

Sicherheitszonen um Kernkraftwerke – Was soll das?

geschrieben von Admin | 16. Juli 2022

von Dr. Lutz Niemann

Die Kernenergie wird als sehr gefährliche Technik dargestellt, daher steigt Deutschland jetzt aus dieser Technik aus. Und Deutschland will die Kernenergie durch Stromversorgung durch Sonne und Wind ersetzen. Niemand scheint in den letzten über 20 Jahren bemerkt zu haben, daß dieses Unterfangen wegen der Dunkelflaute nicht geht. Aber was wiegt so schwer, daß Deutschland dennoch aus der KE aussteigt?

Das hat andere Gründe, das ist Folge der seit etwa 80 Jahren weltweit geschürten Angst vor der Strahlengefahr.

Es hieß in der Anfangszeit

Bei einem Unfall eines Kernkraftwerkes entweichen die enthaltenen radioaktiven Stoffe und machen die Umgebung für sehr lange Zeiten unbewohnbar.

Diese Warnung wurde insbesondere auch von Edward Teller verbreitet. Ed Teller war damals als einer der führenden Physiker bekannt und genoß Vertrauen, daher wurde ihm geglaubt. Über die Gefahren, die entweichende Radioaktivität beinhaltet, war zu jener Zeit kaum etwas bekannt. In der Anfangszeit wurde daher darauf geachtet, Kernkraftwerke in möglichst dünner besiedelten Gegenden zu bauen. So wurde die Angst vor Strahlung und Kernkraft gezüchtet.

Dazu ein Beispiel aus dem Jahre 1955

Es wurde gesagt: Bei einer radioaktiven Bodenkontamination von „2 mc/ft² – Land unusable for 2 years“ und „Dose rate falls to 300 mr/week in 2 years“ [1].

Was bedeutet das?

Nehmen wir an, daß die gesamte Aktivität aus gamma-Aktivität von Cs-137 besteht, dann errechnet sich daraus eine Ortsdosisleistung von 1 bis 2mSv/h, die in 2 Jahren auf 20µSv/h abfällt.

Welche Gefahr kann aus diesen Ortsdosisleistungen erwachsen?

Wenn sich eine Person die gesamten 8760 Stunden des Jahres an derartiger Stelle aufhält, dann ergibt sich eine kumulierte Ganzkörperdosis von 10 bis 20Sv, die in 2 Jahren auf 150mSv abfällt.

Was bedeuten 20Sv bei Gleichverteilung über ein Jahr?

20Sv sind weit mehr als der Grenzwert von damals und weit mehr als die letale Dosis von ca. 5Sv. Weil sich eine Person nicht 8760 Stunden auf gleicher Stelle einer kontaminierten Stelle im Freien aufhält, kann die kumulierte Dosis von 20Sv nie auftreten. – Dazu bietet sich der gern gebrauchte Vergleich mit dem Gift und Kanzerogen Ethanol an: Es werden in Deutschland im Mittel 10 Liter pro Person reinen Ethanols im Jahr konsumiert, das sind 20 bis 40 letale Dosen. Bei Gleichverteilung über das Jahr bringen die letalen Dosen eher Lebensfreude als Schaden.

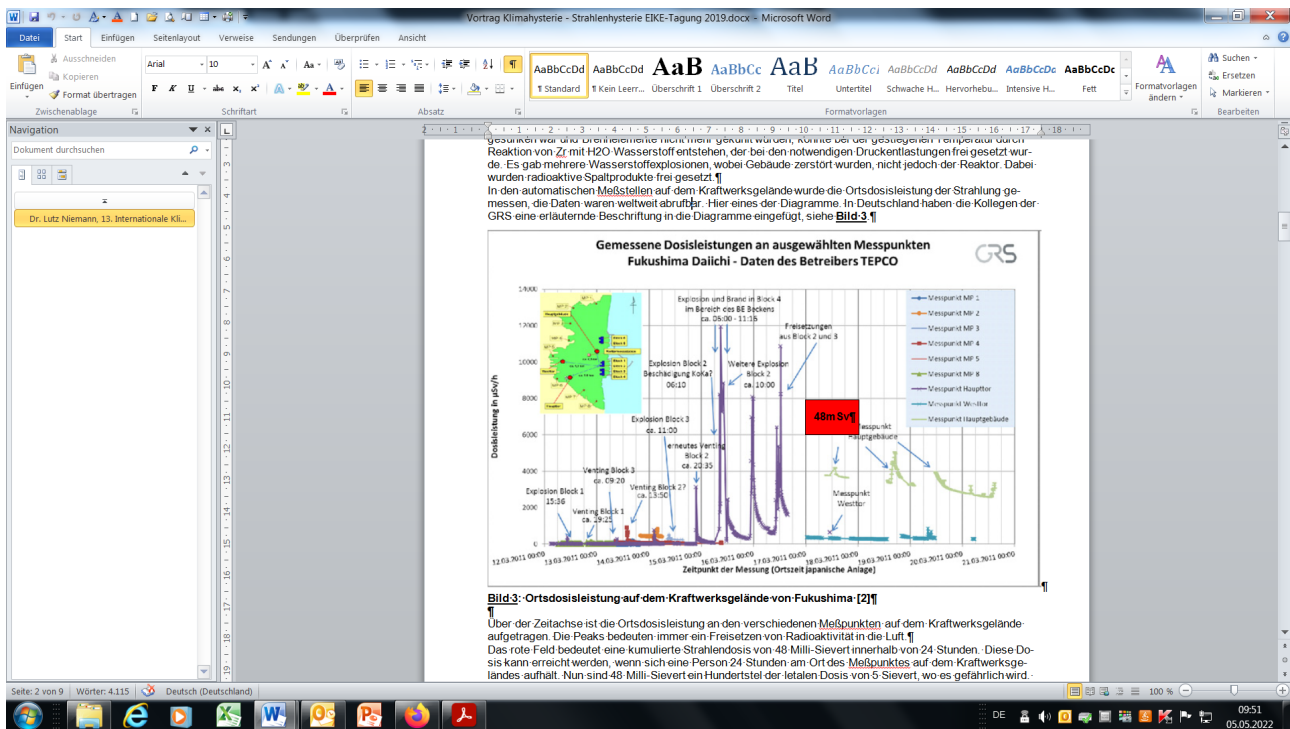
Die Aussage „2 mc/ft² – Land unusable for 2 Years“ ist unhaltbar, denn es gibt keinen gesundheitlichen Schaden bei dieser Bodenkontamination. Folglich sind auch die darauf beruhenden gesetzlichen Bestimmungen zu Sicherheitszonen um Kernkraftwerke unhaltbar.

Nach der im Strahlenschutz weltweit etablierten Lehrmeinung aufgrund der LNT-Hypothese ist jede zusätzliche Strahlendosis verboten. Nach etablierter Rechenvorschrift wird aus einer Zusatzdosis ein zusätzliches tödliches Krebsrisiko berechnet, daß aber weder verifizierbar noch falsifizierbar ist. Ein nicht meßbares Risiko ist jedoch **KEIN** Risiko, daher wird in der Fachwelt seit langen gegen die LNT-Hypothese vorgegangen. Z. B. die Petition der Professoren Carol S. Marcus, Mark L. Miller und Mohan Doss an die Genehmigungsbehörde NRC der USA zur Korrektur der geltenden Gesetze aufgrund der LNT-Hypothese und deren Ersatz unter Beachtung der Strahlen-Hormesis [2].

Die nicht haltbare Lehrmeinung von der Unbewohnbarkeit weiter Landstriche im Falle des Entweichens von radioaktiven Nukliden bei Unfällen hatte fatale Folgen.

Was hat man 2011 beim Fukushima-Unfall falsch gemacht?

Es gab in drei Reaktoren eine Kernschmelze, und man musste Druck ablassen, um eine Zerstörung der Reaktordruckbehälter zu vermeiden. Es wurden radioaktive Spaltprodukte und Wasserstoff frei gesetzt. Der Wasserstoff kam zur Explosion und zerlegte Teile der Gebäude. Die in automatischen Meßstellen auf dem Kraftwerksgelände gemessenen Ortsdosisleistungen waren weltweit abrufbar. In Deutschland wurden diese von den Fachleuten der GRS aufbereitet und beschriftet, hier ein Beispiel:



Ortsdosisleistung von Meßstellen auf dem Kraftwerksgelände von Fukushima

Bei den Druckentlastungen ist Radioaktivität entwichen, das ist verboten. Die Dosisleistung erreichte mit 12 Sievert pro Stunde kurzzeitig extrem hohe Werte, jedoch wurde die Aktivität mit dem Wind verteilt, so daß keine gefährliche Dosis erreicht werden konnte. Die eingezeichnete Fläche bedeutet eine Dosis von 48 mSv, das ist ein 100-stel der letalen Dosis, bei der eine reale Gefährdung beginnt.

Es wurden über 100 000 Menschen aus der Umgebung evakuiert, weil es das Gesetz befahl. Die in der Umgebung gemessenen Ortsdosisleistungen erreichten maximal 150µSv/h [3]. Das erscheint dem fachkundigen Mitarbeiter in einem KKW hoch, ist jedoch harmlos für die Gesundheit der Menschen.

Durch die Evakuierungen kam es zu Todesfällen, es ist von über 1000 Opfern die Rede [4].

In Fukushima ist durch Negierung der Tsunamigefahr direkt an der Küste ein technisches Großgerät zerstört worden. Die frei gesetzte Radioaktivität hatte weder für die Kraftwerker noch für die Bewohner in der Umgebung gesundheitlichen Folgen. Durch gesetzlich vorgeschriebene, jedoch ansonsten nicht begründbare Evakuierungen der Menschen in der Umgebung kamen über 1000 Menschen zu Tode. Es wäre an der Zeit, unsinnige gesetzliche Bestimmungen zu überdenken, was weltweit von führenden Strahlenfachleuten seit langer Zeit vergeblich gefordert wurde – auch von deutschen Professoren.

Was ist zum Tschernobyl-Unfall von 1986 zu sagen?

Beim Tschernobyl-Unfall ist im Vergleich zu Fukushima etwa die 10-fache

Menge an Radioaktivität ausgetreten, das war I-131 und Cs-137 und -134. Diese Freisetzung von Radioaktivität ist verboten. Infolge dieser Radioaktivität konnte maximal ein 10-tel der letalen Dosis erreicht werden, also wurden Menschen nicht wirklich gefährdet. In der 3km entfernten Ortschaft Pripyat gab es am 27.4.1986 Meßwerte der Ortsdosisleistung 1m über Grund bis zu 10mSv/h, die bis zum 6.5. 1986 auf 1 bis 3mSv/h sank [5]. Diese Messungen und der Vergleich mit den Daten von Fukushima zeigen, daß auch in Tschernobyl die letale Dosis nicht erreicht wurde.

Bei der Expertenkonferenz der IAEA in Wien im August 1986 [5] haben die russischen Experten berichtet, daß die Strahlenkrankheit unter den Helfern der ersten Stunde auftrat (geschätzte Dosis 2Sv bis 16Sv, erreicht durch Spaltprodukte und durch hoch aktivierte Trümmer von Strukturelementen). Es wurde offenbar nicht auf die Strahlengfährdung geachtet.

Es sind in Tschernobyl etwa doppelt so viele Menschen wie in Fukushima aus der Umgebung evakuiert worden. Es ist zu schließen, daß dadurch auch etwa doppelt so viele Evakuierte zu Tode kamen (Entwurzelung, soziale Isolation, Flucht in Alkohol). Darüber berichten Medien nicht.

Bei dem Versuch, der zum Tschernobyl-Unfall führte, wurde massiv gegen die Betriebsvorschriften verstoßen, in [5] heißt es 8 x „Verstoß gegen die Betriebsvorschriften“. Es schien dem Personal die beim Abfahren des Reaktors unterhalb von 50% Leistung auftretende Xenon-Vergiftung nicht bekannt zu sein. Das stützt die von Karl-Rudolf Schmidt berichtete Aussage, daß das Experiment damals von unwissenden Soldaten gefahren worden ist, weil sich das Betriebspersonal geweigert hatte [6].

Auch der Tschernobyl-Unfall war ein Beweis für die falsche Aussage „Land unusable for 2 Years“ aus der Frühzeit der 1950-er Jahre und den daraus abgeleiteten falschen Vorschriften zur Bevölkerungsevakuierung bei Freisetzung radioaktiver Stoffe. Die Einrichtung von Sicherheitszonen um Kernkraftwerke durch den Gesetzgeber schafft Verunsicherung und Angst in der unwissenden Bevölkerung, der Gesetzgeber sollte korrigieren.

Auch in Tschernobyl sind 1000 und mehr Menschen infolge der Evakuierungen ums Leben gekommen. Die Strahlenkrankheit an 134 Helfern der ersten Stunde und die 28 tödlich verlaufenden Fälle hätte man vermeiden können, wenn man diese Leute nicht in die stark strahlenden Bereiche geschickt hätte.

Es ist durchaus gerechtfertigt, die Worte von Herrn Karl-Rudolf Schmidt zu wiederholen, und beim Tschernobyl-Unfall von einem begangenen Verbrechen zu sprechen, da die Gefährlichkeit der RBMK-Reaktoren den Sowjets seit der Genfer Atomkonferenz in 1955 bekannt war [6]. Aus dem Tschernobyl-Unfall irgendwelche Schlußfolgerungen für unsere Druck- und Siedewasserreaktoren zu ziehen ist falsch und beweist Unkenntnis in der Materie.

Bemerkungen aus der Fachwelt

- Die erwähnte LNT-Hypothese und in der Folge die ALARA-Bestimmungen sind ganz sicher der **folgenreichste wissenschaftliche Irrtum** der Menschheit (Prof. Walinder).
- Die LNT-Hypothese und das ALARA-Prinzip sind **kriminell** (Prof. Jaworowski, man nannte ihn den Strahlen-Papst von Polen).
- Die friedliche Nutzung der Kernenergie hat **von den Anfangsjahren bis heute weltweit etwa 162 Todesopfer gefordert** (UNSCEAR, IAEA). Da ist alles enthalten wie Tschernobyl, die Kritikalitätsunfälle in der Anfangszeit (in westlicher Welt 34 Unfälle mit 8 Todesopfern, in der östlichen Welt etwa doppelt so viele), Bestrahlungen in der Medizin mit fehlerhafter zu hoher Dosis, sonstige Schlampereien. **Damit ist die Kerntechnik die sicherste Technik, die je von Menschen erfunden wurde. Es ist ein Beweis für den seit Anbeginn gepflegten verantwortungsvollen Umgang mit dieser Technik.**
- Die Strahlenschutzgrundsätze werden als „**speculative, unproven, undetectable and ,phantom‘**“ beschrieben (ICRP). Ein Phantom ist ein Geisterbild oder **Gespent**. ⇒ **Aus Angst vor Gespenstern steigt Deutschland aus der Kernenergie aus.**
- Es gibt inzwischen mit KKW's westlicher Bauart etwa **18 000 Reaktorbetriebsjahre** – das ist 9-mal die Zeit von Christi Geburt bis heute – ohne das ein Mensch durch die besondere Gefahr der Radioaktivität zu Schaden gekommen wäre. **Noch sicherer als NULL Schaden geht nicht.**
- **„Kernkraft ist eine der großartigsten Erfindungen der Menschheit“** (Nuklearia). Das ignorieren die Deutschen mehrheitlich. Ein Ersatz der Kernenergie durch Sonne und Wind führt zurück ins Mittelalter.

[1] Paul Laufs, Reaktorsicherheit für Leistungskraftwerke, Seite 55

[2] <http://www.regulations.gov>, dort suchen nach Docket ID NRC-2015-0057

[3] Bericht der GRS: grs-s-56.pdf

[4] Themenheft der StrahlenschutzPRAXIS 1/2015 zum Fukushima-Unfall

[5] GRS-Bericht über die IAEA-Konferenz in Wien vom 25. – 29.8.1986, Stand Oktober 1986

[6] Karl-Rudolf Schmidt zu Tschernobyl, Bayernkurier vom 24.4.1999 und Kommentar vom 21.1.2000