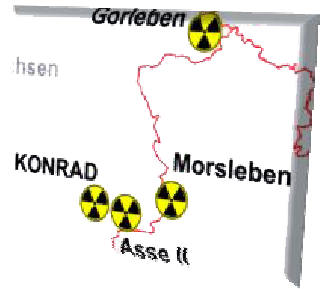


# Arbeitsgemeinschaft Schacht KONRAD e.V.



AG Schacht KONRAD e.V., Bleckenstedter Str. 14a, 38239 Salzgitter

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft,  
Umwelt und ländliche Räume  
des Landes Schleswig-Holstein  
Dienstgebäude  
Adolf-Westphal-Str. 4  
24143 Kiel

Salzgitter, 02.02.2017

## **Einwendungen zum Vorhaben „Stilllegung und Abbau der Atomforschungsanlagen des HZG und Zerlegung des RDB-OH nach § 7 Abs. 3 Atomgesetz“, sowie zum Vorhaben „Errichtung und Betrieb einer Transportbereitstellungshalle nach § 7 Strahlenschutzverordnung“**

Sehr geehrte Damen und Herren.

Mit diesem Schreiben erhebt die Arbeitsgemeinschaft Schacht KONRAD e.V. Einwendungen gegen den Antrag des Helmholtz-Zentrums Geesthacht, Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH (HZG) vom 21.03.2013 auf Stilllegung des Forschungsreaktors FRG-1 und Abbau der Forschungsanlage und des Heißen Labors inklusive Präzisierung vom 06.09.2016 sowie des Antrags vom 06.09.2016 auf Erteilung einer Genehmigung nach § 7 StrlSchV zum Umgang mit radioaktiven Stoffen in der Transportbereitstellungshalle (TBH) des HZG.. Grundlage für die Erarbeitung der Einwendungen sind die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung ausgelegten Unterlagen..

### **Die Einwendungen im Überblick:**

- Der Umfang der ausgelegten Unterlagen ist unzureichend
- Die beantragten Ableitungswerte mit Abluft und Abwasser sind zu hoch
- Die Störfallbetrachtungen sind ungenügend
- Die Bearbeitung der Komponenten, die Konditionierung und die Lagerung radioaktiver Abfälle sollten vor Ort durchgeführt werden
- Weitere Forderungen zu Abbau und Konditionierung
- Die Herausgabe von Reststoffen aus einer nach § 7 AtG genehmigten Anlage ohne Freigabebescheid ist unzulässig
- Die Freigabe ist wegen der potentiellen Gesundheitsgefährdung abzulehnen
- Der Betrieb der TBH muss den Anforderungen an eine Langzeitzwischenlagerung entsprechen.
- Keine vorzeitige Fixierung der Abfälle in den Containern
- Der Erörterungstermin sollte erst nach ausreichender Bewertung der Einwendungen durchgeführt werden.
- Die Weiterentwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik muss berücksichtigt werden.



## **Der Umfang der ausgelegten Unterlagen ist unzureichend**

**Das Verfahren zur formalen Öffentlichkeitsbeteiligung nach Atomrechtlicher Verfahrensverordnung entspricht nicht den zu stellenden Anforderungen an Transparenz und Nachvollziehbarkeit für potenziell betroffene Personen aus der Bevölkerung. Dazu hätten die erläuternden Berichte zum Sicherheitsbericht während der Auslegungsphase zumindest über das Internet abrufbar sein müssen.**

Begründung:

Dank des stattgefundenen Beteiligungsprozesses sind die vorgelegten Unterlagen aussagekräftiger als in anderen Genehmigungsverfahren für die Stilllegung von Atomanlagen. Allerdings hat das Ministerium nur die mindest erforderlichen Unterlagen ausgelegt und so die Chance verpasst, beispielgebend für die anstehenden weiteren Verfahren zur Stilllegung von Atomanlagen zu werden. Mit der Zurückhaltung der erläuternden Berichte zum Sicherheitsbericht wird der Bevölkerung die Möglichkeit verwehrt, ihre Betroffenheit genauer zu prüfen und nachzuvollziehen und ihre Kompetenzen in das Verfahren einzubringen.

## **Die beantragten Ableitungswerte mit Abluft und Abwasser sind zu hoch**

**Die beantragten Ableitungswerte mit dem Abwasser und für gasförmige radioaktive Stoffe und aerosolförmige Radionuklide mit der Abluft sind zu hoch. Jede zusätzliche Einleitung von kontaminierten Flüssigkeiten, z.B. durch Freigabe nach § 29 StrlSchV in den Vorfluter, ist zu unter lassen.**

Begründung:

Die Höhe der beantragten Ableitungswerte wird im Sicherheitsbericht nicht begründet. Es wird auch kein Bezug zum Minimierungsgebot der Strahlenschutzverordnung genommen, das hier zweifelsohne zu berücksichtigen ist. Genehmigungswerte die oberhalb der tatsächlichen Werte während des Betriebes liegen und mit dem Fortschritt des Rückbaus nicht gesenkt werden, sind nicht begründet. Sie entsprechen dem rechtlichen Tatbestand einer Vorratsgenehmigung.

## **Die Störfallbetrachtungen sind ungenügend**

**Die in den ausgelegten Unterlagen dargelegte Störfallanalyse ist unzureichend. Vor der Fortführung der Öffentlichkeitsbeteiligung sind hierzu neue, aussagekräftige Störfallanalysen vorzulegen, die eine Bewertung der Betroffenheit durch Dritte zulassen.**

**Dabei sind bei der Störfallanalyse alle möglichen Störfälle im Falle des Verbleibs der Brennelemente in der Anlage bei Beginn des Abbaus, der Absturz einer schnell fliegenden Militärmaschine, der gezielte Absturz eines großen Verkehrsflugzeuges sowie andere Einwirkungen Dritter abdeckend zu betrachten.**

Begründung:

Im Sicherheitsbericht fehlen zentrale Aussagen zu den zugrunde gelegten Annahmen bzw. es fehlen die Angaben, worauf diese Annahmen gründen. Damit ist es nicht möglich, die Störfallanalyse nachzuvollziehen und zu bewerten.

Es ist nicht dargelegt, ob die Auswirkungen des Absturzes einer A380 betrachtet wurden. Falls nein, stellt dies ein Ermittlungs- und Bewertungsdefizit dar. Ebenfalls unbetrachtet bleiben die Auswirkungen von terroristischen Angriffen mit panzerbrechenden Waffen.

## **Die Bearbeitung der Komponenten, die Konditionierung und die Lagerung radioaktiver Abfälle sollten vor Ort durchgeführt werden**

**Mit begründeten Ausnahmen sollten die Bearbeitung der Komponenten und Anlagenteile, die Konditionierung sowie die Lagerung der Abfälle vor Ort durchgeführt werden.**

Begründung:

Externe Zerlegearbeiten und externe Konditionierung verursachen unnötige Atomtransporte und damit eine unnötige Strahlenbelastung. Mit einer Vermeidung von Transporten wird dem Minimierungsgebot Rechnung getragen, wie auch das Bundesamt für Strahlenschutz in seinem Kriterienbericht Zwischenlager zur ASSE II feststellt: „Weiterhin ist das Minimierungsgebot gemäß § 6 (1) Strahlenschutzverordnung zu beachten. Danach sind unnötige Strahlenexpositionen (z.B. durch Umgang und Transporte) zu vermeiden und notwendige Strahlenexpositionen so gering wie möglich zu halten“.

Außerdem treten in externen Konditionierungsanlagen Querkontaminationen auf, die im Sinne eines nachverfolgbaren Verbleibs aller Radioaktivität zu vermeiden sind.

## **Weitere Forderungen zu Abbau und Konditionierung**

- Es ist sicherzustellen, dass für alle Kontrollbereiche auf dem Anlagengelände – so lange sie radioaktive Stoffe enthalten – die Druckstaffelung und eine gefilterte Abluft realisiert wird um die radioaktiven Abgaben zu begrenzen.
- Die Zerlegearbeiten an aktivierten und/oder kontaminierten teilen sind mit zusätzlicher Einhausung durchzuführen um die radioaktiven Abgaben zu begrenzen.
- Alle radioaktiven Reststoffe sind nach ihrem Anfall umgehend in eine Form zu überführen, die radioaktive Freisetzungen und Störfälle so weit wie möglich verhindert.
- Bei der Konditionierung radioaktiver Abfälle müssen Verfahren angewendet werden, die eine Gasbildung soweit wie möglich vermeiden um die Störfall- und Freisetzungsgefahr zu verringern.

## **Die Herausgabe von Reststoffen aus einer nach § 7 AtG genehmigten Anlage ohne Freigabebescheid ist unzulässig**

**Eine Herausgabe von Reststoffen aus einer nach §7 AtG genehmigten Anlage ist unzulässig. Insbesondere ist nicht generell plausibel davon auszugehen, dass Reststoffe aus Überwachungsbereichen nicht kontaminiert sind.**

Begründung:

Alle in einer atomrechtlich genehmigten Anlage anfallenden Reststoffe können nach geltendem Recht (Strahlenschutzverordnung) entweder weiter unter atomrechtlicher Aufsicht verbleiben (Weiterverwendung, Wiederverwertung, radioaktiver Abfall) oder nach Erlaubnis freigegeben werden. Sie dürfen nicht an der Strahlenschutzordnung vorbei in die Umwelt gelangen. Insofern entbehren auch die Ausführungen zur Herausgabe im Stilllegungsleitfaden des Bundesumweltministeriums einer rechtlichen Grundlage. Sowohl der Sicherheitsbericht, als auch das Abfall- und Reststoffkonzept sprechen zwar von einer „grundsätzlichen“ Freiheit dieser Reststoffe von Kontamination, räumen die Möglichkeit einer Kontamination im Einzelfall aber selbst ein. Es ist deshalb nicht auszuschließen, dass bei einer Herausgabe kontaminierte Gegenstände unkontrolliert die Anlage verlassen.

## **Die Freigabe ist wegen der potentiellen Gesundheitsgefährdung abzulehnen**

**Die uneingeschränkte Freigabe, Zweckgerichtete Freigabe und Abklinglagerung sind abzulehnen. Eine Freigabe von Materialien aus der Anlage darf nur erfolgen, wenn messtechnisch und plausibel nachgewiesen ist, dass diese Materialien durch den Anlagenbetrieb nicht radioaktiv kontaminiert und/oder aktiviert sind.**

**Sofern die Genehmigungsbehörde doch eine Freigabe genehmigen will, muss die Antragstellerin ein Freimesskonzept vorlegen und eine (bundesländerübergreifende) Bilanzierung der Abfallströme durch die Aufsichtsbehörden vorgenommen werden. Eine Freigabe von kontaminierten Gebäuden für die konventionelle Weiternutzung, die Freigabe von Teilen der Dampferzeuger und eine Abgabe von freigemessenen flüssigen Abfällen in den Vorfluter ist zu untersagen.**

Begründung:

Ein zentraler Aspekt des Abbaukonzeptes beruht darauf, dass ein großer Anteil der abzubauenen Materialien, die mit Radioaktivität aktiviert oder kontaminiert sind, aus dem Kontrollbereich des Atomgesetzes durch das Verfahren der „Freigabe“ gemäß § 29 StrSchV entlassen werden.

Bei der Freigabe soll die maximale Individualdosis (effektive Äquivalentdosis) durch eine Freigabepraktik  $10 \mu\text{Sv/a}$  und durch die Gesamtheit aller Freigabepraktiken einige  $10 \mu\text{Sv/a}$  nicht überschreiten. Bei der Festlegung dieses Grenzwertes wurde das zusammengenommen das Risiko einer Krebserkrankung durch die Freigaberegulierung systematisch unterschätzt. Die Strahlenschutzverordnung fordert für die Freigabe die Einhaltung der Grenzwerte von über 300 verschiedenen Radionukliden. In der Praxis müssen die jedoch nicht einzeln nachgewiesen werden. Es werden nur sogenannte Leitnuklide gemessen und die restlichen nach Plausibilität abgeschätzt.

Es kommt hinzu, dass keine absolute Begrenzung der freigegebenen Mengen aus einer, zwei oder mehreren Atomanlagen besteht. Andererseits besteht keine Gesamtbilanzierung der Freigabemengen aus allen Anlagen, so dass hierüber nicht gesichert ist, ob das  $10 \mu\text{Sv}$ -Konzept eingehalten werden kann. Dies wiegt besonders schwer vor dem Hintergrund, dass bei der Festlegung des Freigabekonzeptes nicht mit dem sprunghaften Anstieg der Masse an kontaminierten Materialien durch die Abschaltung und den Rückbau der Reaktoren in Deutschland infolge der AtG-Novelle von 2011 gerechnet wurde.

Eine Freigabe ist wegen der Unkontrollierbarkeit des Verbleibs, möglicher Ansammlung von Radionukliden jeder Art in beliebigen Objekten (auch Dingen des täglichen Umgangs) und auf Deponien und der Erhöhung der Hintergrundstrahlung für die Bevölkerung abzulehnen. Nur wenn tatsächlich nachgewiesen werden kann, dass Materialien nicht kontaminiert oder aktiviert wurden, sind diese dem konventionellen Entsorgungsweg zuzuführen. Anstatt sehr gering strahlende Reststoffe unkontrolliert frei zu geben oder auf Hausmülldeponien zu verbringen sollten sie im Geltungsbereich des Atomgesetzes verbleiben und eine kontrollierte Lagerung in eigens dafür errichtete Deponien geprüft werden.

Radioaktivität ist auch in geringen Mengen gesundheitsgefährdend. Sollte die Genehmigungsbehörde trotzdem Freigaberegularien erlassen, so sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Die Freigaberegularien können nur im Rahmen aller bei der Stilllegung der Anlagen des HZG sowie der anderen Anlagen in Schleswig-Holstein anfallenden Reststoffe entwickelt und erlassen werden. Dies darf nicht durch Einzelbetrachtungen von Freigabepfaden in gesonderten Bescheiden geschehen (§ 29 Abs. 4 StrlSchV ist hier nicht einschlägig).
- Eine Freigabe von Gebäudeteilen und Gebäuden ist nur nach flächendeckendem und in ausreichender Tiefe (einschl. Sicherheitsabstand) erfolgreichem Abtrag der Oberflächen und

nur für den Abriss zu genehmigen. Bei der Weiternutzung kontaminierter Gebäude im konventionellen Bereich kann die Einhaltung 10 µSv-Konzepts nicht sichergestellt werden.

- Eine Abschwächung der Anforderungen der StrlSchV an die Freigabe darf nicht vorgenommen werden. Das Umweltministerium Baden-Württemberg hat zusammen mit den Betreibern und anderen Institutionen ein Leitfadensystem herausgegeben, wie die Vorgaben der StrlSchV, dass Gebäude grundsätzlich an der stehenden Struktur freizumessen sind, umgangen werden können. Damit wird jedoch das Auffinden von Kontaminationen erschwert und die unzulässige Vermischung und Verdünnung mit unbelastetem Material erleichtert. Eine Übernahme solcher Praktiken ist abzulehnen.

## **Der Betrieb der Transportbereitstellungshalle muss den Anforderungen an eine Langzeitzwischenlagerung entsprechen. – Die Verfügbarkeit von Schacht KONRAD steht in Frage**

**Bei der Umnutzung der „neuen“ Versuchshalle zu einem Zwischenlager nach § 7 StrlSchV muss sichergestellt sein, dass die Anforderungen an eine Langzeitzwischenlagerung eingehalten werden. Sowohl der Inbetriebnahmezeitpunkt als auch das grundsätzliche Faktum der Inbetriebnahme von Schacht KONRAD als Atommülllager stehen in Frage.**

Begründung:

In seinem Antrag vom 21. März 2013 geht das HZG davon aus, dass das Bundesendlager im Jahr 2019 zur Einlagerung von radioaktiven Abfällen zur Verfügung steht. Bereits heute steht außer Frage, dass sich die Inbetriebnahme weiter verzögern wird.

Schacht KONRAD in Salzgitter ist das einzige genehmigte „Endlager“ für Abfälle mit geringer Wärmeentwicklung und wird derzeit umgerüstet. Obwohl 1999 sowohl der Landesumweltminister Niedersachsens (Genehmigungsbehörde), als auch der Bundesumweltminister (Antragsteller) Schacht KONRAD für nicht genehmigungsfähig erklärten, wurde die Genehmigung im Atomkonsens mit der Energiewirtschaft im Jahr 2000 politisch festgeschrieben und zwei Jahre später erteilt.

Es handelt sich dabei um ein altes Gewinnungsbergwerk aus den 1960er Jahren, das über keinen einschlusswirksamen Gebirgsbereich verfügt. Als Barriere gegenüber der Biosphäre soll eine tonhaltige Schicht über dem Eisenerz dienen. Weder etwaige Störungen noch Wegsamkeiten über alte Bohrungen wurden bei den Sicherheitsuntersuchungen ausreichend betrachtet. Gerade die Schwierigkeiten beim Umbau der Anlage zu einem Atommülllager zeigen die Probleme beim „Bauen im Bestand“ (Zitat BfS) und bei der Nachnutzung eines alten Bergwerks, das nicht für eine dauerhafte Lagerung radioaktiver Abfälle abgeteufelt worden ist.

Die Nachweisführung für die Langzeitsicherheit stammt aus den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts. Es bedarf keiner großen Anstrengung sich vorzustellen, dass damals weder die notwendigen komplexen Rechenmodelle für etwaige Ausbreitungsmechanismen, noch die notwendigen Rechnerkapazitäten für derart komplexe Berechnungen, noch Methoden wie 3-D-Reflexionsseismik zum Aufspüren geologischer Störungen zur Verfügung standen. In Schacht KONRAD soll der Atom-müll - ebenso wie in ASSE II und Morsleben – nicht rückholbar und nicht bergbar gelagert werden, obwohl die Erfahrungen mit den beiden genannten Anlagen zeigen, dass ein solches Lagerkonzept zu schwerwiegenden Problemen führt und nicht verantwortbar ist.

Tatsächlich wird mit Schacht KONRAD eine Anlage auf dem Stand von Wissenschaft und Technik von vor 30 Jahren errichtet. Schacht KONRAD wäre somit eine Altlast bevor er seinen Betrieb als Atommülllager aufnehmen würde.

Das Problem, dass Schacht KONRAD heute nicht mehr genehmigungsfähig wäre, ist auch dem Bundesumweltministerium bewusst, weshalb es die im Entwurf des Nationalen

Entsorgungsprogramms vorgesehene Erweiterung erst einmal auf Eis gelegt hat, um vor der Inbetriebnahme den juristischen Status der Anlage nicht zu gefährden. Die niedersächsische Landesregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag eine Neubewertung des Projektes vereinbart. Eine Inbetriebnahme von Schacht KONRAD kann sich nicht nur weiter hinauszögern, sondern eines Tages ganz vom Tisch sein.

Umso wichtiger ist, dass Zwischenlager für Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung nach den RSK-Empfehlungen vom 16.10.2003 betrieben werden die eine Zwischenlagerzeit von bis zu 40 Jahren zugrunde legen.

### **Keine vorzeitige Fixierung der Abfälle in den Containern**

**Solange die Abfälle nicht an eine Bundesendlager abgegeben werden können, sind sie nicht in den Containern zu fixieren**

Begründung:

Infolge der Weiterentwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik oder einer möglichen Abkehr von einer Lagerung in Schacht KONRAD kann im Laufe der nächsten Jahrzehnte eine Neukonditionierung notwendig werden. Dies darf nicht durch eine Fixierung der Abfallbinde in den Containern erschwert werden.

### **Der Erörterungstermin sollte erst nach ausreichender Bewertung der Einwendungen durchgeführt werden.**

**Der Erörterungstermin steht bereits fest und soll in sechs Wochen nach Ende der Einwendungsfrist durchgeführt werden. Diese Frist ist zu knapp um die Einwendungen ausreichend bewerten zu können.**

Begründung:

Der Erörterungstermin im Stilllegungsverfahren ist erst durchzuführen, wenn sich die Genehmigungsbehörde sowie ggf. ihr Sachverständiger und der Antragsteller detailliert mit den Einwendungen beschäftigt hat. Der Erörterungstermin dient einerseits zur Befriedigung von Erläuterungsbedarf für die Genehmigungsbehörde. Andererseits soll durch ihn auch für Personen aus der Bevölkerung deutlich werden, inwieweit die mittels der Einwendungen geäußerte Betroffenheit nach Erläuterungen von Behörde und/oder Antragsteller weiter als gegeben angesehen wird; es wird also gewissermaßen ein vorgelagerter Rechtsschutz gewährleistet. Beiden Aspekten ist nur durch eine detailliertere Erörterung Rechnung zu tragen.

### **Die Weiterentwicklungen beim Stand von Wissenschaft und Technik sind im Verfahren zu berücksichtigen und ein zweites Stilllegungsverfahren fünf Jahre nach Erteilung der Stilllegungsgenehmigung durchzuführen.**

Begründung:

Stilllegung und Abbau sind ein langjähriger Prozess. Während dieses Zeitraums kann sich der Stand von Wissenschaft und Technik weiterentwickeln und können sich ursprünglich vorgesehene Maßnahmen verändern. Selbst wenn der von HZG im Sicherheitsbericht angegebene Zeitplan für Stilllegung und Abbau eingehalten werden kann, stehen nach 5 Jahren noch Abbaumaßnahmen und Freigaben an.

**Wir behalten uns vor, weitere Einwendungen zu erheben und unsere Einwendungen beim Erörterungstermin vertieft darzustellen. Bitte bestätigen Sie uns den fristgerechten Eingang. Wir erwarten, dass wir zu allen Verfahrens- und Genehmigungsschritten eine Mitteilung erhalten.**

Mit freundlichen Grüßen

Karl-Ludwig Wasmus  
(Geschäftsführender Vorstand)