

Geologischer Schnitt durch Asse II nach dem immer noch dürftigen Kenntnisstand von 1975, als die GSF bereits die Hälfte der ca. 126.000 Atommüllfässer in der Asse endgelagert hatte

## Asse-II-Besuch am 8. Oktober 1977 mit dem Braunschweiger Hochschulbund

Verfasser: Dipl.-Ing. Hans-Helge Jürgens  
Wilhelm-Raabe-Str. 2  
3300 Braunschweig

# **Asse-II-Besuch am 08.10.1977 mit dem Braunschweiger Hochschulbund (BHB)**

*(eine beispielhafte Informationsveranstaltung, auf der der technische Leiter der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung „GSF“, Dipl.-Ing. Egon Albrecht, sogar gegenüber Wissenschaftlern wie selbstverständlich und dreist deren Einverständnis mit der Atommüllendlagerung in der Asse in propagandistisch-suggestiver Weise unterstellte und dennoch (bzw. gerade deshalb!) weder erkennbaren Widerspruch noch Kritik erfuhr)*

## **Inhalt:**

1. Niederschrift vom 09.10.1977 nach dem Handkonzept vom 08.10.1977
  - 1.1 Allgemeines
  - 1.2 Einführungsvortrag, Film „Verbannte Materie“, Fragen und Antworten
  - 1.3 Einfahrt in Asse II
  - 1.4 Sonstige Fakten, Fragen und Beobachtungen
  - 1.5 Anmerkungen zur Niederschrift, Anlagen
2. Einladung des Braunschweiger Hochschulbundes zur Exkursion am 08.10.1977
3. Fotoanhang mit 53 Originalaufnahmen von der Einfahrt in die Asse am 08.10.1977 zusammen mit dem Braunschweiger Hochschulbund

## **1. Niederschrift vom 09.10.1977 nach dem Handkonzept vom 08.10.1977**

### **1.1 Allgemeines**

Die privat fahrenden Exkursionsteilnehmer trafen sich um 09:30 Uhr in der Aula der Mittelpunktschule Remlingen. Auf der letzten Strecke vor der Schule wurde ich von ...zig Mercedes und BMW überholt, ich bemühte mich jedoch, das „Kolonnentempo“ auf dem Fahrrad mitzuhalten.

Unter den anwesenden Professoren und Teilnehmern erkannte ich Prof. Schaffer (Leichtweiß-Institut für Wasserbau), durch Kopfnicken begrüßt, Prof. Lagershausen (Verkehrswesen), Prof. Hinz, den ich später persönlich mit Handschlag und Vorstellung begrüßte und ihm dabei ausdrückte, dass ich mich während meines Bauingenieurstudiums an seiner Vorlesung „Einführung in die Landschaftserhaltung“ und „Ökologie der Pflanzen“ sehr erbaut hätte. Neuere Untersuchungen zum Einfluss von Radioaktivität auf die Pflanzenwelt seien ihm aber unbekannt, er befasse sich mehr mit der Historie der Pflanzenwelt.

Es waren auch mehrere Frauen anwesend, einige jüngere attraktiv aufgeputzt (der Hochschulbund braucht auch etwas fürs Auge). In der Aula waren Leinwand und 16-mm-Filmprojektor (jedoch ohne Filmeinlage) bereits aufgebaut. Die Vorhänge wurden erst kurz vor Filmbeginn von Herrn Albrecht und dem GSF-Filmvorführer selber zugezogen.

An diesem Tag war der BHB mit 125 Personen gekommen, der Bus hatte wegen des Nebels etwas Verspätung. Nach mehreren Verhandlungen mit Herrn Albrecht war man in den letzten Tagen zu der Lösung gekommen, dass grob in zwei große Gruppen unterteilt werden sollte, der Bus erst nach Asse II, die Privatfahrer erst nach Remlingen zum Filmvortrag und zur Begrüßung, d.h. der Einführungsvortrag und der Film wurden von der GSF zweimal gehalten bzw. vorgeführt.

## 1.2 Einführungsvortrag, Film „Verbannte Materie“, Fragen und Antworten

Herr Egon Albrecht begrüßte uns in einem bergsteigerähnlichen Monteuranzug.

Einige wichtige Punkte seines Einführungsvortrages waren, (Veranschaulichungen, siehe auch Anlage 3, Fotoanhang, Fotos 1 bis 53!):

„Die Entsorgung radioaktiver Abfälle ist wichtig, sie ist das letzte Glied der Kette“. Die Einlagerung im tiefen geologischen Salzuntergrund wird derzeit als sicherste Lagerungsmethode von allen Experten angesehen. In Niedersachsen gibt es etwa 200 Salzstöcke, von denen als zukünftiges Entsorgungszentrum Gorleben „vorgesehen bzw. vorgeschlagen“ worden ist, jedoch sind noch geologische Erkundungen erforderlich, um den Salzstock Gorleben auf seine Eignung für die Einlagerung radioaktiver Abfälle zu prüfen.

Das Salzbergwerk Asse II wurde 1965 von der „BRD“ erworben. Es wird dort in 500 bis 800 m Tiefe eingelagert. Das Grubengebäude enthält etwa 100 Kammern von jeweils rund 36.000 m<sup>3</sup> Rauminhalt und Kammerabmessungen von ca. 60 m x 40 m x 15 m, was insgesamt etwa 4 Mio. m<sup>3</sup> Inhalt ausmacht. Dazu gehört ein etwa 50 km langes untertägliches Straßennetz, das mit dem Auto befahren werden kann, (siehe auch Fotos 13,14 und 19 bis 22!).

West wie Ost sind für die Einlagerung in tiefegeologischen Salzformationen. Dazu gibt es 6 Gründe:

- 1.) Das Zechsteinsalz ist etwa 200.000.000 Jahre alt, die Auffaltung trat vor rund 100.000.000 Jahren ein, und die Strukturen haben sich überwiegend bisher nicht geändert. Es gibt zwar hier und da Ausnahmen in beschränktem Umfang, aber das trifft hier (bei der Asse) nicht zu, (siehe auch Fotos 51 bis 53!).
- 2.) Erdbebenfreie Zone, was bei der Asse insbesondere zutrifft.
- 3.) Das Salz ist plastisch, die Hohlräume stehen ohne Ausbau.
- 4.) („Viertens“ nicht mehr genannt.) Gute Wärmeleitfähigkeit, was für die Einlagerung hochradioaktiven Mülls wichtig ist, der Mitte der Achtziger Jahre eingelagert werden soll.
- 5.) Diese Salzstöcke haben keine Verbindung zum Grundwasser im Regelfall. Für den Fall, dass die Fässer aufgehen, ist das dann ungefährlich.
- 6.) („Sechstens“ ebenfalls nicht mehr genannt.) Hier in der Nähe liegt der Schacht Asse I, der ersoffen ist, es gibt auch noch andere solche Fälle. Das ist dann eindeutig zurückzuführen auf „menschliches Fehlverhalten“. So hat man bei Asse I das wasserführende Deckgebirge durch horizontalen Stollenvortrieb angeschnitten. Dass das dann zum Ersaufen der Grube führen musste, ist ganz klar, (vgl. nochmals Fotos 51 und 53!). Heute hat man die moderne Technik, z.B. der Seismik, so dass solche Fehler ausgeschlossen werden können.

Die „BRD“ hat heute 12 Kernkraftwerke mit einer Leistung von 7000 MW. Der größte Anteil der radioaktiven Abfälle kommt zu 60 % bis 70 % aus der Forschung, z.B. der landwirtschaftlichen und medizinischen Forschung.

Ab 1965 wurde in der Asse eingelagert mit dem Zweck, „Erprobung von Einlagerungstechnologien für das Endlager des Entsorgungszentrums“.

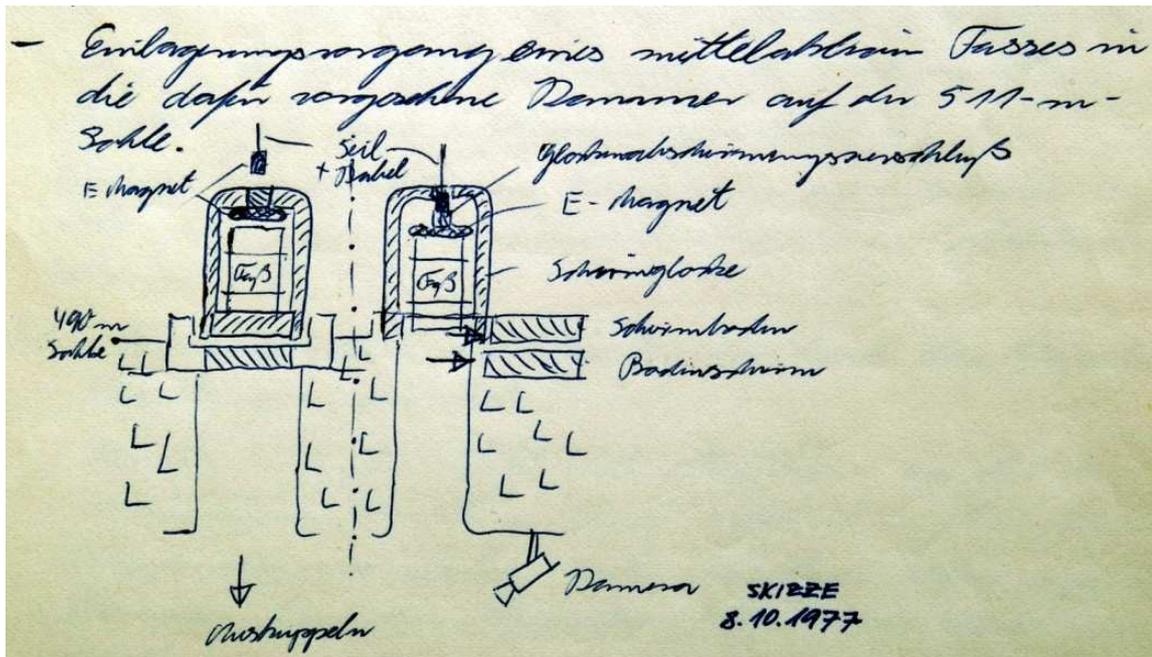
Was wir hier machen, unterliegt der Genehmigungsbehörde, z.B. der PTB in Braunschweig, aber zunächst möchten wir Ihnen erst einmal

### „Verbannte Materie“

vorführen. Der Film wurde 1972 gedreht, der Stand ist nicht mehr modern. Die mittelradioaktiven Abfälle werden, wie im Film gezeigt, eingelagert. Die Einlagerung hochradioaktiver Abfälle verschiebt sich auf Mitte der achtziger Jahre. Zurzeit gehen die abgebrannten Brennstäbe nach EG-Verträgen noch ins Ausland, es gibt jedoch noch keine Verlängerung nach Anfang der achtziger Jahre, deshalb ist ein Endlager erforderlich. Wir haben bis dahin noch Zeit, aber auch 10 bis 11 Jahre zum Bau eines Entsorgungszentrums sind keine allzu lange Zeit, ich denke aber, dass das noch zu schaffen ist. Doch jetzt erst der Film.

Stichpunkte aus dem Film „Verbannte Materie“:

- Sichtbarmachung verschiedener radioaktiver Strahlungen auf einem farbigen Bildschirm eines Messinstrumentes
- Radium in der Medizin und Diagnostik
- Radionuklide werden im Atomreaktor erzeugt
- Verwendung auch in der Technik, z.B. zum Steuern von Ölströmen in der Raffinerie oder zur Fertigung von Plastikfolien mit bestimmter Dickentoleranz
- Gefahrlose Aufbewahrung der radioaktiven Abfälle in einfachen Fässern, aber wohin damit?
  - a) Mit Raketen ins All, zur Sonne? Raketenstart und Ausklinken der Stufen gezeigt, jedoch Kostenfaktor und Risiko bei Fehlstarts
  - b) Ins Meer? (Schiff bei hoher See durch Kommandobrückenfenster gezeigt.)
  - c) In Wüsten, die trocken sind, die mit Grundwasserströmen nicht verbunden sind? Zukünftige Entwicklung und menschliche Eingriffe sind jedoch ungewisses Risiko.
  - d) Beste Lösung: Asse II, Salzformation des tiefen Untergrundes. Geologischer Schnitt, allerdings mit malerischer Verwischung der Formationsstrukturen gezeigt, keine Störung darauf sichtbar, die Gesteinsunterschiede sind pastellfarben bis amorph wiedergegeben bzw. verwischt.  
Mechanischer Vorgang der Abwärtsfahrt: Fahrstuhl leuchtet im Schnitt, daneben wächst ein Längenmaßstab mit zunehmender Tiefe: 100 m, 200 m, 300 m ..... 700 m (Eindruck: Das ist ja unheimlich tief).
- Jeden Monat 1000 Fässer
- Sammelcontainer für schwachaktive Müllfässer während der Umladung auf den Förderkorb gezeigt, der jedoch höchstens 2 bis 3 Fässer fassen kann (evtl. 4 Fässer). Der Korb hat Abmessungen von ca. 1,30 m x 1,60 m Grundfläche und ca. 2 m Höhe.
- Luft wird aus dem Bergwerk abgeleitet
- Der mittelradioaktive Müll wird bei 120°C an Bitumen gebunden und dann in die Fässer gegeben.
- Beladung eines Abschirmbehälters (Typ B2) mit einem mittelradioaktiven Fass und der Aufschrift 360 km, Herkunft: Kernforschungsanlage Karlsruhe.
- Magirus-Sattelschlepper mit einem Typ B2-Behälter, offen beladen bei der Einfahrt in Asse II-Grundstück und einer Geschwindigkeit von ca. 30 bis 40 km pro Stunde (Herkunft: Hannover-Linden), Fahrzeug dunkelgrau, Typ B2-Behälter orange, in der Mitte des Aufliegers offen befestigt.
- Einlagerungsvorgang eines mittelradioaktiven Fasses in die dafür vorgesehene Kammer auf der 511-m-Sohle



- Die Einlagerungsleistungsfähigkeit der Anlage Asse II ist größer als der Anfall von Abfällen in der „BRD“.
- Wörtlich: „So wie die Fässer nach dem Auskuppeln liegen, bleiben sie für alle Zeiten“.
- Laut Film: Hochradioaktive Abfälle sind in der Asse nicht vor 1976 einzulagern, bis dahin nur schwach- und mittelradioaktive Abfälle.
- Bild einer Kaverne mit gestapelten schwachradioaktiven Fässern, Zumauerung eines Kammereinganges mit Quadersteinen im Zeichentrick: Erste Lage, Titel des Filmes, Regieangabe darüber, zweite Lage von Steinen usw.. Zum Schluss: Eine geschlossene Wand und Heranzoomen auf einen Stein – Unschärfe, Filmende. – Leuchtröhren der Aula erstrahlen danach.

Dann ergriff Herr E. Albrecht das Wort: Er war zur Begrüßung der Autobusgruppe wohl kurz zur Asse II hochgefahren und gegen Ende des Films wieder in den Aula-Raum zurückgekommen. Die Vorhänge wurden aufgezo-gen, dann sinngemäß:

„Meine Damen und Herren, ich bin Ihnen zu der Frage „Was ist eigentlich radioaktive Strahlung?“ eine Erklärung schuldig. Bei der radioaktiven Strahlung gibt es zwei wesentliche Kenngrößen – ähnlich wie beim elektrischen Strom.“

Jetzt: Demonstratives Ausschalten der noch leuchtenden Neonlampen der Aula.

„Die Kenngrößen Volt und Ampere – so bei der radioaktiven Strahlung Curie nach dem französischen Forscherehepaar Curie und Röntgen, oder auf das Lebewesen bzw. auf den Menschen bezogen „rem“, da steckt das Wort „man“ drin.“

(D.h., die gleiche Version wie bei der mitgeschnittenen Asse-Informationsveranstaltung „Pro und Contra“ am 15.08.1977 in Hornburg fast wörtlich.)

Die Einteilung der einzelnen Kategorien der radioaktiven Abfälle haben wir in der „BRD“ im Einvernehmen mit dem Bundesministerium des Inneren, das ja dafür zuständig ist, vorgenommen. Ich gebe Ihnen jetzt die Zahlenwerte, bezogen auf ein 200 l Fass:

Schwachradioaktiver Müll bzw.	< 5 Ci ≤ 200 mrem/h an der Oberfläche des Fasses und in 1 m Abstand (entsprechend) weniger
mittelradioaktiver Müll bzw.	> 5 Ci bis 10 <sup>4</sup> Ci 10 <sup>4</sup> rem/h (in bestimmtem Abstand !?)
hochradioaktiver Müll	desgleichen + Wärmeentwicklung entsprechend dem Nuklid-Inventar.

99,5 % der Abfallsaktivität entstehen dabei durch Cs<sub>137</sub> und Sr<sub>90</sub> mit einer Halbwertszeit von ca. 30 Jahren. Nach 20 Halbwertszeiten gelten die dann noch vorhandenen Aktivitäten als ungefährlich, was in rund 600 Jahren der Fall sein wird.

[ Nachprüfung:

$$10^4 \text{ Ci} \times (1/2)^{20} = 10.000/1.048.576 = 0,0095367 \text{ Ci/Fa\ss}$$

1 m<sup>3</sup> hochradioaktiver Müll hat nach 600 Jahren noch eine Aktivität von 48 mCi entsprechend (mCi/m<sup>3</sup>) ]

In den radioaktiven Abfällen sind keine Transurane enthalten. Das Pu<sub>239</sub> wird in der Wiederaufbereitungsanlage herausgefiltert und kommt nicht in die Asse hinein. Die Abfälle sollen keine Brennstoffe mehr enthalten. Meine Damen und Herren, nobody is perfect, die Herausfilterung gelingt zu 99,8 bis 99,9 %, so dass 0,1 % Kernbrennstoffe aus den Brennelementhüllen noch im Abfall enthalten sein werden, was so gering ist, was uns aber unsere Gegner, nicht Kritiker, immer wieder vorhalten. Ich brauche auf dieses Thema nicht weiter einzugehen, Sie entnehmen das aus der Presse.

Z.B. Prof. Ehrenstein, Becker, um nur einige zu nennen. „Diese Leute ...“ sehen nicht oder wollen nicht sehen, dass Ost und West hier das Gleiche machen, nur wenn wir das hier machen, dann heißt das, das sind Monopolcapitalisten und dient der Kriegsvorbereitung“ ...

Zwischenruf eines älteren Prof.: „Hört, hört!“

Egon Albrecht: „Ich kann nur sagen, wir werden angegriffen.“

Beifallsklatschen für die „bedauernswerte“ GSF. –

Egon Albrecht: „Radioaktiver Müll wird auch ohne Kernkraftwerke produziert. Da ist jetzt bedauerlicherweise eine Verwaltungsklage gegen uns im Gange, die der Herr Stövesand beim Verwaltungsgericht Braunschweig eingereicht hat.“

Gelächter im Saal.

Zwischenfrage: „Wer ist Stövesand?“

Egon Albrecht: „Ein Architekt aus Wolfenbüttel, gegen uns findet eine allgemeine Stimmungsmache statt. Wir haben dafür kein Verständnis, und wenn da die Verwaltungsklage gegen uns angestrengt wird, nein, dafür haben wir kein Verständnis.“

(Mein Murmeln auf hinterstem Platz: „Aber andere haben dafür Verständnis.“ Kommentar einer älteren Frau neben mir, gemurmelt: „Wenn diese Generation erst tot ist, dann ist es zu spät.“)

Egon Albrecht: „Anfang der 80er Jahre erfolgt eine Aussage über hochradioaktive Abfälle. Bis dahin werden verglaste Blöcke in Becken zwischengelagert, deshalb drückt der Schuh nicht.“

Die „DDR“ baut 5 Kilometer von Helmstedt entfernt ein Endlager, das sehen diese Leute nicht.

Die Asse ist eine Versuchsanlage und dient der Forschung und Entwicklung, es darf nur begrenzt eingelagert werden, für großtechnische Versuche ist noch die Erprobung notwendig. Es sind dazu noch mehrere zig-Tausend Fässer einzulagern.

Etwas zur Gefährlichkeit radioaktiver Strahlung:

1. Wir erhalten im Jahr aus rein natürlicher Strahlung aus dem All wie aus der Erde 120 mrem/Jahr
2. Im Hochgebirge sind das schon 200 mrem/Jahr
3. Bei einer medizinischen Röntgenaufnahme, z.B. bei einer schwierigen Aufnahme des Unterleibes, ist die Dosisbelastung > 5 bis 8 rem/Aufnahme
4. Die Belastung der Einlagerungspersonen in der Asse:
  - Vor 4 Jahren waren es noch 220 bis 250 mrem/Mann und Monat im Mittel, nach der Strahlenschutzverordnung sind für Personal, das dieser Tätigkeit nachgeht und das jährlich einmal ärztlich untersucht wird, 5 rem/Jahr zulässig. Wenn Sie die monatliche Dosisleistung mit 12 multiplizieren, dann erreichen Sie diese zulässige Grenze bei Weitem nicht.
  - Wir haben jetzt, aufgrund unserer gesammelten Erfahrungen diesen Wert auf 40 mrem/Mann und Monat heruntergedrückt.
5. Messergebnisse über die Belastung der Umgebung der Asse II sind jetzt kürzlich in dem „Umgebungsüberwachungsbericht“ entsprechend den 5 Forderungen des Kreistages herausgegeben worden.
6. Ein weiterer Bericht über „Messungen im Grubengebäude der Asse“ selbst wird in Kürze erscheinen.
  - Am Zaun vom Gelände der Asse II sind 30 mrem/Jahr zugelassen, wir haben bisher 0 mrem/Jahr gemessen.“

#### Fragen und Antworten:

Frage: Welche Bedeutung hat die Einglasung?

Egon Albrecht (im Folgenden: E.A.):

Es gibt da verschiedene Verfahren, z.B. das Purex-Verfahren.  
1 Glas hat 250.000 Ci  
Innentemperatur 300 bis 550°C  
Außen am Mantel 200 bis 250°C

Das Salz hat gute Abschirmeigenschaften, z.B. genügen im Wasserbecken zur Abschirmung vor dieser Aktivität 10 m Wassersäule.

Zusatzfrage: Ist Glas als einzige Schmelze geeignet?

E.A.: Ich bin kein Fachmann, ich bin nicht Physiker oder Chemiker, ich bin Geologe und Bergmann. Jedenfalls wird Glas als optimal angesehen.

Frage: Ist ein weiterer Ausbau der Asse geologisch möglich und vertretbar?

E.A.: Die Erprobung neuer Techniken ist erforderlich, es geht uns zu langsam, z.B. in der Kavernentechnik. An der Küste ist die Aussohlung von Kavernen zwecks späterer Ölspeicherung möglich, das geht hier nicht.

97 % des volumenmäßigen Anteils sind schwachaktiv. Es soll versucht werden, den Müll als „geprillte“ Ware über eine Rohrleitung in eine Kaverne zu geben, darüber kommt dann Zement. Wir haben hier das EURATOM-Projekt „Kaverne“, (siehe Fotos 36 und 37!), die Erprobung ist noch nötig. Nach Aussagen von Minister Matthöfer wird die Asse bis Anfang der 90er Jahre in Betrieb sein, dann wird sie geschlossen.

Noch etwas zur Sicherheit: Im Sicherheitsbericht wird vom GAU, dem größt anzunehmenden Unfall, gesprochen. Einige reden dann noch vom Super-GAU, ich weiß nicht, was für einen GAU diese Leute noch nennen. Für uns ist der GAU das Ersaufen der Anlage, der einkalkuliert ist. Dafür haben wir Berechnungen und Laborverfahren. Das können wir an der Anlage selbst nicht ausprobieren.

Frage: Ist der Nachweis vorhanden, dass Strahlung nicht an die Oberfläche dringt in einem solchen Fall?

E.A.: Der Bericht gibt Antwort darauf. In Kürze werden die innerbetrieblichen Messwerte bekannt gegeben.

Zusatzfrage: Wenn nach Abschluss der Einlagerung die Anlage zubetoniert wird, ist dann noch Austritt an die Oberfläche möglich?

E.A.: Nein.  
-- Wir haben jetzt die Abgasverdünnung für Dieselfahrzeuge. --  
600 Jahre sind natürlich eine lange Zeit, dagegen ist der Salzstock 1.000.000 Jahre unverändert. Es hat in der gesamten Atomtechnologie der westlichen Welt überhaupt erst einen einzigen Strahlenunfall gegeben. Das war 19.. (?) im Reaktor (sprich) Eilerfort in den USA, wo es damals 3 Tote und 5 Verletzte gab. Man muss aber auch mal die Relationen, z.B. zu den Verkehrstoten sehen.

Es ist völlig unmöglich, dass wir in der Asse eine Atomexplosion haben werden. Was da nun in der Sowjetunion war, vielleicht hatten die andere Materialien, wer weiß das?

Es hat jetzt kürzlich im Fernsehen den NBC-Film über Atommülllagerung in den USA gegeben. Meine Damen und Herren, die Amerikaner sind unsere Partner. Also was da in dem Film gezeigt wurde, ist eine böswillige Verzerrung, und die Art der Darstellung würde ich als schlichtweg gelogen bezeichnen.

Frage: Wie viel Abfall erzeugt ein 1200 MW-Kernkraftwerk pro Jahr?

E.A.: Das Programm der Bundesregierung geht bis 1990, dann werden wir 30.000 bis 35.000 MW-Leistung aus Kernkraftwerken beziehen.  
(Ungenau:) Bisher fallen 60.000 m<sup>3</sup>/Jahr verfestigter schwach- und mittelaktiver Müll an, und 30 bis 40 m<sup>3</sup> hochaktiver verfestigter Müll.  
In den USA sind 90 % der Abfälle militärisch.

Frage: Werden schon AVR-Kugeln eingelagert?

E.A.: Nein. Die Genehmigung dafür ist jedoch vorhanden. Die AVR-Brennelemente sind keine hochaktiven Abfälle, da sie keine oder nur eine sehr geringe Wärmeentwicklung verursachen. Die Aufbereitung lohnt sich nicht für 100.000 Kugeln. Die Einlagerungstechnologie für die AVR-Brennelemente soll erprobt werden.

Dazu werden die 5 Forderungen des Kreistages erfüllt.

- Am 17.10.1977 ist die nächste Kreistagssitzung, dann gibt es „grünes Licht“;
- Die Verwaltungsklage muss erst durch, dadurch gibt es Verzögerung, der Herr Stövesand ...
- Dann wird aber wahrscheinlich nicht vor Mitte nächsten Jahres eingelagert, da dann der Transport über Gleis erfolgen kann, wenn die Schiene fertig ist. Der Weg über die Schiene ist sicherer. Zum Umladen auf Straßenfahrzeuge ist ein 35-t-Kran erforderlich, das geschah bisher in Hannover-Linden. Der Kran auf dem Bahnhof Wendessen ist nur für schwachaktiven (? und mittelaktiven?) Müll geeignet. Wir wollen den Transport aus Sicherheitsgründen über die Bundesbahn vornehmen.
- Die Einlagerung der AVR-Brennelemente ist ein singuläres Forschungsprojekt. Das geschieht in Stahlkannen, (siehe Fotos 28 bis 31!). Eine Kugel enthält 5 g Thorium und 1 g Uran 235. Die Kannen, in die je 1000 Kugeln hineingehen, sind von der PTB geprüft, § 6 des Atomgesetzes.
- Die Bohrlöcher sind 37 m tief. Zwischen die Kannen kommt Salz, Beton, Bitumen und Silicagel.
- Zum Schluss kommt eine Mauer davor, im GAU kann nichts herauskommen.

Vor einiger Zeit waren Herr Schliemann und Herr R. Proske hier und haben gefilmt und haben mich nach meiner Verantwortung gefragt, ob ich denn nachts noch ruhig schlafen könnte. Ich habe ihnen geantwortet: (sinngemäß) Ein Gefahrenpotential ist nicht vorhanden.

Beifall der Zuhörerschaft!

Prof. Kühlenkamp: „Die Busverspätung war wegen des Nebels, Rektor nicht da. 124 Teilnehmer sollen alle einfahren.“  
Zum Schluss „Geistige Kost“ als Geschenk.

E.A.: Sie können alles fotografieren und filmen, wir haben keine Geheimnisse.

Der Filmvorführer fragte mich sofort im Anschluss darauf, ob ich von der Presse sei, worauf ich antwortete: „Nein, ich bin von der Hochschule Braunschweig, ich habe eine persönliche Einladung zu dieser Veranstaltung bekommen.“ - Filmvorführer: „Es hätte ja sein können, dass Sie von der Presse sind“. (Verdacht, wohl auch wegen meiner langhaarigen Frisur?)

### 1.3 Einfahrt in Asse II

Daraufhin Abfahrt per Fahrrad zum Asse-II-Parkplatz.

Der Eingang am Wärterhäuschen wurde von 2 bis 3 Arbeitern „bewacht“, die wohl die einfahrenden Besucher zählten. Personalausweiskontrollen wurden nicht durchgeführt.

Zunächst gingen wir in lockeren Gruppen in das Windenhaus, wo die Förderkorbsteueranlage zu sehen war. Markant die Marke, die mit Seilmarkierung zum Schnitt gebracht werden muss.

Daraufhin Schlangenbildung zur Gruppeneinteilung vor der Empfangshalle über Tage, (siehe Fotos 1 bis 5!). Papiertüten und Helme wurden ausgeteilt. Die meisten Besucher bekamen auch Dosimeter. Wir, als letzte Gruppe von 5 Leuten, nicht. Leider fand keine namentliche Vorstellung statt, man blieb (zumindest für mich!) anonym.

Beim Warten stand man vor den innerbetrieblichen Anschlagbrettern. Bericht über Unfall eines bergabfahrenden Laders G3 auf der Wendelstrecke (14 % Gefälle). Der Gang war nicht richtig eingelegt, und die Bremsen versagten. Der Fahrer rettete sich durch Absprung und wurde dabei verletzt. Zukünftige Vorkehrungen: Die Herstellerfirma soll die Bremsfunktionskontrolle vereinfachen (bisher nur bei Ausbau von Teilen möglich), und es soll mit Gang vorsichtiger gefahren werden. Aushang vom 01.06.1977.

Dr. Stippler, Beauftragter für den Strahlenschutz, führte unsere Gruppe von 5 Leuten, Abfahrteschwindigkeit ca. max. 10 m/s, (siehe Schachtanblick Foto 6!).

#### Besichtigungspunkte:

1. Am Förderkorbausgang der 490-m-Sohle standen 2 Typ B2-Behälter für den Transport mittelradioaktiver Fässer, (vgl. Fotos 7 bis 9!).
2. Beschickungskammer für mittelaktiven Müll, 490-m-Sohle zur 511-m-Sohle, (siehe Fotos 10 und 11!). Man will die Kammer 8a auf der 511-m-Sohle noch weiter füllen, sie aber irgendwann oberhalb der gelagerten Fässer zuschütten und den Versuch dann beenden. Seilzug, der in die Kammer taucht, hängt an der Decke, die Seilwinde war von einem Gehäuse umgeben. Ebenfalls sichtbar: Die Abluftanlage, (siehe Foto 12!), mit der die Abluft aus der Lagerkammer 8a des mittelaktiven Mülls abgesaugt wird und nach Partikelfilterung in die Grubenbewetterung eingespeist wird. Die Übergabestelle an die Grubenbewetterung war nicht zu sehen.
3. Gang durch Luftschleuse (Bewetterungsschleuse) zu der ringsum mit Neonröhren beleuchteten „riesigen“ Abbaukammer 7 auf der 490-m-Sohle, (siehe Fotos 13 und 14!). Meine Frage nach den Berechnungsannahmen dabei für die Schweben? Welche Druck- bzw. Biegezugfestigkeit hat Steinsalz? Ein älterer Prof. neben mir trat sofort beschwichtigend auf mich zu, er mache solche Gutachten, was sich nachher jedoch unklar als Verständigungsschwierigkeit herausstellte. Die Herren der Gruppe kannten sich untereinander und waren offensichtlich höhere Funktionsträger in Sachen „Endlagerung radioaktiver Abfälle in Asse II“. Herr Dr. Stippler klärte die Situation organisatorisch in seiner Funktion als Gruppenführer und gab auf meine Frage den „Stand sicherheitsbericht“ an.
4. Abbaukammer 7 auf der 490-m-Sohle mit abgesprengter Tragschwebe zur 511-m-Sohle, (siehe Fotos 15 bis 22!).

5. Konvergenzmessanordnung daneben, (siehe Foto 23!).
6. Weiterfahrt auf der Wendelstrecke mit dem Besucherfahrzeug zur 750-m-Sohle, (siehe nochmals Foto 19 und Fotos 24 bis 27!).
7. Bohrlochlager der AVR-Brennelemente, tatsächlich wie ein Reihengrab mit weiteren Zusatzplätzen zu betrachten, (siehe Fotos 28 bis 33!).
8. Abgestürzte, nicht aktive Testfässer unterhalb eines 70 m hohen Blindschachtes, (siehe Fotos 34 und 35, wie Titelbild der Informationsschrift des Arbeitskreises Umwelt, an der der Journalist Jörg Albrecht maßgebend mitwirkt und worin erstmals öffentlich auf die AVR-Einlagerungsproblematik hingewiesen wurde).
9. Thyssen-Kavernenbau, Vortriebsanlage, (siehe Fotos 36 und 37!).
10. Mehrfache Carnallitaufschlüsse in Strecken der 750-m-Sohle, wo Kontakt zwischen dem Carnallit-Flöz K2 und dem Jüngeren Steinsalz Na3 (südlich gelegen) bzw. dem Älteren Steinsalz Na2 (nördlich gelegen) besteht: Vergittertes, vor dem Absturz gesichertes brüchiges Carnallit, (siehe Fotos 38 bis 41!).
11. Maschinenraum für Radlader, Bau- und Bohrfahrzeuge, (siehe Fotos 42 und 43!).
12. Demonstrationslagerraum mit abschirmenden Betonfässern, sog. „Verlorene Betonabschirmungen, VBA“, (siehe Fotos 44 und 45!). Dr. Stippler: „Hier ist Essen, Rauchen und das Berühren von Gegenständen verboten.“ Starkes Abzugsgebläse in dieser Kammer, da Ende eines „Stollens“ (d.h. einer „Strecke“) und Bewetterung sonst nicht möglich.
13. Abschlussmauern vor gefüllten Kammern ohne bzw. mit Entnahmerohrstützen zur Luftprobenentnahme und entsprechender Messanordnung (siehe Fotos 46 bis 49!).
14. „Beraubte“ Kammer lose Hangendmassen werden so lange weggesprengt, bis gesundes Gestein sichtbar und kontrollierbar werden kann. Die heruntergestürzten Gesteinsmassen bleiben einfach unten liegen.

#### **1.4 Sonstige Fakten, Fragen und Beobachtungen:**

- 86.000 Fässer bisher eingelagert
- 45 Leute (Arbeiter) in Asse II, 10 Mann in der Verwaltung + 15 Wissenschaftler in Clausthal-Zellerfeld, zurzeit in der GSF-Abteilung für Tiefeinlagerung tätig. (Wirt in Mönchevahlberg: „Überwiegend aus Groß-Vahlberg, Remlingen und Wittmar“).
- Beim Warten auf die Einteilung zu Besichtigungsgruppen hörte ich mit, dass einer der „Herren“ ein Gutachten für die Gründung der Eisenbahnbrücke in Wittmar anfertigt (ca. 45 Jahre, schwarze kurze Haare, dunkle Brille, groß).
- Es stellte sich bei der Führung bald heraus, dass Dr. Stippler meine gezielten geologischen Fragen nicht beantworten konnte. Er empfahl mir Dr. Klarr (?), der aber nach der Ankunft über Tage schon beim Umziehen war.

- Der Schacht Asse I, vgl. geologische Karten der Fotos 51 bis 53, wird für Untersuchungen der Grundwasserzirkulation und Laugen bzw. Wasseraustausch nicht genutzt, da er zum Teil mit Sperrgut und Müll verschüttet ist, laut Dr. Stippler. Mein Einwand, dass die Zirkulation an Probebohrungen von ca. 10 cm Ø nicht vergleichbar sei, wurde hingenommen. Die obige Forderung nach Untersuchungen bei Asseschacht I ist von H. Frank (1974) u.a. als notwendig bezeichnet worden.
- Da wir keine Dosimeter mit nach unten genommen hatten, wir aber doch vor der „strahlenden“ Wand gestanden hatten, bat ich Herrn Dr. Stippler, sein Dosimeter ablesen zu dürfen, das tags zuvor geladen, d. h. auf 0 justiert worden war. Dr. Stippler hatte am Samstag, dem 08.10.1977, dann insgesamt 3 Führungen nach Untertage übernommen, der Messwert hätte also ungefähr durch 3 geteilt werden müssen. Die Ablesung des Dosimeters ergab 0! Kommentar eines Grubenarbeiters dazu: „Wenn man die Dinger ein bisschen schräg hält, hat man gleich einen anderen Wert.“
- Nach der Führung lag ein Spendenteller mit ca. 200,-- DM Münzgeld am Förderkorbeingang.

Ich brachte aus der Schachanlage einen jüngeren, einen älteren Steinsalzklumpen, (vgl. Foto 52!) und auch ein Stück Carnallit mit nach oben. Danach fuhr ich über Mönchevahlberg nach Braunschweig nach Hause zurück.

### **1.5 Anmerkungen zu obiger Niederschrift, Anlagen**

Handschriftliche Niederschrift des oben beschriebenen Asse-Besuches nach detaillierten Protokollnotizen über die Vortragsveranstaltung und die Einfahrt in die Asse vom 08.10.1977

- Anlagen:
- 2. Einladung des Braunschweiger Hochschulbundes zur Exkursion am 08.10.1977, (siehe 2!).
  - 3. Fotoanhang zum Asse-Besuch des Braunschweiger Hochschulbundes am 08.10.1977, (siehe 3!).

Braunschweig, den 09.10.1977

Verfasser: gez. Dipl.-Ing. Hans-Helge Jürgens  
 (Dipl.-Bau-Ing., TU BS, Vertiefung Wasserbau),  
 wohnhaft: Wilhelm-Raabe-Straße 2, 3300 Braunschweig,  
 (Mitglied in der ‚Asse-Gruppe‘ im ‚Arbeitskreis gegen Atomenergie Braunschweig‘)

Angemerkt sei, dass sich der „Arbeitskreis gegen Atomenergie Braunschweig“ (mit der ‚Asse-Gruppe‘) im Frühjahr 1977 u.a. infolge des umstrittenen Vorhabens der GSF gegründet hat, abgebrannte AVR-Brennelemente aus dem Forschungsreaktor Jülich ohne Genehmigung nach § 9b der Atomgesetz-Novelle von 1976 in der Asse endzulagern. Die ‚Asse-Gruppe‘ hat unter anderem etliche Flugblätter und die mahnenden Ausarbeitungen:

„Radioaktive Fässer im Salzsee? - Eine kritische Betrachtung der „Versuchsendlagerung“ radioaktiver Abfälle im ehemaligen Salzbergwerk Asse II“ (Ostern 1978)

u.a. Flugblatt: „Stopp Asseschacht II, Radioaktive Abluft aus der Asse, eine Gefährdung der Umwelt“, (1978)

„Atommülldeponie Salzbergwerk Asse II: Gefährdung der Biosphäre durch mangelnde Standsicherheit und das Ersaufen des Grubengebäudes“ (Jan. 1979) und

„Wir müssen die Verantwortung auf uns nehmen. Eine Kinderärztin berichtet über Radioaktivität“, Helen Caldicott, Australien, 1977 NEW AGE, Magazine Box 4921, Manchester, NH 03108, USA, Übersetzung aus dem Englischen

an die Öffentlichkeit gebracht.

Die darin geäußerte Kritik (nicht nur der drei erstgenannten Schriften) wurde von der Betreiberseite damals schlicht ignoriert. Dipl.-Ing. Egon Albrecht ging Ende 1982 in den Ruhestand und damit auch einer der Hauptverantwortlichen für die Einlagerung des in Asse II endgelagerten Atommülls, siehe Artikel in der Braunschweiger Zeitung vom 25.11.1982.

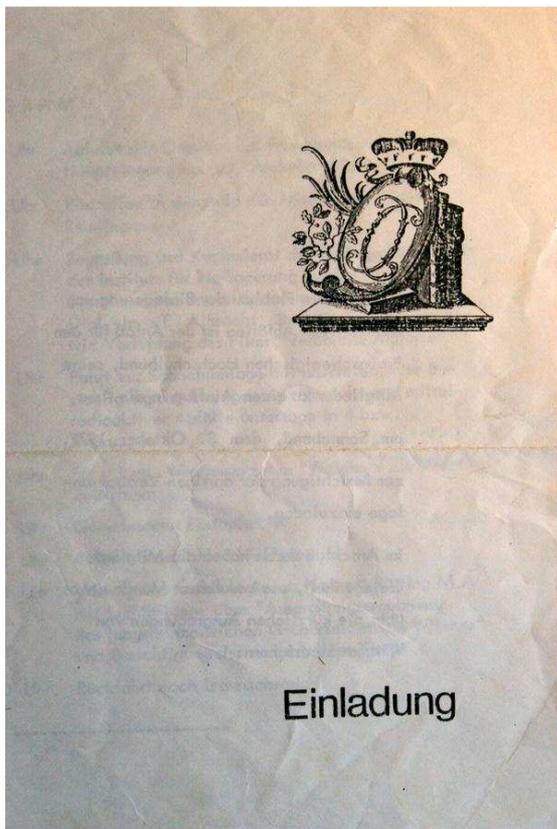
Aufgrund der immer katastrophaleren Entwicklung der seit Beendigung der Einlagerung radioaktiver Abfälle im Jahre 1978 sich abzeichnenden Einsturzgefahr des Grubengebäudes Asse II und der Gefahr unbeherrschbar werdender Laugenzutritte aus dem Deckgebirge hat sich Verfasser entschlossen, die am 08./09.10.1977 erstellte handschriftliche Niederschrift aus aktuellem Anlass wortwörtlich nochmals als elektronisch lesbaren und vervielfältigbaren Bericht zu verfassen, in dem die damalige Voreingenommenheit von Betreiber- wie Wissenschaftsseite über die „Eignung von Asse II als sicherem Endlager“ beispielhaft beleuchtet wird und um damit zur notwendigen Ursachenforschung und zum Nachvollzug der politischen und technischen Historie der sich zwangsläufig entwickelnden Asse-Tragödie beizutragen.

Hierzu sei über 30 Jahre nach der Einfahrt des Braunschweiger Hochschulbundes in die Asse weiterhin auf den einschlägigen Hintergrundbericht in der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung vom 27. Januar 2008, „Die Asse, ein Auslaufmodell“ hingewiesen.

gez. Dr.-Ing. Hans-Helge Jürgens  
Vor der Warf 32  
26725 Emden  
Tel. 04921/31838  
helge.juergens@t-online.de

Emden, den 11.03.2011  
(Tag der Reaktorkatastrophe von Fukushima)

## 2. Einladung des Braunschweiger Hochschulbundes zur Exkursion am 8.10.1977



Das aktuelle Problem der Einlagerung von radioaktiven Abfällen ist der Anlaß für den Braunschweigischen Hochschulbund, seine Mitglieder zu einem Ausflug in die Asse am Sonnabend, dem 8. Oktober 1977, zur Besichtigung der dortigen Versuchsanlage einzuladen.

Im Anschluß daran haben die Mitglieder Gelegenheit, aus berufenem Munde etwas über die kürzlichen Ausgrabungen von Wittmar zu erfahren.

### PROGRAMM

- 9.00 Uhr Abfahrt mit Omnibus der Fa. Mundstock vor dem Haupteingang der TU, Pockelsstraße 4
- 9.25 Uhr Eintreffen in der Aula der Mittelpunktschule Remlingen
- 9.30 Uhr Begrüßung und Kurzreferat des Technischen Leiters des Instituts für Tieflagerung der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH München, Dipl.-Ing. E. Albrecht, über die Einlagerung sowie Vorführung des Films "Verbannte Materie"
- 10.30 Uhr Fahrt zur Schächtanlage mit anschließender Besichtigung der Einlagerung schwach- und mittelradioaktiver Abfälle untertage in 4 bzw. 5 Gruppen
- 13.00 Uhr Fahrt bzw. Wanderung zum "Waldhaus zur Asse" in Wittmar
- 13.30 Uhr Gemeinsames Eintopfessen
- 15.00 Uhr Abfahrt zum Schloß Wolfenbüttel
- 15.30 Uhr Vortrag des Archäologierats Hartmut Rötting M.A. mit Lichtbildern über "Ausgrabungsergebnisse des jungsteinzeitlichen Gräberfeldes von Wittmar" und Besichtigung der ausgestellten Funde
- 17.00 Uhr Rückfahrt nach Braunschweig

### Anmerkungen

Der Kostenbeitrag in Höhe von DM 15,--/Person ist auf das PSch.-Kto. des Braunschweigischen Hochschulbundes, Hannover, Nr. 7 82 83-303, einzuzahlen.

Der Preis für das Eintopfessen beträgt DM 3,30 und ist im "Waldhaus zur Asse" zu entrichten.

Anfahrt mit eigenem PKW ist möglich.

Für die Fahrt zur Schächtanlage ist ein gültiger Personalausweis erforderlich. Jugendliche unter 16 Jahren haben keinen Zutritt.

Die Besucherzahl ist beschränkt; entscheidend ist der Eingang der Anmeldekarte.

Anmeldeschluß: Freitag, den 30. September 1977

Anmeldungen nach diesem Termin sind nicht möglich!

Schriftlich eingegangene Anmeldungen gelten als verbindlich.

Beim Braunschweigischen Hochschulbund sind folgende Bücher und Karten zu erwerben:

"Beiträge zur Geschichte der Carolo-Wilhelmina"  
Band I bis IV (DM 10,--/Bd.)

Glückwunschkarten ohne Textindruck mit Umschlag  
(Stiche von Alt-Braunschweig) (DM 1,-- und 1,50)

Skizzenbuch "Stadtstudien Hornburg", herausgegeben vom  
Lehrstuhl für Architekturzeichnen und Raumgestaltung (Prof. Röcke)  
(DM 15,--)

Für die Herausgabe eines neuen Mitgliedsverzeichnisses bitten wir um Angabe von Änderungen bzgl. der Titel und Adressen.