



Katastrophe in Japanischen Akw's

Der Betreiber Tokyo Electric Power Company reagiert plan- und hilflos!

An diesen Tag werden nicht nur viele Japaner noch lange zurückdenken. Am 11. März 2011 wurde das Land von einem Erdbeben der Stärke 9.0 auf der Richter-Skala heimgesucht. Als Folge des Bebens kam es in der betroffenen Region, die 240 Kilometer nordöstlich der Hauptstadt Tokio gelegen ist, an der Küste zu einer großen Tsunami-Flutwelle. Über 10 000 Tote konnten bis jetzt geborgen werden, weitere 16 000 Menschen gelten als vermisst! Begleitet von mehreren Nachbeben, die große Landstriche endgültig verwüstet haben, vegetierten tausende der ehemaligen Bewohner bei eisigen Temperaturen im Freien oder in Notunterkünften.

Eine weitere Folge dieses Naturereignisses war jedoch, dass die Ingenieure

wurden die Arbeiter vor Ort evakuiert. Denn mehrfach stieg die Strahlenbelas-

zeitdosis werden im Allgemeinen 400 Millisievert angenommen. Dabei ist zu be-

rücksichtigen, dass die genannten Zahlen der Strahlenbelastung vom Betreiber TEPCO selbst stammen. In den folgenden Tagen gab TEPCO bekannt, dass die Strahlenwerte in der Nähe der Werkstore des AKWs zwischen 10.000 bis 20.000 Microsievert betragen haben sollen. In der Region um Tokio wurde nunmehr eine Strahlenbelastung von 0,5 (Berlin 0,07) Millisievert registriert. TEPCO gab aber erstmals am 25. März - und somit zwei Wochen nach, der Katastrophe zu, dass das „Containment“, somit die Umhüllung des Reaktorsblocks 1 nicht mehr intakt sein könnte. Im Turbinenhaus des Block 2 soll die Ortsdosisleistung 1000 Millisievert pro Stunde betragen haben. Bereits am 24. März wurde bei Kabelverlegungsarbeiten Arbeiter im Untergeschoss der Turbinenhalle des Reaktorblocks 3 von Fukushima I durch radioaktiv verseuchtes Wasser stark verstrahlt. Eine Pressemitteilung des Betreibers TEPCO vom 25. März zufolge sollen die Betroffenen eine Hautdosis von 170 Millisievert abbekommen haben. Es ist bekannt, dass schon eine Strahlungsintensität von 1000 Millisievert pro Stunde in kurzer Frist zur akuten Strahlenkrankheit führen kann.



Block 3 und 4 im AKW Fukushima I Foto: Air Photo Service

Block 3 und 4 im AKW Fukushima I Foto: Air Photo Service

Eine erste Wasserstoffexplosion (aus dem Physikunterricht bekannter als Knallgasexplosion) gab es am Morgen des 14. März im Reaktorblock 3 um 11:01 Uhr Ortszeit. Spektakuläre und weltweit übertragene Fernsehbilder zeigten den Ernst der Lage. Die nur einen Tag danach erfolgte besonders schwere Explosion im Reaktorblock 2 war um 6:10 Uhr Angeblich gibt es darüber keine Fernsehbilder. Danach, so die Angaben der TEPCO soll die so genannte Ortsdosisleistung an gemessener Radioaktivität bereits 400 Millisievert (400 000 Mikrosievert) pro Stunde betragen haben. In Berlin beträgt im Vergleich der Wert 0,07 Mikrosievert pro Stunde, oft aber weniger! Später kam es in Fukushima zu weiteren Explosionen, wie die am 16. März um 8:34 Uhr Ortszeit, die weltweit durch den aufsteigenden weißen Rauch an den Bildschirmen überall gut verfolgt werden konnte. Immer wieder

stung auf abnorme Werte. Sogar Neutronenstrahlung soll gemessen worden sein. Inzwischen wurde auch das Ausstreuen von hochgiftigem Plutonium festgestellt.

Von den 800 im Werk beschäftigten Menschen seien 50 zurückgeblieben, hieß es zuerst. Später wurde bekannt, dass sich tatsächlich die Mannschaften von jeweils 50 Arbeitern in kurzen Schichten ablösen, also deutlich mehr Personen beschäftigt waren. Diese opfern sich. Zur „Hilfestellung“ hatte die japanische Regierung am 16. März die jährlich zulässige Strahlenbelastung für einen Menschen von 100 auf 250 Millisievert heraufgesetzt. In Deutschland gilt übrigens eine zulässige effektive Jahresbelastung von 20 Millisievert pro Jahr(!). Dieser Wert darf in Ausnahmefällen auf 50 Millisievert jährlich heraufgesetzt werden. Als überhaupt zulässige Lebens-

des Reaktorsblocks 1 nicht mehr intakt sein könnte. Im Turbinenhaus des Block 2 soll die Ortsdosisleistung 1000 Millisievert pro Stunde betragen haben.

Bereits am 24. März wurde bei Kabelverlegungsarbeiten Arbeiter im Untergeschoss der Turbinenhalle des Reaktorblocks 3 von Fukushima I durch radioaktiv verseuchtes Wasser stark verstrahlt. Eine Pressemitteilung des Betreibers TEPCO vom 25. März zufolge sollen die Betroffenen eine Hautdosis von 170 Millisievert abbekommen haben. Es ist bekannt, dass schon eine Strahlungsintensität von 1000 Millisievert pro Stunde in kurzer Frist zur akuten Strahlenkrankheit führen kann.

Falsche Darstellungen

In der Öffentlichkeit werden die Ereignisse oft falsch dargestellt. Es wird von völlig anderen Voraussetzungen ausge-

Fortsetzung Seite 2

Katastrophe in Japanischen AKW's

Fortsetzung von Seite 1

gangen Vor allem drängt sich doch der Eindruck auf, dass in den offiziellen Verlautbarungen stets von einem zu befürchtenden Zustand gesprochen wird, tatsächlich aber diese Ereignisse längst eingetreten sind.



Blöcke 1 bis 4 (24. März v. oben n.unten) Foto: Air Photo

Experten sind der Meinung, dass die vielfach beschriebenen Versuche zum Abkühlen der Anlage mit Wasser nur dann sinnvoll wäre, wenn die Brennstäbe noch intakt seien. Jüngsten Berichten nach kann davon aber nicht mehr ausgegangen werden. Eine erfolgte Kernschmelze in Fukushima ist inzwischen sogar zugegeben worden. Schließlich handelt es sich bei den mehrere Meter langen Brennstäbe um keine kompakten Gebilde, sondern aus überwiegend kleinen mit dem Kernbrennstoff versehenen Röhren aus zirkonhaltiger Spezialkeramik. Diese sind dabei sehr stoßempfindlich, können bei Erschütterungen leicht zerbrechen. Zudem fangen sie bei entsprechenden Temperaturen an zu brennen. Das führt zur Veränderung der räumlichen Brennstoffverteilung und Bildung von sogenannten kritischen Massen. Die daraufhin einsetzende Kettenreaktion läßt sich dann durch äußere Kühlung mit Wasser nicht mehr aufhalten und führt zu nuklearen Eruptionen.

Der laufend zu beobachtende aufsteigende weiße Rauch in Fukushima zeigt, dass diese Verpuffungen ständig ablaufen müssen. Dieses kann, befürchten Experten, mehrere Wochen andauern.

Um diese Kettenreaktion zu unterbrechen, müssten die Brennstäbe selbst auseinander genommen bzw. Bor als Neutronenfänger in die entstehende Schmelze gemischt werden - in den havarierten Reaktorkernen praktisch unmöglich. Es

scheinen nur noch Maßnahmen gegen die weltweite Verteilung der Spaltprodukt möglich zu sein.

Dabei ist die Kernschmelze sehr wahrscheinlich in vier der sechs Reaktoren und im Abklingbecken in Gang gekommen und damit kaum noch zu stoppen.

Es gibt Stimmen, die davon ausgehen, dass bereits die Explosion vom 15. März eine nukleare Eruption gewesen sei.

Eine weitere Schwierigkeit vor Ort ist das zum Kühlen benutzte Meerwasser selbst. Durch die große Hitze verdampft es sehr schnell, wobei sich Salzkrusten bilden und der kühlende Effekt dadurch geringer wird. In den Abklingbecken müssten sich daher schon mehrere Tonnen

Salz abgelagert haben.

Damit ist ein Szenario Wirklichkeit geworden, von dem selbst große Skeptiker es sich nicht vorzustellen wagten. Die gewaltige Menge an Radioaktivität, die in nächster Zeit wahrscheinlich in Fukushima austreten wird, könnte zu einer Verseuchung der Umwelt führen, die selbst mit größter Fantasie kaum auszumalen wäre. Trotzdem hält bislang die japanische Regierung daran fest, die Evakuierungszone von bislang 20, allenfalls 30 Kilometern nicht weiter ausgedehnt werden müsse. Die US-Regierung empfiehlt dagegen die Zone auf 80 Kilometer auszuweiten.

Somit drohen in Japan Schäden von apokalyptischem Ausmaß. Der Großraum Tokio ist bereits in Mitleidenschaft gezogen worden. Das Trinkwasser dort ist radioaktiv erheblich belastet. Große TV-Anstalten, haben schon ihre Mitarbeiter in das südlich gelegene Osaka abgezogen und halten nur noch eine Not-Crew in Tokio.

Im Meer wurden inzwischen große Jod-131-Mengen gemessen. Dabei wird vermutet, daß diese Rückstände aus dem Kühlwasser stammen, welches wieder in

das Meer zurückfließt. Die Fischerei im Großraum Fukushima-ken ist vom japanischen Gesundheitsministerium derweil untersagt worden.

Nach Ansicht der Internationalen Atomenergieagentur (IAEA) hat durch den zu beobachtenden radioaktiven Fallout Fukushima die Dimension des Tschernobyl-Unglücks in der Ukraine längst erreicht, wo es am 26. April 1986 zur großen Atomkatastrophe gekommen war. Deren Folgen sind bis heute auch in Deutschland sehr sichtbar. Es ist zu messen an belasteten Pilzen im Wald und erlegten Wildschweinen im süddeutschen Raum, die teilweise als Sondermüll entsorgt werden müssen. In München werden bis heute die Außenluft und Lebensmittel besonders auf Radioaktivität überwacht. Dabei ist beim nuklearen Desaster in Japan noch kein Ende abzusehen. Die österreichische staatliche „Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik“ (ZAMG) erklärte bereits am 26. März auf Grundlage von Radioaktivitätsmessungen weltweit, das die bis dato aus den havarierten Atommeilern in Fukushima freigesetzten Mengen Radioaktivität die gleichen Größenordnungen erreicht hätten wie in Tschernobyl vor 25 Jahren. Diese Daten stammen aus weltweit 60 Stationen, die einst zur Kontrolle eingerichtet wurden, ob der Atomwaffen-Sperrvertrag tatsächlich auch eingehalten wird (CTBTO-Messungen).

Belastete Nahrungsmittel in Japan

Inzwischen hat die Atomkatastrophe Auswirkungen nicht mehr nur auf das



Rauch über Block 3 und 2

Foto: Air Photo Service

Trinkwasser, sondern die ersten Lebensmittel sind davon betroffen. So ist im Spinat aus der Präfektur Ibaraki, 100 Kilometer südlich der havarierten Atomreaktoren gelegen, bis zu 54 Tausend Bec-

Fortsetzung auf Seite 3

Fortsetzung von Seite 2

querel Jod-131 und 1931 Becquerel Radiocäsium pro Kilogramm nachgewiesen worden. In Japan sind in Nahrungsmitteln Werte von 2000 Becquerel Jod-131 und 500 Becquerel Radiocäsium pro Kilogramm zulässig. Die Schilddrüse eines Säuglings würde beim Verzehr von nur 100g dieses Spinats mit einer Dosis von 20 Millisievert belastet, also die maximal zulässige Jahresdosis eines Nukleararbeiters in einem einzigen Organ.

Um das Strahlenrisiko durch die Aufnahme von Radionukliden über Nahrungsmittel zu begrenzen, hat die deutsche Gesellschaft für Strahlenschutz (German Society for Radiation Protection) gemeinsam mit dem Informationsdienst „www.strahlentelex.de“ wesentlich niedrigere Grenzwerte als die europäischen oder japanischen Behörden empfohlen. So wurde der japanischen Bevölkerung geraten, auf den Verzehr von Salaten, Blatt-

gemüsen wie Brokkoli, Chinakohl und essbaren Wildkräutern, etwa Petersilie, zu verzichten. Zudem wird empfohlen, Säuglingen, Kindern und Jugendlichen nur Nahrungsmittel zu verabreichen, die nicht mehr als vier Becquerel des Leitnuclide Cäsium 137 pro Kilogramm beinhalten. Bei Erwachsenen beträgt der Wert acht Becquerel. Nur wie ist das für VerbraucherInnen zu erfahren?

Auswirkungen auf**Europa und Deutschland**

Nach dem GAU in Japan wurden seitens der Europäischen Union (EU) die Grenzwerte für importierte Lebensmittel heraufgesetzt. Dabei dürfen staatliche Stellen keine Produkt- oder Firmennamen veröffentlichen, deren Lebensmittel hierzulande belastet wären. Wer das für unzureichend hält, muss wie nach Tschernobyl unabhängige Initiativen gründen und unterstützen. Denn es wird in Zukunft nötig sein, Importlebensmittel aus von einem Fallout betroffenen Gebieten genau zu kontrollieren.

„Derzeit stellen wir keine erhöhte Radioaktivität fest“, sagte das Umweltinstitut München am 14. März.

Seine Messwerte können aber auf www.umweltinstitut.org/messungen_aktuell nachgelesen werden. Jedoch warnt das Umweltinstitut

davor, hochdosierte Jobtableten zur Blockade der Schilddrüse als Vorbeugung gegen mögliche radioaktive Verseuchung einzunehmen. Dies sollte nur im Falle einer tatsächlich bevorstehenden Belastung mit Jod-131 erfolgen. Dies ist aber derzeit in Deutschland nicht der Fall.

Die deutsche Umweltstiftung nahm in zwischen die Katastrophe in Japan zum Anlass, den „AKW-Gefährdungsatlas für Deutschland“ in einer völlig neu ge-



Anti-Atom-Protest in der Spandauer Altstadt

Foto: Stachel

stalteten Überarbeitung herauszugeben (www.atlas.deutscheumweltstiftung.de). Denn die Gefährdungszonen deutscher aber auch ausländischer Atomkraftwerke könnten nach einer Kernschmelze wie jetzt in Japan bis zu 18 Millionen Menschen betreffen. Insgesamt umfassen diese Zonen 82 Prozent der Landkreise sowie 103 kreisfreie Städte im 150-Kilometerumkreis deutscher AKWs.

Politische Auswirkungen

Der GAU in Fukushima hat auch zu einem Beben in der bundesdeutschen Politiklandschaft geführt. Angesichts der bevorstehenden Landtagswahlen in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz verkündete CDU-Bundeskanzlerin Angela Merkel ein so genanntes Moratorium zum Ausstieg aus der Atomwirtschaft. Erst vor einem halben Jahr hat die CDU/CSU-FDP-Koalition gegen den Widerstand der Grünen eine Laufzeitverlängerung von alten Atommeilern im Schweinsgalopp im Bundestag durchgedrückt. Sie verließ damit den unter rot-grün 2001 ausgehandelten Atomkonsens zum Ausstieg aus der Kernenergie. Nach dem Atomdesaster in Fernost ruderten CDU/CSU und FDP plötzlich zurück. Auf ein Mal galten deutsche AKWs im Gegensatz zuvor geäußerter Ansagen, als unsicher. Viele Menschen

hielten dies für ein Wahlkampfmanöver von schwarz-gelb. Recht hatten sie. Kurz vor dem Wahltag am 27. März bestätigte Wirtschaftsminister Rainer Brüderle (FDP) beim Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), dass das Moratorium unter dem Eindruck der Landtagswahlen stünde und dies politisch nicht rationales Handeln sei. Trotzdem bzw. deswegen erhielt gerade in Baden-Württemberg schwarz-gelb die Quidung. CDU und FDP wurden im „Ländle“ abgewählt. Die Grünen erzielten das bisher beste Ergebnis in einem Flächenland mit über 24,4 Prozent und werden künftig dort den Ministerpräsidenten stellen. In Rheinland-Pfalz zudem mitregieren. Inzwischen generieren sich - sehr unglaubwürdig - die bürgerlichen Pro-Atom-Parteien als Anti-Atom-Bewegung und überschlagen sich nachgerade über Ausstiegsszenarien. Aber die Wirtschaft fuchtelte schon mit dem Zeigefinger, dass sie das so nicht hinnehmen wollen.

Es bleibt dabei und das haben nämlich viele Menschen im Land erkannt: Die einzige Anti-Atom-Partei, das waren schon immer und bleiben die Grünen. Daher gilt: Atomkraftwerke? Abschalten!

Manne Vormelker

(auf Grundlage www.strahlentelex.de)



Die Bezirksgruppe der Alternativen Liste Spandau trifft sich jeden Montag um 20 Uhr im AL-Laden.

Dort besprechen wir die aktuellen politischen Ereignisse, die grüne Politik und die Bezirkspolitik. Wir bereiten die BVVen vor und mandatieren unsere Vertreterinnen in den grünen Gremien.

Jeden Dienstag trifft sich die AG - Öffentlichkeitsarbeit und die Stachelredaktion.

Gäste sind uns herzlich willkommen.

Impressum

Herausgeber: Verein zur Förderung alternativer Publizistik e.V.

V.i.S.d.P.: Ernst John

c/o Alternative Liste Spandau,
Stachelredaktion, Jagowstr. 15,
13585 Berlin,

Tel.: 335 97 14 Fax: 336 02 73

E-mail: ALSpandau@freenet.de

JA zur BSR- Biogasanlage in Ruhleben – aber bitte nur klimafreundlich!

Die Bioabfalltonne muss zur Klimaschutztonne werden, das fordern Bündnis 90/Die Grünen schon seit vielen Jahren. Im Bioabfall aus der Biotonne schlummern Potenziale, die für die Energiegewinnung nutzbar gemacht werden können. Das ist nicht nur gut für den Klimaschutz, darüber freut sich auch die Natur, denn im Gegensatz zur Nutzung von Holz und Energiepflanzen gibt es bei der Erzeugung von Bioenergie aus Abfällen in der Regel keine Konflikte mit dem Naturschutz und der Lebensmittelerzeugung.

Darum sagen wir Ja zu einer hochwertigen Verwertung von Bioabfällen.

Die Berliner Stadtreinigung (BSR) plant den Bau einer Anlage zur Vergärung von Berliner Bioabfällen in Ruhleben, um Biogas für ihre Fahrzeuge zu gewinnen. Mit einer Kapazität von 60.000

Tonnen pro Jahr soll die Biogasanlage für die nächsten Jahrzehnte ein wichtiger Baustein für eine zukunftsfähige Abfallpolitik werden. Nun droht das Projekt zum klimapolitischen Desaster zu werden.

Schon 2010 hatte der Senat im Abfallwirtschaftskonzept problematisiert, dass von Biovergärungsanlagen erhebliche klimaschädliche Methan- und Lachgasemissionen ausgehen und daher Anforderung festzulegen sind, um die schädlichen Emissionen nach den Grenzwerten der Technischen Anleitung Luft (TA Luft) zu begrenzen. Aber als es an die Umsetzung für die BSR-Anlage in Ruhleben ging war davon keine Rede mehr. Auf eine parlamentarische Anfrage der Bündnisgrünen musste der Senat im November zugeben, dass bei der geplanten Anlage eine mehrfache Überschreitung der Grenzwerte nach TA-Luft zu befürchten ist. Aber Maßnahmen wollten Senat und BSR nicht ergreifen um die klimaschädlichen Emissionen entsprechend der Grenzwerte zu reduzieren. Abgezeichnet hatte sich dies schon, als Umweltsenatorin Lompscher (Linke) im Oktober letzten Jahres auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung für die Anlage verzichtet hatte. Eine Lösung gibt

es – aber der rot-rote Senat will sie nicht prüfen!

Seit Jahresbeginn läuft das Genehmigungsverfahren für die Biogasanlage und das Thema stand auch im Umweltausschuss des Abgeordnetenhauses auf der Tagesordnung.



1 Euro-Arbeiterinnen bei der Ernte von Biogut Foto: Stachel

Ein Sachverständiger warnte die Abgeordneten davor, dass das bei der Vergärung in der Anlage entstehende Methangas umweltbelastender sei als CO₂. Ohne die entsprechende Methanminderung würde die Klimabilanz der Vergärungsanlage schlechter abschneiden als die Verbrennung des Bioabfalls in der Müllverbrennungsanlage (MVA) Ruhleben. Gleichzeitig wurde im Ausschuss auch eine Lösung skizziert, nach der über eine Rohrleitung die Abgase in die MVA Ruhleben geführt und dort mit verbrannt werden können. Damit könnte sichergestellt werden, dass die Grenzwerte der TA Luft eingehalten werden. Zugleich löst die oben beschriebene Rohrleitungsvariante auch das von der Vergärungsanlagen ausgehende Geruchsproblem zumindest kaminseitig vollständig, was ein weiterer wichtiger Vorteil für die Nachbarschaft im Stadtbezirk wäre. Aber weder Umweltsenatorin Lompscher noch die SPD-Linke-Koalition ließen eine Bereitschaft erkennen, diese klima- und anwoh-

nerfreundliche Anlagenvariante zu prüfen. Selbst der Hinweis, dass eine erste grobe Abschätzung gezeigt hatte, dass bei der Rohrvariante nicht mit höheren Zusatzkosten zu rechnen sei, konnte Rot-Rot nicht überzeugen. Die neue Biogasanlage muss klimafreundlich werden!

Dass eine Biogasanlage klimafreundlich sein kann, zeigt Hamburg. Dort ist gegenwärtig ebenfalls eine Vergärungsanlage im Genehmigungsverfahren und der Betreiber plant das Abgasproblem durch Mitverbrennung der Abgase im benachbarten Holzkraftwerk zu lösen.

Bündnis 90/Die Grünen haben einen Antrag in das Berliner Parlament eingebracht, in dem der Senat aufgefordert wird die derzeitige Anlagenplanung der BSR aufgrund der hohen Methanemissionen nicht umzusetzen. Stattdessen ist sicherzu-

stellen, dass bei der Biovergärungsanlage in Ruhleben alle Grenzwerte der TA Luft eingehalten werden und die immissionsrechtliche Genehmigung nur auf dieser Grundlage erteilt werden darf. Der Senat wird aufgefordert, unverzüglich durch unabhängige Sachverständige prüfen zu lassen, welche Verfahren zur Problemlösung geeignet sind, wobei auch die Ableitung der Abgase zur MVA Ruhleben geprüft werden soll.

Denn es wäre den Berliner BürgerInnen nur schwer zu vermitteln, dass die Trennung des Bioabfalls in der Biotonne notwendige Voraussetzung ist für eine ökologisch vorteilhafte stoffliche Verwertung, wenn andererseits der Verwertungsvorgang in der Biogasanlage dem Klima schadet. Der Klimaschutz muss ein zentrales Kriterium bei der Anlagenkonzeption sein ... bei der neuen Biogasanlage der BSR, bei allen Biogasanlagen.

Felicitas Kubala, MdA

Mehr zum Thema unter www.felicitas-kubala.de