

# **DIE REISE ZUM SICHERSTEN ORT DER ERDE**

## **JOURNEY TO THE SAFEST PLACE ON EARTH**



Ein Dokumentarfilm von Edgar Hagen / An Edgar Hagen Film

Schweiz / Switzerland 2013  
DCP, 100 min  
OV English/Deutsch/Chinese/Japanese  
UT/ST Deutsch, Français, English



Produktion / Production

**Mira Film**

Weststrasse 182

CH-8003 Zürich

Tel +41-43 960 36 84

info@mirafilm.ch

www.mirafilm.ch

[www.diereisezumsicherstenortdererde.ch](http://www.diereisezumsicherstenortdererde.ch) [www.journeytothesafestplaceonearth.com](http://www.journeytothesafestplaceonearth.com)

<b>Press Kit Deutsch</b>	3
<b>Press Kit English</b>	20

Weltvertrieb / World Sales  
Verleih Schweiz / Distribution Switzerland  
Verleih Österreich / Distribution Austria

Autlook Filmsales, [www.autlookfilms.com](http://www.autlookfilms.com)  
Look Now Filmverleih, [www.looknow.ch](http://www.looknow.ch)  
Thimfilm, [www.thimfilm.at](http://www.thimfilm.at)

Weitere Informationen und Presse Downloads  
Further Information and Press Downloads

[www.diereisezumsicherstenortdererde.ch](http://www.diereisezumsicherstenortdererde.ch)  
[www.journeytothesafestplaceonearth.com](http://www.journeytothesafestplaceonearth.com)

**Inhaltsverzeichnis**

1. Statement des Autors und Regisseurs	4
2. Synopsis	5
3. Edgar Hagen im Gespräch	6
4. Über die Protagonisten	10
5. Zeittafel	12
6. Drehorte	15
7. Cast & Crew	16
8. Edgar Hagen - Regisseur und Autor	17
9. Mira Film - Produktion	17
10. Filmstills	18

## 1. Statement des Autors und Regisseurs

*«Wenn man ein Haus baut, darf man die Toilette nicht vergessen.»*

*Ju Wang, Direktor des hochradioaktiven Endlagerprogramms der Volksrepublik China*

Seit Beginn der zivilen Nutzung der Atomenergie im Jahr 1956 gibt es ein Dilemma: wir produzieren «sauberen Strom» und hinterlassen den gefährlichsten Abfall überhaupt. Der hochradioaktive Atommüll bedroht uns für hunderttausende von Jahren. 350'000 Tonnen sind es inzwischen weltweit – und jährlich kommen 10'000 Tonnen dazu. Der Müll wird rund um die Welt provisorisch gelagert, in Kühlbecken auf Atomkraftwerksgeländen und in Zwischenlagern. Unvorstellbares Chaos würde über die Welt hereinbrechen, wenn plötzlich eine unkontrollierte Kettenreaktion wie eine Atombombe losginge. Die nukleare Katastrophe in Fukushima im März 2011 hat uns nur eine Idee der Gefahrenlage vermittelt.

Die politische Strategie, diesem Dilemma zu entrinnen, heisst heute in allen Atomenergie produzierenden Ländern: Endlagerstandorte finden. Orte finden, wo die Gefahr für künftige Generationen bis in alle Ewigkeit gebannt ist. Ein solcher Ort kann nichts anderes als «der sicherste Ort der Erde» sein. Seit Jahrzehnten wird in vielen Ländern weltweit danach gesucht, wissenschaftlich geforscht und immer wieder werden mögliche Standorte verworfen.

Mit diesem Film begeben sich auf die komplexe Suche nach dem sichersten Ort der Erde. Menschen, die das Problem stellvertretend für uns alle lösen wollen, stehen im Zentrum des Films – ihr Bemühen, ihr Leiden, ihre Kämpfe, ihr Hoffen und ihre Niederlagen. Der Protagonist, Charles McCombie, ist seit 35 Jahren in führenden Positionen und mit ungebrochenem Optimismus in die weltumspannende Suche nach dem sichersten Ort involviert. Im Film, für welchen er exklusiv Türen zu Orten öffnet, die der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind, trifft er auf Weggefährten und einige seiner schärfsten Gegner.

Es ist eine Reise durch tiefe Schichten kollektiver Verdrängung. Trotz jahrzehntelang erfolgloser Suche nach praktikablen Endlagerstandorten wird die Produktion von hochradioaktivem Atommüll ungebrochen fortgesetzt. 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.

Der Film reist auf der Suche nach Antworten bis ans Ende der Welt.

Edgar Hagen

## 2. Synopsis

In den letzten 60 Jahren haben sich rund um die Welt mehr als 350'000 Tonnen hochradioaktive Atomabfälle angesammelt, die für Tausende von Jahren an einem sicheren Ort, sprich: für Mensch und Umwelt unschädlich, endgelagert werden müssen. Doch ein Endlager existiert bis heute nicht, und die Produktion von atomarem Restmüll wird ungebrochen fortgesetzt. Der in der Schweiz lebende Nuklearphysiker und international renommierte Endlagerexperte Charles McCombie und einige seiner wichtigsten Weggefährten geben dem Regisseur Edgar Hagen Einblick in ihr hartnäckiges Ringen, den dereinst sichersten Ort der Erde zu finden, um das fatale Dilemma zu beheben.

Die weltumspannende Suche führt an die unterschiedlichsten Orte – durch 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 in Deutschland. Der Film wird Zeuge der geheimen Ankunft eines Atommüllfrachters in Japan und beobachtet Freiwillige an einer britischen Atommüllversammlung. An all diesen Orten werden Vernunft, Demokratie und wissenschaftliche Redlichkeit durch Sachzwänge, Strategien und Ängste auf die Probe gestellt. Verlockende Optionen tauchen auf: Ein Bürgermeister in New Mexico will den gefährlichsten Stoff der Erde für viel Geld in seiner Gemeinde unterbringen. Ein unermessliches, flaches Gebiet in der westaustralischen Steppe wird eruiert, um hochradioaktiven Atommüll aus der ganzen Welt aufzunehmen. Edgar Hagens Film wirft eine Fülle von Fragen über unser gegenwärtiges Handeln und unsere Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen auf. Kann und darf man im Notfall ein solches Projekt gegen den Willen der Bürger durchsetzen?

Die Reise zum sichersten Ort der Erde ist kontrovers und führt bis ans Ende der Welt. Es zeichnet sich ab, dass es keine schnelle Lösung des Konflikts geben wird.

Die Reise zum sichersten Ort der Erde bringt fixe Weltbilder ins Wanken und führt uns an die Grenzen von Wissen und gesellschaftlich Verantwortbarem.

### 3. Edgar Hagen im Gespräch

*Vadim Jendreyko: Wie bist Du darauf gekommen über die Endlagerung von atomaren Abfällen einen Film zu machen?*

Edgar Hagen: Die Dimension der Atomthematik wurde filmisch bisher kaum behandelt, obwohl sie überall vorhanden ist. Es ist ein total verdrängtes Thema. Es ist zwar immer präsent in den Medien. Doch die ganze Geschichte ist so gross und hat so stark mit Macht zu tun, dass ich mich darin immer ohnmächtig erlebe. Meine Schlüsselfrage war: wie kann ich mich in der Auseinandersetzung mit dieser Thematik aus der Ohnmacht befreien? Wir haben es mit abgesperrten Geländen zu tun, mit Zeitdimensionen von hunderttausenden von Jahren, mit Kontrollsystemen, Polizei und Militär. Das Material und die Technologie sind viel zu gefährlich, um frei verfügbar zu sein, sie müssen geschützt werden. Es ist eine abgekapselte, geheime Welt in der Mitte unserer Gesellschaft, wie eine Freimaurerloge. Ist es überhaupt möglich, darüber normal zu reden? Gibt es überhaupt eine menschliche Dimension darin und kann ich eine filmische Auseinandersetzung führen im Bewusstsein meiner eigenen Ohnmacht? Diese Gedanken haben mich beschäftigt und herausgefordert.

*VJ: Ist das Moment des Verdrängens, das Dich auch in anderen Filmen beschäftigt hat, ein Schlüsselthema in diesem Film?*

EH: Ja. Und ich habe festgestellt, dass die Verdrängung nicht ein nationales Problem ist. In ganz verschiedenen Ländern und politischen Strukturen werden ganz ähnliche Erfahrungen gemacht, taucht immer wieder dasselbe Dilemma auf. Also habe ich nach einer Figur gesucht, die dieser internationalen Dimension gerecht wird – die bis ans Ende der Welt geht um eine Lösung zu finden – und habe dann Charles McCombie gefunden.

Er sucht eigentlich sehr pragmatisch nach einer Lösung. Das erwarten die Industrie, die Wissenschaft und die Politik von ihm. Er stellt sich der Herausforderung: Eine Nation braucht ein Endlager? Ok, ich such euch eins. Er forscht, wie es geht, und versucht zu beweisen, dass es geht. Für mich ist das nicht der ideale Weg, sondern der pragmatische. Das hat nichts mit Gut und Böse zu tun. Er bewegt sich jenseits von Gut und Böse, weil er das tut, was wir glauben kollektiv tun zu müssen. Daraus erwächst die Frage: Wohin kommen wir, wenn wir diesen Weg einfach immer so weiter gehen?

Dabei war mir klar, dass mich weder überholte Konzepte interessieren, wie zum Beispiel die Idee, den Atommüll ins Weltall zu schießen, noch besonders skandalöse Verfahrensweisen, wie sie heute beispielsweise in Russland betrieben werden, wo grosse Mengen hochradioaktiven Mülls unter haarsträubenden Bedingungen zwischengelagert werden.

Es ging mir im Gegenteil um die Auseinandersetzung mit den am weitesten fortgeschrittenen und seriösesten Bemühungen im Umgang mit Atommüll, und Charles McCombie ist ein glaubwürdiger, prominenter Vertreter dieses Lagers.

*VJ: Was macht für Dich den Reiz dieses Protagonisten aus?*

EH: Das interessante ist, dass wir ideologisch nicht im gleich Boot sitzen. Wir haben uns schon bei unserem ersten Treffen darauf geeinigt, dass es nicht darum geht, dass ich so denken muss wie er oder umgekehrt, sondern dass wir fair miteinander umgehen. Dass heisst auch, dass ich ihn mit seinem Glauben an diese Technologie und an diese Industrie respektiere. Zu einem «Kampf mit Argumenten» war er bereit, da hat er keine Probleme.

*VJ: Hat er den Film gesehen?*

EH: Ja. Er hat immer gesagt: «Wenn ich einen Film machen würde, dann würde ich ihn so kontrovers wie möglich machen.» Auch um die Kontroverse zu zeigen, in der er steckt. Für ihn ist das nicht neu, er lebt seit Jahrzehnten in dieser Konfliktzone. Er hat ein Endlager-Projekt, will das Projekt durchsetzen, das Projekt stürzt ab, weil aus der Sicht der Industrie irgendwelche Uneinsichtige das verhindern. Das

heisst, die Grenzen, an die McCombie mit seinen Projekten immer wieder stösst, ist eine x-mal erlebte Realität. Dass der Film eben diese Grenzen darstellt, damit hat er keine Probleme.

*VJ: Von einer spannenden Idee zu einem Film ist es ein weiter Weg. Kannst Du beschreiben, wie es von der Idee zur Realisierung gekommen ist?*

EH: Dass die Geschichte aus zwei Perspektiven erzählt wird, war sehr anspruchsvoll: Da ist zum einen die offizielle Seite, die Industrie und die Staatsmacht, und zum anderen die Gegner und Atomkritiker. Ich musste vor allem wissen, worüber ich spreche – nicht Physiker werden – aber ich musste fundierte Kenntnisse der Problemlage haben. Es ist ein sehr komplexes Feld. Viele Treffen und Gespräche waren nötig. Die Herausforderung beim Dreh war, was überhaupt gefilmt werden könnte. Zum Beispiel sind wir 2010 bei den Recherchen noch in die Wiederaufarbeitungsanlagen in Sellafield reingekommen und haben einen Probedreh machen können. Wir hatten es geschafft da drin zwei Tage zu drehen, auch wenn wir viele Sachen nicht sehen durften. Aus Sicherheitsgründen, wie es hiess. Zum Beispiel die Lagerbecken – riesige, gigantisch grosse Lagerbecken von abgebrannten Brennelementen, die in Sellafield zum Teil noch unter freiem Himmel stehen. Und dann als wir 2012 nach dem Reaktorunfall in Fukushima nochmals drehen wollten, war alles dicht. Die haben niemanden mehr reingelassen. Ein anderes Beispiel ist die Nagra, die Schweizer Atommüll-Entsorgungsorganisation. Ich habe immer wieder versucht, mit ihr Kontakt aufzunehmen und bin immer wieder abgewimmelt geworden. Ich wollte mit einer Gruppe von Parlamentariern nach Schweden und Finnland. Zweimal haben sie mich ausgeladen.

*VJ: Wie erklärst Du Dir das?*

EH: Im Westen ist die Atomindustrie in der Defensive. Ganz anders in China, dort herrscht atomare Aufbruchsstimmung wie bei uns Anfang siebziger Jahre. Ich weiss nicht, ob die Chinesen sich gedacht haben, dass wir eine Propagandaorganisation der westlichen Atomindustrie seien oder so. Auf jeden Fall haben wir dort einen relativ offenen Geist erlebt, und haben als erste westliche Filmcrew auf Baustellen und in Kontrollräumen eines Atomkraftwerks filmen können und die Reise zum geplanten Endlagerort in der Wüste Gobi gemacht.

*VJ: Mir ist aufgefallen, dass im ganzen Film kaum Frauen vorkommen. Sind diese Technologie und deren Folgen ein Männerthema?*

EH: Ja, es ist nicht ein Film über Frauen – es ist ein Film über Männer. Es geht um eine sehr männliche Domäne, die ursprünglich aus dem militärischen Komplex rausgewachsen ist. Es geht um eine männliche Art von Macht und jetzt muss man sich mit den Hinterlassenschaften davon beschäftigen. Auf der Seite des Protestes ist es anders, das ist ein viel breiteres Abbild unserer Gesellschaft. Ich habe mich beim Dreh ganz auf die Debatte konzentriert und am Schluss mit einer gewissen Erschütterung festgestellt, dass im Film alles Männer versammelt sind. Der aktuelle Umgang mit der Atomtechnologie setzt offenbar eine männliche Denkart voraus die natürlich auch Frauen adaptieren können, die aber letztendlich den Männern doch näher liegt.

Aber es geht uns alle an zu sehen, was uns eine bestimmte Art männlichen Verhaltens eingebrockt hat. Ich finde es interessant, diesen Männern jetzt zu zuschauen, wie sie da mit dem Selbsteingebrockten umgehen. Also innerhalb eines bestimmten Denksystems zu bleiben, zeigt ja auch die Grenzen dieses Systems auf. Es sind eigentlich ohnmächtige Männer, die da vorkommen. Deshalb finde ich es auch schlüssig, dass die Geschichte bei den Männern bleibt.

*VJ: Es gibt weltweit heute über 300'000 Tonnen hochradioaktiven Abfall und täglich kommt mehr dazu. Völlig unabhängig davon, ob man für oder gegen Atomkraft ist, ist dieser Müll ein unumstösslicher Fakt für uns alle. Was siehst Du für eine Perspektive?*

EH: Der Schwede Johan Swahn sagt im Film, dass wir in erster Linie nichts Einfältiges tun sollten. Also wenn wir nicht sicher sind – und bisher gibt es weltweit keine sicheren Konzepte – dann sollten wir keine unwiderruflichen Tatsachen schaffen, und den Müll so entsorgen, dass er nicht mehr zugänglich ist. Diese Ansicht teile ich. Meine Botschaft ist: Wir müssen uns mit den Dingen auseinander setzen. Jeder auf seine Art und mit seinen Möglichkeiten. Wir brauchen Leute, die sich damit beschäftigen, wir brauchen Transparenz und es ist wichtig, dass mit einer gewissen Offenheit darüber gesprochen wird. Das heisst, man muss wirklich offener werden in diesem Diskurs um – Lösung ist das falsche Wort – um überhaupt einen Schritt weiter zu kommen mit diesem Problem.

*VJ: Du sagst, dass man zur eigenen Unsicherheit stehen sollte.*

EH: Ich glaube das ist die Stärke einer Gesellschaft. Wenn man an Demokratie glaubt, oder an offene Gesellschaften, dann nur so. Für mich ist das nur ein Beispiel, dieser Atommüll. Wir haben ganz viele solche Leichen im Keller. Zum Beispiel wie wir mit Ressourcen umgehen. Wie wir in zwei, drei Generationen Rohstoffe verbraten, was wir alles aus der Erde nach oben holen, und was das für Auswirkungen aufs Leben hat. Es gibt Leute, die sich mit der Klimathematik beschäftigen und zu verheerenden Schlüssen kommen. Es geht letztlich um die Frage: Haben wir überhaupt eine Vision für die Zukunft? Das ist glaube ich die Frage hinter dem Ganzen. Woran glauben wir eigentlich?

*VJ: Der Film zeigt eine bestimmte Hilflosigkeit von Seiten der Wissenschaftler. Egal auf welchem Kontinent, überall stossen sie an dieselben Grenzen.*

EH: Wir haben rund um den Globus die Orte mit den ernsthaftesten Projekten besucht. Finnland haben wir ausgelassen, weil sie dort nach denselben Plänen wie in Schweden arbeiten: Man bohrt runter in den Granit – weil man in Skandinavien überall nur Granit hat –, wo es überall nass ist. Das heisst, man braucht einen Behälter aus Kupfer. Nicht wegen der Strahlung, sondern um das Wasser abzuhalten. Doch man weiss nicht, wie lange ein Kupfermantel wirklich dicht ist.

*VJ: Wie will man das herausfinden?*

EH: Ich weiss es nicht. Der chinesische Wissenschaftler Ju Wang sagt im Film: «Wir haben in sehr kurzen Zeiträumen Untersuchungen gemacht, um hochzurechnen, was in sehr langen Zeiträumen geschehen wird.» Ju Wang ist der Einzige im Film, der sagt, es gehe nicht um hunderttausende sondern um Millionen von Jahren. Ein Chinese benennt dieses Problem. Vielleicht, weil er sich als Geologe, der seine Wurzeln nicht in der Atomindustrie hat, dieser Thematik wirklicher annimmt.

*VJ: Um was für Zeiträume geht es denn?*

EH: Der radioaktive Zerfall von Radionukliden wird in Halbwertszeiten berechnet. Nach einer Halbwertszeit beträgt die Radioaktivität nur noch die Hälfte des Anfangswerts, nach zwei Halbwertszeiten einen Viertel und so weiter. Die Halbwertszeit von Plutonium liegt bei 24'000 Jahren. Gefährlich bleibt es über ein vielfaches dieser Zeit. Hochradioaktiver Atommüll aus Atomkraftwerken ist immer ein Cocktail aus unterschiedlichen Abfallstoffen, deren Halbwertszeiten bis zu mehreren Millionen Jahren umfassen können. Dazu kommen chemische Reaktionen, die sehr schwer vorhersehbar sind. Was da alles passiert, kann keiner mit letzter Gewissheit sagen. In Hanford, in Washington State zum Beispiel, lagern flüssige Abfälle in unzähligen Stahltonnen, die korrodieren und lecken, und niemand weiss was da genau drin ist und was da drin passiert. Der Cocktail sickert ins Grundwasser, in den Columbia River, der fließt durch den ganzen Staat Washington bis an die Grenze zu Oregon und schliesslich ins Meer.

*VJ: Gibt es eine positive Botschaft, die Du dieser ganzen Hilflosigkeit und Machtlosigkeit gegenüberstellst?*



EH: Die positive Botschaft ist: Wir müssen uns mit dem Problem beschäftigen. Wir brauchen Strukturen, wir brauchen Transparenz. Wir brauchen junge Leute, die sich damit beschäftigen. Ein Endlager wird ja nicht einfach übermorgen realisiert. Das wird unglaubliches Know-how brauchen, und dazu braucht es Leute die sich damit beschäftigen, Geologen, Wissenschaftler, eine unabhängige Politik, die das hinterfragt, was ihr die Wissenschaft erzählt, und eine Gesellschaft, die diesen Leuten auf die Finger schaut.

*VJ: Die positive Botschaft ist also die Stimulation, die durch diese Herausforderung entsteht? Die Stimulation, diesen Zusammenhängen offensiv gegenüber zu treten, mit Neugier und Offenheit und zu einer konstruktiven Haltung zu finden?*

EH: Ja, sodass man sagt: wow, das ist wirklich eine wahnsinnige Geschichte, die wir da angehen müssen. Was für eine Herausforderung!

*VJ: Hast Du ihn gefunden, den sichersten Ort der Erde?*

EH: Für mich ist das so ein Jules Verne Titel. Er beinhaltet ein Versprechen. Es ist das Versprechen, das wir als Gesellschaft ständig machen ohne zu wissen, ob wir es überhaupt einlösen können. Ju Wang bezieht sich im Film darauf, wenn er sagt: «Sag nicht: der sicherste Ort der Erde, sag: einer der sichersten Orte.»

*VJ: Nach diesem Gespräch versteh ich den Titel auch so, dass der sicherste Ort der Erde der Raum in einer Zivilgesellschaft ist, in dem sie sich mit diesen Dingen auseinandersetzt. Nicht irgendwo tief, tief im Untergrund sondern im Parlament oder in der öffentlichen Debatte, weil das lebendig bleibt, solange es Menschen gibt und auch länger hält als Kupfer.*

EH: Ja. Das heisst, wir müssen im Gespräch bleiben – wir können nicht einfach blind vertrauen. Wir müssen einen kritischen, einen lebendigen Diskurs führen.

*VJ: Im Film kommst Du selber vor. Warum hast Du Dich für diese Form entschieden?*

EH: Ich habe gemerkt, dass ich die Leute vor der Kamera nicht alleine lassen konnte, ich wollte ja nicht Darstellungen haben von den Leuten, sondern ich wollte sie in der Interaktion erleben, mit allen Widersprüchen. Es macht auch die Intention deutlich, den involvierten Personen auf Augenhöhe zu begegnen. Mein gesprochener Text ist dann die Verlängerung davon. Weil ich den Film aus dieser Perspektive erzähle, hat sich mir diese Form aufgedrängt. Ich wollte das Grosse mit dem Kleinen konfrontieren.

*VJ: Du meinst die grosse Atomthematik mit einem einfachen Menschen?*

EH: Ja. Deshalb ist es auch wichtig, unmittelbare und einfache Fragen im Film zu stellen, zu zeigen was passiert, wenn ich einer grossen Thematik mit einer einfachen Fragestellung begegne. Eigentlich macht der Film ja nur das, er geht einfachen Fragen nach, und dabei lehne ich mich etwas zum Fenster hinaus.

#### 4. Über die Protagonisten

**Charles McCombie**, 68, ist Nuklearphysiker. Er ist überzeugter Befürworter der zivilen Nutzung von Atomenergie, die er für eine Voraussetzung für Frieden und Wohlstand hält. Seit 35 Jahren sucht er gemeinsam mit internationalen Spezialisten weltweit nach Endlagerorten für hochradioaktiven Atom-müll.

Von 1978-1999 entwickelte er in der Schweiz das hochradioaktive Endlagerprogramm für die Nagra (Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle). Mitte der neunziger Jahre war er während acht Jahren in der Endlagerkommission der Amerikanischen Akademie der Wissenschaften. Mit seiner Schweizer Organisation Arius, Association for Regional and International Underground Storage, in Baden initiiert er heute multinationale Endlagerprojekte in Europa, Afrika, Asien, Süd-amerika und berät nationale Endlagerprogramme, unter anderem das japanische Endlagerprogramm NUMO, Nuclear Waste Management Organization of Japan.

**Marcos Buser**, Geologe, ist Charles McCombies schärfster Widersacher in der Schweiz. Er arbeitet in der unabhängigen Endlagerforschung. Seit den achtziger Jahren kritisierte er öffentlich die wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Widersprüche der Endlagerpläne, die McCombie während 20 Jahren für die Schweizer Endlagerorganisation Nagra verfolgte. Bis 2012 sass er in nationalen Atom-Aufsichtsgremien ein. 2012 verliess er unter Protest die Kommission für Nukleare Sicherheit, KNS. Als dezidiertes Atomkraftgegner wendet er sich nicht gegen Endlagerpläne, sondern setzt sich dafür ein, diese aus den ökonomischen Zwängen der Atomindustrie zu befreien.

**Gregg Butler**, ex-CEO der ehemaligen Betreiberin der britischen Atomanlagen, British Nuclear Fuels Limited, BNFL, und ehemals Direktor der Wiederaufbereitungsanlage in Sellafield. In dieser Funktion war er früh in die britische Endlagersuche involviert, die 1997 scheiterte. Gemeinsam mit Charles McCombie plante er das weltweit erste internationale hochradioaktive Endlagerprojekt in Australien, das 1998 ebenfalls am gesellschaftlichen Widerstand scheiterte. Heute berät er gemeinsam mit Charles McCombie den Direktor des britischen Endlagerprogramms.

**Neil Patterson**, Kapitän bei der Pacific Nuclear Transport Limited, PNTL. Er hat die Aufgabe, per Schiff die hochradioaktiven Rückstände aus der Wiederaufbereitung in Sellafield, GB, in die Ursprungsländer zurückzutransportieren.

**Russell Jim**, Direktor des Umweltsanierungsbüros der indianischen Yakama Nation in Washington State, USA. Sein Volk hat die längste Erfahrung im Umgang mit radioaktiver Verseuchung überhaupt. Auf ihrem Land liegt die Hanford Site, wo seit 1943 das Plutonium für die erste Atombombe produziert wurde. Dort sollte das erste hochradioaktive Endlager der Welt entstehen. Das Gelände wäre für 250'000 Jahre zur Sperrzone geworden. Die Unzulänglichkeit der Geologie sowie der Widerstand der Yakama und der Umweltbewegung verhinderten die Endlagerpläne.

**Steve Frishman** bekämpft seit 1987 als technischer Politikberater des Staates Nevada das Yucca Mountain-Projekt. Im Yucca Mountain, im Staat Nevada, sollte der hochradioaktive Atommüll aus über 100 amerikanischen Atomkraftwerken endgelagert werden. 2010 wurde Yucca Mountain von Präsident Obama aufgegeben. Steve Frishman kämpft wie David gegen Goliath – gegen 2000 Wissenschaftler im Dienste des Energieministeriums und die Atomindustrie.

**Ian Zabarte**, Aussenminister der Westlichen Shoshonen. Sie sind die traditionellen Landbesitzer des Yucca Mountain. Der Berg liegt am Rande des ehemaligen Atombombentestgeländes Nevada Test Site. Dort wurden in den 50er-Jahren 119 Atombomben oberirdisch getestet und bis zum Teststopp im Jahr 1992 über 1000 unterirdische Atombomben. Er bekämpft das Yucca Mountain-Endlager im Namen seines Volkes und setzt sich dafür ein, dass es nach dem vorläufigen Aus nicht erneut als Standort bestimmt wird.

**David Pentz**, Geologe und Unternehmer aus den USA ist der Erfinder des Pangea-Projekts, das weltweit nach der einfachsten und billigsten Endlager-Lösung sucht. Charles McCombie und Gregg Butler brachten als Pangea-Partner britisches und schweizerisches Geld ins Projekt. Ihr Ziel war, mindestens 20 Prozent des weltweiten hochradioaktiven Atommülls nach Australien zu bringen. Obwohl das Projekt 1998 am Widerstand in Australien scheiterte, ist David Pentz noch heute besessen von seiner Idee.

**Wolfgang Ehmke**, Sprecher der Bürgerinitiative Lüchow-Dannenberg in Niedersachsen, Deutschland. Er setzt sich seit 35 Jahren erfolgreich gegen ein hochradioaktives Endlager in Gorleben ein, welches von der Umweltbewegung aufgrund von Gas- und Wasservorkommen im tiefen Untergrund als völlig ungeeignet betrachtet wird. Die breiten zivilen Proteste anlässlich der Castor-Transporte nach Gorleben sind für ihn das «Symbol für die gescheiterte Atommüllpolitik».

**Wendell Weart**, Geophysiker und Projektverantwortlicher für das Waste Isolation Pilot Plant, WIPP, das erste geologische Tiefenlager weltweit. Es liegt in Carlsbad, New Mexico, und wurde 1999 für schwachaktive, transuranische Atomabfälle eröffnet. Nach dem Scheitern des Yucca Mountain-Projekts wird in den USA diskutiert, nun auch sämtliche hochradioaktiven Atomabfälle der USA in Carlsbad endzulagern.

**Bob Forrest**, ehemaliger Bürgermeister von Carlsbad, New Mexico. Er hat Wendell Weart die Tür zum Bau des WIPP geöffnet. Dafür wurde seine Gemeinde grosszügig finanziell entschädigt. Das Scheitern des Yucca Mountain-Projekts ist für ihn ein Glücksfall. Nun möchte er auch den gesamten hochradioaktiven Atommüll der USA in seiner Gemeinde endlagern.

**Jacob Spangenberg**, Bürgermeister der Gemeinde Östhammar, Schweden, wo das Atomkraftwerk Forsmark steht. Die Gemeinde hat sich freiwillig als hochradioaktiver Endlagerstandort gemeldet. 2011 hat die Endlagerorganisation SKB bei den Behörden das Gesuch zum Bau eines hochradioaktiven Endlagers in Östhammar eingereicht. Falls die Sicherheit von unabhängigen Experten für 100'000 Jahre als bewiesen gilt, könnte Östhammar der erste Ort weltweit sein, der ein hochradioaktives Endlager beherbergt.

**Johan Swahn**, Direktor des schwedischen NGO-Büros zur Atommüllaufsicht, MKG. Er kritisiert das schwedische Konzept zur Endlagerung von hochradioaktivem Atommüll, welches seit über 35 Jahren das gleiche Konzept verfolgt: 500 Meter tief im nassen Granitgestein soll der hochradioaktive Atommüll in Kupferkanister verpackt werden.

**Ju Wang**, Direktor des hochradioaktiven Endlagerprogramms der Volksrepublik China. Er sucht in der Wüste Gobi nach einem geeigneten Endlagerstandort für den hochradioaktiven Atommüll seines Landes. In China sollen bis ins Jahr 2020 40 Reaktoren in Betrieb und 18 weitere im Bau sein. Am möglichen Standort gibt es bisher erst etwa 20 Bohrlöcher zur Untersuchung des Untergrunds.

**Ba Gen Na**, Nomade in der chinesischen Provinz Gansu in der Wüste Gobi. Seine Kamelherde weidet auf dem möglichen Endlagergelände, das derzeit von Ju Wang und seinen Leuten auf seine Tauglichkeit hin erforscht wird. Ba Gen Na fürchtet um seine Existenz, denn die chinesischen Politiker und Wissenschaftler vermuten hier den sichersten Ort für ihr hochradioaktives Endlager.

## 5. Zeittafel

### 1945

Die erste Atombombe wird über Hiroshima abgeworfen. Charles McCombie wird in Aberdeen, Schottland, als Sohn eines Soldaten der Royal Air Force geboren.

### 1953

Atoms for Peace: US-Präsident Dwight D. Eisenhower propagiert vor der UN-Generalversammlung die zivile Nutzung der Atomenergie.

### 1956

Queen Elizabeth II. weiht in Sellafield, Grossbritannien, das erste kommerziell genutzte Atomkraftwerk der Welt ein, Calder Hall.

### 1957

Die Endlagerung von Atommüll in „geologischen Tiefenlagern“ wird von der Amerikanischen Akademie der Wissenschaften als machbare Lösung aufgezeigt und propagiert.

### 1976

Beginn der geheimen Planung eines hochradioaktiven Endlagers auf der Hanford Site in Washington State, USA.

### 1977

Aufgrund von Protesten muss der hochradioaktive Atommüll aus der Wiederaufbereitung in Sellafield in die Ursprungsländer zurückgebracht werden, u.a in die Schweiz, nach Deutschland und Japan. Gorleben wird als deutscher Endlagerstandort sowie als Standort für eine Wiederaufbereitungsanlage bekannt gegeben. Heftiger Widerstand in der Bevölkerung bricht aus. Die Schweiz lehnt das Angebot von Jimmy Carters Regierung ab, ihren hochradioaktiven Atommüll sowie die abgebrannten Brennelemente in die USA zu entsorgen.

### 1978

Charles McCombie erhält von der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, Nagra, den Auftrag zur Entwicklung des hochradioaktiven Endlagerprogramms der Schweiz, das Projekt Gewähr.

### 1979

Reaktorkatastrophe im Atomkraftwerk Three Mile Island in Harrisburg, USA. 200'000 Menschen sind auf der Flucht.

### 1985

Charles McCombie vollendet das Projekt Gewähr, das erste Schweizer Endlagerkonzept für hochradioaktiven Atommüll. Es soll nachweisen, dass hochradioaktiver Atommüll sicher entsorgt werden kann – sonst müssten die Atomkraftwerke in der Schweiz abgeschaltet werden. Das ausgewählte Granitgestein erweist sich als ungeeignet. Die Atomkraftwerke bleiben dennoch in Betrieb.

### 1986

Reaktorkatastrophe in Tschernobyl, Ukraine. Hochradioaktive Stoffe geraten weiträumig in die Umwelt und machen breite Landstriche zur unbewohnbaren Zone. Über das wahre Ausmass der Katastrophe wird noch heute gestritten. Die Internationale Atomenergie-Organisation, IAEO, spricht von 58, unabhängige Stellen von über 300'000 Toten.

**1987**

Das US-Endlagerprojekt auf der Hanford Site, WA, scheitert.

Yucca Mountain, Nevada, wird als Endlagerstandort für das hochradioaktive Endlager der USA bekannt gegeben. 2000 Wissenschaftler sollen die Eignung des Berges beweisen.

**1995**

Charles McCombie wird in die Endlagerkommission der Amerikanischen Akademie der Wissenschaften berufen. In der Schweiz scheitert er mit den schwach- und mittelaktiven Endlagerplänen der Schweizer Nagra am Widerstand der Bevölkerung am Wellenberg.

**1996**

Scheitern der hochradioaktiven Endlagerpläne in Kanada.

**1997**

Scheitern der mittelaktiven Endlagerpläne der Briten in Sellafield.

**1998**

Die rot-grüne Regierung in Deutschland verfügt einen zehnjährigen Erkundungsstopp von Gorleben und beschliesst den Ausstieg aus der Atomenergie.

Charles McCombie und Partner planen in Westaustralien geheim das erste internationale hochradioaktive Endlagerprojekt Pangea, finanziert von der Schweiz, Grossbritannien und Kanada. Die Pläne fliegen auf und scheitern am Widerstand der Umweltbewegung.

**1999**

Charles McCombie wird ins internationale Expertengremium zur Rettung der hochradioaktiven Endlagerpläne in Gorleben berufen.

**2002**

Pangea wird liquidiert. Charles McCombie entwickelt das erste multinationale Endlagerkonzept unter Beteiligung von zehn europäischen Staaten.

**2008**

Die Schweiz gibt drei mögliche Standorte für ein hochradioaktives Endlager bekannt. Das Wirtsgestein soll jetzt Ton sein. Einer der Standort liegt unmittelbar vor Charles McCombies Haustür auf dem Bözberg im Kanton Aargau.

**2010**

Das Yucca Mountain-Projekt für ein hochradioaktives Endlager wird nach 23 Jahren Bauzeit von US-Präsident Barack Obama gestoppt und der Berg vorerst geschlossen. Obama plant dennoch neue Atomkraftwerke. Charles McCombie wird als internationaler Experte vor die US-Kommission geladen, die berät, was nun mit dem hochradioaktiven Atom Müll geschehen soll. Die Idee eines internationalen Endlagers in Australien taucht wieder auf.

Die schwarz-gelbe Regierung in Deutschland lässt gegen den Widerstand der lokalen Bevölkerung die Erkundung in Gorleben wiederaufnehmen. Die Laufzeit der Atomkraftwerke wird verlängert.

**2011**

Die schwedische Endlagerorganisation SKB reicht das Gesuch für den Bau eines hochradioaktiven Endlagers in der Gemeinde Östhammar ein. Es soll 500 Meter tief im Granitgestein liegen, unmittelbar neben dem Atomkraftwerk Forsmark an der Ostsee. Es könnte das weltweit erste hochradioaktive Endlager werden, doch die Sicherheitsanalysen der Atomfirma SKB werden von unabhängigen Wissenschaftlern infrage gestellt.

Das finnische hochradioaktive Endlagerprojekt Onkalo in der Gemeinde Eurajoki folgt dem schwedischen Konzept. Eine negative Beurteilung des schwedischen Gesuchs würde auch das Aus für das finnische Endlagerprojekt bedeuten. In Onkalo wird heute in einem Stollen das Granitgestein untersucht.

Die Atomkatastrophe in Fukushima vom 11. März erschüttert den Glauben an die Atomenergie weltweit. Mehrere Länder geben ihre Atomenergieprogramme auf. Nicht so die Volksrepublik China. 26 Atomkraftwerke befinden sich im Bau, auf einigen dieser Baustellen wird weitergebaut. Zum Beispiel in Qinshan, am Gelben Meer. Ob sich der hochradioaktive Atommüll aus dem ehrgeizigen chinesischen Atomprogramm jemals in der Wüste Gobi für hunderttausende von Jahren sicher entsorgen lässt, muss erst noch bewiesen werden.

**2013**

Am 31. Januar entscheiden sich zwei Gemeinden in Cumbria, Grossbritannien, dagegen, sich weiter freiwillig als Standorte für ein hochradioaktives Endlager zur Verfügung zu stellen. Charles McCombie ist persönlicher Berater des Direktors des britischen Endlagerprogramms. Die Planung neuer britischer Atomkraftwerke geht dennoch weiter.

Die IAEO lädt Charles McCombie mehrmals nach Wien ein. Sie begrüsst sein Engagement für multinationale und internationale hochradioaktive Endlager. Bis heute ist weltweit noch keines in Betrieb. Es ist unklar, wann, wo und ob überhaupt das erste eröffnet werden wird.

**6. Drehorte**

Schweiz:	Atomkraftwerk Beznau, Kanton Aargau Leibstadt, Kanton Aargau Bözen, Kanton Aargau, Felsenau, Kanton Aargau Baden, Kanton Aargau Benken und Marthalen, Kanton Zürich Oerlikon, Kanton Zürich
Vereinigtes Königreich:	University of Oxford, Christchurch College Sellafield, West Cumbria Barrow-in-Furness, West Cumbria Preston, Lancashire Heysham, Lancashire Harwell, Oxfordshire
Vereinigte Staaten:	Hanford Site, Washington State Union Gap, Washington State Whidbey Island, Washington State Las Vegas, Nevada Yucca Mountain, Nevada Carlsbad, New Mexico
Deutschland	Gorleben und Umgebung, Niedersachsen
Österreich	Wien, Internationale Atomenergie-Organisation, IAEA
Schweden	Gemeinde Östhammar, Provinz Uppsala
Japan	Rokkasho, Präfektur Aomori
VR China	Qinshan Nuclear Power Plant, Provinz Zhejiang Beijing Wüste Gobi, Provinz Gansu, Beishan Site

**7. Cast & Crew**

Protagonisten	Charles McCombie
Schweiz:	Marcos Buser
UK:	Gregg Butler, Neil Patterson, Bruce McKirdy
USA:	Russell Jim, Steve Frishman, Ian Zabarte, David Pentz, Wendell Weart, Bob Forrest
DE:	Wolfgang Ehmke
Schweden:	Jacob Spangenberg, Marie Berggren, Johan Swahn
China:	Ju Wang, Ba Gen Na
Buch und Regie	Edgar Hagen
Kamera	Peter Indergand scs
Ton	Jean-Pierre Gerth
Montage	Paul-Michael Sedlacek, Edgar Hagen
Originalmusik	Tomek Kolczynski
Produzent, Dramaturgie	Hercli Bundi
Associate Producer	Vadim Jendreyko
Produktionsleitung	Peter Zwierko
Marketing und Outreach	Susanne Guggenberger
Animation	Bruno Conti
Online/DCP Bearbeitung	Andromeda, Zurich
Kommentar und Aufnahme-regie	Daniel Howald
Sounddesign und Vormischung	Daniel Almada
Mixing	Dominik Avenwedde
Tonstudio	Basis Berlin
Produktion	Mira Film GmbH
Koproduktion	Schweizer Radio und Fernsehen / SRG SSR
Redaktion SRF	Urs Augstburger
Gefördert von	Bundesamt für Kultur Eidgenössisches Departement des Innern, Schweiz Zürcher Filmstiftung Fachausschuss Audiovision und Multimedia der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft Swisslos-Fonds des Kantons Aargau George Foundation Ernst Göhner Stiftung Gerold und Niklaus Schnitter-Fonds für Technikgeschichte an der ETH Zürich Succès Cinéma Succès Passage Antenne MEDIA Programme of the European Union
	Mira Film GmbH ISAN 0000-0003-83BB-0000-5-0000-0000-M <a href="http://www.journeytothesafestplaceonearth.com">www.journeytothesafestplaceonearth.com</a> <a href="http://www.diereisezumsicherstenortdererde.ch">www.diereisezumsicherstenortdererde.ch</a> <a href="http://www.mirafilm.ch">www.mirafilm.ch</a> © 2013



## 8. Edgar Hagen – Regisseur und Autor

Edgar Hagen ist 1958 in Basel geboren. Er studierte Philosophie und Germanistik an der Universität Basel und an der Freien Universität Berlin, wo er sein Studium 1987 mit einer Arbeit zu ethischen Grundfragen als M.A. abschloss. Nach Arbeiten als Journalist und Theaterdramaturg ist er seit 1989 als unabhängiger Dokumentarfilmemacher und Autor tätig. Seit 2000 diverse Lehrtätigkeiten zu filmischem und dokumentarischem Erzählen. Er ist seit 2010 Vorstandsmitglied des Verbands Filmregie und Drehbuch Schweiz ARF/FDS und seit 2013 Bereichsverantwortlicher Regie Dokumentarfilm bei Focal, Stiftung Weiterbildung Film und Audiovision. Er ist Vater von zwei Söhnen und lebt in Basel.

### Filmographie

- 2013 „Die Reise zum sichersten Ort der Erde“ Kinodokumentarfilm; Buch und Regie
- 2007 „Someone Beside You“, Kinodokumentarfilm, Buch und Regie
- 2001 „Zeit der Titanen“, Kinodokumentarfilm, Buch und Regie
- 1998 „Dorothea Buck – Vom Wahn zum Sinn“, Fernsehdokumentation, Buch und Regie
- 1996 „Markus Jura Suisse – Der verlorene Sohn“, Kinodokumentarfilm, Buch und Regie
- 1994 „Gewitter im Gehirn“, Fernsehdokumentation, Buch und Regie
- 1993 „Faxenmacher“, Fernsehdokumentation, Buch und Regie
- 1991 „Kleine Lieben“, Buch und Regi

## 9. Mira Film – Produktion

Mira Film GmbH mit Sitz in Zürich wurde 2002 von Vadim Jendreyko und Hercli Bundi gegründet. Beide arbeiten als Autoren, Regisseure und Produzenten. Seit 1990 haben sie in Zusammenarbeit mit schweizerischen und ausländischen Film- und TV-Produzenten zahlreiche Filme für Kino und Fernsehen produziert und weltweit an Festivals, im Kino und im TV ausgewertet.

### Filmographie

- 2013 „Die Reise zum sichersten Ort der Erde“, Kinodokumentarfilm von Edgar Hagen
- 2012 „Where the Condors Fly“, Kinodokumentarfilm von Carlos Klein
- 2012 „Zwei Flüsse – Zwei Lieder“, Fernsehdokumentation von Sarah Derendinger
- 2011 „Marchesa“, Fernsehdokumentation, von Hercli Bundi
- 2011 „Flying Home“, Kinodokumentarfilm von Tobias Wyss
- 2010 „The House in the Park“, Kinodokumentarfilm von Hercli Bundi
- 2009 „Die Frau mit den 5 Elefanten“, Kinodokumentarfilm von Vadim Jendreyko
- 2008 „Geheiligt Gebein“, Fernsehdokumentation von Dominik Wessely,
- 2005 „Play - don't Play“, Fernsehdokumentation von Manfred Ferrari
- 2005 „La savur dil palc“ Fernsehdokumentation von Manfred Ferrari
- 2004 „Leistung am Limit“, Fernsehdokumentation von Vadim Jendreyko
- 2004 „Pastiziers - Zucker, Heimweh, Abenteuer“, Fernsehdokumentation von Manfred Ferrari
- 2003 „Transit: Zürich – Flughafen“, Fernsehdokumentation von Vadim Jendreyko

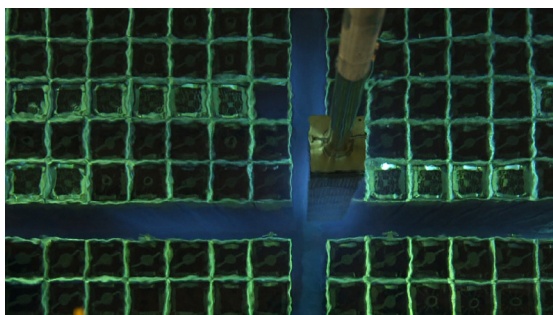
10. Filmstills (als Download verfügbar unter [www.diereisezumsicherstenortdererde.ch](http://www.diereisezumsicherstenortdererde.ch))

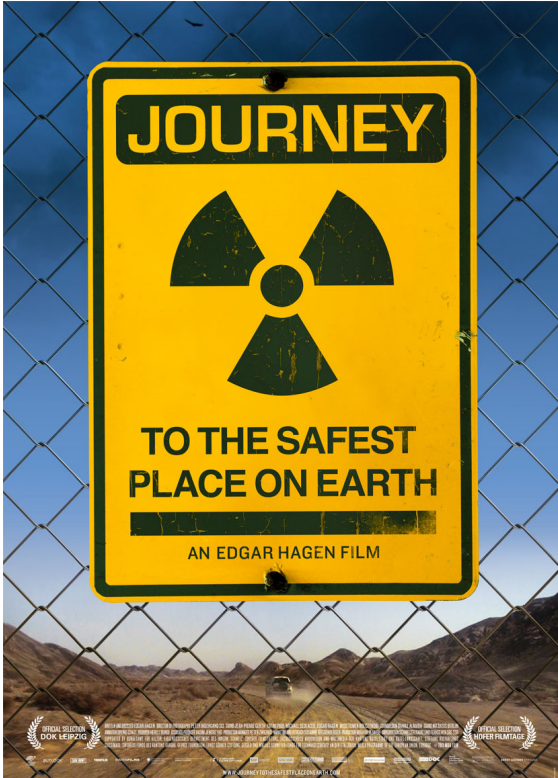


Edgar Hagen



Charles McCombie







**Content**

1. Screenwriter and Director's Statement	22
2. Synopsis	23
3. An Interview with Edgar Hagen	26
4. The Protagonists	28
5. Chronology	30
6. Shooting locations	31
7. Cast & Crew	34
8. Edgar Hagen – Director and Screenwriter	35
9. Mira Film - Production	35
10. Filmstills	36

## 6. Screenwriter and Director's Statement

*«If you build a house, you shouldn't forget to build a toilet.»*

*Ju Wang, Head of the High-Level Waste Disposal Programme of the People's Republic of China*

Ever since atomic energy was first used for commercial purposes in 1956, we have been faced with a dilemma: we produce "clean energy" but create the most dangerous by-product ever in the process. This high-level nuclear waste will pose a threat for hundreds of thousands of years. There are currently 350,000 tons worldwide – with a further 10,000 produced each year. The waste is placed in interim storage, in cooling ponds and in interim storage sites around the globe. If something were to trigger an uncontrolled chain reaction like an atomic bomb, the world would be engulfed in unimaginable chaos. The nuclear disaster in Fukushima in March 2011 was only a small glimpse of what could happen.

In order to escape this dilemma, all of the atomic energy producing countries have adopted the same political strategy: finding suitable places for deep geological repositories. Locating sites to rid future generations of this threat for all eternity. Such a site can only be the safest place on earth. Many countries across the world have spent decades searching for suitable locations and conducting scientific research, yet plans for potential sites have been rejected time and again.

In the film I embark on a journey examining the complex process of searching for the safest place on earth. It focuses on the people who have made it their goal to solve this problem for us, portraying their efforts, worries, battles, hopes and failures. The main protagonist, Charles McCombie, has never once lost faith and has played a leading role in the worldwide search for the safest repository site for the last 35 years. In the film he allows us an exclusive glimpse behind doors to places that are normally inaccessible to the public. On this journey, he encounters allies and some of his fiercest opponents.

The film explores the various levels of our deeply rooted collective denial. In spite of spending many decades searching for and failing to find suitable sites, we continue to produce high-level nuclear waste. With an almost religious zeal, we believe that everything will fall into place at some point in the future. Denial of this problem is worsened by the fact that radioactive material is already locked away in interim storage for safety reasons: in off-limits sites away from the public eye. Gaining access to these locations is subject to extremely strict conditions. The most difficult part of this journey involved getting images of this dangerous material. The film was one long struggle to get a glimpse of the waste. In the midst of this struggle, the idea dawned on me that we can only find the safest place if we collectively manage to defy the pressure of extreme economic constraints, do not blindly believe everything we are told and wrongly assume that statements are absolute scientific truths.

The film travels to the ends of the earth in its quest to find answers.

Edgar Hagen

## 7. Synopsis

Over the last 60 years, more than 350,000 tons of high-level nuclear waste has been amassed the world over. This material must be deposited for thousands of years in a safe place, i.e. one that will not harm humans or the environment. However, such a repository has yet to be created and the production of nuclear waste continues unabated. Swiss-based nuclear physicist and internationally renowned repository specialist Charles McCombie and some of his most important allies provide director Edgar Hagen with insight into their persistent struggle to find the safest place on earth in order to resolve this grave dilemma.

On this quest, the film travels the world, encountering a diverse range of people and places – including a heavily populated area in Switzerland, a nomadic family in the Chinese Gobi Desert, a sacred mountain in an Indian reserve contaminated by nuclear waste and demonstrators in Gorleben's forest in Germany. The film witnesses the secret arrival of a nuclear waste cargo ship in Japan and observes volunteer communities in the UK at a meeting on nuclear waste disposal. In all of these places, reason, democracy and scientific integrity are put to the test by practical constraints, strategies and fears. The film pinpoints a number of appealing options: a mayor in New Mexico is prepared to store the most dangerous substance on earth in his community for large sums of money. Scientists investigate a vast, flat area in the Western Australian outback that could potentially be used as a repository for high-level nuclear waste from across the globe. Edgar Hagen's film raises a huge range of questions about how we are dealing with the situation today and our responsibility to future generations. If there is no other choice, is it possible to force through such a project against the wishes of local residents and, if so, is this a wise solution?

THE JOURNEY TO THE SAFEST PLACE ON EARTH is a divisive undertaking, leading us to the ends of the earth. Over the course of the film, it becomes clear that there is no quick fix to this conflict. THE JOURNEY TO THE SAFEST PLACE ON EARTH throws doubt on our established views of the world and takes us to the limits of knowledge and social responsibility.

## 8. An Interview with Edgar Hagen

*Vadim Jendreyko: What motivated you to make a film about creating repositories for nuclear waste?*

Edgar Hagen: Very few films have explored the various dimensions of the topic of atomic energy, even though it's all around us. We are in a state of complete denial. The media reports on it all the time, but it's such a vast issue and so closely intertwined with power that it always left me with this sense of powerlessness. The key question for me was: how can I address this topic without feeling so powerless. We're dealing with closed-off sites, time periods spanning hundreds of thousands of years, monitoring systems, the police and the military. The substances and the technology are far too dangerous to be freely accessible; they must be protected. It is a sealed-off, secret world in the midst of our society, not unlike a freemasons lodge. Is it even possible to have a normal conversation about it? Does it have any kind of human dimension and can I explore this topic in a film, faced with the knowledge of my own powerlessness? These were the thoughts going through my mind and the challenges I faced.

*VJ: You've addressed being in a state of denial in other films. Is it also a key topic in this film?*

EH: Yes. And I discovered that this state of denial is not a problem restricted to any particular country. People in very different countries with various political structures have very similar experiences and face the same dilemma. So I was looking for a figure who was up to the task of dealing with this international dimension – who would go to the ends of the earth to find a solution – and then I found Charles McCombie.

He actually takes a very pragmatic approach to finding a solution. The industry, the scientific community and the political sphere expect this from him. He rises to the challenge: a country needs a repository? Okay, I'll find you one. He researches how this can be done and then tries to prove that it's possible. For me, this isn't the ideal approach; it's a pragmatic one. It has nothing to do with good and evil. He operates outside of the boundaries of good and evil because he does what he believes is necessary for society as a whole. This leads us to the following question: where will we end up if we simply continue going down this road?

I knew that I wasn't interested in looking at outdated concepts, such as the idea of rocketing nuclear waste into space, or in scandalous procedures like those used in Russia, where huge amounts of high-level waste are temporarily stored in hair-raising conditions.

I wanted my film to focus on the most advanced and credible projects to deal with nuclear waste and Charles McCombie is an authoritative and high-profile representative of this type of repository.

*VJ: What fascinates you about your film's lead protagonist?*

EH: The interesting thing is that we don't belong to the same ideological camp. The first time we met, we agreed that we would treat each other with respect and not focus on our differing viewpoints. That also means that I have to respect his belief in this technology and this industry. He's open to being confronted about his ideas and more than ready to "argue his point".

*VJ: Has he seen the film?*

EH: Yes. He always said: "If I made a film, I would make it as controversial as possible." That it was important to portray the controversies he's embroiled in as part of his work. This is nothing new for him: he's operated in this "conflict zone" for decades. He develops a repository project, tries to realise it and the project collapses because some unreasonable group or other – from the perspective of the industry – does something to prevent it. This means that McCombie and his projects have come up against countless obstacles. This is the reality of his work and he has no problem with the film portraying these obstacles.

*VJ: Turning an exciting idea into a film is a long process. Can you describe how you put your idea into practice?*



EH: It was a real challenge to tell the story from two perspectives: On the one hand, the official viewpoint of the industry and government and, on the other hand, the perspective of the opponents and critics of atomic energy. Most importantly, I had to know what I was talking about. This didn't mean becoming a physicist, but I did need an in-depth knowledge of the various aspects of the problem. It's a very complex field. I needed to meet and interview a lot of people. The challenge while shooting was gaining access to the sites we wanted to film. While we were researching the film in 2010, for example, we were allowed into the reprocessing facility in Sellafield and did a test shoot. We managed to film there for two days, even if we weren't allowed to see a lot of things. "For security reasons", they told us. The cooling ponds, for example – vast cooling ponds containing spent nuclear fuel, some of them still out in the open air at Sellafield. When we wanted to come back to film in 2012 after the reactor disaster in Fukushima, everything was sealed off. They weren't letting anyone in anymore. Another example is Nagra, the Swiss organisation for the disposal of radioactive waste. I tried to get in contact with them again and again, but was fobbed off every time. I wanted to visit Sweden and Finland with a group of parliamentarians. They withdrew my invitation twice.

*VJ: Why do you think this is?*

EH: The nuclear power industry in the West is really on the defensive. This isn't the case in China at all: there's a sense of a new nuclear era, just like there was here at the beginning of the seventies. Perhaps the Chinese thought we were some kind of propaganda organisation for the western nuclear power industry. At any rate, we found them relatively open and approachable and we were the first western film crew to be allowed to film on building sites and in the control room of a nuclear power plant and to travel to the planned location for the deep nuclear repository in the Gobi desert.

*VJ: I noticed that there are barely any women in the entire film. Are these technologies and their consequences more of a man's domain?"*

EH: Yes, it's not a film about women – it's a film about men. It looks at a very male-dominated world, which evolved from the military sector. We're dealing with a masculine form of power and now we have to address its legacy. If we look at the opponents of atomic energy, we get a different picture of a much broader spectrum of society. While making the film, my sole focus was the debate and at the end I was a little shocked to realise that it only featured men. Our approach to nuclear technology today clearly requires a masculine mindset. Women are able to adapt to this, of course, but ultimately it is more typically male.

But it's important for all of us to understand the trouble that this particular type of masculine behaviour has got us into. I find it interesting to watch these men now and observe how they deal with this manmade situation. If you focus on a particular way of thinking, you also reveal its limitations. What we see is actually a group of powerless men. So it seemed logical to me to keep the focus on men.

*VJ: There are currently 300,000 tons of high-level waste worldwide and more is being produced every day. Regardless of whether we're for or against atomic energy, we can't deny the fact that this waste exists. What's your outlook on this?*

EH: In the film, the Swedish expert Johan Swahn says that above all we have to make sure we don't do anything stupid. So if we're not sure – and until now no one has come up with a safe concept – we shouldn't do anything that can't be reversed and dispose of the waste in a way that means it's no longer accessible. I share his view. My message is: we have to address these issues. Each person has to do this in their own way and with the means available to them. We need people to address these issues, we need transparency and it's important to talk about this topic with a certain openness. This means we have to create a more open discussion to be able to – and "solve" is the wrong word here – to make any progress at all with this problem.

*VJ: You said that it's important for people to admit their insecurities.*

EH: I think that's the sign of a strong society. If you believe in democracy or in an open society, then this is the only way. Nuclear waste is just one example of many. There are a lot more skeletons in the closet. How we treat our resources, for example. How we will have frittered away our raw materials in two to three generations, what we're extracting from the depths of the earth and what impact this has and will have on our lives. There are people investigating climate issues who are coming to devastating conclusions. Ultimately, we have to ask ourselves: do we have a vision for the future at all? I believe that this is the underlying question. What do we actually believe in?

*VJ: The film depicts a certain helplessness on the part of the scientists. No matter what continent, they all hit the same obstacles.*

EH: We travelled around the world and visited the places with the most serious projects. We left Finland out because they follow the same approach as in Sweden: They're drilling into the granite bedrock – in Scandinavia there is only granite – and water flows through this rock. This means that they have to use copper canisters. Not because of the radiation, but to stop the water from coming into contact with the fuel. But we don't know how long the copper casing will stay airtight.

*VJ: How are we planning to find this out?*

EH: I don't know. In the film, the Chinese scientist Ju Wang says: "We've conducted experiments over very short periods of time to forecast what would happen over very long periods." Ju Wang is the only person in the film to point out that we are dealing with millions and not hundreds of thousands of years. A Chinese person highlights this problem. This is possibly because he is a geologist who doesn't have his roots in the nuclear power industry and is dedicated to properly addressing these issues.

*VJ: What kind of time periods are we talking about then?*

EH: The radioactive decay of radionuclides is calculated in half-lives. After one half-life, the radioactivity is only half of the initial value, after two half-lives, a quarter, and so on. The half-life of plutonium is 24,000 years. It remains dangerous for many times this period. Highly radioactive nuclear waste from nuclear power plants is always a cocktail of different waste materials, whose half-lives could span many millions of years. On top of this, we have chemical reactions, which are hard to predict. There's no way to be completely sure about what will happen. For example, in Hanford in Washington State, liquid waste is stored in countless steel barrels which are corroding and leaking and no one knows exactly what they contain and what is going on inside. The chemical cocktail is seeping into the groundwater, into the Columbia River, which flows through the whole of Washington State going as far as the border to Oregon and finally into the sea.

*VJ: Is there a positive message in the midst of all this helplessness and powerlessness?*

EH: The positive message is: we have to address this problem. We need structures, we need transparency. We need young people to get involved. After all, a final repository can't be realised overnight. This demands an incredible level of expertise, so we need people to dedicate themselves to this issue: geologists, scientists and non-partisan politicians, who question the information provided by researchers, and a society that keeps an eye on these people.

*VJ: So the positive message is the impetus created by this challenge? The impetus to take decisive action and confront this situation, to stay curious and open-minded and to adopt a constructive approach?*

EH: Yes, so that we say: wow, that's a crazy situation we have to face there. What a challenge!

*VJ: Did you find the safest place on earth?*

EH: It sounds like the title of a Jules Verne novel. It holds a promise. It is a promise that we're constantly making as a society without knowing if we can actually keep it. Ju Wang touches on it in the film when he says: "Don't say: the safest place on earth. Say: one of the safest places."

*VJ: This interview has made me see the title in another light: the safest place on earth is the space within a civil society where it addresses these topics. Not somewhere deep down in the earth, but in parliament or in a public discussion because these things are dynamic and also last longer than copper.*

EH: Yes. That means we have to keep the lines of communication open – we can't just blindly trust those in charge. We have to maintain a critical and lively dialogue.

*VJ: You appear in the film. Why did you opt for this approach?*

EH: I realised that I couldn't leave the protagonists on their own in front of the camera. After all, I didn't want to present these people, I wanted to experience them "live" with all their contradictions. It also demonstrates my goal to communicate with the people involved on a level playing field. My voiceover is an extension of this. After I'd decided to narrate my film from this perspective, I had no choice but to take this approach. I wanted to create a contrast between something vast and something small.

*VJ: Do you mean between the vast topic of atomic energy and an ordinary person?*

EH: Yes. That's why it was also important for me to ask direct and simple questions in the film, to show what happens when you approach such a huge topic with a simple question. That's all the film does, really: it looks for answers to simple questions and I overdo it a little to get my point across.

## 9. The Protagonists

**Charles McCombie**, 68, is a nuclear physicist and staunch advocate of nuclear energy. For the last 35 years, he has worked together with international specialists across the world to locate sites for high-level nuclear waste repositories. He believes that the commercial use of atomic energy is essential for peace and prosperity.

From 1978 to 1999 he developed the high-level waste disposal programme for the Swiss Cooperative for the Disposal of Radioactive Waste, Nagra in Switzerland. In the mid-nineties, he spent eight years in the nuclear waste repository commission of the American National Academy of Sciences. As Executive Director of the Swiss organisation Arius, Association for Regional and International Underground Storage based in Baden, he has launched multi-national repository projects in Europe, Africa, Asia and South America and has advised national repository programmes, such as the Japanese repository programme of NUMO, the Nuclear Waste Management Organization of Japan for the last ten years.

**Marcos Buser**, geologist, is Charles McCombie's fiercest opponent in Switzerland. He works as an independent researcher into nuclear waste repositories. Since the 1980s he has publicly criticised the scientific and social discrepancies of the repository strategies pursued by McCombie over the 20 years he worked for the Swiss radioactive waste disposal organisation, Nagra. He was a member of the national nuclear supervisory body until 2012. In 2012 he left the Federal Nuclear Safety Commission (NSC) in protest. As a staunch critic of atomic energy, he does not oppose plans to create repositories. He would, however, like to see them freed of the economic constraints imposed by the nuclear power industry.

**Gregg Butler**, ex-CEO of British Nuclear Fuels Limited (BNFL), the former operator of the UK's nuclear power plants, and director of the reprocessing plant in Sellafield. In this role, he was involved early on in the search for repositories in the UK, which was terminated in 1997. He worked with Charles McCombie to develop the world's first international radioactive waste repository in Australia. These plans collapsed in 1998 as a result of opposition from society. Today he works with Charles McCombie, advising the director of the British waste repository programme.

**Neil Patterson**, captain of the Pacific Nuclear Transport Limited, PNTL. He is in charge of shipping back high-level waste to countries that have sent their spent fuel to Sellafield in the UK for reprocessing.

**Russell Jim**, Director of the office for environmental restoration of the Indian Yakama Nation in Washington State, USA. His people's experience of dealing with radioactive contamination dates back further than any other community's. Their land is home to the Hanford Site, where plutonium was produced for the first atomic bombs from 1943 onwards. The site was designated for the construction of the world's first radioactive waste repository. It would have become an exclusion zone for 250,000 years. Geological shortcomings and the opposition of the Yakama people and environmental campaigners prevented the realisation of the planned repository.

**Steve Frishman** is a technical adviser to the state government of Nevada and has campaigned against the Yucca Mountain Project since 1987. The project planned to deposit high-level nuclear waste from over 100 American nuclear power plants inside Yucca Mountain in the State of Nevada. President Obama terminated the development of the Yucca Mountain site in 2010. Steve Frishman is not unlike David fighting against Goliath – taking on 2,000 scientists working for the Department of Energy and the nuclear power industry.

**Ian Zabarte**, foreign minister for the Western Shoshone. Traditionally, they are the owners of Yucca Mountain, which lies on the edge of the former atomic bomb Nevada Test Site. In the 1950s the USA conducted tests on 119 atomic bombs above ground and 1,000 atomic bombs below ground until testing was terminated in 1992. He is campaigning against the Yucca Mountain Nuclear Waste Repository on behalf of his people and working to ensure that it is not re-designated as a suitable site following the provisional termination of development plans.

**David Pentz**, US geologist and entrepreneur, initiated the Pangea Project, which searched the globe for the simplest and least expensive site for a nuclear waste repository. As partners in the Pangea project, Charles McCombie and Gregg Butler channelled British and Swiss funding into the undertaking. Their goal was to bring at least 20 percent of the world's high-level nuclear waste to Australia. The project was discontinued in 1998 as a result of opposition in Australia, but David Pentz is still obsessed with his idea to this day.

**Wolfgang Ehmke**, spokesperson for the Lüchow-Dannenberg citizen's initiative in Lower Saxony, Germany. He has successfully campaigned against constructing a high-level nuclear repository in Gorleben for the last 35 years. Environmental campaigners consider the site to be completely unsuitable due to presence of gas and water deep below the ground. He views the massive civil protests against the Castor transports to Gorleben as a "symbol of the failed nuclear waste policy".

**Wendell Weart**, geophysicist and manager of the Waste Isolation Pilot Plant, WIPP, the world's first deep geological repository. It is located in Carlsbad, New Mexico, and was opened for the disposal of low-level transuranic nuclear waste in 1999. Following the failure of the Yucca Mountain Project, discussions are underway in the USA about depositing all of America's high-level nuclear waste in Carlsbad.

**Bob Forrest**, former mayor of Carlsbad, New Mexico. He made it possible for Wendell Weart to construct the WIPP. In return, his community received generous financial compensation. He views the failure of the Yucca Mountain Project as a godsend for Carlsbad and would also like his community to become a repository for all of the USA's high-level radioactive nuclear waste.

**Jacob Spangenberg**, mayor of the community of Östhammar, Sweden, home to Forsmark nuclear power plant. The community volunteered to host a high-level nuclear repository. In 2011, the nuclear waste disposal organisation SKB submitted an application to build a high-level repository in Östhammar to the authorities. If independent experts confirm that the waste can be stored safely for 100,000 years, Östhammar could become the world's first high-level nuclear waste repository site.

**Johan Swahn**, Director of the Swedish NGO Office for Nuclear Waste Review, MKG. He is a critic of the Swedish approach to high-level nuclear waste disposal, which it has followed for over 35 years. The approach involves depositing high-level nuclear waste encased in copper canisters 500 metres below the ground in wet granite rock.

**Ju Wang**, Head of the High-Level Waste Disposal Programme of the People's Republic of China. He is searching for a suitable site in the Gobi Desert to construct a repository for China's high-level nuclear waste. China plans to commission 40 reactors by 2020 and start constructing a further 18. At the proposed site, some 20 boreholes have been drilled to investigate the suitability of the ground.

**Ba Gen Na**, a nomad in the Chinese Gansu Province in the Gobi Desert. His herd of camels grazes on the proposed repository site, which Ju Wang and his team are currently testing to establish its suitability. Ba Gen Na is worried that his livelihood is at risk: Chinese politicians and scientists believe that this is the safest place for their planned high-level nuclear waste repository.

## 10. Chronology

### 1945

The first atomic bomb is dropped on Hiroshima. Charles McCombie is born in Aberdeen, Scotland; his father is a soldier in the Royal Air Force.

### 1953

Atoms for Peace: US President Dwight D. Eisenhower makes the case for commercial use of atomic energy at the UN General Assembly.

### 1956

Queen Elizabeth II inaugurates Calder Hall, the world's first commercial nuclear power plant in Sellafield, Great Britain.

### 1957

The American National Academy of Sciences identifies and promotes "deep geological repositories" as a feasible solution for nuclear waste disposal.

### 1976

Planning begins in secret to develop a high-level nuclear waste repository on the Hanford Site in Washington State, USA.

### 1977

As a result of protests, high-level nuclear waste from the Sellafield plant has to be returned to the countries that sent it there for reprocessing, including Switzerland, Germany and Japan. Gorleben is designated as Germany's repository site and also the site for a reprocessing plant. This decision is met with huge resistance from the German population. Switzerland turns down the offer from Jimmy Carter's government to dispose of its high-level nuclear waste and spent fuel in the USA.

### 1978

The Swiss Cooperative for the Disposal of Radioactive Waste, Nagra, tasks Charles McCombie with developing Switzerland's high-level nuclear waste disposal programme, known as "Projekt Gewähr".

### 1979

Reactor disaster at the Three Mile Island nuclear power plant in Harrisburg, USA. 200,000 people are evacuated.

### 1985

Charles McCombie finalises Projekt Gewähr, Switzerland's first concept for a high-level nuclear waste repository. It aims to prove that safe disposal of high-level nuclear waste is possible – if this is not the case, Switzerland's nuclear power plants would have to be shut down. Granite rock, the proposed material for the repository, turns out to be unsuitable. Nevertheless, the nuclear power plants remain in operation.

### 1986

Reactor disaster in Chernobyl, Ukraine. High-level nuclear substances are released into the atmosphere over a wide area, turning large swathes of land into uninhabitable zones. The real magnitude of the disaster is still under debate today. The International Atomic Energy Agency, IAEA, has recorded 58 related deaths; independent sources report over 300,000.

### 1987

The US repository project at the Hanford Site, WA, is terminated.

Yucca Mountain, Nevada, is designated as the site for the USA's high-level nuclear waste repository. 2,000 scientists are tasked with proving the suitability of the mountain as a site.

**1995**

Charles McCombie is appointed to the American National Academy of Sciences. In Switzerland, he fails to realise the Swiss organisation Nagra's plans to develop a low and intermediate-level nuclear waste repository due to resistance from the population in Wellenberg.

**1996**

Canada's plans for a high-level repository are rejected.

**1997**

Plans for an intermediate-level repository in Sellafield, UK, are rejected.

**1998**

The coalition of the Social Democratic Party and The Greens in Germany orders a ten-year suspension of exploration work at the Gorleben site and decides to phase out nuclear energy.

Charles McCombie and partners start to develop the confidential Pangea project to construct the world's first high-level nuclear waste repository in Western Australia, funded by Switzerland, Great Britain and Canada. Details of the plans are leaked and the project is terminated due to resistance from environmental campaigners.

**1999**

Charles McCombie is appointed to the international expert committee to salvage plans to build a high-level repository in Gorleben.

**2002**

Pangea is dissolved. Charles McCombie develops the first multi-national repository concept with the involvement of ten European countries.

**2008**

Switzerland designates three possible sites for a high-level nuclear waste repository. The proposed host rock is now clay. One of the sites is located on the doorstep of Charles McCombie's house in Bözberg in the Canton of Aargau.

**2010**

Twenty-three years after construction began, US President Barack Obama terminates the Yucca Mountain Project for a high-level nuclear waste repository and the mountain is sealed off. Nevertheless, Obama plans to build new nuclear power plants. As an international expert, Charles McCombie is invited to join the US commission debating what should now happen to the high-level nuclear waste. The idea of an international repository in Australia is once again among the proposals.

The coalition government of the Christian Democrats and the Free Democrats in Germany orders resumption of exploration work in Gorleben in spite of resistance from the local population. It also decides to extend the life spans of the nuclear power plants.

**2011**

The Swedish nuclear waste disposal organisation SKB submits its application to construct a high-level repository in the community of Östhammar. The plans propose depositing the waste 500 metres below the earth in granite rock, next to Forsmark nuclear power plant on the Baltic Coast. It has the potential to become the world's first high-level repository, but independent scientists question the safety analyses conducted by the nuclear fuel and waste management company SKB.

The Finnish high-level repository project Onkalo in the community of Eurajoki follows the same approach as in Sweden. If the Swedish application is not approved, this would also mean the end of the Finnish repository project. In Onkalo, exploration work is underway on granite rock in an access tunnel.

The nuclear disaster in Fukushima on 11 March shakes people's faith in nuclear energy the world over. Numerous countries discontinue their nuclear energy programmes. This is not the case in the People's Republic of China. Twenty-six nuclear power plants are under construction and building continues on a number of these construction sites. For example in Qinshan, by the Yellow Sea. Whether the high-level nuclear waste from China's ambitious nuclear programme can be safely stored in the Gobi Desert for hundreds of thousands of years is yet to be seen.

**2013**

On 31 January two communities in Cumbria, Great Britain, vote against becoming voluntary sites for high-level nuclear waste repositories. Charles McCombie is the personal advisor to the director of the British nuclear waste disposal programme. Plans to build new British nuclear power plants carry on regardless.

The IAEA invites Charles McCombie to Vienna on several occasions. They welcome his commitment to developing multi-national and international high-level nuclear waste repositories. Not a single repository is in operation to date. It is unclear when, where or even whether the first site will open.



**6. Shooting Locations**

Switzerland:	Beznau nuclear power plant, Canton of Aargau Leibstadt, Canton of Aargau Bözen, Canton of Aargau Felsenau, Canton of Aargau Baden, Canton of Aargau Benken and Marthalen, Canton of Zürich Oerlikon, Canton of Zürich
United Kingdom:	University of Oxford, Christchurch College Sellafield, West Cumbria Barrow-in-Furness, West Cumbria Preston, Lancashire Heysham, Lancashire Harwell, Oxfordshire
United States:	Hanford Site, Washington State Union Gap, Washington State Whidbey Island, Washington State Las Vegas, Nevada Yucca Mountain, Nevada Carlsbad, New Mexico
Germany:	Gorleben and the surrounding area, Lower Saxony
Austria:	Vienna, the International Atomic Energy Agency, IAEA
Sweden	Municipality of Östhammar, Uppsala County
Japan	Rokkasho, Aomori Prefecture
People's Republic of China	Qinshan Nuclear Power Plant, Provinz Zhejiang Beijing Gobi Desert, Gansu Province, Beishan Site

**7. Cast & Crew**

Protagonists	Charles McCombie
Switzerland:	Marcos Buser
UK:	Gregg Butler, Neil Patterson, Bruce McKirdy
USA:	Russell Jim, Steve Frishman, Ian Zabarte, David Pentz, Wendell Weart, Bob Forrest
Germany:	Wolfgang Ehmke
Sweden:	Jacob Spangenberg, Marie Berggren, Johan Swahn
China:	Ju Wang, Ba Gen Na
Written and directed by	Edgar Hagen
Director of photography	Peter Indergand scs
Sound	Jean-Pierre Gerth
Editing	Paul-Michael Sedlacek, Edgar Hagen
Original music	Tomek Kolczynski
Producer and Dramaturgy	Hercli Bundi
Associate Producer	Vadim Jendreyko
Production manager	Peter Zwierko
Marketing and outreach	Susanne Guggenberger
Animation	Bruno Conti
Online/DCP	Andromeda, Zurich
Direction voice-over	Daniel Howald
Sounddesign and Premix	Daniel Almada
Mixing	Dominik Avenwedde
Sound studio	Basis Berlin
Production	Mira Film GmbH
in coproduction with	Schweizer Radio und Fernsehen / SRG SSR
Editor SRF	Urs Augstburger
Financially supported by	Bundesamt für Kultur Eidgenössisches Departement des Innern, Schweiz Zürcher Filmstiftung Fachausschuss Audiovision und Multimedia der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft Swisslos-Fonds des Kantons Aargau George Foundation Ernst Göhner Stiftung Gerold und Niklaus Schnitter-Fonds für Technikgeschichte an der ETH Zürich Succès Cinéma Succès Passage Antenne MEDIA Programme of the European Union
	Mira Film GmbH ISAN 0000-0003-83BB-0000-5-0000-0000-M <a href="http://www.journeytothesafestplaceonearth.com">www.journeytothesafestplaceonearth.com</a> <a href="http://www.diereisezumsicherstenortdererde.ch">www.diereisezumsicherstenortdererde.ch</a> <a href="http://www.mirafilm.ch">www.mirafilm.ch</a> © 2013

## 8. Edgar Hagen – Director and Screenwriter

Edgar Hagen was born in 1958 in Basel. He studied philosophy and German language and literature at the University of Basel and Berlin Free University, where he graduated with an MA in 1987, writing his final dissertation on general ethics. After spending several years as a journalist and a dramatic adviser in the theatre, he began to work as an independent filmmaker in 1989. In 2000 he began lecturing on cinematic and documentary storytelling. He has been a board member of the Swiss Filmmakers Association (ARF/FDS) since 2010 and became head of the documentary film directing department at FOCAL, the Foundation for Professional Training in Cinema and Audiovisual Media) in 2013. He has two sons and lives in Basel.

### Filmography

- 2013 „Die Reise zum sichersten Ort der Erde / Journey to the Safest Place on Earth“, cinema documentary, script and directing
- 2007 „Someone Beside You“, cinema documentary, script and directing
- 2001 „Zeit der Titanen / Les Années des Titans“, cinema documentary, script and directing
- 1998 „Dorothea Buck – Vom Wahn zum Sinn“, TV documentary, script and directing
- 1996 „Markus Jura Suisse – Der verlorene Sohn / Le fils prodigue“, cinema documentary, script and directing
- 1994 „Gewitter im Gehirn“, TV documentary, script and directing
- 1993 „Faxenmacher“, TV documentary, script and directing
- 1991 „Kleine Lieben“, script and directing

## 9. Mira Film – Production Company

The Zurich-based company Mira Film GmbH was founded in 2002 by Vadim Jendreyko and Hercli Bundi. Both work as authors, directors and producers. Since 1990 they have produced and co-produced numerous films for TV and cinema in collaboration with film and TV producers from Switzerland and other countries.

### Filmography

- 2013 „Die Reise zum sichersten Ort der Erde / Journey to the Safest Place on Earth“, cinema documentary by Edgar Hagen
- 2012 „Where the Condors Fly“, cinema documentary by Carlos Klein
- 2012 „Zwei Flüsse – Zwei Lieder“, TV documentary by Sarah Derendinger
- 2011 „Marchesa“, TV documentary by Hercli Bundi
- 2011 „Flying Home“, cinema documentary by Tobias Wyss
- 2010 „The House in the Park“, cinema documentary by Hercli Bundi
- 2009 „Die Frau mit den 5 Elefanten“, cinema documentary by Vadim Jendreyko
- 2008 „Geheiligt Gebein“, TV documentary by Dominik Wessely
- 2005 „Play - don't Play“, TV documentary by Manfred Ferrari
- 2005 „La savur dil palc“, TV documentary by Manfred Ferrari
- 2004 „Leistung am Limit“, TV documentary by Vadim Jendreyko
- 2004 „Pastiziers - Zucker, Heimweh, Abenteuer“, TV documentary by Manfred Ferrari
- 2003 „Transit: Zürich - Flughafen“, TV documentary by Vadim Jendreyko

10. Filmstills (Download on [www.journeytothesafestplaceonearth.com](http://www.journeytothesafestplaceonearth.com))



Edgar Hagen



Charles McCombie

