

**Fukushima am 29.03.2011**

## **Hochgiftiges Plutonium freigesetzt**

Die Plutonium-Konzentrationen steigen im Umfeld der japanischen Atomanlage immer noch an. Die EU-Kommission erhöht mit einer Eilverordnung die Grenzwerte für Lebensmittel aus Japan.

TOKIO/BERLIN *dapd/rtr/dpa* | Japans Atomaufsicht hat mit neuen Erkenntnissen zum Zustand des havarierten Kernkraftwerks Fukushima schockiert: Brennstäbe in drei der sechs Reaktoren seien beschädigt. Und es sei sehr wahrscheinlich, dass die Schutzhüllen nicht mehr völlig dicht hielten, teilte die Behörde am Dienstag mit. Betroffen seien die Blöcke 1, 2 und 3 - und mit letzterem also auch jener Reaktor, in dem Plutonium Teil des verwendeten Brennstoffmixes ist.

Zuvor hatten Funde des extrem giftigen und krebserregenden Schwermetalls im Bereich der Kraftwerksruine Ängste über das wahre Ausmaß der bereits jetzt schlimmsten Atomkatastrophe seit Tschernobyl vor einem Vierteljahrhundert geschürt. Experten äußerten die Vermutung, dass das gefundene Plutonium entweder aus einem Abklingbecken oder direkt aus dem Reaktor 3 stammt.

"Plutonium ist eine Substanz, die bei hohen Temperaturen emittiert wird. Es ist außerdem schwer und entweicht daher nicht so leicht", erläuterte der stellvertretende Chef der Atomaufsicht, Hidehiko Nishiyama. "Wenn also Plutonium aus dem Reaktor entwichen ist, sagt uns das etwas über die Schäden am Brennstoff aus. Und wenn es die ursprüngliche Schutzhülle durchbrochen hat, unterstreicht das die Schwere und das Ausmaß dieses Unfalls."

In Japan wachsen die Zweifel, dass es den Experten gelingt, die Atomkatastrophe unter Kontrolle zu bringen. Der Unmut richtet sich vor allem auch gegen den Kraftwerksbetreiber Tepco. Dazu passte ein Bericht der Tageszeitung *Yomiuri*, in dem es hieß, das japanische Kabinett erwäge eine vorübergehende Verstaatlichung von Tepco. Dies wurde aber später von Edano und Tepco-Vertretern dementiert. Der Kurs der Tepco-Aktie gab aber am Dienstag an der Börse in Tokio um fast 20 Prozent nach.

Im Atomkraftwerk Fukushima sind die Experten derzeit mit zwei scheinbar gegensätzlichen Arbeiten beschäftigt. Einerseits müssen sie die Brennstäbe mit Wasser kühlen, andererseits soll radioaktiv verseuchtes Wasser aus den Reaktorgebäuden abgepumpt und sicher gelagert werden. Das sei eine schwierige Arbeit, sagte ein Sprecher der Atomsicherheitsbehörde, Hidehiko Nishiyama. Arbeiter schichteten außerhalb der Gebäude Sandsäcke auf, um zu verhindern, dass das radioaktive Wasser im Erdboden versickert.

Als Reaktion auf die Atomkatastrophe in Japan hat die EU-Kommission am Wochenende eine Eilverordnung in Kraft gesetzt, mit der die Grenzwerte für die radioaktive Belastung von Lebensmitteln aus Japan heraufgesetzt wurden. Hintergrund ist eine EU-Vereinbarung, die nach der Atomkatastrophe von Tschernobyl erlassen worden war und bisher "in der Schublade" war. Die EU-Regelung gilt alleine für Importe aus Japan.

Nach Ansicht von Foodwatch ist das der falsche Weg. Es gebe in Europa zwar derzeit keinen Anlass zur Sorge über hochbelastete Produkte aus Japan, dennoch dürften Radioaktivitäts-Grenzwerte für japanische Lebensmittel nicht erhöht werden, sagte Foodwatch-Geschäftsführer Thilo Bode in Berlin. Er forderte einen Importstopp für Lebensmittel aus Japan.

So seien für die meisten Lebensmittel die Grenzwerte für gesundheitsschädliches Cäsium-134 und Cäsium-137 von 600 Becquerel auf 1.250 Becquerel mehr als verdoppelt worden, teilten Foodwatch und das Umweltinstitut München mit.

Für Säuglingsnahrung wurde der Grenzwert von 370 auf 400 Becquerel pro Kilogramm angehoben. Milchprodukte dürfen Messwerte von 1.000 Becquerel haben. Einige Produkte wie Fischöl oder Gewürze dürfen sogar einen Wert von bis zu 12.500 Becquerel je Kilogramm erreichen.

## Die Lage im Überblick

(Stand 29.3.2011, 13 Uhr) Die deutsche Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) in Köln gibt regelmäßig einen Überblick über die Situation der insgesamt sechs Reaktorblöcke im Atomkomplex Fukushima I heraus. Basis sind japanische Regierungsangaben sowie Mitteilungen der Fukushima-Betreibergesellschaft Tepco.

In **Block 1** sind Reaktorkern und Brennstäbe beschädigt und die Kühlsysteme ausgefallen, der Sicherheitsbehälter ist aber intakt. Das Reaktorgebäude war von einer Wasserstoffexplosion schwer beschädigt worden. Seit Dienstagvormittag wird Kühlwasser wieder mit Hilfe einer elektrischen Pumpe eingespeist. Seit Montag steigt wieder weißer Rauch auf.

Bei **Block 2** vermuten die Experten ein Leck im Sicherheitsbehälter (Containment). Reaktorkern und Brennstäbe sind vermutlich beschädigt, das Reaktorgebäude hingegen weitgehend intakt. Das stark verstrahlte Wasser im benachbarten Turbinengebäude hatte vermutlich direkten Kontakt zu geschmolzenem Kernbrennstoff und trat anschließend auf ungeklärte Weise aus. Seit Montag steigt wieder weißer Rauch auf.

**Block 3** gilt als besonders gefährlich, weil er Brennstäbe mit Plutonium-Uran-Mischoxid (MOX) benutzt. Plutonium ist nicht nur radioaktiv, sondern auch hochgiftig. Auch in Block 3 sind Reaktorkern und Brennstäbe beschädigt sowie die Kühlsysteme ausgefallen. Das Reaktorgebäude wurde durch eine Wasserstoffexplosion zerstört. Der Sicherheitsbehälter ist womöglich noch intakt. Seit Montag steigt wieder weißer Rauch auf.

Im Kern von **Block 4** waren zum Zeitpunkt des Erdbebens keine Brennstäbe. Kritisch ist jedoch die Lage im Abklingbecken, das nur noch sehr wenig Kühlwasser enthielt. Dieses niedrige Wasserniveau besteht fort, es wird weiter Meerwasser eingespritzt. Die heißen Brennelemente müssen gekühlt werden.

**Block 5** und **Block 6** sind heruntergefahren worden und hatten bereits am Sonntag den Status "kalt und unterkritisch" erreicht. Sie gelten damit als gesichert. Die Stromversorgung steht, auch in den Abklingbecken wird ausreichend gekühlt. In den Dächern wurden Lüftungslöcher geschaffen, um Wasserstoff-Explosionen zu vermeiden.

## Mehr zum Thema

[Atomkatastrophe in Japan: Heimliche Rückkehr in verbotene Zone](#)

[Nobuko Watabiki über Fukushima aus der Ferne: "Die Leute sind hin- und hergerissen"](#)

[Lage im AKW Fukushima in Japan: Meterhoch verseuchtes Wasser](#)

[Verstaatlichung von Tepco gefordert: Crash-Konzern am Pranger](#)

[Vorschriften aus der Tschernobyl-Zeit: EU tolerant bei Strahlen](#)

30märz2011

<http://taz.de/1/zukunft/umwelt/artikel/1/aktuelle-lage-am-akw-fukushima/>