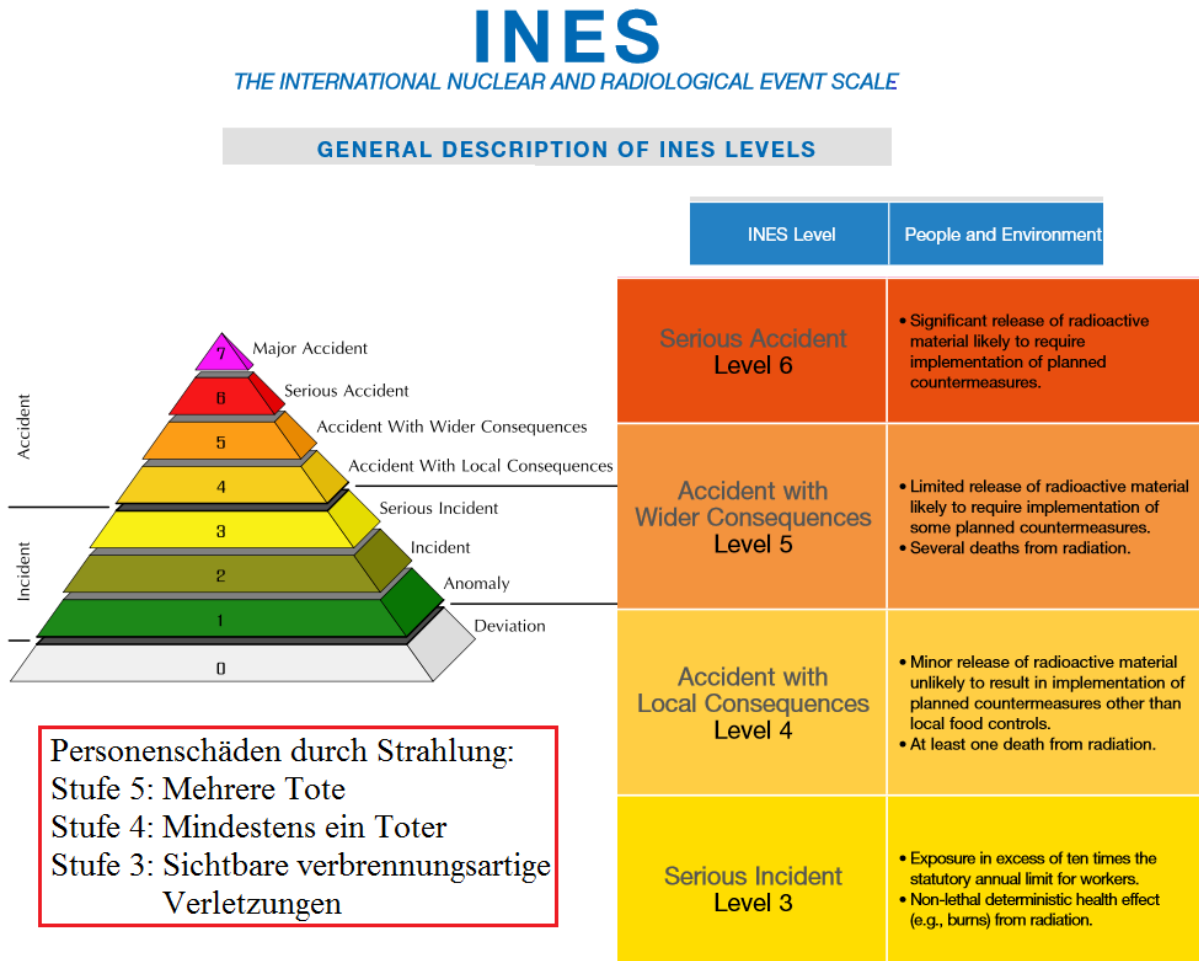


Fukushima: Ein Kampf um die Einhaltung von Grenzwerten

War Fukushima ein katastrophaler Unfall, Stufe 7 der internationalen INES-Skala? So wird der Unfall allgemein eingestuft. Aber wer interessiert sich für Sachschäden? Bei einem Unfall möchte man doch nur wissen: Wie viele Verletzte, wie viele Tote? Danach hat Fukushima nicht einmal die Stufe 3 erreicht.



Die höchsten Strahlendosen haben natürlich die Beschäftigten im Kernkraftwerk erhalten. Das herausragende Ereignis: Am 24.03.2011 haben Arbeiter im Turbinenhaus Kabel verlegt und sind dabei in 30 cm tiefem stark radioaktivem Wasser ohne Gummistiefel herumgewatet. Zwar betrug ihre Körperdosen „nur“ 180 Millisievert (mSv), aber das ist das 9-fache dessen, was man in deutschen kerntechnischen Anlagen in einem ganzen Jahr abbekommen darf.

Die Beine von 2 Arbeitern waren Dosen von 2 – 3 Sv, also 2.000 bis 3.000 mSv ausgesetzt. Da glaubten dann die nervös gewordenen Betreuer nach Rückkehr der Arbeiter, an deren Beinen verbrennungsähnliche Symptome zu sehen. Man brachte die Arbeiter ins Krankenhaus. Dort wurde festgestellt: Keine Symptome. 4 Tage später wurden sie aus dem Krankenhaus entlassen, und offensichtlich erfreuen sie sich bis heute normaler Gesundheit.

Was in der Gegend von Fukushima wirklich los ist, wird in den jährlichen Berichten der GRS (Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit) immer sehr detailliert dargestellt. Kürzlich ist die 5. Auflage mit den aktuellsten Daten herausgekommen. Da erfährt man: Keiner der Arbeiter auf dem Reaktorgelände ist bisher strahlenkrank geworden, mit einer sehr zweifelhaften Ausnahme: Jemand war einer Gesamtdosis von nur 20 mSv ausgesetzt und erkrankte an Krebs. Ihm wird eine Entschädigung gezahlt.

Wie geht es den Leuten jenseits des Kraftwerkszauns? GRS schreibt: *Laut dem Untersuchungsbericht des japanischen Parlamentes liegt mit Stand von Juni 2012 bisher kein bestätigter Fall von ernsthaften Gesundheitsfolgen in der allgemeinen Bevölkerung vor, der direkt auf die Freisetzung von radioaktiven Stoffen aus dem Kraftwerk zurückzuführen wäre. Auch nach der Studien von UNSCEAR und der IAEA gibt es bisher keine Informationen über wesentliche gesundheitliche Folgen der Bevölkerung, die einer Strahlenexposition zugeschrieben werden können.*

Da niemand außerhalb des Kraftwerkes einer höheren Dosis als 50 mSv ausgesetzt war, aber allenfalls ab 100 mSv biologische Veränderungen zu finden sind, wäre eine Zunahme von Krankheiten auch nicht zu erklären.

Die Bemühungen der Japaner zielen langfristig auf die Unterschreitung von 1 mSv pro Jahr, das lassen sie sich zweistellige Milliardenbeträge (auf Euro umgerechnet) kosten. Vorläufig wird die Evakuierungsanordnung mit Einschränkungen für Gebiete aufgehoben, in denen die Jahresdosen nachweislich unter 20 mSv pro Jahr liegen.

Was bedeuten 20 mSv pro Jahr?

- Bevölkerungen in Indien, Brasilien und Iran sind einer solchen Dosis oder mehr von Natur aus unterworfen, ohne dass zusätzliche Krebsfälle zu finden sind.
- Nach der sehr zweifelhaften LNT-Hypothese (linear no threshold) wird das Krebsrisiko um 0,1 % erhöht.
- Es mehren sich Hinweise, dass geringe Strahlendosen eine positive Wirkung auf die Gesundheit haben. Da wären dann 20 mSv noch nicht optimal, mehr wäre besser. Die Ärzte in den Radonheilbädern meinten das schon immer.

Beliebt bei Kernkraftgegnern ist die Behauptung: Für immer unbewohnbar. Dabei denken sie an langlebige Radionuklide, die aber in Fukushima praktisch nicht freigesetzt wurden, weder in die Luft noch ins Wasser.

Zwar hat TEPCO am 28.03.2011 mitgeteilt, dass direkt neben dem Kraftwerksgelände Plutonium gefunden wurde. Nur mit großer Mühe konnte nachgewiesen werden, dass es tatsächlich aus dem Kernkraftwerk stammt, denn seine Konzentration war nicht höher als die des Plutoniums, welches überall auf der Welt von Kernwaffenversuchen her herumliegt (In Deutschland etwa 5 – 10 kg).

Die GRS stellt klar, dass in der Umgebung von Fukushima nur folgende radioaktive Elemente für die Strahlenexposition der Menschen von Bedeutung sind:

Jod 131	Halbwertszeit 8 Tage
Caesium 134	Halbwertszeit 2 Jahre
Caesium 137	Halbwertszeit 30 Jahre

In anderen Veröffentlichungen findet man noch Hinweise auf geringe Menge von

Strontium 90	Halbwertszeit 30 Jahre
Tritium	Halbwertszeit 12 Jahre
Xenon	Halbwertszeit 5 Tage

Wesentlich für die Zukunft ist nur Caesium 137. Dies verschwindet durch Auswaschung schneller aus dem Erdboden, als die Halbwertszeit angibt. Vor allem helfen die im GRS-Bericht beschriebenen Säuberungsarbeiten.

Hannover, den 29.03.2016