

# Der Tschernobyl-Gedenktag 2019

„Man sollte darüber sachlich diskutieren“, so schreibt Herr Lossau auf Seite 1. Das ist natürlich richtig und sehr zu begrüßen. An der sachlichen Diskussion fehlt es in Deutschland seit sehr vielen Jahren und daher wollen wir hier einen Beitrag zur Sachlichkeit leisten. Es werden zwei Argumente gegen die Kernkraft angeführt:

## **Das erste Argument: Gefahr durch Freisetzung von Radioaktivität**

Es gab auf der Welt drei Unfälle mit Kernkraftwerken, Three-Mile-Island, Tschernobyl und Fukushima.

1. In **Three-Mile-Island** gab es infolge ungenügender Bestückung der Anlage mit Meßinstrumenten eine teilweise Kernschmelze, es wurde jedoch (fast) keine Radioaktivität freigesetzt. Eine technische Anlage wurde zerstört, aber Menschen kamen nicht zu Schaden. Unter Fachleuten gibt es dazu keine Meinungsverschiedenheit, unter „Experten“ gibt hierzu immer andere Ansichten, die gern in den Medien veröffentlicht werden.
2. In **Tschernobyl** gab es an einem unsicheren Reaktortyp bei einem Experiment eine Leistungsexkursion, so daß der Reaktor vollkommen zerstört wurde und Radioaktivität freigesetzt wurde. Das war nun wirklich ein schlimmer Unfall, er füllte weltweit – und besonders in Deutschland – seitenweise die Zeitungen. Über die Folgen gab es wie immer viel Streit. Auch dort war eine technische Anlage zum Schrott geworden. Unersetzlich sind Menschenleben, und dazu gibt es von der kundigen Fachfrau Dr. Anna Veronika Wendland eine vorzügliche Zusammenstellung, wo Fakten und Fakes gegenüber gestellt wurden ([hier](#)). Das besondere Risiko von Kernkraft ist die Strahlung, und diesem Risiko fielen 28 Personen unter den etwa 140 Personen mit der Strahlenkrankheit zum Opfer. Wir wollen hier nur die namentlich bekannten Opfer des Unglückes benennen. Es gibt dazu noch unzählige „virtuelle“ Opfer, das sind die nach der LNT-Formel berechneten hypothetischen Opfer, die weder verifizierbar noch falsifizierbar sind. Die Zahlen dazu bewegen sich im Bereich von Millionen, dazu lese man ([hier](#)), ([hier](#)).
3. Der Unfall von **Fukushima** wurde von der CDU/CSU unter Frau Merkel benutzt, in Deutschland die Kernenergie gänzlich zu Fall zu bringen, nachdem zuvor eine Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke um 10 Jahre im Bundestag beschlossen worden war. Auch der Unfall von Fukushima füllte die Schlagzeilen unserer öffentlichen Medien. Die Fachmedien in Deutschland gaben andere Nachrichten heraus, da ist als erstes die GRS zu nennen „Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit“ ([hier](#)). Die Fachleute der GRS brachten damals im März 2011 aktuelle Meßdaten der Ortsdosisleistung von den automatischen Meßstellen am Kraftwerksgelände heraus, immer versehen mit zusätzlicher Beschriftung in deutscher Sprache. Ich habe damals diese täglichen Meldungen verfolgt, alle paar Tage die Diagramme für meine Unterlagen ausgedruckt. Damals war zu sehen: Es tritt Radioaktivität aus, was

verboten ist. Aber außerhalb des Kraftwerkgeländes kann es niemals zu realer Schädigung von Menschen kommen, weil der Strahlenpegel zu gering war. Inzwischen ist dieses in der Fachwelt weltweit anerkannt, in Fukushima gab es keine Strahlenopfer. Auch in Deutschland wird das berichtet, nicht immer in allen Medien, aber ein wichtiges Leitmedium soll hier zitiert werden: Der SPIEGEL hat dazu einen beachtenswerten Bericht mit der Überschrift „Schön verstrahlt“ geschrieben ([hier](#)). Es steht da geschrieben „Viele Menschen starben dagegen an den Folgen der weiträumigen Evakuierung. ... Kranke wurden aus Intensivstationen abtransportiert, Alte aus ihrem Pflegeheim geholt, ... Die vorsichtigste Berechnung geht von mindestens 150 Todesfällen aus. Eine Studie der Stanford University kommt auf 600 Evakuierungsopfer ... War die vollständige Evakuierung also ein Fehler?“ Das ist richtig, nicht die Strahlung hat in Fukushima Opfer gefordert, sondern die Strahlenschutzmaßnahmen. **Wir kommen damit zu der eigenartigen Erkenntnis, daß der Strahlenschutz viel mehr Todesopfer gefordert hat als die Strahlung. Es ist SCHUTZ vor Strahlenschutzmaßnahmen erforderlich, also ein Strahlenschutz-SCHUTZ.**

Strahlung kann wie alle Substanzen gefährlich werden, aber nur in hoher Dosis. Dazu gibt es mit Alkohol ein passendes anderes Beispiel. Dieser ist ein Gift, aber nur in hoher Dosis, jeder weiß das. In mäßiger Dosis ist Alkohol harmlos, wenn nicht sogar nützlich für Lebensfreude und Gesundheit. Ähnlich ist es mit Strahlung, allerdings führt dieses Thema hier an dieser Stelle zu weit. In 16 000 Reaktorbetriebsjahren westlicher Reaktoren ist kein Mensch durch deren spezifischem Risiko der Strahlung geschädigt worden, geschweige denn gestorben.

### **Das zweite Argument: Die ungelöste Endlagerung**

Bei der Endlagerung geht es um den in Kernkraftwerken anfallenden Abfall. Wie die Berichte in DIE WELT zeigen, fehlt es an einer klaren Definition: Was ist „Abfall“? Bis um das Jahr 2000, als die Regierung Schröder – Trittin den Kernenergieausstieg einleitete, war alles klar:

Abfall sind die im Reaktor anfallenden Spaltprodukte, denn diese sind wegen ihrer starken Radioaktivität gefährlich und verlangen einen Schutz. In der Großen Halle in Gorleben mit 420 Stellplätzen sind 108 Stellplätze mit Castoren belegt, in denen sich ca. 3000 Glaskokillen mit eingelagerten Spaltprodukten befinden. In 5 Castoren befinden sich abgebrannte Brennelemente und 307 Stellplätze sind noch frei.

Heute hat sich einiges geändert, es werden die abgebrannten Brennelemente als Abfall bezeichnet, obwohl nur 5% darin stark strahlende Spaltprodukte sind und der Rest von 95% unverbrauchtes Uran ist. Uran ist wegen seiner riesigen Halbwertszeit von 4,5 Milliarden Jahren schwach radioaktiv, etwa genauso radioaktiv wie Kalium-40, von dem wir als Menschen täglich mit unserer Nahrung etwa 100 Becquerelverspeisen. Mit dieser Änderung in Verständnis zu dem Wort „Abfall“ hat sich die Menge des Abfalls um das 20-fache erhöht, damit auch das Problem seiner Lagerung – ein Sieg der Kernenergiegegner,

denen jedes neue Problem oder jede Kostensteigerung willkommen ist.

### **„Das Ende des Endlagers“, auf Seite 20 von DIE WELT**

Als eine Lösung aller Probleme wird der Dual-Fluid-Reaktor (DFR) vorgeschlagen. Dieser Reaktor ist ein Schneller Reaktor, er wurde erfunden von einer Gruppe junger engagierter Wissenschaftler ([hier](#)).

**Ich bin froh darüber, daß es diese Gruppe gibt, die sich Gedanken um die Kernkraft macht. Es sind kluge junge Leute, und es ist erstaunlich, daß sie sich in der heutigen kernkraftfeindseeligen Gesellschaft halten kann. Ich habe von dem Wissen dieser Leute sehr profitiert und bin darüber dankbar.**

Der DFR gehört zur Gruppe der fortschrittlichsten Generation-4 Reaktoren. Ein internationales Forum hat 6 Konzepte vorgeschlagen, es beteiligen sich 13 Staaten, Deutschland ist nicht dabei. Wer etwas für die Zukunft machen will – weil er sein eigenes Land nicht abschaffen will – wählt Kernspaltungsenergie, denn diese ist nach heutiger Kenntnis unerschöpflich. Deutschland war bei zwei Typen der Generation-4 vor langer Zeit bereits führend:

1. Der HTR stand in Hamm-Uentrop, er wurde nach einer Betriebszeit von 16 000 Stunden – das sind zwei Jahre – wegen immer neuer Auflagen der NRW-Behörden vom Betreiber entnervt aufgegeben.
2. Der Schnelle mit Natrium gekühlter Brüter in Kalkar war zu 95% fertig gestellt, man wartete zum Einsetzen der Brennelemente fast 6 Jahre vergeblich auf die letzte Teilgenehmigung, dann gab man ebenfalls auf.

Heute ist Rußland führend beim Schnellen Natrium-Brüter, dort wurde der Brüter BN-600 (doppelt so groß wie Kalkar) schon etwa 35 Jahre ohne Probleme betrieben. Die Inbetriebnahme des Reaktors BN-800 im russischen Kernkraftwerk Beloyarsk im Juni 2014 ging in den Medien unter. Ein BN-1200 ist in Konstruktion. Rußland und China haben Verträge geschlossen über den Bau von zwei BN-800 in China. Auch die chinesische Führung kümmert sich also um die zukünftige Stromversorgung seiner Bürger. Rußland und China bekommen also den geschlossenen Brennstoffkreislauf, und der ergibt für die Kernkraft eine 200-fach längere Reichweite der Uranvorräte als ohne Brüter.

In Rußland sind heute noch etwa 10 Reaktoren vom Typ Tschernobyl in Betrieb. Auch diese Reaktoren können sicher betrieben werden, das hat Rußland inzwischen gezeigt. Proteste gegen diese Reaktoren sind nicht bekannt, auch nicht von Protestorganisationen wie Greenpeace, IPPNW oder GRÜNEN Parteien. Die zwei Reaktoren vom Typ Tschernobyl in Ignalina (Litauen) wurden stillgelegt, weil es die EU als Bedingung zum Beitritt des Landes zur EU verlangt hatte.

Auch alle Reaktoren der Generation-4 erzeugen Spaltprodukte, das sind die Abfälle nach dem früheren Verständnis. Diese Abfälle sind nach ca. 300 Jahren bis auf ein natürliches Niveau abgeklungen. Das gilt auch für die eingeglasten Abfälle in der großen Halle in Gorleben. Um Menschen sicher vor

Schäden durch diese Abfälle zu schützen, ist eine Endlagerung in der Tiefe **NICHT** erforderlich, man kann das auch auf der Erdoberfläche bewerkstelligen.

### **Schlußbemerkung**

Es läuft einiges falsch mit der Kernenergie, besonders in Deutschland. Der Grund sind falsche Gesetze. Gesetze können falsch sein, denn sie werden von Menschen gemacht und Menschen können irren. Das ist bei der Strahlenschutzgesetzgebung ganz sicher der Fall. Ebenso beim Kernenergieausstieg unseres Landes, der ja eine Folge der jahrelang geschürten Strahlenangst ist. Viele Fachleute der Strahlenbiologie und aus der Kernenergiebranche protestieren gegen diese falschen Gesetze, aber sie kommen höchstens auf ihren Fachtagungen oder in ihren Fachzeitschriften zu Wort. Die hauptamtlichen Strahlenschützer sehen die Dinge teilweise anders, denn ihnen geben falsche Gesetze die Lebensgrundlage. Unsere Massenmedien hätten die Macht zu einer Veränderung, aber bisher haben sie diese Macht nicht genutzt, das ist bedauerlich. Manchmal wird daher in Bezug auf die unsere Massenmedien von Lückenmedien oder Lügenmedien gesprochen.