Sicheres Endlager nur mit DBHD wegen Verschluss möglich – Ein Begründung.

Es ist der „wasser- und gas-dichte Verschluss“, der nur mit Bergdruck möglich ist ! – Das ist der Wesentliche Grund, weshalb nur DBHD eine sichere Endlagerung kann. – Nur ein Endlager das dicht ist und dicht bleibt erfüllt seinen Zweck.

Beton schrumpft und hinterlässt eine Fuge ! - Bentonit quillt, fällt aber über die lange Zeitachse wieder in sich zusammen, und verträgt auch nicht mehr als 100 °C Nachzerfallswäme. - Andere Verschlussmaterialien sind uns nicht bekannt !?

DOCH – Steinsalz – es entsteht durch massive Naturkräfte im Berg. - Es ist der Bergdruck, der ein „trockenes, feinkörniges Salz aus dem Aushub“ wieder zu Steinsalz presst, in einer geologischen Umgebung, die durch Wärme und sehr hohe Auflastdrücke geprägt ist. – Ein 100 % tiger, homogener Verschluss, der aber ca. 80 bis 120 Jahre dauert ! – Die Grund-Voraussetzung ist Tiefe, denn nur dort ist die Wärme und Bergdruck anzutreffen. - Ab - 1.200 Meter Tiefe !

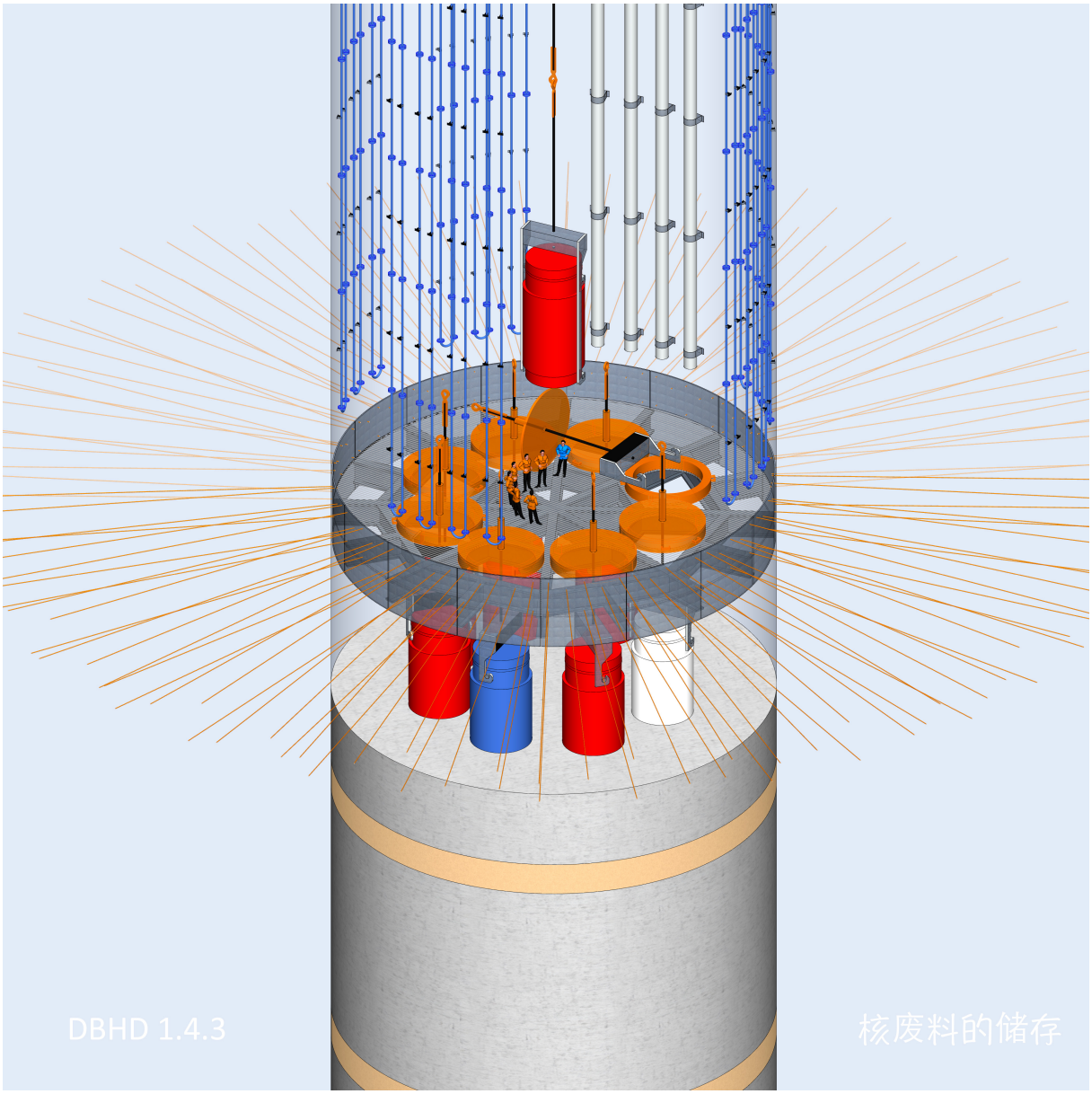
Um Verschluss zu erhalten muss man „unter dem Verschluss einlagern“. Das führt zu zahlreichen „bergbaulichen Herausforderungen. Vor allem Wärme“. „Nur ein teures, wassergekühltes Bergwerk kann solche Tiefen erreichen“. In „thermodynamischen Berechnungen“ wurde nachgewiesen, das der Mensch und seine Kühltechnik, ein grosses-Bohrloch, und seine Umgebung, wirksam kühlen kann, da die Wärme ja nur in geologischen Dimensionen nachströmt.

Für sehr viele „gewissenlose Wissenschaftler und Politiker“ reichen -300 Meter Tiefe und kein Verschluss. Die freuen sich über die Sitzungsgelder und glauben gern an Ihre eigene Deutungshoheit im Thema Endlager. Die befassen sich am liebsten immer und immer wieder nur mit dem Anfang, aber nie mit dem Ende, also mit Verschluss, weil in Ihrer Vorstellung ein Endlager Jahrzehntelang offen gehalten werden soll, und dann sind diese gewissenlosen Gesellen auch schon längst tot – „Nach mir die Sintflut.“ Strafanzeige wegen Planung einer Umwelt-Verschmutzungs Massnahme – mittlerweile ja auch wider besseren Wissens !

Es ist notwendig einen Paradigmen-Wechsel einzuleiten der : untief, horizontal und ohne Verschluss - gegen - tief, vertikal und mit Verschluss austauscht. Das Vertikal ist kein eigenständiges Ziel, sondern ein technischer Sach-Zwang, aber auch die einzige technische Möglichkeit weil die Grenzen der Kühltechnik eben keine horizontalen Strecken in grossen Tiefen ermöglichen. - Glücklicherweise gibt es aber sehr mächtige, dicke, hohe Salz-Schichten die vertikale, auch steile Lagerung genannt, räumlich ermöglichen. Ein Paradigmenwechsel ! Das ganze „veraltete Denken der Mehrheit raus“ und das „Neue Denken Einzelner rein“ !

Es braucht eine sehr lange massive Aufklärungs-Kampagne die von technischer Sachlichkeit geprägt ist, um den „notwendigen Paradigmen-Wechsel“ in den Köpfen der Wissenschaftler, Politiker und der interessierten Bürger zu leisten.

Im Bild unten sehen sie den „entscheidenden Moment“, das Ziel ist Tiefe, auch Teufe genannt, „mit der Wasserkühlung auf der Bohrungswandung montiert“ ! Da werden Castoren „fugenlos“ in Beton mit Magnetit-Anteil vergossen. Diese Castoren wurden bereits vorher mit Blei vergossen, um eine dauerhafte Unter-Kritikalität im Endlager zu gewährleisten. Die Bild ist ein Vorschaubild der Bau-Planung – ohne ein vernünftiges Ziel macht sich ja auch niemand auf den Weg.



Verguss von Castoren in Beton-Pellets, mit dazwischen liegender Dehnungsfuge aus Sand und Feinkies. Tiefe Endlagerung von hoch radioaktiven Reststoffen in einer warmen, trockenen Tiefst-Salz-SCHICHT. – Das ist die DBHD Endlagerung.

Niemand konnte in den 70 ger Jahren voraussehen das es 50 zig Jahre später eine Schacht-Bohr-Technik (SBR und SBM) geben würde. Also kann man auch niemand einen Vorwurf machen !? Wenn die Pinsel von BfS und PTB und DBE und BGR und GRS die alle keine Bauplaner sind, sich nicht auf eine altes Bergwerk in Gorleben gestürzt hätten, sondern einfach mal die Gruppe von Leuten beauftragt hätten ein Zugangs-Gebäude zu planen, die bisher alle Gebäude der Welt geplant haben, „die Architekten und Ingenieure“, dann hätte es das Gor-Leben Dilemma nie gegeben und wir wären heute sehr viel weiter. Aber es ist noch immer so, das Personen die niemals Bauplanung gemacht haben in Ihrem kindlichen Dilletantismus über Zugangsbauwerke daher-schwafeln ohne jemals technische Zeichnungen anzufertigen. BFE, BGE, GRS, BGR, NBG und BMU sind immer noch keine Bauplaner, aber leben in der Überzeugung, sie könnten Endlager. Und sie können es nicht. Sie können kein Endlager planen und bauen, da es sich um NICHT-BAUPLANER handelt, die sich Fähigkeiten an-massen, die Sie schlicht und einfach nicht haben ! Was nützen uns all die Physiker, Chemiker, Juristen, Oberbergbau-Assessoren, BWLer und die vielen Geisteswissenschaftler wenn Endlager doch im Wesentlichen ein Zugangsbauwerk ist ? Gar nichts. Und deshalb kommt auch immer seit 60 Jahren gar nichts dabei heraus. Jeder wichtig und nützlich wenn er genau an seinem Platz in seinem Kenntnisbereich arbeitet. - Ein Jurist der Bauplanung macht ist das dümmste und am wenigsten zielführende was es gibt.

Der DBHD Vorschlag ist existent ! Das BMU hat sich DBHD schon öffentlich an einem Sonntag ab 10:10 von der Kanzel einer um-genutzen Kirche vortragen lassen. Hunderttausende haben die Website des Ingenieurs besucht und alles angeschaut und heruntergeladen. Alle 14.000 Experten weltweit erhielten die DBHD Planung zur Ansicht. Es gibt keine Kritik am Niveau der nuklearen Lang-Zeitsicherheit. Einige Wenige machen Bemerkungen zur Betriebs-Sicherheit eines Schacht-Bergwerkes. Der Ingenieur denkt und arbeitet auch schon in der Ausführungsplanung. Insgesamt ist der planende Ingenieur sehr zuversichtlich die notwenigen Lösungen erarbeiten und vorlegen zu können. Im Kopf ist das Meiste schon gedacht und gelöst, aber man muss es ja auch zeichnerisch und planerisch nachweisen und glaubhaft und überprüfbar machen. Dauert noch.

Es gibt leider Probleme mit den Arbeitsmitteln. Endlager ist gross und besteht als Bauwerk aus Hunderttausend Einzelteilen. Der Arbeitsrechner schafft das schon jetzt nicht mehr ! Beton-Ringe und Wasserkühlung, und dann war aber auch Schluss. JETZT muss man ca. 20.000 EUR in einen sehr, sehr guten Apple Rechner investieren um an der DBHD 1.4 Endlager Planung weiter arbeiten zu können. Ich lese mittlerweile mehr Zeitung als das ich Bauteile zeichne weil ich immer nur die sich drehende Fortschrittsanzeige sehe und warte, warte, warte.

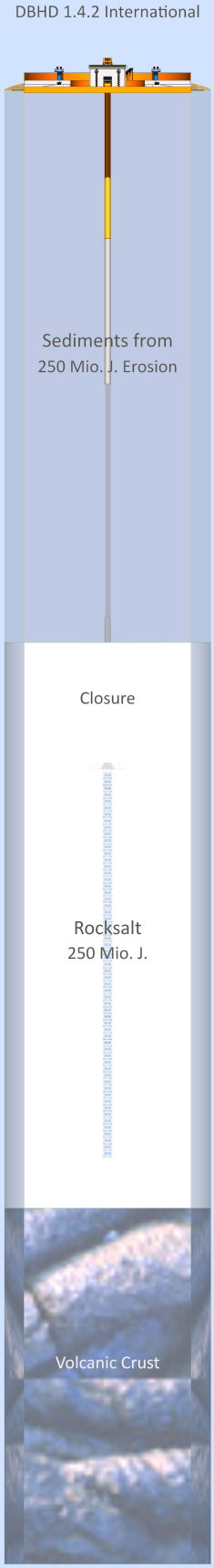
DBHD 1.4.2 International

deep safe nuclear repository

geological repository

ing-goebel.de

Pellet D = 18 m
464 Containers

for Castor DE
from GNS
for Hi Star 100
fromHoltec

perfect in all deep rocksalt geology existing worldwide