

Peer Review Kritik an **CREATIEF** – ein baulich NICHT durchführbarer Vorschlag

## **Mit der Rotary Bohr-Technik der Erdöl-Industrie erreicht man NIEMALS Durchmesser von 90 cm in Teufen von – 5.000 Metern im Festgestein !**

Das grösste Bohr-Rig von Nabors International US hat ca. 4.000 PS und erreicht nur einen Durchmesser von max. 14 cm in einer Teufe von – 5.000 Metern im Festgestein – Unsere Professoren haben wohl etwas zu tief ins Glas geschaut !

Die Herren Professoren scheuen sich auch gar nicht „das schlechte Finnische Beispiel“ zu nennen ! – Ziemlich fahrlässig sich an Umwelt-Verschmutzern zu orientieren – passt eigentlich gar nicht zu soliden Deutschen Uni Professoren.

Im klüftigen kristallinen Grundgebirge – auch Rotliegendes genannt würde die angesprochene Flüssigkeit ja einfach versickern. – So ein dämlicher Quatsch !

DBD – Deep Borehole Disposal wurde bereits in den 1970 er Jahren ! von der Sandia in den USA angedacht, aber nie realisiert – Mitglieder der Universität in Sheffield haben es in 1990 mit einem Relaunch versucht – wurde auch niemals irgendwo auf der Welt realisiert, weil die Bohrtechnik die notwendigen Durchmesser nie hergab – Und dann hat Kudla das in den 2010 er Jahren kopiert, um sich über die K-Zeit zu retten. Wurde aber auch verworfen. Und nun stürzt sich die hilflose BGE / BGE Tec darauf, weil die alte horizontale Bergwerks-Idee sich als eine „nicht gas-dichte, nasse Luftnummern-Planung“ erwiesen hat – und wieder beglücken uns „die Dümmeren der Dummen“ mit unmassstäblichen Kinder-Bildchen aus einigen Nachmittags CREATIEF Trink-Gelage Sitzungen ...

Der Vorschlag der CREATIEF Wein-Runde entspricht auch nicht dem Stand AG weil die Möglichkeit einer bergmännischen Bergung über 500 Jahre nicht gegeben ist. – Der Vorschlag ist also zumindest in Deutschland gesetzes-widrig.

Die Autoren sind klug genug einzusehen, dass Ihr Vorschlag NICHT zu einem Endlager führt das dicht ist „ ... **das auch bei einer Umstömung im Nachweis-Zeitraum von 1 Mio. Jahren keine bzw. nur in ausreichend geringem Mass Radionuklide aus dem EWG entweichen ...** „ – Wie kann man nur mit einem nicht gas-dichten Endlager an den Start gehen, wenn man Professor ist, und es eigentlich besser wissen müsste ! Deutschland wird dadurch z. 3te Welt Land.

Auch die genannten 44,5 cm Durchmesser sind weltweit noch nie mit dem Rotary Bohrverfahren in Teufen von – 5.000 Metern erreicht worden – Nachweis fehlt auch im Vorschlags-Text – Unsere Anfragen in den USA haben

ergeben, dass ein Bohrgestänge für solche Durchmesser so schwer sein würde, dass jede mögliche Hakenlast am Bohr-Rig **bei weitem überschritten würde** ! Wir waren vor ca. 6 Jahren an der Stelle wo die Herren Professoren heute sind.

Das Erste was wir über Bohrungen lernen mussten ist – Es gibt keine stehenden Bohrungen – die fallen alle nach kurzer Zeit wieder zu, wenn kein Bohrgestänge mehr drin ist, oder eine kontinuierliche Strömung von unten her anliegt. Selbst wenn es gelänge so grosse und so tiefe Bohrungen herzustellen, würden nach ein paar Behältern keine mehr rein-passen, weil das Bohrloch partiell zufällt ! Das müssten Professoren von der Berguni in Freiberg aber auch schon wissen.

Das öffnen von Castoren und umpacken in dünnwandige, und damit schlecht abgeschirmte Behälter ist technisch fast unmöglich. – Und wenn doch, - lägen die Einzel-Brennstäbe dicht an dicht beieinander – Einen PU Anteil von unter 21 Kg in räumlicher Trennung wäre nicht mehr möglich. Kein Nachweis der Unter-Kritikalität mehr möglich. – Unsere Berguni-Professoren im Atombombenbau ! So mutig und ahnunglos muss man erst einmal sein ! – **ACHTUNG GEFAHR !!!**

Gesteine wiegen ca. 2-3 kg / dm<sup>3</sup> – aber Behälter aus Stahl mit Uran-Derivaten gefüllt wiegen ca. 15 bis 17 kg / dm<sup>3</sup> – die Behälter würden aus dem Auflast-Gewicht der vielen Behälter darüber aufgequetscht werden – Freisetzung in einer Projekt-Phase, in der die Bohrung noch „irgendwie“ offen ist. Leichtsinn gehört nicht zur Endlagerung. Die Endlagerung braucht redundante Sicherheit.

„Flüssigkeiten sind des Metallbehälters Feind“ – aber die Herren Professoren wollen in Flüssigkeiten einlagern – Aber die Flüssigkeit würde ja eh schnell im klüftigen Rotliegenden versickern – Das wäre ja „ein Fass ohne Boden“ ! Ahaa Wer so alles an Deutschen Universitäten unterrichten darf – Super Peinlich !

Und die Autoren geben schon zu das man z. B. Kokillen aus den WAA Sellafield nicht in die kleinen Behälterchen reinkriegen würde. Eine halbe Endlagerung ?

Na ja – immerhin haben es die Herren Professoren mal versucht – immerhin wurde dargelegt, dass das frühe DBD wohl auch in Zukunft nicht funktioniert. Also vielen Dank an die Herrn Professoren, dass mal klargestellt zu haben !

Das macht den Weg noch mehr frei für DBHD – Deep Big Hole Disposal – Nicht so tief, aber so tief wie irgend möglich – und im DBHD funktioniert die Art der Lagerung und **der gas-dichte Verschluss** ! – Zeit die Durchmesser 12 Meter !! Schacht-Bohrmaschine bei Herrenknecht zu bestellen und an die Kühlsysteme von DBHD anzuschliessen. Wasser- und Luftgekühlte DBHD Tiefst-Baustelle ...

## Endlager DBHD

Tief + Gas-Dicht

# SICHER

Verschluss mit  
Berg-Druck im  
Steinsalz über  
der Lagerung

- Castoren (HLW)
- in Beton-Pellets
- Steinsalz-Schicht

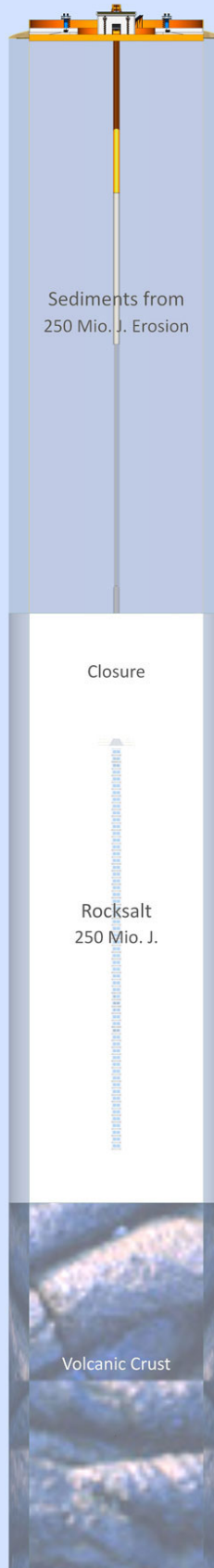
Erdbebensicher  
(Einzel-Pellets)

Unterkritisch  
(Bleiverguss  
der Castoren)

# SICHER

[ing-goebel.de](http://ing-goebel.de)  
[arch-goebel.ch](http://arch-goebel.ch)

DBHD 1.4.2 International



# DE

Nass

-300 m Tief Stand AG

100 m Schicht Stand AG

Feucht

Trocken

Sehr  
trocken

Verschluss

HLW  
Endlager

Sehr  
trocken

Tiefe =  
hoher  
Auflast-  
Druck  
und  
Wärme

## Veröffentlichungsverzeichnis Prof. Kudla Stand: 21.07.2020 – (Auszug 2020, 2019, 2018 von Ing. Goebel)

Bracke, Guido; Kudla, Wolfram; Rosenzweig, Tino: Update on the Status of Deep Borehole Disposal of High-Level Radioactive Waste in Germany. Euro-Safe Forum 2019, Köln, 2019.

Bracke, Guido; Kudla, Wolfram; Rosenzweig, Tino: Update on the Status of Deep Borehole Disposal of High-Level Radioactive Waste in Germany. Waste Management 2020 Conference, Phoenix, 2020.

### Jahr 2019

Rosenzweig, Tino; Bollingerfehr, Wilhelm; Dieterichs, Christin; Herold, Maxi; Kudla, Wolfram; Reich, Matthias: Tiefe Bohrlöcher als Endlager für hochradio-aktive Abfallstoffe? - Ergebnisse des Forschungsprojektes CREATIEF. 79. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalische Gesellschaft, Braunschweig, 2019. (Vortragender: Tino Rosenzweig)

Kudla Wolfram: Auswahl eines Standortes für ein Endlager für hochradioaktive Abfallstoffe - geowissenschaftliche Kriterien und Vorgehensweisen Freiburger Forschungsforum 2019 – 20. Geokinematischer Tag am 16./17.05.2019

Bracke, Guido; Kudla, Wolfram; Rosenzweig, Tino: Status of Deep Borehole Disposal of High-Level Radioactive Waste in Germany. MDPI-Energies - Special Issue Deep Borehole Disposal of Nuclear Waste, Basel, 2019. Rosenzweig, Tino; Bollingerfehr, Wilhelm; Dieterichs, Christin; Herold, Maxi; Kudla, Wolfram; Reich, Matthias: Deep borehole disposal (3000 - 5000m) of spent nuclear fuel and radioactive waste - considerations within a research project in Germany. 27th European Young Geotechnical Engineers' Conference der ISSMGE, Bodrum, Turkey 2019. (Vortragender: Tino Rosenzweig)

Rosenzweig, Tino; Bollingerfehr, Wilhelm; Dieterichs, Christin; Herold, Maxi; Kudla, Wolfram; Reich, Matthias: Ergebnisse des Projektes CREATIEF - Chancen und Risiken der Endlagerung von hochradioaktiven Abfallstoffen in tiefen Bohrlöchern. Fachsektionstage Geotechnik - Interdisziplinäres Forum der DGGT, Würzburg, 2019. (Vortragender: Tino Rosenzweig)

Rosenzweig, Tino; Bollingerfehr, Wilhelm; Dieterichs, Christin; Herold, Maxi; Kudla, Wolfram; Reich, Matthias: Endlagerung hochradioaktiver Abfallstoffe in tiefen Bohrlöchern - Ergebnisse des Projektes CREATIEF. Mining Report Glückauf - Heft 5/2019, Essen, 2019.

### Jahr 2018

Hloušek, Felix; Buske, Stefan; Kudla, Wolfram; Lucke, Beate; Pratt, G.; Rosenzweig, Tino: Aktive seismische Untersuchungen im Bereich unverdichteter Kippensedimente im ehemaligen Braunkohlebergbau. 78. Jahrestagung der Dt. Geophysikalischen Gesellschaft (DGG), Leoben, 2018. (Vortragender: Felix Hloušek)

Rosenzweig, Tino; Bollingerfehr, Wilhelm; Dieterichs, Christin; Herold, Maxi; Kudla, Wolfram; Reich, Matthias: Ergebnisse des Forschungsprojektes CREATIEF - Chancen und Risiken der Endlagerung von hochradioaktiven Abfallstoffen in sehr tiefen Bohrlöchern. 13. Projektstatusgespräch zu BMWi-geförderten FuE-Arbeiten zur Entsorgung radioaktiver Abfälle, Karlsruhe, 2018. (Vortragender: Tino Rosenzweig)

Hloušek, Felix; Mittag, Reinhard; Buske, Stefan; Schicht, Thomas; Reinhardt, Kai; Kudla, Wolfram; Rosenzweig, Tino; Weißbach, Jörg; Lucke, Beate: Geophysikalische Methoden für die Untersuchung von Verflüssigungsereignissen in der Lausitz. 8. Bergbaukolloquium des Institutes für Bergbau und Spezialtiefbau, Freiberg, 2018. (Vortragender: Felix Hloušek)

Rosenzweig, Tino; Bollingerfehr, Wilhelm; Dieterichs, Christin; Herold, Maxi; Kudla, Wolfram; Reich, Matthias: Endlagerung in Tiefen Bohrlöchern - Ergebnisse des Projektes CREATIEF. 8. Bergbaukolloquium des Institutes für Bergbau und Spezialtiefbau, Freiberg, 2018. (Vortragender: Tino Rosenzweig)

Veröffentlichungs Liste Kudla (Auszug) – Der Vortragende ist aber immer eine andere Person !? – Erster Autor ist auch immer eine andere Person!?! Und der Steuerzahler bezahlt das auch noch ... CREATIEF war ein einzige Peinelichkeit.

## **Das BGE Monopol-Geld besticht die Wissenschaft zum CREATIEF Vorschlag.**

Nachdem sich „~~die alte horizontale Bergwerks-Idee der DBE Tec / BGE Tec~~“ als : un-tief, nass, nicht gas-dicht verschliessbar und ohne Unterkritikalitäts-Nachweis herausgestellt hat, suchte die BGE Tec ein neues Endlager-Konzept.

Da kommt ein „aufkochen“ des von Prof. Dr.-Ing. Kudla zu Kommissions-Zeiten abgeschriebenen DBD Konzepts aus den 1970 er Jahren gerade recht. – Auch weil Herr Dr. Bracke bei der GRS sich für sein Stützkonzept-Fluid begeistert hat.

Und so haben Dr.-Ing. Wilhelm Bollingerfehr und Dr.-Ing. Maxi Herold, - beide BGE Tec, ein wenig StaatsGeld in die Hand genommen. um endlich wieder ein Endlager-Konzept in die Hand zu bekommen – anstatt selbst Eines zu erarbeiten - oder sich DBHD vom verhassten Ing. Goebel mal genauer anzuschauen !

Herr Kudla gelingt es den fachfremden Dr.-Ing. Rosenzweig (ist Fachmann für Bodenverflüssigung und muntere Bart-Tracht) als „Vorleser des Vorschlags“ zu gewinnen. Und zum Schluss hat man irgendwie Herrn Prof. Dr.-Ing. Reich dafür gewonnen als Co-Autor genannt werden zu dürfen.

Der CREATIEF Vorschlag beweist vor allem Eines, das die alte DBD Idee immer noch nicht baulich möglich ist, und darüberhinaus zahlreiche Schwächen aufweist die mit den Sicherheits-Anforderungen für Endlager nichts zu tun haben.

Einerseits könnte man sagen die Herren Professoren haben eine wichtige Frage oberflächlich erforscht, - in der Wissenschaft ist auch das Ausschliessen einer seit langem diskutierten Option eine wichtige Handlung, die Klarheit schafft.

Andererseits ist es erschreckend zu sehen, wie sehr sich die Wissenschaft vom veruntreuten Staats-Geld des staatlichen Monopol Unternehmens beeinflusst werden kann – wenn dort schon falsche, abgeschriebene Ansätze vorliegen ...

## **So steht die BGE / BGE Tec jetzt völlig ohne ein eigenes Endlager-Konzept da !**

Für DBHD stellt sich nun die Frage wer in der Deutschen Forschungs-Landschaft überhaupt noch unbestechlich für eine „Kalkulation und Simulation von DBHD“ zur Verfügung steht. – Die möglichen Helden sind nun alle entzaubert : Bracke, Mönig, Kudla, Reich, Röhlig, Sailer (GRS, Uni Freiberg, Uni Clausthal, BGE mbH)

Alle hängen an der Finanz-Titte des BASE, - wo ingenieur-technische Vernunft seit Jahren kein Gehör mehr findet. – Und die BGE hat so gar nichts zu bieten !