

Gefährliche Altlast

Der Bergbaukonzern RAG füllte viele Jahre lang giftige Asche und Filterstäube aus Müllverbrennungsanlagen in seine Bergwerke. Anwohner und Landwirte befürchten eine Verunreinigung des Grundwassers und des Bodens.

Montag, 10. Mai, dritte Abfahrt an der L 736 hinter Lünen: Andreas Schön steuert seinen Transporter mit der Aufschrift „NRW-Umwelttechnik“ im Schrittempo durch meterhohes Gras und Gestrüpp. Ziel des Chemikanten ist das Ufer der Lippe und dort ein etwa zwei Meter großes Abwasserrohr, aus dem sich an diesem Morgen Tausende Liter einer übelriechenden grauen Brühe direkt in den Fluss ergießen.

Mit einem langen Teleskopstab nimmt Schön mehrere Proben aus der Betonröhre. Im Transporter wird das Wasser geschüttelt, gequirt und schließlich in zwei große, braune Flaschen gefüllt. Aufschrift: „Amtliche Wasserprobe“.

Noch am gleichen Tag bringt Schön die Flaschen weiter zu einem externen Großlabor, wo das Wasser untersucht wird. Viermal im Jahr, so der Mitarbeiter der NRW-Umweltbehörde, wiederhole sich die Prozedur. Und das aus gutem Grund. Das stinkende Wasser stammt aus den

Kohlegruben der RAG. Dort wird es in mehr als tausend Meter Tiefe gesammelt und mit Hilfe riesiger Pumpen an die Oberfläche transportiert (siehe Grafik). Das ist nötig, damit die Kohleschächte, die sich unterirdisch durch das gesamte Ruhrgebiet ziehen, nicht absaufen. Und es ist nötig, um darüber liegende Trinkwasserreservoirs nicht zu kontaminieren.

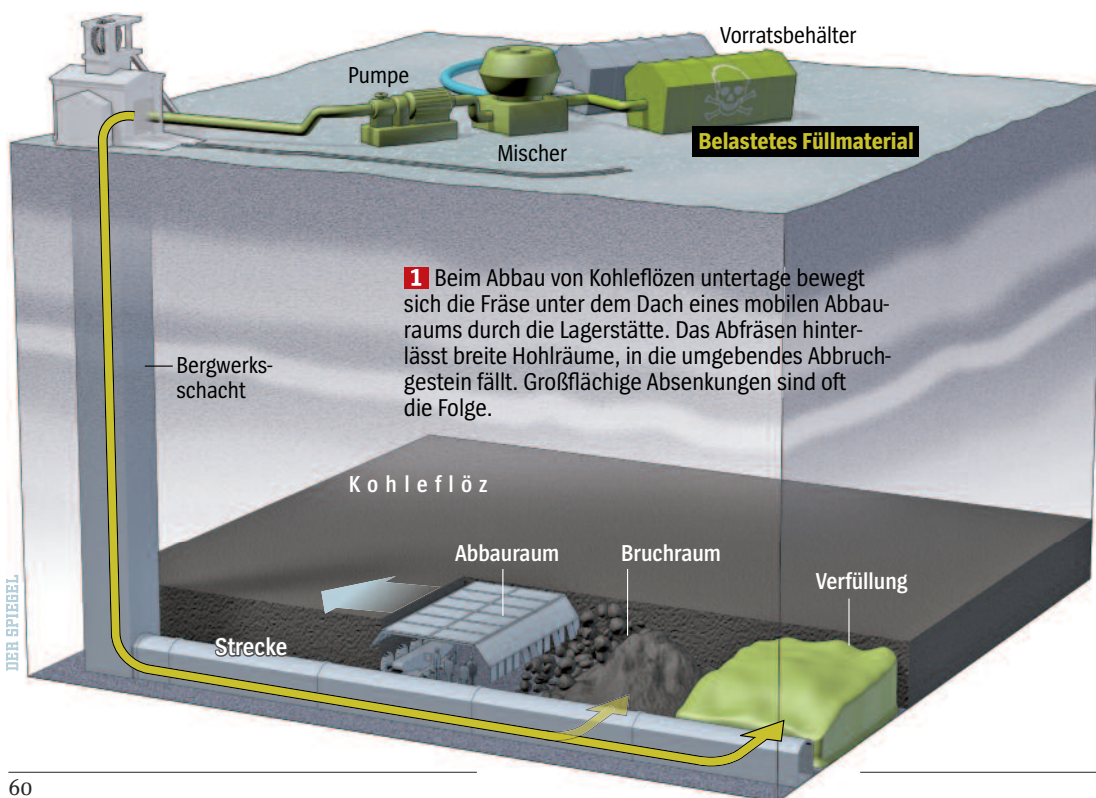
Denn das Grubenwasser aus den Kohlebergwerken ist nicht harmlos. „Es ist übelriechend, sauer und extrem salzhaltig“, erklärt Schön. Und möglicherweise noch viel mehr.

Weitgehend unbemerkt von der breiten Öffentlichkeit hatte der Bergwerkskonzern RAG in den neunziger Jahren im großen Stil hochgiftigen Sondermüll in seine ausgekohlten Zechen gefüllt. Es geht um Hunderttausende Tonnen, wie bislang nicht zugängliche Genehmigungs- und Betriebsunterlagen belegen.

Danach vermischte der Konzern von 1993 bis etwa 1998 mehr als 600 000 Ton-

nen zum Teil hochtoxische Filterstäube und Asche aus Müllverbrennungs- und Industrieanlagen zu breiigen Massen und pumpte sie, verteilt über vier Bergwerke in Nordrhein-Westfalen, tief unter die Erde. Allein in der Zeche „Monopol“ bei Bergkamen liegen in Tiefen von 800 bis 1000 Metern über 160 000 Tonnen des brisanten Gemischs. Es enthält giftige Schwermetalle wie Blei, Cadmium und Quecksilber, Fluoride aus der Metallverarbeitung, Arsen und das gefährliche Seso-Dioxin.

„Da unten tickt eine gigantische Zeitbombe“, warnt Dirk Jansen vom Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) in Düsseldorf. Denn wenn der Bergbau in viereinhalb Jahren ausläuft, will die RAG zahlreiche Pumpen abstellen, um einen Teil der sogenannten Ewigkeitskosten von jährlich mehr als 200 Millionen Euro einzusparen. Der Wasserspiegel soll in manchen Gebieten schrittweise wieder auf normalere Höhen ansteigen. Spätes-



Riskante Verplombung

Die Bruchhohlraumverfüllung im Untertagebergbau



Zeche „Monopol“ bei Bergkamen

ANDREAS HUB / LAIF



ANDY SPYRA / DER SPIEGEL

Umwelttechniker Schön (r.), Kollege*: Alles andere als harmlos

tens dann kämen die mit Müll verfüllten Strecken in Kontakt mit Wasser.

Mit dem Anstieg des Grubenwassers, warnt der auf Bergschäden spezialisierte Wissenschaftler Axel Preuß von der Hochschule Aachen, bestehe die Gefahr der „Kontamination des Grundwassers und der Oberfläche“. Eine vorherige „Risikoanalyse“, so der Wissenschaftler, sei dringend geboten.

Die haben besorgte Anwohner und Landwirte für ihre Grundstücke bereits in Angriff genommen. Auf eigene Kosten ließen sie Boden- und Wasserproben von Sachverständigen analysieren. Die Befürchtung: Aufdrückendes Wasser in Verwerfungen und Rissen könnte bereits heute Gift an die Oberfläche spülen.

An verschiedenen Orten wurden Fluoride, Schwermetalle und Dioxin gefunden. Auch ein Bach, dem Proben entnommen wurden, ist mit Schadstoffen belastet, heißt es in den Gutachten.

Ein Beweis ist das nicht. Schwermetalle und Dioxine können – gerade im hochindustrialisierten Ruhrgebiet – auch über andere Wege, wie die Luft, in die Böden gelangt sein. Außerdem sind die Konzentrationen gering. Doch Gutachten und Unterlagen reichten aus, um den in Nordrhein-Westfalen zuständigen Umweltminister Johannes Remmel (Grüne) in Alarmbereitschaft zu versetzen.

Remmel hat bereits erste Informationen von beteiligten Behörden und Ämtern angefordert. Er sei, sagt der Minister, „tief besorgt, dass diese Altlast der Vergangenheit uns jetzt wieder einholen könnte“. Der Sachverhalt müsse schnellstens aufgeklärt werden, wenn nötig müssten die damaligen Akteure Gegenmaßnahmen einleiten.

Das sei überflüssig, beschwichtigen RAG und die zuständige Behörde in Dortmund unisono. Eine Gefährdung bestehe nicht. Der Sondermüll sei in den neunziger Jahren nach Genehmigung und ausgiebiger Prüfung in mehreren hundert Meter Tiefe durch ein aufwendiges Spezialverfahren völlig sicher eingeschlossen worden. „Ein Austreten der Stoffe ist vollkommen ausgeschlossen“, beteuert der damals verantwortliche Dezernatsleiter und heutige Sprecher der Behörde, Andreas Nörthen.

Doch daran gibt es inzwischen Zweifel. Schon die Grundannahme der Genehmigung, wonach zwischen den Kohlebergwerken und den darüber liegenden Grundwasserschichten eine „hydrologische Undurchlässigkeit“ bestehe, also kein Wasser aufsteigen kann, sei aus heutiger Sicht „nicht mehr zu halten“, heißt es in einem gerade fertiggestellten Gutachten. Die Genehmigung sei zudem in großen Teilen nicht rechtskonform und hätte so nicht erteilt werden dürfen.

Geschrieben hat das Gutachten Harald Friedrich. Er war Ende der Neunziger im

* Bei der Entnahme einer Wasserprobe aus der Lippe.

NRW-Umweltministerium unter Bärbel Höhn (Grüne) als Abteilungsleiter für Abfall und Wasser zuständig und gilt als ausgewiesener Experte auf dem Gebiet. In Auftrag gegeben hat das Gutachten der 65-jährige Landwirt Hermann Schulze-Bergcamen.

Seit nunmehr 500 Jahren betreibt dessen Familie in Bergkamen Landwirtschaft. Zusammen mit seiner Frau und seinem Sohn baut der studierte Agrarwirt auf 180 Hektar Land Kartoffeln, Zwiebeln und andere Feldfrüchte an.

Seit Jahren liegt er dabei im Clinch mit dem Bergwerkkonzern RAG. Denn unter Schulze-Bergcamens Feldern wird seit vielen Jahrzehnten auch Kohle abgebaut. Dadurch ist der Boden um teilweise bis zu 30 Meter abgesackt (SPIEGEL 8/2013). An vielen Stellen haben sich Risse und Spalten in den Äckern gebildet, aus denen dann und wann – wie aus einer kleinen Quelle – Wasser an die Oberfläche tritt.

Eigentlich ist das nichts Ungewöhnliches, solche Vernäsungen treten in bergbaugeschädigten Regionen auf, und dass in diesen sogenannten Störhorizonten Ackerpflanzen schlechter wachsen, ist bekannt.

Doch der Landwirt beobachtete auf einigen Flächen ungewöhnliche Phänomene. Wo das Wasser austrat, wuchs nichts mehr. „Die Flächen sehen über Wochen aus, als wären sie verätzt oder vertrocknet“, sagt Schulze-Bergcamen.

Da ihm die Angelegenheit keine Ruhe ließ, machte sich der Bauer auf Ursachen-suche – bei Geologen, Politikern, der RAG und auch in der für den Kohleabbau zuständigen Behörde in Dortmund.

Immer wieder, sagt er, habe er Briefe an die Behörde geschrieben, gefragt und alte Genehmigungsunterlagen eingesehen. Schließlich kopierte ein Mitarbeiter ihm ganze Aktenstücke auf eine DVD und handigte sie dem Landwirt aus.

Das hätte er besser nicht getan. Denn auf dem Datenträger stieß Schulze-Bergcamen auf einen fast vergessenen Vorgang, der ihn fortan nicht mehr ruhen lassen sollte. Auf mehreren hundert Seiten ist ein Teil der Sondermüllentsorgung minutiös dokumentiert. „Was da im feinsten Amtsdeutsch niedergeschrieben ist“, sagt Gutachter Friedrich, sei „besorgniserregend“, es dokumentiere zugleich, wie „trickreich und geräuschlos RAG und Politik die Sondermüllentsorgung in die Bergwerke eingefädelt haben“.



Landwirt Schulze-Bergcamen: Keine Ruhe mehr gefunden

Versenkt wurden die Abfälle nämlich ohne die im Umweltrecht sonst üblichen öffentlichen Verfahren mit weitreichenden Ein- und Widerspruchsmöglichkeiten der Bürger. Möglich wurde das durch einen Trick, auf den sich RAG und die regierende SPD verständigt hatten. Danach wurde der „zu überwachende Sondermüll“ als „Wertstoff“ deklariert. Mit Asche und Stäuben aus der Müllverbrennung, so die Argumentation, ließen sich ausgezeichnet Hohlräume in ausgekohlten Bereichen des Bergwerks verfüllen.

Das Verfahren hatte die RAG bereits Ende der achtziger Jahre erprobt. Damals fing der Konzern an, tonnenweise Kohleasche aus eigenen Kraftwerken in den Bergwerken einzulagern. In oberirdischen Silos wurde die Asche mit Wasser und Sand zu einer Art Mörtel gemischt und dann über lange Rohre zur Verfestigung von Hohlräumen unter Tage gepumpt.

Unter Umweltaspekten galt das als unproblematisch, denn es wurden nur Stoffe zurück in das Bergwerk transportiert, die ursprünglich auch dort abgebaut wurden.

Was mit der Asche aus der Kohleverbrennung funktioniert, folgerte die RAG, müsse auch mit staubförmigen Industrieabfällen und Asche aus Hausmüll- und Sondermüllverbrennungsanlagen gehen. Denn mit denen hatte die in NRW regierende SPD damals ein Problem.

Um der Müllmengen im bevölkerungsreichsten Bundesland Herr zu werden, hatte sie in den Achtzigern zahlreiche Müllverbrennungsanlagen bauen lassen. Doch gestützt von den Grünen blockierten diverse Bürgerbewegungen erfolgreich den Bau von Sondermülldeponien. Die wurden für die giftigen Rückstände, die bei der Müllverbrennung anfallen, jedoch dringend gebraucht.

Genau das Problem könne sie lösen, versprach die RAG. Ganz nebenbei sicherte man dem Unternehmen auch noch einen Millionenmarkt. Denn für die Entsorgung der Filterstäube wurden damals bis zu 500 Mark pro Tonne gezahlt.

Wenig später lag dann noch eine von drei Hochschulprofessoren verfasste Machbarkeitsstudie vor. Die Verbringung toxischer Abfälle nach dem „Prinzip des vollständigen Einschlusses“, heißt es darin, sei unter bestimmten Voraussetzungen und in Tiefen ab 800 Metern unbedenklich.

Die SPD war begeistert und sorgte auch dafür, dass es mit dem damaligen Bundesumweltminister Klaus Töpfer (CDU) keine Probleme gab. Und da

der „Sondermüll“ nun auch offiziell zum „Wertstoff“ mutiert war, fiel er nicht unter das strenge Abfallrecht. Genehmigt wurde nach dem lascheren Bergrecht, zuständig war zudem das kohlefreundliche Wirtschaftsministerium.

Kommunale Parlamente wie Bergkamen oder Walsum wurden zwar über das Vorhaben informiert. Ein wirklich öffentliches Verfahren mit Auslegung der Pläne und Einspruchsmöglichkeiten aber gab es nicht. „Einwände und Bedenken wurden von RAG-Experten mit Verweis auf Studien und Gutachten einfach weggeschwächt“, erinnert sich Rechtsanwalt Klaus Friedrichs, damals für die SPD im Kommunalparlament in Vörde.

Diese Erfahrung machte auch Friedrich Ostendorff. Der Biolandwirt und heutige Bundestagsabgeordnete saß damals als einziger Grüner als „sachkundiger Bürger“ im Rat von Bergkamen. In Bezug auf die Kohle, sagt er, herrschte zu jener Zeit ein ganz anderer Wind. „Die RAG und die Kohlearbeitsplätze waren sakrosankt. Vieles wurde totgeschwiegen, auch wenn uns allen nicht wohl war bei dem, was fortan in den Zechen passierte.“

Denn ab 1994 rollten Spezialtransporter auf die Zechengelände und befüllten mit Hilfe von Pumpen große Silos mit den gefährlichen Stäuben. In Rührwerken wurde der Abfall gemischt und über Roh-

ANDY SPRA / DER SPIEGEL

re und Schläuche direkt in das Bergwerk gepumpt. Und zwar genau dorthin, wo gerade mit großen Kohlehobeln abgebaut wurde, in das sogenannten Flöz.

Durch zusammenbrechende Tonschichten und Geröll, so die Theorie, würde das Gemisch extrem zusammengepresst. Die ausgehärtete Masse binde den Staub und sei durch den Druck des Gebirges und den sie umschließenden Ton völlig wasserdicht abgeschlossen.

Außerdem wurden die Bereiche nach Beendigung des Abbaus mit Dämmen abgedichtet. „Ein Austreten von Dioxin oder anderen Giften ist somit unmöglich“, sagt Behördenmann Nörthen. Stichproben hätten die theoretischen Annahmen der Studie damals bestätigt.

Prüfen kann man das nicht mehr. Denn einen Zugang zu den Stollen in 800 bis 1000 Meter Tiefe gibt es nicht, Bohrungen wären extrem aufwendig und teuer.

Augenzeugenberichte von damals jedoch nähren Zweifel. So war Gutachter Friedrich 1998 in einer Zeche, in die Sondermüll verfüllt wurde. Über Hunderte Meter, erinnert er sich, hätten sich riesige Lachen auf dem Boden gebildet. „Die ganze Brühe war so flüssig, dass ich mir nicht vorstellen konnte, dass sie jemals aushärten könnte“, sagt Friedrich.

Der Abteilungsleiter alarmierte umgehend auch seine Chefin Bärbel Höhn. Sie war 1995 als erste grüne Umweltministerin in NRW angetreten. Doch im Bereich des Bergbaus war die Grüne machtlos. „Die ganze Aktion war bewusst an uns vorbeigesteuert worden“, ärgert sich Höhn noch heute. „Detaillierte Informationen über Stoffe, Giftigkeit und Mengen wurden uns vorenthalten.“ Nur über Teilaspekte sei sie informiert worden.

Von etwa 1998 an fuhr die RAG die Mengen dann herunter, weil die Preise für die Entsorgung von Sondermüll ge-

sunken waren. Außerdem, sagt RAG-Chefmarktscheider Peter Fischer, habe sich der erhoffte Effekt, nämlich weniger Senkungen an der Oberfläche, nicht eingestellt.

Endgültig verboten wurde die Verbringung von Sondermüllmengen wenige Jahre später, als die Grünen im Bund mit Jürgen Trittin den Umweltminister stellten. Die Begründung: Anders als RAG und Bergbaubehörden es darstellten, könne nicht ausgeschlossen werden, dass giftige Stäube mit „Gruben- und Grundwasser in Kontakt geraten könnten“.

Zwischen 600 000 und 700 000 Tonnen waren bis dahin in die NRW-Kohlebergwerke verbracht worden. Zudem liegen dem SPIEGEL mehrseitige Listen vor, wonach bereits Anfang der neunziger Jahre tonnenweise Fässer auch mit „flüssigen Industrieabfällen“ unter Tage gebracht wurden. Laut RAG handelt es sich nicht um Fremfabfall, sondern um eigenen „Müll des Industriebetriebes RAG“, der nach Berggesetz unter bestimmten Bedingungen „dort gelagert werden“ durfte.

„Detaillierte Informationen über Stoffe, Giftigkeit und Mengen wurden uns vorenthalten.“

Experten und Anwohnern wie Schulze-Bergcamen bereitet dies alles nun zunehmend Sorgen. Im Gegensatz zu RAG und Behörde ist der Landwirt davon überzeugt, dass in der Nähe seiner Felder schon heute kontaminiertes Wasser aus tiefen Schichten des Bergbaus an die Oberfläche kommt. Verdächtige Parzellen nutzt der Bauer deshalb seit Monaten nicht zum Anbau von Nutzpflanzen.

Eine überflüssige Maßnahme, sagen RAG und Bergaufsicht. Die Strecken seien mit Dämmen abgeschlossen. Außerdem fließe Wasser nun einmal nach unten. So lange in 1000 Meter Tiefe abgepumpt werde, sei ein Ausbruch von Grubenwasser an der Oberfläche ausgeschlossen. Auch bei geplanten Anhebungen des Grubenwasserspiegels, sagt Fischer, halte man noch erhebliche Abstände zu Grundwasser führenden Schichten ein.

Die von Schulze-Bergcamen beauftragten Sachverständigen fanden in den Boden- und Wasserproben jedoch Schwermetalle, Fluoride und selbst Dioxin in geringen Konzentrationen. Zudem ist ein kleiner Bach in der Nähe seiner Felder stark versalzen, das Wasser darf laut Gutachten nicht zum Bewässern von Feldern genutzt werden. In den Wasserproben entdeckten die Experten zudem Kohlenwasserstoffe, wie sie so auch in den Grubenwässern der Zeche vorkommen.

Das alles, erklärt Friedrich, sei zwar noch kein Beleg dafür, dass wirklich Wasser aus dem Bergwerk an die Oberfläche kommt. Aber es sei Anlass genug, den gesamten Vorgang der Sondermüllverbringung einer gründlichen Prüfung zu unterziehen. Die Behörden müssten handeln, sagt Friedrich. Das fordert auch BUND-Experte Jansen. Vor wenigen Wochen erst seien aufwendige Untersuchungen zum Thema Fracking, einer Methode zur Förderung von Erdgas aus Schiefer und tiefen Gesteinsschichten, abgeschlossen worden, sagt der Experte. Die Ergebnisse seien eindeutig: Über Erdspalten, -sprünge und Röhren könne Wasser auch aus tiefen Erdschichten aufsteigen. Einen sicheren Verschluss von Röhren oder Bohrlöchern gebe es nicht.

Die Tatsache, dass die RAG nun auch noch erwägt, das Grubenwasser ansteigen zu lassen, sei eine ernste Gefahr. Genau wie Friedrich fordert Jansen eine neue wissenschaftliche Gefahrenanalyse und ein Programm, bei dem regelmäßig Boden- und Wasserproben genommen werden, um Veränderungen zu erkennen.

Vorgesehen ist so etwas bislang erstaunlicherweise nicht. Die Untersuchungen des Grubenwassers durch NRW-Chemikant Schön sind bei näherem Hinsehen eher unvollständig. Gemessen wird lediglich der Salzgehalt des Wassers, einige Schwermetalle und Standardparameter. Spezielle Untersuchungen von „Teilströmen des Grubenwassers“ oder des Bodens auf andere eingebrachte Schadstoffe wie Arsen oder Dioxin gibt es nicht. Dafür haben die Beamten eine aus ihrer Sicht schlüssige Begründung: Hätte eine auch nur theoretische Gefahr bestanden, dass Schadstoffe austreten können, wäre in den Neunzigern keine Genehmigung für die Einlagerungen erteilt worden. Da sie jedoch erteilt worden sei, so die Logik der Bergaufsicht, reichten die durchgeführten Prüfungen aus.

FRANK DOHMEN, BARBARA SCHMID

Gift marsch! Mögliche Gefahren bei der Änderung der Wasserhaltung im Ruhrrevier

