

Aufräumen für künftige Generationen

In einem alten Bergwerk bei Mulhouse lagern Tonnen von Giftmüll und bedrohen das Grundwasser am Oberrhein – demnächst beginnt eine teure Teilsanierung

VON UNSERER KORRESPONDENTIN
BÄRBEL NÜCKLES

„Es gibt keinen Zeitplan“, sagt Alain Rollet. Wichtig ist für den Generaldirektor von Stocamine, in den 1990er-Jahren Frankreichs erstes und einziges Endlager für Industrieabfälle, nur eins: „Was herauskommt, muss neu verpackt und absolut dicht sein.“ Schweres Gerät verbreitert in dem ehemaligen Bergwerk die Stollen und plantiert den Boden. Stromkabel werden verlegt. 550 Meter tief unter Wittelsheim, nur ein paar Kilometer nordwestlich von Mulhouse, laufen die Vorbereitungen einer gigantischen Aktion. Zwölf Jahre nach dem verheerenden Brand in der unterirdischen Deponie soll endlich ein Teil der Altlasten nach oben geholt werden.

Ist das der richtige Weg? Sollen noch mehr der 44000 Tonnen, die zwischen 1999 und 2002 in der stillgelegten Kalimine eingelagert wurden, geborgen werden? Jahre, nachdem der kommerzielle Betrieb des Endlagers eingestellt wurde, herrscht noch immer Uneinigkeit.

Rollet sieht die Sache mit dem nüchternen Blick des Ingenieurs und findet, selbst die Teilbergung sei eigentlich un-

bevor. Die ausländische Konkurrenz lieferte den Düngergrundstoff billiger als das Elsass. Da erschien ein Endlager in einem stillgelegten Bergwerk als lukrative Nutzung zur Jobsicherung für die Bergarbeiter. Doch es kam anders. Die erhofften Kapazitäten wurden nie erreicht. Pro Jahr hatte man mit 50000 Tonnen Industrieabfällen gerechnet. „Ich habe den blumigen Versprechungen von vielen Arbeitsplätzen und einem sicheren Lager nie geglaubt“, sagt Etienne Chamik, der 32 Jahre selbst in einer Mine geschuftet hat.

Was Außenstehende nicht wissen konnten: Stocamine nahm auch Säcke an, in denen Quecksilber, Asbest, Arsen, Cyanid untergemischt waren. Chamik sollte recht behalten. Im September 2002 brach in einem der Stollen ein Brand aus. Eine Katastrophe. Erst nach Monaten war das Feuer erstickt. Fünf Jahre später endete der Prozess gegen den verantwortlichen Direktor mit einem Schuldspruch. Um des Profites willen waren gefährliche Substanzen eingelagert worden, ohne Genehmigung. Das muss man wissen, will man das Misstrauen von Chamik und seinem Mitstreiter Yann Flory verstehen – und warum es für sie und viele andere nur um eine vollständige Bergung gehen kann, nicht um eine Minimallösung.

Auf diese könnte es jedoch hinauslaufen. Drei Monate wurden die Bürger in und um Wittelsheim nun über fünf verschiedene Szenarien informiert. Sie konnten sich auf einer eigens eingerichteten Webseite oder schriftlich äußern. „Auf die Konsequenzen, die Paris aus alledem zieht“, sagt Alain Rollet, „habe ich keinen Einfluss.“ Einen Bericht verfasst nicht er, sondern ein Beamter, den Paris dazu abgestellt hatte.

Ist das Grundwasser in 100 Jahren noch genießbar?

Hört Paris auf die Bürger? Das zuständige Umweltministerium wurde vorige Woche in nur zwei Jahren zum vierten Mal neu besetzt. „96 Prozent derer, die sich auf der Internetseite zur Anhörung äußern“, sagt Flory, 62, ein ehemaliger Lehrer, „wollen, dass alles wieder herausgeholt wird.“ Auch das elsässische Regionalparlament unterstützt ihre Forderung. Deutsche und französische Experten haben schon in einem 2011 veröffentlichten Gutachten ihre Zweifel an der Sicherheit des Bergwerks bekräftigt.

In das einst stabil und sicher geglaubte Bergwerk kehrt das Wasser zurück. In 200 bis 300 Jahren dürfte es dort angekommen sein, wo heute Säcke und Fässer lagern. Mit zwei Zentimetern pro Jahr rückt das Gestein immer näher an die Sta-

ber ein Massensterben, das nicht zu erklären ist. In einigen Gegenden von New England ist das Aufkommen innerhalb von drei Jahren um 40 Prozent gesunken. Experten betreiben eine aufwendige Suche nach der Ursache. Ihr heißester Tipp: eine auf Elche spezialisierte Zecke.

Die Bundesstaaten New Hampshire, Minnesota und Maine beschäftigen hochtechnisierte Cowboys, um einen Überblick zu gewinnen. Sie beweren die Elche von Hubschraubern aus mit Netzen, springen dann ab und ringen die massigen Tiere nieder, um ihnen Halsbänder mit Kreislaufmessgeräten und Peilsendern anzulegen. Melden Signale den Tod eines Exemplars, können Teams wie dasjenige von Pekins und Rines zur Stelle sein, bevor wertvolle Informationen verloren gehen.

„Für dieses Tier gab es keine Möglichkeit zu überleben“, sagt Pekins, der Reporter des Fernsehsenders PBS mitgenommen hat. Seine Mitarbeiter bürsteten mit großen Kämmen das Fell des dünnen



Die Hohlräume werden enger, das Wasser kommt näher: ehemaliges Kalibergwerk im Elsass FOTOS: THIERRY GACHON

pel heran. Unter Tage ist das sofort erkennbar: Die Hohlräume zwischen Müll und Gestein schrumpfen. Die Rückholung wird schwieriger. Für Alain Rollet, der 2009 den Auftrag erhielt, Stocamine abzuwickeln, birgt Variante 1, die jetzt beginnen soll, deshalb das geringste Risiko – sowohl für die Bevölkerung und die Umwelt als auch für die Menschen, die unmittelbar mit der Bergung zu tun haben.

„Lediglich 6,3 Prozent des Mülls werden heraufgeholt. Dafür entfernen wir mehr als die Hälfte des enthaltenen Quecksilbers.“ Selbst wenn das verbleibende Quecksilber in ferner Zukunft ins Grundwasser gelangen sollte, sagt Rollet und beruft sich auf das Gutachterinstitut Ineris, lägen die zu erwartenden Konzentrationen zwanzigfach unter dem Grenzwert. „Wer behauptet, das Grundwasser würde ungenießbar, sagt nicht die Wahrheit“, beteuert Rollet.

4700 Tonnen, 4265 Stück verpackter Sondermüll werden demnächst bewegt. 20 Arbeiter von Saarmonat, Bergwerks-spezialisten aus dem Saarland und aus Lothringen, rücken dazu an, holen in Schutzkleidung und mit speziellem Gerät die riesigen Müllpacks aus den Parzellen und versiegeln sie neu. Damit dabei auf schadhafte Stellen nichts abweicht, sorgt ein leistungsfähiger Ventilator für Unterdruck. Staub wird abgesaugt, die Luft gefiltert. Jede Kontamination soll ausgeschlossen werden. Der alte Lastenauf-

zug bringt sie nach oben. Von Wittelsheim geht es dann auf Lkw 600 Kilometer weit in ein deutsches Endlager, nach Thüringen, die Untertagedeponie im stillgelegten Kalibergwerk Glückauf in Sondershausen. In Wittelsheim dichtet derweil ein anderer Spezialist die zwischen fünf und sechs Meter breiten Zugänge mit einem Gemisch aus Mineralerde und Sand ab. Auf dem Papier könnte die Prozedur sieben Jahre dauern. Ihr Preis: 84 Millionen Euro.

Für weniger Geld, behaupten Chamik und Flory, ließe sich sogar alles herausheben. In Saint Ursanne im schweizerischen Jura sei so etwas gelungen. Dort hat der Geologe Marcos Buser im Auftrag der Schweizer Regierung eine Deponie saniert. Buser kennt Stocamine und hat immer wieder auch öffentlich bekräftigt, eine vollständige Bergung sei machbar. Nur jene, die für Stocamine verantwortlich sind, wollen ihn nicht hören. In Wittelsheim sind die Fronten deshalb verhärtet. Bei den Informationsversammlungen der vergangenen Monate ging es manchmal sachlich zu. Häufiger entgleiste der Ton.

„Ich verstehe die Wut“, sagt Rollet, gibt aber zu bedenken, dass seine Kritiker ein Exempel statuieren wollten. In Frankreich ringen Regierung, Atomlobby und Umweltschutzverbände um das auch in Deutschland anhängige Thema eines atomaren Endlagers. „Diese Diskussion färbt auf uns ab“, sagt Rollet, „hilfreich für eine Lösung ist das nicht.“

ERKLÄR'S MIR

Was ist Giftmüll?

Mhhh ... war der Joghurt wieder lecker. Der Plastikbecher ist leer. Wohin damit? Natürlich in den Müllbeutel. Dieser landet irgendwann in der Abfalltonne, und deren Inhalt im Müllwagen. Problem gelöst, Abfall entsorgt. Das war aber einfach. Wieso? Weil es sich beim Joghurtbecher um harmlosen Abfall handelt. Es gibt jedoch auch gefährlichen Abfall. Giftmüll. Er kann eure



Gesundheit oder die der Umwelt bedrohen. Ihr habt vielleicht mal beobachtet, dass eure Eltern leere Batterien in einem eigenen Behälter sammeln und getrennt entsorgen. Das liegt daran, dass Batterien Blei und Quecksilber enthalten. Gefährliche Schwermetalle. Wirft man sie in den normalen Müll, vermengen sich diese auf der Mülldeponie mit dem Grundwasser. Das Gift fließt durch die Erde und ist überall, nicht nur in der Batterie. zena



Stocamine-Chef Alain Rollet

nötig und für die Arbeiter zu riskant. Eine Bürgerinitiative stellt sich ihm entgegen. „Dieses Lager war eine Fehlentscheidung“, sagt Etienne Chamik, 81, einer der Sprecher der Initiative destocamine. Der Name Stocamine ist eine Kombination der französischen Wörter für Lager und Bergwerk. Chamik will das genaue Gegenteil: destoccer – das Lager rückgängig machen, und das ohne Abstriche. „Wir müssen verhindern“, fordert Chamik, dass künftige Generationen unter dem leiden, was hier schiefgegangen ist.“ Um 1990 stand nach fast einem Jahrhundert das Ende des Kalibergbaus im Elsass

Zecken, die Elche leer trinken

In den USA rafften Parasiten ganze Populationen der Hirschart hinweg – Grund für die Vermehrung der Blutsauger könnte der Klimawandel sein

VON UNSEREM KORRESPONDENTEN
JENS SCHMITZ

Es geht alles ganz schnell: Kaum hat das Forscherteam unter dem blauen Himmel von New Hampshire die Signale aufgefangen, fährt das Schneemobil los. Als es zurückkehrt, knirscht die Wanne im Schlepptau schwer unter ihrer Last. Professor Peter Pekins wirft einen Blick auf das ausgemergelte Elchkalb darin. „Das ist ein wandelnder Toter“, sagt der Professor, der an der University of New Hampshire unterrichtet. Kristine Rines seufzt: „April ist der Todesmonat“, weiß die Spezialistin vom Fish and Game Department des Bundesstaats. „Die meisten dieser Tiere sind komplett erschöpft, und nun sterben sie einfach.“

Im Normalfall braucht es schwere Geschütze, um einen Elch zu Fall zu bringen. Außer Jägern, Autos und Wölfen haben die größten Hirsche der Welt kaum Feinde. Seit einiger Zeit beobachten Wissenschaftler unter Nordamerikas Schaulfern



Ein gesunder Elch – in den USA ist das gerade eine Seltenheit. FOTO: DPA

Kadavers auseinander: Der Körper des Elchkalbs ist von Zehntausenden Zecken übersät, viele davon zur Größe praller Hautsäcke aufgeschwollen. Die Elche würden im Wortsinn leer getrunken, sagt

Pekins. „Da sie kein Protein zu sich nehmen, können sie den Blutverlust nur durch den Abbau ihrer eigenen Muskeln kompensieren.“ Für das Kalb können die Wissenschaftler nichts mehr tun. Dass sie so früh zur Stelle waren, ermöglicht ihnen immerhin, den Befall zu dokumentieren, bevor die Parasiten sich einen neuen Wirt suchen.

Dermacentor albipictus ist kein neues Phänomen, aber die Wissenschaftler haben noch nie ein solches Massenaufreten gesehen. Viele glauben, dass kürzere Frostperioden die Parasiten begünstigen, die bevorzugt auf Elchen überwintern. Schneefreie Monate nutzen sie zur Vermehrung. Anders als andere Hirscharten leben Elche nicht in Herden und pflegen sich auch nicht gegenseitig das Fell. Manche Tiere scheuern sich so verzweifelt, dass sie große Mengen ihrer Haare verlieren.

Sie wirken so bleich, dass der Volksmund sie Geister-Elche getauft hat. Wenn es im Frühjahr regnet, sind sie zusätzlich

durch Unterkühlung gefährdet. Die *New York Times* berichtete im vergangenen Herbst, seit den 90er-Jahren sei eine von zwei Elchpopulationen in Minnesota von 1000 Tieren auf unter 100 geschrumpft. Die andere verliere derzeit jedes Jahr ein Viertel ihres Bestandes. In Minnesota sind nicht Zecken die Hauptverdächtigen, sondern Würmer und Egel. Wieder anderswo verändern sich die Wälder. Fast alle Theorien gehen aber auf den Klimawandel zurück. Dazu passt, dass die Wissenschaftler den Rückgang der Paarhufer vor allem am südlichen Rand des Verbreitungsgebietes beobachten. Das Habitat ihrer Artgenossen in Alaska scheint vorerst noch kühl genug.

Die dortigen Elche können sich über eine weitere gute Nachricht freuen: Während die Elchpirsch in Montana zeitweilig ausgesetzt wurde, dürfen Jäger im Norden künftig immerhin keine Drohnen mehr einsetzen, um ihre Ziele zu finden. Das sei, so befand der dortige Jagdausschuss im März, ein unfairer Vorteil.