

URANBERGBAU IN MENZENSCHWAND

AKTUELLES UND WORUM ES GEHT

DIE AKTUELLE SITUATION

Die Firma "Gewerkschaft Brunhilde" hat, als Betreiber des Uranbergwerkes in Menzenschwand, die Landesregierung in Stuttgart um eine Abbaugenehmigung der Uranlagerstätte für die nächsten 50 Jahre ersucht. Im September diesen Jahres soll die endgültige Entscheidung fallen.

GRÜNDE GEGEN EINEN WEITEREN URAN-ABBAU IN MENZENSCHWAND

UMWELTSCHUTZ - Erhöhte radioaktive Strahlenbelastung durch den Uran-abbau

WEITERVERWENDUNG DES URANS - Urananreicherung - Kernkraftwerke - Plutoniumproduktion - Atombomben

ÖKONOMIE - Rückgang des Fremdenverkehrs und dadurch Gefährdung der Existenzgrundlage

BLICKPUNKT MENZENSCHWAND

DAS URANERZVORKOMMEN IN MENZENSCHWAND

Beim Rabenfelsen im Krunkelbachtal tritt ein uranhaltiger Erzgang zutage. Sein Verlauf wurde 1961 zunächst im Tagebau erkundet, später wurden Bohrungen durchgeführt und Stollen in den Berg getrieben. Seit nunmehr 10 Jahren wird das Erzvorkommen untertage untersucht und zum Teil schon abgebaut. In 30 m Abstand wurden bis zu einer Tiefe von 210 m Sohlen angelegt, die dem ca 20cm bis 1m breiten Erzgang folgen. Die sicher nachgewiesenen Vorräte an Urangelalt betragen 1500t, voraussichtlich sind es aber 5000t. In Menzenschwand handelt es sich um eine "hydrothermale" Lagerstätte, d.h., das Uran befand sich ursprünglich in einer wässrigen Lösung. Dieses heisse Wasser drang in bereits vorhandenen Gängen aus der Tiefe nach oben. Hier schied es sich beim Abkühlen in Form von Mineralien ab. Der Urangelalt im Erz beträgt ca 1%, was ein vergleichsweise sehr hoher Wert ist, da Vorkommen ab 0,03% bereits als abbauwürdig gelten. Um jene 5000t Uran zu gewinnen, müssen also ca 500'000t Erz abgebaut werden. Nach internationalen Massstäben handelt es sich um ein kleines Vorkommen, jedoch ist es das reichste in Deutschland. Wegen des hohen Urangelaltes im Erz ist der Abbau wirtschaftlich interessant, obwohl er im Gegensatz zu überseeischen Lagerstätten bergmännisch getätigt werden muss.

URAN - DER ANFANG DES ATOMENERGIE-KREISLAUFS

Das abgebaute Uranerz wird mit dem LKW und der Bahn in die Aufbereitungsanlage Ellweiler, Rheinland-Pfalz gebracht. Dort wird das Uran aus dem Gestein herausgelöst, wobei grosse Mengen radioaktiven Schlamms anfallen. In einer Anreicherungsanlage wird anschliessend unter grossem Energieaufwand der Anteil an spaltbarem Uran-235 von 0,7% auf 2 bis 3% erhöht. Das angereicherte Uran wird zu Brennstäben für Atomkraftwerke verarbeitet. Nach ihrem Dienst im Atomkraftwerk sind die Brennstäbe mit stark strahlenden Zerfallsprodukten versehen. Ein Teil davon, z.B. das äusserst gefährliche Plutonium-239, kann in einer Wiederaufbereitungsanlage herausgelöst werden und in Atombomben zum Einsatz kommen. Der Rest muss, nach menschlichen Massstäben, für ewige Zeiten sicher gelagert werden, und darf auf keinen Fall mit der Umwelt in Berührung kommen, - was praktisch nie sicher gestellt werden kann.

DIE AKTUELLE SITUATION:

ANTRAG AUF ABBAU

Die bisher erfolgten Arbeiten dienten vorwiegend der Erkundung der, in einem Naturschutzgebiet gelegenen, Lagerstätte. Der Erlös für das dabei anfallende Erz wurde zum weiteren Ausbau der Grube verwendet. Bisher wurde stets angenommen, dass das gefundene Uranerz als Reserve in ihrer Lagerstätte verbleiben sollten, bis ein Bedarf für den Abbau besteht. Auf dem Weltmarkt gibt es zur Zeit ein Überangebot für Uran.

Jetzt argumentiert die Bergbaufirma jedoch, dass es nicht möglich sei, das Bergwerk ohne Abbau längere Zeit offen zu halten - auch wegen des starken Eindringens von Wasser in die Grube. Nur bei einem Abbau seien die hohen Unterhaltskosten für die Grube tragbar.

Somit wurde vom Betreiber ein "Sachzwang" geschaffen der die Behörden nun in "Zugzwang" bringt.

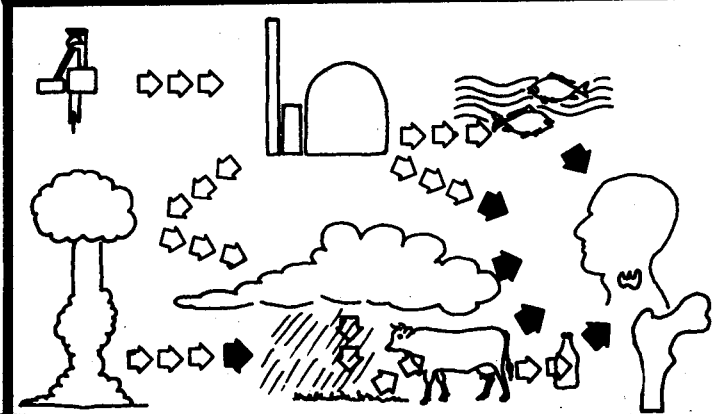
Es sieht damit so aus, als wäre von Anfang an geplant gewesen, das Uran gewerblich abzubauen. Anfang 1982 stellte der Betreiber des Bergwerkes, die Firma "Gewerkschaft Brunhilde", den Antrag auf Abbau nach dem neuen Bundesberggesetz. Er sieht den Abbau von jährlich 10'000t Erz für 50 Jahre, sowie die weitere Erkundung der Lagerstätte vor. Über diesen Antrag wird von der Landesregierung entschieden. Dazu ist kein atomrechtliches Verfahren erforderlich, d.h., es gibt für die betroffene Bevölkerung keine Möglichkeit zum Einspruch und es finden keine Erörterungstermine statt, wie beispielsweise bei Atomkraftwerken. Der Antrag darf praktisch nur dann abgelehnt werden, wenn "überwiegende öffentliche Interessen die Aufsuchung im gesamten zuzuteilenden Feld ausschliessen".

Wenn der Antrag bewilligt ist, wird vom Landesbergamt auf Antrag ein Betriebsplan erteilt, in dem genaue Vorschriften über die Vorgehensweise beim Abbau gemacht werden. Der Stadtrat der betroffenen Gemeinde St. Blasien, sowie der Kreistag des Kreises Waldshut haben sich gegen den Abbau ausgesprochen, sie haben jedoch nur ein Recht zur Stellungnahme. Die Bewilligung des Antrages auf Abbau ist für Anfang September in Aussicht gestellt.

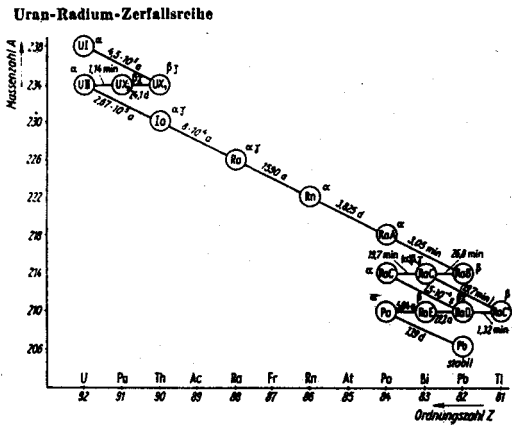
WESEN UND WIRKUNG RADIOAKTIVER STRAHLUNG

WAS IST RADIOAKTIVITÄT ?

Der grösste Teil der in der Natur vorkommenden Atomkerne ist stabil, d.h. sie verändern ihre Zusammensetzung nicht. Daneben gibt es auch instabile Atomkerne, die irgendwann einmal, durch Aussenden von Teilchen, ihre Eigenschaften verändern. Diese instabilen Stoffe senden also radioaktive Strahlen aus. In der Natur kommen nur wenige radioaktive Substanzen vor, eine davon ist das Uran. Wenn nun ein einzelner Atomkern zerfällt, kann man nie vorherbestimmen. Nur bei einer gegebenen Menge radioaktiver Substanz kann man sagen, wann die Hälfte ihrer Atomkerne zerfallen ist. Diese Zeit nennt man die HALBWERTSZEIT. Nach einer Halbwertszeit ist also noch die Hälfte der ursprünglichen Menge und Aktivität vorhanden, nach zwei Halbwertszeiten ein Viertel, nach sieben Halbwertszeiten noch ca 1% etc.



Es gibt radioaktive Stoffe, deren Halbwertszeiten betragen nur Bruchteile von Sekunden, bei anderen dagegen Milliarden von Jahren. Jeder radioaktive Stoff zerfällt nach einer FESTEN ZERFALLSREIHE in einen anderen radioaktiven Stoff, bis am Ende einer langen Kette ein stabiler Stoff entsteht. Das URAN-238, die Zahl gibt die Anzahl der Protonen und Neutronen an, das den grössten Anteil des im Erz enthaltenen Urans ausmacht, hat eine HALBWERTSZEIT VON 4,5 MILLIARDEN JAHREN und zerfällt über eine Kette von 13 Zwischenprodukten zu stabilem Blei. Wichtige Zwischenprodukte sind:
 RADIUM 226, HALBWERTSZEIT 1600 JAHRE
 RADON 222, RADIOAKTIVES EDELGAS, HALBWERTSZEIT 3,8 TAGE
 BLEI 210, HALBWERTSZEIT 22 JAHRE
 POLONIUM 210, HALBWERTSZEIT 138,4 TAGE



aus Kuchling / Physik

Man unterscheidet drei Arten radioaktiver Strahlung:

ALPHA STRAHLUNG
 Sie hat nur eine geringe Reichweite, in Luft wenige Zentimeter, im menschlichen Körper etwa 0,05 mm. Alphastrahlende Stoffe sind dann besonders gefährlich, wenn sie in den Körper gelangen, z.B. über die Atmung in die Lunge, wo sie Lungenkrebs verursachen können.

BETA STRAHLUNG
 Sie hat in der Luft eine Reichweite von mehreren Metern, im Körper von Millimetern. Betastrahlende Stoffe sind nicht nur gefährliche, wenn sie in den Körper gelangen, sondern sie können bei äusserer Einwirkung z.B. grosse Hautbelastungen verursachen.

GAMMA STRAHLUNG, vergleichbar mit Röntgenstrahlung. Sie hat eine grosse Reichweite und durchdringt selbst Wände.

Alle 3 Arten von Strahlen sprengen, auf ihrem Weg durch die Materie, chemische Bindungen, wodurch z.B. auch im menschlichen Körper ihre zerstörende Wirkung zur Geltung kommt. Zu den Alphastrahlern gehören Radium-226, Radon-222, Polonium-210, zu den Betastrahlern Blei-210. Alle Zerfallsprodukte des Urans senden ausserdem Gammastrahlen aus.

JEDE AUCH NOCH SO GERINGE MENGE VON RADIOAKTIVER STRAHLUNG IST FÜR DEN MENSCHEN SCHÄDLICH.

Wenn ihm genügend Zeit bleibt, kann der Körper, zum Teil, die durch die Strahlung verursachten Schäden reparieren. Besonders gefährdet ist schnellwachsendes Gewebe, also insbesondere der Embryo im Mutterleib, aber auch Kinder. Beim Erwachsenen sind speziell die Keimdrüsen gefährdet. Es können Fehler in der Vererbung entstehen, wenn die Erbinformation geschädigt ist. Daraus können Missbildungen bei Neugeborenen, Totgeburten u.a. folgen. Die durch Strahlung verursachten Schäden treten, ausser bei sehr starker Strahlung, Atombombe etc, meist nicht sofort in Erscheinung. Ein dadurch verursachter Krebs kann z.B. auch erst nach 10 oder 20 Jahren in Erscheinung treten. Ein Vererbungsfehler kommt vielleicht erst in der übernächsten Generation zum Tragen. Ausserdem kann man nicht sagen, dass jemand, der einer bestimmten Strahlung ausgesetzt war diesen oder jenen Schaden bekommen MUSS. Es lässt sich nur eine Wahrscheinlichkeit angeben, mit der er erkrankt wird. Neuere Erkenntnisse besagen sogar, dass sich die erhöhte Krebsanfälligkeit nach Bestrahlung gar auf die Nachkommen vererbt.

DIE GEFÄHRLICHKEIT DER EINZELNEN RADIOAKTIVEN STOFFE HÄNGT VON VIELEN FAKTOREN AB.

Die Erkenntnisse darüber verändern sich laufend und sind mit zahlreichen Unsicherheiten behaftet. Während z.B. das Radium-226 als der mit Abstand gefährlichste Stoff in der Uran-Zerfallsreihe betrachtet wurde, werden nun, seit 1980, das Blei-210 und das Polonium-210 als ebenso gefährlich eingeschätzt.

Das Radium-226 ist deswegen besonders gefährlich, weil es vom Körper nicht wieder ausgeschieden, sondern wegen seiner chemischen Ähnlichkeit mit Calcium in den Knochen abgelagert wird und dort seine Alphastrahlung voll zur Wirkung kommt. Sie bestrahlt das Knochenmark, das an der Blutneubildung beteiligt ist. Bei der Blutbildung teilen sich die Zellen auch beim Erwachsenen schneller als sonst im Körper und sie reagieren somit empfindlicher auf Strahlenschäden.

Halbwertszeit und Zerfallsenergie

Element	Sym-bol	Z	A	T _{1/2}	Zer-fall	Energie W/MeV
Wasserstoff	H	1	3	12,3 a	β ⁻	0,018
Kohlenstoff	C	6	14	5730 a	β ⁻	0,158
Stickstoff	N	7	13	10,0 min	β ⁺	1,2
Sauerstoff	O	8	15	124 s	β ⁺	1,68
Natrium	Na	11	22	2,6 a	β ⁺	0,54
					γ	1,28
			24	15 h	β ⁻	1,39
					γ	1,37; 2,75
Phosphor	P	15	32	14,3 d	β ⁻	1,69
Schwefel	S	16	35	87 d	β ⁻	0,167
Chlor	Cl	17	38	37,3 min	β ⁻	4,8
					γ	1,63
					γ	3,6
Kalium	K	19	42	12,4 h	β ⁻	1,51
Kalzium	Ca	20	46	165 d	β ⁻	0,28
Chrom	Cr	24	51	27,8 d	γ	0,32
Eisen	Fe	26	59	46 d	β ⁻	0,46
					γ	1,1; 1,3
Kobalt	Co	27	60	5,26 a	β ⁻	0,31
					γ	1,17; 1,33
Kupfer	Cu	29	64	12,9 h	β ⁻	0,67
					γ	1,34
					γ	0,33
Zink	Zn	30	65	245 d	β ⁺	1,1
					γ	0,44
Brom	Br	35	82	35 h	β ⁻	1,45
					γ	0,54
Strontium	Sr	38	90	28 a	β ⁻	2,27
Yttrium	Y	39	90	64 h	β ⁻	1,75
					γ	0,09
Silber	Ag	47	110	260 d	β ⁻	0,88
					γ	0,61
Jod	J	53	131	8,05 d	β ⁻	0,84
					γ	0,51
Zäsium	Cs	55	137	30 a	β ⁻	0,66
					γ	0,43
Wolfram	W	74	185	74 d	β ⁻	0,96
Gold	Au	79	198	2,69 d	β ⁻	1,1
					γ	5,3
Polonium	Po	84	210	138,4 d	α	0,8
					α	5,49
Radon	Rn	86	222	3,83 d	α	4,78
Radium	Ra	88	226	1601 a	α	0,187
					α	4,01
Thorium	Th	90	232	1,41 · 10 ¹⁰ a	α	0,06
					α	5,0
Protaktinium	Pa	91	231	3,25 · 10 ⁴ a	α	0,38
					α	4,72
Uran	U	92	234	2,48 · 10 ⁴ a	α	0,12
			235	7,1 · 10 ⁸ a	α	4,39
			238	4,5 · 10 ⁹ a	α	0,19
					α	4,19
					α	0,048
Neptunium	Np	93	239	2,3 d	β ⁻	0,72
					γ	0,3
Plutonium	Pu	94	239	24000 a	α	5,15
					γ	0,4

aus Kuchling / Physik

Z = ORDNUMMERZAHL = ZAHL DER PROTONEN IM KERN, ZAHL DER ELEKTRONEN IN DER HÜLLE, KERNLADUNGSZAHL
 A = MASSENZAHLE = ZAHL DER NUKLEONEN (PROTONEN + NEUTRONEN)
 T = HALBWERTSZEIT: a. JAHRE min. MINUTEN
 d. TAGE s. SEKUNDEN
 h. STUNDEN

GRENZWERTE FÜR ZULÄSSIGE STRAHLENBELASTUNG

Da jede noch so kleine Strahlendosis für den Menschen gefährlich ist, kann keine untere Grenze angegeben werden, unterhalb derer Strahlung unschädlich ist. Um der Atomindustrie eine Arbeitsgrundlage zu geben, hat man in der Strahlenschutzverordnung dennoch Grenzwerte angegeben, die jedoch willkürlich festgesetzt wurden. Sie orientieren sich u.a. daran, was mit "vertretbarem" Aufwand einzuhalten ist. Solche Grenzwerte mussten seit ihrer erstmaligen Aufstellung immer wieder drastisch herabgesetzt werden, da man die Strahlenwirkung erheblich unterschätzt hat.

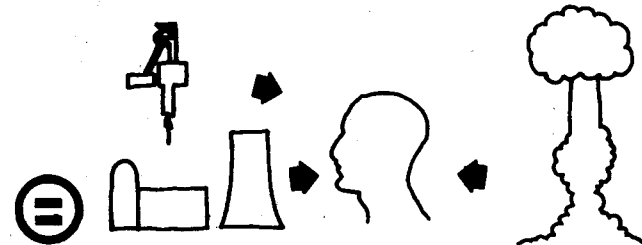
NATÜRLICHE STRAHLUNG

Der Mensch ist auf der Erde einer dauernden Strahlenbelastung ausgesetzt, die natürliche Ursachen hat. Dazu zählt einmal die Strahlung aus dem Weltall, die in Meereshöhe eine Dosis von ca 30 Millirem pro Jahr verursacht. Millirem = mrem ist eine Einheit für die vom Menschen aufgenommene Strahlendosis. Die Strahlung aus der Erde liefert einen weiteren Anteil, der sehr von der Art des Untergrundes abhängt. Sedimentgestein ca 20, Granit bis zu 90mrem/Jahr, Mittelwert 45mrem/Jahr. Radioaktive Stoffe im Körper selbst bringen einen Anteil von ca 25mrem/Jahr, so dass sich eine Gesamtbelastung von ca 100mrem/Jahr ergibt. Auch diese Strahlung ist nicht ungefährlich: Sie ist verantwortlich für einen gewissen Anteil an Krebs- und Leukämie-Erkrankungen, Missgeburten etc, ihr kann sich jedoch niemand entziehen. Jede weitere zusätzliche Strahlenbelastung verursacht zusätzliche Schäden. Bei einer einzelnen eingetretenen Erkrankung lässt sich nicht sagen, durch welche Strahlenbelastung sie hervorgerufen wurde. Es können nur statistische Aussagen bei grösseren Bevölkerungsgruppen gemacht werden.



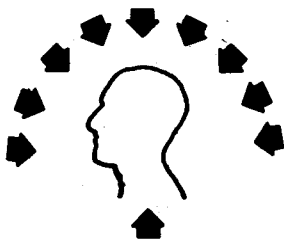
KÜNSTLICHE STRAHLUNG

Zusätzlich zur natürlichen Strahlung ist der Mensch Strahlungen ausgesetzt, die durch menschliche Tätigkeit freigesetzt werden. Da sind vor allem die Spaltprodukte aus Atombombentests zu nennen, die auch lange nach Abschluss der oberirdischen Tests noch ihre Auswirkungen haben. Dazu kommen Belastungen durch Röntgenaufnahmen, Kernkraftwerke, Wiederaufbereitungsanlagen für Kernbrennstoffe u.a. Die Strahlenschutzverordnung lässt zusätzlich zur natürlichen Strahlenbelastung für die Bevölkerung eine Belastung von 30mrem/Jahr zu.



UMGEBUNGSSTRAHLUNG IN MENZENSCHWAND

In Menzenschwand ist, auch ohne Uranbergbau, die natürliche als auch die künstliche Strahlenbelastung höher als normal. Die natürliche Strahlenbelastung ist, wie in grossen Teilen des Schwarzwaldes, wegen des Granits im Untergrund erhöht, im Dorf um ca 50%, in der unmittelbaren Nähe des Erzganges um ein Vielfaches. Die Strahlenbelastung aus Atomwaffenversuchen ist wegen der hohen Niederschläge ebenfalls wesentlich erhöht. Im Boden wurde 9-mal, im Körper von Bewohnern 26-mal soviel Cäsium-137 gefunden wie im Rheintal. Gesundheitsschäden aus dieser erhöhten natürlichen und künstlichen Strahlenbelastung werden möglicherweise verdeckt durch die positiven Einflüsse wie saubere Luft, geringerer Staubgehalt, geringe Belastung durch Abgase, etc. Zusätzlich zu dieser gegebenen Strahlenbelastung soll nun auch noch die aus dem Uranbergbau treten, bzw. ist sie es schon durch den Versuchsabbau.



ANGEBLICHE HEILWIRKUNGEN VON RADIOAKTIVITÄT

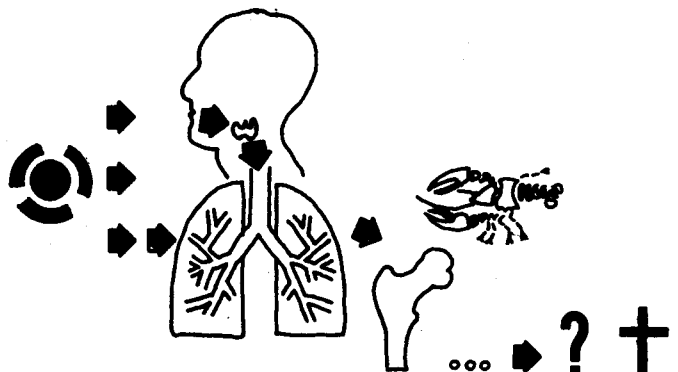
Es gab und es gibt immer noch Ärzte, die der Ansicht sind, dass das Einatmen von radioaktiven Radongas, wie es in Uranbergwerkstollen entsteht, stimulierende "Biopositive" Wirkungen bei mancherlei Beschwerden habe. Darauf gründen sich Kurbetriebe wie z.B. Gastein, Marienbad, Joachimstal und auch in Menzenschwand war schon ein solches "Radonbad" von hoher Exklusivität geplant. Diese Ansicht steht jedoch im grossen Widerspruch zu allem Wissen über die radioaktive Strahlung und wurde nie wissenschaftlich nachprüfbar bewiesen!

GEFAHREN DES URANBERGBAUS

STRAHLENBELASTUNG DER URAN-BERGLEUTE

In den Stollen sind die Bergleute hoher radioaktiver Strahlung ausgesetzt. Beim Anbohren und Herausbrechen des Gesteins entsteht radioaktiver Staub, der in die Lunge gelangt und zudem Haut, Haare und Kleidung verseucht. Zusätzlich wird in den Stollen das radioaktive Edelgas Radon-222 frei, das von den Arbeitern eingeatmet wird. Mit der Zeit sammeln sich grosse Mengen der Zerfallsprodukte dieses alphastrahlenden Stoffes in der Lunge an, hier vor allem in den Lungenbläschen und in den Hilus-Lymphknoten, welche vom Körper nur sehr schwer abgebaut werden können. Diese Ansammlung von langlebigen Alphastrahlern führt zu einer hohen Strahlenbelastung der Lunge. Die Folge sind Zellveränderungen, aus denen sich langfristig ein Lungenkrebs bilden kann. Daher findet man bei Uranbergleuten ein gehäuftes Auftreten von Lungenkrebs; dies wurde in verschiedenen statistischen Untersuchungen eindeutig nachgewiesen. Heute ist Lungenkrebs anerkannte Berufskrankheit in Uranbergbau. Zusätzliche Gefahren sind rauchende Bergarbeiter ausgesetzt, da sich die krebsauslösenden Wirkungen des Rauchens und der Strahlung nicht nur summieren, sondern gegenseitig verstärken.

Die Bestrahlung der Bergleute versucht man durch mehrere Massnahmen zu vermindern: Die Stollen werden intensiv belüftet, um die Radonkonzentration herabzusetzen. Das Erz wird beim Bohren und Brechen feucht gehalten, damit nicht soviel Staub aufgewirbelt wird. Da in Menzenschwand sehr viel Wasser aus dem Berg in die Grube eindringt, ist hier das Erz von vorherein ziemlich feucht. Die StrahlenschutzVO lässt eine Strahlendosis von 5000mrem/Jahr für die Bergleute zu. Zum Vergleich: für die Umgebungsbevölkerung 30mrem/Jahr zusätzlich zur natürlichen Strahlung. Wieviele Krebserkrankungen nun durch diese Bestrahlung tatsächlich entstehen, kann nur schwer vorausgesagt werden. Bei der kleinen Zahl von Bergleuten in Menzenschwand, 25, sind zudem statistische Aussagen nur schwer möglich. Man schätzt jedoch, dass die Bestrahlung von 1 Million Menschen mit 1mrem/Jahr grössenordnungsmässig einen Todesfall pro Jahr verursacht. Bei Bestrahlung der 25 Uranbergleute in einem 40-jährigen Arbeitsleben mit jenen erlaubten 5000mrem/Jahr würden dann also 5 Todesfälle erwartet. Wie schon gesagt, ist diese Zahl jedoch mit vielen Unwägbarkeiten behaftet.



ABWASSER

In die Grube dringt sehr viel Wasser ein, das radioaktive Partikel aufnimmt. Pro Minute werden dann wieder 1500 Liter Wasser herausgepumpt. Die radioaktiven Partikel werden zum grossen Teil ausgeflockt und in 3 Absetzbecken zurückgehalten. Anschliessend wird das Wasser in den Krunkelbach geleitet, wobei jedoch nicht zu vermeiden ist, dass ein Teil der Radioaktivität mit in die Umwelt gelangt. Nach einer Untersuchung des Kernforschungszentrums Karlsruhe von 1978 ist der Krunkelbach nach der Einleitung der Abwässer 8-mal so stark mit Radium-226 belastet wie vorher. Nach dem Zusammenfluss mit der Feldberger-Alb ist die Belastung immer noch 2-mal so hoch wie vor der Einleitung.

Für die Abgabe von radioaktiven Stoffen an die Umwelt sind für den Betrieb der Grube Grenzwerte festgesetzt die auch regelmässig überwacht werden. Damit endet der Strahlenschutz jedoch. Welchen Weg sie aber in der Umwelt nehmen und wo sie sich evtl. anreichern, wird nicht mehr überwacht.

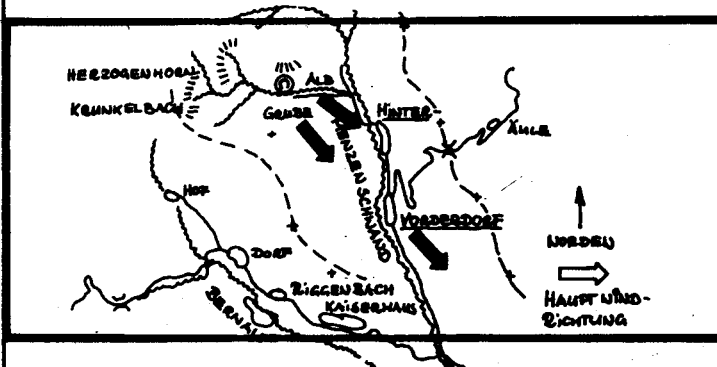
Da ist zum einen die Belastung der Fische zu nennen. Sie reichern das Radium-226 um den Faktor 28 an. Beim Verzehr solcher Fische entsteht also eine Strahlenbelastung des Menschen, die nach der Untersuchung von 1978 immerhin max. 10% der nach der StrahlenschutzVO zulässigen Werte erreicht. Diese Untersuchung wurde im übrigen während einer zeitlich begrenzten Abbauphase nach einer Unterbrechung des Abbaus durchgeführt. Ihre Ergebnisse sind also nicht unbedingt massgebend für die Situation während eines langjährigen konstanten Abbaus über 50 Jahre!

Weiterhin ist eine Verseuchung der Wiesen bei Überschwemmungen und damit der hier erzeugten Milch denkbar. Eine solche konnte 1978 nicht gefunden werden, ist jedoch bei einem langfristigen Abbau nicht auszuschliessen.

Ausserdem ist bei einem fortschreitenden Abbau eine Verseuchung des Grundwassers zu befürchten, da die Gemeinde ihr Trinkwasser aus Tiefbrunnen bezieht.

ABLUFTE

Pro Minute werden in die Grube 210 m^3 Frischluft angesaugt. Die strahlenbelastete Abluft wird ungefiltert an die Umgebung abgegeben. Im Abluftkamin wird die Aktivität der zwar gemessen, damit endet jedoch auch hier wiederum der Strahlenschutz. Es wird nicht verfolgt, welche Wege das radioaktive Radongas in der Umwelt nimmt, wo sich seine strahlenden Zerfallsprodukte ablagern und anreichern und damit die Bevölkerung gefährden. Es wird nicht berücksichtigt, wie sich die Anreicherung von Zerfallsprodukten des Radon-226 in der Umgebung von Menzenschwand in den nächsten 50 Jahren auswirken können. Wir glauben, dass hier ein enormes Gefahrenpotential, mit nicht absehbaren Folgen für die Bevölkerung von Menzenschwand, wie z.B. Krebs etc, vorhanden ist.

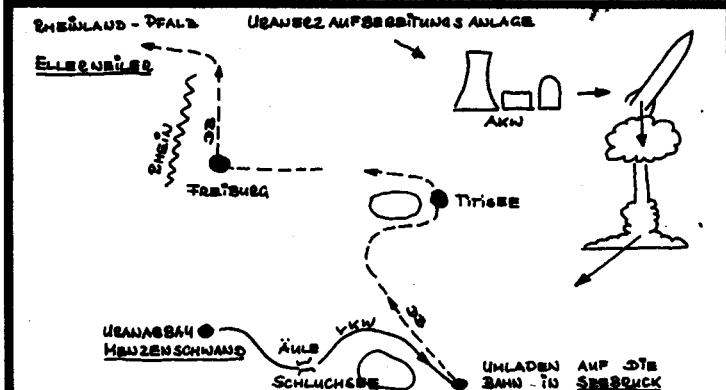


ABFALLGESTEIN

Da das Erz einen verhältnismässig hohen Urangehalt hat, kann alles Gestein, das beim eigentlichen Abbau im Zuge des Erzganges anfällt, in die Aufbereitungsanlage transportiert werden. Es entsteht, z.B. beim Ausbau der Grube, verhältnismässig wenig Abfallgestein. Dieses wird, wenn es eine Freigrenze an Strahlung nicht überschreitet, für den Waldwegebau und zur Anlage von Parkplätzen in der Umgebung verwendet. Da die natürliche Strahlung des Gesteins in der Nähe der Grube verhältnismässig hoch ist, kann dieses Abfallgestein höhere Werte haben als die Umgebung, in die es dann gebracht wird. Bei längeren Aufenthalten auf Waldwegen oder Parkplätzen kann davon durchaus eine Gefährdung ausgehen.

ABTRANSPORT DES ERZES

Beim Abtransport des Erzes durch LKW und beim Verladen auf der Bahn in Seebuck könnten einzelne strahlende Steine verloren gehen, die sich bei Kindern und Sammlern wegen ihres schönen Ausseren grosser Beliebtheit erfreuen. Dies soll z.B. durch Abdecken des Erzes mit einer Plane verhindert werden.



WEITERE URAN-FUNDE

Der ganze Schwarzwald ist in Konzessionsgebiete für die Uransuche eingeteilt, an der sich verschiedene Firmen beteiligen. Am Konzessionsgebiet "Belchen" ist neben der Gewerkschaft Brunhilde seit 1977/78 zu 75% die Pathfinder Mines Corporation San Francisco beteiligt, ein Uranbergbauunternehmen, das zum amerikanischen Grosskonzern General-Electric gehört, der u.a. auch Atomkraftwerke baut. Wenn sie weitere Uranvorkommen finden, was anzunehmen ist, dürfen sie diese nach dem neuen Bundesberggesetz auch abbauen. Damit nehmen die Schäden an der Umwelt und die Gefahren für die Bevölkerung um ein Vielfaches zu. Die Umweltbelastung durch den jetzt beantragten Uranabbau mag gering erscheinen. In Baden-Baden beispielsweise soll das Erz wegen des wesentlich geringeren Urangehaltes direkt vor Ort aufbereitet werden, was eine höhere Belastung darstellt. Auch wenn die Grube in Menzenschwand von Fremden kaum bemerkt wird, setzt sie doch vermehrt Radioaktivität frei, die sonst unter der Erde verbleiben würde. Obwohl die Werte innerhalb des zulässigen Bereiches liegen, ist die Freisetzung dennoch nicht ungefährlich. JEDE ZUSÄTZLICHE STRAHLENBELASTUNG ERHÖHT DIE GEFAHR, AN STRAHLENKREBS ZU ERKRANKEN. Die Strahlenbelastung wird weiter zunehmen, wenn in Menzenschwand und Umgebung weitere Uranvorkommen gefunden werden.

ANGESICHTS DER SOWIESO SCHON HOHEN NATÜRLICHEN STRAHLENBELASTUNG IM SÜDSCHWARZWALD, SOLLTE JEDE WEITERE FREISETZUNG VON RADIOAKTIVITÄT UNTERBLEIBEN.

STELLUNGNAHME DER BÜRGER-INITIATIVE

WIR WENDEN UNS GEGEN EINEN URANABBAU IN MENZENSCHWAND:

1) Weil es keine untere Grenze für die Gefährlichkeit von radioaktiver Strahlung gibt und jede weitere Freisetzung von Radioaktivität die schon vorhandene hohe natürliche Strahlung erhöht und damit vermehrt Strahlenschäden verursacht. Wie erhöhtes Krebsrisiko, Leukämie, Säuglingssterblichkeit, Mongolismus, Unfruchtbarkeit, Schwächung des Immunsystems - erhöhte Anfälligkeit gegen Viruserkrankungen, Invalidität und frühzeitiges Altern und Tod.

2) Weil diese Abbaugenehmigung der Startschuss für viele weitere Uranabbauvorhaben werden könnte, mit unabsehbaren Folgen für die Umwelt, die Naturschutzgebiete des Südschwarzwaldes und nicht zuletzt den Fremdenverkehr von dem viele Arbeitsplätze abhängig sind.

3) Weil der Uranabbau das erste Glied in der Atomindustrie darstellt und das Ausgangsmaterial für Atomkraftwerke und Atombomben liefert, die sich zu einer bedrohenden Gefahr für die gesamte Menschheit entwickelt haben.

Herausgeber: Bürgerinitiative gegen den Uranabbau im Südschwarzwald
Postfach 1325, 7822 St. BLASIEN
Verfasser: im Namen der Bürgerinitiative
M. Schönheinz, unabhängig