

Positive Strahlenwirkungen – Teil 3: Wo sind die Fehler beim Strahlenschutz? Was ist zu tun?

geschrieben von Chris Frey | 15. Februar 2024

Dr. Lutz Niemann

Ionisierende Strahlung ist im niedrigen Dosisbereich und bei niedriger Dosisleistung nützlich für die Gesundheit von Lebewesen, das wurde in [Teil 1](#) gezeigt. Im [Teil 2](#) wurde dazu erläutert, dass diese Tatsache auch einfach zu verstehen ist.

Es werden durch die weltweit geltenden Strahlenschutzgesetze im Bereich der Kerntechnik mit gewaltigem Aufwand minimale Strahlendosen vermieden, die niemals für die Gesundheit von Lebewesen schädlich sind, die im Gegenteil vielleicht einen geringfügigen oft nicht nachweisbaren positiven Beitrag zur Gesundheit bringen könnten. **Die Strahlenschutzgesetze sind daher falsch und sie sollten dringend korrigiert werden, der Gesetzgeber ist gefordert.**

Wie konnte es zu der Fehlentwicklung kommen?

In der Anfangszeit 1934 wurden die ersten Grenzwerte im Umgang mit radioaktiven Stoffen eingeführt, denn damals bestand ein Verdacht zu schädlicher Wirkung der Strahlung. Zu der weiteren unseligen Entwicklung insbesondere bei uns in Deutschland zu Strahlung mögen viele Dinge mitgespielt haben:

- Ein Grenzwert wird von den Menschen automatisch mit dem Bestehen einer Gefahr in Verbindung gebracht, machen also Angst
- Die gesetzlichen Grenzwerte wurden im Umgang mit Kernbrennstoffen eingeführt, obwohl im medizinischen Bereich / Höhenstrahlung / Bodenstrahlung oft ein Vielfaches auftritt. Das ist dem Bürger unbekannt
- Ionisierende Strahlen kann man weder sehen noch fühlen, sie stellen sich als eine unsichtbare Gefahr dar und machen Angst
- Die Bombenabwürfe von Hiroshima und Nagasaki waren in der Tat ein Extremereignis
- Die mit frei gesetzter Radioaktivität kontaminierten Gebiete wurden als „jahrelang unbewohnbar“ dargestellt
- Es wurde mit dem Wort „verstrahlt“ ein nicht definierter Begriff als Synonym für den Atomtod erfunden
- Mit der Verteufelung der Kerntechnik wurden politische Ziele verfolgt, das wurde von den Bürgern nicht erkannt, dagegen von den Ideengebern und ihren vielen Helfern gefördert
- In der Demokratie sind die Massenmedien neben Legislative,

Exekutive, Judikative eine vierte Macht, die alles andere beherrschen kann ()

- Journalisten in Massenmedien sind mit der Physik nicht vertraut
- In der Journalistik gilt „Bad News are Good News“, eine gute Auflage macht viel Geld
- Es gibt die Lockmittel Geld, Macht, religiösen Glauben, Erzeugung einer Massenhysterie als Mittel zur Beherrschung des Volkes
- Eine riesige Industrie lebt bequem und gut von der Strahlenangst und versucht, dieselbe zu erhalten und zu fördern

Die Situation bei der biophysikalischen Strahlenforschung

Wenn man sich zur biologischen Strahlenwirkung informieren will, muss man englischsprachige Bücher lesen, es seien die Bücher [1, 2, 3, 4] empfohlen.

In Deutschland scheint dieses Thema tabu zu sein. So heißt es dem Lehrbuch „Strahlen und Gesundheit“ von J. Kiefer [5] zur Hormesis „Naive Geister könnten daraus den Schluss ziehen, dass Bestrahlung der Gesundheit dient (manche tun dies und nennen das *radiation hormesis*)“. Während in den genannten Büchern [1 bis 4] unzählige Zitate als weitere Quellen zu finden sind, fehlen in dem Buch von J. Kiefer viele mir aus den Büchern [1 bis 4] bekannte Namen. Ebenfalls fehlen in den 163 Zitaten die Namen der deutschen Professoren Klaus Becker (†) und Ludwig E. Feinendegen, die mir persönlich bekannt sind und von denen ich gelernt habe.

Im Februar 2015 haben die Professoren Carol S. Marcus, Mark L. Miller und Mohan Doss an die Genehmigungsbehörde NRC (Nuclear Regulatory Commission) der USA eine Petition gerichtet mit der Bitte zur Korrektur der weltweit geltenden Prinzipien beim Umgang mit Strahlung. Es ging den Initiatoren nicht nur um die Beseitigung der niedrigen Grenzwerte, die eine nicht vorhandene Gefahr vorgaukeln, sondern es ging um die Akzeptanz der biopositiven Wirkung von Strahlung im Niedrigdosisbereich. Die Petition hatte mit den dazu abgegebenen ca. 650 Kommentaren ein gewaltiges Echo in der Fachwelt der USA.

Im Oktober 2015 hat die NRC die Petition zurückgewiesen und verweist auf die Zuständigkeit der nationalen und internationalen Strahlenschutzgremien. Die Existenz der biopositiven Wirkung von Strahlung wurde anerkannt, daher erscheint die Antwort des NRC als ein Versuch, eine deutliche Stellungnahme zu vermeiden und den Schwarzen Peter an andere weiter zu schieben.

Luckey schrieb in den 1980-er Jahren: **„Es wird allmählich Zeit, dass sich die für die Volksgesundheit verantwortlichen Stellen darüber Gedanken zu machen beginnen, wie sichergestellt werden kann, dass jeder die Dosis, die er zur Erhaltung seiner Vitalität und Gesundheit benötigt, auch immer erhält.“**

Luckey bezog sich mit diesem Ausspruch auf 1260 Veröffentlichungen über die biopositive Wirkung von Strahlung. Heute ist die Anzahl der diesbezüglichen Veröffentlichungen auf mehr als 3000 gestiegen. Es gibt mit „dose-response“ eine Zeitschrift nur zu diesem Thema.

Heute sagt Luckey in Kenntnis des Co-60-Ereignisses von Taiwan (siehe [Teil 1](#)): **Mehr als 500 000 Krebstote könnten jedes Jahr in den USA durch Exposition mit ionisierender Strahlung vermieden werden. Die Möglichkeit dazu wird allerdings durch gesetzliche Restriktionen verboten.** Bezogen auf die Bevölkerung in **Deutschland**, könnte man bei uns von **150 000 Personen** sprechen. Rechnet man diese Zahlen hoch auf alle westlichen Industriestaaten, kommt man auf **mehrere Million** Fälle pro Jahr.

Angesichts dieser gigantischen Zahlen ist es gerechtfertigt, wenn Fachleute die heutigen Strahlenschutzprinzipien als den folgenreichsten wissenschaftlichen Irrtum der Neuzeit bezeichnen! Das gilt auch dann, wenn diese Zahlen zu hoch gegriffen sein sollten und wenn nur die Hälfte davon realistisch wäre

Aus den Strahlenschutzgremien gibt es manchmal weitere ablehnende Worte zu LNT und ALARA, mit denen auf die Fehler im Strahlenschutz hingewiesen wird:

- speculative, unproven, undetectable, phantom – ein Phantom ist ein Geisterbild / Gespenst – aus Angst vor einem Gespenst steigt Deutschland aus
- ist zutiefst unmoralisch, kriminell

In Teilen der Fachwelt ist anerkannt:

Die biopositive Wirkung von Strahlung ist sicher nachgewiesen, die LNT-Hypothese ist irreführend und es ist dringend eine Änderung in den Gesetzen notwendig, denn

- **Es gibt keinen Grund wegen hypothetischer Gefahren aus der besten Energiequelle auszusteigen.**
- **Die Möglichkeiten der positiven Strahlenwirkung sollten weiter erforscht und zum Segen der Menschen benutzt werden.**

Die Situation der Kernenergie in der Welt

Seit etwa 20 Jahren geht es weltweit mit der Kerntechnik steil bergauf, denn die Anzahl der im Bau befindlichen Kernkraftwerke ist von ca. 20 auf etwa das Dreifache gestiegen, es sind immer so etwa 50 bis 60 Kraftwerke im Bau. Und das geschieht nicht nur in Industriestaaten: die VAE haben bemerkt, daß es besser ist, das kostbare Öl nicht zur Stromerzeugung zu verbrennen, sondern man kann es gegen wertvolle Dollar oder Euro verkaufen und alternativ zur Stromerzeugung Kernkraftwerke benutzen. Auch in Ägypten geht es voran, der 4-te Block ist in Bau.

Weltweit sind seit 20 Jahren immer etwa 100 weitere Kernkraftwerke in

Planung. Die Zahlen zu den Planungen und Baustellen schwanken von Jahr zu Jahr, weil auch immer Kernkraftwerke stillgelegt werden, zum Beispiel wenn sie durch immer weitere Forderungen der Behörden nach mehr Sicherheit unrentabel gemacht werden. Es scheint den Behörden nicht bekannt zu sein, daß etwas mehr Dosis durch Radioaktivität nicht schädlich, sondern nützlich für die Gesundheit der Menschen ist???

Deutschland geht seinen Sonderweg des Ausstieges unbeirrt weiter, auch die Bemerkung „**Triumph der Dummheit**“ im „International Journal for Nuclear Power“ macht keinen Eindruck in Deutschland. Ich habe eine Liste von ca. 20 ähnlichen Urteilen von bekannten Persönlichkeiten angesammelt.

Die Überregulierungen im Kernkraftwerksbau haben zu gigantischen Kosten und ewigen Bauzeiten geführt, Beispiele:

- Mit dem Bau des ersten EPR (= Europäischer Druckwasserreaktor) wurde in Olkiluoto (Finnland) vor 20 Jahren begonnen, jetzt ist er fertig. Baukosten > 13 Mrd. EURO
- Die Kosten für die beiden EPR-Einheiten in Hinkley Point in GB werden heute auf 37 bis 40 Mrd. EURO geschätzt, Fertigstellung etwa 2029
- Nur in China (Taishan) wurde der erste EPR-Block nach 9 Jahren Bauzeit 2018 fertig gestellt, bei nur geringer Überschreitung der ursprünglich angesetzten Kosten von 4 Mrd. EURO.

Deutschland hat mit seinen Kernkraftwerken 200 Mrd. EURO auf den Müll geworfen, denn das ist der Preis von Neubauten. Geld spielt offenbar in Deutschland keine Rolle.

Es gibt die gute Idee von SMR (Small Modular Reaktor), wo alle Strahlenschutzangelegenheiten auf die Fabrik des Herstellers beschränkt bleiben. Der fertige Reaktor soll dann per Lkw zur Baustelle transportiert werden. Im Kraftwerk gibt es keine Strahlenprobleme mehr.

Der Reaktor von NuScale wurde [vom NRC lizenziert](#), der Aufwand dafür war beträchtlich [6]:

- Die Kosten betragen 500 Mill. US-\$ in 2 Millionen Arbeitsstunden
- Die Papierflut waren 12 000 Seiten für den Antrag und 2 Mill. Seiten für dessen Diskussion

Dennoch konnte der Strompreis mit 55 US-\$ / MWh erstaunlich niedrig sein. Eine traurige Nachricht kam im November 2023 mit dem Ende eines ersten Pilotprojektes mit 6 modularen Einheiten wegen nicht tragbarer Kostensteigerungen von 53%. Auch hier scheint der Strahlenschutz zugeschlagen haben, eine gute Idee ist zu Fall gebracht worden.

Im Strahlenschutz ist ein Paradigmenwechsel notwendig, unsinnige Vorschriften müssen weg.

Was ist zu tun?

Die positiven Strahlenwirkungen (Hormesis) gibt es, sie könnten für die Menschen gewaltige Möglichkeiten für ihre Gesundheit eröffnen. Es müsste noch viel erforscht werden. Die Geldmittel, die heute in unnützen Strahlenschutz fließen, könnte man umleiten für Forschungsarbeiten zur Hormesis. Aber wie im Teil 2 dargelegt wurde, gibt es in der Natur die notwendige Dosisleistung nicht. Man braucht technisch hergestellte Strahlenquellen, und dafür wiederum braucht man sehr viele Neutronen wie sie nur in Kernspaltungsreaktoren vorhanden sind. Der Schlüssel für die Anwendung der Hormesis sind also Kernreaktoren.

In Deutschland gibt es keine Kernkraftwerke mehr, und das kann in absehbarer Zeit gar nicht mehr geändert werden. Es waren ausgebildete Demagogen*innen am Werk, natürlich im Verborgenen. Sie wussten, der Mensch läuft der Mehrheit nach ([Solomon Asch](#)) und der Mensch gehorcht einer echten oder auch nur vorgespielten Respektsperson ([Stanley Milgram](#)). Es gibt das Rezept „unterwandern“, Markus Wolf hatte es oft [erfolgreich angewandt](#). Das wird auch heute noch auf anderen Politikfeldern so gehandhabt.

Die Menschen werden entweder falsch informiert oder nicht informiert. So ist es auch bei der **hypothetischen Strahlengefahr und dem hypothetischen Atomtod**. Aber Information ist auch eine Hohlpflicht. Es gibt genug Infos, heute über das Internet für jeden zu finden ([hier](#), [hier](#), [hier](#), [hier](#)). Die Mainstreammedien liefern in Deutschland gefilterte Nachrichten, sie sind steuerfinanziert und gehorchen der Politik.

Die Obrigkeit hat kein Recht, den Menschen die für eine optimale Gesundheit erforderliche Strahlendosis zu verweigern. Jeder Mensch sollte die Möglichkeit haben, in freier Entscheidung selber zu bestimmen, um sein Strahlendefizit durch eine Zusatzdosis auszugleichen. Dazu ist es notwendig, unsinnigen Strahlenschutz abzuschaffen und die Bevölkerung durch freie Medien sachgerecht zu informieren. Dann wäre es möglich, dass der Bürger in der Wahlkabine auch seinen Irrtum zum deutschen Kernenergieausstieg und zur „Großen Transformation“ erkennen und entsprechend handeln könnte.

[1] Thormod Henrikson,
<https://www.mn.uio.no/fysikk/tjenester/kunnskap/straling/radiation-and-health-2013.pdf>

[2] W. Allison, „Nuclear is for Life, A Cultural Revolution“, ISBN 978-0-9562756-4-6, Nov. 2015

[3] Ed Hiserodt, „Underexposed, What If Radiation Is Actually GOOD for You? ISBN 0-930073-35-5, 2005

[4] Ch. Sanders „Radiation Hormesis and the Linear-No-Threshold Assumption“ ISBN 978-3-642-03719-1, 2010

[5] Jürgen Kiefer, „Strahlen und Gesundheit“, ISBN 978-3-527-41099-6, 2012

[6] Vortrag Dr. Humpich, EIKE-Tagung am xx.xx.2022