

Fukushima - Nach der Havarie

Vor drei Jahren, am 11. März 2011, ereignete sich vor der Küste Japans eines der schwersten, jemals gemessenen Erdbeben. Die Belastungen des Atomkraftwerks Fukushima durch die Erdbewegungen lagen teilweise über dem, was das Kraftwerk verkraften konnte und führte zum Ausfall wichtiger Sicherheitssysteme. Doch das schlimmste folgte erst: Mehrere vom Erdbeben ausgelöste Tsunamiwellen – bis zu 15 m hoch – beschädigten das Atomkraftwerk, das durch eine nur 6 m hohe Schutzmauer gesichert war, so gravierend, dass es in Block 1 bis 3 zu Kernschmelzen kam. Auf Anweisung des Premierministers verblieb zunächst eine Kernmannschaft von 50 Personen, um ein Bersten der Reaktorbehälter durch Überhitzung zu verhindern. Dennoch konnten gewaltige Wasserstoffexplosionen, die die Blöcke 1 bis 4 schwer beschädigten, nicht verhindert werden. Die ausgetretene Radioaktivität machte die Evakuierung von über 100 000 Einwohnern aus einem Umkreis von 20 km von den Kraftwerken und darüber hinaus erforderlich. Der Kernphysiker **Heinz Smital (Greenpeace)** berichtete auf Einladung der vhs im Norden des Landkreises München und der Agenda 21 Garching am 1.4.2014 über die Entwicklung dieser Katastrophe und die Auswirkungen bis heute, wobei er sich in mehreren Aufnahmen vor Ort ein eigenes Bild machen konnte.

Die Auswirkungen sind bis heute nicht im Griff. Im Oktober 2013 hat die japanische Regierung von einer „Notfall-Situation“ gesprochen. Denn schätzungsweise 300 Tonnen Grundwasser werden pro Tag durch die Atomruine Fukushima radioaktiv verstrahlt und strömen in den Pazifik – und das schon seit über zwei Jahren, ohne dass brauchbare Gegenmaßnahmen gefunden worden wären. Neue Pläne sehen das Einfrieren des Bodens vor, deren Erfolgchancen von Experten aber bezweifelt werden. Die Notkühlung der Reaktoren erfolgte zunächst mit Meerwasser, später mit Süßwasser. Mittlerweile wurden 300 000 t stark kontaminiertes Wasser in 1000 Tanks angesammelt, die allerdings nicht ganz dicht sind; weitere 800 000 t werden bis März 2015 erwartet. Zwei starke Meeresströmungen treiben das ins Meer gelangte verseuchte Wasser vom Land weg, sodass die Kontamination in der Nähe der fischreichen Küste begrenzt bleibt; Fischer berichten aber von Problemen mit belasteten Fischen. Im Pazifik verdünnt sich die Radioaktivität schnell, sodass an der amerikanischen Küste keine Gefahr mehr erwartet wird. Eine Gefahr geht vor allem von den einigen hundert Tonnen geschmolzenen Kernbrennstoffes in den Reaktoren 1 bis 3 aus, denn darin ist die meiste Radioaktivität in undefiniertem Zustand. Der Reaktorblock 4, der zur Zeit der Katastrophe gerade in Revision war, und daher sehr heißen Brennstoff im Brennelementelagerbecken hatte, war im Jahr 2011 die vielleicht größte Gefahr. Heute ist der Brennstoff weiter abgekühlt und wird seit Ende 2013 nach und nach aus dem Gelände entfernt.

Bedrückend ist heute die Situation zahlreicher Menschen. Noch immer befinden sich ca. 100 000 Evakuierte in Notunterkünften; sie bekommen eine Entschädigung von etwa 800 EUR im Monat. Einige Gebiete wurden „dekontaminiert“, wobei sich die Maßnahmen auf Häuser und ihre unmittelbare Umgebung beziehen, aber nicht auf die weitere Umgebung wie Wälder.

Smital berichtet von einer Mutter mit drei Kindern, die in ihr „dekontaminiertes“ Haus zurückkehren sollte. Nachdem im Garten immer noch beträchtliche Radioaktivität nachgewiesen wurde, verließ sie das Haus wieder, bekam daraufhin aber keine Entschädigung mehr und musste ihr wirtschaftliches Leben von vorne beginnen. Maßnahmen zur Gesundheitsfürsorge wurden anfangs sehr zögerlich eingeleitet. Insbesondere wurden Jodtabletten zum Schutz gegen Einlagerung von radioaktivem Jod in der Schilddrüse erst verspätet ausgegeben. Untersuchungen an 170 000 Kindern unter 18 Jahren in der Präfektur Fukushima im letzten Jahr zeigte bei fast der Hälfte auffällige Schilddrüsenbefunde. Schwere Gesundheitsschäden wie Krebs werden erst über einen längeren Zeitraum erwartet.

Seit einem halben Jahr sind alle Kernkraftwerke in Japan stillgelegt. Ein beträchtlicher Teil der fehlenden Energie wird eingespart, ein anderer durch fossile Brennstoffe ersetzt. Eine Wiederinbetriebnahme der meisten Kraftwerke ist unklar, aber Planungen laufen. Starker Widerstand hat sich um das Kernkraftwerk in Sendai formiert, das nur 40 km von einem Vulkan entfernt liegt. Die Probleme in Fukushima werden nach Auffassung von Smital nicht nur von den Betreibern und der Regierung, sondern auch von internationalen Organisationen wie IAEA und WHO, die sich die Förderung der Kernenergienutzung als Ziel gesetzt haben, gezielt verharmlost, um den Wiederbetrieb zu unterstützen. So hat Greenpeace den Unfall in Fukushima schon am 25.3.2011 auf dem höchsten Level 7 der INES Skala eingestuft, die japanische Regierung erst einige Wochen später. Es wurde auch ein Gesetz zur Geheimhaltung von gesundheitlichen Schäden der Bevölkerung verabschiedet. Als Hauptursache für die Katastrophe muss man das Fehlen einer angemessenen Atomaufsicht des Kraftwerkbetriebs und Sicherheitsdefizite ansehen.

Vesselinka Koch

Wolfgang Ochs

Lothar Stetz