

Bulletin 4 / 2011

- **Renaissance Watch - Neue Kernenergie- Ära**
- **Mitgliederversammlung 2011**
- **Französisch- russische Kooperation**
- **Jobs durch Alternativenergien**
- **Swisscleantech**
- **Konjunktureller Spareffekt**
- **CANDU**
- **Castor - Demo**
- **Leserbriefe**

Renaissance Watch - Neue Kernenergie- Ära

1. Vietnam ohne Tsunami-Angst. Nach Fukushima wurde die Situation noch einmal überprüft, nun sind bis 2030 acht Reaktoren geplant.
2. Baltisches Rennen um neue Kernkraftwerke. Russland begann den Bau eines Kernkraftwerkes bei Kaliningrad (Königsberg), Litauen will bei Visaginas zusammen mit Estland, Lettland und Polen ein eigenes KKW bauen.
3. Qinshan-II geht ans Netz. Es ist der 2. Reaktor Chinas, der nach „Fukushima“ in Betrieb genommen wird.
4. In der Ukraine sollen Chmelnitzki 3 und 4 nun doch gebaut werden. Neben den beiden ersten russischen Druckwasser-Reaktoren entstehen zwei weitere mit etwas höherer Leistung.
5. Tschechdose : Die Weltwoche beschreibt am 3. November, wie in den Nachfolgestaaten der Tschechoslowakei die Kernenergie auf dem Vormarsch ist. Das

Trendwort tauchte in Deutschland bereits im August auf und wird im November gewürdigt : <http://www.trendletter.de/news-archiv/trendwoerter-botox-oekonomie-post-pc-welt-tschehdose-5857.html>

Mitgliederversammlung 2011

Die Mühleberg-Standaktion in Bern am 15. Januar 2011 war der Auftakt zu unseren Jubiläumsaktivitäten. Wir gewannen die Abstimmung zu Mühleberg II schliesslich. Neben weiteren Standaktionen führten im September die Jubiläumsreise zum deutschen Kernkraftwerk Gundremmingen durch.

Die Mitgliederversammlung 2011 mit offeriertem Abendessen bildete den Abschluss unseres Jubiläumsjahres. Der interessante Vortrag von Dr. Ulrich Bielert über das Kernkraftwerk Mühleberg thematisierte die Sicherheit des häufig kritisierten Reaktors der BKW, die Parallelen und Unterschiede zu den ähnlichen Anlagen in Fukushima Daiichi. Damit wurde eine interessante Diskussion angeregt. Leider drängte, wie immer, die Zeit, denn der statutarische Teil der Versammlung war wegen der Wahlen und der Diskussion über das Tätigkeitsprogramm 2012 auch recht umfangreich.

Der bisherige Vorstand wurde bestätigt, zusätzlich wurden mit Ueli Jost (pensioniert, vorher Mühleberg) und Carin Weinmann Seiffert (Leibstadt) zwei neue Vorstandsmitglieder mit beruflicher Erfahrung in der Welt der Kernenergie, neu gewählt. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit und viel Erfolg. Nach drei Jahren übernimmt Hannes Lutz das Präsidium des Vereins wieder, bis ein jüngerer Nachfolger, möglichst mit Erfahrung in der Branche, gefunden wird. Die ganze Versammlung war von einer herzlichen und optimistischen Stimmung geprägt.

Französisch-russische Kooperation

Der französische Premierminister Francois Fillon und sein russischer Amtskollege haben am 18. November 2011 eine gemeinsame Erklärung zur Energiepolitik im Allgemeinen und zur Kernenergie im Besonderen, unterzeichnet. Beide Länder bekräftigen die Bedeutung des Kernenergiesektors für die Deckung des zukünftigen Energiebedarfs und bei der Bekämpfung des Klimawandels. Diese Standpunkte sind bekannt. Neuer ist hingegen die französische Beteiligung am russischen Kernkraftwerk Kaliningrad, nahe der Stadt Neman an der russisch-litauischen Grenze. Die Bauarbeiten für den ersten Block haben gemäss Wikipedia bereits im Frühling begonnen. EDF soll Anteile erwerben, im Gegenzug erhalten Firmen wie Alstom Aufträge. Auch die italienische ENEL und die tschechische CEZ sollen Anteile erwerben.

Die französische Industrie ist für die Russen ganz klar der interessanteste Partner, betreibt der staatliche Stromversorger EDF doch 58 Kernkraftwerke und ist der grösste europäische Stromkonzern. EDF ist stark im Stromexport und geschäftet in verschiedenen, auch

überseeischen, Ländern. Der Kernkraftwerkbauer und -dienstleister AREVA sowie der Turbinen- und Generator-Hersteller Alstom sind bereits in Russland vertreten. Auch russische Firmen haben etwas zu bieten, sind sie doch derzeit im Exportgeschäft, etwa in China und Indien, stark.

Jobs durch Alternativennergien

Auf dem IKEA-Gebäude im aargauischen Spreitenbach werden Solarzellen angebracht. Der schwedische Möbelriese gibt sich voll ökologisch. Montiert werden die Panels offensichtlich von einer osteuropäischen Firma. Da wird aber richtig gespart! Aus Kostengründen stammen Solarzellen meist aus Japan und China. Deren Herstellung benötigt entsprechend Strom aus östlichen Kohle- und Kernkraftwerken und genügt damit kaum unseren ökologischen Vorstellungen. Ebenso ist nicht mit dauerhaften Arbeitsplätzen für Einheimische zu rechnen. Erfahrungen aus Spanien zeigen, dass fast ausschliesslich Billigjobs geschaffen werden, die nach Streichung der Subventionen (Finanzkrise!) schnell wieder verschwinden.

Swisscleantech

Die Kernenergie wird von unseren Medien seit Jahrzehnten in eine negative Ecke gedrängt. Spätestens seit „Fukushima“ ist der Atomausstieg mehrheitsfähig. Damit lassen sich Wahlen gewinnen und – noch wichtiger - Geld verdienen. Davon profitiert der Wirtschaftsdachverband Swisscleantech, der Profiteure von Subventionen für Alternativennergien vertritt. Die „Handelszeitung“ beschreibt den Gründer Nick Beglinger am 22. Juni 2011 als „Suspekter Saubermann“. Der 41-jährige Geschäftsmann sei durch Projekte in Vietnam zu Millionen gekommen. Wie genau das funktioniert haben soll, ist jedoch unbekannt. Nach Beglinger ist Swisscleantech der nachhaltige und liberale Wirtschaftsverband. 2009 formulierte Beglinger das Projekt einer Ökostadt auf dem Flugplatz Dübendorf - auch bekannt als Abu Dübi – (benannt nach Abu Dhabi) dem Emirat in dem die Ökostadt Masdar City gebaut wird, an deren Planung er beteiligt war. Masdar City wird etwa 2025 fertiggestellt sein.

In den Vereinigten Arabischen Emiraten, zu denen Abu Dhabi gehört, wird ein Kernkraftwerk südkoreanischer Bauart mit 4 Blöcken errichtet. Cleantech bedeutet anscheinend auch für Abu Dhabi Kernenergie. Damit zeigt sich ein Schwachpunkt der Swisscleantech-Luftschlösser. Offensichtlich taugen Alternativennergien nur in subventionsfreudigen Märkten. Swisscleantech muss als Lobby-Organisation für Subventionen ernstgenommen werden. Es ist kein Geheimnis, dass die Stromkonsumenten für die Subventionierung von Alternativennergien aufkommen sollen. Steigende Strompreise sind jedoch unerwünscht.

Konjunktureller Spareffekt

Auch im August ist der Stromverbrauch in der Schweiz um 1,1 % zurückgegangen. Hauptgrund ist der starke Franken, der in der Industrie Einsparungen durch Minderproduktion ermöglicht. Die Grünen freuen sich, die Gewerkschaften weniger.

Weil die Stromproduktion wegen der trockenen Witterung stärker gedrosselt wurde, resultierte bereits im August ein Importüberschuss. Mit rund 60 % der Stromerzeugung ist die Schweiz stark von der Wasserkraft abhängig, deren Ertrag witterungsbedingt sehr stark schwankt. Die Kernenergie ist verlässlicher, hat aber wenig Freunde in der Politik.

20 Jahre Atomstrom in China

1991 wurde mit Qinshan I das erste chinesische Kernkraftwerk in Betrieb genommen. Mit einer Leistung von rund 300 Megawatt gehörte es schon zu dieser Zeit zu den eher kleineren Anlagen auf der Welt. Der Reaktordruckbehälter wurde von Mitsubishi geliefert. Seither hat die chinesische Industrie ihre Kapazitäten erweitert und Kompetenz erworben. Der erste Dampferzeuger des Kernkraftwerkes Fu Qing hat die strenge Qualitätskontrolle bestanden. Damit ist China in der Lage, Dampferzeuger für seine CPR-1000-Druckwasserreaktoren herzustellen. Insgesamt liefern bisher 14 Leistungsreaktoren unterschiedlicher Bauart erst 2 % der Elektrizität. Das Wachstumspotential ist enorm. Atomstrom ist auch dringend nötig, heute wird in China jede Woche ein neues Kohlekraftwerk in Betrieb genommen, mit verheerenden Folgen für die Lufthygiene und das Weltklima.

CANDU

Leichtwasserreaktoren haben sich in den vergangenen Jahrzehnten weltweit durchgesetzt. Kanada ist das einzige wichtige Land, das heute noch voll auf Schwerwasser-Reaktoren setzt. Die schweizerische Industrie gab die Entwicklung des eigenen Schwerwasserreaktors auf, nachdem für die Kernkraftwerke in Beznau und Mühleberg amerikanische Leichtwasserreaktoren bestellt wurden und wenige Jahre später der Versuchsreaktor in Lucens durch einen Unfall zerstört wurde. Die kanadischen CANDU (Canada Deuterium Uranium) Reaktoren wurden und werden auch ausserhalb Kanadas gebaut, so in Argentinien, Südkorea, Indien, China und Rumänien. Sie sind als Druckröhren-Reaktoren aufgebaut - wie der Lucens-Reaktor - und ermöglichen, wie die grafitmoderierten sowjetischen RBMK-Reaktoren, die durch das Unglück in Tschernobyl bekannt sind, Brennelement-Wechsel während des Betriebs.

In Kanada sind derzeit 18 Reaktoren in Betrieb und 4 sind für längere Zeit abgeschaltet, sollen aber wieder ans Netz gehen. Der Atomstrom-Anteil beträgt 15 %. 2008 wurden über 93 Milliarden KWh Atomstrom erzeugt. Die Nutzung der Kernenergie ist auch im wasserreichen und dünnbesiedelten Flächenstaat wichtig, da die wirtschaftlich nutzbaren Wasserkraftwerk-Standorte zu einem bedeutenden Teil ausgebaut sind, die Sonnenenergie wegen der nördlichen Lage kaum nutzbar ist und gute Windkraft-Standorte in der Nähe von besiedelten Gebieten rar sind. Die gigantischen Wälder würden grosse Holzkraftwerke ermöglichen, die hohen Kosten wären aber kaum tragbar, da Strom billig sein muss. Der Pro-Kopf-Stromverbrauch ist mit über 15 000 Kilowattstunden im Jahr gut doppelt so gross wie in der Schweiz, was auf einen hohen Anteil von elektrischen Heizungen, die kalten Winter und eine energieintensive Industrie zurückzuführen ist. Ein Atomausstieg ist nicht geplant. Mit dem Demonstrationsreaktor Rolphton mit 25 Megawatt Leistung begann das kanadische Atomzeitalter. Er lieferte von 1962 bis 1987 über drei Milliarden

Kilowattstunden Strom. Ein Unglück wie in Lucens blieb aus. Unterdessen wird der Reaktor rückgebaut. Nun soll am Standort Point Lepreau bei St. John an der Atlantikküste Kanadas ein Fortgeschrittener CANDU ACR (Advanced CANDU Reactor) gebaut werden.

Die Erfolgsgeschichte eines exotischen Reaktortyps geht weiter!

Auch Jordanien will Kernenergie nutzen, Jordanien und Kanada schliessen ein Freihandelsabkommen ab. Daraus ergeben sich Absatzmöglichkeiten für Kanadas Industrie....

<http://www.eacl-aecl.ca/NewsRoom-f/News-f/Press-2010f/100317.htm>

CASTOR- Demo

Auch der jüngste Castor-Transport nach Gorleben wurde von den traditionellen Ausschreitungen begleitet. Castor-Gegner kennen kaum Tabus, Strahlenängste schon gar nicht. Sie zerstören die Geleise oder ketten sich daran fest, besteigen die bösen Castor-Behälter und gehen brutal gegen Bahnangestellte wie Polizeibeamte vor. Eine Innovation der üblen Sorte sind mit Nägeln bestückte Golfbälle, die erstmals im grösseren Massstab eingesetzt wurden. Deutsche Kernkraftwerke gelten international als besonders sicher und zuverlässig, die deutschen Kernenergie-Gegner sind für ihre Gewaltbereitschaft bekannt - einfach nur traurig.

Leserbriefe :

Kampf gegen den Atomausstieg

Atomexperte Mycle Schneider hält den Kampf gegen den Atomausstieg als „letzte Zuckungen der Industrie“. Er meint damit wohl nur die Industrie in Deutschland und der Schweiz. Denn nur in diesen Ländern liegen definitive (D) resp. provisorische (CH) Ausstiegsbeschlüsse vor. In der restlichen Welt sieht es ganz anders aus. Es bauen hier et nunc neue Kernkraftwerke: China 24, Russland und Indien je 8, Südkorea 4, Taiwan, Ukraine, Bulgarien je 2, Frankreich, Finnland, Argentinien und Brasilien je 1. Total sind es also 54 Kernkraftwerke, die in den nächsten 2 bis 6 Jahren in Betrieb genommen und dann für 60 bis 80 Jahre Strom liefern werden. Weitere 150 Anlagen sind geplant (15 davon in den USA). Die „letzten Zuckungen“ der heute global agierenden Nuklearindustrie werden also noch sehr lange andauern. Unter den 8 im Bau befindlichen indischen Kernkraftwerken befindet sich auch ein Brutreaktor zur Herstellung von spaltbarem Uran 233 aus Thorium

232. (Im OT vom 31. August stand fälschlicherweise, das sich dabei um ein Projekt handle). Diese Anlage, die im südindischen Madras steht, kommt, nach einer beträchtlichen Verzögerung wegen des 2004-Tsunamis, nun Ende dieses Jahres in Betrieb. Der Thorium 233 – Brutreaktor wird von der indischen Regierung deshalb favorisiert, weil ihr Land enorme Thorium-Vorräte besitzt. Sie könnte damit die Elektrizitätsversorgung für Jahrhunderte sicherstellen. Die indische Regierung denkt also an die nächsten Generationen, während unser Bundesrat und die Parlamentarier ängstlich auf die kommenden Wahlen schielen!

Dr. Hans-Rudolf Lutz, Kantonsrat, Lostorf

2. September 2011

Zum Artikel „Schlaumeierei der Extraklasse „ In LZ vom 29.9. 11

Der Ständerat hat die Botschaft überwiesen, keine neuen AKWs mehr zu bewilligen und die bestehenden AKWs unbefristet zu betreiben. Es ist unvorstellbar, dass ab dem Jahre 2034 etwa 40 % Atomstrom durch andere Energieträger ersetzt werden können.

1. Die AKWs Gösgen und Leibstadt können mindestens bis ins Jahr 2040, respektive Leibstadt bis 2046 sicher betrieben werden.
2. In der Schweiz kann sich weder ein 14 m hoher Tsunami noch ein Erdbeben von der Stärke 9.0 ereignen.
3. Die neuen erneuerbaren Energien (Fotovoltaik, Wind) brauchen enorme Landflächen um nur das kleinste AKW Mühleberg (373 MW) zu ersetzen !
4. Neue Reaktoren der Typen EPR 1600 und WWER die zurzeit in Frankreich, China, Finnland und demnächst auch in England gebaut werden, sind mit einem Core-Catcher ausgerüstet.
5. Fazit: Frankreich baut Flamanville 3, England Hinkley Point C, AKW Projekte, die auch nach der Reaktor Katastrophe Fukushima weiter gezogen werden – Nein zum Atom Ausstieg in der Schweiz !!

Es wäre schade, die relativ neuen AKWs Gösgen und Leibstadt (total 2140 MW Leistung) abzuschalten, die mindestens bis ins Jahr 2040 resp. 2046 fast Co2 – freien Strom liefern können !

Zum Thema „ Atomausstiegs - Initiative Stadt Luzern „ In LZ vom 18.11. 11

Die Stadt Luzern wird am 27. November über die Ausstiegs Initiative und den Gegenvorschlag abstimmen. Die Atom - Initiative verlangt den Ausstieg schon ab dem Jahr 2035, der Gegenvorschlag erst ab 2045. Beide Varianten sind unnötig und basieren auf der falschen Annahme, dass die neuen erneuerbaren Energien auch im Winter und in der Nacht Grundlast - Energie bereitstellen würden. Auch von der 2000 Watt Gesellschaft sind wir weit entfernt, nicht nur im Bereich Elektrizität, sondern auch beim Oel, Benzin, Kerosin usw. Es ist unglaublich, dass ab dem Jahre 2035 etwa 40 % Atomstrom durch andere Energieträger ersetzt werden können. Zudem wird bis dann der Energiebedarf rasant ansteigen, wenn die Autolieferanten fast nur noch Elektroautos herstellen und jeder sein(e) Auto(s) aufladen muss. Dazu brauchen wir AKW' s der Dritten Generation ! In Anbetracht dieser, aus Umweltsicht vernünftigen Umstellung auf E-Autos wäre es klimapolitisch wirklich völlig unverantwortlich, Mühleberg und Beznau 1 + 2 durch Gaskombikraftwerke (Chavalon, projektiert) zu ersetzen, die enorme Mengen CO2 ausstossen. Jeder soll mit sich selbst

ausmachen, was wohl vernünftiger ist, sichere AKW' s (ZB. den EPR = Europäischer Druckwasser Reaktor), oder Klimaerwärmung mit den stets schlimmer werdenden Ueberschwemmungs - und Dürrekatastrophen ! Die beiden grossen AKWs Gösgen und Leibstadt können technisch bis mindestens ins Jahr 2040 resp. 2046 sicher betrieben werden !! Daher NEIN zum Atom Ausstieg in Luzern !

Michael Fehr

Verantwortlich für das Bulletin : Markus Alder

Kontaktadressen : koechel@gmx.ch _alderfahrschule@gmail.com
www.beznau3@gmail.com kettenreaktion@gmail.com

Quellen : Michael Fehr, Internet, Tageszeitungen, www.strom.ch www.nuklearforum.ch ,
www.power-technology.com www.world-nuclear-news.org www.bfe.admin.ch

www.kettenreaktion.ch

