

## **MEDIENMITTEILUNG**

### **Zürich, 30.1.2016**

Green-Cross-Informationsveranstaltung an der ETH am 30.1.2016 über die Erkenntnisse aus der Fukushima-Reaktorkatastrophe

### **Atomkraftwerke sind weder sicher, sauber noch wirtschaftlich**

Prof. Dr. Richard R. Ernst, emeritierter ETH-Professor und Nobelpreisträger für Chemie 1991, warnt in seinem Grusswort eindringlich: «Besser heute alle AKWs abstellen, als auf morgen warten!» Unter seinem Patronat findet die Green-Cross-Informationsveranstaltung mit namhaften Referenten statt.

Der ehemalige Premierminister von Japan, Naoto Kan, erzählt, dass er bis zur Fukushima-Katastrophe dachte, die Kernenergie sei eine fortgeschrittene Technologie und man müsse nur sorgfältig damit umgehen. Dennoch ist der schwere Reaktorunfall in Fukushima eingetroffen und mehr als 200'000 Menschen mussten evakuiert werden. Wäre das Ausmass des Unfalls nur ein wenig grösser gewesen, wäre Japan für zwanzig bis dreissig Jahre ins Chaos gestürzt. «Der Unfall hat meine Sichtweise grundlegend verändert. Ich halte die Kernenergie für die gefährlichste Form der Energiegewinnung, und das Risiko ist zu gross, um diese Technik weiter einzusetzen», stellt er fest. Laut Kan ist die Behauptung der Atomlobby, Kernenergie sei günstiger als etwa Öl oder Erdgas, eindeutig falsch. Rechnet man die Entschädigungsgelder bei Unfällen oder die Kosten für die Endlagerung mit ein, ist sie teurer als Öl oder Erdgas. Hätte der Unfall nur etwas grössere Ausmasse gehabt, hätte man Menschen in einem Umkreis von 250 Kilometern langfristig evakuieren müssen – der Raum Tokio und damit 50 Millionen Menschen wären davon betroffen gewesen. Solche kolossalen Schäden treten normalerweise nur nach einer vernichtenden Kriegsniederlage auf. «Diese Erkenntnis sollte dazu führen, die Atomenergie aufzugeben, weil sie weder wirtschaftlich, sauber noch sicher ist», betont Naoto Kan an der Green-Cross-Informationsveranstaltung.

### **Ausserhalb Fukushimas Sperrgebiet wurden Hotspots mit bis zu 26 Millisievert gemessen**

Auf Initiative von Green Cross wurden in der japanischen Präfektur Fukushima Radioaktivitätsmessungen vorgenommen, die der Kernphysiker Dr. Stephan Robinson, Bereichsleiter (Wasser, Abrüstung) von Green Cross Schweiz, vorstellt. Laut Robinson wurde der höchste Strahlungswert von 4,01 Mikrosievert pro Stunde in der verlassenen Stadt Tomioka in der Präfektur Fukushima gemessen. Dies entspricht einer Jahresdosis von 35 Millisievert respektive dem 35-Fachen der internationalen Dosislimite für die allgemeine Bevölkerung. «Hoch ausgefallen sind aber auch die ausserhalb des Sperrgebiets gemessenen Dosisraten von bis zu 20 Millisievert pro Jahr im Stadtpark von Koriyama in der Präfektur Fukushima und eine Messung an einer Strasse in Koriyama von 3 Mikrosievert pro Stunde, das entspricht einer rechnerischen Jahresdosis von 26 Millisievert», erläutert Robinson die Radioaktivitätsmessresultate. «Die Analyse der Bodenproben zeigt zudem gerade bei Alpha- und Betastrahlern eine massive Überschreitung der Grenzwerte, was eine besonders grosse interne Strahlengefahr bedeutet, wenn diese durch Lebensmittel in den Körper gelangen», so Robinson.

Koriyama gehört zu einem von zwei radioaktiven Kontaminationsgürteln, die vom havarierten AKW Fukushima 225 Kilometer nach Süden Richtung Tokio und nach Südwesten reichen. In Koriyama sind die Grenzwerte bei Radium-226, Thorium-232, Cäsium-137 und Strontium-90 um ein Vielfaches überschritten. Diese kontaminierten, strahlenden Hotspots sind unregelmässig wie Flecken auf einem Leopardenfell verteilt.

### **Japan ist aufgefordert, den Evakuierungsbefehl auf die Kontaminationsgürtel zu erweitern**

Auch eine Rückkehr in Gebiete ausserhalb der Sperrgebiete ist mit Risiken verbunden – lokale Erzeugnisse sind durch radioaktive Stoffe bedroht, die sehr langlebig und ungleichförmig in vielen Hotspots verteilt sind – und Landwirtschaftsprodukte sind kaum zu verkaufen und zu essen. Gemäss den aktuellen Richtlinien der japanischen Regierung können

Kompensationszahlungen an Fukushima-Flüchtlinge nur im Fall einer Evakuierung erfolgen. Dies gilt derzeit für die im Jahr 2011 erlassenen Sperrgebiete, jedoch nicht für andere sichtlich belastete Gebiete wie Koriyama, von wo zwei Proben stammen. Japan plant jedoch Anfang 2018 die Aufhebung des Evakuierungsbefehls für mehrere kontaminierte Sperrgebiete mit der Folge, Kompensationszahlungen für 50'000 Personen aufzuheben. Seitens Green Cross Schweiz und Green Cross Japan ist die Aufhebung des Evakuierungsbefehls für kontaminierte Zonen nicht vertretbar. Zudem sollte der Evakuierungsbefehl und die damit zusammenhängenden Kompensationszahlungen auf die beiden Kontaminationsgürtel ausserhalb der Sperrgebiete für dort lebende Familien mit Kindern ausgeweitet werden.

### ***Hypothetische Annahmen waren falsch***

Laut Prof. Dr. Vladimir M. Kusnetsow, Akademiker der russischen Akademie der Naturwissenschaften, waren Anfang Dezember 2015 weltweit in allen Kernkraftwerken (KKW) 437 Kernreaktoren mit einer Gesamtleistung von 372,6 GW (elektrisch) in Betrieb. Dazu kommen 143 ausser Betrieb genommene oder derzeit nicht arbeitende Energieblöcke.

Die Gesamtbetriebserfahrung bei Kernreaktoren seit der Inbetriebnahme des ersten KKW in Obninsk im Jahr 1954 beträgt 15'200 Reaktorjahre. Die Bewertungen der möglichen Folgen der Havarie-situationen in KKW's gingen von der Wahrscheinlichkeit einer grossen Strahlungshavarie mit Schmelzen der aktiven Zone des Reaktors und Austritt erheblicher Mengen radioaktiver Stoffe aus dem Energieblock nicht grösser als ein Fall auf 20'000 Reaktorjahre aus. Die Strahlungshavarie eines KKW-Energieblocks wurde mit einem wirtschaftlichen Schaden in der Höhe von 1 Milliarde Dollar beziffert und die Auftretenswahrscheinlichkeit von nicht mehr als einem Fall in 1 Million Reaktorjahren. Innerhalb von nicht einmal 60 Jahren kam es jedoch bei einer Gesamtbetriebsdauer der Kernenergieblöcke der KKW von knapp über 15'000 Reaktorjahren zu 3 Strahlungshavarien mit Schmelzen der aktiven Zone der Kernreaktoren, nämlich in den USA (Havarie im KKW Three Mile Island TMI-2, 1979), in der ehemaligen UdSSR (Havarie im KKW Tschernobyl, 1986) und in Japan (Havarie im KKW Fukushima-1, 2011). Die daraus erfolgten wirtschaftlichen Schäden belaufen sich auf Hunderte Milliarden Dollar.

### ***Wahrscheinlichkeit von weiteren Reaktorhavarien ist zunehmend***

Die Hauptlehre besteht darin, dass wir heute auf die Frage «Kann sich in einem KKW insbesondere mit RBMK-Reaktoren eine schwere unvorhersehbare Havarie ereignen?» ehrlich antworten müssen: «Ja, bei Lockerung der Anforderungen an die Zuverlässigkeit der Ausrüstung, an die Regelung der Sicherheit, an die Auswahl und Qualifikation des Personals, an die Betriebsdisziplin usw. ist es möglich.» «Und eine schwere unvorhersehbare Havarie an modernen Reaktoren kann zu einer starken Beschädigung des Reaktors und damit zur zusammenhängenden Freisetzung von radioaktiven Materialien führen, die um ein Vielfaches die zulässigen Normen für die Bevölkerung und die Umwelt überschreiten», erklärt Kusnetsow. «Unter den Bedingungen der Verlängerung der Betriebsdauer und der von Anfang an bestehenden, nicht behobenen Unvollkommenheit des RBMK-Reaktoren-Designs wird diese Wahrscheinlichkeit zunehmen», doppelt Kusnetsow nach.

30 Jahre nach der Tschernobyl-Reaktorkatastrophe und 5 Jahre nach der Reaktorhavarie in Fukushima gelten Kernschmelzen in Fachkreisen weiterhin als hypothetisch. Eine reelle Reaktorhavarie hat hingegen tragische und weitreichende Konsequenzen über Jahrhunderte hinweg. Sie stellt Wirtschaft und Gesellschaft in der betroffenen kontaminierten Region vor Herausforderungen, die fast nicht zu bewältigen sind. Rund 42 Millionen Menschen sind durch die Atomunfälle in den Kernkraftwerken Tschernobyl und Fukushima Daiichi auf Lebzeiten von der Verseuchung durch Radioaktivität betroffen. Besonders fällt dabei die dauernde niedrige Strahlenbelastung ins Gewicht, die über die tägliche Nahrung in den Körper der Menschen gelangt. Green Cross Schweiz engagiert sich für den weltweiten Ausstieg aus der Kernenergie und befasst sich mit den Auswirkungen der militärischen Nutzung von Nuklearmaterialien auf Umwelt und Gesundheit.

*Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Nathalie Gysi, Geschäftsleiterin Green Cross Schweiz, unter Tel. +41 (0)43 499 13 10 oder +41 (0)79 620 18 14.*