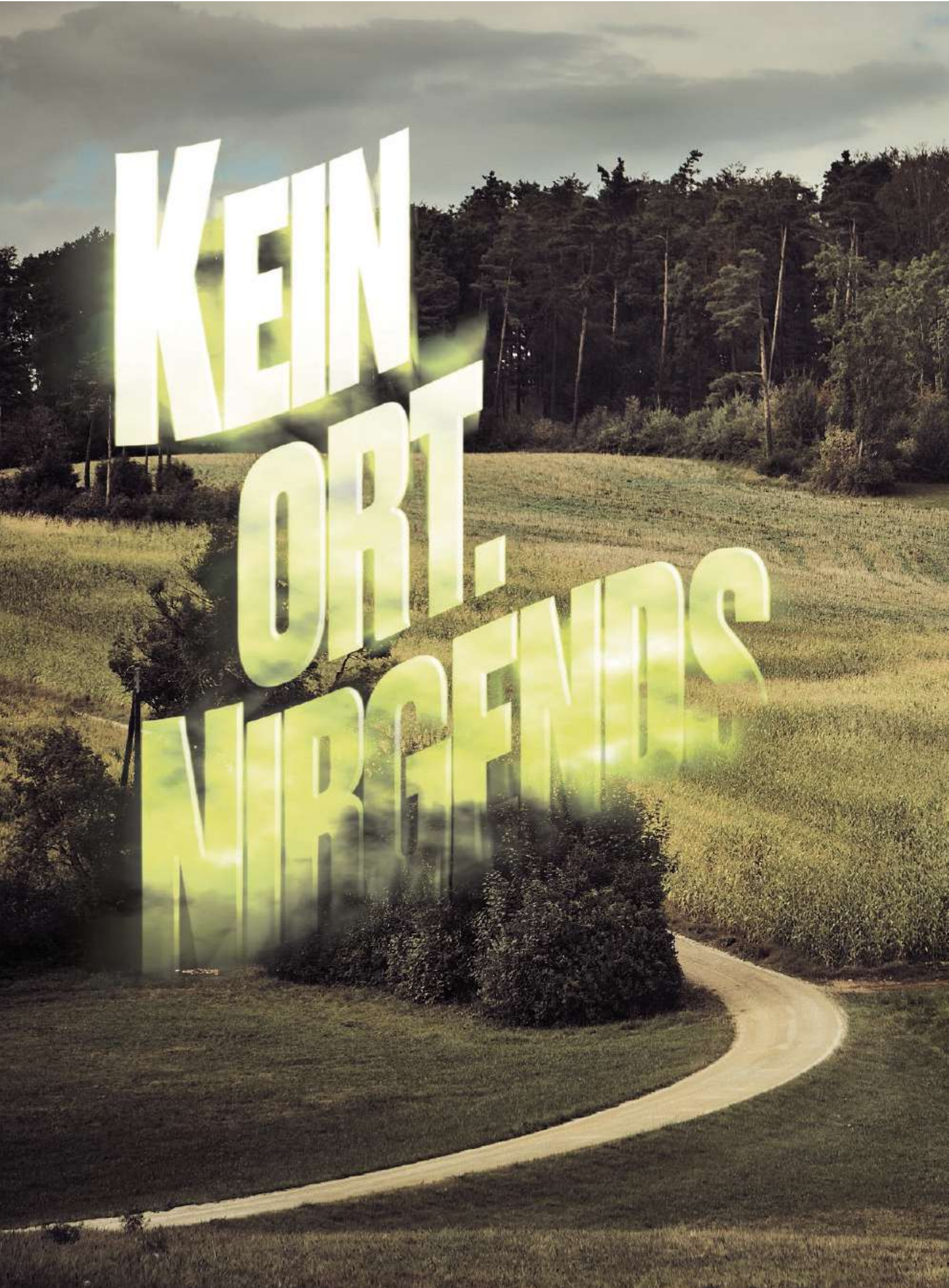


KEIN
ORT.
NIERGENDS



**Ein kritischer Spaziergang zu den geplanten Atommüll-Endlagern
auf dem Bözberg und in Benken.**

**Von Christian Schmidt
Bild Christian Grund**

Die ewige Suche der Nagra: Ist der Bözberg zwischen Brugg und Fricktal
der richtige Ort, um den radioaktiven Abfall der Schweiz zu vergraben?

Die kleine Wanderung zum Thema «Wo hin mit unseren radioaktiven Abfällen?» sollte mit Kafigipfeli beginnen, auch wollten wir den Wirt des «Sternen» in Oberbözberg fragen, was er denn zum geplanten Tiefenlager unter seinen Füßen meine, aber die Beiz – Spezialität Poulet im Chörbli – hat Ruhetag. Also gehen wir gleich los, morgens um halb neun, vorbei an einem Schaufenster mit Rasenmähern, an handgeschnitzten Engeln und auch vorbei am Plakat «Kein Atommüll im Bözberg!». Am Dorfrand sammelt ein Bauer Birnen, wir sprechen ihn an. Er sagt: «Das erlebe ich nicht mehr», und meint das Tiefenlager. Der Bözberg im Aargauer Jura ist einer der beiden momentan von der Nagra, also der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, bevorzugten Standorte. Der zweite ist Benken im Weinland. Auch in Benken werden wir noch einen Augenschein nehmen.

Wir, das sind die Geologen Walter Wildi, Jahrgang 1948, und Marcos Buser, geboren 1949, zudem der Schreibende. Wildi war bis 2013 Professor für Geologie an der Universität Genf. Daneben präsidierte er viele Fachkommissionen, etwa die Expertengruppe Entsorgungskonzepte für radioaktive Abfälle und die Eidgenössische Kommission für die Sicherheit von Kernanlagen. Sein Kollege Marcos Buser, Gründer und Leiter des Instituts für nachhaltige Abfallwirtschaft in Zürich, war Mitglied ebenso vieler Gremien, zudem leitete er die Überwachungskommission des internationalen Forschungslabors Mont Terri für hochradioaktive Abfälle. «Wir hatten alle wichtigen Posten inne», sagt Buser. Inzwischen haben sich beide von fast allen offiziellen Aufgaben zurückgezogen, aus Protest. Die Kommissionen seien nichts als «Schlafkappenkommissionen», sagt Wildi, mit dem Effekt, dass die Nagra alles tun könne, «was nicht explizit verboten ist». Personen wie er und Buser hätten hier nichts verloren: «Wir überlegen zu viel und stellen zu viele Fragen.»

Wir folgen dem Wegweiser Richtung Linn. Wie zwei Buben auf Schulreise trotten Buser und Wildi dahin, der eine gross, weisshaarig, Sonnenbrille der 68er-Generation, der andere klein, Strubbelkopf und Backenbärte à la El-

vis. Dass die beiden sich schätzen, ist klar. «Mein lieber Marcos», spricht Wildi den Kollegen manchmal an, Buser antwortet dann mit «cher Walter», und «bien sûr» akzeptiert er, wenn Wildi mal eine andere Meinung vertritt. Ihr gemeinsames Engagement begann, als sie sich während des Studiums in einem Wohnheim kennenlernten, zu einer Zeit, als die Diskussion um die Kernkraftwerke ein Dauerthema war, als es gar zu Anschlägen kam, auf Hochspannungsmasten und das Ferienhaus des damaligen Nagra-Direktors Rudolf Rometsch. Der Widerstand hatte seine Gründe, unter anderem in der Kernschmelze des Versuchsreaktors von Lucens, 1969. Die Schweiz entging damals nur knapp einer Katastrophe. Bis heute mottet das einbetonierte Wrack vor sich hin, radioaktives Tritium gerät ins Grundwasser. 1979 kam es zu einem ähnlich schweren Unfall im amerikanischen Kernkraftwerk Three Mile Island, sieben Jahre später zur Katastrophe von Tschernobyl.

Die nächsten 30 000 Generationen

Das prägte die beiden. Und schärfte ihr Sensorium. «Wir waren die einzigen Geologen, die eine andere Meinung hatten und auch dazu standen. Wir gerieten deshalb massiv unter Druck und wurden fleissig diffamiert», so Buser. Wildi fügt an: «Das verbindet uns bis heute.»

Die beiden gehören zu den wenigen Experten im Land, die weder mit den Stromkonzernen noch mit Politik und Wirtschaft verhandelt sind. Sie verstehen sich als die Fürsprecher unserer Nachkommen. «Wir fordern Lösungen, hinter denen wir als Wissenschaftler und als vernünftig denkende Menschen stehen können.» Denn die kommenden dreissigtausend Generationen müssen mit dem Erbe leben, das wir im Verlauf von nur drei Generationen anhäufen: hunderttausend Kubikmeter schwach-, mittel- und hochaktive Abfälle, was der Ladung eines fünfzehn Kilometer langen Güterzugs entspricht. Ablehnen lässt sich das Vermächtnis nicht. Entsprechend fordern Buser und Wildi für den Umgang mit diesem *Fait accompli* «maximale Sicherheit», glauben aber nicht daran, dass die Nagra diese «Mindestanforderung» erfüllen kann. Das macht sie wü-

tend. Was sagt die Nagra zum Thema Sicherheit? Markus Fritschi, Mitglied der Geschäftsleitung: «Für die Nagra steht die Sicherheit an erster Stelle. Wir haben eine generationenübergreifende Aufgabe zu lösen, das heisst, den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt sicherzustellen. Entsprechend fühlen wir uns für Bevölkerung und Umwelt verantwortlich, und diese Verantwortung nehmen wir auch wahr.»

Vor unserem Spaziergang habe ich Wildi und Buser drei Fragen zukommen lassen. 1. Verfügt die Nagra über das nötige Know-how, um unsere radioaktiven Abfälle sicher zu entsorgen? 2. Ist der Boden unter unseren Füßen gut genug, um diese Abfälle aufnehmen zu können? 3. Sind wir Menschen überhaupt intelligent genug, um ein für mehrere Hunderttausend Jahre sicheres Lager zu bauen?

Doch die Unterhaltung nimmt einen anderen Verlauf. Aus aktuellem Anlass kommt Buser auf einen Unfall in der Waste Isolation Pilot Plant in der Wüste von New Mexico zu sprechen. WIPP war die amerikanische Vorzeiganlage in Sachen Entsorgung radioaktiver Abfälle, so lange, bis 2014 in fünfhundert Metern Tiefe ein Behälter mit Plutonium platzte. Was man ausgeschlossen hatte. Ebenso ausgeschlossen hatte man, dass die Sicherheitsvorkehrungen nicht funktionieren würden. Aber genau das geschah. Die plutoniumhaltige Luft fand ihren Weg an die Oberfläche und von da in die Umwelt. 21 Mitarbeiter wurden verstrahlt, glücklicherweise nur geringfügig. Doch gleich zwei Unmöglichkeiten waren möglich geworden.

Der Grund für die Explosion des Behälters war lächerlich: Katzenstreu. Die Entsorgungsspezialisten hatten damit Zwischenräume in den Fässern aufgefüllt, um allfällig entstehende Flüssigkeiten zu absorbieren. Aber das organische Material reagierte mit dem Inhalt, Gase bildeten sich, der Behälter barst. Versuche, den verseuchten Schacht wieder sauber zu kriegen, scheiterten. Ein neuer Zugang muss gebaut werden. Nun wurde kürzlich bekannt, dass die Wiedereröffnung der WIPP sich weiter verzögert, «vermutlich bis 2020 oder noch später». Buser: «Ein einziges Fässli mit zweihundert Litern geht in die Luft, und die gan-

ze Anlage steht still. Was, wenn es hunderte oder tausend Fässer sind?»

Abgesoffene Tiefenlager

Das macht erst einmal sprachlos. Schweigend gehen wir über knirschenden Schotter. Am Himmel rufen zwei Milane. Noch sprudeln die Bäche unbedrängt, noch kleben an den Scheunewänden Schwalbennester, echte, keine menschengemachten. Es ist schön hier, weshalb der Bözberg das Prädikat «Landschaft von nationaler Bedeutung» trägt. Eine Frau mit Hund kreuzt unseren Weg. Sie sagt: «Der Widerstand schwindet.» Früher habe es hier eine geschlossene Front gegen die Pläne der Nagra gegeben – inzwischen seien alle müde. «Und mürbe.»

Buser zählt weitere gescheiterte Tiefenlager auf. Einige seien «abgesoffen», will heissen, Wasser ist in die Kavernen eingedrungen, was zur Korrosion der Fässer und somit zu einer Verstrahlung des Grundwassers führt. Das ist das schlimmstmögliche Szenario; denn ohne sauberes Wasser können wir nicht leben. Eintreten ist dieses Szenario etwa im ehemaligen Bergwerk Asse II in Niedersachsen, von der Nagra einst als beispielhaft bezeichnet. Hier müssen 126 000 Fässer wieder gehoben werden, die man eigentlich für immer entsorgt glaubte, zum Preis von mehreren Milliarden Euro. In den USA hat Barack Obama ein weit vorangeschrittenes Projekt in Yucca Mountain gestoppt, nachdem die Erdbebenrisiken der Region neu eingeschätzt worden waren. Aus ähnlichen Gründen liegt auch das deutsche Vorzeigeprojekt Gorleben auf Eis, mit der Konsequenz, dass Deutschland bezüglich Standort-suche von vorn beginnen muss.

Zusammenfassen lässt sich das grosse Scheitern mit der Aussage, dass bis heute, siebzig Jahre nach Beginn der Nutzung der Kernkraft, nirgends auf der Welt auch nur ein einziges Lager für – hochaktive – Abfälle in Betrieb ist. Was zur Frage führt: Ist der Homo sapiens überhaupt intelligent genug, um sichere Lösungen für eine Million Jahre strahlenden Müll zu finden? Buser denkt nach: «Nein.» Die Kernkraft ist eine hochkomplexe Technik, die abgesehen von einigen Ausnahmen funktioniert.

Doch die Stilllegung erweist sich nun als noch komplexer als der Betrieb. Hinter all den gescheiterten Versuchen stehen dabei «Experten», sagt Buser. Anders gesagt: Die Verantwortlichen sind so gut ausgebildet wie die Mitarbeiter der Nagra. Weshalb es der Nagra auch so ergeht, wie es ihr ergeht.

Sind wir Menschen intelligent genug, um ein für mehrere Hunderttausend Jahre sicheres Lager zu bauen?

Buser erzählt ein Beispiel aus der Schweiz: Um den Einfluss von strahlenden Behältern auf den Untergrund zu testen, hat die Nagra im Mont Terri einen Versuchsstollen gebaut. Auf zwei Drehgestellen, darunter Schienen, werden Container in den Tunnel gerollt. Doch die Einlagerungsprozedur misslingt: Bei der Fahrt in den Stollen bleibt das hintere Drehgestell eines Containers hängen, das vordere fährt weiter, weshalb der mehrere Tonnen schwere Behälter runterfällt. Zum Fehlschlag ist es gekommen, weil die Enden zweier Schienen nicht perfekt aufeinanderpassen. Eine Unebenheit von wenigen Millimetern. Natürlich ist der Container nicht beladen, doch was wäre im Ernstfall passiert? Und wie hätte man ihn aus dem engen Stollen wieder herausgeholt? Bei hochaktiven Abfällen sei die Strahlung so stark, dass man in der Nähe des Behälters «innerhalb von wenigen Minuten gegrillt wird», sagt Buser.

Das Missgeschick erstaunt ihn nicht. Katastrophen seien grundsätzlich nichts anderes als «normale Unfälle», hätten sie doch ihren Ursprung fast immer in so läppischen Fehlern. «Sie sind Verkettungen von Ereignissen in komplexen Systemen und aus diesem Grund letztlich unvermeidlich.» Sie sind in einem Wort: menschlich. Kommentar

Markus Fritschi aus der Geschäftsleitung der Nagra: «Unsere Aufgabe ist es, auf Basis der heutigen Bedingungen und des aktuellen Stands von Wissenschaft und Technik die beste Lösung für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle zu finden. Aber klar: Eine hundertprozentige Sicherheit gibt es nie.»

In Unterbözingen kommen wir am leer stehenden Gemeindehaus vorbei; ein Audi ohne Nummernschild verliert Öl. Buser erinnert an den verstorbenen Philosophen Günther Anders und dessen Begriff der «Überschwelligkeit». Wir haben mit der Kernkraft und ihrem Müll ein zu grosses Problem geschaffen, als dass wir es richtig wahrnehmen und einschätzen können. Das entsprechende Sensorium fehlt uns, der sechste Sinn. Wildi stimmt zu. Unmöglich, sich vorzustellen, dass hier dereinst Atom-müll gelagert werden soll. Man wird davon nichts sehen, nichts riechen, nichts hören. Was zu jener Sorglosigkeit führt, die zur Basis für Katastrophen wird. Es ist so, als hätten wir mit der Kernkraft einen Jumbojet gestartet, aber ausser Acht gelassen, dass das Ding auch wieder irgendwo landen muss.

Die Linde von Linn

Als all diese kleinen und grossen Desaster zu Ende erzählt sind, erreichen wir Linn, ein stilles Bauerndorf inmitten von Obstbäumen und Wiesen. Etwas oberhalb steht das Aushängeschild des Ortes: die Linde von Linn, ein achthundert Jahre alter Baum. In dessen Nähe wollte die Nagra eigentlich einen Bohrplatz einrichten, um mehr über den Untergrund herauszufinden. Erst nach



Zwei vom Fach: Walter Wildi (links) war Professor für Geologie und Präsident der Eidgenössischen Kommission für die Sicherheit von Kernanlagen. Marcos Buser war Mitglied der Expertenkommission für das Schweizer Endlagerkonzept und leitete die Überwachungskommission des internationalen Forschungslabors Mont Terri für hochradioaktive Abfälle.

lautem Protest der Bevölkerung verschob sie ihn weg von der Linde nach Norden.

Wir bewundern den mächtigen Stamm, als eine Equipe des südkoreanischen Fernsehens KBS erscheint, zusammen mit Max Chopard, dem Präsidenten der Gruppierung «KAIB – Kein Atommüll im Bözberg!». Das TV-Team will Chopard interviewen, weil Südkorea bezüglich radioaktiver Abfälle vor der gleichen Herausforderung steht. Man will wissen, wie die Schweiz vorgeht. Das Land sei doch bekannt dafür, dass es Probleme «besonders demokratisch» löse.

Als die Worte «besonders demokratisch» fallen, beginnen Wildi und Buser laut zu lachen, sie können sich kaum beruhigen. Die Redaktorin, der Kameramann und ihre Begleiter lassen sich anstecken – ohne zu verstehen, was denn an dieser Frage so lustig ist. Wildi wendet sich an die Redaktorin und sagt, immer noch lachend: «Demokratie ist, wenn man diskutiert, ohne Rechte zu haben.»

Es ist nicht das erste Mal, dass Wildi und Buser an diesem Tag lachen, und es wird nicht das letzte Mal sein. Doch stets tönt ihr Lachen hilflos, beklemmt, enttäuscht. Es klingt nach vierzig Jahren Engagement für etwas, das ihnen persönlich viel Ärger, Anfeindungen und Verleum-

dungen gebracht hat. Jedenfalls machen ihre Erfahrungen klar, dass unsere Demokratie beim Thema «Entsorgung» Nachholbedarf hat, und damit meinen sie nicht nur das arg beschnittene Mitbestimmungsrecht der Bevölkerung: Nachdem das Parlament 2003 das Vetorecht der Standortkantone gegen ein Tiefenlager aus dem Kernenergiegesetz gestrichen hat, steht uns heute nur noch das fakultative Referendum zur Verfügung.

Was Wildi und Buser erleben, widerspricht der Diskussions- und Sicherheitskultur, wie sie dem Niveau der Demokratie in unserem Land entspricht: Weil mit Berichten, Gutachten und Planungsaufgaben fachlich überfordert, bittet die Aufsichtsbehörde des Bundes die Nagra um Hilfe und lässt ihr die Dokumente zu einer Art Vorvernehmlassung zukommen. Der Bund holt sich also bei jener Organisation Rat, die er überwachen sollte. Diesen Einblick nutzt die Nagra, um die Papiere in ihrem Sinne zu bearbeiten. Um die Unlauterkeit dieses Vorgehens weiss man. In einer Nagra-internen Mail heisst es bezüglich der Bearbeitung eines Dokuments des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektors: «Bitte nicht nach aussen kommunizieren, formal bekommen wir das Dokument später zur Überprüfung der

factual correctness.» Nach der Bearbeitung sei das Dokument zu «vernichten», danach «kurze Besprechung des weiteren Vorgehens».

Ein vertrauliches Nagra-Dokument

Auch beim Verfassen des «Sachplans geologische Tiefenlagerung» – vom Bundesrat beim zuständigen Departement in Auftrag gegeben – erhält die Organisation Gelegenheit, Einfluss zu nehmen, das heisst, sie schreibt jene Teile des Konzepts selbst, die sich um die technischen Belange drehen. Diese unheilige Allianz erkennen Buser und Wildi, als sie überprüfen, wer welche Korrekturen an den Textdateien vorgenommen hat. Dabei stossen sie auf Namen von Nagra-Mitarbeitern. Buser: «Man stelle sich vor, der Steuerkommissär würde den Steuerpflichtigen zuerst anfragen, wie hoch dessen Steuerrechnung sein dürfe, um sie dann nur noch durchzuwinken.»

Zudem erlaubt sich die Nagra, Entschiede des Bundesrates vorwegzunehmen. 2012 erhalten Wildi und Buser Einblick in ein als «vertraulich» deklariertes Nagra-Dokument. Darin beschreibt die Genossenschaft ihr weiteres Vorgehen in Sachen Standortwahl, das heisst, die Konzentration auf die Standorte Bözberg und Weinland. Alle anderen lässt sie fallen, obwohl sie weder am Bözberg noch im Weinland die nötigen Untersuchungen durchgeführt hat. Dass die Standortwahl nur mit dem Segen des Bundesrates möglich ist, übergeht die Nagra.

Nachdem Buser und Wildi die Bedeutung des Dokuments erkannt hatten, versuchten sie während Monaten die zuständigen Bundesstellen dazu zu bewegen, die Nagra zurückzupfeifen – erfolglos. Licht in die Angelegenheit kam erst, als die beiden damit an die Öffentlichkeit gelangten.

Buser: «Die Nagra versuchte sich darauf mit der Behauptung zu retten, es handle sich nur um eine Kostenevaluation». Doch drei Jahre später, was für ein Zufall, wählte sie genau die genannten Standorte aus.» Wildi: «Eigentlich bin ich aufgrund meines Charakters eher etwas naiv-optimistisch, aber so etwas macht mich fassungslos.»

Wie sehr die Behörden mit den Stromkonzernen und der Nagra gemein-

same Sache machen, erfährt Buser eines Tages per Zufall. Er findet in seiner Post einen fehlgeleiteten Brief mit Unterlagen über seine Aufträge und sein Einkommen, zudem mit Kommentaren zu seiner Kritik an den Behörden. Absender ist ein Mitarbeiter des Bundesamtes für Energie; als Empfänger vorgesehen ist die PR-Agentur Hirzel.Neef.Schmid,

ren sie auch die Marschrichtung. Wer zahlt, befiehlt.» Das Ziel der Stromkonzerne sehen sie klar: Machbarkeit vor Sicherheit, zu einem möglichst guten Preis. Und die Behörden in Bern, eigentlich zur Aufsicht über das Tun der Konzerne und der Nagra verpflichtet, seien keine eigenständige und unabhängige Instanz, sondern willfährige Jasager.

Die grösste Gefahr: dass kommende Generationen die Bodenschätze ausbeuten wollen und dabei das Lager durchbohren.

die zeitweise sowohl für Bundesbehörden, die Nagra als auch die Konzerne Axpo und Alpiq tätig ist. Agenturen wie die oben genannte sind politische Lobbyisten, ihr Job ist es unter anderem, für ihre Auftraggeber Personen öffentlich zu demonstrieren. Offenbar sollte Buser ins Visier genommen werden.

Als Busers Anwalt vom Generalsekretär des zuständigen Departements eine Klärung verlangt, stellt sich dieser quer. Buser habe «nur unter Verletzung des Briefgeheimnisses» die Unterlagen einsehen können, weshalb er «auf keinen Fall» ein Verfahren einleite. Dabei hatte Buser den Brief bereits geöffnet erhalten – von der Post, die mangels brauchbarer Adresse im Innern nach Hinweisen auf den Empfänger suchen musste.

Für Wildi und Buser Beleg dafür, wie sehr die am Thema Entsorgung Beteiligten miteinander «verfilzt» sind. Die Basis dafür sei bereits bei der Gründung der Nagra gelegt worden. 1972 als genossenschaftlich organisierte «Selbsthilfeorganisation» ins Leben gerufen, habe man aus damaliger Sicht zwar das einzig Richtige getan und die Verursacher dazu verpflichtet, sich um die Entsorgung der Abfälle zu kümmern. Entsprechend wurden die Betreiber der Kernkraftwerke zu Genossenschaftern, «aber als solche diktie-

Was sagt die Nagra dazu? Markus Frittschi, Mitglied der Geschäftsleitung: «Bei unserer Arbeit sind wir keiner politischen Einflussnahme ausgesetzt, auch die Stromkonzerne üben keinen Druck auf uns aus. Mit dem Bund als Bewilligungsbehörde und dem Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat als Aufsichtsgremium ist die Gewaltentrennung gegeben.»

Das Killerargument: der Boden

Wir wandern weiter, durch den Widacher- und Wüestwald. Wildi, der zerstreute Professor, vergisst, seinen Rucksack zu schliessen, weshalb er beinahe seinen Laptop verliert. Er deutet in die Gegend, hier und dort habe er als junger Mann im Auftrag von Geologen die Oberfläche kartiert, unterwegs zu Fuss oder mit dem Velosolex. Ein Mann auf einem Mountainbike macht Pause. Er sagt, er wohne in der Gegend, habe allerdings noch niemals von den Plänen der Nagra gehört. Ein Ehepaar bei der Gartenarbeit: «Wir werden unser Haus verkaufen, sollte das Lager kommen. Nicht unserer wegen, aber wegen unserer Kinder.» Ein Mann mit Hund meint: «Mir ist es egal.»

Nun haben wir fast den gesamten Perimeter des möglichen Lagers durch-

wandert. Buser bleibt stehen: «Erkläre uns doch mal, lieber Walter, was du zur Eignung des Bözbergs als favorisierten Standorts der Nagra meinst.»

Wildi entfaltet eine geologische Karte, lässt Jahrtausende im Zeitraffer vorbeiziehen, erwähnt die auf Europa drückende Afrikanische Platte, erzählt von Riesenlibellen und Riesenfarnen, von Meeren und ihren Sedimenten, um dann zum Schluss zu kommen, dass die Nagra bei ihrer Einschätzung die «Killerargumente» gegen diesen Standort nicht wahrhaben wolle: die im Untergrund teils nachgewiesenen, teils vermuteten Kohlenflöze und Erdgasvorkommen, ebenso gebe es heisses Wasser, was für eine geothermische Nutzung interessant sei. Somit komme aus seiner Sicht ein Lager für radioaktive Abfälle am Bözberg nicht infrage, zu gross die Gefahr, dass kommende Generationen die Bodenschätze eines Tages ausbeuten und dabei das Lager durchbohren. Mit dieser Einschätzung steht er nicht allein. Das U.S. Department of Energy geht davon aus, dass in den nächsten zehntausend Jahren pro Quadratkilometer vielversprechenden Untergrunds 47-mal gebohrt wird. Wildi: «Es gibt nun mal Gebiete, die sich einfach nicht eignen.» Buser nickt.

Mit dem Auto fahren wir weiter in Richtung unseres nächsten Ziels: Benken im Weinland. Als unterwegs das KKW Leibstadt auftaucht, erzählt Buser, wie er zusammen mit dem heutigen Zürcher Stadtrat Filippo Leutenegger hier gestanden habe und sie sich überlegten, wie man das Projekt verhindern könnte. «Damals nannte Leutenegger sich noch Philipp.» Wildi fotografiert aus dem Fenster, erzählt von der Photovoltaikanlage auf dem Dach seines Hauses und taucht dann ebenfalls in die Vergangenheit. Während der Projektierung des KKW sei er für den Energiekonzern Motor-Columbus tätig gewesen, der an mehreren Atomkraftwerken – auch an Leibstadt – beteiligt war. Dabei habe er manchmal Akten studiert, mit denen er konkret nichts zu tun hatte, etwa jene über die Gefahr möglicher Senkungen unterhalb der Anlage, ein wichtiger Faktor für die Sicherheit. Für diese Unterlagen habe er sich nicht von ungefähr interessiert. Denn zuvor habe Motor-Co-

lumbus an der Projektierung eines Kernkraftwerks im Iran gearbeitet, und er habe von seinem Vorgesetzten den Auftrag erhalten, die Gefahr solcher Senkungen zu prüfen, eine zwingende Auflage seitens der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO).

«Das Problem war», so Wildi, «dass es im Iran keine Untersuchungen über mögliche Senkungen gab.» Einzige Unterlage sei eine geologische Karte im Massstab 1:200 000 gewesen. Die IAEO habe aber Karten im Massstab 1:25 000 verlangt. Um das Problem zu lösen, habe sein Vorgesetzter die bestehende Karte fotografisch vergrössern lassen. Er habe protestiert, erinnert sich Wildi, «das ist unverantwortlich und gefährlich». Aber sein Chef habe auf diesem Vorgehen bestanden; die ganze Sache sei ein «Gefühl», man habe keine Zeit für weitere Abklärungen. «Dieser Mann wurde dann Chefgeologe bei der Nagra.»

Felsenau? «Durchaus geeignet»

Zwischenstopp in der Felsenau gegenüber von Koblenz. Buser und Wildi wollen ein altes Bergwerk besuchen, in dem einst Anhydrit abgebaut wurde, ein weiches, als Zementzusatz verwendetes Gestein. Sie kennen die Stollen aus der Zeit ihres Studiums. Wir kämpfen uns durch Brombeergestrüpp und Brennnesseln einen steilen Hang hoch, auf glitschigstem Untergrund.

Wildi pfeift ein Liedchen, Buser brummt. Die Rede geht vom «Dschungelcamp», wir hätten jetzt gern eine Machete. Nach einer Viertelstunde Suchen und Irren entdecken wir den Stolleneingang – oder das, was davon übrig geblieben ist: ein paar verbogene Metallstützen. Ein Erdbeben hat den Eingang komplett verschüttet. Im Innern sei ebenso ein Teil eingebrochen, weiss Buser. «Bumm – alles heruntergekommen.» Auch die Felsenau hatte auf der Liste möglicher Standorte für ein Mülllager gestanden. Nach einer Untersuchung der Stollen im Jahr 1977 beurteilten die Geologen der Nagra siebzehn von zwanzig Kriterien als «günstig» oder «ohne Bedeutung» bezüglich der Eignung als Lager und lediglich drei als «ungünstig». Insgesamt sei die Felsenau für die Entsorgung «durchaus geeignet».

«Tja», sagt Buser, «da haben wir noch mal Glück gehabt, dass nichts daraus geworden ist.» Er meint nicht nur den Erdbeben, auch seien die untersten Sohlen des Bergwerks inzwischen «abgesoffen», das heisst mit Grundwasser gefüllt. Folglich hätte der ganze Müll wieder ausgegraben werden müssen, wie es im Fall Asse II noch bevorsteht. Dann erzählt er am Beispiel der deutschen Stadt Stauf, wie Anhydrit auf Kontakt mit Wasser reagiert: Bohrungen für Geothermie führten 2008 dazu, dass Wasser in das Gestein drang. Der Anhydrit begann zu quellen, und zwar so stark, dass mehr als hundert Meter darüber ganze Strassenzüge der Stadt angehoben wurden, mit entsprechenden Schäden an den Häusern. Auch acht Jahre später ist der Vorgang noch nicht abgeschlossen. In solchem Gestein radioaktive Abfälle einzulagern, sei unvorstellbar. «Daran sollte man besser nicht einmal denken.»

Die Felsenau sei nur die erste «Projektziele», danach sei es so weitergegangen, sagt Wildi. Zuerst mit der Suche im kristallinen Untergrund. Über Jahre konzentrierte sich die Nagra ausschliesslich auf dieses Gestein und gab sich dabei so selbstsicher, dass sie eine definitive Standortwahl bereits für 1984 und die Einlagerung der strahlenden Abfälle für die «frühen 90er-Jahre» voraussagte. Das ging so lange, bis selbst der Bundesrat genug hatte, dem Tun der Nagra einen Riegel vorschob und sie verpflichtete, die Suche auch auf anderes Gestein auszudehnen. Zu Recht. Die Bohrungen hatten ergeben, dass der kristalline Untergrund zerklüftet ist, Wasser führen kann – was ein Tiefenlager zur Zeitbombe macht – und so stark zerbrochen ist, dass sich kaum genügend grosse Schollen finden lassen. Wildi: «Mir stehen die Haare z'Bärg, wenn ich mir ein Tiefenlager im Kristallin vorstelle...»

In der Folge verlegte die Nagra ihre Forschung auf das Wirtgestein Mergel, konkret auf den Wellenberg. Auch in diese Option verbiss sie sich gegen alle Widerstände und liess erst davon ab, als das Nidwaldner Stimmvolk mit einem vierfachen «Nein» den Abbruch der Übung durchsetzte. Eine unnötige Zwangerei; denn heute gesteht auch die Nagra ein, dass der Mergel als Untergrund für ein



Schenken Sie Nervenkitzel.

*Spannende Bücher
für Krimifans.*

orell
füssli
mein Buch

Atommülllager nicht optimal ist. Das Gestein verfüge nur über ein «beschränktes Selbstabdichtungsvermögen», weshalb die «Bedingungen zur Langzeitstabilität im Vergleich ungünstiger» seien.

Im Weinland angekommen, parkieren wir neben einem ehemaligen Bohrplatz der Nagra, direkt an der Autobahn bei Benken, umgeben von Häckselgut. Heute ist nur noch ein Betonsockel zu se-

Das Fähnlein der beiden Aufrechten wandert los Richtung Marthalen. Keine ungefährliche Route. Zwei Porsches liefern sich ein Rennen, Trottoir oder Wanderweg fehlen, offenbar rechnet man hier nicht mit Fussgängern. Buser schimpft, dass die Brennesseln der Felsenau immer noch zwicken. Ein Plakat fordert: «Natürlicher Lebensraum – kein Endlager im Weinland». Wir sind nun mitten

ernhof, vor der Scheune sitzt ein altes Paar. Die Frau sagt: «In Bern machen sie sowieso, was sie wollen.» Unweit des Hofs steht ein Reservoir, wir nutzen es als Aussichtspunkt. Vor uns Wiesen und brach liegende Felder, unter den Apfelbäumen ist der Boden rot getupft, niemand sammelt das Obst.

Wildi deutet in die Landschaft. Gleich hier soll die sogenannte Oberflächenanlage gebaut werden, jenes Gebäude, in dem die Abfälle entgegengenommen und für die Einlagerung vorbereitet werden. Was Wildi daran erinnert, wie die Suche nach dem Standort für diese Anlage ablief. Die Nagra hatte vier Möglichkeiten evaluiert. Bei der Überprüfung zeigte sich, dass alle vier im Bereich von Grundwasservorkommen liegen. «Wir gingen auf die Barrikaden. Was die Nagra vorschlug, widersprach allen Grundsätzen bezüglich Schutz der Umwelt, und zwar krass.» Auch die kantonalen Behörden hätten sich eingeschaltet; erst danach habe die Suche nach Alternativen begonnen. Markus Fritschi, Geschäftsleitung Nagra: «Wir arbeiten mit grösster Sorgfalt und auf dem aktuellsten Stand der Wissenschaft.

Die Nagra ist nach vierzig Jahren Suche und Kosten von 1,4 Milliarden – bezahlt von den Stromkonsumenten – von einer Lösung weiter entfernt denn je.

hen. Unbekannte haben ihn mit einem Steinmannli und einem lädierten Briefkasten verziert. Wir schauen rein. Vielleicht nochmals Post für Buser?

im Lagerperimeter. Endlich finden wir eine Abzweigung, die uns in einen Wald führt. Spinnen haben ihre Netze über den Weg gespannt. Wir erreichen einen Bau-

MÖVENPICK
HOTELS & RESORTS

wunderbar

Buchen
Sie online*
und sichern Sie sich den
\$20
Gutschein

Wunderbare Momente geniessen und bis zu 30 % sparen

Wir machen Ihren Aufenthalt unvergesslich, egal, in welchem Mövenpick Hotel Sie übernachten. Wählen Sie aus über 80 Mövenpick Hotels in Afrika, Asien, Europa und dem Nahen Osten.

Buchen Sie jetzt über movenpick.com/de/winter

movenpick.com

Buchen Sie vor dem 31. Januar 2017 für Aufenthalte vom 1. Dezember 2016 – 28. Februar 2017. Mindestaufenthalt zwei Nächte. Angebot abhängig von der Verfügbarkeit bei den teilnehmenden Mövenpick Hotels & Resorts. Allgemeine Geschäftsbedingungen siehe movenpick.com/de/winter-conditions

*Für Aufenthalte, die Sie über movenpick.com buchen, erhalten Sie zudem einen Gutschein in der Höhe von \$ 20, den Sie in jedem Restaurant Ihres gebuchten Hotels einlösen können. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen – siehe movenpick.com/de/us20voucher

Alle unsere Berichte sind öffentlich und damit allgemeiner Kritik ausgesetzt, das heisst auch der Kritik der kantonalen Fachstellen, der Umweltschutzorganisationen wie auch der Wissenschaft. Wir suchen diesen Diskurs.»

Die drohende Eiszeit

Als Standort schneide das Weinland nicht viel besser ab als der Bözberg, fährt Wildi fort, aber immerhin: «Er ist am wenigsten schlecht.» Das Problem: die nächsten Eiszeiten. Mit einer solchen Klimaveränderung müsse man rechnen, auch wenn es zurzeit nicht so aussehe. Im Verlaufe der letzten drei Kälteperioden gruben sich Gletscher hier sechshundert Meter in den Boden. Da das von der Nagra vorgesehene Wirtgestein – Opalinuston – nur rund hundert Meter dick ist, bleibt kein Spielraum, weshalb das Eis die strahlenden Abfälle im schlimmsten Fall freilegen könnte.

Inzwischen sind wir seit acht Stunden unterwegs, Wildi fasst zusammen: «Je mehr wir wissen, desto schlechter

sieht es aus.» Ob im Bözberg dereinst nach Rohstoffen gebohrt oder das Weinland von Gletschern erodiert wird, wisse niemand. Aber nur schon die Möglichkeit solcher Ereignisse genüge, um die Standorte auszuschliessen. Deshalb sei die Nagra nach vierzig Jahren Suche mit Kosten von 1,4 Milliarden – letztlich bezahlt von den Stromkonsumenten – von einer Lösung weiter entfernt denn je. Die Schlussfolgerung: «Wir müssen damit rechnen, dass es in der Schweiz keinen Standort gibt, der den Ansprüchen bezüglich Sicherheit genügt.»

Kommentar Markus Fritschi: «Das Wirtgestein in der Schweiz bietet hervorragende Möglichkeiten für den langfristigen sicheren Einschluss der radioaktiven Abfälle. Die Eigenschaften unseres Tongesteins vermögen auch im internationalen Vergleich zu bestehen. Wir sind in einer guten Situation.»

Was fordern die beiden? Stille. Am Horizont dreht sich langsam eine Windturbine, eine Lokomotive pfeift. Dann sagen sie: Primär gelte es, die Nagra aus

ihrer Abhängigkeit von den Konzernen herauszulösen und die Aufgaben des Bundes neu zu definieren.

Wildi: «Der Staat muss die Interessen der Bevölkerung vertreten, das ist seine Pflicht.» Von den Stromkonzernen und der Nagra habe er sich zu distanzieren. Gleichzeitig müsse die Führung der Genossenschaft «gesamthaft ausgetauscht und mit neuen, anders denkenden Köpfen besetzt werden». Von dieser «neuen Nagra» erhoffe er sich die Grösse und Ehrlichkeit, endlich zugeben zu können, dass man bislang vergeblich gesucht hat und auch vergeblich weiter suchen wird. Diese neue Nagra müsse deshalb den «Plan B» zücken, quasi das Notfallszenario, wie jedes gute Management es in der Schublade habe. «Doch so etwas gibt es nicht. Daran hat niemand gedacht.»

Buser und Wildi bezeichnen die Arbeit der Nagra deshalb als den «wahrscheinlich grössten Schwindel» der neueren Schweizer Geschichte. DM

CHRISTIAN SCHMIDT ist freier Journalist; redaktion@dasmagazin.ch
Der Fotograf CHRISTIAN GRUND lebt in Zürich; grund.photo

Weniger Kosten = Geld zurück



Jetzt
informieren:
[www.sympany.ch/
geldzurueck](http://www.sympany.ch/geldzurueck)

65% unserer Krankenversicherten profitieren.

Als erste Krankenversicherung zahlt Sympany sowohl in der Zusatz- als auch in der Grundversicherung Überschüsse zurück, wenn die medizinischen Kosten tiefer ausfallen als bei der Prämienfestsetzung erwartet. www.sympany.ch

sympany
versicherungen