

Folgen von Fukushima

Heraufsetzung von Grenzwerten in Japan

Die japanische Atomregulierungsbehörde NRA gab am 21. Mai 2015 bekannt, sie werde die für beruflich Strahlenexponierte zulässige Dosis in Notfallsituationen von zur Zeit 100 Millisievert pro Jahr auf 250 Millisievert pro Jahr anheben. Die neue Regelung werde von April 2016 an gelten. Das berichtete der Informationsdienst World Nuclear News(wnn).¹

Die Dosis für beruflich Strahlenexponierte in der Medizin und in kerntechnischen Anlagen im Normalbetrieb liegt bei 20 Millisievert pro Jahr sowohl in Japan als auch in Deutschland.

Unmittelbar nach der Katastrophe im AKW Fukushima Dai'ichi wurde der Notfall-Grenzwert bereits einmal auf 250 Millisievert angehoben, im Dezember 2011 jedoch für den größten Teil der Arbeiter wieder herabgesetzt.

Ist die höchstzulässige Dosis erreicht, darf der Arbeiter für den Rest des Jahres nicht mehr eingesetzt werden.

„wnn“ zufolge hat die japanische NRA die Erfahrungen aus Fukushima Dai'ichi, aber auch internationale Standards und wissenschaftliche Studien berücksichtigt und ist zu dem Schluß gekommen, eine dauerhafte Festsetzung des Dosisgrenzwertes auf 250 Millisievert pro Jahr sei angemessen.

Nach offiziellen Zahlen wurden bisher sechs Arbeiter im havarierten Kraftwerk Fukushima Dai'ichi mit über 250 Mil-

lisievert und einhundertsechzig mit über 100 Millisievert verstrahlt. Die IAEA hält je nach Dringlichkeit der zu erledigenden Arbeit bei nuklearen Notfällen zwischen 100 und 500 Millisievert als „kurzfristige“ Dosis für zulässig. Die ICRP empfiehlt einen Referenzbereich zwischen 500 und 1000 Millisievert für den Einsatz von Menschen, „um ernste deterministische Schäden zu vermeiden“, wie es in dem Bericht von „wnn“ weiter heißt.

Dem Bericht ist weder zu entnehmen, welche wissenschaftlichen Studien die Entscheidung der NRA untermauern, noch was die konkreten Gründe für die Heraufsetzung waren.

Am selben Tag stellte eine Gruppe aus der Regierungspartei LDP ein neues Konzept zur Rückkehr der aus Strahlenschutzgründen Evakuierten in ihre Heimatregionen vor. Das berichtet die Japan Times in ihrer Internetausgabe vom 22. Mai 2015.² Die Gruppe um den früheren Staatssekretär im Umweltministerium INOUE Shinji fordert die Aufhebung der Evakuierungsanordnung für alle Gebiete mit einer Ortsdosis von bis zu 50 Millisievert pro Jahr. Inoue repräsentiert das „Hauptquar-

² The Japan Times, 22 May 2015: „LDP wants to let evacuees move back to areas tainted with 50 millisieverts or less by March 2017, <http://www.japantimes.co.jp/news/2015/05/22/national/ldp-team-calls-lifting-evacuation-orders-less-radiation-polluted-areas-march-2017/>

vgl. auch: Annette Hack: „Wir werden unser Leben damit verbringen, unser eigenes Grab zu schaufeln“. Strahlentelex 634-635, 6.6.2013, S. 9-10, www.strahlentelex.de/Stx_13_634-635_S09-10.pdf

ter zur Beschleunigung des Wiederaufbaus nach dem Großen Ostjapanischen Erdbeben“ innerhalb der Regierungspartei.

Die bisherigen Planungen zur Rückkehr der Evakuierten legen eine Belastung von bis zu 20 Millisievert/Jahr zugrunde. Mit der auf 50 Millisievert pro Jahr heraufgesetzten Grenzbelastung müßten etwa 55.000 Menschen bis zum März 2017 in ihre verstrahlten Heimatgemeinden zurückgekehrt sein. Die Regierung solle, so der Vorstoß aus der LDP, die Dekontaminationsarbeiten und den Wiederaufbau der Infrastruktur dort beschleunigen. Außerdem sollten die Jahre 2015 und 2016 eine „Zeit intensiver Hilfsmaßnahmen werden, damit die [evakuierten] Bewohner in ihren Heimatgemeinden eine unabhängige Existenz aufbauen können“. Die Regierung sollte Tepco auch anweisen, Entschädigungen für weit mehr wirtschaftliche Verluste zu zahlen als bisher.

Auf der anderen Seite sollten nach dem Vorschlag der LDP-Gruppe die Entschädigungsleistungen, die der AKW-Betreiber Tepco an die Evakuierten zahlen muß, auf jeden Fall im März 2018 auslaufen, unabhängig davon, wann die Evakuierungsanordnungen tatsächlich aufgehoben werden. Dabei handelt es sich um 100.000 Yen (ca. 720 Euro) pro Person und Monat, auf die die Geschädigten nach geltender Regelung noch ein Jahr über die Aufhebung der Evakuierungsanordnung für ihre Heimatgemeinde hinaus Anspruch haben.

Die Heimatgemeinden selbst sollen nach dem Vorschlag einen Teil der Kosten für bestimmte Rekonstruktionsprojekte übernehmen. Bisher übernimmt die japanische Regierung solche Kosten in voller Höhe.

Wie der Wirtschaftskorrespondent der Frankfurter Allgemeinen Zeitung Patrick Wel-

ter aus Tokyo berichtete, hat die japanische Regierung am 12. Juni 2015 beschlossen, die Evakuierungsanordnungen bis März 2017 aufzuheben.³ Ausgenommen seien „Gebiete mit hoher Strahlung“.

Wie weiter mitgeteilt wird, plant die Regierung zugleich, die Entschädigungszahlungen Tepcos für Unternehmen im März 2017 und für Flüchtlinge im März 2018 enden zu lassen. Die bisherigen Entschädigungszahlungen sollen sich auf insgesamt fast 5 Billionen Yen (rund 37 Milliarden Euro) belaufen haben.

Ferner beschloß die Regierung Welter zufolge am 12. Juni 2015, die radioaktiven Brennstäbe in den drei am schwersten beschädigten Reaktorblöcken erst von 2017 an zu entfernen. Das ist drei Jahre später als geplant. Das geschmolzene Brennmaterial soll noch später entfernt werden. Tepco kämpfe derzeit vor allem mit verseuchtem Wasser, das zur Kühlung benötigt wird und das auf dem Gelände zwischengelagert wird. Die zu lagernde Menge erhöhe sich täglich um 300 Tonnen. Die Aufsichtsbehörde habe zuletzt nach einem Leck kritisiert, daß das Unternehmen keine Strategie im Umgang mit dem belasteten Wasser habe. Insgesamt sollen die havarierten Anlagen in 30 bis 40 Jahren zurückgebaut sein, so die Vorstellungen der Planer.

A.H. ●

Folgen von Fukushima

Radiocäsium in Schwalbennestern

Ein ornithologisches Forschungsinstitut in Abiko-shi, Präfektur Chiba in Japan, hatte im Herbst 2011 dazu aufge-

³ Patrick Welter: Japan will Fukushima freigeben, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 13.06.2015

¹ wnn, 21 May 2015: „Japan to raise worker emergency radiation exposure limits“, <http://www.world-nuclear-news.org/RS-Japan-to-raise-worker-emergency-radiation-exposure-limits-2101154.html>

rufen, in ganz Japan Schwalbennester zu sammeln, um sie auf Radioaktivität in Folge der Atomkatastrophe von Fukushima zu untersuchen. Wie die japanische Zeitung Tokyo Shimbun in ihrer Internetausgabe vom 27. Mai 2015 berichtet, kamen zwischen November 2011 und März 2012 197 Nester zusammen, die von Hokkaido im Norden bis Kyushu im Süden Japans eingeschickt wurden. Schwalbennester bestehen aus Stroh, Lehm und dem Speichel der Vögel. Vogelkundler hatten nur solche Nester eingeschickt, die im Laufe des Jahres 2011 entstanden waren.

Atomwirtschaft

Strittige britische Atomförderung

Der Energiekonzern Electricité de France will im englischen Hinkley Point eines der größten Atomkraftwerke der Welt bauen. Finanzierbar ist das Projekt nur mit Subventionen durch die britische Regierung. Geplant ist ein Garantierpreis von mehr als 11 Euro-Cent pro Kilowattstunde, der über einen Zeitraum von 35 Jahren gewährt werden soll. Dazu kommt noch ein jährlicher Inflationsausgleich, so daß die Vergütung nach Berechnungen der Financial Times bis zum Ende des Förderzeitraums auf rund 35 Cent je Kilowattstunde ansteigen wird. Die frühere EU-Kommission hatte diese Subventionen im Oktober 2014 noch kurz vor den Ausscheiden aus dem Amt genehmigt.

171.545 Bürgerinnen und Bürger sowie 30 Umweltverbände haben deshalb eine offizielle Beschwerde gegen den AKW-Neubau Hinkley Point C an die EU-Kommission gerichtet. Auf diesem Wege wird die Klage Österreichs flankiert, die am 29. Juni 2015 offiziell von der Österreichischen Regierung beim Europäischen Gerichtshof eingereicht wur-

Allein aus dem Gebiet der Präfektur Fukushima kamen 92 Nester.

Die Untersuchung ergab, daß 150 der 197 Nester in einer Entfernung von bis zu 370 Kilometern von Fukushima Dai'ichi mit Radiocäsium belastet waren. Die Einsendungen aus der Präfektur Fukushima waren sämtlich belastet. Das Forschungsinstitut gab diese Belastungen mit „durchschnittlich 7.502 Becquerel pro Kilogramm“ (Bq/kg) an, wobei das höchstbelastete Nest 90.000 Bq/kg Radiocäsium aufwies. Nester aus der Präfektur Chiba zeigten im

de. Die von den Elektrizitätswerken Schönau initiierte Massenbeschwerde wird von mehr als 30 deutschen und internationalen Umweltorganisationen unterstützt. Eine Allianz aus deutschen und österreichischen Ökostromanbietern und Stadtwerken will Anfang Juli 2015 ebenfalls Klage gegen die Subventionsentscheidung der EU-Kommission einreichen.

In Anträgen hatten die Oppositionsfractionen im Deutschen Bundestag Die Linke (Drucksache 18/4215 vom 4. März 2015) und Bündnis 90/Die Grünen (Drucksache 18/4316 vom 17. März 2015) die Bundesregierung aufgefordert, ebenfalls gegen die Genehmigung der Subventionen durch die EU-Kommission vorzugehen und sich den Klagen Österreichs und Luxemburgs anzuschließen. Dazu nahmen am 17. Juni 2015 in einer öffentlichen Anhörung vor dem Ausschuss für Wirtschaft und Energie sieben Sachverständige Stellung und trugen sehr unterschiedliche Ansichten vor.

Mark Higson, dessen Beratungsfirma für Energiefragen unter anderem für die britische Regierung tätig ist, erläuterte deren Ansatz zur Minimierung der Kohlendioxid-Emissionen. Neben dem Ausbau erneuerbarer Energien spiele dabei

Durchschnitt 3.201 Bq/kg, das am höchsten belastete Nest 12.900 Bq/kg. Die Präfektur Chiba umfaßt eine Halbinsel im Osten und Nordosten von Tokyo. Die geringste Durchschnittsbelastung wurde mit 36 Bq/kg Radiocäsium in Nestern aus der Präfektur Yamagata gefunden.

Wie das Institut Tokyo Shimbun gegenüber angab, werden die Forschungen an Schwalbennestern weitergeführt, denn es gebe nur sehr wenig Untersuchungen über die Folgen des Reaktorunfalls für Vögel.



Tokyo Shimbun, 27.05.2015,
<http://www.tokyo-np.co.jp/article/national/news/CK2015052702000123.htm>

die Kernkraft eine wesentliche Rolle, um die fossile Stromerzeugung weitgehend zu ersetzen. Denn erneuerbare Energien allein könnten nach Ansicht der Regierung in London die Versorgungssicherheit nicht garantieren. Da hohen Anfangsinvestitionen für den politisch gewollten Bau des neuen Kernkraftwerks von den Marktteilnehmern nicht ohne langfristige politische Garantien für die Wirtschaftlichkeit erbracht würden, müsse die Regierung hier intervenieren. Dies habe die EU-Kommission bestätigt und die Beihilfen genehmigt.

Thomas Müller von der Stiftung Umweltenegierecht (SUER) zeigte sich skeptisch, ob eine Klage dagegen Erfolg haben könnte. Denn die EU-Kommission habe bei derartigen Entscheidungen einen breiten Ermessensspielraum, der nur begrenzt vom Europäischen Gerichtshof kontrolliert werden könne. Kritisch bewertete Müller, daß ein garantierter Abnahmepreis für den erzeugten Strom über einen Zeitraum von 35 Jahren als Investitionsbeihilfe gewertet werde. Gegen den ungewissen Erfolg vor Gericht müsse man aber die politischen Folgen abwägen, gab Müller zu bedenken und wies darauf hin, daß auch die deutschen Subventionen für den Ausbau der Erneuer-

baren Energien von der EU-Kommission genehmigt worden seien.

Auch Prof. Dr. Christoph Moench, Fachanwalt für Verwaltungsrecht, wies auf den Ermessensspielraum hin. Nach den europäischen Verträgen sei es allein Sache der Mitgliedsstaaten, wie sie ihren Energiemix gestalten. Darüber hinaus sei im nach wie vor gültigen Vertrag der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) von 1957 die Förderung der Atomenergie sogar ausdrücklich festgeschrieben. Während Müller bezweifelt hatte, ob die fehlende Bereitschaft der Privatwirtschaft, auf eigenes Risiko ein Kernkraftwerk zu bauen, als Marktversagen zu werten sei, sagte Moench: „Marktversagen heißt, daß etwas am Markt nicht eingekauft werden kann.“ Wegen der politischen Unsicherheit der Kernkraft sei dies der Fall. Kein Unternehmen sei in der Lage, eine solche Investition ohne staatliche Garantien durchzuführen.

Dagegen argumentierte die Berliner Rechtsanwältin Dr. Cornelia Ziehm, man könne schwerlich von Marktversagen sprechen, wenn nach 60 Jahren noch immer kein Kernkraftwerk wirtschaftlich betrieben werden könne. Sie bezweifelte im Übrigen, ob es sich bei der britischen Förde-