

# Strahlentelex

## mit ElektromogReport

Unabhängiger Informationsdienst zu Radioaktivität, Strahlung und Gesundheit

ISSN 0931-4288

[www.strahlentelex.de](http://www.strahlentelex.de)

Nr. 402-403 / 17. Jahrgang, 2. Oktober 2003

### Atommüll:

Das französische Atomkraftwerk Cattenom soll mehr Tritium in die Mosel einleiten dürfen.

Seite 3

### Militärpolitik:

Das Verbreiten von Informationen über Atomtransporte ist in Frankreich neuerdings strafbar.

Seite 3

### Persönliches:

Der Atombombenbauer Edward Teller ist gestorben: De mortuis nihil nisi bene. Eine Würdigung.

Seite 4

### Im Überblick:

Nahrungsmittelbelastungen – Strahlenmeßwerte aus den letzten 12 Monaten.

Seite 6

## Energiewirtschaft

# Streit um Subventionen

**Kohle gegen erneuerbare Energien und Atomkraft, Atomkraft gegen Kohle und erneuerbare Energien, erneuerbare Energien gegen Atomkraft und Kohle**

Die Förderung erneuerbarer Energien im Rahmen des sogenannten „Marktanreizprogramms“ wird verbessert. Der Annahmetermin für Anträge nach dem aktuell geltenden Programm ist um drei Monate bis zum 31. Dezember 2003 verlängert worden. Ab 2004 gelten dann neue Förderrichtlinien, „die der gestiegenen Nachfrage nach Fördergeldern Rechnung tragen“. Das teilte das Bundesumweltministerium (BMU) am 20. September 2003 mit.

Durch Investitionsanreize für private Nutzer soll damit der

Absatz von Technologien der erneuerbaren Energien im Markt gestärkt, deren Kosten gesenkt und deren Wirtschaftlichkeit verbessert werden. Freiberuflich Tätige sowie kleine und mittlere Unternehmen könnten die Richtlinie aber erst nach Genehmigung durch die Europäische Kommission nutzen, erklärt das BMU.

Dem Bundesumweltministerium zufolge wird das Marktanzreizprogramm aus den Ökosteuererinnahmen gespeist, die bei der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien an-

fallen. Der Bund fördert damit den stärkeren Einsatz erneuerbarer Energien durch Zuschüsse oder Teilschulderrisse, mit denen zinsgünstige Darlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau vorzeitig teilweise getilgt werden.

Energiesubventionen haben Tradition in Deutschland. Für den Abend des 18. September 2003 hatte Bundeskanzler Gerhard Schröder seine Minister für Wirtschaft, Wolfgang Clement, und für Umwelt, Jürgen Trittin, sowie die Chefs der großen Energiekonzerne E.ON, RWE, Vattenfall Europe und EnBW sowie Vertreter energieintensiv produzierender Unternehmen wie BASF, Thyssen-Krupp, der kupferverarbeitenden Norddeutschen Affinerie und der Zementindustrie eingeladen. Auch die Vorsitzenden der Gewerkschaften Verdi, Frank Bsirske, und IG Bau, Chemie, Energie, Hubertus Schmoldt, waren gebeten. Am 10. November 2003 will Schröder dann auch mit den kommunalen Energieversorgern sprechen.

Bei den Treffen im Kanzleramt geht es um die Ausgestaltung des geplanten Emissionshandels. Von 2005 an sollen die Unternehmen Li-

zenzen für die Emissionen erwerben, die bei ihnen entstehen. Betriebe, die ihre Lizenzen nicht selbst benötigen, können sie weiterverkaufen an diejenigen, die mehr Emissionen freisetzen möchten, als ihnen zugebilligt wurde. Entscheidend ist, wer zu Beginn wieviele Lizenzen zugeteilt erhält. Dazu soll ein sogenannter Allokationsplan festgelegt und die Industrieanlagen bewertet werden.

Im Kern geht es um das Zusammenspiel von Klimaschutz und Energiepolitik. In ihrem Koalitionsvertrag hatte die rot-grüne Bundesregierung Klimaschutzziele vereinbart. Nun geht jedoch die vom Bundesumweltminister geplante Fortschreibung der Fördersätze für Strom aus Wind, Biomasse und Solarenergie in der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes dem Bundeswirtschaftsminister zu weit. Weil Clement die teure Steinkohle in Nordrhein-Westfalen weiter fördern will, wird dieser Zwist zum Kampf der „alten und schmutzigen Kohle“ gegen „neue und saubere Technologien“.

Auf „eine bislang verschwiegene Gefahr: Feinstaub und Radioaktivität aus den (Kohle-)Tagebauen“, machten dazu

passend im September 2003 der Landesverband Nordrhein-Westfalen des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) und die Bürger-Gemeinschaft e.V. für die Gemeinde Niederrhein (BG) aufmerksam. Gemeint ist im wesentlichen die Freisetzung der kurzlebigen alpha- und beta-strahlenden Zerfallsprodukte Polonium-218, Blei-214, Wismut-214 und Polonium-214 des radioaktiven Edelgases Radon aus der Uranzerfallsreihe. Jährlich werden aus dem natürlichen Urangehalt des Bodens mindestens 4 Tonnen Uran-238 in den rheinischen Braunkohle-Tagebauen umgesetzt, schätzen der BUND und die Bürger-Gemeinschaft Niederrhein und fordern nun Feinstaubmessungen in den örtlichen Siedlungsgebieten. Insbesondere Polonium-218 hat die Eigenschaft, zu einem bedeutenden Anteil als elektrisch geladene Teilchen (Ionen) vorzuliegen, die sich gern mit Sauerstoff-, Wasserstoff- und Kohlendioxid-Molekülen verbinden und dabei ihre Ionen-eigenschaft behalten. In diesem Zustand hängt Polonium sich gern an solide Oberflächen, Staubpartikel, Rauch und Teile des menschlichen Atmungstraktes, wenn es eingeatmet wird. Mit solchen Zusammenhängen hatten früher Vertreter der Atomlobby die Emissionen ihrer Meiler gegen die der Kohlekraftwerke verteidigt.

Auch die Energiepolitik müsse ihren Beitrag zur Überwindung der seit zwei Jahren andauernden wirtschaftlichen Stagnation in Deutschland leisten, heißt es in Clements „Grundsatzpositionen zur energiepolitischen Agenda“, weshalb er für Wettbewerb in den Leitungsnetzen sorgen und die Zusatzkosten aus der Förderung erneuerbarer Energien stärker senken will als das Trittin plant.

Vertreter energieintensiver Industrien fürchten Wettbewerbsverzerrungen zum Aus-

land und die Freunde der erneuerbaren Energien rechnen 46.000 neue Arbeitsplätze allein bei den Herstellern von Windrädern und Solarzellen dagegen auf. Bis 2020 oder 2030 sollen 40.000 Megawatt neue Kraftwerksleistungen errichtet werden müssen. Bis 2050 möchten die Grünen die Hälfte der Stromerzeugung auf regenerative Energieträger umstellen. Clement hält das für nicht verantwortbar.

Die amerikanische Regierung lehnt eine international verbindliche Regelung zum Klimaschutz weiterhin ab. Jedes Land solle sich diejenigen Ziele setzen, die es selbst erfüllen könne und wolle, sagte der amerikanische Energieminister Spencer Abraham am 17. September 2003 in Berlin. Die Bush-Administration investiere Milliardenbeträge in die Erforschung der Erderwärmung und in neue Technologien zur Verhinderung des Klimawandels. Zukunftsweisende Technologien könnten nur bei anhaltendem Wachstum und Verbesserungen des Lebensstandards durchgesetzt werden. Gerade Entwicklungs- und Schwellenländer seien nicht bereit, Wohlfahrtsverluste für Klimaschutzziele in Kauf zu nehmen und auf die Verbrennung fossiler Energieträger zu verzichten. Die Vereinigten Staaten setzten deshalb auf neue Technologien zur Effizienzverbesserung von Kohlekraftwerken, auf Wasserstoff, Brennstoffzellen und auf die Kernenergie. Im Rahmen der Initiative „Nuclear Power 2010“ erkunden die US-Regierung und die Atomwirtschaft die Möglichkeiten für den Bau neuer Kraftwerke. Wegen der hohen Investitionskosten und des aufwendigen Genehmigungsverfahrens sind seit 25 Jahren keine neuen Atomkraftwerke mehr gebaut worden. Eine Perspektive böte die Errichtung neuer Reaktoren auf dem Grund bestehender Anlagen, heißt es. Im Gegensatz zu Kohlekraft-

werken fielen bei der Stromerzeugung durch Kernenergie keine Schadstoffe an, die die Luft verunreinigten, findet US-Energieminister Abraham.

Die Bundesrepublik Deutschland hat die Atomenergie allein von 1955 bis 1985 mit umgerechnet rund 15 Milliarden Euro subventioniert. Unter dem Eindruck der gesellschaftlichen Auseinandersetzungen um die Atomenergie hatte sich die Regierung Kohl in der Mitte der achtziger Jahre zwar entschlossen, die Subventionen und Fördermittel schrittweise zu verringern, aber bis 2002 flossen weiterhin staatliche Forschungsgelder für die Atomenergie. Erst die neue rot-grüne Koalitionsvereinbarung sieht vor, kein Geld mehr dafür bereitzustellen. Aus Sicht von Ökonomen waren diese Subventionen nicht zu rechtfertigen, denn ohne diese staatliche Hilfe hatte die Atomenergie in anderen Ländern die Marktreife gar nicht erlangt. „In Großbritannien, wo keine Subventionen geflossen sind, war die Atomenergie nicht rentabel“, zitiert die Frankfurter Allgemeine Zeitung in einem Bericht vom 17. September 2003 den Leiter der Abteilung Umwelt- und Ressourcenökonomie am Kieler Institut für Weltwirtschaft, Gernot Klepper.

Bei der Suche nach Gründen für die Subventionierung der Kohleförderung wird dagegen auf die Sozialpolitik verwiesen. Die deutschen Zechen könnten im Wettbewerb mit der in anderen Ländern weit aus günstiger zu fördernden Kohle und dem entsprechend geringeren Weltmarktpreis nicht mithalten. Um den notwendigen Strukturwandel sozial abzufedern, flössen viele Milliarden Euro in den Erhalt der Arbeitsplätze. Jedoch: „Kohlesubventionen sind gesamtwirtschaftlich und umweltpolitisch sehr problematisch. Hinter den Argumenten von Wolfgang Clement steht eindeutig die Regionalförde-

rung von Nordrhein-Westfalen. Die Sicherheit der Energieversorgung ist kein Argument für die Kohlesubventionen“, zitiert die Frankfurter Allgemeine Zeitung den Ökonomen Christoph Böhringer, Leiter des Forschungsbereiches Umwelt- und Ressourcenökonomik am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) in Mannheim.

Im 1997 ausgehandelten „Kohlekompromiß“ hatten der Bund und das Land Nordrhein-Westfalen umgerechnet rund 35 Milliarden Euro Subventionen für die Steinkohle bis zum Jahr 2005 vereinbart. Und bis 2012 sollen Bund und Länder auch weiterhin noch die Differenz zwischen dem Weltmarktpreis und den Förderkosten in Deutschland aufbringen – bei „angemessener Förderung“, so das Bundeswirtschaftsministerium.

Der Strom aus Windkraft, Sonnenenergie und Biomasse wird im Gegensatz zur Atomkraft oder zur Kohle nicht direkt vom Staat, also vom Steuerzahler subventioniert, sondern indirekt über die sogenannte Einspeisevergütung. Die Betreiber der Stromnetze sind verpflichtet, den Strom aus erneuerbaren Energien mit festen Sätzen oberhalb des Marktpreises zu vergüten. Diese Zusatzkosten, das heißt die Differenz zwischen der Vergütung und dem sonstigen Marktpreis, wälzen die Netzbetreiber mit ihren Preisen auf die Stromverbraucher ab.

Die Gesamtsubventionen für die erneuerbaren Energien sollen nach ihrem geplanten Höhepunkt im Jahr 2014 bis zum Jahr 2020 wieder deutlich reduziert werden. Um Anreize zu schaffen, die Kosten für diese Art der Stromproduktion möglichst schnell zu senken, soll schon vorher die Vergütung je Kilowattstunde schrittweise gesenkt werden. Im Vergleich zur Kohle sind die Subventionen zur Zeit noch gering. „Die Kohlesubventio-

nen sind mindestens dreimal so hoch wie die Förderung für die Windenergie – einschließlich aller anderen erneuerbaren Energieträger“ zitiert wiederum die Frankfurter Allgemeine Zeitung Axel Michaelowa, Leiter des Forschungsschwerpunktes Internationale Klimaökonomik am Hamburgischen Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA).

Trotzdem findet Michaelowa, die Subventionen für die Windenergie seien zu hoch: „Die Technologieanbieter in der Windkraftbranche leben von den Subventionen so gut, daß kein Anreiz für die Senkung der Kosten besteht. Die Subventionen müßten mindestens 5 bis 10 Prozent jedes Jahr gesenkt werden.“ Laut Frankfurter Allgemeiner Zeitung meint das auch Gernot Klepper vom Kieler Institut für Weltwirtschaft. Aus ökonomischer Sicht seien die Subventionen wohl zu hoch, sonst gebe es keine Anreize, an unwirtschaftlichen Standorten Windräder zu bauen. Laut Michaelowa gibt es etwa in Südfrankreich „genügend Standorte mit besseren Windverhältnissen als an der deutschen Nordseeküste“. Frankreich habe gerade einen hohen Einspeisesatz für Strom aus erneuerbaren Energien festgelegt. ●

#### Atompolitik

## Europaparlament fordert Euratom-Reform

Das Europäische Parlament hat sich am 24. September 2003 in einer Resolution mehrheitlich für eine Reform des Euratom-Vertrages ausgesprochen. An die Staats- und Regierungschefs, die am 4. Oktober 2003 in Rom die EU-Regierungskonferenz eröffnen, ergeht damit der Handlungsauftrag zur Einberufung

einer eigenen Konferenz, die sich mit dem Euratom-Vertrag auseinandersetzt. Die Stellung des Euratom-Vertrages in einer Europäischen Verfassung ist umstritten. Der Entwurf des Verfassungskonvents hatte vorgesehen, daß der Euratom-Vertrag unverändert als Protokoll der Europäischen Verfassung angehängt wird und seine volle Wirksamkeit behält. Die Kritik macht sich daran fest, daß der Euratom-Vertrag in einem liberalisierten Strommarkt wettbewerbsverzerrend wirkt. Zuschüsse in

#### Umweltradioaktivität

## In die Mosel soll mehr Tritium eingeleitet werden

Die französischen Behörden haben Ende der ersten Septemberwoche 2003 das Bundesumweltministerium (BMU) darüber informiert, daß der Betreiber des französischen Atomkraftwerkes Cattenom eine neue Genehmigung für radioaktive Ableitungen in die Mosel beantragt hat. Die Unterlagen über diese Pläne sollen schnellstmöglich für die deutsche Bevölkerung in der Grenzregion ausgelegt werden, teilt das Bundesumweltministerium mit. Dafür setze es sich bei den Ländern Rheinland-Pfalz und Saarland ein. Der Bund habe mit den französischen Behörden vereinbart, daß bis Mitte Oktober Einwendungen und Stellungnahmen abgegeben werden können.

Nach Angaben der französischen Seite sollen die bisherigen Genehmigungswerte für die Ableitung von radioaktiven Stoffen ins Moselwasser mit Ausnahme von Tritium reduziert werden. Der Ableitungswert für Tritium solle zwar zunächst bestehen bleiben, vorsorglich werde jedoch für eine ab 2006 vorgesehene andere Betriebsweise der Brennelemente ein Antrag auf

Milliardenhöhe, wie zuletzt an den maroden britischen Atomkonzern British Energy, werden mit dem Hinweis auf den Euratom-Vertrag gerechtfertigt. Der freie Wettbewerb bleibe damit auf der Strecke, rügen die Kritiker. Der Euratom-Vertrag sei einseitig, weil er ausschließlich – und das seit 1957 – die Förderung der Atomenergie vorsieht. Er sei undemokratisch, weil bei der Vergabe der Fördermittel das Europäische Parlament ausgeschaltet ist. ●

Erhöhung der Ableitungswerte für Tritium gestellt.

Die deutsche Beteiligung erfolgt im Rahmen einer grenzüberschreitenden Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die Unterlagen werden bereits seit August 2003 auf französischer Seite in der Umgebung der Anlage zur Einsicht der Bevölkerung ausgelegt. Da die Unterlagen versehentlich erst am 5. September 2003 bei ihm eingegangen seien, so das BMU, sei mit der französischen Seite Einvernehmen erzielt worden, daß die deutsche Seite bis Mitte Oktober zu dem Vorhaben Stellung nehmen könne. Dies erlaube es, daß auch in Deutschland die Bürger in angemessenem Umfang beteiligt werden könnten, meint das BMU. Und weil es die Sorgen der Bürgerinnen und Bürger bezüglich der Ableitung von radioaktiven Stoffen in die Mosel sehr ernst nehme, habe es zudem die Strahlenschutzkommission (SSK) gebeten, die französischen Genehmigungsunterlagen fachlich zu prüfen. Die SSK solle insbesondere eine Stellungnahme zu dem beantragten höheren Tritiumwert abgeben.

#### Kommentar

Das Erarbeiten begründeter Stellungnahmen ist deutschsprachigen Bürgern kaum möglich, weil lediglich eine Kurzfassung der relevanten Unterlagen in deutscher Sprache vorliegt und der Langtext schon aus sprachlichen Gründen der Bevölkerung nicht zugänglich ist.

In dem Genehmigungsantrag wird auch nicht darauf eingegangen, daß es in Cattenom erhebliche Probleme mit undichten Brennelementen gibt. Es wird auch nicht die Erfahrung des Sommers 2003 berücksichtigt, in dem hohe Außentemperaturen und geringer Wasserstand zu gravierenden Betriebsproblemen bei französischen Atomkraftwerken führten.

Es macht nachdenklich, daß Cattenom die Tritiumabgaben erhöhen will – wir erinnern an die extrem hohen Freigrenzen in der neuen Strahlenschutzverordnung in Deutschland gerade für Tritium. ●

#### Atomtransporte

## Militärdiktat in Frankreich

### Das Verbreiten von Informationen über Atomtransporte ist in Frankreich neuerdings strafbar

Frankreich hat seit dem 9. August 2003 alle Atomtransporte zu einem militärischen Staatsgeheimnis erklärt. Das französische Wirtschaftsministerium begründet diesen ungewöhnlichen Schritt mit der Gefahr möglicher Terroranschläge und mit den wachsenden Protesten im Land gegen diese Transporte. Wer Informationen über solche Transporte öffentlich verbreitet, wird strafrechtlich verfolgt. Nach dem französischen Recht drohen Maximalstrafen bis zu 5 Jahren Gefängnis und Zahlungen bis zu 70.000 Euro.