

Dies ist die Geschichte, wie die gesamte Menschheit einer Gehirnwäsche unterzogen wurde und glaubt, dass ein paar alte Kernbrennstäbe eine solche Bedrohung für die öffentliche Sicherheit darstellten, dass sie quer durch das ganze Land transportiert und tief unter der Erde vergraben werden müssten – unter großen menschlichen, finanziellen und ökologischen Kosten. ([Michael Shellenberger](#))

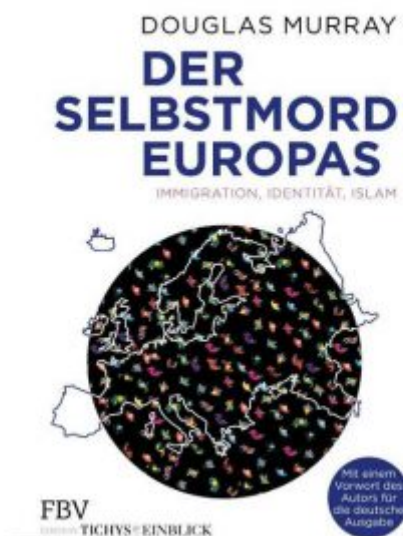
*Hier ist unsere Übersetzung einer Kolumne von Michael Shellenberger, die er zuletzt für Forbes schrieb. Michael Shellenberger bittet seine Leser per Facebook, sie zu teilen! Der Original-Text (Facebook) befindet sich am Ende der Übersetzung.*

---

## **Lass' es nicht zu, dass Deine lächerliche Angst vor radioaktivem Abfall den Planeten tötet!**

Jeder will etwas gegen Atommüll tun. Kernkraftwerksbetreiber und Republikaner wollen ihn in Nevada vergraben. Eine parteiübergreifende Gruppe von Senatoren will, dass sich die Staaten daran beteiligen. Und Bill Gates und andere Unternehmer wollen ihn als Brennstoff in Reaktoren der nächsten Generation wiederverwenden.

Fast jeder hat Unrecht. Atommüll war noch nie ein echtes Problem. Tatsächlich ist er die beste Lösung in Bezug auf die Umweltauswirkungen der Energieerzeugung.



Dazu folgende Überlegungen:

- Das Leben von sieben Millionen Menschen wird jedes Jahr durch Abfallprodukte in Form von Luftverschmutzung durch Verbrennung von Biomasse und fossilen Brennstoffen verkürzt.
- Keine Nation in der Welt hat einen ernsthaften Plan, um zu verhindern, dass Giftmüll aus Sonnenkollektoren und Windturbinen in den weltweiten Strom elektronischer Abfälle gelangt.
- Es gibt keine bessere Möglichkeit, als Elektrizität durch Kernkraft zu erzeugen, deren Abfälle sicher verwaltet und bezahlt werden. Mit anderen Worten, die Abfallprodukte der Kernenergie sind kein Zeichen, das gegen die Technologie spricht, sondern ihr wichtigstes Verkaufsargument.

Im Gegensatz dazu sind es genau diese Bemühungen, das nicht vorhandene Problem der Nuklearabfälle zu „lösen“, die reale Probleme schaffen. Solche Bemühungen sind teuer, unnötig und – weil sie die Unterstützung für nicht-nukleare Energien fördern, die große Mengen von nicht kontaminierten Abfällen produzieren – gefährlich.

## **Die Bedenken gegen nukleare Abfälle sind lächerlich**

Als nuklearer Abfall wird in der Regel Kernbrennstoff in Form von etwa 12 Meter langen Stäben bezeichnet. Für ein bis zwei Jahre werden die Uranatome, aus denen die Brennstäbe bestehen, getrennt, um die Wärme abzugeben, die Wasser in Dampf verwandelt, um Turbinen zur Stromerzeugung anzutreiben. Danach lagern die Mitarbeiter der Kernkraftwerke die verbrauchten Brennstäbe in Wasserbecken, um sie abzukühlen.

Vier bis sechs Jahre später verbringen die Mitarbeiter der Kernkraftwerke die verbrauchten Brennstäbe in knapp 5 m hohe Behälter, die als „trockene Behälter“ bezeichnet werden und 100 Tonnen oder mehr wiegen. Diese Behälter benutzter Treibstoffs passen auf eine Fläche von der Größe eines Basketballfeldes. Dank „The Simpsons“ denken die Leute, der nukleare Abfall sei fluoreszierend grün oder sogar flüssig. Er ist es nicht. Er ist langweilig graues Metall.

Wie groß ist die Menge? Wenn der gesamte nukleare Abfall aus allen US-Kernkraftwerken auf einem Fußballfeld gelagert würde, wäre er nur rund 15 m hoch. Im Vergleich zu den Abfällen, die bei jeder anderen Art der Stromerzeugung anfallen, ist diese Menge nahezu gleich Null.

Unsere Paranoia bezüglich Atommüll ist nicht natürlich. Es gibt nichts in unserer evolutionären Vergangenheit, das uns dazu bringen würde, triste Metalldosen zu fürchten. Stattdessen gibt es seit 50 Jahren eine gut finanzierte, psychologisch anspruchsvolle und koordinierte Anstrengung, die Öffentlichkeit zu erschrecken:

- In den frühen 1960er Jahren begannen anti-nukleare Wortführer, einschließlich Ralph Nader und Jane Fonda, sich gezielt an Frauen und Mütter mit pseudowissenschaftlichen Behauptungen über die vermeintlich schädlichen Auswirkungen von Kernkraftwerken und ihre Abfälle zu wenden;
- Heute führen Anti-Atom-Journalisten wie Fred Pearce bewusst die Öffentlichkeit in die Irre, dass die gefährlichen Abfälle aus der Atomwaffenproduktion an Orten wie dem Hanford Nuclear Reservation im Staat Washington die gleichen wie die alten Brennstäbe von Kraftwerken sind;
- Anti-Atom-Gruppen wie Greenpeace und die Union of Concerned Scientists behaupten, dass Atommüll irgendwie von Terroristen gestohlen und in Bomben verwandelt werden könnte.
- Heute führen Anti-Atom-Journalisten wie Fred Pearce bewusst die Öffentlichkeit in die Irre, dass die gefährlichen Abfälle aus der Atomwaffenproduktion an Orten wie dem Hanford Nuclear Reservation im Staat Washington die gleichen seien wie die alten Brennstäbe von Kraftwerken.
- Anti-Atom-Gruppen wie Greenpeace und die Union of Concerned Scientists behaupten, dass Atommüll irgendwie von Terroristen gestohlen und in Bomben verwandelt werden könnte.

Um zu verstehen, wie lächerlich die letztere Idee ist, stellen Sie sich für einen Moment vor, dass Sie ein Elite-Terroristen-Kommando sind, wie es in „Mission Impossible“ oder einem James-Bond-Streifen gezeigt wird.

Zuerst müssen Sie in ein Atomkraftwerk einbrechen, das von schwer bewaffneten Sicherheitskräften bewacht wird, die oft – zumindest in den USA – ehemalige

Sondereinsatzkräfte sind. Als nächstes müssen Sie die 700 bis 1000 Menschen, die in der Fabrik arbeiten, töten, einsperren oder auf andere Weise außer Gefecht setzen.

Danach müssen Sie einen Behälter mit altem Kernbrennstoff schnell auf die Ladefläche eines Lastwagens heben. Es kann kein Pick-up Truck sein, der unter dem Gewicht zerquetscht würde. Es muss sich um einen Lkw in Industriegröße handeln, der über 100 Tonnen transportieren kann.



Erhältlich im Bücher-Shop

Als nächstes müssen Sie fliehen. Dies erfordert stundenlanges Fahren auf Autobahnen, während Sie den Apache-Kampfhubschraubern ausweichen müssen, die von Elite-US-Militärpiloten geflogen werden, die unweigerlich als Reaktion auf Ihr Eindringen in das Kernkraftwerk in Aktion treten.

Aber das alles ist nur der Anfang. Um den Atommüll in eine Atombombe zu verwandeln, müssen Sie ihn in einer hochspezialisierten Anlage, vorzugsweise im Untergrund, aufbereiten, um nicht entdeckt zu werden. In Ihrem Unterschlupf, den Sie monatelang gebaut haben, ohne dass es jemand bemerkt hat, werden Sie mit einem Kran die schweren Metallstäbe aus den Behältern ziehen und sie so lange aufarbeiten, bis ...

Nun, zu diesem Zeitpunkt würde selbst Michael Bay sagen, das Szenario sei zu unrealistisch.

Was ist mit einer „schmutzigen Bombe“? Könnte ein Terrorist nicht in die Fabrik einbrechen und nuklearen Abfall aus einem Behälter entfernen und daraus eine selbstgemachten Sprengstoff fertigen?

Aber warum sollte ein Terrorist das tun? Jeder Terrorist, der eine schmutzige Bombe herstellen möchte, könnte in das örtliche Krankenhaus einbrechen, in dem radioaktiver Abfall (aus Röntgenstrahl- und anderen medizinischen Geräten) auf einem weit niedrigeren Sicherheitsniveau verfügbar ist.

## **Nukleare Abfälle aufheben - keine „Atommüll“-Transporte**

Nach 60 Jahren ziviler Kernenergie können wir endlich erklären, dass der Hauptpreis im Wettbewerb um die sichere und billige Verwendung von Kernbrennstäben ... an die Behälter geht, in denen die Brennstäbe aufbewahrt werden.

Woher wissen wir, dass die Behälter die beste Lösung sind? Weil sie sich zu 100 Prozent bewährt haben. Die verwendeten Kernbrennstäbe, die in Behältern gelagert sind, haben noch nie eine Fliege verletzt, geschweige denn eine Person getötet.

Im Gegensatz dazu würde der Transport von Behältern mit gebrauchtem Atommüll die Gefahr für den weiteren Betrieb unserer lebensrettenden Kernkraftwerke erhöhen. Anti-Atom-Gruppen wie Greenpeace und ihre PR-Agenten planen seit langem eine Kampagne der Schikane und Angstmacherei, die zu unnötigen und teuren Sicherheitsmaßnahmen führen würde.

Der Kongress hat wiederholt versucht, den Atommüll zu beseitigen. Warum sind die Behälter nach 15 Milliarden Dollar und 35 Jahren noch immer vor Ort? Aus Angst, dass die Behälter undicht werden oder „kleckern“ oder von ISIS gestohlen werden. Oder so. Niemand ist sich sicher.



Erhältlich im Büchershop!

Der Versuch, dieses nicht vorhandene Problem zu lösen, würde nach Angaben des NRC (Nuclear Regulatory Commission) unglaubliche 20 Milliarden Dollar kosten – ein Betrag, der nicht die zusätzliche halbe Milliarde beinhaltet, die für den jährlichen Betrieb der Anlage aufgewendet werden oder die viertel Milliarde mehr für die Überwachung der verbrauchten Brennstoffe. Im Gegensatz dazu kostet jeder Behälter nur 500.000 bis 1 Million Dollar – ein Hungerlohn für ein Kraftwerk, das davon maximal ein Dutzend braucht.

Aber wie lange werden die Behälter halten? „Es fällt mir schwer, mir einen Grund vorzustellen, warum das System [derzeitiger Aufbewahrung in Behältern] für Jahrzehnte oder Jahrhunderte nicht funktionieren kann“, schrieb 2005 der Kernenergie-Blogger Rod Adams.

„Der Platz, der von den [Containern] eingenommen wird, ist selbst für 60 Jahre Kernkraftwerksbetrieb geringer als für einen Wal-Mart – selbst ohne die Behälter

effizient zu stapeln. Alle Kernkraftwerke in den USA haben Dutzende bis Hunderte von Hektar freien Speicherplatz. Die Anzahl der zur Überwachung dieses Lagerbereichs benötigten Arbeitskräfte ist eher gering; sie sorgen für Sicherheit und gelegentliche Inspektionen der Container, haben aber wenige zusätzliche Aufgaben.“

Die reale Gefahr für die öffentliche Sicherheit rührt von dem Risiko her, dass fossile Brennstoffe Amerikas Kernkraftwerke ersetzen. Wenn das passiert, steigen die Luftverschmutzung und die CO<sub>2</sub>-Emissionen, und die Menschen sterben.

Indem wir unsere verrückten Ängste vor Atommüll aufgeben, können wir die Kernkraft retten. Amerikas Atommüll-Fonds verfügt noch immer über 46 Milliarden Dollar. Man sollte ihn nutzen, um die Fortsetzung des Betrieb von Kernkraftwerken, die in wirtschaftlicher Notlage sind, und den Bau neuer Kernkraftwerke zu subventionieren.

Wenn ein solcher Fonds fünf Prozent Zinsen pro Jahr ausbezahlt – ein Betrag, den die philanthropischen Stiftungen jedes Jahr laut Vorschrift der IRS (*The Internal Revenue Service, Bundessteuerbehörde der Vereinigten Staaten*) verschenken müssen – könnten dann 2,3 Milliarden Dollar in die notleidenden oder neuen Kernkraftwerke fließen. Diese Menge würde ausreichen, um unwirtschaftliche Kernkraftwerke in Betrieb zu halten und gleichzeitig einen Anreiz für den Bau neuer Reaktoren zu schaffen.

(Wenn sie über die 200 Terawattstunden Energie verteilt werden, die von einem Viertel der US-amerikanischen Kernkraftwerke produziert werden, die laut Bloomberg vor einer drohenden Schließung stehen, würden 2,3 Milliarden Dollar ausreichen, um die Kraftwerke bei 11,50 \$ / MWh am Leben zu halten.)

Eine Änderung unserer Sichtweise von Atommüll muss einhergehen mit einer veränderten Sichtweise von Kernkraftwerken im Allgemeinen. Wir müssen aufhören, Kernkraftwerke als temporäre Anlagen zu sehen und sie stattdessen als permanentes Rückgrat für unser zukünftiges sauberes Energiesystem betrachten.

Kernkraftwerke sind funktionell unsterblich. Vorhandene Anlagen können 60, 80, 100 Jahre oder länger betrieben werden, da bei Bedarf alle Bestandteile innerhalb der Anlage von den Schalttafeln zu den Dampferzeugern und sogar das Reaktorgefäß selbst ausgetauscht werden können.

Werden die Container alten Kernbrennstoffs für immer erhalten bleiben?  
Wahrscheinlich nicht. Irgendwann zwischen 2050 und 2100 werden neue  
Kernkraftwerke – wie das von Bill Gates entwickelte – wahrscheinlich in der Lage  
sein, den so genannten „Müll“ als Brennstoff zu verwenden.

Aber um diese Zukunft zu erreichen, müssen wir zuerst unsere lächerlichen Ängste  
aufgeben und Nuklearabfälle als ökologische Wohltat sehen.

Titelfoto: Flachovatezeza, Temelin



Werbung

