

## **AGENDA-21-Kino am 17.11.2015: REISE ZUM SICHERSTEN ORT DER ERDE**

(Martin Hirte)

Der Dokumentarfilm „Die Reise zum sichersten Ort der Erde“ wurde gedreht vom Schweizer Filmemacher Edgar Hagen. Hagen wurde 1958 in Basel geboren und studierte Philosophie und Germanistik an der Universität Basel und an der FU Berlin. Zunächst arbeitete er als Journalist und Theaterdramaturg, seit 1989 als unabhängiger Dokumentarfilmemacher und Autor.

In seinem Film, der erstmals 2013 bei den Hofer Filmtagen und auf dem Dokumentarfilmfestival in Leipzig lief, geht es um die Entsorgung des radioaktiven Abfalls, den die Menschheit seit der Entdeckung der Radioaktivität durch Antoine Henri Becquerel und das Ehepaar Curie, und vor allem seit Beginn der zivilen Nutzung der Atomenergie im Jahr 1956 angesammelt hat.

Obwohl unklar ist, was aus dem strahlenden Abfall wird, werden weltweit weitere Atomkraftwerke gebaut: zu den 433 bestehenden AKW's in 32 Ländern der Erde kommen demnächst 62 weitere hinzu, und bis in fünfzehn Jahren soll sich der Bestand mehr als verdoppeln. Damit verdoppelt sich auch der hochradioaktive Abfall.

Atommüll entsteht jedoch nicht nur in den AKW's, sondern auch durch den Abbau von Uran, durch nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie und durch physikalische Forschung etwa mit Teilchenbeschleunigern. Bis 2080 wird in Deutschland mit etwa 600'000 Kubikmeter **schwach und mittelradioaktive Abfällen** mit kurzer Halbwertszeit gerechnet - verstrahlte Arbeitskleidung und Werkzeuge aus dem AKW-Betrieb, Trümmer abgewrackter Kraftwerke sowie Abfälle aus der Nuklearmedizin und der Forschung. Alles zusammen ergibt einen Würfel von etwa 85 Meter Kantenlänge. Es handelt sich volumenmäßig um über 90 Prozent des deutschen Atommülls - allerdings nur um 0,1 Prozent der Gesamt-Radioaktivität.

Dieser Abfall wird so lange zwischenlagert, bis ein Endlager zur Verfügung steht oder bis die Aktivität unter den zulässigen Grenzwert gefallen ist und er konventionell entsorgt werden kann. Derzeit gibt es nur ein genehmigtes Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle: Schacht Konrad bei Salzgitter. Der Schacht hat allerdings nur Kapazität für die Hälfte des voraussichtlichen Mülls. Und es fehlt bisher der Nachweis der Langzeitsicherheit. Das Endlager wird frühestens 2022 fertig, und die Kosten steigen ununterbrochen - von anfangs 900 Millionen auf inzwischen 2,9 Milliarden Euro.

Weitaus problematischer ist der **hochradioaktive Abfall** aus den Atomkraftwerken. Ein großes AKW erzeugt pro Jahr etwa 50 Kubikmeter abgebrannte Brennelemente, das ist ein Würfel von knapp vier Meter Kantenlänge. Sieben Kubikmeter davon, knapp zwei mal zwei mal zwei Meter, enthalten stark strahlende Substanzen: neben Plutonium und Uran noch verschiedene Spaltprodukte und die Transuranelemente Neptunium, Americium und Curium. Die Halbwertszeit beispielsweise von Plutonium liegt bei 24'000 Jahren.

Die verbrauchten Brennelemente müssen zunächst mehrere Jahre in einem Abklingbecken gelagert werden, bevor die Aktivität soweit abgefallen sind, dass keine ständige Wasserkühlung mehr nötig ist. Bei uns in Deutschland werden sie anschließend – ebenso wie der rückgeführte Abfall aus den Wiederaufbereitungsanlagen in Frankreich und England - in sogenannten Castor-Behältern eingeschlossen. Das sind sechs Meter lange und über 100 Tonnen schwere dickwandige Stahlbehälter mit integriertem Kühlsystem. Kostenpunkt pro Behälter eineinhalb Millionen Euro.

Ein Endlager für diese brisanten Behälter ist in Deutschland bisher nicht in Sicht. Die Bundesregierung will bis 2031 einen Standort benennen, der dann bis spätestens 2050 in Betrieb

gehen soll. Bis dahin lagern die knapp 2000 Castor-Behälter in den großen Zwischenlagern in Gorleben und Lubmin bei Greifswald, außerdem kleinere Mengen in verschiedenen Atomkraftwerken, unter anderem in Ohu bei Landshut. Das Ende der Atommüll-Einlagerung - also das Einbringen des letzten Atommüll-Behälters - erwarten Experten erst für 2075 bis 2130, und den "Zustand eines verschlossenen Endlagerbergwerks "zwischen 2095 und 2170 oder später".

Die Kosten von AKW-Rückbau und Endlagerung sind nicht abzuschätzen. Vermutlich werden sie in den nächsten Jahrzehnten auf 50 bis 70 Milliarden Euro ansteigen. Die Rückstellungen der vier Stromkonzerne Eon, RWE, EnBW und Vattenfall für den Abriss der Atomkraftwerke sowie Zwischen- und Endlagerung betragen nur rund 36 Milliarden.

Im Auftrag des Lobbyvereins „Deutsches Atomforum“ hat das Meinungsforschungsinstitut Forsa im September 1.000 Bürgerinnen und Bürger nach ihrer Einstellung zum Atommüll befragt. Demnach würden 56 Prozent der Deutschen kein Endlager für radioaktive Abfälle vor der eigenen Haustür akzeptieren, selbst wenn sich bei der Suche danach herausstellen sollte, ihre Region sei „besonders geeignet“.

Der BUND schreibt: „Die Geschichte des Atommülls ist eine Geschichte der Unverantwortlichkeiten, des politischen und fachlichen Betrugs und politischer und unternehmerischer Skandale“.

Weltweit haben sich in den letzten 60 Jahren mehr als 350'000 Tonnen hochradioaktive Atomabfälle angesammelt, die für Hunderttausende von Jahren an einem möglichst sicheren Ort gelagert werden müssen. In dem Film „Die Reise zum sichersten Ort der Erde“ von Edgar Hagen bekommen wir Einblick in die Suche nach einem solchen Ort. Dabei behilflich sind der in der Schweiz lebende Nuklearphysiker und international renommierte Endlagerexperte Charles McCombie und einige seiner wichtigsten Weggefährten.

Die Suche führt an die unterschiedlichsten Orte – in dicht besiedelte Gebiete in der Schweiz, zu einer Nomadenfamilie in der chinesischen Wüste Gobi, zu einem heiligen Berg in einem atomverseuchten Indianerreservat, zu Demonstranten im Wald von Gorleben. Wir werden auch Zeugen der Ankunft eines Atommüllfrachters in Japan. Edgar Hagens Film wirft eine Fülle von Fragen über unser gegenwärtiges Handeln und unsere Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen auf.

Der Regisseur sagt zu seinem Film: *„Es ist eine Reise durch tiefe Schichten kollektiver Verdrängung... Es herrscht ein fast religiöser Glaube, dass sich in Zukunft alles fügen wird. Die Verdrängung des Problems wird dadurch begünstigt, dass das radioaktive Material aus Sicherheitsgründen auch heute schon provisorisch weggesperrt werden muss: in tabuisierte, dem öffentlichen Auge entzogene Gelände, in die nur unter schwierigsten Auflagen Einblick gewährt wird. Eigene Bilder von dem Material zu gewinnen, das uns bedroht, war eines der schwierigsten Unterfangen dieser Reise. Der Film war auch ein permanentes Ringen darum, den Müll zu Gesicht zu bekommen. In diesem Ringen wuchs meine Einsicht, dass der sicherste Ort nur dort zu finden sein kann, wo es uns als Kollektiv gelingt, uns dem Druck extremer ökonomischer Sachzwänge zu widersetzen, nicht zu Gläubigen zu werden und Behauptungen nicht voreilig als letzte wissenschaftliche Wahrheiten zu missverstehen.“*

Den Film gibt es auch als DVD.

Wir haben zum Filmgespräch die Physikerin Karin Wurzbacher eingeladen. Sie begann nach dem Unfall von Tschernobyl 1986, sich öffentlich gegen die Atomenergie zu engagieren und ist Gründungsmitglied des Vereins „Mütter gegen Atomkraft“. Seit 1994 arbeitet sie im Um-

weltinstitut München e.V. in der Arbeitsgruppe Radioaktivität mit den Schwerpunkten  
Atompolitik und Radioaktivitätsmessungen.

Aktuelle Termine AGENDA-21-Kino und AK Lebensstile/Eine Welt bei

<http://www.indienhilfe-herrsching.de/termine>

**Adresse:** c/o Indienhilfe e.V. (Kontakt: Elisabeth Kreuz), Luitpoldstr. 20, 82211 Herrsching,  
Tel. 08152-1231

Kontakt: [email@indienhilfe-herrsching.de](mailto:email@indienhilfe-herrsching.de) Homepage: [www.indienhilfe-herrsching.de](http://www.indienhilfe-herrsching.de)