



Der Filmemacher Edgar Hagen, hier in seinem Büro in Basel, hat fünf Jahre an seinem neuesten Werk «Die Reise zum sichersten Ort der Erde» gearbeitet.

MARTIN TÖNGI

## «Die bisherigen Endlager sind Projektionen»

**Film** Eine simple Frage treibt den Basler Regisseur Edgar Hagen von Ort zu Ort: Wo gibts ein sicheres Lager für Atommüll?

VON SUSANNA PETRINI

**Und, Edgar Hagen, haben Sie den sichersten Ort der Welt gefunden?**

Edgar Hagen: Das weiss ich nicht so genau. In vielen Ländern laufen dazu langwierige Verfahren, angeführt von Armadas von Wissenschaftern. Im Raum steht eine Behauptung, die lautet: Wir haben ein Problem, aber wir haben dafür eine Lösung. Ich habe mir überlegt: Was muss das für ein Ort sein, wenn man darin bis zu einer Million Jahre das gefährlichste Material, das es überhaupt gibt, aufbewahren soll? Das muss folglich der sicherste Ort sein. Für den Film habe ich Leute begleitet, die diesen Ort suchen. Auf dieser Reise sind grosse Fragezeichen dazu aufgetaucht.

**Was war denn zu Beginn Ihre Absicht: War es Ihr Ziel zu zeigen, dass es einen solchen «sichersten Ort» gar nicht geben kann, oder haben Sie je daran geglaubt, einen solchen ausfindig zu machen?**

Was ich mich wirklich fragte, war: Wie erzählt man diese Geschichte? Wir haben radioaktiven Abfall, der sich seit Jahrzehnten angesammelt hat. Damit die Atomkraftwerke weiter laufen können, braucht es einen Entsorgungsnachweis. Die Industrie, aber in einem zweiten Schritt auch wir als Gesellschaft, behaupten, dass die Entsorgung hoch radioaktiver Abfälle machbar ist. Es gibt dafür viele Beweisführungen. Aber in der Realität konkret gezeigt hat das noch niemand. Wir sind auf der Suche. Das ist der Ausgangspunkt für den Film: Ich gebe mich auf eine Expedition dahin.

**Das ist das Perfide an Ihrer Herangehensweise: Sie möchten eine konkrete Lösung sehen, aber die Wissenschaftler, die Sie treffen, haben erst abstrakte Lösungsideen.**

Aber sie befinden sich schon lange auf dieser Ebene, und es gab schon viele Versuche, das konkret zu machen. Darum finde ich es interessant zu sagen: Zeigt mir diesen Ort mal, lass uns mal da hingehen.

**Aber es ist völlig absurd, wenn all die Vertreter von Industrie und Staat behaupten, das Problem sei gelöst, ohne eine einzige konkrete, fertige Lösung zeigen zu können.** Grundsätzlich müssen all diese Organisationen und auch der Staat sagen, dass das Problem gelöst sei. Sie haben gar keine andere Chance. Dass das Problem gelöst sei, sagt man eigentlich seit 1985, seit Nuklearphysiker Charles McCombie mit seinen Leuten für die Nagra das erste «Projekt Gewähr» eingereicht hat. Das ist weltweit so. Auf dieser Basis bauen auch die Chinesen 26 bis 30 neue AKW.

**Glauben diese Leute wirklich daran?**

Das kann ich nicht sagen. Ebenso wenig, ob der Papst wirklich daran glaubt, dass es Jesus gibt. Wichtiger ist, welche Botschaft er verkauft. Wenn die AKW mal abgeschaltet sind, kann man vielleicht offener darüber reden, weil man dann nicht mehr unter dem Sachzwang steht, diese Geldmaschinen weiter in Gang zu halten.

**Ist Ihr Vertrauen in diese Technologie mit der Arbeit am Film gewachsen oder geschrumpft?**

Da hat sich nicht viel geändert. Ich war getrieben von der Neugierde. Wir haben ein grosses Problem, und ich möchte wissen, wie wir damit umgehen. Es ist nicht meine Absicht, die Welt in Gut und Böse einzuteilen. Ich wollte niemanden in die Pfanne hauen. Für den Film habe ich Fachleute gesucht, die sich intensiv mit dieser Frage auseinandergesetzt haben. Ausserdem konnte ich nur mit denjenigen Experten zusammenarbeiten, die bereit sind, mit einer gewissen Offenheit darüber zu sprechen.

**Sie haben mit sehr vielen Experten weltweit über dieses Thema gesprochen. Es fällt auf, dass es nur Männer sind. In Ihrem Film kommt keine einzige Frau vor.**

Es ist eine Männerdomäne. Man

kann natürlich sagen, dass Marie Curie als eine der ersten mit Radioaktivität gearbeitet hat. Und natürlich gibt es etwa in Kanada oder Skandinavien auch einige Frauen auf diesem Gebiet; in der Schweiz arbeiten sie vor allem in den PR-Abteilungen. Aber als es nicht klappte, Frauen substantiell in den Film einzubinden, habe ich nicht krampfhaft daran festgehalten. So wie wir heute mit dem Problem konfrontiert sind, ist die Atomkraft eine sehr männliche Geschichte. Man sieht im Film Männer, die mit den Folgen ringen, die durch

**«Wir können das Problem nicht einfach den Wissenschaftern überlassen.»**

eine eher männliche Art, in der Welt zu stehen, verursacht worden sind. Das finde ich attraktiv, auch für Frauen. Angesichts ihrer Ohnmacht stehen die Männer unfreiwillig nackt da.

**Ihre Hauptperson ist der Nuklearphysiker Charles McCombie, der nun schon seit 35 Jahren eine konkrete Lösung sucht. Sie haben ihn im Film nie gefragt, ob er nicht manchmal daran verzweifelt.**

McCombie war ein Geschenk für mich. Ich habe eine Figur gesucht, die an die Atomkraft und an die Lösung des Abfallproblems glaubt. Ich wollte diese Geschichte nicht nur aus der Gegnerschaft erzählen. Die Realität ist, dass wir AKW haben, und die Frage, was diese Leute antreibt, hat mich interessiert. McCombie ist ein Optimist, der einen unerschütterlichen Glauben daran hat, dass sich das Problem lösen lässt. Dieser Optimismus treibt ihn um die Welt. Das sagt er auch im Film: Wenn es an einem Ort nicht klappt, dann geht man halt zum nächsten.

**Seit 35 Jahren? Er muss doch langsam müde sein von dieser Suche.**

McCombie möchte natürlich nicht über das Scheitern reden, sondern über das Gelingen. Er hat eine Firma, die vielen Ländern Strategien zur Durchsetzung von Endlagern anbietet. Wir haben uns bei diesem Film gefunden, weil auch er davon ausgeht, dass Offenheit zu einer Lösung des Problems beiträgt. Der Film wirft Fragen auf, die sich für eine Bevölkerung stellen können, die ein Endlager-Projekt gutheissen muss.

**Während der Dreharbeiten hat auch die Nuklearkatastrophe in Fukushima begonnen. Wurden Sie da von der Realität eingeholt?**

Wir hatten vorher erst eine Vordreharbeit in den Wiederaufbereitungsanlagen im englischen Sellafield. Ich wollte dort testen, wie das ist, in einer grossen Atomanlage zu filmen. Fukushima hatte zur Folge, dass wir gar nicht mehr in solche grossen Atomanlagen reingelassen wurden – wir wurden auf Distanz gehalten oder mussten Archivbilder verwenden. In Sellafield und andernorts liegt enorm viel radioaktives Material zum Teil in Pools unter freiem Himmel herum; das Interesse, dieses Gefahrenpotenzial zu präsentieren, ist nicht wahnsinnig gross. Natürlich ist es einerseits richtig, dass man diese Sachen aus Sicherheitsgründen wegsperret. Andererseits ist es auch im Interesse der Bevölkerung zu wissen, mit welchen Gefahren wir leben. Denn wie sollen wir verantwortungsvoll mit dem Problem umgehen können, wenn wir nicht die ganze Wahrheit auf dem Tisch haben? So ein Film ist ein Stück weit auch ein öffentliches Auge.

**Sie zeigen, wie immer wieder viele Jahre und Milliarden in gewisse Projekte gebuttert werden, bevor jemand ein Sicherheitsproblem entdeckt oder der politische Widerstand zu gross wird.**

Die bisherigen Theorien sind eigentlich Projektionen. Darum wollte ich hingehen und sie mir anschauen. Sie lösen sich in Luft auf, sobald man sie an der Realität überprüft.

**Was sagt der Umgang mit dem Atommüll-Problem über uns als Gesellschaft aus?**

Wie wir mit diesem Problem umgehen, finde ich sehr interessant. Es dämmert uns langsam, dass es nicht gut ist, mit so etwas Grosse anzu-fangen, ohne vorher an die Lösung zu denken. Es haut nicht hin, dass man das gefährliche Material irgendwo hinstellt und einfach mal weitermacht. Das sind wahnsinnige Zeitbomben, die wir da produzieren. Es wird einem auch bewusst: Der Untergrund ist kein hermetischer Ort, in den man einfach ein Loch graben und etwas sicher einschliessen kann. Der Untergrund ist feucht und in Bewegung. Da merkt man, dass wir so verdammt viel gar nicht wissen.

**Pathetisch gefragt: Werden wir Menschen an dieser Selbstüberschätzung zugrunde gehen?**

Das weiss ich nicht. Ich wollte keine Aussagen in dieser Grössenordnung machen. Fukushima ist ein Bild für die Dringlichkeit dieses Problems. Die Abfälle irgendwo hinzustellen und zu sagen, in zwei, dreihundert Jahren werden wir schon eine Lösung haben, ist keine Option. Der Film ist letztlich ein Beitrag, sich mit dem Problem zu beschäftigen und zu realisieren, dass es eigentlich eine spannende Auseinandersetzung ist. Er ist auch eine moderne Entdeckungsreise. Während zweier Jahrhunderte haben wir versucht, diese Welt zu entzaubern. Dabei hat sich etwas akkumuliert, ein verdrängter Komplex. Jetzt muss man einen Ort dafür finden.

**Wird man diesen Ort finden?**

Die Gesellschaft muss einen Weg finden. Es geht auch darum, wie man mit Macht und Ohnmacht umgeht. Wir können das Problem nicht den Wissenschaftern überlassen. Ich finde es gut, wenn jetzt auch im Kulturteil darüber geschrieben wird, dass man das Thema auch in den Medien nicht einfach an die Techniker abgibt, in die Wissensbeilage.

Filmkritik rechts

# Sicher zu verwahren während einer Million Jahren

«Endlager» In Schaffhausen versucht eine Ausstellung uns mit den Folgen unseres kurzen Nuklearzeitalters zu konfrontieren

VON CHRISTOPH BOPP

Machen wir zu Beginn ein Gedankenexperiment. Stellen Sie sich bitte eine Stunde vor – nein, wohl besser: 90 Minuten. OK? Wie fühlt sich das an? Nach nichts? Nichts Brauchbares jedenfalls? Mit der Vermutung, dass es wohl den meisten so gehen wird, liegt man wahrscheinlich nicht falsch. Wir können uns «Zeit» nicht vorstellen. Allenfalls als Metapher des Raums: eine Strecke zurücklegen oder ähnlich. Das Leben ist ja auch eine Reise – und nicht ein Spiel.

Spass beiseite. Ähnlich ist es den «Endlager»-Ausstellungsmachern in Schaffhausen ergangen. Auch wenn

**«Zeit» können wir uns allenfalls als Metapher des Raums vorstellen: Eine Strecke, die zurückzulegen ist.**

sie klarsichtig an ihr Projekt herangegangen sind. Eine Million Jahre. Die Rede ist – schon wieder – von einem «Planungs-Horizont». In einem solchen Zeit-Raum muss denken, wer die nuklearen Abfälle unserer Atomkraftwerke richtig versorgen will. So hat es der Gesetzgeber in Deutschland und der Schweiz vorgeschrieben. Eine Million ist – vor allem mal eine runde Zahl. Und völlig unvorstellbar, wenn man wirklich die Zeit meint, welche die Zahl angeben soll.

Wenn Geologie und Geschichte...

Immerhin: In Schaffhausen hat man versucht. Kurz vor Schluss des Ausstellungsrundgangs durchläuft man den Millionen-Jahr-Tunnel. Parallel wird gezeigt, was man von der Vergangenheit weiss und was man von der Zukunft zu erwarten hat. Vergangheitsmässig kommt einem schon sehr schnell der Homo erectus entgegen. Wobei man beim Homo heidelbergensis (rund 200 000 Jahre) ja nicht mehr so sicher ist, wohin er gehört. Vor einer Million Jahren haben unsere Vorfahren, sofern sie es denn waren, denn der Homo sapiens betrat frühestens vor knapp 200 000 Jahren den Plan, noch Faustkeile zugespitzt. Mit anderen Worten: Der Geschichtshorizont unserer Gattung wird schon weit überschritten.

«Ein-schneidender» noch: Die Oberfläche, auf der die Homines erecti allenfalls wandelten, wurde durch Gletscher und Erosion bis in



Breughel, der Turm zu Babel und der Kühlturm: Plakat für die Atomschutzinitiative 1979.

HO

Tiefen von mehr als 100 Metern abra- siert, aufgefüllt, wieder abra- siert – den Rheinfall bei Schaffhausen gibt es erst rund 15 000 Jahre. Das Klima war immer wieder zum Teil extremen Schwankungen unterworfen. Seit rund 700 000 Jahren dauern die Zyklen rund 100 000 Jahre, zuvor war es hektischer. Wobei das Klima auch während Kälte- oder Wärme- phasen, die ohnehin jeweils nur eini- ge 10 000 Jahre dauern, ebenfalls ziemlich verrückt spielen kann. Und wie es in Zukunft sein wird, wissen wir angesichts unserer «modernen» Probleme mit der Definition des Kli- mawandels ohnehin nicht recht.

5 Millionen Jahre = 1 Treppenstufe

Wenn man die Ausstellung betritt, fängt man 250 Millionen Jahre «vor uns» an. Eine Treppenstufe im Auf- gang entspricht 5 Millionen Jahren, das geht rasch. Umso mehr, als es da auch noch Lücken gibt. Ein paar Mil- lionen Jahre, wo nichts passiert ist – oder wo man keine Zeugnisse hat, weil alles schon wieder weg ist. Ganz am Schluss winkt uns auch hier noch ein Australopithecinen-Weibchen zu.

Dann wird uns die Geschichte der Atomforschung gezeigt. Eine origi- nelle Idee: die wichtigsten Köpfe mit ihren Publikationen. In 50 Jahren hat sich die Physik so verändert, dass wir nun in 1 Million Jahren denken müs- sen. Als Einstein und Szilard Präsi- dent Roosevelt den Bau der Atom- bombe empfahlen, damit Hitler nicht womöglich der Einzige wäre, der die Waffe hätte, betrat die Menschheit das Atomzeitalter. Zuerst kriegerisch-brutal, dann zivil-eupho- risch, und jetzt versucht sie wieder rauszukommen. An Hiroshima und Nagasaki wird sich bald niemand Le- bender mehr erinnern.

Wie sollen wir anschreiben?

Schriftsysteme kennen wir aus dem 4. Jahrtausend vor Christus. Was uns die Eiszeitjäger mit ihren Ritzun- gen auf Knochen mitteilen wollten, wissen wir nicht. Wie sollen wir die gefährliche Lagerstätte anschreiben, damit es in einigen 1000 Jahren noch klar ist? Keine Ahnung. Eine Art Nu- klar-Stonehenge ist noch die ausge- reifteste Idee. Eine Atompriester- schaft oder Tiere oder Pflanzen als le- bende «Geigerzähler» gehören eher zu den skurrilen.

Museum zu Allerheiligen Schaffhausen.

Baumgartenstrasse 6, Schaffhausen.  
Geöffnet: Di bis So von 11 bis 17 Uhr.  
[www.allerheiligen.ch](http://www.allerheiligen.ch)

## Auf der Suche nach dem sichersten Ort der Welt

**Film** Der Schweizer Filmregis- seur Edgar Hagen lenkt den Blick auf ein gern verdrängtes Problem, den Atommüll. Er tut dies unaufgeregt, souverän und genau darum wirkungsvoll.

VON SUSANNA PETRIN

«Das Endlager-Problem ist grundsätz- lich technisch gelöst.» Menschen in Positionen wie Markus Fritschi, Ge- schäftsleitungsmitglied der Nationa- len Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra), wieder- holen diese Aussage seit vielen Jah- ren. Es ist ihr Mantra geworden.

350 000 Tonnen radioaktiven Atommülls haben sich weltweit an- gesammelt. Fakt ist: All dieses Mate- rial wird zwischengelagert. Kein Gramm davon befindet sich in einem fertigen, sicheren Endlager. Die Su- che nach geeigneten Standorten ist in vollem Gang, seit rund 35 Jahren.

Das ist die Ausgangslage für Edgar Hagens neuen Film «Die Reise zum si-

chersten Ort der Erde». Der 54-jähri- ge Filmregisseur aus Basel nimmt das Versprechen von Industrie und Wis- senschaft beim Wort und sagt sich: Wenn es also einen Standort gibt, an dem der gefährlichste Stoff der Welt bis zu einer Million Jahre gelagert werden kann, dann muss dieser Ort der sicherste der Erde sein. Hagen wendet sich an seriöse Wissenschaf- ter und bittet diese, ihm einen sol- chen Ort zu zeigen.

Fünf Jahre um die Welt gereist

80 Tage reichten nicht aus; fünf Jahre hat der Regisseur am Film gear- beitet. Seine Suche führt ihn um die ganze Welt – vom zürcherischen Ben- ken bis in die Wüste Gobi. Er trifft Befürworter und Gegner, Wissen- schafter, Politiker, Interessensvertre- ter. Er findet sogar einen Mann, der den landesweiten Atommüll gern un- ter seinem Gemeindeboden lagern würde. Schliesslich bedeute das auch viel Geld und Jobs. Dieser Bob For- rest, Ex-Bürgermeister von Carlsbad, New Mexico, wirkt in seinem Enthu- siasmus ausgesprochen komisch.



Die Wüste Gobi wird als Endlagerstandort ins Auge gefasst. Doch die Situation im Untergrund ist komplexer, als man meinen könnte. HO

Überhaupt, und das ist eine der Über- raschungen des Films, bringt er an mehreren Stellen zum Lachen. Denn immer wieder reibt sich die enorme Grösse des Vorhabens an der Be- grenztheit des Menschen. «So viel wissen wir noch gar nicht», lautet auch eine Erkenntnis Hagens.

Edgar Hagen packt das aufregende Thema so unaufgeregt wie möglich

an. Er hat nicht die schlimmsten Sen- sationen gesucht, sondern eine ernst- hafte, offene Auseinandersetzung mit dem Thema. Es wäre einfach ge- wesen, einen Skandalfilm aus der Perspektive der Gegner zu drehen. Das wollte Hagen nicht. Stattdessen ist sein Hauptprotagonist, Charles McCombie, ein AKW-Befürworter und seriöser Endlager-Experte. Ihn,

wie alle anderen Gesprächspartner, konfrontiert Hagen respektvoll mit seinen Fragen. Ich wollte niemanden in die Pfanne hauen», sagt der Regis- seur im Gespräch, und er wollte die Welt nicht in Gut und Böse aufteilen. Vielmehr gehe es ihm um einen konstruktiven Umgang mit einem gesell- schaftlich verdrängten Problem.

Wenn wir es schaffen wollen, dies- ses Riesenproblem zu lösen, müssen wir ehrlich und bescheiden sein. Auch diese Botschaft schwingt in Ha- gens äusserst sehenswertem Film mit – aber ohne moralischen Zeigefinger.

Nationaler Filmstart am 31. Oktober. Vor- her finden in den Kantonen Aargau und Basel zahlreiche Premieren samt Apéro und Diskussion mit dem Regisseur, Pro- tagonisten und Politikern statt. Alle Infor- mationen auf: der Seite [www.diereisezum sicherstenortdererde.ch](http://www.diereisezum sicherstenortdererde.ch)

@ ausserdem zum Thema

Mehr Bilder und Informationen rund um den Film finden Sie online.