

Weltatomerbe
Braunschweiger Land



Die Standorte

- Asse II
- Schacht Konrad
- Morsleben

liegen in unmittelbare Nähe zur ehemaligen Grenze zur DDR im damals strukturschwachen Zonengrenzgebiet.

In Salzgitter wurde der Erzbergbau und in der Asse der Salzabbau eingestellt.

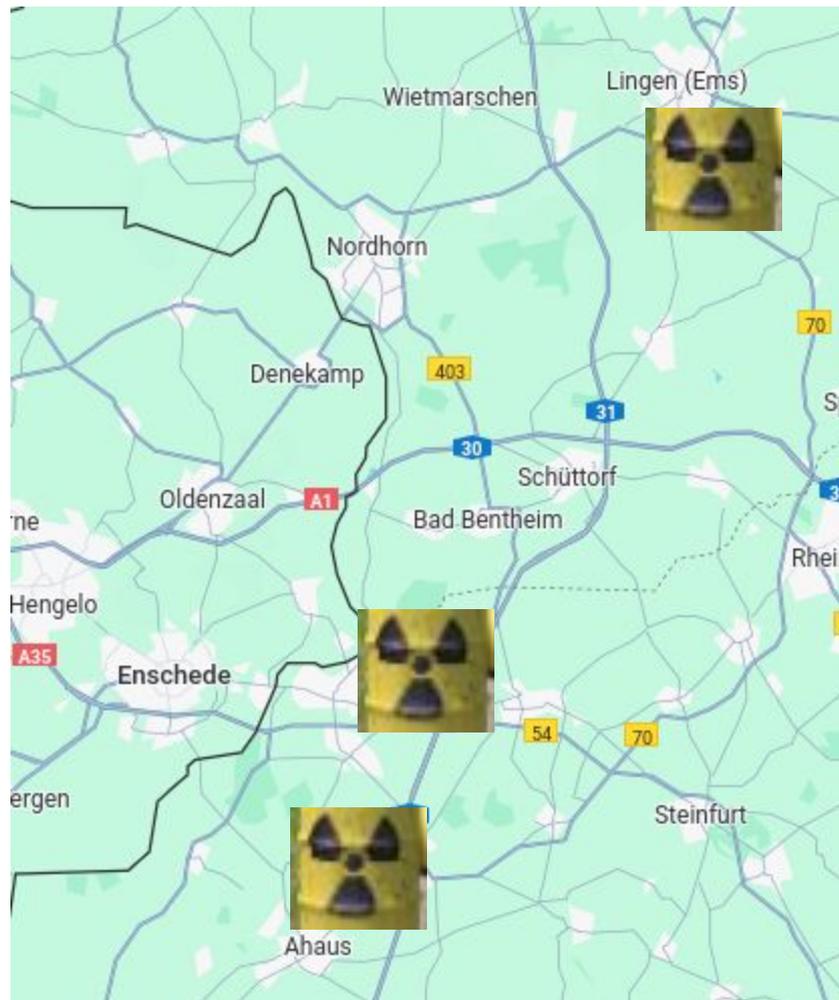
Das “Arbeitsplätze”-Argument erleichterte die Durchsetzung der Standorte.

Bekannt ist, dass auch Gorleben im Wendland in einer "Landnase" lag, die in die ehemalige DDR hineinragte.

Aber auch die heute noch in Betrieb befindlichen Atomanlagen in Lingen (Brennelementefabrik), Gronau (Urananreicherung) und das große Zwischenlager in Ahaus liegen in unmittelbarer Grenzlage zu den Niederlanden.

Auch die DDR errichtete Atomanlagen in Grenznähe (Morsleben und Greifswald-Lubmin)

Das geplante Endlager der Schweiz liegt nur rund 20 Kilometer von der deutschen Grenze entfernt.



politisch bestimmte Standorte?

Es liegt die Vermutung nahe, dass die Standorte von Atomanlagen häufig nach **politischen** und nicht nach wissenschaftlichen Kriterien bestimmt sind.

Asse II

Asse II

Zuerst ein Blick auf die früheren Salzschächte in der Region
und die Erfahrungen mit eindringendem Wasser



Asse II

Die Schächte

- Asse I - bei Wittmar

und

- Asse III - (nie in Betrieb)

sind ersoffen.

Heute sind nur noch die Schachtverschlüsse zu sehen.

Asse I (1906)



Asse III (1925)



Neindorf/Hedwigsburg

Dramatischer war die Entwicklung in Hedwigsburg/Neindorf.

Dort gab es die Schächte “Sascha” und “Emil”.

Der Abbau im Schacht “Sascha” erfolgte nahe des ersten Zusammentreffens mit Salz mit einem geringem Abstand zum Deckgebirge. Der Schacht “Emil” wurde bis in 600 m Tiefe getrieben.

1921 kam es im Schacht “Sascha” zum Wassereinbruch, der auch den mit “Sascha” verbundenen Schacht “Emil” flutete.

Im gefluteten Schacht “Sascha” kann es zur Bildung von Gasen (faulendes Holz, oxidierendes Metall), die 1930 zu einer Explosion und einen Tagesbruch führten.

Neindorf/Hedwigsburg



1921 - eroffen

1936 - Tagesbruch

Neindorf/Hedwigsburg

Es bildete sich ein Krater von rund 80 m x 80 m und 120 m Tiefe, in dem die Schachtbauten versanken.

<https://www.lars-baumgarten.de/die-reviere-und-ihre-sch%C3%A4chte/6-nordharz/6-25-hedwigsburg/>

Vienenburg (1930)

Im Jahr 1926 traten in 230 und 318 Meter Teufe bei Schacht I im **Alten Mann** Wasserzuflüsse auf. Hier war das Kaliflöz nur durch eine wenige Meter mächtige Steinsalzschiefer vom **hangenden** Buntsandstein getrennt. Bei Untersuchungen wurde dieser stets trocken angetroffen die Ursache der Zuflüsse konnte nicht geklärt werden. Die Preussag hielt daher zwar einen Wassereinbruch für möglich, jedoch für innerhalb der nächsten zwei Jahrzehnte nicht wahrscheinlich.

Bei der Erkundung einer **Schlotte** am Rand der Lagerstätte brach am 8. Mai 1930 in der Fröhschicht plötzlich das Gebirge zwischen dem Hohlraum und dem **Gipshut** des Salzstockes herein. Dabei strömten so große Wassermassen in die Grube, dass jegliche **Abdämmungsarbeiten** scheiterten und die gesamte Belegschaft das Bergwerk fluchtartig über Schacht III verlassen musste.

Innerhalb eines Tages bildete sich über der Einbruchsstelle ein **Krater** von 100 Metern Durchmesser, 30 Metern Tiefe und einem Volumen von 450.000 m³.

<https://www.lars-baumgarten.de/die-reviere-und-ihre-sch%C3%A4chte/6-nordharz/6-32-vienenburg/>

Vienenburg



Vienenburg



Asse II

Kauf von Asse II

Begehungsprotokoll

Asse II

Projektgruppe
Endlagerung r.a. Abfälle

Karlsruhe, den 3.3.1964
ErA-Notiz Nr. 12
Rh/schö

Notiz

Besichtigung der Schachtanlage Asse der Wintershall AG in
Remlingen.

Asse II

Auf der 750 m-Sohle befindet sich ein Sammelbecken für magnesiumhaltige Lauge, die in geringer Menge, 700 l/Tag, aus alten Carnallit-Abbauen zufließt, und ein Behälter zum Auffangen des Tropfwassers aus dem Schacht. Dieses Wasser kommt aus 3 Rissen in der Tübbingsäule bei etwa 137 m Teufe. Diese Risse wurden nach Angabe eines Gutachtens von Prof. Mohr im Februar 1956 entdeckt. Bis 1960 vergrößerten sie sich, haben seitdem aber keine Veränderung mehr gezeigt. Der Wasserzulauf beträgt etwa 2 l/min. Diese Risse wurden zum Abschluß der Befahrung besichtigt. Es waren etwa 2 mm breite horizontal durch mehrere Tübbingsegmente verlaufende Risse. Das zulaufende Wasser ist Süßwasser. Nach Angabe von Prof. Mohr kann der Wasserzulauf durch Zementieren eingedämmt werden. Die Risse werden einmal wöchentlich beobachtet.

Asse II

Insgesamt kann gesagt werden, daß die Anlage Asse für die Einrichtung eines Endlagers grundsätzlich geeignet erscheint.  Positiv zu werten ist vor allem der Preis, der von Herren der Wintershall gesprächsweise auf 600.000,-- DM beziffert wurde. Auch da scheint noch Verhandlungsspielraum gegeben. Für die Sicherheit der untertägigen Anlage besteht wohl keine akute Gefahr. Dieser Befund könnte noch durch eine Untersuchung der Standfestigkeit des Salzgebirges durch Herrn Prof. Borchert und Herrn Dr. Dreyer untermauert werden. Weiterhin wäre eine genaue Vermessung zur Beobachtung eventueller Gebirgsbewegungen vorzuschlagen.

Asse II

Schlaglicht

Baugrundgutachten

Asse II

Pressemitteilung Nr. 03/23 – Asse

BGE veröffentlicht Baugrundgutachten für die Asse

31.3.2023

Auszüge aus der Pressemitteilung

- Im Bereich des geplanten Gebäudes für die Abfallbehandlungsanlage und das Zwischenlager sind die Böden **ausreichend** tragfähig.
- Das Festgestein besteht überwiegend aus Tonstein. Dieses Gestein ist stark witterungs- und frostempfindlich und **neigt zum Schrumpfen und Quellen** bei wechselnden Nässe- und Trockenperioden
- Die Gefahr von **Erdfällen kann nicht vollständig ausgeschlossen** werden.
- Neben den eigentlichen Gebäuden sehen aktuelle Planungen eine die Gebäude umlaufende Straße vor. Die Untersuchungen zeigen, dass in diesem Bereich ein **Bodenaustausch** mit einem gut verdichtbaren Mineralgemisch oder eine Bindemittelstabilisierung der Böden **notwendig** ist.
- **Grundwasserströme** in der Asse sind **komplex** – **weitere Erkundungen notwendig**

Asse II

Ergebnisse des Baugutachtens sind vielschichtig

Die Ergebnisse zeigen, dass der Baugrund am Standort grundsätzlich geeignet ist, um die geplanten Anlagen dort zu errichten. Für die weiteren Planungen



<https://www.bge.de/de/aktuelles/meldungen-und-pressemitteilungen/meldung/news/2023/3/bge-veroeffentlicht-baugrundgutachten-fuer-die-asse/>

Asse II

Einwirkungsbereich der Schachtanlage Asse II lt. LBEG (2020)



Schacht Konrad

Schacht Konrad

- ehemaliges Erzbergwerk
- kein Auswahlverfahren
- höherer Wasserzutritt als in der Asse (im Mittelwert 30 - 40 m³)
- erster Antrag 1982 - Planfeststellungsbeschluss 2002

Antrag auf Widerruf des Planfeststellungsbeschlusses von BUND und Nabu

vorläufige Ablehnung durch das NMU

Stellungnahme von BUND und Nabu vom 15.4.2024

falls endgültige Ablehnung durch NMU ist der Rechtsweg angekündigt.

Schacht Konrad

Programm für eine verantwortungsvolle und sichere Entsorgung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (Nationales Entsorgungsprogramm)

ENTWURF vom 06. Januar 2015

- Die radioaktiven Abfälle aus der Schachanlage Asse II sollen zurückgeholt und vorsorglich bei der Planung des Endlagers nach dem Standortauswahlgesetz berücksichtigt werden; eine Erweiterung des Endlagers Konrad für geeignete Abfälle wird nicht ausgeschlossen und soll ggf. nach dessen Inbetriebnahme geprüft werden.

Schacht Konrad



kreiszeitung.de

25.03.2015, 14:28 Uhr

Gegner einer Konrad-Erweiterung stoßen sich besonders an den beiden Wörtchen „nach Inbetriebnahme“. Denn ist Konrad erst einmal in Betrieb, ist nach Angaben von Flasbarth nicht mehr - wie zum jetzigen Zeitpunkt - das Land Niedersachsen die Genehmigungsbehörde, sondern eine Bundesbehörde. „Das legt den Schluss nahe, dass man da eine Vereinfachung haben will, anstatt die Frage zu klären, ob die Langzeitsicherheit gegeben ist“, sagt Peter Dickel, Sprecher der AG Schacht Konrad, die zu den Gegnern gehört.

Schacht Konrad

**Programm für eine
verantwortungsvolle und sichere Entsorgung
bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle
(Nationales Entsorgungsprogramm)**

August 2015

- Die radioaktiven Abfälle aus der Schachtanlage Asse II sollen zurückgeholt und bei der Standortsuche für das Endlager nach dem Standortauswahlgesetz berücksichtigt werden.

Schacht Konrad

**Dritter Bericht zur Durchführung der Richtlinie
2011/70/Euratom**

**(Bericht nach Artikel 14 (1) der
Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates vom 19. Juli 2011
über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle)**

August 2021

Schacht Konrad

Politische Standortentscheidung spielen auch heute noch eine Rolle:

Die Planungen für dieses Endlager berücksichtigen neben den abgebrannten Brennelementen und Abfällen aus der Wiederaufarbeitung auch diejenigen radioaktiven Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung, die ggf. nicht im Endlager Konrad eingelagert werden können. Das sind radioaktive Abfälle, die aufgrund ihres Nuklidinventars und/oder ihrer chemischen Zusammensetzung oder dem Zeitpunkt ihres Anfalls nicht für eine Einlagerung in das Endlager Konrad geeignet sind. Darüber hinaus sollen auch die radioaktiven Abfälle, die aus der Schachanlage Asse II zurückgeholt werden sollen, bei der Standortsuche für dieses Endlager berücksichtigt werden. Gleiches gilt für das angefallene und anfallende abgereicherte Uran aus der Urananreicherung, sollte eine weitere Verwertung nicht erfolgen. Erst wenn die Kriterien für die Einlagerung in das Endlager nach StandAG festgelegt sind und ausreichende Informationen zur Menge, zur Beschaffenheit und zum Zeitpunkt des Anfalls der aus der Schachanlage Asse II zurückzuholenden radioaktiven Abfälle vorliegen, kann eine abschließende Entscheidung über den Endlagerstandort für diese Abfälle – unter Einbeziehung aller technischen, ökonomischen und politischen Aspekte – getroffen werden.



Morsleben

Morsleben

Gesamt 6.621 Strahlenquellen sowie 36.754 m³, davon 22.321 m³ seit 1994

Illegal zwischengelagerter Müll: In Morsleben wurden darüber hinaus radioaktive Abfälle zwischengelagert, deren dauerhafte Lagerung von der Genehmigung nicht abgedeckt gewesen ist. Es handelt sich dabei um Strahlenquellen im Versuchsfeld (7 Stahlzylinder mit Caesium- und Kobalt-Strahlenquellen sowie Europiumabfälle) und ein 280-l-Fass mit Radium-226, die etwa zwei Drittel der Aktivität in Morsleben ausmachen. Das BfS hat beantragt, diese Abfälle trotzdem in Morsleben eingelagert zu lassen.

Morsleben

Durch den Rückbau des übertägigen Kontrollbereichs erfolgt ein weiterer Baustein, der die Rückholung der illegal eingelagerten Stoffe verhindert oder zumindest erheblich erschwert:

Am 30. Oktober 2020 stellte die BGE beim Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (MULE) des Landes Sachsen-Anhalt den Antrag, einen ständigen Kontrollbereichs- und Barriereübergang unter Tage einzurichten. Damit werden die Vorbereitungen getroffen, zukünftig den übertägigen Kontrollbereich rückzubauen und die betriebsinternen Arbeitsabläufe zu optimieren.

Eckert und Ziegler

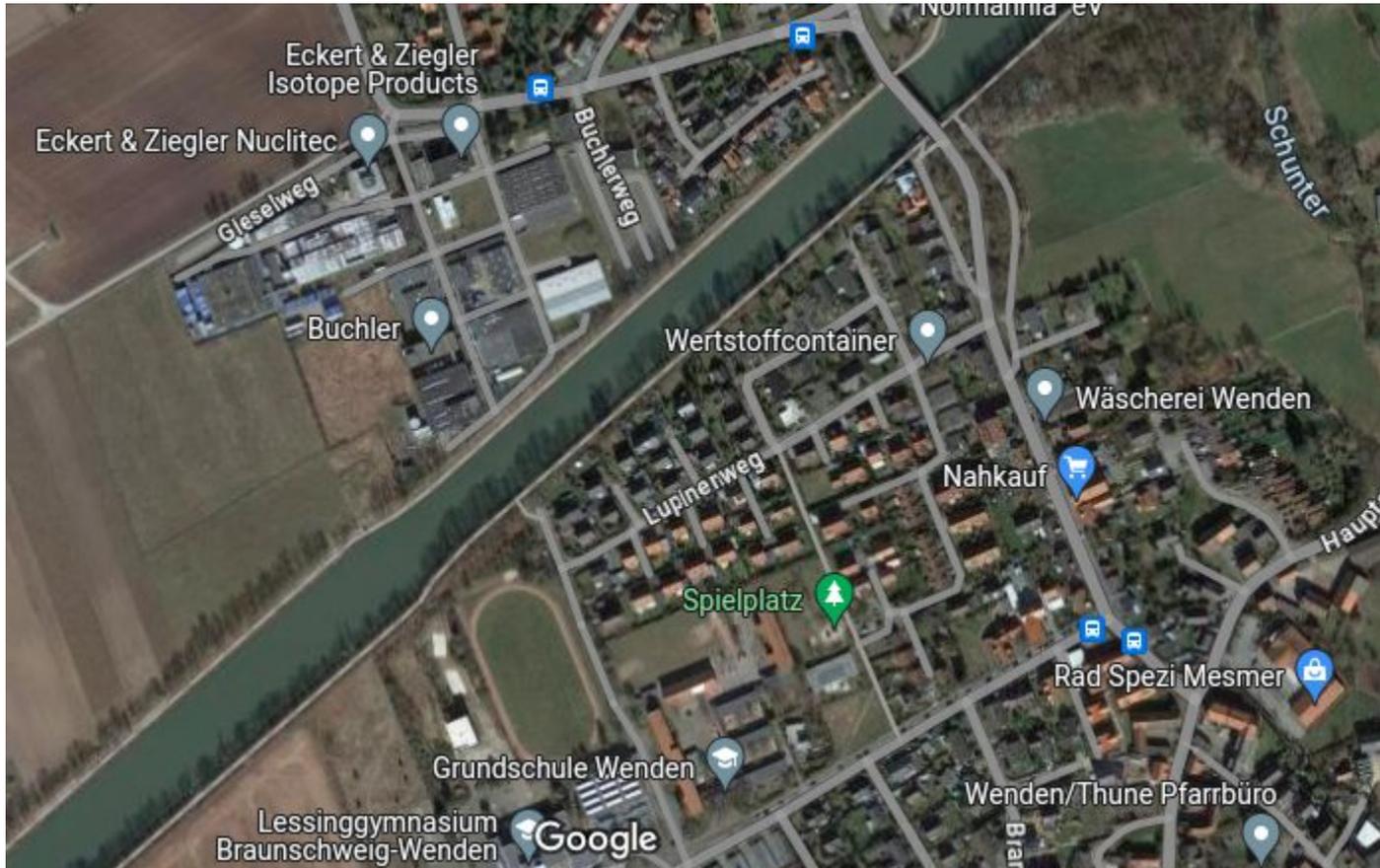
Eckert und Ziegler

Die Firma grenzt unmittelbar an

- das Wohngebiet Braunschweig-Thune (andere Straßenseite)
- das Wohngebiet Braunschweig-Wenden (Nord)
- ein Gymnasium und eine Grundschule (rund 1200 Schüler)
- einen Kindergarten.

Bei einem Störfall gibt daher faktisch keine Vorwarnzeit.

Eckert und Ziegler



E + Z



Schulen



Eckert und Ziegler

Beispiele für Störfälle:

2017 - Freisetzung radioaktives Jod - zulässiger Tagesabgabewert wird um 40 % überschritten

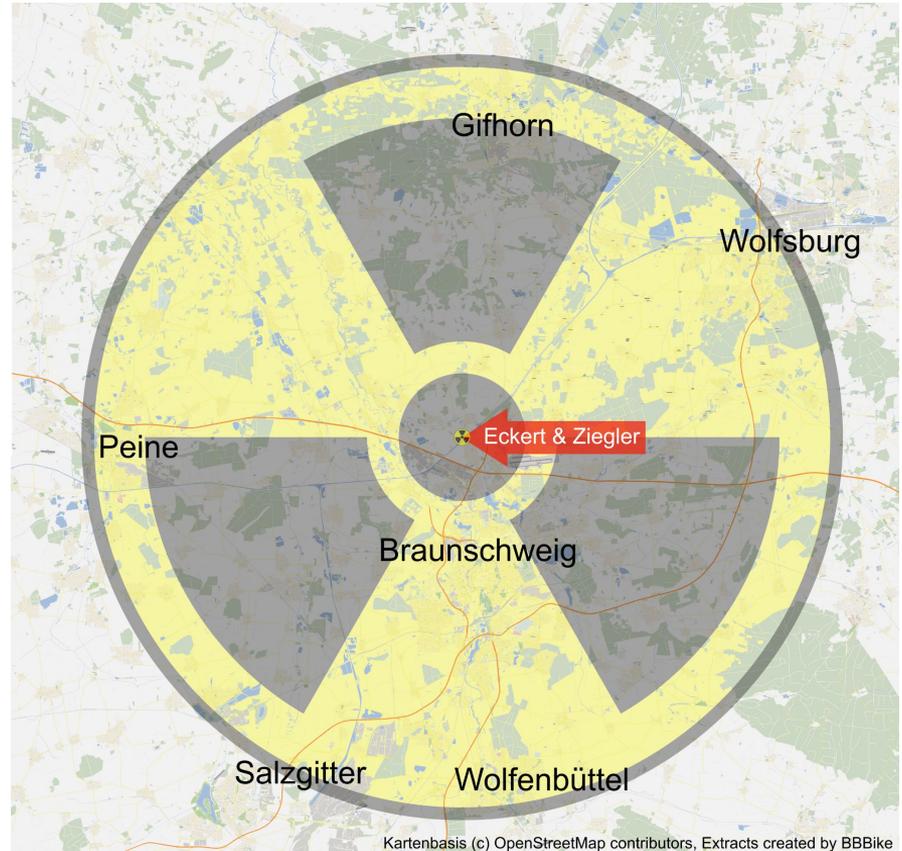
2022 - radioaktives C 14 unerkannt entwichen

Die BISS hat mit dem **offiziellen Formelwerk der Strahlenschutzkommission** einen Stresstest für die Nuklearfirma Eckert & Ziegler erstellt.

Der Stresstest zeigt, dass eine **Evakuierung der Bevölkerung ist in bis zu 20 km Entfernung** notwendig wäre, **wenn lediglich ein Tausendstel** der am Braunschweiger Standort genehmigten Radioaktivität **freigesetzt würde**.

Die **Korrektheit** der Stresstest-Analysen wurde inzwischen **gutachterlich bestätigt** und der Stadt Braunschweig und dem Niedersächsischen Umweltminister **übergeben**.

https://www.biss-braunschweig.de/?page_id=12877



MANN IN GEWAHRSAM GENDOMMEN

🇩🇪 Nach Morddrohung – Polizei findet in Wohnung radioaktive Stoffe

29.10.2021, 20:04 Uhr • Lesedl: 4 Minuten

Braunschweig. Der Braunschweiger (43) befindet sich nach seiner Androhung, seine Vorgesetzten zu töten, in der Psychiatrie. Er ist bei Eckert & Ziegler beschäftigt.

Landessammelstelle Leese



Verbleib ungelöst

1484 Fässer aus Steierberg - z. Z. konradgängige Konditionierung in Jülich -
Kosten 15 Mio. Euro

- + 7000 Fässer im Besitz von Eckert und Ziegler
- + 3400 Fässer im Besitz des Landes Niedersachsen, Vergabeunterlagen für die Konditionierung werden erstellt

Auslauf des Pachtvertrages 2030

98 weitere Fässer im Besitz des Landes Niedersachsen in Jülich - Vertrag bis
2029

Verbleib ungelöst

Es besteht die Befürchtung, dass eine Verlagerung von radioaktiven Stoffen von Leese nach Braunschweig-Thune erfolgt.

Dies wird von Eckert und Ziegler zwar dementiert, aber es werden keine Angaben zum geplanten Verbleib gemacht.

DOCH DAS IST NOCH NICHT ALLES



Kleine Anfrage mit Antwort

Wortlaut der Kleinen Anfrage

der Abg. Frau Harms (GRÜNE), eingegangen am 25. März 1999

13. Auf welche Weise und wo werden die von Amersham Buchler eingesammelten radioaktiven Rohabfälle mit sehr kurzen Halbwertszeiten bzw. unterhalb der Freigrenzen konventionell entsorgt?

Zu 13:

Sogenannte Abklingabfälle werden nach Unterschreiten der zur Freigabe erforderlichen spezifischen Aktivität an die Verbrennungsanlage der Braunschweigische Kohlebergwerke AG (BKB) in Helmstedt zur konventionellen Entsorgung abgegeben.



issen

Meine

Calvörd

39

2

Lehre

2

Braunschweig

Helmstedt

2

39

Salzg

36

Schönir

Wanz

Schladen

Oschersleben

Bislang 829 Tonnen Schutt aus dem AKW Stade in Büddenstedt

11.03.2020, 07:00 Uhr • Leszeit: 2 Minuten

Von Michael Strohmann



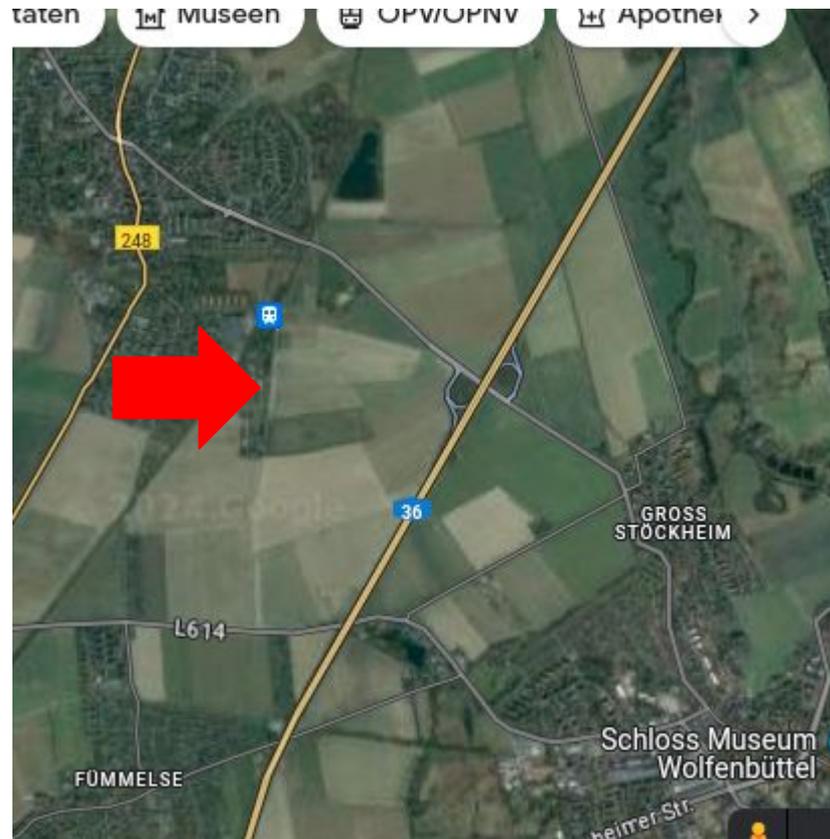
Forschungs- und Messreaktor der PTB

Der Reaktor wurde daraufhin durch Babcock Noell, ein Tochterunternehmen von [Bilfinger Berger](#), abgebaut.^[2] Die [Brennelemente](#) wurden in den Vereinigten Staaten [endgelagert](#). Aus dem Abbau des Reaktors und der Nebenanlagen verblieben 160,9 Tonnen [Stilllegungsabfälle](#). Diese wurden in [Spezialfässer](#) verpackt und vor Ort in einen eigens als [Zwischenlager](#) eingerichteten Restraum eingestellt.^[1] Am 28. Juli 2005 wurde der Abbau abgeschlossen und das Reaktorgebäude konnte aus der [atomrechtlichen Aufsicht](#)

UND NOCH EIN “FORSCHUNGSENDLAGER”



Thiederhall



Thiederhall

Deutscher Bundestag
10. Wahlperiode

Drucksache 10/887

18. 01. 84

Sachgebiet 2129

Antwort
der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Dr. Ehmke (Ettlingen) und der Fraktion
DIE GRÜNEN**
— Drucksache 10/811 —

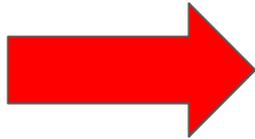
Untertägige Lagerung von Sondermüll

Thiederhall

c) Flüssige Abfälle

Abfallflüssigkeiten (Abwässer) werden in der Bundesrepublik Deutschland nur in wenigen Fällen unter Tage beseitigt.

Im teilweise gefluteten Bergwerk Thiederhall (Niedersachsen) handelt es sich um sog. „Dünnschlämme“ (vorbehandelte Lack- und Farbschlämme) mit einem Wassergehalt von 98 v.H. Die abgelagerte Menge beträgt jährlich rund 50000 cbm, die restliche Beseitigungskapazität der verfüllbaren Grube noch rd. 400000 cbm.



Nach bisherigen Untersuchungen und nach den in Herfa Neurode und Thiederhall gewonnenen Erfahrungen ist die untertägige Beseitigung von Sonderabfällen grundsätzlich möglich.