

# **Die Asse bringt es an den Tag!**

## **3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises**

Remlingen, 2. September 2008

# **Die Asse bringt es an den Tag!**

## **3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises**

### **aktueller Sachstand zur Asse**

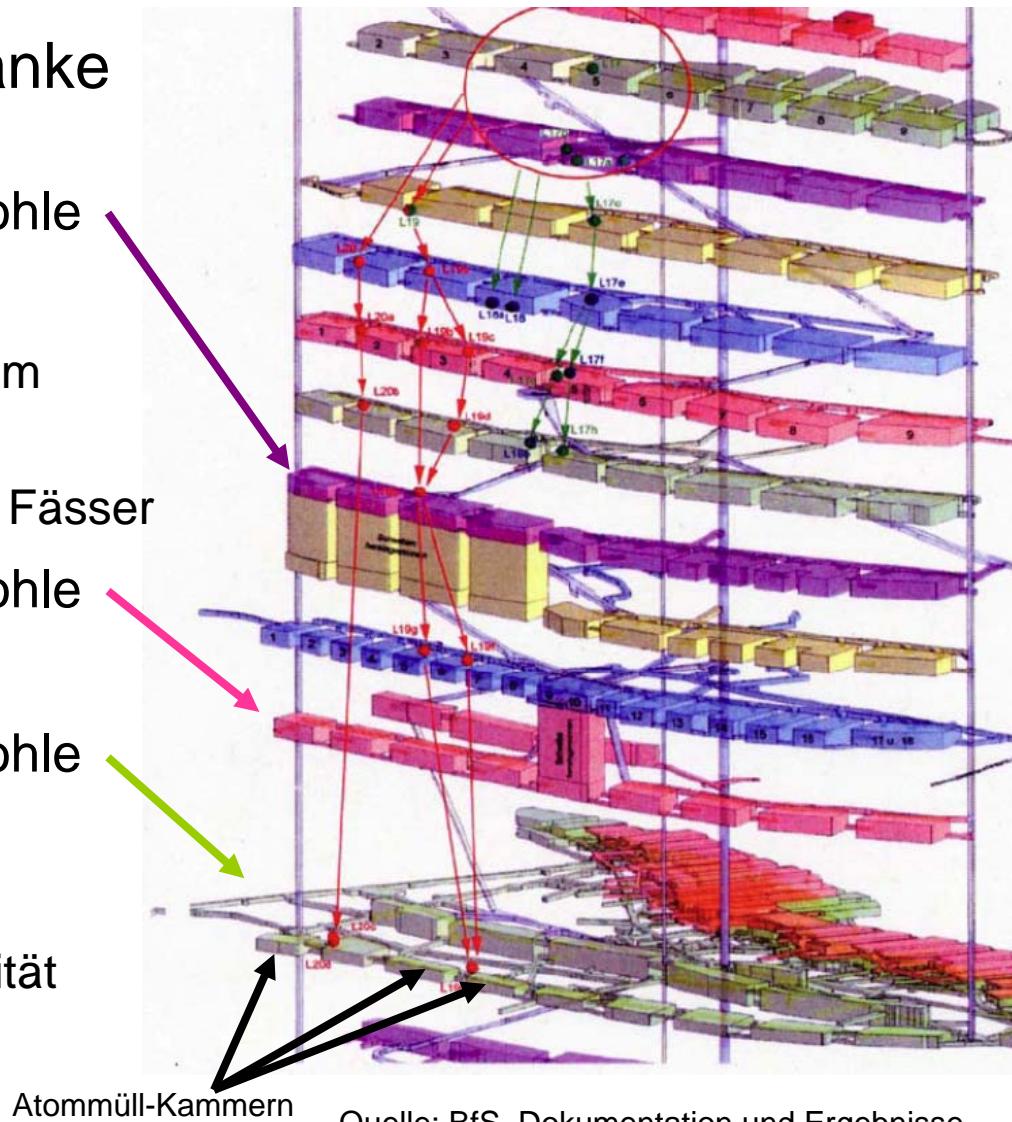
Diplom-Ingenieur Udo Dettmann

Remlingen, 2. September 2008

### **3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises**

# Laugenzufluss in der Südflanke

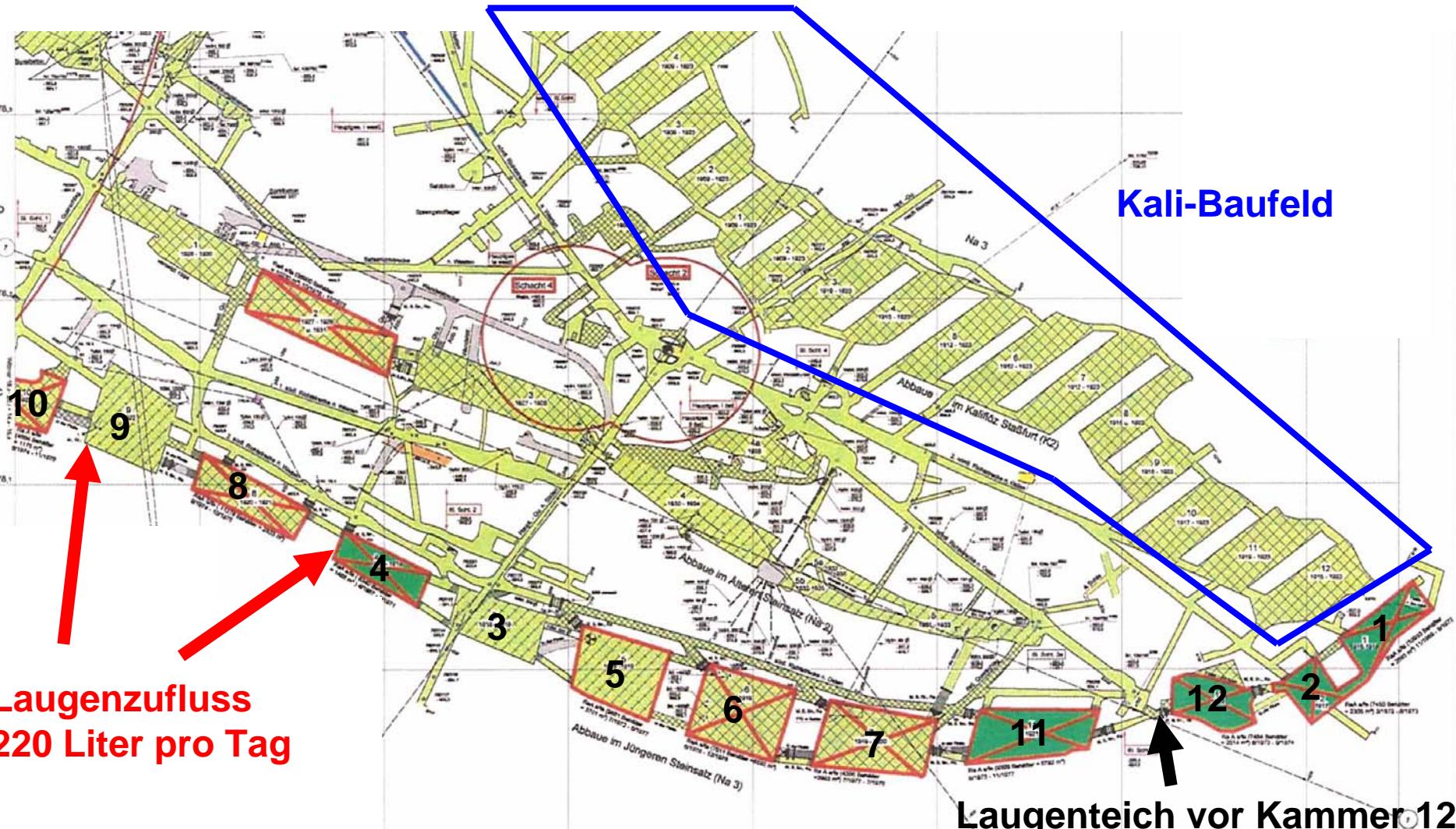
- Auffangstelle auf der 658-m-Sohle
    - 10.000 Liter pro Tag
    - belastet mit künstlichem Tritium  
640 Bq/l
      - durch die Ausgasung der Fässer
  - Auffangstelle auf der 725-m-Sohle
    - 1.400 Liter pro Tag
  - Auffangstelle auf der 750-m-Sohle
    - 220 Liter pro Tag
    - belastet mit Cäsium-137  
in Höhe der Umweltradioaktivität



Quelle: BfS, Dokumentation und Ergebnisse  
des Fachgespräches am 24.10.2007

## 3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises

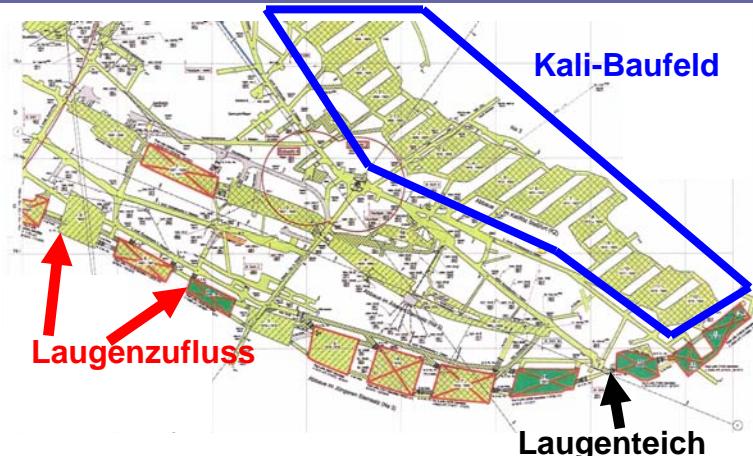
750-m-Sohle



## 3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises

vor Abbaukammer 12/750

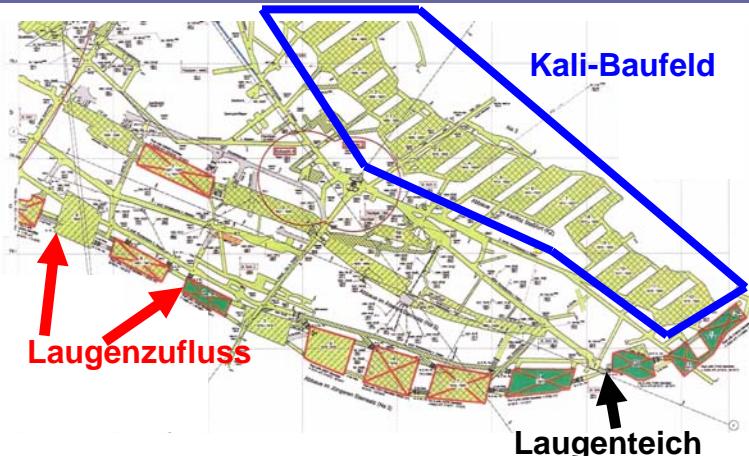
- „Laugenteich“ 20cm unter der Oberfläche
- seit 1988 mit Cs-137 belastet
- Ursprung des Laugenteiches
  - Untersucht von Herrn Prof. Mengel (TU Clausthal) und Herrn Dr. Lennartz (Forschungszentrum Jülich)
  - Lauge (unkontaminiert) stammt aus dem Kali-Baufeld
    - in den 30er und 40er Jahren mit nassem Salzgruß verfüllt
  - strömt durch die Kammer 12/750
    - reichert sich mit Cs-137 an
- Existenz von Lauge mit Cs-137-Belastung seit 20 Jahren bekannt
  - HMGU lieferte falsche Erklärung (Transportunfall am 18.12.1973)
  - Externer Sachverständiger löste es binnen einen Monats auf



## 3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises

### was bedeutet der Laugenteich vor Kammer 12/750

- 1965 war die Asse nicht trocken
  - siehe Verfüllung des Kali-Baufeldes
  - Einlagerungskammern 750-m-Sohle wurde 1,5m bis 2,5m aufgeschüttet
- vom Kali-Baufeld zur Kammer 12 fließt Lauge in den Schweben (die Schicht aus massivem Salzgestein zwischen den verschiedenen „Stockwerken“)
  - die Lauge fließt nicht in den Strecken
- können Strömungsbarrieren diesen Laugenfluss lenken?
  - Strömungsbarrieren sind Teil des Flutungskonzeptes
  - sollen Fließbewegungen verhindern
  - werden in den Strecken errichtet
- Flutungskonzept gescheitert



## bisheriger Umgang mit der „Atommüll-Lauge“

- 74m<sup>3</sup> der Lauge wurden in Fässer gepumpt
- Atommülllauge wurde durch eine Rohrleitung auf die 975-m-Sohle verbracht
- in eine „Sumpfstrecke“, 180m lang,
  - mit Salzgruß gefüllt
  - und mit MgCl<sub>2</sub> geflutet

## radioaktiven Stoffen in den Atommüllbehältern

- sind hochradioaktive Fässer in der Asse eingelagert worden?
  - „es befinden sich keine Fässer mit Brennstäben aus kommerziellen Leistungsreaktoren in der Asse“ – Aussage des Nds. Umweltministeriums
  - Einschränkungen auf „Leistungsreaktor“ und „kommerziell“
- Überprüfung durch TÜV-Nord
  - Anlieferlisten (Papier) wurden verglichen mit dem Asse-Kartaster (Datenbank des Betreibers)
    - 100% der MAW-Anliefer-Listen
    - LAW-Anliefer-Listen stichprobenartig
  - Voraussetzung: Anlieferlisten sind korrekt
  - Gebinde ohne Begleitscheine finden keine Beachtung
- Hochradioaktive Abfälle als „Hot-Spots“ in vielen Fässer
- 94 Fässern mit Brennelemente-Kugeln aus Jülicher Versuchsreaktor

## 3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises

weiß - verbleibt bei der GSF  
 rot - erhält Ablieferer mit Ablieferungsdatum zurück  
 gelb - erhält der Ablieferer als Bestätigung nach Ablieferung

### Begleitliste

001233

Zur Lagerung schwachradioaktiver Abfälle im Salzbergwerk Asse in Remlingen  
 der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH - München

Lfd. Nr.	200 l Behälter 400		Beschreibung der Abfallstoffe			mittlere Aktivität Cl/Behälter	Maximale Dosisleistung (mrem/h) an der Außenseite in 1 m Abstand	Hiermit wird erklärt :
	Art*)	Abfall-kategorie **)	Dosis-leistungs-kategorie ***)	Art des radioaktiven Abfalls (z.B. Filter, Papier, verfestigte Fällschämme)	Art der Behandlung (z.B. Bindemittel)	Nuklide (ersatzweise Angabe, ob Alpha-, Beta-, Gammastrahler)		
1-12	Abschirm	C	1	verdampfter Konzentrat	bitumen betoniert	$\text{At} + \text{B} + \text{U} + \text{Pu}$	0,1	90 10
1-13	BT	A	1	Papier - PVC	betoniert	$\text{At} + \text{B} + \text{U} + \text{Pu}$	0,01	80 10
14-23	BT	B	1	Metallteile	betoniert	$\text{At} + \text{B} + \text{U} + \text{Pu}$	0,01	80 10
-24	BT	C	1	metallbrunnen	betoniert	$\text{At} + \text{B} + \text{U} + \text{Pu}$	0,01	80 10
				Schlamm	betoniert	$\text{At} + \text{B} + \text{U} + \text{Pu}$	0,01	80 10
Posit: 1-12 sind 12 Stück Schwerbeton - Abschirm. Posit: 1-24 sind 24 Stück 400 ltr. Fässer.								
ggf Gehalt Kernbrumstoffe ca 1% fr Pu + U								
2158								
K.F.Z. K., den 28.1.74								
1. Dr. J. W.								
Rechtsverbindliche Unterschrift								
Eventl. Rückfragen an : Sachbearbeiter								
Gewünschter Ablieferungstermin : 31.1.74								

#### Abkürzungen :

- \* CT - Blechtrommel
- BB - Blechtrommel allseitig mit 5 cm Beton ausgekleidet
- RS - Rollenwickelfass
- RB - Rollenstückfass allseitig mit 5 cm Beton ausgekleidet
- RR - Rollreifenfass
- RE - Rollreifenfass nach 20 der Bedingungen

\*\*) Einteilung in Abfallskategorie A, B, C nach Anlage A der Bedingungen

\*\*\*) Einteilung in Dosisleistungskategorie 1, 2, 3 nach Ziffer 3 der Bedingungen

#### Raum für Vermerke der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH - München

Der Ablieferung der oben beschriebenen schwachradioaktiven Abfallstoffe wird zugestimmt.

Die Abfallstoffe müssen am ..... ab ..... Uhr  
 an der Schachtanlage Asse angeliefert werden.

Remlingen, den .....

Unterschrift

Die Übernahme der oben beschriebenen schwachradioaktiven Abfallstoffe am 31.1.74 wird bestätigt.

Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH  
 Betriebsabteilung für Tieflagerung  
 3341 Remlingen bei Wolfenbüttel  
 Telefon 05330/455

Remlingen, den 31.1.74

Unterschrift

# Die Asse bringt es an den Tag!

## 3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises

www.asse2.de

### GESELLSCHAFT FÜR KERNFORSCHUNG M.B.H.



Gesellschaft für Kernforschung m.b.H., 75 Karlsruhe 1, Postfach 340  
Herrn Kleemann  
Institut für Tieflagerung  
technische Abteilung

3341 Remingen  
Salzbergwerk Asse II

IHRE ZEICHEN	IHRE NACHRICHT VOM	UNSERE ZEICHEN	HAUSBUF	TAG
		ADB Wa/pr	2158	18.3.1974

BETRIEF:

Sehr geehrter Herr Kleemann!

Anlässlich eines am 12.3.1974 geführten Telefonates möchten wir bei den von uns angelieferten Abfällen die Curie-Zahlen wie folgt korrigieren:

17.1.74	Pos.	1 - 24	ce.	50 Ci
18.1.74	"	1 - 12	"	20 "
24.1.74	"	1 - 12	"	120 "
25.1.74	"	1 - 24	"	12 "
31.1.74	"	1 - 12	"	130 "
1.2.74	"	1 - 20	"	12 "
7.2.74	"	1 - 12	"	100 "
8.2.74	"	1 - 24	"	30 "
14.2.74	"	1 - 12	"	150 "
15.2.74	"	1 - 24	"	11 "
21.2.74	"	1 - 12	"	120 "
22.2.74	"	1 - 24	"	10 "
28.2.74	"	1 - 12	"	100 "
7.3.74	"	1 - 12	"	80 "
8.3.74	"	1 - 24	"	12 "
14.3.74	"	1 - 12	"	90 "

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben gedient zu haben.

Mit freundlichen Grüßen

Fernsprecher: (0711) 82 275  
bei Durchwahl 82 275  
Fernschreiber: (0711) 82 275  
Drahtverbindung: Rektor Karlsruhe

Leopoldshafen bei Karlsruhe:

Badische Bank Karlsruhe, Commerzbank AG Karlsruhe, Deutsche Bank AG Karlsruhe

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Hans-Hilger Haunthild - Geschäftsführer: Dr. August W. Eitz, Dr. Rudolf Greifeld, Prof. Dr. Otto Haxel

Handelsregister: Amtsgericht Karlsruhe H 202

Post: 75 Karlsruhe 1  
Postfach 540

# **Die Asse bringt es an den Tag!**

## **3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises**

### **Radioaktive Niedrigstrahlung und die Folgen**

Diplom-Biologin Bettina Dannheim

Remlingen, 2. September 2008

An dieser Stelle hielt Diplom-Biologin Bettina Dannheim den separat stehende Vortrag.

# **Die Asse bringt es an den Tag!**

## **3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises**

**Was kann man weiter machen?**

Peter Dickel

Remlingen, 2. September 2008

## 3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises

### Aktionen

- Beobachtungen melden (Ursula Kleber) **grün** [www.aufpassen.org](http://www.aufpassen.org)
- Strahlenmessungen zusammentragen (Dr. Frank Hoffmann / Christine Hoffmann) **blau**
  - z.B. Strahlen-Kataster des Landes
- Rechtshilfefonds (Claus Schröder) **pink**
  - Klage wegen Szenario „Tagebruch“
- Asse II Ausstellung (Heike Wiegel)
  - Dauerausstellung
  - Wanderausstellung
  - Gesucht:
    - Sponsoren
    - Professionelle Ausstellungs-Designer
    - Räume in der Region
    - Renovierung / Umbau
- Leserbriefe schreiben (Tobias) **gelb**
  - auch überregionale Presse
  - online-Ausgaben kommentieren (Blogger-Gruppe)
  - Petitionen schreiben
  - Abgeordnete und Ministerien anschreiben
  - [www.abgeordneten-watch.de](http://www.abgeordneten-watch.de)
- Sonntagsspaziergang (Ete Meier) **rot**
- Asse-Blockade (Thomas Erbe) **lila**
- Ideen aus dem Publikum (Peter Dickel)

Treffen sich zwei Planeten...



## 3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises

### Schnitt durch das Bergwerk

MAW-Kammer

(mittelradioaktiver Abfall)

511m Sohle

1.293 Fässer

$1,2 * 10^{15}$  Bq

LAW-Kammern

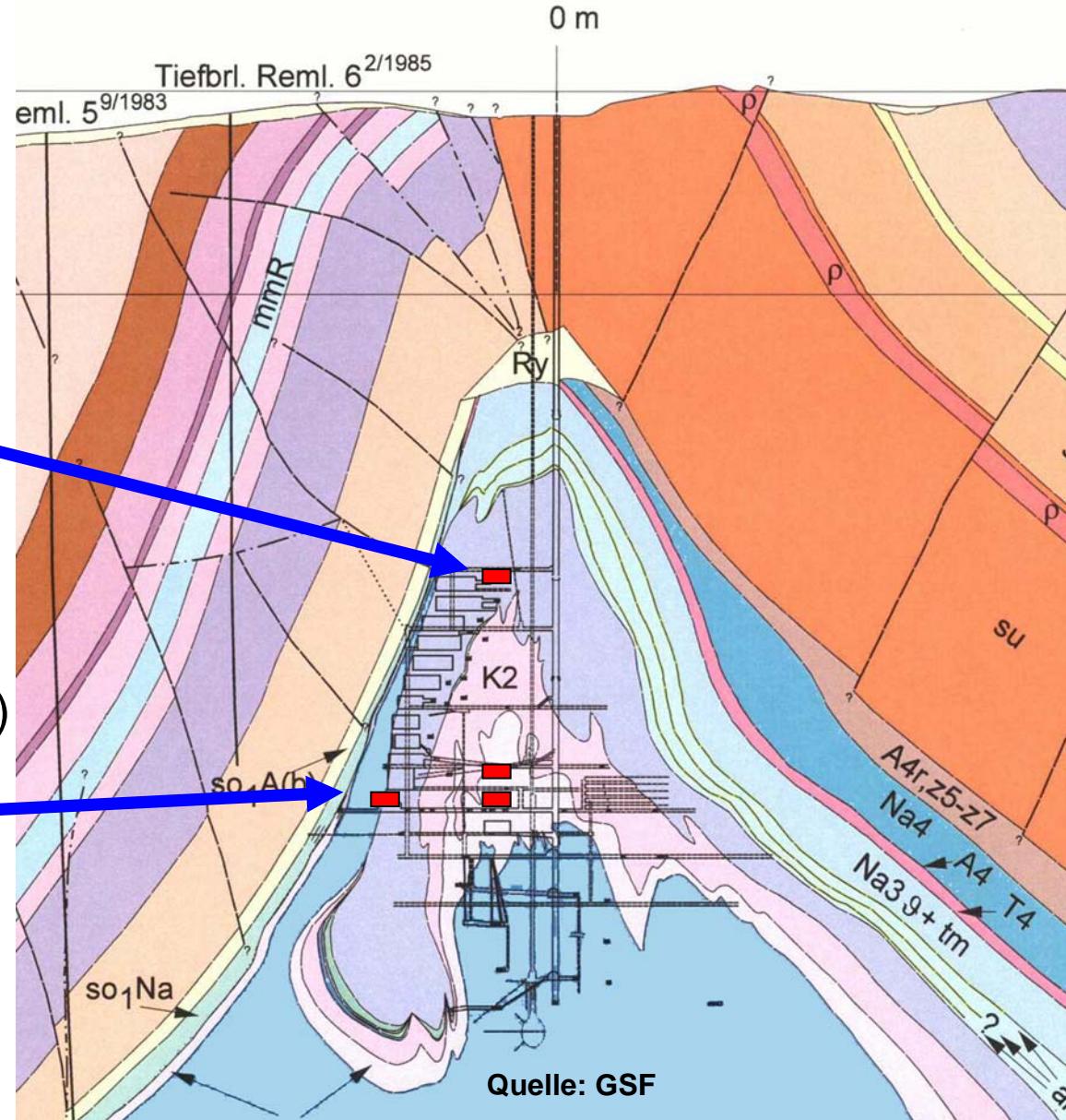
(schwachradioaktiver Abfall)

eine auf 725m

11 auf 750m

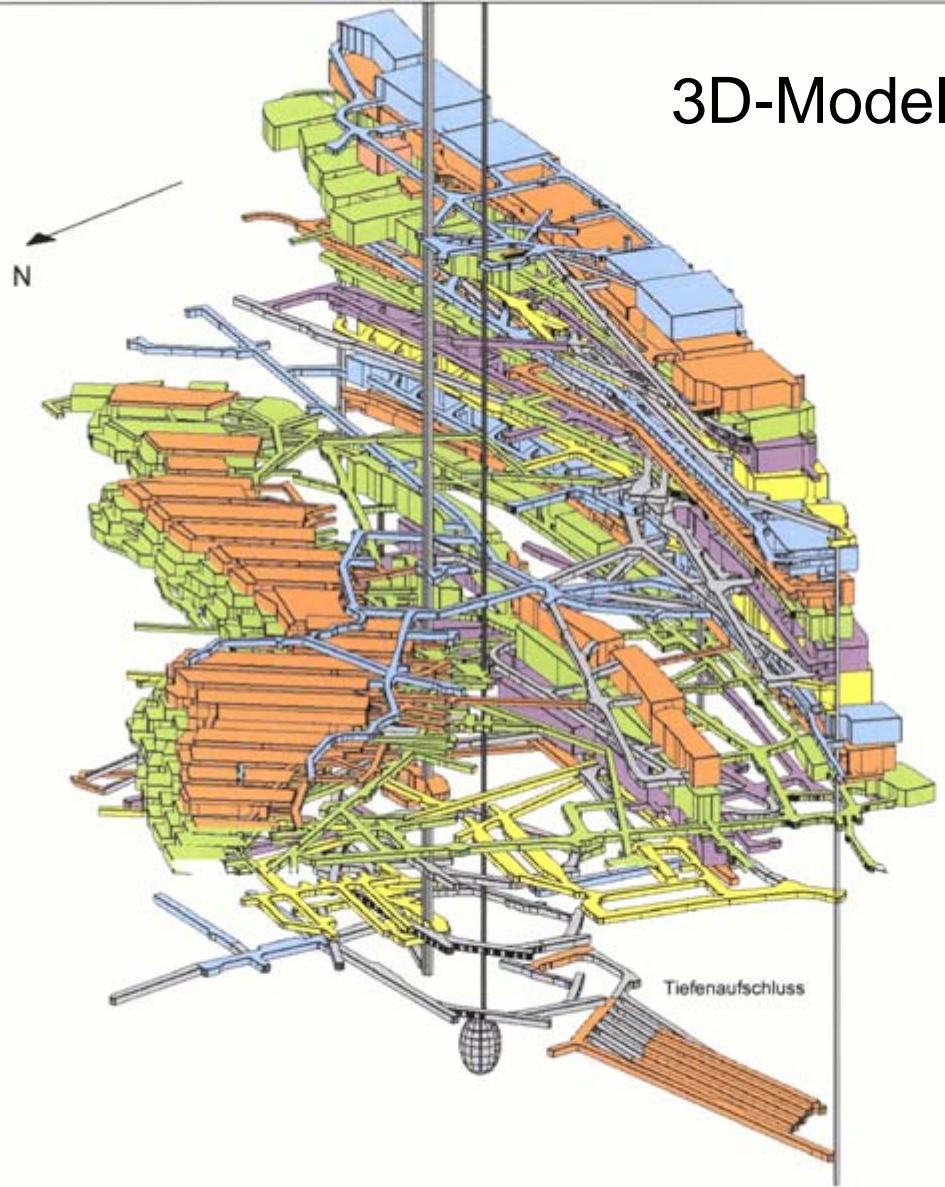
124.494 Fässer

$1,9 * 10^{15}$  Bq



## 3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises

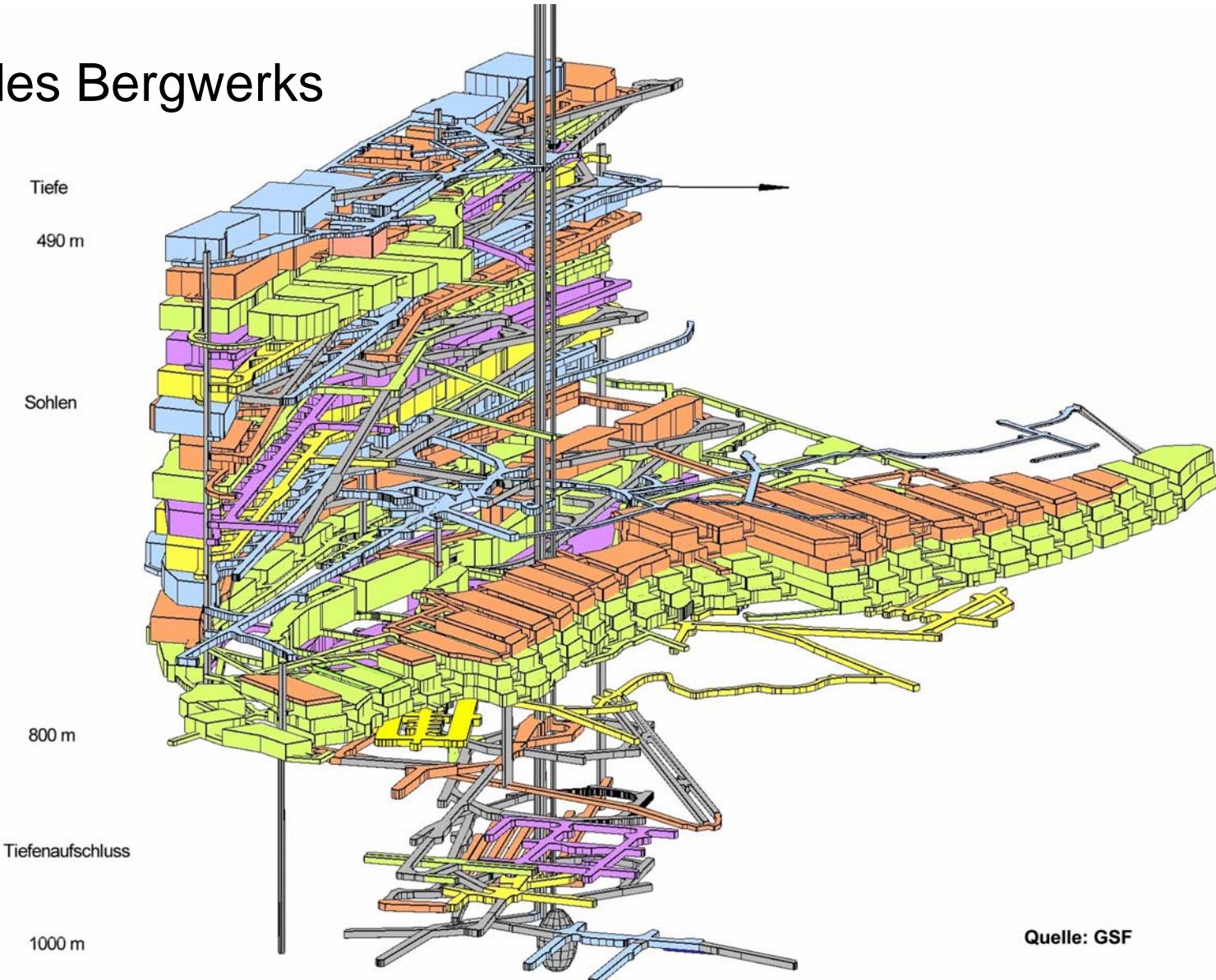
3D-Modell des Bergwerks



Schachtanlage Asse		
Vereinfachte dreidimensionale Darstellung des Grubengebäudes		
Geschickte EDV	Forschungsbergwerk Asse	Schachtnr.
EDV Bearbeitung Herrn H.	Ramlingen, den 18.11.2002	Zeichnung Nr.

### 3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises

## 3D-Modell des Bergwerks



## 3. Informationsveranstaltung des Asse-II - Koordinationskreises

### Längsschnitt durch die Südflanke

