



## Offener Brief

# Belgische Rissreaktoren bleiben brandgefährlich

## RSK-Stellungnahme für Entwarnung ungeeignet

Sehr geehrte Frau Bundesministerin Schulze,  
Sehr geehrte Frau Ministerpräsidentin Dreyer,  
Sehr geehrter Herr Ministerpräsident Laschet,  
Sehr geehrter Herr Ministerpräsident Weil,

Anfang Juli veröffentlichte die Reaktor-Sicherheitskommission (RSK) eine Stellungnahme vom 23.5.2018 zum Thema belgische Atomkraftwerke Doel 3 und Tihange 2. In der medialen Debatte schlug sie hohe Wellen. Doch auch mit der Stellungnahme bleiben zahlreiche Sicherheitsfragen offen. Mit dem vorgelegten Papier der RSK ist noch immer kein Sicherheitsnachweis für die Reaktoren erbracht.

Angesichts widersprüchlicher Aussagen von Gutachtern und Behördenvertretern bleibt die Positionierung von Bundes- und Landespolitik unklar. Wir möchten hier zunächst einige zentrale Aspekte der Stellungnahme und der sie umgebenden Debatte kommentieren und diesbezüglich mit Fragen an Sie herantreten.

### Aussagekraft der RSK-Stellungnahme

#### Stellungnahme im Kern eine ingenieurtechnische Abarbeitung vorgelegter Untersuchungen:

Die Stellungnahme beschränkt sich darauf, die von der belgischen Atomaufsicht FANC vorgelegten Unterlagen und die „Tragfähigkeit der Nachweisführung in Bezug auf die Integrität der beiden Reaktordruckbehälter der Anlagen Doel 3 und Tihange 2“ zu bewerten. Der Beurteilungsmaßstab reicht jedoch nicht aus, um die Reaktoren als unbedenklich einzustufen. Angesichts der zentralen Bedeutung der Qualität der Reaktordruckbehälter (RDB) muss jede weiterhin bestehende offene Frage – selbst die RSK weist auf solche hin – eine negative Sicherheitsbeurteilung zur Folge haben.

- Teilen die Regierungen von Bund und Ländern diese Auffassung? Wenn nein, bitte erläutern.
- Warum wurde die RSK ausschließlich damit beauftragt, die Tragfähigkeit der Nachweisführung des Betreibers und der belgischen Atomaufsicht zu bewerten?
- Plant die Bundesregierung die Sicherheitsprobleme von Tihange 2 und Doel 3 weitergehend begutachten zu lassen?

**Kein Sicherheitsnachweis für Doel 3 und Tihange 2:** Eine wesentliche Voraussetzung für einen Sicherheitsnachweis ist die ausreichende experimentelle Absicherung der Berechnungsmethoden – dies betrifft im vorliegenden Fall insbesondere die Rissfelder in den RDB. Die RSK schreibt selbst, dass die ihrer Stellungnahme zugrunde gelegten Rechenmethoden nicht ausreichend abgesichert sind.<sup>i</sup> Eine Plausibilitätsprüfung ist noch kein Sicherheitsnachweis.

—> Handelt es sich aus Sicht der Regierungen von Bund und Ländern bei der RSK-Stellungnahme um einen Sicherheitsnachweis?

**Wesentliche Materialfragen bleiben offen:** Selbst aus „Sicht der RSK deckt die Validierung nicht alle Beanspruchungszustände [der RDB] – insbesondere nicht die zu unterstellenden mehrachsigen Belastungen – und die komplexe Wechselwirkung zwischen benachbarten Rissen in einem Rissfeld ab. Zudem wurde nur eine geringe Zahl von Versuchen (...) durchgeführt“<sup>ii</sup>. Die RSK-Stellungnahme trifft insofern keine Aussage über die Unbedenklichkeit der Risse.

—> Halten die Regierungen von Bund und Ländern die Materialfragen für geklärt?

**Keine plausible Erklärung für Herstellungsbedingtheit der Risse:** Festzustellen bleibt: Bei der Abnahme der RDB wurden Risse nicht detektiert, obwohl eine entsprechende Prüfung sie mit den damaligen Mitteln hätte ausmachen müssen und eine solche Prüfung auch durchgeführt wurde. Zudem zeigen Berechnungen<sup>iii</sup> des Materialwissenschaftlers Dr. René Boonen von der Universität Leuven, dass sich so viele Wasserstofflocken-Risse wie nun festgestellt bei der Herstellung des Stahls gar nicht hätten bilden können. Dafür stand nicht genügend Wasserstoff zur Verfügung. Zudem fanden sich 2014 erheblich mehr Risse als 2012.<sup>iv</sup> Im Jahr 2016/17 erhöhte sich nochmals die Anzahl festgestellter Risse<sup>v</sup>. Aus der Plausibilität und mit einem konservativen Herangehen muss also die Annahme getroffen werden, dass die Risse während des Betriebes entstanden sind.

—> Welche Schlussfolgerung ziehen RSK und BMU aus dem Umstand, dass ein Wachstum der Risse im RDB nicht ausgeschlossen werden kann?

**Auch herstellungsbedingte Flockenrisse würden die Reaktoren nicht sicher machen:** Auch wenn – wie es die RSK für plausibel hält – die Flockenrisse in den RDB herstellungsbedingt wären, so bleibt weiterhin ungeklärt, wieso Reaktoren mit Rissen der jetzt bekannten Größen und Anzahl jemals die Abnahmesicherheitskontrollen vor Betriebsbeginn überstehen konnten. Mit dem Weiterbetrieb von Tihange 2 und Doel 3 – so Dr. Wolfgang Renneberg, ehemaliger Leiter der Abteilung für Reaktorsicherheit im BMU – „stehen wir [...] an einem Bruch des Sicherheitsdenkens in der Kerntechnik“, denn bislang war es ein „eisernes Gesetz“, dass „ein Reaktordruckbehälter, der nicht aus fehlerfreiem Material besteht, [...] nicht in ein Kernkraftwerk eingebaut werden“ darf.<sup>vi</sup> Wer davon ausgeht, die Risse seien herstellungsbedingt, muss deshalb notwendigerweise zu der Schlussfolgerung kommen, dass die Genehmigung mit sofortiger Wirkung zu widerrufen ist.

—> Schließen sich die Regierungen von Bund und Ländern dieser Auffassung an?

## Interessenskonflikte bei RSK- und Ausschuss-Mitgliedern

Gleich mehrere Mitglieder der RSK und des für die Stellungnahme federführenden Ausschusses „Druckführende Komponenten und Werkstoffe“ (DKW) befinden sich in einem Interessenskonflikt. Neben ihrer RSK-Tätigkeit arbeiten die Personen aktuell für Unternehmen der Atomindustrie oder waren für diese lange Jahre tätig<sup>vii</sup> – Unternehmen, die direkt vom Weiterbetrieb der belgischen Meiler bzw. allgemein von aufgeweichten Sicherheitskriterien für AKW profitieren. Insbesondere mehrere MitarbeiterInnen von EDF/Framatome zählen hierzu. Bis heute liefert Framatome über sein Werk im niedersächsischen Lingen Brennelemente nach Doel und Tihange. Ohne die Aufträge aus Belgien stünde die Framatome-Brennelementefabrik in Lingen wahrscheinlich vor dem Aus. Erst vor zwei Jahren erhielt der Atomkonzern einen millionenschweren Wartungsauftrag für das AKW Doel. Und über den Mutterkonzern EDF ist Framatome sogar Miteigentümer der umstrittenen belgischen Reaktoren. Dennoch haben die EDF-Mitarbeiter Rainer Hardt und Dr. Renate Kilian im Fachausschuss mitdiskutiert und der RSK-Stellungnahme zugestimmt. Dies bestätigt auch das BMU<sup>viii</sup>. In der an der Stellungnahme beteiligten Gesamt-RSK sitzen mit Uwe Stoll und Ulrich Waas zwei weitere langjährige Mitarbeiter von Framatome bzw. der Vorgängerfirma Areva, welche die belgischen AKW baute und die Atomstandorte Erlangen und Lingen bis zur Übernahme durch EDF Anfang 2018 betrieb.

Es bereitet uns massive Sorgen, dass die aufgeführten Befangenheitsprobleme bislang nicht angegangen wurden. Offensichtlich besteht hier ein Aufsichtsproblem.

- Wie begründet das BMU seine Untätigkeit angesichts der akuten Befangenheitsprobleme in der RSK und ihren Ausschüssen?
- Welche Maßnahmen ergreift das Bundesumweltministerium damit eine unparteiische Arbeit der RSK künftig möglich ist?
- Wie überprüft das BMU konkret die geforderte „Unabhängigkeit“ der von ihr eingesetzten Experten?
- Hat das BMU in den letzten Jahren RSK-Mitglieder oder Ausschussmitglieder aufgrund von Befangenheit von Beratungsvorgängen ausgeschlossen?
- Welche Ausschussmitglieder im DKW-Ausschuss haben konkret die Stellungnahme vom 23.5.2018 vorbereitet?
- Hat die Gesamt-RSK an dem Bericht des DKW-Ausschusses vor der Veröffentlichung noch Änderungen vorgenommen? Wenn ja, welche?
- Wie begründet das BMU die Verlängerung des RSK-Vorsitzes Rudolf Wielands im Jahr 2017 vor dem Hintergrund der satzungsgemäßen Begrenzung einer RSK-Mitgliedschaft auf zwei mal drei Jahre (vgl. § 4 der Satzung der RSK)?

## Wie positionieren sich Bundes- und Landespolitik?

Die Bewertung der aktuellen RSK-Stellungnahme durch Politik, Medien und Wissenschaft bleibt widersprüchlich. Das BMU erklärte in einer Pressemitteilung vom 9. Juli, „die offenen Sicherheitsfragen der deutschen Experten“ seien mit der Stellungnahme „weitgehend geklärt“<sup>ix</sup>. Ein hochrangiger Angestellter des BMU wird in den Medien zitiert, die Bundesregierung sehe nun „keine Handhabe mehr, weiter gegen den Betrieb der umstrittenen belgischen Meiler Tihange 2 und Doel 3 vorzugehen. [...] Man könne mit den Erkenntnissen der RSK nicht mehr einen souveränen Staat bitten, Kernenergie-Meiler abzuschalten“<sup>x</sup>. Aus Sicht des Pressesprechers des Hauses kann nun eingeschätzt werden, „dass die Risse die Sicherheit dieser Meiler [Tihange 2 und Doel 3] nicht beeinträchtigen, und ich denke, die Kommission wird das in ihrer Stellungnahme auch noch einmal deutlicher erläutern“<sup>xi</sup>. Doch dem entgegen hebt der Vorsitzende der RSK hervor, dass die Stellungnahme keine „Aussage zur Unbedenklichkeit oder Bedenklichkeit eines Weiterbetriebs der belgischen Reaktoren“ trifft<sup>xii</sup>. Dem stimmt auch Gerrit Niehaus, Leiter der Atomaufsicht Baden-Württemberg, zu: Da die RSK selbst mehrfach von „offenen Fragen“ spreche, sei dem Gutachten „keinesfalls zu entnehmen, es bestünden keine sicherheitstechnischen Bedenken“<sup>xiii</sup>.

- Auf welcher Grundlage kommt das BMU zu seiner – weit über die Aussagen der Stellungnahme der RSK hinausgehende – Einschätzung, dass die Risse die Sicherheit der Reaktoren Tihange 2 und Doel 3 nicht beeinträchtigen?
- Ziehen die Regierungen von Bund und Ländern die Sicherheit der Rissemeiler in Zweifel?
- Wann werden die Regierungen von Bund und Ländern ein gemeinsames Vorgehen in Sachen der Reaktoren in Tihange und Doel beraten?

Die RSK hält es für plausibel, dass die Risse in den RDB herstellungsbedingt seien. Die Bundesregierung vertritt die Auffassung, dass Schmiederinge mit entsprechenden Befunden bereits bei der Fertigung aufgrund von Sicherheitsbedenken zu verwerfen sind<sup>xiv</sup>.

- Verwirft die Bundesregierung die eben genannte Einschätzung zu den Schmiederingen?
- Auf welcher Grundlage kommt die Bundesregierung aktuell zur Einschätzung, dass die Sicherheit von Tihange 2 und Doel 3 durch die Riss-Befunde nicht beeinträchtigt ist?

International hoch renommierte WissenschaftlerInnen haben sich intensiv mit der Sicherheit der belgischen Reaktoren Tihange 2 und Doel 3 auseinandergesetzt. Dazu zählen unter anderem neben dem Chemiker Digby Macdonald (Ph.D.), einem Nobelpreis-Kandidat und Experten für wasserstoff-induzierte Risse in Stahl, der ehemalige oberste Atomaufseher der USA, Gregory Jaczko, die Materialwissenschaftlerin Dr. Ilse Tweer auch Prof. Manfred Mertins, Senior Experte bei der GRS, der auch das BMU vielfach Aufträge erteilt.

- Wie bewerten die Regierungen von Bund und Ländern die Analyseergebnisse der internationalen Expertengruppe (INRAG) zu den belgischen Reaktoren?

## Wir fordern:

- **Endlich ein ernsthaftes Engagement für die sofortige Stilllegung der gefährlichen Pannen-AKW in Belgien und Frankreich!**
- **Neuanfang bei der Begutachtung der Sicherheitsprobleme von Tihange 2 und Doel 3!**  
Von der Bundesregierung erwarten wir, dass sie hierzu auch die Analyseergebnisse der internationalen Expertengruppe (INRAG) in ihre Bewertung der Situation einbezieht und tatsächlich unabhängige WissenschaftlerInnen mit der Begutachtung beauftragt.
- **Stilllegung der Atomfabriken in Gronau (Westfalen) und Lingen (Niedersachsen) und damit Stopp der Lieferungen von Brennelementen aus Deutschland an die Reaktoren in Belgien und Frankreich!**  
Falls dies nicht unmittelbar umsetzbar ist: Sofortiger Stopp jeglicher Lieferungen von Brennelementen aus Lingen und angereichertem Uran aus Gronau nach Belgien und Frankreich.
- **Umgehende Initiative der Bundesregierung zur atomausstiegsorientierten Umgestaltung des Euratom-Vertrags!**
- **Neuausrichtung der Reaktor-Sicherheitskommission!**  
Die RSK ist mit zweifelsfrei unabhängigen WissenschaftlerInnen neu zu besetzen.

## Unterzeichnende

Peter Bastian

SOFA (Sofortiger Atomausstieg) Münster

Christina Burchert

Arbeitskreis Umwelt Schütteldorf

Dr. Angelika Claußen

Europavorsitzende

IPPNW Deutschland Internationale Ärzte zur Verhütung des Atomkrieges/Ärzte in Sozialer Verantwortung

Martin Donat

Vorsitzender

Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg e.V.

Matthias Eickhoff

Aktionsbündnis Münsterland gegen Atomanlagen

Ronja Heise

Fachreferentin Energie

Robin Wood e.V.

Fabian Holzheid

Politischer Geschäftsführer

Umweltinstitut München e.V.

Herbert Hoting

AntiAtom Bonn

Jörg Schellenberg

Vorstand

Stop Tihange Deutschland e.V.

Jochen Stay

Sprecher von

.ausgestrahlt

Josef Tumbrinck

Landesvorsitzender

Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU), Landesverband Nordrhein-Westfalen

Prof. Dr. Hubert Weiger

Vorsitzender

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) e.V.

- 
- <sup>i</sup> Vgl. Hervorhebungen im Dokument unter [http://www.umweltinstitut.org/fileadmin/Mediapool/Aktuelles\\_ab\\_2016/2018/2018\\_07\\_11/RSK\\_Sicherheitsnachweise\\_RDB\\_Tihange-Doel\\_2018-05-23\\_Markierungen.pdf](http://www.umweltinstitut.org/fileadmin/Mediapool/Aktuelles_ab_2016/2018/2018_07_11/RSK_Sicherheitsnachweise_RDB_Tihange-Doel_2018-05-23_Markierungen.pdf).
- <sup>ii</sup> Vgl. S.16 der Stellungnahme unter <http://www.rskonline.de/sites/default/files/reports/epanlagersk503hp.pdf>.
- <sup>iii</sup> Vgl. auch [https://www.staedteregion-aachen.de/fileadmin/user\\_upload/S\\_13/Dateien/Tihange-Expertentagung/INRAG\\_Boonen.pdf](https://www.staedteregion-aachen.de/fileadmin/user_upload/S_13/Dateien/Tihange-Expertentagung/INRAG_Boonen.pdf)
- <sup>iv</sup> Vgl. Bericht des "Freitag" vom 26.7.2018 unter <https://www.freitag.de/autoren/evastegen/nucleoporose-in-altmeilern>.
- <sup>v</sup> Vgl. Bericht des "Freitag" vom 26.7.2018 unter <https://www.freitag.de/autoren/evastegen/nucleoporose-in-altmeilern>.
- <sup>vi</sup> Vgl. Zitat von Dr. Wolfgang Renneberg, 1998 bis 2009 Abteilungsleiter für Reaktorsicherheit im Bundesumweltministerium, im „Freitag“ vom 26.7.2018. Auch die Bundesregierung vertritt die Auffassung, dass Schmiederinge mit entsprechenden Befunden bereits bei der Fertigung aufgrund von Sicherheitsbedenken zu verwerfen sind (vgl. Bundestags-Drucksache 18/13125 unter <http://dipbt.bundestag.de/docbtd/18/131/1813125.pdf>).
- <sup>vii</sup> Konkret sitzen im für die Stellungnahme federführenden RSK-Ausschuss DKW der EDF/Framatome-Standortleiter von Erlangen, Rainer Hardt, sowie die Erlangerin Framatome-Mitarbeiterin Dr. Renate Kilian. Diese ist zudem Mitglied der 16-köpfigen Gesamt-RSK. In der Gesamt-RSK sitzen mit Uwe Stoll und Ulrich Waas zwei weitere langjährige Mitarbeiter von Framatome bzw. der Vorgängerfirma Areva, welche die Atomstandorte Erlangen und Lingen bis zur Übernahme durch EDF Anfang 2018 betrieb. Ebenfalls Mitglied der RSK ist Uwe Jordan von EON/Preussen Elektra. EON ist Anteilseigner des Gronauer Urananreicherers Urenco, der wiederum angereichertes Uran für die belgischen AKW liefert und damit ebenfalls am Weiterbetrieb der belgischen Pannenreaktoren interessiert ist. Geleitet wird der RSK-Ausschuss von Thomas Riekert der für den TÜV Nord tätig ist – ebenso wie dies der RSK-Vorsitzende Rudolf Wieland bis März 2017 war. Dieser wirbt unter dem Label "TÜV Nord Nuclear" explizit um internationale Kunden z. B. für den AKW-Neubau, und zwar nicht nur bei Genehmigungsbehörden, sondern konkret auch bei AKW-Betreibern und -Herstellern.
- <sup>viii</sup> Vgl. Bericht in der „Jungen Welt“ vom 20.7.2018 unter <https://www.jungewelt.de/artikel/336309.alte-seilschaften.html>.
- <sup>ix</sup> Vgl. Pressemitteilung des BMU vom 9.7.2018 unter: <https://www.bmu.de/pressemitteilung/austausch-mit-belgien-klaert-offene-fragen-zu-atomkraftwerken-in-doel-und-tihange/>.
- <sup>x</sup> Vgl. Bericht der Aachener Nachrichten vom 9.7.2018 unter <http://www.aachener-nachrichten.de/lokales/region/tihange-2-und-doel-3-bundesregierung-sieht-keine-handhabe-mehr-1.1937785>
- <sup>xi</sup> Vgl. Mitschrift der Pressekonferenz der Bundesregierung vom 9.7.2018 unter <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/Mitschrift/Pressekonferenzen/2018/07/2018-07-09-regpk.html>.
- <sup>xii</sup> Vgl. Bericht der Badischen Zeitung vom 18.7.2018 unter <http://www.badische-zeitung.de/stuttgart-uebt-scharfe-kritik-an-atom-gutachten>.
- <sup>xiii</sup> Vgl. Bericht der Kölnischen Rundschau vom 18.7.2018 unter <https://www.rundschau-online.de/region/tihange-angeblich-sicher-waren-mitarbeiter-eines-atomkonzerns-am-gutachten-beteiligt--30976910>.
- <sup>xiv</sup> Vgl. Bundestags-Drucksache 18/13125 unter <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/18/131/1813125.pdf>