



SWR2 Feature

## Das Generationenprojekt

Der Uranabbau in Ostdeutschland und seine Folgen

Von Thomas Gaevert

Sendung: Mittwoch, 27. Februar 2019

Redaktion: Wolfram Wessels

Regie: Iris Drögekamp

Produktion: SWR 2019

SWR2 Feature können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://www.SWR2.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:  
<http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/feature.xml>

---

### Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

### Kennen Sie schon das Serviceangebot des Kulturradios SWR2?

Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen. Mit dem Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert. Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder [swr2.de](http://swr2.de)

### Die neue SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...  
Kostenlos herunterladen: [www.swr2.de/app](http://www.swr2.de/app)

**ERZÄHLER:**

Die WISMUT.

Über vier Jahrzehnte war die sowjetisch-deutsche Bergbaugesellschaft in Sachsen und Thüringen aktiv. Sie betrieb dort den drittgrößten Uranerzabbau weltweit.

**O-Ton Hans-Dieter Barth**

Die WISMUT hat praktisch das Material geliefert für russische Atombomben. Ich bin mir ziemlich sicher, dass die ersten russischen Atombomben aus Uranerz hier aus dieser Gegend hergestellt worden sind.

**ERZÄHLER:**

Bis zur Einstellung des Betriebs landeten Millionen Kubikmeter verstrahlten Materials und radioaktiver Schlämme auf den Halden. Wind und Regen ließen radioaktive Partikel in Bäche, Flüsse und ins Grundwasser gelangen. Ganze, zum Teil dichtbesiedelte Regionen wurden kontaminiert. Seit dem Ende der DDR stehen die Uran-Bergwerke still. Damals begann Deutschlands größtes Projekt in Sachen Umweltsanierung. Ein Projekt mit ungewissem Ausgang.

**O-Ton Hans-Dieter Barth:**

Uns war natürlich klar, dass die Sanierung dieses Gebietes eine ziemliche Aufgabe darstellt, weil: niemand in der Welt hat's in der Form schon mal probiert.

**TITELANSAGE:**

Das Generationenprojekt

Der Uranabbau in Ostdeutschland und seine Folgen

Von Thomas Gaevert

**ERZÄHLER:**

Die WISMUT: Kaum eine Institution in der DDR verfügte über so viel Macht und Einfluss, wie dieses deutsch-sowjetische Unternehmen. Heute baut sie kein Uranerz mehr ab, sie ist mit der Sanierung des Bergbaugeländes beschäftigt. Frank Wolf ist Leiter der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit.

**O-Ton Frank Wolf:**

Wenn wir uns mal zurückerinnern: am Ende des Zweiten Weltkrieges, als die USA in Japan die beiden Atombomben leider im August 1945 abgeworfen hatte - hat natürlich die Sowjetunion sofort reagieren wollen und hat versucht, die eigene Atombombe dort zu entwickeln und benötigte natürlich den Ausgangsstoff dafür, das Uran.

**ERZÄHLER:**

Im Juni 1945, kurz nach dem Einmarsch der Roten Armee, hatten sowjetische Geologen damit begonnen, das Erzgebirge nach Uranerz zu durchsuchen. Dafür wurden auch einheimische Bergleute kontaktiert. Einer von ihnen war der Hauer Martin Vogel aus Schneeberg.

**O-Ton Martin Vogel:**

Das Lichtloch 15

Frage: Und das war hier?

Martin Vogel: Ja. Runtergeklettert – wieviel Meter? Fuffzig Meter, der Semmlerstollen.

**ERZÄHLER:**

Der Markus-Semmler-Stolln ist ein 400 Jahre alter Entwässerungsstollen für das Schneeberger Bergbaurevier. Damals wurden hier Zinn, Kupfer und Silber abgebaut. Anfang des 20. Jahrhunderts entdeckte man hier radonhaltige Wasserquellen, die in Oberschlema, einem Nachbarort von Schneeberg, für Kurzwecke genutzt wurden. Um Uranerz zu finden, folgte Martin Vogel den radonhaltigen Wasserquellen. In einem Interview von 1993 erinnerte er sich, wie er direkt unter Oberschlemas berühmtem Radiumbad fündig wurde. Hier stand das Erz in 40 Zentimeter Mächtigkeit an.

**O-Ton Martin Vogel:**

Und da haben wir dort direkt 5 Meter davon Überhaun angeschlagen. Mit Schlegel und Eisen. Und dann haben wir Pressluft gekriegt. Von´ Rohrschacht runter – das war beim Kurhaus - den Rohrschacht runter, und da haben sie Pressluft reingeladen. Und unterm Lesesaal im Kurhaus haben sie den ersten Kompressor reingesetzt. Und da waren noch Kurgäste da. Die sind dann nicht lange drauf ausgezogen.

**ERZÄHLER:**

Dort, wo einst tausende von Kurgästen Erholung gesucht hatten, standen bald hölzerne Fördertürme, Verladestationen, barackenähnlichen Betriebsgebäude, es gab ungezählte Schürfgräben und Abraum-Halden. Siegfried Geyer war damals noch ein Kind. Dennoch erinnert er sich sehr gut an die Zeit zurück, als hier der Uranbergbau begann.

**O-Ton Siegfried Geyer:**

Als Außenstehender kann man sich nicht vorstellen, wie das mal aussah dort in Schlema. Da waren ja nur Halden und Tagesbrüche.

**ERZÄHLER:**

Betrieben wurde der Bergbau zunächst von den sowjetischen Besatzern in der am 26. Mai 1947 gegründeten SAG WISMUT. SAG – das stand für „Sowjetische Aktiengesellschaft“. Der Name WISMUT ist ein Verweis auf den jahrhundertelangen Abbau des Erzes Wismut bei Johanngeorgenstadt und Schneeberg. Er sollte vom eigentlichen Zweck, der Gewinnung von Uran für die sowjetische Atomrüstung, ablenken. Der Hauptsitz der SAG WISMUT befand sich zunächst in der erzgebirgischen Stadt Aue, dann in Chemnitz, dem späteren Karl-Marx-Stadt. Erster Generaldirektor war Michail Mitrofanowitsch Malzew, ein General des sowjetischen Geheimdienstes und ehemaliger Leiter eines Gulags in Workuta. Unter seiner Aufsicht wurde das geförderte Uranerz als sogenannte Reparationsleistung für die Zerstörungen des 2. Weltkrieges in die Sowjetunion geliefert. Die brauchte das Uran schnell. Deshalb wurden zunächst auch deutsche Strafgefangene zur Arbeit im Bergwerk gezwungen. Dann begann die SAG WISMUT mit einer überdurchschnittlich guten Bezahlung freiwillige Arbeiter zu werben. Einer von ihnen war der damals

zwanzigjährige Klaus Moldenhawer aus Nordhausen. 1951 hatte er gerade eine dreijährige Lehre im Einzelhandel beendet.

**O-Ton Klaus Moldenhawer:**

Und kriegte dann in Erfurt eine Jugendverkaufsstelle für 185 Mark. War damals schon viel Geld! Aber meine Kumpels, die kriegten zweitausend - bei der WISMUT. Und da habe ich mich dann von der FDJ delegieren lassen. Ich hatte das Privileg, dass ich dort hinkam, wo ich hinwollte: direkt nach Oberschlema, Schacht 6b.

**ERZÄHLER:**

Als erstes bekam er dort einen besonderen Ausweis ausgestellt.

**O-Ton**

**Frage:** Warum steht hier die Nummer 388?

**Klaus Moldenhawer:** Ich hieß dort 388. Auf meinem Russenausweis stand nur eine große 388 drauf. Und so ein Passbild. Wir unterstanden auch russischer Gerichtsbarkeit. Die deutsche Polizei hatte uns nichts mehr zu sagen.

Johanngeorgenstadt, Schneeberg, – das war alles Sperrgebiet. Da kamst du nur mit diesen Ausweisen rein. Da war eine ganze Region mit Posten abgesperrt. Posten mit Kalaschnikow. Wenn du da rein wolltest, musstest du deinen Ausweis zeigen. Es war also ein abgeriegeltes Gebiet. Aber da drin konntest du dich wieder frei bewegen und hattest alle Vorteile. Wir kriegten ein sehr gutes Essen, eine sehr gute Verpflegung. Wenn du aus dem Schacht rauskamst, kriegtest du eine Essensmarke und eine Milchmarke, dass wir jeden Tag einen halben Liter Milchen trinken sollten. Das wäre gut gegen die Strahlungen. Sicherheitsvorschriften wie im deutschen Bergbau gab es dort nicht. Gar nicht! Einen Sicherheitsinspektor habe ich dort nie gesehen! Das erste Vierteljahr musste ich nur Steine schaufeln. Und fürs Steine schaufeln 1000 Mark, 2000 Mark, das war gar nicht mal schlecht. Und ich kam vom Dorf, ich hatte Kraft, ich konnte das. Es gab Erzkisten – und wenn die jetzt frisch geschossen hatten, lagen die ganzen Erzklumpen da oben drauf. Wenn die so eine Kiste vollgemacht hatten und kamen dann aus dem Schacht raus - da war der Radiometrist, der hat das gemessen. Wir hatten drei Stufen, und wenn du die beste Stufe hattest, kriegtest du für die Kiste voller Erz zweihundert Mark bar ausgezahlt, gleich am Schacht. Und wenn du ein gutes Erzlager hattest – da hat es Leute gegeben, die haben bis zu fünf Kisten jeden Tag rausgebracht. Die kriegten jeden Tag Tausend extra. Die wussten, dass sie in fünf Jahren arbeitsunfähig waren - aber rein ins Erz und Geld machen wie die Wilden! Jetzt lebe ich fünf Jahre, und dann kann kommen was will. Aber jetzt erst mal drauf! Der Erzgang, da hast du drinne gestanden und hast nach oben gebohrt, musstest trocken bohren. Und dann hattest du erst mal diesen Gesteinsstaub: Silikose. Das war das erste. Dann: das Uran zerfällt in Radongas und in Blei. Dann hattest du also auch den Bleistaub drinne.

**ERZÄHLER:**

Klaus Moldenhawer hatte das Glück, vorher mit einem Arzt gesprochen zu haben.

**O-Ton Klaus Moldenhawer:**

Der hat mich aufgeklärt, wie gefährlich diese Schneeberger Krankheit ist. Dass sich langsam die Lunge zusetzt. Wenn du dort drei bis vier Jahre drin warst in dem

Erzgang, dann war die Lunge versteinert. Das Radongas kam erst später zum Einsatz und dann wurde die Lunge Matsch. Das war die Schneeberger Krankheit.

**Frage:** Wie bist du damit umgegangen?

**Klaus Moldenhawer:** Ich habe meine Milch getrunken und auch meine acht Stunden Schlaf eingehalten - was ebenso vorgeschrieben war. Und nach anderthalb Jahren, da war ich dann schon Fördersteiger. Und da habe ich mich dann nur noch in den Frischwetterzonen aufgehalten.

**ERZÄHLER:**

Von Klaus Moldenhawers ehemaligen Kollegen, die mit ihm Anfang der 50er Jahre bei der WISMUT zusammengearbeitet haben, lebt heute keiner mehr.

**O-Ton Klaus Moldenhawer:**

Hansi Genschler ist der letzte. Der ist aber schon vor zehn Jahren gestorben an den WISMUT-Folgen. Dann hatten wir hier drüben einen, der hieß Herbert Peterreit. Dem mussten sie alle Vierteljahre das Blut austauschen. Da war das Blut versaut. Dann hier drüben wohnte Fritz Kill. Der kriegte es dann mit der Bauchspeicheldrüse. Also die sind alle beizeiten gestorben. Voriges Jahr war ich in Nordhausen bei einem Doktor. Der hat mich untersucht und festgestellt: Ja, sagte er, Sie waren ein halbes Jahr im Erz drin? Sie haben so viel Strahlung drin, dass sich keine andere Krankheit mehr heranwagt. Sie brauchen keine Angst zu haben. (lacht)

**ERZÄHLER:**

Nicht nur die Bergleute atmeten bei ihrer Arbeit unter Tage den todbringenden Staub ein.

**O-Ton Siegfried Geyer:**

Wenn man im Winter durch das Schlema-Tal gegangen ist, dann hat man gesehen: da gibt es einen Markus-Semmler-Stolln, der hat ein paar Lichtlöcher - da kam so schöner weißer Dampf heraus. Und der weiße Dampf war natürlich dann voll mit Radonluft gesättigt.

**ERZÄHLER:**

Bernd Schönherr, technischer Geschäftsführer der Bergsicherung Schneeberg:

**O-Ton Bernd Schönherr:**

Radon, das ist dieses Edelgas, was eingeatmet wird und dann im Körper zerfällt und mehr oder weniger Schäden hervorrufen kann.

**ERZÄHLER:**

Ende der 50er Jahre waren die Lagerstätten bei Schneeberg und Oberschlema erschöpft. Die WISMUT begann sich aus dem Grubenfeld zurückzuziehen. Die Bilanz: 209 Tonnen Uran in Schneeberg, 7098 Tonnen in Oberschlema. Dem gegenüber standen Millionen von Kubikmetern giftigen Abraums, der sich zu ungezählten Halden auftürmte. Ungeklärtes Grubenwasser floss aus den Stollen in die Flüsse der Umgebung. Durch den zum Teil sehr oberflächennahen Uranerzbergbau war es immer wieder zu Absenkungen in Oberschlema gekommen, so dass im Mai 1952 das gesamte historische Zentrum abgerissen werden musste.

Zwar wurden die stillgelegten Schächte notdürftig gesichert und Stollen-Zugänge vermauert, aber hunderte von Einbrüchen an der Oberfläche blieben sich selbst überlassen. Dann begann die Bergsicherung Schneeberg.

**O-Ton Bernd Schönherr:**

Viele wissen mit dem Begriff „Bergsicherung“ nichts anzufangen. Die denken, wir sichern hohe Berge, aber eigentlich bedeutet Bergsicherung Bergbau-Sicherung der Hinterlassenschaften des Bergbaus. 1957, nachdem die bergmännischen Arbeiten durch die SAG WISMUT hier im Schneeberger Revier eingestellt wurden und eine Unmenge von offenen Tagesöffnungen verblieben, und man natürlich auch irgendwas tun musste, um die öffentliche Sicherheit zu gewährleisten – daraufhin wurde die Bergsicherung Schneeberg gegründet. Und man merkte aber sehr schnell, dass sich die Arbeiten nicht nur auf Schneeberg konzentrieren, sondern auf das gesamte Erzgebirge – überall dort, wo sich die WISMUT zurückzog. Wir haben natürlich auch sehr viel getan, um die Haldenschüttungen zu stabilisieren. Also die Haldenschüttungen, das waren ja wilde Aufschüttungen in der Anfangszeit. Es kam zu Rutschungen - und da ist in der Anfangszeit sehr viel getan worden, um Halden abzuflachen, um überhaupt erstmal eine gewisse Standsicherheit herzustellen. Wir haben in der Anfangszeit die offenen Schächte verfüllt. Und natürlich auch schon Gebäude rekonstruiert, die also durch den Abbau, durch Bodenbewegungen so geschädigt waren, dass sie nicht mehr bewohnbar waren. Also das waren die ersten Aufgaben, und diese Aufgaben haben uns bis heute begleitet.

**Frage:** Wenn ich das richtig verstehe, ging es in der Anfangszeit noch nicht so sehr um die Strahlenbelastung, die der Uranbergbau hinterlassen hat?

**Bernd Schönherr:**

Also die Strahlenbelastung spielte da keine Rolle. Die Philosophie war offensichtlich auch eine andere. Damals hat man eben gesagt: Na gut, in der Umgebung, wo keine Bebauung ist, ist das sicherlich nicht so das Problem.

**ERZÄHLER:**

Am 1. Januar 1954 bekam die WISMUT eine neue Organisationsform. Von jetzt an firmierte sie als sowjetisch-deutsche Aktiengesellschaft – kurz SDAG.

**O-Ton Frank Wolf:**

Es waren also dann keine klassischen Reparationsleistungen mehr, die dann zu leisten waren, sondern es war eine zweistaatliche Aktiengesellschaft – die WISMUT, immer noch dominiert durch die sowjetische Seite. Die deutsche Seite versuchte dort auch Einfluss zu nehmen – Einfluss zu nehmen insbesondere auch im Hinblick der Arbeitssicherheit, des Strahlenschutzes, auch wenn es nur kleine Schritte waren.

**O-Ton Bernd Schönherr:**

Im Bergbau generell spielt die Staubbelastung eine große Rolle, die ja vielfach zur Silikose der Bergleute geführt hat. Durch gewisse Maßnahmen, indem man nicht mehr trocken gebohrt hat, oder auch andere Maßnahmen eingeleitet hatte, um den Staub vor Ort zu binden, ist das Problem sicher nicht mehr so gravierend. Aber das Problem generell im Bergbau besteht in dem Radon, was eingeatmet wird. Und später natürlich - dann hat man auch darauf geachtet, dass die Bewetterungs-Maßnahmen, die angewiesen waren, dass das auch alles eingehalten wird.

## **ERZÄHLER:**

Zu Beginn der 60er Jahre wurden viele kleinere Schächte aufgegeben und durch einige wenige, dafür aber modernere, leistungsfähigere Anlagen ersetzt. Eines dieser Zentren mit insgesamt drei Tagebau-Stätten und über 60 Schächten befand sich im thüringischen Ronneburg. Zeitweise wurden hier bis zu 11 Prozent des weltweit abgebauten Urans gefördert. Das kam dann in die Aufbereitungsanlage Seelingstädt, etwa 10 Kilometer südlich von Ronneburg. Das Erz enthielt in der Regel nur etwa 0,1 Prozent reines Uran in Form von Oxiden, die mit Säure herausgelöst werden mussten. Das Ergebnis war ein pulverförmiges Gemisch, das als Yellowcake bezeichnet wird. Aus zwei Tonnen Erz wurde in Seelingstädt ungefähr ein Kilogramm Yellowcake gewonnen. Das wurde schließlich zur weiteren Anreicherung in die Sowjetunion exportiert. Die radioaktiven Rückstände – sogenannte Tailings – blieben in den Abbaugebieten. Tailings - mit diesem Begriff bezeichnet man im Uranerzbergbau feinkörnige Rückstände, die nach der Aufbereitung als radioaktiver Schlamm zurückbleiben. Der wird in sogenannte industrielle Absetzanlagen, kurz Schlamnteiche, eingeleitet. Die darin enthaltenen Thorium-, Radium- und Uranisotope haben eine lange Halbwertszeit und stellen deshalb ein ernstes Umweltproblem dar. Hans-Dieter Barth ist von Beruf Chemiker und arbeitet beim DRK-Blutspendedienst Gera.

## **O-Ton Hans-Dieter Barth:**

Ich bin im Jahr 1979 in die Gegend von Ronneburg gezogen. Genauer gesagt in ein kleines Dorf namens Reust. Das nicht weit weg von der Gegend liegt, wo Uran abgebaut wurde damals noch recht intensiv. Ausschlaggebend war erstens mal die Tatsache, dass man in dieser Gegend gewohnt und gelebt hat, dann das natürlich mitbekommen hat, wie es da zugeht. Der wesentliche Unterschied bestand darin, dass ich nicht aus dieser Gegend stammte. Also ich hatte keine Möglichkeit, mich daran zu gewöhnen, sondern ich bin dahin gekommen und habe gesagt: was machen die hier eigentlich? Das kann doch gar nicht sein. Wo leben wir denn eigentlich? Punkt eins. Und Punkt zwei war 1988, da gab es einen Vortrag zu diesem Thema unter dem Dach der Kirche. Und infolgedessen trafen sich dann in lockerer Folge immer wieder Leute. Und das nannte sich kirchlicher Umweltkreis.

## **ERZÄHLER:**

Dazu gehörte auch Michael Beleites, Autor einer Schrift mit dem Titel „Pechblende“.

## **O-Ton Hans-Dieter Barth:**

Die „Pechblende“ hat ganz nüchtern die Fakten aufgestellt, soweit zugänglich: Welche Folgen hat denn Uran-Bergbau in einem bewohnten Gelände? Wovor muss man sich in Acht nehmen? Welche Umweltverschmutzungen treten auf? Was ist mit dem Wasser? Was ist mit dem Staub in der Luft? Oder ähnliche Dinge. Und er hat es dann im Kirchlichen Forschungsheim drucken lassen. Und das wurde kopiert und verteilt. Das war damals für solche Dinge der übliche Weg. WISMUT und Staatssicherheit haben dann öffentlich versucht, das ein bisschen zu diffamieren und zu sagen: das ist ja Quatsch, was er hier schreibt. Man darf aber auch nicht vergessen: die WISMUT hatte unheimlich viel Macht! Das lag daran, dass die zu dem gehörten, was man im Westen den industriell-militärischen Komplex nennen würde: Das war eine Verflechtung zwischen Politik, Militär und der WISMUT. Die WISMUT hat praktisch das Material geliefert für russische Atombomben.

**ERZÄHLER:**

Michail Gorbatschows Abrüstungspolitik begrenzte Ende der 80er Jahre den weiteren Ausbau des sowjetischen Atomwaffenarsenals. Das hatte unmittelbare Folgen für den Uranbergbau in der DDR.

**O-Ton Rudolf Daenecke:**

Das heißt, der Bedarf ging rapide zurück.

**ERZÄHLER:**

Der Bergbauingenieur Rudolf Daenecke war seit 1957 bei der WISMUT beschäftigt, zuletzt als Technischer Direktor in Schmierchau.

**O-Ton Rudolf Daenecke:**

Und schon im November 1985 kann ich mich an eine Besprechung erinnern, damals in der Generalsdirektion, wo man ganz klar sagte: wir müssen an die Reduzierung denken. Der Bedarf an Uran für die Kernenergie war im Prinzip gleich. Die Sowjets hatten einen beachtlichen Teil an Atomkraftwerken. Aber das war im Prinzip alles abgesichert. Das heißt, ab Ende 1985 gab es dann Vorstellungen, die Uranproduktion zurückzufahren. Man hatte die Vorstellungen, den Betrieb Schmirchau, wo ich damals tätig war, bis 1989 zu fahren, Paitzdorf bis 1989 – also in Thüringen. In Thüringen sollte im Wesentlichen nach 2000 dann nur noch der neue Bergbetrieb Drosen und Bärwalde aktiv sein. Alles andere sollte eingestellt werden. Und mit der Einigung, also im Frühjahr 1990, waren ja bereits die ersten Vertreter der Bundesregierung bei uns in der WISMUT aktiv, so dass letztendlich doch im Sommer 1990 schon klar hatten: Es wird zum Jahresende 1991 der Uranbergbau total eingestellt.

**ERZÄHLER:**

Dennoch kam die Einstellung für viele WISMUT-Kumpel überraschend.

**O-Ton (ARCHIV) Jingle Radio Aktuell, 13.00 Uhr.**

**Sprecher:** Seit dem Morgen besetzen etwa eintausend Thüringer WISMUT-Kumpel ihre Schächte. Zweitausend Bergarbeiter sind nach der Nachtschicht nicht ausgefahren. Sie wollen so lange unter Tage bleiben, bis Regierungs- und Parteienvertreter ihnen klare Antworten zur Zukunft ihres Unternehmens geben. Die übrigen Werksangehörigen in den Wismut-Schächten Schmierchau, Bärwalde, Drosen und Paitzdorf sowie in Aue beteiligen sich über Tage an der Kampfkation. In einer gemeinsamen Erklärung weisen Arbeitnehmer und Arbeitgeber daraufhin, dass die Einstellung des Uranabbaus nicht nur tausende Arbeitsplätze bedroht, sondern eine ganze Region.

**O-Ton Frank Wolf:**

Wir hatten bis zur politischen Wende eine Stammebelegschaft zwischen 40.000 und 45.000 Beschäftigten bei der WISMUT. Das waren nicht alles Bergleute. Die damalige SDAG Wismut hatte viele Servicebetriebe. Sie hatte also auch einen Metallbaubetrieb, hatte einen Transportbetrieb, sie hatte einen geologischen Betrieb, einen Projektierungsbetrieb, und, und, und, so dass die knappe Hälfte der WISMUT-



Belegschaft eben nicht unmittelbar im Bergbau gearbeitet hat, sondern eben in diesen Servicebereichen. Und das hatte sozusagen Bestand bis zur politischen Wende.

**O-Ton Sprecher (ARCHIV):**

Die Kumpel des Bärwalder Schachtes fordern neben sozialer Abfederung auch Maßnahmen zugunsten der belasteten Umwelt. Die WISMUT habe Voraussetzungen, das Riesenprojekt „Wiederurbarmachung“ in Angriff zu nehmen. 14.000 km<sup>2</sup> sollen wieder blühendes Land und Standort zukunftsorientierter Arbeitsplätze schaffender Industrie werden. Von den Regierungen in Ostberlin und Bonn verlangen die Kumpel, dafür notwendige Vorleistungen zu schaffen.

**ERZÄHLER:**

Am 16. Mai 1991 schlossen Deutschland und die Sowjetunion in Chemnitz ein Abkommen, mit dem die einstige sowjetisch-deutsche Bergbaugesellschaft WISMUT in das Eigentum der Bundesrepublik überging. Das wiedervereinigte Deutschland übernahm damit die alleinige Verantwortung für die Sanierung der Altlasten. Der damals amtierende Bundeswirtschaftsminister Jürgen Möllemann sagte an diesem Tag:

**O-Ton Jürgen Möllemann (ARCHIV):**

Zunächst einmal geht die Bundesregierung davon aus, dass die Sanierung der Altlasten vom Verursacher, also vom Unternehmen Wismut durchgeführt wird. Da das Unternehmen hierfür keine Rückstellungen gebildet hat, wird die Bundesregierung als künftiger 100-prozentiger Anteilseigner Finanzmittel bereitstellen. Über die Höhe der für die Altlastensanierung erforderlichen Mittel gibt es derzeit nur Spekulationen. Es dürfte sich allerdings um eine zweistellige Milliardensumme handeln, die über einen Zeitraum von über zehn Jahren aufgewendet werden muss.

**O-Ton Hans Dieter Barth:**

Ich will es mal so beschreiben: Uns war natürlich klar, dass die Sanierung dieses Gebietes eine ziemliche Aufgabe darstellt. Niemand in der Welt hat es in der Form schon mal probiert. Das liegt einfach daran, dass niemand in der Welt so nah an bewohnten Gebieten Uran abgebaut hat. Das gibt es nirgends. Das gibt es nur hier in Deutschland.

**O-Ton Rudolf Daenecke:**

Mit der Wende 1990 bin ich durch Glücksumstände plötzlich zur Unternehmensleitung gewechselt. Meine Aufgabe war es, jetzt den Bergbau zu Ende zu bringen und in die Sanierung zu überführen. Dazu haben wir ein Sanierungskonzept erarbeiten müssen. Es ging schon damit los: Was gehört denn eigentlich zur WISMUT? Was hat die WISMUT tatsächlich zu verantworten? Wir kamen dann auf ein Gesamtvolumen von damals 13 Milliarden DM. Das wurde im Bundestag debattiert in der zweiten Hälfte `91. Und im November `91 wurde dann im Bundestag das so genannte WISMUT-Gesetz beschlossen. Das heißt, der Staat hat die WISMUT von den Sanierungskosten freigestellt in Höhe von 13 Milliarden DM. Wir waren damals 19.000 Mitarbeiter und die größte Aufgabe war es, im ersten Jahr die Arbeitskräfte systematisch zu reduzieren.

**O-Ton Frank Wolf:**

Wir haben dann auch eine Arbeitsfördergesellschaft gegründet, wo mehr als 10.000 Beschäftigte dann dort gehandelt wurden. Wir als WISMUT GmbH – wir haben mit rund 7.000 Beschäftigten dann die Sanierung gestartet in dem Jahr 1992.

**O-Ton Siegfried Geyer:**

Und das war eben keine leichte Aufgabe, weil: wir haben ja bis zuletzt produziert.

**ERZÄHLER:**

Siegfried Geyer war zu DDR-Zeiten Produktionsdirektor bei der WISMUT. Im Dezember 1990 wurde er beauftragt, die Sanierungsarbeiten in Aue und Böhlen einzuleiten.

**O-Ton Siegfried Geyer:**

Es klingt so einfach: ein Uranbergwerk stillzulegen. Das ist ja nicht so. Wir in Aue hatten allein 54 Tagesschächte, 26 Blindschächte, ein Grubengebäude, das ging von der Tagesoberfläche bis auf 1800 Meter Tiefe, Gesteinstemperaturen von über 60°! Und wir hatten einen Gruben-Hohlraum geschaffen von über 40 Millionen Kubikmeter! Allein in Aue hatten wir 42 Halden! Mit gut 46 Millionen Kubikmeter einmal als Spitzkegelhalden, dann zum Teil als Tafelhalden der verschiedensten Arten und Weisen, die da nun im Raum standen. Wir hatten dazu Riesenbetriebsflächen, nicht nur die ganzen Schachtanlagen, die da waren, wir hatten ja auch Sägewerke und Heizkraftwerke - was eben zu so einem Betrieb gehörte. Und das galt es eben abzuwickeln, abzufahren, zu sanieren.

**ERZÄHLER:**

Die Stilllegung der Grubenhohlräume bezeichnet der Bergmann als Verwahrung.

**O-Ton Frank Wolf:**

Eine Verwahrung eines Bergwerkes wird am Ende immer eine Flutung sein.

**ERZÄHLER:**

Aber bevor die stillgelegten Bergwerke geflutet werden können, müssen zunächst sämtliche Tagesschächte gesichert werden.

**O-Ton Frank Wolf:**

Also wir haben zum Beispiel im Ronneburger Bergbaugesamt bis in 100 Meter Tiefe alles an Hohlräumen komplett mit Versatz-Material – das ist also eine Art Magerbeton – über Bohrlöcher dann wieder verfüllt. Und da mussten wir Millionen Kubikmeter solches Versatzmaterial dort über viele, viele Jahre einbringen. Das war an anderen Bergbaustandorten teilweise auch so, aber eben nicht in einem so großen Umfang. Parallel mit der Gruben-Verwahrung ist natürlich auch klar, dass man fast alle übertägigen Einrichtungen des Bergbaus dann einfach nicht mehr benötigt. Also auch dieser Rückbau der technischen Anlagen, der Verwaltungsgebäude, also Demontage, Abbruch, ist in den ersten 20 Jahren der Sanierung ein sehr, sehr großes Thema gewesen. Und alles was radioaktiv

kontaminiert war, haben wir innerhalb der WISMUT in speziell eingerichtete Bereiche dann mit deponiert, eingelagert.

**ERZÄHLER:**

Bei der kontrollierten Flutung eines Uran-Bergwerkes entstehen sogenannte Flutungswässer, die mit Uran, Radium, Schwermetallen und Arsen belastet sind. Bevor diese Wässer wieder in den natürlichen Wasserkreislauf gelangen, müssen sie gereinigt werden. Deshalb betreibt die WISMUT GmbH bis heute sechs Wasserbehandlungsanlagen, darunter eine in Ronneburg. Dr. Jan Laubrich ist dort Projektleiter.

**O-Ton Jan Laubrich (außen):**

Wenn man das Wasser sieht: das hat hohe Gehalte an Eisen. Die liegen derzeit noch bei 100 Milligramm pro Liter. Original bei den ersten Austritten hatten wir gerade die sechshundert-700 Milligramm pro Liter. Es enthält noch andere Schwermetalle, zum Beispiel Nickel – da haben wir Werte jetzt um die 8 Mikrogramm pro Liter. Und natürlich auch, Uranerz-Bergbau-bedingt, noch Uran im Wasser.

**ERZÄHLER:**

Wir betreten das Innere der Anlage. Unter einem Steg befindet sich ein großes Becken, in dem das eingeleitete Grubenwasser schäumt und brodelte.

**O-Ton Jan Laubrich (in der Anlage):**

Die Anlage selbst hat drei Behandlungslinien. Wenn man jetzt die erste Kammer sieht, kommt dort ein leicht hellbraunes Wasser an. Das hat damit zu tun: das Grubenwasser, was wir hier fördern, hat hohe Anteile an zweiwertigen Eisen. Und mit Zutritt von Sauerstoff, was in den nächsten Kammern passiert, durch intensives Rühren und Eintrag von Sauerstoff, wird das zweiwertige Eisen zu Eisen 3 oxydiert. Und das fällt dann, ich sage es mal umgangssprachlich, als Rost aus, indem man den pH-Wert etwas anhebt. Das ist genau der Prozess, den wir hier sehen.

**O-Ton Jan Laubrich (in der Anlage):**

Nach der intensiven Durchmischung geht das Wasser in so genannte Eindicker. Dort brauchen wir Ruhe, damit die sogenannte Fest-Flüssigtrennung stattfindet. Das heißt, die schwereren Eisenflocken - da wird noch ein so genanntes Flockungshilfsmittel zugegeben - setzen sich am Boden ab, werden dort kontinuierlich abgesaugt, und das klare Wasser strömt über ein sogenanntes Zackenwehr nach außen ab. Der Schlamm wird unten abgesaugt, wird dann über so genannte Dekanter - jeder kennt eine Zentrifuge - ausgeschleudert, immobilisiert. Das heißt, es wird Zement und Kalk zugegeben, so dass ein stabiles, festes Produkt entsteht.

**O-Ton Jan Laubrich (außen):**

Die Rückstände müssen ordnungsgemäß verwahrt, verbracht werden. Dazu gibt es eine separate, vorgefertigte Lagerfläche. Die hat eine Abdichtung des Bodens. Da wird das ganze Immobilisat bis zu einer Höhe von 5 Metern eingebaut. Und am Ende kommt über die Fläche noch einmal eine separate Abdeckung aus Folie und mineralischer Abdeckung drauf, so dass also auch die Rückstände aus der Wasserbehandlung langzeitsicher verwahrt sind.

**O-Ton Jan Laubrich (außen):**

Mit Beginn der Flutung werden natürlich erst mal die ganzen freigesetzten Mineralien ausgewaschen. Das ist der Effekt, den wir jetzt auch noch zum Teil sehen, dieser Auswaschungseffekt von der Grube. Das ist ein natürlicher Prozess: am Ende aller Tage soll ja hier keine aktive Wasserbehandlung mehr sein. Es soll sich ein natürlicher Wasserkreislauf wiedereinstellen.

**ERZÄHLER:**

Die Flutung eines Bergwerks verläuft nicht immer problemlos. Beispiel: Schlema-Alberoda. Im Gegensatz zum benachbarten Oberschlema wurde der Uranabbau hier bis 1990 weiterbetrieben. Die tiefste Sohle des Werks lag rund 2000 Meter unter Tage – ein Tiefenrekord für Europa.

**O-Ton Siegfried Geyer:**

Ein Hauptproblem im Schlemaer Raum war ja, dass der Bergbau von der Tages-Oberfläche begann. Also wir haben im Prinzip bis in die Keller gebaut damals. Zum Schluss war der Bergbau aktiv in großen Teufen, wenn Sie so einen Schacht haben, der über 1400 Metern tief ist. Und die Wetterführung war dazu angetan, die großen Teufen zu bewettern. Wir hatten dazu vier Wetterschächte, wo wir weit über 70.000 m<sup>3</sup> Luft pro Minute abgezogen haben. Und damals hat man festgestellt, war in Schlema eigentlich die Radonbelastung in den Häusern relativ gering. Und jetzt kam das Flutungswasser, drückte also zusätzlich die Luft heraus. Also war eine Hauptmaßnahme, mit der Flutung neue Möglichkeiten zu suchen, wo die Abwetter bis zum Schluss abgezogen werden können. Wo wir also an das Grubengebäude unter Schlema einen Unterdruck anlegen, damit die kein Radon in die Häuser kriegen. Dazu mussten auf den oberen Sohlen viele Dämme liquidiert werden. Es mussten Wetter-Wege wiederhergestellt werden. Und wir mussten damals aus dem Schacht 382, das war eigentlich einer unserer wichtigsten Frischwetterschächte, einen Abwetterschacht machen, weil: der stand auf dem höchsten Berg, war relativ weit von der Ortschaft entfernt.

**ERZÄHLER:**

Ganz andere Probleme gibt es bis heute bei der Sanierung des sächsischen Bergwerks Königsstein. Dabei handelt es sich um eine Sandstein-Lagerstätte. Von 1967 bis 1990 wurden hier etwa 18.000 Tonnen Uran abgebaut. Über 12.200 Tonnen Uran wurden zunächst auf herkömmliche Weise gefördert - das heißt, das erzthaltige Gestein wird unter Tage abgebaut und nach oben befördert. Erst dann wird das Uran herausgelöst. Dabei entsteht jede Menge Abraum. Sandstein besitzt jedoch – im Gegensatz zu anderen Gesteinsschichten - eine sehr gute Durchlässigkeit. Das eröffnete im Bergwerk Königsstein die Möglichkeit für eine weit kostengünstigere Abbaumethode.

**O-Ton Frank Wolf:**

Nachdem wir auch in Königsstein zunächst Anfang der 60er Jahre mit konventionellem Fördern von Erz den Bergbau betrieben haben, haben wir dann das Bergwerk in ein so genanntes Laugungsbergwerk umgestellt. Das ist international durchaus üblich, dass man im Berg, also dort, wo das Erz sich befindet, also unter Tage, eine chemische Lösung einbringt, eine Säure, eine Lauge – je nachdem – und

das Uran schon im Berg löst und dann die Lösung nach Übertage pumpt, nicht das Gestein, sondern die Lösung.

**ERZÄHLER:**

Bei der chemischen Lösung handelt es sich um Schwefelsäure. Auf diese Weise wurden etwa 5.700 Tonnen flüssiges Urankonzentrat gefördert. Mit fatalen Folgen für die Umwelt:

**O-Ton Frank Wolf:**

Die Schwierigkeit besteht jetzt einfach darin, dass wir im Bergwerk Königstein eine Lösung haben, die wir nicht so ohne weiteres wieder herauskriegen.

**ERZÄHLER:**

Auch eine sofortige Einstellung der Uranförderung war damit nicht möglich. Von 1991 bis 2011 fielen hier weitere 3.089 Tonnen Uran an, die von der Bundesrepublik gewinnbringend verkauft wurden - für zirka 67 Millionen Euro. Dem gegenüber steht allerdings eine Summe von rund 1 Milliarde Euro, die für eine komplette Sanierung des Bergwerks Königstein veranschlagt ist. Das Problem: Bei einer kompletten Flutung würden die giftigen Grubenabwässer mit dem Grundwasser in Kontakt kommen oder gar in die nahegelegene Elbe ablaufen.

**O-Ton Frank Wolf:**

Dort haben wir bis zum heutigen Tag keine finale, keine Endlösung für die Verwahrung unseres Bergwerkes.

**ERZÄHLER:**

30. Juni 2018: Wie jedes Jahr lädt die WISMUT GmbH an ihren Standorten in Ronneburg und Seelingstädt zum Tag der offenen Tür ein. Ich habe mich zum Besuch in Seelingstädt entschieden, denn hier befand sich die zentrale Uranaufbereitungsanlage. Der hier anfallende radioaktive Schlamm wurde in nur wenige Kilometer entfernte stillgelegte Tagebaue eingeleitet.

**O-Ton Frank Wolf:**

Das sind riesige Anlagen. Teilweise mit Schlamm-Mächtigkeiten von 50, 60, 70 Meter.

**ERZÄHLER:**

Insgesamt fielen hier etwa 160 Millionen Kubikmeter radioaktiver Schlamm an.

**O-Ton Rudolf Daenecke:**

Wo wir also als erstes eine provisorische Abdeckung herbeiführen mussten, um die Abwehng von radioaktiven Stäuben zu vermeiden.

**ERZÄHLER:**

Anfang der 90er Jahre gab es allerdings noch keine nachhaltige Sanierungs-Technologie.

**O-Ton Frank Wolf:**

Und dafür galt es eben, dort Lösungen zu finden, wie man diese riesigen Anlagen, die glaube ich in ihrer Art und auch in ihrer Lage also auch in der Nähe von Ortschaften einmalig in der Welt sind, zu sichern.

**ERZÄHLER:**

Ein Besucherbus soll uns dorthin bringen, wo sich die ehemaligen Absetzanlagen befanden.

**O-Ton Jörg Müller (Im Bus):**

So, meine sehr verehrten Damen und Herren, ich begrüße Sie recht herzlich mit einem freundlichen „Glück Auf“. Mein Name ist Jörg Müller, seit 1992 mit der Sanierung der Absetzanlagen beschäftigt.

**ERZÄHLER:**

Der Blick in Fahrtrichtung weitet sich über eine große Ebene, die von flachen kahlen Erdwällen begrenzt wird. In der Ferne sind kleinere Transportfahrzeuge und Raupen zu erkennen. Daneben einige Arbeiter in Schutzanzügen. Schließlich hält der Bus. Wir steigen aus und gehen zu einem für Besucher eingerichteten Aussichtspunkt. WISMUT-Mitarbeiter Jörg Müller erklärt uns, dass wir den ehemaligen Urantagebau Culmitsch vor uns haben.

**O-Ton Jörg Müller (außen):**

1967 wurde also hier der Tagebaubetrieb eingestellt und gleichzeitig die Einspülung dieser Aufbereitungsrückstände begonnen. Das Transportmedium für diese Schlämme, die eingespült wurden, war natürlich das Wasser.

**ERZÄHLER:**

Dabei entstand ein radioaktiv strahlender See mit schlammigem Untergrund. Der musste zunächst entwässert werden.

**O-Ton Frank Wolf:**

Wenn man also das Wasser entfernt, tritt dieser Tailingsschlamm, also dieser fein aufgemahlene Gesteinsrückstand dort zutage. Und dann müssen Sie sich vorstellen: das ist wie ein Moor, ein Sumpf. Das Porenwasser, wie wir es bezeichnen, was dort noch im Schlamm drin ist, das fließt nicht von allein weg. Sie können zwar das Wasser, was draufsteht, wegpumpen, aber das in dem Gestein, das geht nicht von allein weg. Sie können auch nicht drauf. Da würden Sie sofort versinken - mit Mensch und Technik. Wir haben viele Versuche gefahren dort. Letzten Endes haben wir den Schlamm sehr, sehr vorsichtig immer begonnen, mit Geogittern, Geoflies zunächst abzudecken, um eine gewisse Stabilität reinzubekommen, damit man erst mal überhaupt mit leichter Technik drauf konnte.

**ERZÄHLER:**

Jörg Müller zeigt seinen Besuchern ein ausgerolltes Geoflies.

**O-Ton Jörg Müller (außen):**

Hier haben wir also dieses Fließ, was als Erstes aufgebracht wird. Das ist aufgerollt hier auf solche Rollen. Da stehen immer drei bis vier Mann hier drauf und rollen diese Rolle vor sich her. Wenn das passiert ist kommt hier dieses Geogitter drauf.

**ERZÄHLER:**

Geogittern bestehen aus industriell gefertigten Kunststoffen und ermöglichen, dass Lasten großflächig auf dem Untergrund verteilt werden können. Die Schlammoberfläche wird tragfähig.

**O-Ton Jörg Müller (außen):**

Jeder einzelne Knoten ist verschweißt, also das ist extrem sicher und reißfest. Wenn das passiert ist, kann als nächstes befahren werden dieses Geogitter erstmals mit kleiner Technik.

**O-Ton Frank Wolf:**

Wir haben dann in diesen Schlamm so genannte Dochte eingestochen. Sie müssen sich das so vorstellen wie vielleicht bei einer Kerze: wir haben also dort 5 bis 8 Meter tiefe Fließbänder eingestochen in die Tailings, um die Entwässerung dieser oberen Schichten zu ermöglichen.

**ERZÄHLER:**

Was dann folgt, nennen die Fachleute Konturierung. Gemeint ist damit die Gestaltung eines festen Oberflächenprofils...

**O-Ton Frank Wolf:**

... mit Langarmbaggern, mit verschiedenen Pistenbullis, wie man das vielleicht auch aus den Skiregionen kennt, die eine sehr, sehr geringe Auflast haben, also so breite Raupen haben, und die dann versucht haben, drainagefähiges Material – also kiesiges, sandiges, auch Haldenmaterial, aufzubringen - erst in einer Mächtigkeit von einem halben Meter, um auf diesen Schlamm zu drücken: wie als wenn ich auf einen Schwamm drücke, der mit Wasser gesättigt ist, um das Wasser herauszudrücken. Und das ist ein sehr, sehr langwieriger und sehr, sehr sensibler Prozess, wo man immer wieder schauen muss: ist die Sicherheit von Menschen und Technik gewährleistet? Kann ich dort hin? Da müssen also auch immer begleitend Messungen gemacht werden - als erster Schritt für die Sanierung dieser Schlammteiche.

**ERZÄHLER:**

Unser Bus hat sich wieder in Bewegung gesetzt. Links und rechts entdecke ich aufgeforstete Flächen mit jungen Kiefernbeständen. Dann der nächste Halt. Wir blicken auf eine weite Wiesenfläche, die von sanften Erdwällen umrahmt wird. Einige Pferde grasen dort, wo sich noch vor 25 Jahren ein weiterer großer, radioaktiv-strahlender Schlammsee befand – die ehemalige Absetzanlage Trünzig.

**O-Ton Jörg Müller (außen):**

Das ist alles schon saniert, fertiggestellt. Der Bachlauf wurde auch neu hergestellt.

**ERZÄHLER:**

Eine neue, von Menschenhand wiederhergestellte Idylle? Aber wie sieht es darunter aus? Für die hier vorgeführte Renaturierung wurde auf die Drainageschicht eine Abdeckung aus Lehm und Ton gebracht. Sie soll eine Schutzschicht vor noch austretender radioaktiver Strahlung bilden. Darüber liegt Muttererde. Kritiker wie Frank Lange vom Kirchlichen Umweltkreis Ronneburg monieren, dass die Schutzschicht aus Lehm und Ton nicht dicht genug ist. Das größte Problem sei, dass zu viel Regenwasser die Schutzschicht durchdringen und dadurch belastetes Wasser versickern könne. Außerdem benötigt die neu gestaltete Landschaft noch ein Rückhaltebecken für mögliches Hochwasser, das ansonsten ebenfalls Radioaktivität ausspülen könnte. Die Baugenehmigung dafür ist allerdings nicht leicht zu bekommen. Der Grund: genau hier, auf dem Gelände der ehemaligen Absetzanlage Trünzig, verläuft die Grenze zwischen den beiden Bundesländern Thüringen und Sachsen. Die Folge: doppelte Genehmigungsverfahren verzögern die weiteren Arbeiten.

**O-Ton Jörg Müller (außen):**

Momentan gehen wir davon aus, dass wir frühestens 2020 das Hochwasser-Rückhaltebecken bauen können. Danach besteht dann eventuell die Möglichkeit, dass das Gelände hier freigegeben wird.

**ERZÄHLER:**

Im Gebiet der ehemaligen Absetzanlage Culmitzsch soll es dann mal so ähnlich aussehen, fügt Jörg Müller dann noch hinzu, aber vor Mitte 2030 sei damit nicht zu rechnen. Frank Wolf bestätigt diesen Zeitplan.

**O-Ton Frank Wolf:**

Das war unsere größte Anlage. Dort werden wir noch gut zehn Jahre zu tun haben, weil einfach die Dimensionen so gewaltig sind, und auch gewisse Prozesse wir nicht unendlich beschleunigen können.

**ERZÄHLER:**

Der Kirchliche Umweltkreis Ronneburg übt an diesen Sanierungsarbeiten grundsätzliche Kritik: die Maßnahmen seien nicht für radioaktiv verseuchtes Wasser geeignet, außerdem handle es sich im Grunde um ein Endlager für Atommüll, für das viel schärfere Anforderungen gelten müssten.

**ZITAT:**

Die Erzschlämme der Becken Culmitzsch und Trünzig bilden die größten gefährlichen Langzeit- bzw. Ewigkeitspotentiale der Wismut GmbH überhaupt. ... Selbst Oberflächenabdichtsysteme von Müll- und Sonderdeponien auf einfacher mineralischer Basis erfüllen nur die Forderung der „trockenen“ Verwahrung.

**ERZÄHLER:**

Außer den Seen gibt es noch die riesigen Halden. 311 Millionen Kubikmeter Abraum fielen zwischen 1945 und 1990 an, als die WISMUT in Sachsen und Thüringen etwa 216.300 Tonnen Uran förderte.



### **O-Ton Frank Wolf:**

Die erste Aufgabe ist, die Halde in einen standsicheren Zustand zu bringen, in dem also keine Rutschungen mehr denkbar sind. Und dann muss man eine Sanierungslösung entwickeln, dass ich die Anforderungen aus der Sicht des Strahlenschutzes, aus dem Wasserrecht, aus dem Naturschutz und noch anderen begleitenden Aspekten in eine optimierte Sanierungsvariante bringe. Die besteht auch darin, dass ich die Halden mit natürlichem Material abdecke, Mineralboden, was wir häufig aus dem Umfeld von Baustellen ankaufen. Im Erzgebirge werden unsere Halden in der Regel mit einer 1 Meter mächtigen Abdeckung versehen. Das ist meist so, dass das 80 Zentimeter Material ist, also normaler Mineralboden, und die letzten 20 Zentimeter ein etwas bewuchs-freundlicheres Material ist, um folgendes zu gewährleisten: Ich muss, wenn die Halde abgedeckt ist, eine Begrünung initiieren, die typisch für die Region ist. Das sind Bäume, das sind Sträucher, auch offene Landschaften, das heißt wo nichts gepflanzt wird. Und, was auch ganz wichtig ist: wir müssen dafür sorgen, dass das auf die Halde auftreffende Niederschlagswasser – also der Regen – ordnungsgemäß abgeführt wird. Das sind Gräben, die das Niederschlagswasser fassen und ordnungsgemäß ableiten. Wir sagen Wasser-Bauwerke dazu.

### **ERZÄHLER:**

Eine andere Sanierungslösung findet sich in Ronneburg. Hier wurden fast alle Abraumhalden abgetragen, um damit das Restloch des Tagebaus Lichtenberg zu verfüllen. Das Online-Fachportal Atommüllreport, das von verschiedenen Umwelt- und Anti-Atom-Organisationen getragen wird, sieht dies kritisch: Der Abraum neige zur Säurebildung, wenn er mit Sauerstoff reagiert. Anstatt ihn einfach in das Restloch einzulagern, hätten die Halden und deren Sickerwässer über längere Zeit behandelt werden müssen. Mehr als 25 Jahre nach dem Ende des Uranbergbaus in Sachsen und Thüringen schlummern radioaktive Altlasten aber noch an ganz anderen Orten. Der Grund: zu DDR-Zeiten wurde Abraum von Wismut-Halden als Baustoff verwendet. Als besonders stark belastet gilt das Gestein aus Crossen bei Zwickau. Etwa 14 Millionen Tonnen radioaktiven Materials dieser Halde wurden beim Bau von Straßen, Wirtschaftswegen, Bahndämmen und Häusern eingesetzt. Wo genau das radioaktive Material verbaut wurde – darüber gibt es keine vollständigen Unterlagen. Aufsehen erregte in diesem Zusammenhang der Fall der Gemeinde Waldsachsen an der thüringisch-sächsischen Grenze. Hier kämpft eine Bürgerinitiative für die Sanierung einer betroffenen Straße, die mitten durch den Ort führt. Tiefe Schlaglöcher legten einen radioaktiv kontaminierten Unterbau frei. Abhilfe soll erst 2022 zusammen mit dem Bau einer Umgehungsstraße geschaffen werden. Bis dahin wird den Bürgern zugemutet, mit der radioaktiven Belastung direkt vor ihrer Haustür zu leben. Dennoch spricht die WISMUT GmbH von Erfolg: Bis zum heutigen Zeitpunkt hätten über 90 Prozent der Sanierungsaufgaben umgesetzt werden können. Kostenpunkt: sechseinhalb Milliarden Euro.

### **O-Ton Frank Wolf:**

Es ist ja so, dass die Bundesregierung die Finanzierung per Gesetz übernommen hat: 1991 in dem so genannten Wismut-Gesetz. Da sind wir auch sehr, sehr dankbar, dass es da nie Abstriche gab, dass die Hinterlassenschaft aus einem 45-jährigen Uranerzbergbau so saniert wird, dass den Regionen hier wieder eine Perspektive gegeben wird. Dass man da auch wieder eine lebenswerte Umwelt vorfindet, wo auch die Menschen gerne wieder wohnen wollen.

**ERZÄHLER:**

Als Beispiel gilt Bad Schlema. Von den einstigen Aktivitäten der WISMUT ist heute nur noch wenig zu sehen.

**O-Ton Bernd Schönherr:**

Wenn Sie sich in der Region umschauen, als Außenstehender sehen Sie nur noch sehr wenig vom Bergbau. Also wer nicht weiß, dass dort mal eine Halde war, oder dass dort mal ein Schacht war, der fährt dran vorbei und denkt, das ist natürlich gewachsen, ist natürliche Topographie. Und für die Firmen, die mit den Sondierungen beauftragt sind, ist es natürlich auch ein wirtschaftlicher Erfolg gewesen. Wir konnten also doch schon sehr vielen Menschen hier im Erzgebirge damit auch eine wirtschaftliche Existenz bieten. Das ist schon nicht zu unterschätzen.

**ERZÄHLER:**

Und es wird weiter saniert: Zum Beispiel der Schacht 75 am Stadtrand von Schneeberg. Seit etwa zwei Jahren ist die Bergsicherung dort beschäftigt.

**O-Ton Bernd Schönherr (außen):**

So, das ist also ein alter WISMUT-Schacht. Getäuft in den 50er Jahren. Circa 140 Meter tief. Geht bis auf den Markus-Semmler-Stolln. Und wird jetzt genutzt als Zugang, um Arbeiten auf dem Markus-Semmler-Stolln, also dem tiefen Entwässerungstollen des Reviers, auszuführen, damit das Wasser auch in Zukunft ohne Hindernisse auf natürlichem Wege nach über Tage abfließen kann. Wir schauen uns das mal an und fahren ein.

***ATMO: Abschlagen, Fahrgeräusche*****O-Ton (außen, mit Atmo)**

**Frage:** In welche Tiefe geht es jetzt?

**Bernd Schönherr:** Wir fahren jetzt bis zirka einhundertdreißig Meter ein. Das ist das Niveau des Markus-Semmler-Stollns.

**ERZÄHLER:**

Auf der Fahrt nach unten erklärt mir Bernd Schönherr:

**O-Ton Bernd Schönherr (außen):**

Der Markus-Semmler-Stolln, der hier rekonstruiert werden soll, ist um die 200 Kilometer lang. Zurzeit wird dieser Bereich A rekonstruiert. Diese Teile sind verbrochen. Hier gibt es also doch einen Wasserrückstau, der beseitigt werden soll. Das Einzugsgebiet des Semmler-Stollns beträgt zirka 70 Quadratkilometer. Da muss man sich vorstellen: Bei starken Niederschlägen, was hier an Wasser zusammenfließt. Und das muss natürlich irgendwann, irgendwo wieder raus. Und aus diesem Grunde werden in allen Revieren die tiefen Wasserlösestollen rekonstruiert, dass also das Wasser nach Übertage abfließen kann und es nicht zu unkontrollierten Rückstaus kommt mit der Folge, dass dann das Wasser an Stellen austritt, wo man es wirklich nicht gebraucht.

**ERZÄHLER:**

Auf der unteren Sohle in 130 Meter Tiefe empfängt uns Vorarbeiter Lutz Friedrich.

**O-Ton Lutz Friedrich (außen):**

Wir sind über zwei Jahre jetzt hier. Die Bergsicherung Schneeberg hat den Auftrag von der WISMUT bekommen, die Sanierung vorzubereiten für den Markus-Semmler-Stollen. Wir haben den Schacht von oben her neu aufgewältigt.

**Bernd Schönherr:** Aber das ist eben alles ein immenser Aufwand und auch sehr kostenintensiv so eine Sanierung. Es wäre sicher besser gewesen, wenn man von Anfang an diesen Stollen unterhalten hätte. Das große Problem sind die Wetter hier, das Radon. Das ist immer mit an den Uranerzbergbau gebunden. Und da gibt es dann natürlich hier immense Werte teilweise, wo man nicht mehr arbeiten kann, wo also die Gefahr viel zu groß ist, und wo man auch einen sehr großen Aufwand betreiben muss, um dieses Radon soweit zu verdünnen, dass entsprechende Werte vorhanden sind, dass man dann hier auch arbeiten kann.

**Lutz Friedrich:** Auf dem Schacht obendrauf sitzt ein großer Ventilator, der die Hauptwetter-Führung hat. Und selbst für die Schachtröhre hier haben wir noch zwei eingebaut, dass du die dann zu schalten kannst, so wie der Bedarf ist und wie du hier unten arbeiten willst.

**ERZÄHLER:**

Zurück an der Tagesoberfläche. Nach kurzer Autofahrt stehen wir wenig später am Tagesschacht Weißer Hirsch. Dieser liegt bereits im Stadtgebiet von Schneeberg, genauer gesagt auf dem Betriebsgelände der Bergsicherung. Auch dieser Schacht trifft auf den Markus-Semmler-Stolln – allerdings erst in 400 Meter Tiefe. Doch wegen der hohen Radonbelastung mussten heute die laufenden Sanierungsarbeiten abgebrochen werden.

**O-Ton Bernd Schönherr:**

Ja, das ist ein echtes Problem. Wir investieren zwar unheimlich viel in die Bewetterung des Grubengebäudes, aber es gibt eben Situationen, wo wir auch mit einer künstlichen Bewetterung nicht schaffen, die Werte so niedrig zu halten, dass die Mitarbeiter unter Tage arbeiten können.

**Frage:** Wie hoch ist der Wert heute?

**Bernd Schönherr:** Heute war er ziemlich hoch, waren 15.000 Bq.

**Frage:** Und was wäre normal?

**Bernd Schönherr:** Sechs-, sieben-, achthundert - das ist schon verträglich. Das gibt dann eine Bilanz, wie viel man im Jahr an Dosis wegfassen kann. Das ist genau festgelegt. Aber weit über tausend - und jetzt in die zehntausend, das ist zu viel! Da können wir die Mitarbeiter nicht arbeiten lassen.

**ERZÄHLER:**

Ein längerer Aufenthalt unter Tage würde gesundheitliche Folgen nach sich ziehen. Die damit entstehende Ausfallzeit kann Tage dauern. Um sie zu überbrücken, müssen die Mitarbeiter zeitweise auf einer anderen Baustelle eingesetzt werden. Allerdings - gegen eine kurze Besichtigung wäre nichts einzuwenden, sagt mir Bernd Schönherr. Dann betreten wir den Förderkorb.

**O-Ton Bernd Schönherr (Unter Tage):**

Ja, wir sind jetzt im Weißen-Hirsch-Tagesschacht eingefahren. Der Schacht ist der zentrale Zugang zum Grubenfeld, ist insgesamt 400 Meter tief. Alles, was aber unterhalb der Markus-Semmler-Stolln-Sohle ist, ist abgesoffen, weil kein Bergbau mehr betrieben wird, weil auch keine Pumpe mehr im Einsatz ist. Wasser tritt hier über und fließt dann auf natürlichem Wege der Mulde zu. Ist insofern problematisch, da die Verweilzeit des Wassers sehr, sehr lang ist. Das Wasser löst dann natürlich auch Metalle, so dass die Belastung des Grubenwassers relativ hoch ist, was in die Mulde fließt. Deshalb versucht man auch das Wasser sehr tagesnah auf direktem Wege dann über den Markus-Semmler-Stolln abzuleiten.

**ERZÄHLER:**

Bereits seit 1957 wird hier kein Uran mehr abgebaut. Deshalb zählt das Grubengebäude, in dem wir uns hier befinden, zu den sogenannten Altstandorten. Dafür ist nicht der Bund, sondern das Land zuständig. Ein Verwaltungsabkommen zwischen dem Freistaat Sachsen und dem Bund regelt seit 2003 die Finanzierung der Sanierungsarbeiten: Die Hälfte des Geldes kommt vom Bund, die andere vom Freistaat. Eine Regelung, die für die Altstandorte in Thüringen bislang noch aussteht. Umweltschützer Hans-Dieter Barth ist darüber sehr verärgert.

**O-Ton Hans-Dieter Barth:**

Das wird nicht angegangen mit der Begründung, dass das nicht den Problem-Umfang hat, wie in Aue oder Schwarzenberg oder ähnlichen Erzgebirgslagen, wo tatsächlich andere Probleme vorherrschen, da will ich nichts dagegen sagen. Der Punkt ist tatsächlich, dass Thüringen versucht, das zu ignorieren. Das ist nicht nachzuvollziehen.

**Frage:** Haben Sie ein Beispiel parat für solche Objekte?

**Hans-Dieter Barth:** In der Nähe von Seeligenstädt, da stehen ein paar Häuser und da gibt es ein paar Teiche, die sehr hohe Werte an Uran haben. Und man müsste dort jetzt hingehen und mal einige Euro in die Hand nehmen und sagen: WISMUT, du bohrst jetzt hier noch ein paar Abwehrbrunnen, damit das Wasser nicht weiter da reinfließt in diese Teiche und hängst das mit an deine Wasseraufbereitungsanlage ran. Das wäre kein Problem. Aber das wird nicht angegangen. Was man daran sieht, ist auch, dass so viele Jahre nach dem Sanierungsbeginn immer noch Probleme auf dem Tisch liegen, die man in Angriff nehmen sollte.

**ERZÄHLER:**

Seit nunmehr über 25 Jahren ist die WISMUT GmbH mit der Sanierung der Bergbau-Regionen beschäftigt. Heute arbeiten bei der WISMUT-GmbH noch etwa eintausend Beschäftigte. Ihre Aufgabe wird es zunehmend sein, die Kontrolle und Pflege der technischen Anlagen sowie die weitere Überwachung des Grundwassers, des Sickerwassers und der Luft zu übernehmen. Denn - auch wenn viele der ehemaligen Bergbaugelände heute als wieder renaturiert gelten, unter der Oberfläche liegt weiterhin der radioaktive Abfall aus mehr als 40 Jahren Uranbergbau.

**O-Ton Frank Wolf:**

Wir werden nie ohne Aufwendungen verbleiben können, es wird immer eine Nachsorge, eine Kontrolle an allen Standorten nötig sein. Aber da ist immer die

Frage, wie aufwändig ist so etwas. Denn wir wollen unseren Kindern und Enkeln möglichst wenig Lasten hinterlassen, die dauerhaft zu machen sind.

**Absage:**

Das Generationenprojekt

Auf den Spuren des ostdeutschen Uranerzes

Feature von Thomas Gaevert

Mit Philipp Scheppmann:

Ton und Technik: Daniel Senger und Andrea Greß

Regie: Iris Drögekamp

Redaktion: Wolfram Wessels

Produktion: Südwestrundfunk 2019