

## Die Atom-Müll-Entsorgung – ein unlösbares Problem?

Die BRD ist aus dem Geschäft mit Kernreaktoren ausgestiegen. Von den ursprünglichen 17 Reaktoren sind nur noch 2 aktiv. Der Abbau der Reaktoren verursacht noch einige 100 Tonnen Atom-Müll. Dazu kommt der Atom-Müll der bereits irgend-wo gelagert oder vergraben wurde. Man sucht verzweifelt nach einem sicheren Endlager. Das Endlager muss für die nächsten Tausend Jahre sicher sein. Aber so ein Endlager gibt es nicht, jedenfalls nicht auf der Erde – siehe Beitrag im Internet «Die Atom-Müll-Lüge». Zurzeit gibt es 447 Reaktoren weltweit in 31 Ländern. Weitere 58 sind im Bau. Jeder Reaktor produziert 20 – 30 Tonnen Müll pro Jahr. Das entspricht im Durchschnitt 11.175 Tonnen pro Jahr, mit steigender Tendenz.

Keiner weiß wohin mit dem Atom-Müll. Deshalb hat man vor Jahrzehnten damit begonnen den Atom-Müll im Meer zu verklappen. Konkret, 8 europäische Staaten versenkten 22.732 mit Beton oder Asphalt verstärkte Metallfässer an 14 Stellen westlich der europäischen Küste und im Ärmelkanal, die langsam verrosteten und den Müll freigaben. Heute wird das strahlende Material in La Hague und Sellafield (Wiederaufbereitungsanlagen) einfach ins Meer abgelassen. In einer Wiederaufbereitungsanlage erfolgt kein Recycling, sondern man will mit diesem Verfahren hochgiftiges, waffentaugliches Plutonium gewinnen. Das Volumen des Mülls wird dadurch größer und giftiger. Durch diese Aufbereitung wird vor allem die Lagerung schwieriger, weil der größte Teil des Abfalls als Flüssigkeit anfällt. Dieser flüssige Atom-Müll landet deshalb einfach im Meer. Es gelangen jährlich ca. 230 Millionen Liter radioaktiven Abwasser ins Meer, d.h. in den Ärmelkanal und damit in die Nordsee.

Man behauptet, dass es sich um schwach radioaktives Material handelt, das sich im Meer weiter verdünnt und dadurch ungefährlich ist. Allerdings konnte bereits eine überhöhte Strahlenbelastung im Wasser, an Stränden, Tieren und Pflanzen nachgewiesen werden. Dieses Problem besteht weltweit und mit Sicherheit ist die Handhabung in Asien und Amerika ähnlich wie in Europa. Für den stark strahlenden Müll wird seit Jahrzehnten ein Endlager gesucht, jedoch bisher nicht gefunden - solche sichere Endlager gibt es nicht.

Die Entsorgung des Atom-Mülls war von Anfang an ein Problem. Man hat es einfach vernachlässigt, schließlich sollte diese Energie billig sein. Letzten Endes tragen die Kosten der Entsorgung die Steuerzahler. Wie so oft werden die Gewinne privatisiert und die Verluste sozialisiert. Bisher gibt es nur unsichere Zwischenlösungen. Dies bedeutet eine zunehmende Vermüllung der Erde mit radioaktivem Abfall.

Die Meere werden nicht nur durch Plastik-Müll, sondern auch durch radioaktiven Müll zunehmend belastet. Alles nach dem Motto – vergraben, verklappen und vergessen. Durch die ständige Vergiftung unserer Umwelt, verlieren wir auf Dauer unsere Ernährungs- und Existenzgrundlage. Für die Industrie mag das eine billige kurzfristige Lösung sein. Die Folgen und Kosten in späteren Jahrzehnten werden nicht kalkuliert und man tut so, als gäbe es diese nicht. Die Atomenergie soll schließlich preiswert sein.

Das geht nur, wenn man die Kosten der Entsorgung unterschlägt. Wenn es später irgendwann zum Problem wird sollen sich andere um das Problem kümmern.

Nur die Folgen sind dann nicht mehr reversibel. Die verantwortlichen Politiker denken ohnehin nur in Wahlperioden und lassen sich gerne von Lobbyisten manipulieren.

Es gibt nun mal keine sicheren Endlager auf der Erde – weder für eine Million noch für Tausend oder 100 Jahre. Man muss nach einer alternativen Lösung suchen. Es gab schon vor über 40 Jahren ein alternatives Konzept. Der Atom-Müll wird in Container eingeschweißt, in den Orbit gebracht und von dort mit Sonnensegeln zur Sonne weitergeleitet. Die Sonne ist ein riesiger Reaktor, der diesen Müll ohne Probleme verbrennt. Der Transport des Atom Mülls in den Orbit dürfte, nach dem Stand der Technologie, heute kein Problem sein.

Das Problem ist vielmehr die bereits aufgelaufene und zwischengelagerte Menge des Atom Mülls. Mit der ständig steigenden Menge wächst auch das Risiko der Umweltbelastung. Man wird weltweit solche Startrampen für diese Container bauen müssen. Die Container für die Atom-Müll-Entsorgung werden unbemannt auf die Reise geschickt und von der Erdstation gesteuert. Versorgungssysteme für eine Besatzung werden eingespart.

Trotzdem können Messgeräte für wissenschaftliche Zwecke installiert und die Messungen an die Erdstation übermittelt werden. Solch ein Transport mit Sonnenenergie soll mehrere Jahre dauern. Es handelt sich um ein weltweites Problem und somit ist auch eine weltweite Problemlösung notwendig. Es wird Jahre dauern bis so etwas umgesetzt wird, deshalb sollte man keine Zeit verlieren. Es muss geklärt werden muss, wer, wann, was, wo macht.

Die Startrampen der Container werden nicht in dem dicht besiedeltem West-Europa sein. Die Entwicklung und Fertigung solcher Atom-Müll-Container ist sowohl ein Geschäft als auch ein Konjunkturprogramm. Man sollte daraus ein EU-Projekt machen.

**Diese Lösung mag teuer erscheinen, jedoch nicht so teuer wie die Vernichtung unserer Umwelt.**

Für diese Lösung sind die finanziellen Mittel Mittel und wissenschaftlichen Kenntnisse vorhanden. Man muss einfach mal anfangen langfristig zu denken.