dokument118428.html

http://www.mpo.cz/dokument118639.html

Strategisches Energiekonzept 2012 http://www.mpo.cz/dokument119078.html

http://download.mpo.cz/ get/47607/53721/595041/priloha001.pdf

Strategisches Energiekonzept 2004 http://www.mpo.cz/dokument12265.html

http://download.mpo.cz/ get/26650/32422/345285/priloha001.doc

### Energiekonzepte in Ost- und Südosteuropa

http://www.euractiv.de/ressourcen-und-um-welt/artikel/fracking-rumaniens-kehrtwendebeim-schiefergas-007166?newsletter=%29.

http://www.euractiv.de/energie-und-klima-schutz/artikel/belene-bulgaren-stimmen-frakw-neubau-007148

http://www.exportinitiative.de/onlinebestellbereich/detailansicht/products\_categories/laenderprofile/?tx\_ttproducts\_ pi1[backPID]=148&tx\_ttproducts\_pi1[product ]=172&cHash=1b3f88416d107ff7ff88bc9b9 4ccc238 sowie

http://www.exportinitiative.de/veranstal-tungskalender/detailansicht-termine/termin/event/20120521/tx\_cal\_phpicalendar/informationsreise-albanien-kleinwasserkraft-und-windenergienutzung/list-353/

http://www.helapco.gr/ims/file/market\_statistics/pv-stats\_greece\_eng\_2012.pdf

http://www.publicconsulting.at/kpc/de/home/carbonmanagement/sowie http://www.publicconsulting.at/kpc/de/home/das\_unternehmen/publikationen/

#### Wirtschaftsfaktor erneuerbare Energien

http://www.pvaustria.at/content/page.asp?id=259

http://www.pvaustria.at/upload/3730\_Markt-statistik-2011.pdf

http://www.lebensministerium.at/publikationen/umwelt/energie/energie\_zahlen\_2010.html

http://www.oegut.at/de/themen/energie/ humanressourcen-emeuerbare-energie.php

http://www.wifo.ac.at/wwa/downloadController/displayDbDoc.htm?item=S\_2012\_ENER-GIEEFFIZIENZ\_45538\$.PDF

http://www.klimaundenergiemodellregionen.at/start.asp?ID=242147&b=5121

#### Nuklearenergie

Haas, Reinhard: The economics of nuclear power in a historical context. PowerPoint-Presentation. Wien: Technische Universität 2010.

Illich, Ivan: Die sogenannte Energiekrise oder die Lähmung der Gesellschaft. Hamburg: Rowohlt 1974.

Jungk, Robert: Der Atom-Staat, Vom Fortschritt in die Unmenschlichkeit. Hamburg: Rowohlt 1980.

Spaemann, Robert: Technische Eingriffe in die Natur als Problem der politischen Ethik. In: Scheidewege 9 (1979) 4, pp. 476-497.

Weinberg, A.M.: (1971). Social Institutions and Nuclear Energy, presented at the 1971 annual meeting of the American Association for the Advancement of Science in Philadelphia. Rutherford Centennial lecture, 1971, Philadelphia. In: Science 17 (1972), pp. 27–34.