

# atomstopp

**atomkraftfrei leben!**

4. Quartal 2011, 36. Jahrgang, Nr. 217



## Europa auf Atomkurs



## Hat Europa aus der Atomkatastrophe von Fukushima gelernt?

Der 11. März 2011 wird wohl wie der 26. April 1986 unvergesslich bleiben: beide Erinnerungstage stehen für nukleare Katastrophen in Fukushima und in Tschernobyl, die – wenn es nach den Befürworter\_innen der Atomenergie gegangen wäre – niemals hätten stattfinden dürfen. Atomenergie ist sicher, sauber und billig. Ohne Atomenergie gehen die Lichter aus und wir sitzen alle bei Kerzenlicht in kalten Wohnungen und Häusern. Welchen Anteil an der Stromproduktion, wie viele Staaten von den 194 Staaten weltweit Atomkraftwerke betreiben, dass staatlichen Subventionen gebraucht werden, um die Atomkraft irgendwie rentabel zu machen, wird gerne verschwiegen. Die Atomkatastrophe von Fukushima hat in manchen Ländern die Debatte rund um die Atomenergie neu entfacht, in manchen Ländern nicht. Manche Staaten haben ihre Atompläne kritisch hinterfragt, die Politiker\_innen in manchen Staaten sind zu Richtungswechseln bei ihrer Energiepolitik gezwungen worden, manche wittern neue Chancen in Richtung erneuerbarer Energien aber auch in Richtung Atomenergie. Wohin steuert Europa? Haben die Staaten der Europäischen Union aus der Atomkatastrophe von Fukushima gelernt?

Einen Überblick finden Sie in diesem *atomstopp*.

Roland Egger - Obmann

## Status: Europa und die Atomkraft – Stand September 2011

Von den derzeit 440 weltweit betriebenen Atomreaktoren stehen 58 in Frankreich, 18 in Großbritannien, 17 in Deutschland, 10 in Schweden, 8 in Spanien, 7 in Belgien, 6 in Tschechien, jeweils 4 in Ungarn, der Slowakei und Finnland, jeweils 2 in Bulgarien und Rumänien und je 1 in den Niederlanden und Slowenien. Demnach befinden sich in der EU 142 Atomkraftwerke und damit rund ein Drittel aller weltweit betriebenen.

Keine Atomkraftwerke betreiben derzeit folgende EU-Staaten: Portugal, Luxemburg, Dänemark, Irland, Griechenland, Österreich, Malta, Zypern, Italien, Estland, Lettland, Litauen, Polen.

29 Staaten (von 194 weltweit) betreiben Atomkraftwerke – 14 Staaten davon gehören zur Europäischen Union, weitere europäische Staaten mit Atomkraftwerken sind die Schweiz, Russland, die Ukraine, was die europäische Dominanz der Atomkraft nur zusätzlich unterstreicht. Mehr als die Hälfte aller Staaten

mit Atomkraftwerken liegen in Europa.

Die europäische Industrie – allen voran natürlich jene Frankreichs – hat demnach sicher ein Interesse, dass die Atomkraft weiter geführt wird, dass sie exportiert wird, dass die Privilegien über den EURATOM-Vertrag aufrechterhalten bleiben und möglichst nicht an den Förderungen der Atomindustrie gerüttelt wird. Frankreich ist auch jener Staat, der am meisten Förderungen über EURATOM erhalten hat: ein Drittel aller EURATOM-Kredite lukrierte Frankreich für sich ...

## Strom aus Atomkraftwerken – Stand 2010

74% des französischen Stroms wird in französischen Atomkraftwerken produziert. Atomkraftwerke in Belgien und der Slowakei tragen zu mehr als 50% zur dortigen Stromproduktion bei. Bei knapp über 40% liegt Ungarn, knapp darunter liegen Schweden, Slowenien und die Schweiz. Ein Drittel des Stroms wird in Tschechien und Bulgarien in Atomkraftwerken produziert, knapp unter

EU-Staat	Reaktoren	Kapazität	Anteil Strom % gesamt	Strom absolut
Frankreich	58	65.880 MW	74	407.900 GWh
Slowakei	4	1.950 MW	51,8	13.533 GWh
Belgien	7	5.927 MW	51,16	56.440 GWh
Ungarn	4	2.000 MW	42,2	14.802 GWh
Schweden	10	9.769 MW	38,13	55.100 GWh
Slowenien	1	727 MW	37,3	5.380 GWh
Tschechien	6	3.892 MW	33,27	26.441 GWh
Bulgarien	2	2.000 MW	33,13	15.249 GWh
Finnland	4	2.820 MW	28,43	21.884 GWh
Deutschland	17	22.927 MW	28,38	133.012 GWh
Spanien	8	7.860 MW	20,09	59.256 GWh
Rumänien	2	1.412 MW	19,48	10.704 GWh
Großbritannien	18	11.672 MW	15,66	56.440 GWh
Niederlande	1	515 MW	3,38	3.754 GWh
Nicht EU Schweiz	5	3.430 MW	38,01	25.200 GWh

Quelle: <http://www.iaea.org/programmes/a2/> - jüngst verfügbare Daten aus dem Jahr 2010

30% in Deutschland und Finnland. Um die 20% sind es in Spanien und Rumänien, 16% in Großbritannien und lediglich 3,38% in den Niederlanden.

Frankreich hat 65.880 MW-Leistung Atomkraft installiert, alle anderen Staaten der europäischen Union zusammen 73.471 MW! Frankreich produzierte im Jahr 2010 aus Atomkraftwerken 407.900 GWh Strom – alle anderen Staaten der europäischen Union 471.995 GWh.

Man ist versucht zu schreiben: im Atombereich gibt es Frankreich und daneben gibt es die übrigen Staaten der Europäischen Union. In der Nutzung der Atomenergie liegen sie fast gleich auf!

Weltweit stammen rund 15% des Stroms aus Atomkraftwerken, ebenso in den USA. In der Europäischen Union jedoch doppelt so viel – nämlich über 30%! Frankreich „ruiniert“ dabei aber den europäischen Schnitt mit seinen 74% gewaltig und gaukelt eine gesamteuropäische Abhängigkeit von der Atomenergie vor.

Und es besteht kein Zweifel: Die Dominanz der Atomenergie wäre in Europa ohne den EURATOM-Vertrag nicht gegeben.



## Deutschland – 8 Atomreaktoren werden nach Fukushima abgeschaltet!

Am eindrücklichsten zeigen sich die Auswirkungen der Nuklearkatastrophe von Fukushima in Deutschland: Im Rahmen eines dreimonatigen Moratoriums wurden 7 Atomreaktoren (jene Atomreaktoren, die vor dem Jahr 1980 gebaut worden sind: Neckarwestheim, Philippsburg 1, Isar I, Biblis A und B, Unterweser und Brunsbüttel) zuerst vorübergehend außer Betrieb genommen und dann gemeinsam mit dem Reaktor von Krümmel dauerhaft geschlossen. Deutschland macht somit seinen erst im Herbst 2010 beschlossenen Ausstieg vom Ausstieg rückgängig.

Bis zum Jahr 2022 sollen alle derzeit noch laufenden Atomreaktoren abgeschaltet werden. Dem entsprechenden Bundesgesetz stimmten alle Parteien, außer Die Linken, zu: Ihnen geht der Atomausstieg in Deutschland nicht schnell genug – damit ist man einer Meinung mit vielen Umweltverbänden. Der Vorschlag von Bündnis 90/Die Grünen und Die Linke, den Atomausstieg im Grundgesetz festzuschreiben, fand hingegen keine Mehrheit.

Im Vorfeld der Entscheidung wurde von den Stromkonzernen mobil gemacht und mit steigenden Kosten gedroht. Nach jüngsten Berechnungen wird eine vierköpfige Familie durchschnittlich 40 Euro mehr pro Jahr für Strom ausgeben müssen. Allerdings sollen die Kosten ab 2017 wieder sinken.

Dass der Atomausstieg Deutschlands ohne vermehrte Atomstromimporte aus Frankreich gelingen kann, wurde im Mai 2011 gezeigt: Tagelang waren in Deutschland von den 17 Atomreaktoren nur vier Reaktoren in Betrieb – und Deutschland war dennoch auf keine Importe angewiesen. Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist in Deutschland mittlerweile unaufhaltsam.

## Italien

Italien hatte nach dem SuperGAU von Tschernobyl in einer Volksabstimmung im Jahr 1987 den Ausstieg aus der Atomenergie beschlossen. Die drei damals betriebenen Atomkraftwerke wurden stillgelegt und das vierte – noch in Bau befindliche – nicht mehr fertiggestellt. Doch Jahrzehnte später waren die italienischen Politiker\_innen drauf und dran, sich über das Volkstotum hinwegsetzen zu wollen und schon 2013 mit dem Bau von neuen Atomkraftwerken zu beginnen. Bis 2030 sollte ein Viertel des italienischen Stroms aus Atomkraftwerken stammen. Soweit der Plan ...

Gegen diese Atompläne der Berlusconi-Regierung und den Wiedereinstieg Italiens in die Atomenergie gab es jedoch massive Proteste in der Bevölkerung, die wiederum in einer Volksabstimmung mündeten: im Juni 2011 sprachen sich – wohl auch unter dem Schock von Fukushima – fast 90% gegen die Atomenergie aus! Damit dürften die Atompläne der Berlusconi-Regierung wohl zu den Akten wandern.

## Schweiz

Ebenso wie in Deutschland wurde nach Fukushima in der Schweiz eine Entscheidung für einen Ausstieg aus der Atomenergie getroffen, wenn auch für einen vergleichsweise langsamen: Bis 2032 sollen alle Atomreaktoren in der Schweiz abgeschaltet werden. Die Schweiz macht damit eine Kehrtwendung in ihrer Atompolitik: Vor Fukushima galt es als sicher, dass die alten Atomreaktoren durch neue ersetzt werden sollen, nicht jedoch ohne vorher die Schweizer\_innen in einer Volksabstimmung darüber befinden zu lassen.

## Slowenien

Slowenien hat in seinem jüngst veröffentlichten Energieprogramm ein klares Bekenntnis zur Atomenergie abgelegt: Das einzige Atomkraftwerk des Landes (Krsko) mit einer Gesamtleistung von 727 MW deckt immerhin 37% des Strombedarfs. Und das soll offenbar so bleiben und weiter ausgedehnt werden: Die Laufzeit von Krsko soll verlängert werden, ein zweites Atomkraftwerk und außerdem ein Endlager für die hochradioaktiven Abfälle errichtet werden.

Das Atomkraftwerk Krsko – 1981 in Betrieb gegangen – ist seit Jahrzehnten in Kritik, weil es auf einer Erdbebenlinie errichtet worden ist. Unzählige Resolutionen der Bundesländer Kärnten und Steiermark fordern immer wieder die Schließung des AKW Krsko.

Möglicherweise spekuliert man mit dem Neubau eines Atomkraftwerks auch damit, den Strom nach Italien

verkaufen zu können – nach dem überzeugenden NEIN der Italiener zu einem eigenen Atomkraftwerk durchaus eine Option.

## Polen

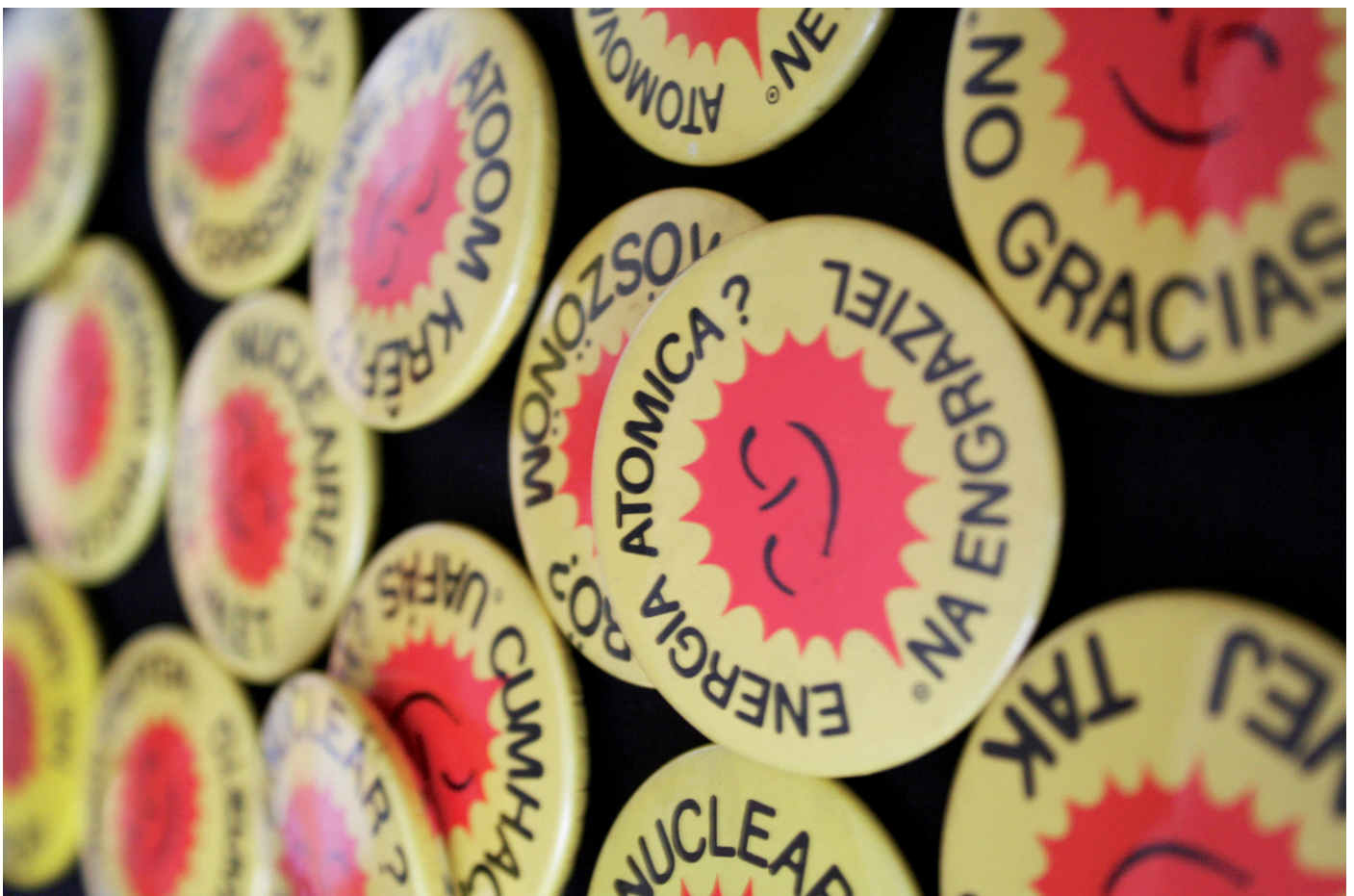
Polens Energiepolitik ist zurzeit durch die Braunkohle dominiert. 90% des Stroms in Polen stammt aus Braunkohlekraftwerken. Im Jänner 2010 hat die Regierung den Bau des ersten polnischen Atomkraftwerks beschlossen, Baubeginn soll 2016 sein, sechs Jahre später schon soll das AKW Strom liefern. Langfristig wird mit einer AKW-Leistung von 6.000 MW gerechnet; das entspricht ungefähr 5 Atomreaktoren. 2011 wurde diese polnische Atomstrategie vorgestellt.

## Frankreich

Es verwundert nicht, dass in Frankreich die Nuklearkatastrophe von Fukushima wenig Aufmerksamkeit erregte: Umfragen zeigten, dass

55% der Franzosen gegen einen Ausstieg aus der Atomenergie sind. Der Atomkonzern AREVA wurde in den Tagen nach Fukushima nicht müde, auf die Sicherheit der französischen Atomkraftwerke zu verweisen. Immerhin 58 Atomreaktoren an 19 Standorten sind über das ganze Land verteilt. Die Atomindustrie ist ein wichtiger Arbeitgeber (über 100.000 Menschen) und zudem ein zweifelhafter Exportschlager. Präsident Sarkozy tourt seit seinem Amtsantritt im Jahr 2007 durch die Welt, um die französische Atomtechnologie anzupreisen. Dabei ist das Vorzeigeprojekt EPR (Europäischer Druckwasserreaktor), das von Frankreich in alle Welt exportiert werden soll, gehörig in die Kritik geraten: eine Kostenüberschreitung von bis zu 200% und eine Zeitplanüberschreitung von bis zu 5 Jahren beim EPR in Olkiluoto (Finnland) kratzen am Image des Atomstaates.

Eine Abkehr von der Atomenergie scheint in Frankreich aber unabseh-



bar. Der französische Atomkonzern AREVA zählt auch zum Bieterkreis für den Bau der neuen Temelin-Reaktoren in Tschechien. Vom Atomunfall am 12. September 2011 (Brand in einer südfranzösischen Atomanlage) hat man sich im Übrigen nicht aus der Fassung bringen lassen und den Unfall als Industrieunfall bezeichnet ... Radioaktivität sei keine ausgetreten.

## Belgien

Im Jahr 2003 beschloss Belgien aus der Atomenergie auszusteigen, und zwar innerhalb der Jahre 2015 bis 2025. Bereits 2006 wurden aber Zweifel angemeldet, ob ein Ausstieg aus der Atomenergie realistisch und machbar sei. Mehr als 50% des belgischen Stroms stammen aus Atomkraftwerken. 2009 wurde von der Regierung gemeinsam mit dem belgischen Atomkonzern vereinbart, die ältesten Atomreaktoren bis 2025 laufen zu lassen – sie werden damit eine Laufzeit von 50 Jahren erreichen! Ursprünglich konzipiert sind die Atomreaktoren aber nur für eine Laufzeit von maximal 30 Jahren! Die Sicherheitsgefährdung ist also unabschätzbar!

## Niederlande

Die Niederlande haben derzeit einen einzigen Atomreaktor mit einer Leistung von rund 500 MW (entspricht der Leistung eines halben Temelin-Reaktors). Lediglich 3,38% des niederländischen Stroms wird in Borssele erzeugt. Vom ursprünglichen Schließungsdatum 2013 ist die niederländische Regierung im Jahr 2009 abgegangen: Borssele soll bis 2033/34 laufen. Der deutsche Atomkonzern RWE (bei dem der österreichische Alt-Bundeskanzler Wolfgang Schüssel im Aufsichtsrat sitzt) hat zu Jahresanfang angekündigt, am Standort Borssele einen weiteren Atomreaktor in den Niederlanden bauen zu wollen.



## Schweden

Schon im Jahr 1980 wurde in Schweden der Ausstieg aus der Atomenergie beschlossen – nach einer entsprechenden Volksabstimmung. 30 Jahre später – im Sommer 2010 – blieb davon aber nichts mehr übrig: Im schwedischen Parlament wurde festgelegt, alte Atomreaktoren am gleichen Standort durch neue zu ersetzen und damit auch weiterhin auf Atomenergie zu setzen. Und auch die Nuklearkatastrophe von Fukushima hat an diesem Kurs nichts geändert.

## Spanien

Die spanischen Sozialisten haben 2004 auch mit dem Versprechen gewonnen, schrittweise die Nutzung der Atomenergie zu reduzieren und in den nächsten 20 Jahren endgültig auszusteigen. 2006 wurde im Parlament ein entsprechendes Gesetz verabschiedet. Schon fünf Jahre später aber die Kehrtwendung: Die Laufzeiten der spanischen Atomkraftwerke werden von 40 auf 60 Jahre verlängert – die Nuklearkatastrophe von Fukushima änderte daran nichts.



## Hinweis - Unterschriftenliste

Es soll mit diesem *atomstopp* nicht das Gefühl der Ohnmacht vermittelt werden. Vielmehr geht es darum, eine Einschätzung zu geben und auch aufzuzeigen, dass es auch nach Fukushima keinen Grund gibt, sich zurückzulehnen: Aktionen und das klare Bekenntnis gegen Atomenergie sind dringender denn je ... Von der **Wiener Plattform „Atomkraftfreie Zukunft“** werden zur Zeit Unterschriften gegen Atomreaktoren ohne Schutzhülle und gegen Atomreaktoren im Erdbebengebiet (wie etwa das AKW in Krsko in Slowenien) gesammelt. Die Unterschriftenliste kann im Internet heruntergeladen werden, unter <http://www.atomkraftfreiezukunft.at/>.

Gerne schicken wir Ihnen auch ausgedruckte Listen zu – bitte um Rückmeldung unter [post@atomstopp.at](mailto:post@atomstopp.at) oder telefonisch: 0732 – 77 42 75.

## Großbritannien

Ebenso wie in Spanien lässt sich die Regierung in Großbritannien von ihrem Atomkurs nicht abbringen. Man träumt von einer „green economy“ und Atomkraft gehört dazu. Die 19 britischen Atomreaktoren sollen schrittweise durch neue ersetzt werden. Konsequenzen aus Fukushima? Fehlanzeige. Großbritannien will mit seinem neuen Atomkurs die eigene Atomindustrie neu beleben und in der Welt konkurrenzfähig machen.

## Bulgarien

Dass sich die Investoren des AKW Belene zurückgezogen haben, hängt ursächlich mit den nicht mehr kalkulierbaren Kosten für dieses bulgarische Atomkraftwerk zusammen. Belene liegt – wie das japanische Fukushima oder wie das slowenische Krsko – in einem Erdbebengebiet. Im Zuge des EU-Beitritts 2005 hatte sich Bulgarien verpflichtet, 4 Atomreaktoren am Standort Kosloduj stillzulegen und bei zwei weiteren Reaktoren umfassende Sicherheitsmaßnahmen umzusetzen. Für die Stilllegung der Reaktorblöcke von Kosloduj lukrierte Bulgarien 850 Millionen Euro von der Europäischen Union. Die Reaktoren von Kosloduj würden – so versicherten die Betreiber – ein Erdbeben der Stärke 7 nach Richter aushalten und stärkere Erdbeben seien auf dem Balkan nicht vorstellbar ... Dabei ist anzumerken: Die Reaktoren von Fukushima waren auf ein Erdbeben der Stärke 8 bis 8,3 nach Richter ausgelegt. Tatsächlich erreichte das Erdbeben am 11. März 2011 eine Stärke von 9.

## Finnland

Das Vertrauen in die Atomkraft ist in Finnland ungebrochen. Die finnischen Atomreaktoren werden von 85% der Bevölkerung als sicher eingestuft. Fukushima hat, wenn überhaupt, einen vorsichtigen Meinungsumschwung gebracht: Nur mehr 48% der Finnen wollen, dass die be-

reits geplanten Reaktoren Nummer 6 und 7 tatsächlich gebaut werden – vor Fukushima waren es immerhin 53%. Pläne für einen Atomreaktor Nummer 8 liegen bereits in der Schublade. Finnland ist atomfreundlich – die Medien unterstützen diesen Kurs, wie auch alle politischen Parteien mit Ausnahme der Grünen.

## Litauen

Ehrgeizig ist der Plan Litauens: Bis 2020 soll ein Reaktor mit einer Leistung von 1.300 MW Strom liefern und damit die Abhängigkeit von Stromimporten aus dem Ausland reduzieren, so die Ankündigung der litauischen Regierung Mitte Juli diesen Jahres. Ein japanisch-amerikanisches Konsortium hat den Zuschlag für den Bau bekommen. Bis Ende des Jahres sollen die Einzelheiten zum Bau geklärt werden. Einer der Investoren – der amerikanische Konzern Westinghouse (=Lieferant für die Technik in Temelin) – hat erklärt, warum Litauen als AKW-Standort interessant ist: die billige Arbeitskraft, um die Baukosten niedrig zu halten, willige Politiker und eine ausreichende Leitungskapazität, um Strom nach Mitteleuropa und Skandinavien exportieren zu können.

## Rumänien

Zu den zwei Atomreaktoren am Standort Cernavoda sollen nach Regierungsplänen zwei weitere Reaktoren kommen – nicht etwa wegen Fukushima, sondern wegen fehlender Investoren werden die Pläne aber frühestens im Jahr 2019 realisiert werden.

## Tschechien

Im August 2011 fixiert die tschechische Regierung ihren Atomkurs: der Uranabbau soll forciert, der Ausbau von Temelin beschleunigt, ein weiterer Atomreaktor am Standort Dukovany errichtet und ein weiterer – neuer – Standort geprüft werden. Dass man sich für Laufzeitenverlängerung der bestehenden Atomreaktoren ausspricht, passt in die nukle-

are Strategie des Landes. Die Umweltverträglichkeitsprüfung für die neuen Atomreaktoren Temelin 3 & 4 wird nach einem nicht EU-konformen Verfahren abgewickelt. Tschechien wittert durch den Atomausstieg in Deutschland seine Chance, massiv Atomstrom nach Deutschland verkaufen zu können. Rechtzeitig zum deutschen Atomausstieg im Jahr 2022 sollen nämlich die neuen Reaktoren von Temelin Strom liefern.

kann die EU-Kommission allerdings nicht tun. Denn es obliegt jedem Staat in der EU alleine, festzulegen, wie und welchem Sicherheitsniveau zu genügen ist. Europaweit einheitliche Sicherheitsnormen für Atomreaktoren gibt es nicht. Das AKW Mochovce verfügt über keine Sicherheitshülle – die Anlage ist unzureichend gegen Flugzeugabstürze geschützt.



## Slowakei

Zusätzlich zu den zwei derzeit betriebenen Atomreaktoren am Standort Mochovce werden zwei Atomreaktoren gerade fertig gestellt. Und den slowakischen Behörden genügt, dass die Technik der jetzt – bis zum Jahr 2012/2013 – fertiggestellten Atomreaktoren aus den späten 70er-Jahren stammt, die Baugenehmigung vom Jahr 1986 datiert, also vom Jahr des SuperGAUS in Tschernobyl. Die EU-Kommission hat sich in ihrer Stellungnahme zur Fertigstellung von Mochovce kritisch zum Sicherheitsniveau geäußert – mehr

Anfang 2011 wurde bestätigt, dass beim Bau der beiden Atomreaktoren Mochovce 3 und 4 die Aarhus-Konvention über Umweltinformation und Öffentlichkeitsbeteiligung missachtet wurde.

Am Standort Bohunice soll gemeinsam mit dem tschechischen Energiekonzern CEZ ein weiteres Atomkraftwerk mit einer Leistungskapazität zwischen 1200 bis 1750 MW errichtet werden – spätestens 2012 soll die Entscheidung über den Ausbau fallen.

## Ungarn

Der zuständige Staatssekretär für Energiefragen machte Anfang 2011 klar: Ungarn verfüge über keine Alternative zur Ausweitung seiner Atomkraftkapazitäten. Zu den derzeit vier betriebenen Atomreaktoren am Standort Paks (in Betrieb seit den 1980er-Jahren) sollen bis 2030 zwei Atomreaktoren gebaut werden. Ursprünglich sollten die Laufzeiten der Atomreaktoren zwischen 2012 und 2017 enden. 2005 wurde im ungarischen Parlament jedoch eine Laufzeitverlängerung von 20 Jahren für die Atomreaktoren in Paks beschlossen. Auch nach Fukushima besteht in Ungarn kein Zweifel daran: die Atomenergie ist wichtiger Teil der ungarischen Energiepolitik.



### Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: *atomstopp\_atomkraftfrei leben!*  
Zulassungsnummer: GZ 03Z034981M  
F.d.l.v.: Roland Egger; Texte, Layout, grafische Umsetzung: Roland Egger  
Claudia Kothgassner, Jakob Luimpöck  
Redaktion: Promenade 37, 4020 Linz, Tel: (0732) 774275  
Homepage: [www.atomkraftfrei-leben.at](http://www.atomkraftfrei-leben.at), Email: [post@atomstopp.at](mailto:post@atomstopp.at)  
Spendenkonto: Hypo Landesbank, BLZ 54000, KtoNr. 205377  
Druck: Plöchl Druck GmH, 4240 Freistadt; gedruckt mit oekostrom  
*atomstopp wird unterstützt vom Land Oberösterreich und der Stadt Linz*

