

## **Informationsveranstaltung zur Grohnde-Resolution im Umweltausschuss der Stadt Hameln am 31.01.2018**

Sehr geehrte Damen und Herren des Umweltausschusses der Stadt Hameln!

Zunächst möchten wir uns für die Einladung bedanken! Danke, dass Sie vor einer endgültigen Entscheidung zur Verabschiedung einer Resolution zur vorzeitigen Stilllegung des AKW Grohnde nicht nur die Betreiber hören, sondern auch uns, die Kläger und Mitglieder des Rechtshilfefonds Atomerbe Grohnde e.V.. Wir verfolgen das gleiche Ziel wie eine mögliche Resolution, nämlich die vorzeitige Stilllegung des Atomkraftwerkes Grohnde.

Mein Namen ist Hans-Peter Leiding und gemeinsam mit dem Verein Leben, Bauen, Kultur e.V. aus Buchhagen klage ich gegen das Land Niedersachsen. Wir wollen auf rechtsstaatlichem Weg erreichen, dass das Umweltministerium dem Atomkraftwerk Grohnde die Betriebsgenehmigung entzieht. Kläger sind im Grunde aber nicht wir alleine sondern alle 41 Mitglieder des Rechtshilfefonds Atomerbe Grohnde. Vertreten sind davon heute:

Vorstellung: Frau Mechtild Steinhauer(Verein Leben, Bauen, Kultur Buchhagen e.V.(Klägervertreterin), Herren: Dieter Kölkebeck, Reimer Schermuly-Opitz, Gottfried Staubach (Mitglieder des Rechtshilfefonds)

Vor dem Obergericht Lüneburg werden wir durch den Hamburger Fachanwalt für Verwaltungsrecht Dr. Ulrich Wollenteit vertreten, der gleichzeitig ein ausgewiesener Kenner des Atomrechts ist.

Was hat uns zu diesem Schritt bewogen?

Wir halten die Stilllegung des AKW Grohnde für dringend erforderlich, weil wir im Weiterbetrieb eine erhebliche Gefahr für Leib und Leben sehen. Nukleare Einrichtungen sind durch den internationalen Terrorismus erheblichen Gefahren ausgesetzt, die nicht beherrscht werden können. Dazu gibt es eindrucksvolle Studien (*vgl. insbesondere Braun/Steinhäusler/Zaitseva, Österreichische Militärische Zeitschrift. Sonderheft 2003 – "Nuclear Material Protection", S. 15-23*)

Im Kern beziehen wir uns in der Klage auf eben diese Gefahr. Ich werde darauf und auf mögliche Szenarien noch eingehen.

Im Falle eines Kernschmelzunfalls, der nicht nur durch technisches Versagen sondern auch durch einen Terrorakt herbeigeführt werden könnte, hätten wir im näheren Umkreis des Reaktors, also auch hier in Hameln mit tödlichen Folgen zu rechnen.

Die Nuklearkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima haben eindrucksvoll gezeigt, dass radioaktive Wolken Gebiete noch in 170 km Entfernung unbewohnbar machen können. Stellen wir uns vor, dass um Grohnde ein Radius von 80 km evakuiert werden müsste, so wären hier alleine 5,2 Millionen Menschen betroffen.

Der internationale Terrorismus ist längst **kein Restrisiko** mehr für deutsche Atomkraftwerke, er ist unberechenbar. Dabei genügt es nicht die Vorgehensweise der Attentäter des 11. September 2001 in den Blick zu nehmen. Die möglichen Angriffsszenarien sind vielfältig und bewegen sich möglicherweise jenseits unserer Vorstellungen.

Technische Schwachstellen älterer Reaktoren, wie dem in Grohnde, könnten besonders interessant für Terroristen sein. Das ist gefährlich! Deswegen gehen wir zunächst darauf ein.

## 1. Technische Schwachstellen des AKW Grohnde

Vorweg schicken möchte ich, dass wir keine Zweifel am technischen Know-how und dem Verantwortungsbewusstsein der Ingenieure und aller im AKW beschäftigten Menschen haben.

Ich kenne den Kraftwerksleiter Michael Bongartz persönlich, er war jahrelang mein Nachbar und ich bin davon überzeugt, dass er alles in seiner Macht Stehende für die Sicherheit des AKW tut, aber eben auch nur das in seiner Macht stehende tatsächlich tun kann.

Unverkennbar ist das AKW Grohnde in die Jahre gekommen. Das technische Basisdesign stammt aus den 70er Jahren. Es ist ein AKW der sog. Baulinie 3, eine sog. Vorkonvoi Anlage. Mit 254 meldepflichtigen Ereignissen (Stand Ende 2017) seit Aufnahme des Leistungsbetriebs ist es in der Pannenstatistik aller noch in Betrieb befindlichen AKW in Deutschland an dritter Stelle nach Philippsburg und Brokdorf. *(Die Anzahl der meldepflichtigen Ereignisse wird international als ein Sicherheitsindikator für Atomkraftwerke gewertet)*

Vor allen Dingen zeigt ein Vergleich mit den neueren AKW der Baulinie 4., den sog. Konvoi-Anlagen, dass die meldepflichtigen Ereignisse im Schnitt und auf die Betriebsjahre umgerechnet inzwischen mehr als doppelt so hoch sind.

In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass die Anzahl der meldepflichtigen Ereignisse international als ein **Sicherheitsindikator** für Atomkraftwerke verwendet wird. Dieses auch dann, wenn das einzelne Ereignis für sich genommen noch keine Bedrohung für Leib und Leben darstellt.

Es gelingt dem vorhandenen **Alterungsmanagement** aber anscheinend nicht, schädliche Alterungseffekte wirkungsvoll zu verringern. Im Gegenteil. Gerade in den letzten Jahren und Monaten nahmen die Pannen zu.

Das AKW Grohnde beschäftigen in letzter Zeit sog. Klein oder Kleinstleckagen. Allerdings ist es 2016 auch schon zu einem Rohrbruch gekommen. Ein Mitarbeiter des AKW wurde dabei tödlich verletzt durch austretenden heißen Dampf. Das bedeutet, dass es nicht sicher ein *Leck vor Bruchverhalten* bei Leitungen im AKW Grohnde gibt. Also Brüche von Leitungen die sich durch Leckagen immer erst ankündigen und so es gar nicht erst zu einem Bruch kommen kann.

Offensichtlich handelt es sich auch um **nicht vorhersehbare Schäden**, die bei einer Revision wohl sonst entdeckt worden wären.

Die Dipl.-Physikerin und unabhängige wissenschaftliche Konsulentin im Bereich kerntechnische Sicherheit Oda Becker weist bereits in einem Gutachten 2013 auf weitere Schwachstellen hin:

- Defizite bei der Kühlung des Lagerbeckens
- Geringe anlageninterne Kühlwasservorräte
- Defizite im Notfallschutz
- Mängel im Erdbebenschutz (Warum ist das so wichtig? Eine unzureichende Auslegung gegenüber Erdbeben lässt auch Rückschlüsse auf die Robustheit einer Anlage in Bezug auf Erschütterungen zu, die durch den Aufprall einer großen Verkehrsmaschine induziert werden.)
- Mängel im Hochwasserschutz

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Vorkonvoi-Anlagen wie Grohnde das Sicherheitsniveau der Konvoianlagen nicht erreichen können. Grohnde entspricht damit nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG *(Die Genehmigung [eines*

*AKW] darf nur erteilt werden,... wenn die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage getroffen ist)*

Gerade diese technischen Schwachstellen können aber unmittelbar Bedeutung bei terroristischen Anschlägen auf die Anlage erlangen. Sie machen das AKW Grohnde deutlich verwundbarer als Anlagen der neueren Baureihe 4

## **2. Terroristische Bedrohung**

Die terroristische Bedrohung für AKWs hat nach einhelliger Auffassung der Sicherheitsbehörden seit dem 11. September 2001 ständig zugenommen.

Folgende Szenarien sind dabei z.B. denkbar:

- Selbstmordanschlag mit einem vollbetankten, großen Passagierflugzeug
- Selbstmordanschlag mit einer Serie von LKW-Bomben
- Selbstmordanschlag mit Hilfe mehrerer gecharterter und mit Sprengstoff beladenen Business-Jets
- Anschlag mittels ferngezündeter Autobomben
- Anschlag durch Raketen mit eingebautem Sprengstoff
- Beschuss mit Maschinenkanone oder panzerbrechenden Waffen
- Geiselnahme von Schlüsselkräften und anschließender Erpressung
- Attentate durch Innentäter

Diese Szenarien sind nicht abschließend. Die jüngsten Terroranschläge haben gezeigt, dass es immer wieder Szenarien gibt, die unerwartet eintreten, eine wirksame Vorsorge erst nach Eintritt solcher Ereignisse getroffen wird/werden kann um ähnlichen Anschlägen vorzubeugen. Der internationale Terrorismus ist diesbezüglich sehr kreativ.

Dabei macht es uns nachdenklich, dass der Absturz eines großen Passagierflugzeuges z.B. nicht in die Lastannahmen für das AKW Grohnde aufgenommen wurde.

**Das nds. Umweltministerium teilte uns Klägern dazu in seinem Schreiben vom 08.10.2015 wörtlich mit:**

*1. Das Szenario eines terroristischen Flugzeugabsturzes ist nach dem 11.09.2001 und im Zuge der jüngeren höchstrichterlichen Rechtsprechung zur Frage des Restrisikos nicht in die Lastannahmen aufgenommen worden.*

*2. Die Verwirklichung eines Angriffsszenarios mittels Maschinenkanone wird nicht unterstellt.*

Das bedeutet im Klartext, dass das Ministerium hier drin nicht einmal ein Restrisiko sieht. Das wollen wir nicht akzeptieren. Wir sehen da mindestens ein Restrisiko und wollen mit unserem Begehren der Abschaltung erreichen, dass das Restrisiko nicht zum Alptraum wird.

Das NMU legt ganz allgemein auch noch einmal dar, dass die Abwehr terroristischer Gefahren vorrangig eine staatliche Aufgabe ist und nicht die Aufgabe der Betreiber. Aus diesem Grunde kann sich die Betreiberseite hier auch entspannt geben

*(§7 Abs 2 Nr. 5 Atomgesetz: Die Genehmigung [eines Atomkraftwerks] darf nur erteilt werden, wenn der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkung Dritter gewährleistet ist]*

***Ist der gezielte Absturz eines Verkehrsflugzeugs deshalb nicht in die Lastannahmen aufgenommen worden?***

Die staatlichen Aufgaben sollen aber flankiert werden, durch betreiberseitige Schutzmaßnahmen. Konkret sind das die Vernebelungsanlagen, die in Grohnde verbaut wurden.

## **Herbeigeführter Absturz einer großen Verkehrsmaschine**

Weil im Kern unserer Klage ein gezielt herbeigeführter Absturz einer großen Verkehrsmaschine wie der Airbus 380 auf das AKW Grohnde im Fokus steht, möchte ich auf dieses Szenario nun besonders eingehen.

### **2.1 Die staatlichen Maßnahmen**

Sie bestehen aus der permanenten Bereitstellung von zwei Alarmrotten durch die Luftwaffe in Wittmund und in Neuburg an der Donau. Jeweils zwei Eurofighter bzw. zwei F-4F Phantom-Maschinen sind innerhalb von 15 Minuten dort einsatzbereit.

Nachdem die Möglichkeit des Abschusses von entführten Maschinen durch das Bundesverfassungsgericht aber gekippt wurde, bleibt nur noch die theoretische Möglichkeit, ein Verkehrsflugzeug mit den Abfangjägern abzudrängen. Es ist aber nach Aussage eines Piloten einer Verkehrsmaschine nicht möglich, diese abzudrängen ohne gleichzeitig den Abschuss anzudrohen.

Das Szenario im Einzelnen:

- Ein Flugzeug muss als verdächtig identifiziert werden
- Bei nicht gegebenem Funkkontakt wird ein Sichtkontakt zum Piloten notwendig. Eine Sichtidentifizierung dauert bis zu 15 Minuten.
- Ein Verkehrsflugzeug legt aber bei einer Reisegeschwindigkeit von 700 bis 750 km/h rund 12 km pro Minute zurück. Die Distanz zwischen Flughafen bzw. Flugrouten und Kernkraftwerken ist also in wenigen Minuten zurück gelegt. Flugrouten führen in unmittelbarer Nähe der AKW vorbei.
- Bis ein Verkehrsflugzeug als verdächtig eingestuft wäre und Militärmaschinen am AKW Standort eintreffen vergehen mehr als 15 Minuten. In dieser Zeit hat das gekaperte Flugzeug mehr als 200 km überwunden.

### **Fazit: Die Einrichtung der Alarmrotten trägt nicht zur Vermeidung absichtlich herbeigeführter Abstürze auf ein AKW bei.**

Bei unserer Betrachtung haben wir zudem noch nicht berücksichtigt, dass auch Mehrfachanflüge möglich sind, wie es am 11. September 2001 der Fall war!

### **2.2. Kommen wir zum flankierenden betreiberseitigen Schutz:**

Der Betreiberseitige Schutzmaßnahmen besteht aus dem Tarnschutzsystem

1. Das NMU führt aus, dass der Rumpf des Flugzeuges zentral auf den Reaktor treffen müsste, damit die Flugzeugmasse überhaupt auf das Gebäude wirken könne. Damit dieses erreicht würde, ist eine manuelle Steuerkorrektur im Endanflug notwendig. Diese würde wiederum durch das Tarnsystem verhindert werden.

Diese Annahme ist jedoch falsch, relevant sind die harten Massen eines Flugzeuges, also die Triebwerke und das Fahrwerk. Je nach Aufprallfläche ist also ein Treffer von 1 bis 4 Triebwerken entscheidend für die mechanische Belastung.

2. Orientierungspunkte wie Kühltürme und Abluftkamin bleiben aber unvernebelt.
3. Vergessen werden sollte auch nicht, dass Terrorpiloten vorher trainieren. Die Piloten vom 11. September 2001 trafen ihr Ziel in jedem Versuch.
4. Ursprünglich sollte gleichzeitig das GPS um ein AKW weiträumig gestört werden. Das passiert aber nicht, weil davon alle anderen Flugzeuge in dem Gebiet betroffen wären. Das Bundesverkehrsministerium hat hier sein Veto erfolgreich eingelegt.
5. Bisher wurde noch keine von Terroristen entführte Maschine faktisch vom Nationalen Lage- und Führungszentrum für Sicherheit im Luftraum erkannt. Soweit das Ministerium hier behauptet, eine Maschine würde zuverlässig erkannt werden, ist dieses nur eine nicht belegte Behauptung.

**Wenn es überhaupt eine Vorwarnzeit gibt, ist diese außerordentlich kurz, sie ist zu kurz um Maßnahmen einzuleiten.**

In dieser Zeit dürfte das Kraftwerk auch nicht mehr abgeschaltet werden können, wie es z.B. bei dem letzten Renegade - Alarm der Fall war. Es kann damit nicht rechtzeitig in einen günstigeren Zustand versetzt werden, wie es die Betreiber bei Vorliegen einer Terrorgefahr vorsehen.

Wir können also davon ausgehen, dass sowohl staatliche als auch betreiberseitige Schutzmaßnahmen nicht wirkungsvoll genug greifen. Wir müssen davon ausgehen, dass ein gezielt herbeigeführter Flugzeugabsturz mit großer Sicherheit sein Ziel erreichen würde. Auch wenn die äußere Gebäudehülle durch den Absturz nicht beschädigt würde, relevant für die Auswirkungen bei einem Absturz sind die Schäden, die durch Erschütterungen/Vibrationen hervorgerufen werden.

Das AKW Grohnde ist nicht erdbebensicher gebaut. Das gibt uns einen wichtigen Hinweis darauf, dass gravierende Schäden durch Erschütterung/Vibration entstehen können.

Ob das Nachkühlsystem nach einem Aufprall noch funktioniert ist damit mehr als fraglich.

Ein Bruchausschlusskonzept wie bei der neueren Baureihe 4 gibt es bei den Vor Konvoi-Anlagen der Baureihe 3 noch nicht. Es kann durchaus zu großen Leckagen kommen, auch wenn die äußere Gebäudehülle noch intakt erscheint.

Ob die Werksfeuerwehr sich im Ernstfall in einem sicheren Raum rechtzeitig aufstellen kann ist fraglich.

Herumfliegende Trümmerteile können andere Gebäudeteile treffen, Menschen verletzen und töten.

Werksfeuerwehr und wichtige Schlüsselpersonen, die zur Beherrschung der Anlage notwendig sind können unmittelbar betroffen sein.

Auf jeden Fall tritt bei einem Absturz Kerosin aus (Tankinhalt eines Airbus 380 = 310.000 Liter). Ein daraus entstehender Brand dürfte durch die Werksfeuerwehr kaum beherrschbar sein.

Letztendlich muss festgestellt werden, dass zum möglichen Absturz eines A380 keine Untersuchungen vorliegen. Es wurden bisher nur Untersuchungen abgeschlossen, die theoretisch den Absturz auf eine Konvoi-Anlage vorsahen, nicht aber auf eine Vor-Konvoi-Anlage wie Grohnde. Das Maß aller Dinge war dabei der kleinere Bruder der A 380, der A340 als größtes angenommenes Flugzeug.

Neben dem Szenario des herbeigeführten gezielten Flugzeugabsturzes haben wir eingangs aber noch weitere Szenarien dargestellt.

### **Beschuss mit panzerbrechenden Waffen**

Auch hier sind verschiedene Szenarien denkbar. Der Beschuss mit panzerbrechenden Waffen gehört nach unserer Auffassung im Gegensatz zur Auffassung des Ministeriums in die Lastannahmen für ein AKW.

Dabei ist hervorzuheben, dass sich gegenwärtig 3 Generationen von panzerbrechenden Waffen auf dem Markt befinden. Die dritte Generation zeichnet sich dabei nicht nur durch eine hohe Durchschlagskraft von 1200mm (Panzerstahl) aus, sondern vor allen Dingen auch

- durch schnelle Nachladbarkeit im Hinblick auf einen Mehrfachbeschuss
- durch leichten Einsatz, auch unter räumlich beengten Verhältnissen
- durch Rückstoßarmut und
- durch leichte Transportabilität und Verbergbarkeit

Die daraus resultierenden möglichen Angriffsszenarien auf ein AKW brauchen nicht näher erläutert zu werden. Mit ein wenig Phantasie sind entsprechende Szenarien am und im AKW Grohnde für jeden leicht vorstellbar.

Wir halten die genannten Szenarien für reale Gefahren für den Weiterbetrieb des AKW Grohnde. Aus diesem Grund haben wir am **25. März 2015** einen Antrag auf Entzug der Betriebsgenehmigung gestellt. Nachdem das niedersächsische grüne Umweltministerium unserem Antrag nicht nachgekommen ist, haben wir schließlich am **16. Oktober 2015** eine entsprechende Klage beim Obergerverwaltungsgericht Lüneburg eingereicht.

Unser Ziel ist es das AKW Grohnde schnellstmöglich abschalten zu lassen, denn bis zum geplanten Ausstieg Ende 2021 sind es noch 4 Jahre:

Bis dahin

- müssten wir nicht nur mit dem Risiko durch Terrorismus sondern auch mit dem Risiko durch technische Schwachstellen weiter leben.
- Gibt es eine weitere Anhäufung von Atommüll, von dem wir heute noch nicht wissen wohin damit, das bedeutet
  - höheres Risiko,
  - höhere Kosten
- Könnte sich die EEG Umlage erhöhen
- Ist mit permanenten Netzverstopfungen durch AKW und Kohlekraftwerke zu rechnen
  - dadurch werden priorisierte regenerative Energien behindert
  - dadurch Anstieg der Netzumlage für alle Stromverbraucher

**Und letztendlich:** Der Ausstiegstermin kann durch eine Änderung des Atomgesetzes jederzeit verlängert werden(*Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren*).

Grohnde, 31.01.2018

Hans-Peter Leiding