

Bewertung der IAEO Minister Konferenz für Nukleare Sicherheit vom 20.-24. Juni 2011 in Wien

Autor: Christoph von Lieven, Energieexperte, Greenpeace Deutschland e.V.

V.i.S.d.P Christoph von Lieven
06/2011

Spendenkonto

GLS Gemeinschaftsbank eG, KTO: 33 400, BLZ: 430 609 67

Greenpeace ist vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt. Spenden sind steuerabsatzfähig.

Die vorliegende Bewertung bezieht sich auf den von der IAE0 am 20. Juni 2011 veröffentlichten Mission Report.¹

Bei aller Kritik, die Greenpeace hat, sehen wir die Schwierigkeiten und das Leid, welches durch das Erdbeben und den Tsunami vom 11. März dieses Jahres über die japanische Bevölkerung gekommen sind. Um eine ähnliche Situation nie wieder entstehen zu lassen, muss unserer Meinung nach auch fundamental umgedacht werden: nicht ein kalkulierbares Risiko, sondern die Vermeidung des Risikos eines solch apokalyptischen Ausmaßes sollte Grundlage für künftige Entscheidungen sein.

Die IAE0 Ministerkonferenz findet offiziell statt, um die Lehren aus dem Unfall in Fukushima zu ziehen und die nukleare Sicherheit weltweit zu verbessern. Diese grundsätzlich gute Absicht hat einen Haken: die IAE0 hat seit Ihrer Gründung den Auftrag, den Beitrag der Kernenergie zu Frieden, Gesundheit und Wohlstand weltweit zu beschleunigen und zu vergrößern.² Das hat sich bis heute nicht geändert. Wenn die Hauptaufgabe weiter darin besteht, die Kernenergie zu verbreiten, kann es eine unabhängige Beurteilung der atomaren Risiken nicht geben. Jede Beurteilung wird diesem Auftrag untergeordnet sein. Aus der Sicht von Greenpeace gibt es weltweit kein sicheres AKW. Das angeblich niemals eintretende „Restrisiko“ taugt nicht als Beurteilungsgrundlage.

1. Grundsätzlich wird in dem vorliegenden Bericht ab Seite 12 und Seite 71 immer „nur“ auf den Tsunami als direkte Ursache für den Super Gau eingegangen. Dafür gibt es einen einfachen Grund: Im Gegensatz zu Erdbeben, Sturmfluten und Hochwasser stellen Tsunamis in vielen anderen Atomstaaten keine Gefahr dar. Dass der Tsunami die Hauptursache für die Havarie der Reaktoren in Fukushima verantwortlich gewesen ist, muss der Wahrscheinlichkeit nach aber als falsch betrachtet werden. Die wenigen verfügbaren Messdaten deuten darauf hin, dass hier durch das Erdbeben grundsätzliche Schädigungen eintraten. Zentrale Leitungssysteme und der Beton-Sicherheitsbehälter innerhalb der Gebäude sind von den Fluten des Tsunami nicht direkt betroffen gewesen, durch das Beben schon. Dass hier schon Leitungen und die Struktur der Gebäude und Sicherheitsbehälter beschädigt worden sind, ist zumindest zu vermuten. Außerdem sagt der vorläufige IAE0 Bericht, dass schon vor Erreichen des Tsunami durch das Erdbeben alle Messinstrumente ausgefallen waren, welche zur Lagebeurteilung der Sicherheitssituation zwingend notwendig sind. Diese Tatsache aber muss ein sofortiges Abschalten zumindest aller in seismisch aktiven Gebieten stehenden AKW bedeuten.

Das wird auch von anderen bestätigt: Bereits Ende März hatte der Ingenieur Mitsuhiko Tanaka auf einer Pressekonferenz den Verdacht geäußert, in Block 1 habe es gleich nach dem Erdbeben einen Kühlwasserverlust gegeben. Tanaka, der früher für Babcock Hitachi gearbeitet hat und am Design für den Druckbehälter des Reaktors 4 in Fukushima beteiligt war, stützte seine These vom frühen Kühlwasserverlust auf Daten aus dem Reaktor 1. Danach hatten die Betreiber am 11. März um 16.36 Uhr - knapp zwei Stunden nach dem Erdbeben - versucht, das Notkühlsystem einzusetzen. Das reguläre System

¹ Quelle: http://www-pub.iaea.org/MTCD/Meetings/PDFplus/2011/cn200/documentation/cn200_Final-Fukushima-Mission_Report.pdf

² Quelle: <http://www.iaea.org/About/statute.html>

war zu diesem Zeitpunkt bereits ausgefallen. Auch die Notkühlung funktionierte nicht. Angeblich als Folge des Tsunamis.³ Keiji Miyazaki, emeritierter Professor für Kernreakorteknik an der Osaka Universität sagte, dass „die Rohre am Reaktor wahrscheinlich zerstört wurden, bevor die Wellen die Anlage erreicht haben.“ Und weil die Rohrleitungen des Hochdruckkühlsystems sich im Gebäude befinden. sei „es unwahrscheinlich, dass diese vom Tsunami beschädigt wurden.“⁴

2. Zynisch wird auch über die Gesundheitsgefahren berichtet. So heißt es Beispielsweise auf Seite 40: „Bis Heute sind keine bestätigten gesundheitlichen Langzeitfolgen als Resultat der durch diesen Unfall freigesetzten Strahlung bei Personen bekannt.“ Oder weiter unten: „Eine Dosis zwischen 100 und 250 mSv, obwohl signifikant, lässt keine direkte physische Schädigung erwarten, obwohl die prozentual geringfügige Gefahr der eventuellen Erhöhung von Gesundheitseffekten besteht.“ Die Realität sieht, nachzulesen auf Seite 41, zumindest teilweise so aus: „Drei Arbeiter haben Strahlungsverbrennungen an Füßen und Beinen erlitten [...] ein weiterer Arbeiter ist Berichten zufolge am 14. 3. gestorben.“

Studien über Langzeitfolgen kann es zum Zeitpunkt der Berichtserstellung, also ca. 80 bis 90 Tage nach dem Unglück, auch noch gar nicht geben - ganz davon abgesehen, das völlig ungeklärt ist ob es diese Studien jemals geben wird. Hier soll eine "Seriosität" vorgespielt werden, die es nicht gibt. Greenpeace Deutschland gab im Februar 2011 eine Studie in Auftrag, die überprüfen sollte, wie groß das Risiko einer tödlichen Krebserkrankung nach einer Strahlenbelastung ist. Die Analyse kam zu folgenden Schlüssen:

„Bleibt die Strahlendosis unter einer Schwellendosis von ca. 500 mSv, tritt zwar kein akuter Frühschaden auf, eine spätere tödliche Leukämie- oder Krebserkrankung ist jedoch nicht ausgeschlossen. Mithilfe eines sogenannten Risikofaktors kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer tödlichen Krebserkrankung angegeben werden. Der Risikofaktor ist aufgrund der Datenbasis mit Unsicherheiten behaftet. Eine quantitative Erfassung der stochastischen Wirkung ist insgesamt nicht einfach. Es lässt sich bei dem heutigen Kenntnisstand nicht erkennen, ob sich ein Tumor aufgrund ionisierender Strahlung entwickelt hat. Daher wird mithilfe von Untersuchungen an strahlenexponierten Populationen (Atombombenopfer von Hiroshima und Nagasaki) die Zahl von Krebstodesfällen ermittelt, die die Zahl der auch ohne Strahlung auftretenden Krebstodesfälle übersteigt. Diese Zahl kann in Beziehung gesetzt werden zu der Dosis einer vorausgegangenen Strahlenexposition. Aus beiden Daten lässt sich das Strahlenrisiko als Eintrittswahrscheinlichkeit pro Doseinheit mathematisch-statistisch ausdrücken. Die so berechneten Risikozahlen stellen keine unveränderliche Größe dar. Veränderungen in der Datenbasis können eine Änderung des berechneten Risikos bewirken [BFS 1999]. International anerkannt ist zurzeit ein numerisches individuelles tödliches Krebsrisiko nach International Commission on Radiological Protection (ICRP) Report Nr. 60 aus dem Jahr 1991. Dort wird von einem Risiko einer tödlichen Krebserkrankung in Höhe von fünf Prozent pro Sievert erhaltener Strahlendosis ausgegangen.⁴ Andere Untersuchungen zur Strahleninduzierung von Krebs haben teils auch höhere Risiken ergeben. Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) weist auf seiner

³ Quelle: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/0,1518,762868,00.html>

⁴ Quelle: <http://www.asahi.com/english/TKY201105250150.html>

Homepage statt auf den (veralteten) Risikofaktor der ICRP 60 (1991) auf einen Bericht des Wissenschaftlichen Komitees der Vereinten Nationen für die Wirkung der Atomstrahlung (UNSCEAR) aus dem Jahr 2000 hin. Auf Grundlage der verfügbaren epidemiologischen Daten beträgt das Risiko nach einer akuten Dosis von 10 mSv an Krebs zu sterben für Männer 0,09 Prozent und für Frauen 0,13 Prozent. Das entspräche Risikofaktoren von neun Prozent bzw. 13 Prozent pro Sievert [BFS 2008].⁵

3. „Was im vorliegenden Bericht der IAEA verschwiegen wird ist die Tatsache, dass anhand der vorliegenden Fakten schnell klar war um welche Dimension eines Nuklearunfalls es sich handelt. Greenpeace hat am 25. 3. die Einstufung nach INES 7, die höchste Stufe der Skala für Nuklearunfälle, eingefordert. Die IAEA hat es noch danach lange versäumt ihre eigenen Kriterien darauf anzuwenden und diese Einstufung vorzunehmen. Und das obwohl, wie inzwischen bekannt wurde, die Kenntnis z.B. über die Kernschmelze und die Menge der freigesetzten Radioaktivität durchaus früher vorhanden war.
4. Auf Seite 41 berichten die Experten von den „vorsorglich“ eingerichteten Evakuierungszonen: „Um potentielle Strahlenbelastung für die Öffentlichkeit auszuschließen haben die japanischen Behörden vorsorglich erst 3 km, dann 10 km und endgültig 20 km von der Anlage entfernt evakuiert und zwischen 20 km und 30 km die Bereitmachung zur Evakuierung empfohlen.“

Diese Evakuierungszone war und ist zu klein! Greenpeace hat bei eigenen Messungen noch im knapp 60 km weit entfernten Fukushima City Hot Spots Gefunden, welche eine Gesundheitsgefährdung zumindest für Kinder und Schwangere bedeuten können. Der Ort Itate, 40 Km nordwestlich der havarierten Atomanlagen wurde nach Bekanntmachung der Greenpeace Messungen dort inzwischen auch evakuiert. Nichts davon war vorsorglich, sondern erfolgte erst, nachdem u. a. Greenpeace durch die öffentlichen Messungen und Presseinformationen Druck ausgeübt hatte.⁶

5. Auf Seite 13 ihres Berichts kommt die IAEO zu dem Schluss das „örtliche Management hat in der besten möglichen Art und Weise und den Sicherheitsprinzipien entsprechend gehandelt“. Auf Seite 14 heißt es: „Japan hat ein gut organisiertes Katastrophenvorsorge- und -reaktionssystem wie beim Umgehen mit dem Unfall von Fukushima demonstriert wurde.“

Hier stellt sich die Frage, ob es die bestmögliche Art und Weise ist, Arbeiter zum Teil ohne ausreichend Schutz und Messinstrumente einzusetzen, hochradioaktives Wasser ins Meer zu leiten. Welche Sicherheitsprinzipien beachtet wurden, ist aus diesem Bericht nicht zu erkennen. Allerdings ist klar, dass es weder eine Auslegung der ganzen Anlage auf ein Erdbeben dieser Stärke, noch auf eine solche Tsunamiwelle gegeben hat. Es hat dementsprechend keine ausreichende Notstromversorgung gegeben und keine ausreichende Katastrophenausrüstung. Außerdem wird jetzt, mehr als hundert Tage nach Beginn der Katastrophe, noch immer Radioaktivität freigesetzt - auch das spricht nicht für ein angemessenes Handeln oder ein gut vorbereitetes Katastrophenvorsorgesystem. Nur zum Vergleich: Die

⁵ Quelle: Becker, Oda: Auswirkungen eines schweren Unfalls im Atomkraftwerk Neckarwestheim 1. Erstellt im Auftrag von Greenpeace Deutschland e.V., Hannover, Februar 2011.

⁶ Quelle: <http://www.greenpeace.de>

Freisetzung von Radioaktivität nach dem Reaktorunglück in Tschernobyl wurde nach zehn Tagen beendet - sehr viel schneller als im hoch technologisierten Japan.

6. Auf den Seiten 38 und 39 sind widersprüchliche Angaben über die Stromversorgung von Fukushima Daiichi zu lesen. Während es auf Seite 38 heißt "All three off-site power sources were lost [...]" liest man auf Seite 39: "[...] Fukushima Daiichi lost some safety related equipment but off-site and on-site power remained available albeit somewhat degraded [...]" Hier waren sich die Autoren des Berichts wohl selbst im Unklaren, was stimmt und was nicht. Das bleibt leider auch für den Leser so und zeigt, dass es Sicherheit über das was wann genau passiert ist noch nicht gibt.
7. Außerdem stellt sich die Frage, warum nicht nur die japanischen Behörden die Kernschmelze in den Units 1, 2 und 3 nicht bekannt gegeben haben, sondern auch die IAEA. Die Japaner haben erst am 15. Mai bestätigt, was zumindest unabhängige Experten wie Dr. John Large schon öffentlich vermuteten. Die IAEA sagt auf Seite 20 „die japanischen Behörden standen in permanentem Kontakt mit der IAEA und haben Informationen über die Zerstörung der Anlage ausgetauscht. Die IAEA hat insgesamt sieben Teams nach Japan gesandt, [...] um den Informationsaustausch der Strahlenbelastung, der Druckwasser Reaktoren der Umwelt und Meeresbeobachtung zu koordinieren.“ Auf Seite 33 wurde die Berechnung, wann die Kernschmelze stattgefunden hat noch einmal detailliert aufgezeigt. Warum geschah das nicht unmittelbar nach der Kernschmelze, sondern erst jetzt drei Monate später.
8. Auf Seite 41 wird berichtet, dass die japanische Regierung ein unabhängiges Untersuchungskomitee eingerichtet hat. Dass der wissenschaftliche Chefberater der Regierung Toshiso Kosako am 30. 4. 2011 nach starken Vorwürfen gegenüber der Regierung zurückgetreten ist, wird nicht berichtet.

„Die Regierung halte sich nicht an geltende Gesetze, sagte Kosako unter Tränen bei einer Pressekonferenz, in der er seinen Rücktritt erläuterte. Für ihn sei der Eindruck entstanden, dass sie sich nur um eine Notlösung bemühe und mit Provisorien über die Zeit rette, anstatt eine wirkliche Lösung für die Atomkrise zu suchen. Die Regierung habe den seiner Einschätzung nach unangemessenen Grenzwert für Grundschulen in der Nähe von Fukushima festgesetzt, sagte Kosako. Dies könne er als Wissenschaftler nicht zulassen. Zudem habe das Kabinett seine Vorschläge ignoriert. Und da niemand auf ihn höre, habe es ‚keinen Sinn, dass ich auf meinem Posten bleibe‘, sagte Kosako weiter.“⁷

9. Auf Seite 19 des Reports wird detailliert dargestellt welche Stärken bzw. Höhen Erdbeben und Tsunami hatten als Sie auf Japan trafen. Auf der Richterskala für Erdbeben Level 9 und 38.9 Meter Wellenhöhe. Was fehlt, ist die konkrete Empfehlung alle AKW mindestens nach diesen, jetzt schon bekannten, Werten abzusichern. Oder wenn nicht möglich, abzuschalten. Erdbebengebiete mit AKW oder der Planung für AKW gibt es Weltweit. Auch wenn Tsunami in anderen Ländern Hochwasser, Sturmflut, Monsun oder Taifun heissen – oder gar Flüsse, wie aktuell in den USA, AKW einschließen oder sogar überfluten können – die Gefahr geht von ihnen allen aus.

⁷ Quelle: <http://www.zeit.de/politik/ausland/2011-04/japan-atomberater-fukushima>

FAZIT

Bei Abschluss dieser Konferenz wiederholt sich die Geschichte: Nach Tschernobyl wurde der Welt von der IAEA erzählt, dass sich solch ein GAU nur dort, mit den falsch handelnden russischen Betreibern ereignen konnte. Jetzt wird gesagt, der aktuelle Super GAU konnte sich wegen mangelnder Vorsorge, regionalen Gegebenheiten und unvorhersehbaren Ereignissen nur in Japan und auch nur in Fukushima ereignen. Dass es sich tragischerweise um den Eintritt des sogenannten Restrisikos handelt, welches in unterschiedlicher Form eben an allen Atomanlagen weltweit auftreten kann, wird verschwiegen. Die Forderungen nach höheren Sicherheitsstandards werden erst richtig, wenn solche Atomkatastrophen komplett ausgeschlossen und nicht nur deren wahrscheinliches Eintreten herausgerechnet worden sind. Vorher sind sie Kosmetik.