



Die Oldtimer-Parade

Warum selbst die jüngsten deutschen AKW
schon lange nicht mehr up to date sind

Schwerpunkt Seite 6–9

Illustration: Holger M. Müller

Im Austausch

Die engen und wechselseitigen Verbindungen von Atom-Lobbyist*innen, Klimaleugner*innen und AfD

Seite 10–11

Im Lockdown

Corona behindert öffentlichen Protest – Behörden und Betreiber jedoch treiben ihre Atomprojekte unvermindert weiter

Seite 4 und 8–9

Im Liederbuch

Wie der Katastropheneinsatzplan des Kernforschungszentrums Karlsruhe zum Lagerfeuersong wurde

Seite 18–19

Inhalt

3 Editorial

4 Anti-Atom-Meldungen

6 Die Oldtimer

Einleitung | Das Risiko eines Super-GAUs in einem deutschen AKW ist nicht vom Tisch – die Anlagen sind alt, unerwartete Phänomene und Ausfälle häufen sich

8 Grenznah und altersschwach

Hintergrund | AKW im Abstand von weniger als 150 Kilometern von der Grenze, die über 30 Jahre alt sind, sollten nicht mehr mit Brennstoff versorgt werden, hat Umweltministerin Schulze vorgeschlagen – das von diesen Reaktoren ausgehende Risiko sei zu groß. Richtig! Aber wie sieht das bei den inländischen AKW aus?

10 Der Atom-Klüngel

Analyse | Wie ein kleines deutsches Pro-Atom-Netzwerk die Öffentlichkeit in der Klimadebatte an der Nase herumführt und sich ganz nebenbei mit den Klimaleugner*innen der AfD verbündet

12 Virus schränkt Kontrolle ein

Hintergrund | Die Standortsuche für ein Atommüll-Lager geht 2020 in eine entscheidende Phase. Doch die Corona-Krise bringt vieles durcheinander. Während die Suche unvermindert weitergeht, ist die zivilgesellschaftliche Kontrolle ausgebrems

14 Von der Realität überholt

Hintergrund | Corona stoppt den ersten von vier Castor-Transporten aus Sellafield und La Hague in deutsche Zwischenlager, noch bevor er losfährt. Vom Tisch sind die Atommüll-Fuhren damit aber nicht. Auch wenn das Konzept für die Zwischenlagerung hochradioaktiver Abfälle längst nicht mehr den Anforderungen entspricht – und ein neues nicht in Sicht ist

16 Atommüll-Tetris in Würgassen

Analyse | Um das geplante Atommüll-Lager in Schacht Konrad juristisch nicht zu gefährden, soll der Strahlendreck zunächst ins 90 Kilometer entfernte Würgassen rollen – was keinen Sinn macht, die Zahl der Atom-Transporte aber verdoppelt

18 „Was man singen kann, kann man sich leichter merken“

Porträt | Gerd Schinkel, 69, Journalist und Liedermacher, bringt Klima- und Anti-Atom-Bewegung musikalisch zusammen und den Katastropheneinsatzplan des Kernforschungszentrums Karlsruhe in die „Mundorgel“

20 .ausgestrahlt-Shop

22 Atomkraft in Kanada

Hintergrund | Kleine modulare Reaktoren sollen neue Märkte für Uran schaffen

23 Rückblick

24 Atomkraft verschlimmert die Klimakrise

Infografik | Atomkraftwerke schaden dem Klima, denn sie behindern und verhindern Investitionen, die wirklich gegen die Klimakatastrophe helfen

Über .ausgestrahlt

.ausgestrahlt ist eine bundesweite Anti-Atom-Organisation. Wir unterstützen Atomkraftgegner*innen, aus ihrer Haltung öffentlichen Protest zu machen.

Mehr als 3.600 Förder*innen legen mit ihrer regelmäßigen kleinen oder großen Spende die Basis für die kontinuierliche Anti-Atom-Arbeit von .ausgestrahlt – vielen Dank!

ausgestrahlt.de/foerdern

Viele nutzen die Angebote von .ausgestrahlt für ihr Anti-Atom-Engagement. Hinter .ausgestrahlt steckt ein derzeit 17-köpfiges Team von Ehrenamtlichen und Angestellten.

ausgestrahlt.de/ueber-uns

Der **.ausgestrahlt-Newsletter** informiert Dich alle zwei bis drei Wochen kostenlos per E-Mail über aktuelle Entwicklungen und Aktionen.

ausgestrahlt.de/newsletter

Dieses **.ausgestrahlt-Magazin** erscheint vier Mal im Jahr. Allen Interessierten schicken wir es gerne kostenlos zu – auch Dir. Möchtest Du es nicht mehr beziehen, freuen wir uns über einen Hinweis. ausgestrahlt.de/magazin

Neu bei .ausgestrahlt

Anna Stender hat bereits in den Neunzigerjahren gegen Castortransporte demonstriert. Die studierte Fachübersetzerin arbeitet seit Februar als Redakteurin bei .ausgestrahlt, vornehmlich im Printbereich.

Matthias Kahrs, aufgewachsen in der Nähe des AKW Stade, hat Medientechnik studiert und kümmert sich seit März als Online-Redakteur bei .ausgestrahlt um Website und Social Media.

Spendenkonto

.ausgestrahlt e.V.

IBAN: DE51 4306 0967 2009 3064 00

BIC: GENODEM1GLS GLS Bank

Spenden sind steuerlich absetzbar.

Impressum

.ausgestrahlt

Große Bergstraße 189, 22767 Hamburg
info@ausgestrahlt.de
ausgestrahlt.de

Redaktion: Angela Wolff, Armin Simon, Jochen Stay

Bildredaktion: Andreas Conradt

Mitarbeit: Anna Stender, Carolin Franta, Gordon Edwards, Jan Becker, Jürgen Rieger, Sarah Lahl, Ute Bruckart

Gestaltung: Holger M. Müller (holgermmueller.de); Entwurf:

Marika Hausteine, Markus von Fehrn-Stender

Druck: Vettters, Radeburg, auf Recyclingpapier

Auflage: 24.000

V.i.S.d.P.: Jochen Stay

.ausgestrahlt
gemeinsam gegen atomenergie



Mehr Fragen als Antworten

Liebe Leser*innen,

wie können wir in diesen Zeiten ein aktuelles .ausgestrahlt-Magazin machen, wenn der Redaktionsschuss zwei Wochen vor dem Erscheinungstermin liegt? Fast täglich ändert sich die Situation in der Corona-Krise. Sind die Artikel dieses Heftes, jetzt da Du es in den Händen hältst, überhaupt noch stimmig? Treffen sie noch den richtigen Ton? Was ist vielleicht schon wieder überholt?

Die Pandemie bringt für viele gesellschaftliche Bereiche einschneidende Veränderungen mit sich. Dass das auch für die Arbeit im .ausgestrahlt-Büro gilt, war schnell klar und wir haben Mitte März von einem Tag auf den anderen auf Homeoffice umgestellt. Aber dass auch die meisten atompolitischen Baustellen, bei denen .ausgestrahlt aktiv ist, davon betroffen sind, stellte sich erst nach und nach heraus.

Was wird, jetzt, da Großveranstaltungen aus gutem Grund untersagt sind, aus den personalintensiven jährlichen Wartungsarbeiten in den Atomkraftwerken, wenn sich über tausend zusätzliche Arbeitskräfte im Reaktorgebäude tummeln? Schon gibt es erste Überlegungen, mit weniger Personal weniger Wartung zu machen –

mit entsprechenden Auswirkungen auf die Anlagensicherheit.

Was wird aus dem Suchverfahren für ein dauerhaftes Lager für den hochradioaktiven Müll? Transparenz und Beteiligung kommen schon bisher zu kurz. Wenn nun öffentliche Veranstaltungen für längere Zeit nicht mehr möglich sind, wer schaut dann den staatlichen Institutionen beim Auswahlprozess noch auf die Finger?

Wird hinter den Kulissen für den wegen Corona abgesagten Castor-Transport von Sellafield nach Biblis schon ein neuer Termin geplant oder ruht die Vorbereitung erst einmal für längere Zeit? Und in Würzburg? Da plant der Staat ein riesiges Zentral-Lager für schwach- und mittelradioaktiven Atom Müll – wie kann in Zeiten des Lockdown der Widerstand gegen dieses Atomprojekt aussehen?

Damit bin ich bei den großen Fragen: Wie organisiert sich Zivilgesellschaft überhaupt in Zeiten von Kontaktbeschränkungen? Wie kann Protest und Widerstand aussehen, wenn es faktisch verboten ist zu demonstrieren? Vieles entsteht gerade im Internet. Statt realer Treffen gibt es, wie im Berufsleben und im privaten Bereich derzeit auch, Telefon- und Videokonferenzen. Doch davon sind alle ausgeschlossen,

die technisch nicht entsprechend ausgestattet sind. Und so wie aktuell im Privaten viele feststellen, dass Kontakte übers Internet nicht eins zu eins persönliche Begegnungen ersetzen können, so ist es auch in der Politik: Online-Proteste reichen nicht aus, um demokratische Willensbildungsprozesse zu gestalten.

Die ganze Gesellschaft steht durch die Corona-Krise vor großen Herausforderungen. Einige davon sind deutlich größer, als die, vor denen .ausgestrahlt als Anti-Atom-Organisation steht. Und doch nehmen wir unseren Auftrag auch in dieser Zeit sehr ernst, denn die Gefahren der Atomkraft werden nicht kleiner, wenn ein neues gesundheitliches Risiko viele akut bedroht.

*Jochen Stay
und das ganze .ausgestrahlt-Team*

PS: Tagesaktuelle Informationen über die Auswirkungen der Corona-Krise auf die Atomindustrie liefert der Atom-Corona-Ticker von .ausgestrahlt: [ausgestrahlt.de/corona](https://www.ausgestrahlt.de/corona)





Foto: IAEA

Immer schön 2 Meter Abstand halten – sonst droht eine unkontrollierte Kettenreaktion

Wochenlange Großveranstaltung im AKW?

Mit Pandemie-Plänen und Notbesetzungen hoffen die AKW-Betreiber, ihre Anlagen trotz Corona-Krise am Netz halten zu können. In etlichen Reaktoren arbeiten nur noch Minimalbesetzungen. Einige Betreiber haben Urlaubssperren verhängt, damit auch bei Krankheitsausfällen noch genügend Personal zur Verfügung steht, oder denken wie Eon über eine Kasernierung von Betriebsmannschaften auf dem AKW-Gelände nach, um potenziell infektiöse Außenkontakte zu unterbinden. Für das französische AKW Cattenom in der Nähe von Trier rechnet EDF damit, dass bis zu 40 Prozent der Belegschaft in der Hochphase der Pandemiewelle ausfallen. Den Betrieb könne man dann noch zwei bis drei Wochen aufrechterhalten.

In Bedrängnis bringen könnte das Sars-CoV2-Virus den Weiterbetrieb der AKW allerdings auch ohne massenhafte Infektionszahlen: Im Sommerhalbjahr steht in allen Reaktoren die Jahresrevision an. Zum normalen Personal kommen dann noch an die Tausend Fach- und Hilfskräfte für Reparaturen, Bauteilprüfungen und Brennelementewechsel – eine mehrere Wochen dauernde Großveranstaltung mit entsprechend großem Risiko, das Virus weiter zu streuen. „ausgestrahlt und örtliche Anti-Atom-Inis fordern, die anstehenden Revisionen abzublasen und die Meiler vorerst abzuschalten.“

[ausgestrahlt.de/corona](https://www.ausgestrahlt.de/corona)

Atomschutt-Deponien gewährleisten Grenzwerte nicht

Aufgrund des Widerstands gegen die Lagerung von radioaktiven AKW-Abrissabfällen auf Bauschutt-Deponien hat das schleswig-holsteinische Umweltministerium sieben Standorte gutachterlich prüfen lassen. Der TÜV Nord sollte klären, ob die realen Gegebenheiten an den Deponie-Standorten die Einhaltung des gesetzlichen Grenzwertes für die Strahlenbelastung gewährleisten. Das Gutachten benennt allerdings für alle Deponien verschiedene Abweichungen von den im „Entsorgungskonzept“ für den Strahlenmüll getroffenen Annahmen. Die Einhaltung der Dosisgrenze von 10 Mikrosievert pro Kopf und Jahr ist somit fraglich.



Foto: Günter Strauch

Explosive Nachbarschaft

In direkter Nähe zum wegen fehlender Sicherheitsnachweise genehmigungslosen Zwischenlager Brunsbüttel ist der Bau eines großen Import- und Verteilungsterminals für Flüssiggas (LNG) geplant. Landesregierung und Bundeswirtschaftsministerium unterstützen das Projekt – trotz des hohen Sicherheitsrisikos für die Castor-Halle aufgrund von Explosionsgefahr. Einem Rechtsgutachten der Deutschen Umwelthilfe (DUH) zufolge ist ein weiterer „Störfallbetrieb“ auf dem Gelände in Brunsbüttel allerdings unzulässig.



Foto: naturflow / Flickr

Fukushima: Japan will Ausstellung zensieren

Das japanische Außenministerium hat nach Angaben von Atombombenopfern angekündigt, seine Unterstützung für eine geplante Ausstellung bei den Vereinten Nationen zurückzuziehen, sofern daraus nicht Hinweise auf die Atomkatastrophe von Fukushima entfernt würden. Die vom Zusammenschluss der japanischen Atombombenopferverbände organisierte Ausstellung soll während der Überprüfungskonferenz zum Atomwaffensperrvertrag zu sehen sein. Die rund 50 Tafeln widmen sich hauptsächlich den Folgen von Atomwaffen. Zwei befassen sich mit den Atomkatastrophen von Fukushima und Tschernobyl. Die Organisatoren kündigten an, die Ausstellung notfalls auch ohne Unterstützung des Ministeriums aufzubauen. „Atombomben und Atomunfälle sind in dem Sinne gleich, dass sie durch Strahlung Schaden anrichten“, begründeten sie.

Brennstoff für illegalen Reaktorbetrieb

Der Belgische Verfassungsgerichtshof hat die 2015 beschlossene zehnjährige Laufzeitverlängerung für die Reaktoren Doel 1 und 2 gekippt. Die Richter*innen folgten damit dem Europäischen Gerichtshof, der 2019 klargestellt hatte, dass eine Laufzeitverlängerung die „Gefahr erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt“ berge. Ein solches Projekt müsse daher zwingend einer (in diesem Fall sogar grenzüberschreitenden) Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterzogen werden. Die belgische Regierung hat nun bis Ende 2022 Zeit, das Verfahren nachzuholen und eine neue Genehmigung zu erteilen; so lange dürfen die Reaktoren weiterlaufen. Das dem Bundesumweltministerium unterstehende Atommüll-Bundesamt (BASE) genehmigte unterdessen den Export von weiteren Brennelementen aus Lingen nach Doel. Einen Vorstoß von Umweltministerin Svenja Schulze (SPD) für ein Exportverbot für Brennelemente an „unsichere“ AKW nahe der deutschen Grenze blockiert das Bundeswirtschaftsministerium.



AKW Doel: Laufzeitverlängerung durch Rechtsbruch

Foto: Alexandre Jacquemin



Foto: Oak Ridge National Laboratory

Riesen Aufwand, mickrige Ergebnisse: ITER-Baustelle in Cadarache

ITER verfehlt eigenes Ziel

Das Kernfusionsexperiment ITER verfehlt laut einer Expertise im Auftrag der Grünen-Bundestagsfraktion ein selbstgestecktes Ziel nach dem anderen und wird selbst die verbleibenden deutlich weniger ambitionierten deutlich später erreichen als geplant. So soll die eigentliche Fusionsreaktion in dem Experimentalreaktor, der im südfranzösischen Cadarache entsteht, statt ursprünglich geplanter 10.000 Sekunden nun nur noch 10 bis 50 Sekunden aufrecht erhalten werden.

Hinkley Point C versucht das Meer

Das in Bau befindliche umstrittene AKW Hinkley Point C in Großbritannien versucht schon lange vor seiner Inbetriebnahme das Meer. Der französische Atomkonzern EDF, der das Kraftwerk errichtet, hat bereits große Mengen Schlamm an der Küste der Baustelle ausgebaggert und im Bristolkanal verklappt. In dem Sediment waren radioaktive Partikel aus dem Betrieb der benachbarten Reaktoren Hinkley Point A und B gebunden, die nun frei umhertreiben. Analysen zufolge hat dies zu einer signifikanten Erhöhung der Radioaktivität in der Meeresumwelt geführt. EDF hat ungeachtet der Proteste die Verklappung von 780.000 weiteren Tonnen Schlamm beantragt.



Foto: Keith Murray

Vorträge, Seminare und Vernetzung online!

Corona macht's nötig: Weil zahlreiche Infoveranstaltungen und Vernetzungstreffen ausfallen, bietet .ausgestrahlt vermehrt Informationsangebote im Internet an. Noch sind wir in der Entwicklung der einzelnen Formate, aber einiges zeichnet sich schon ab:

Podcasts: Der .ausgestrahlt-Podcast ist nicht neu, wird aber in nächster Zeit häufiger erscheinen.

Videos: .ausgestrahlt-Mitarbeiter*innen informieren im Film und ordnen aktuelle atompolitische Themen ein.

Webinare: Atompolitische Information oder Know-How für den aktivistischen Alltag: Im interaktiven Seminar können die Teilnehmenden Fragen stellen und mitdiskutieren.

Live-Info-Vorträge: Die .ausgestrahlt-Infoveranstaltungen für die von der Standortsuche für ein Atommüll-Lager betroffenen Regionen können, so lange das vor Ort nicht möglich ist, ebenfalls im Netz stattfinden. Auf einen Vortrag folgt eine Fragerunde.

Wer Interesse an einem solchen Vortrag für die eigene Region hat, wende sich an info@ausgestrahlt.de

Videokonferenzen: Zur Vernetzung von Initiativen und Umweltverbänden dienen jetzt statt realen Treffen Videokonferenzen.

Das aktuelle Angebot findest Du auf ausgestrahlt.de

Die Oldtimer

Einleitung | Das Risiko eines Super-GAU in einem deutschen AKW ist alles andere als vom Tisch – die Anlagen sind alt, unerwartete Phänomene und Ausfälle häufen sich

Es gehe darum, „mögliche radiologische Risiken für die in Deutschland lebende Bevölkerung“ abzuwenden, schrieb das Bundesumweltministerium im Dezember. Und schlug in einem Gesetzentwurf vor, Reaktoren in weniger als 150 Kilometern Entfernung von der Landesgrenze, die vor 1989 in Betrieb ge-

„Kernkraftwerke dieses Alters ein veraltetes Anlagendesign und eine Komponentenalterung und damit ein erhöhtes Risiko aufweisen“. Das ständige Strahlen-Bombardement aus dem Reaktorkern lässt Metalle ermüden, die Gefahr von Rissen und Brüchen nimmt zu. Statistiken zeigen, dass auch bei anderen Bauteilen die



gangen sind, nicht weiter mit Brennstoff aus der Brennelementefabrik Lingen zu beliefern. Atomkraftwerke bärigen „das Risiko schwerer Unfälle, Störfälle oder sonstiger für die kern-technische Sicherheit bedeutsamer Ereignisse mit möglicher katastrophaler Auswirkung“, und zwar „auch grenzüberschreitend“, begründete Umweltministerin Svenja Schulze (SPD). Der Eingriff in die Handelsfreiheit sei daher gerechtfertigt.

Im Blick hat Schulzes Arbeitspapier – die Koalitionspartner lehnen den Vorschlag bislang noch ab – die AKW im nahen Ausland, in erster Linie die belgischen Pannemeiler in Tihange und Doel, aber auch Reaktoren wie die in Fessenheim, Cattenom, Temelin, Leibstadt, Beznau und Gösgen. Doch was auf Atomkraftwerke jenseits der Landesgrenzen zutrifft, gilt für inländische Reaktoren erst recht: Auch alle sechs in Deutschland noch laufenden AKW sind schon mehr als 30 Jahre in Betrieb – und entsprechend gefährlich (siehe Seite 8/9).

Explizit verweist das Bundesumweltministerium in seinem Gesetzentwurf darauf, dass

Fehlerrate gegen Ende der Lebensdauer einer Anlage wieder ansteigt: die berühmte Badewannenkurve.

Sechser im Lotto?

Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, einen Sechser im Lotto zu erzielen? Ziemlich unwahrscheinlich; unmöglich aber ist es nicht. Und Millionen Menschen hoffen alle paar Tage darauf. Die Wahrscheinlichkeit indes, dass es in den kommenden zwei Jahren und sieben Monaten – Ende 2022 verlieren nach bisheriger Gesetzeslage die letzten AKW in Deutschland ihre Betriebserlaubnis – in einem der verbliebenen sechs AKW in Deutschland noch zu einem Super-GAU kommt, ist fast sechstausendmal so groß. Basis dieses Vergleichs ist das von der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) im Auftrag des Bundesforschungsministeriums in jahrelanger Arbeit ermittelte Wahrscheinlichkeit eines Super-GAUs durch technisches Versagen in einem deutschen Atomkraftwerk. Selbst wenn man bis Ende 2022 jede Woche zweimal Lotto spielen würde, wäre

demnach die Wahrscheinlichkeit, dass es in diesem eher überschaubaren Zeitraum zu einem Super-GAU in Deutschland kommt, noch 22 mal so hoch wie die, in den 270 Lotto-Ziehungen bis dahin irgendwann sechs Richtige einzuheimsen. Das Atom-Risiko, das aus menschlichem Versagen, Schlamperei, Sabotage oder Anschlägen erwächst, ist bei der GRS-Rechnung wohlgermerkt noch überhaupt nicht berücksichtigt: Es ist schlicht unkalkulierbar.

Kein Mensch käme auf die Idee zu behaupten, er könne seine Computer, Telefone oder Fernseher aus den 1970er Jahren mit „Nachrüstungen“ auf heutigen Stand bringen und mit „Alterungsmanagement“ Ausfälle verhindern. Nur bei AKW, da soll das der Fall sein – das jedenfalls behaupten ihre Betreiber. Tatsächlich

Ob und was man findet, hängt auch davon ab, wie umfangreich man testet. Das ist bei Rissen in AKW nicht anders als beim Corona-Virus.

Betroffen sind allein in Neckarwestheim viele Hundert Dampferzeuger-Heizröhre, ein Abriss eines einzigen davon könnte bereits zum Super-GAU führen. Doch Behörden, Sachverständige und Betreiber erkennen das Problem zunächst gar nicht, dann nicht vollständig, und verzichten schließlich auf eine wirksame Beseitigung der Ursache. Stattdessen üben sie jahrelang Flickschusterei – und lassen die Reaktoren immer wieder ans Netz.

„Abgesicherter Modus“

Oder die Notstromdieselaggregate, essentiell in jedem AKW, um bei Stromausfall die Küh-

etwa wies die ersten 32 seiner 34 Betriebsjahre nicht einmal den schon bei seinem Bau vorgeschriebenen Mindestschutz gegen Flugzeugabstürze und Erschütterungen auf, ohne dass es jemandem aufgefallen wäre: Es war anders gebaut als genehmigt. Dito im AKW Brunsbüttel: Dort entsprach die Notstromversorgung jahrzehntelang weder den sicherheitstechnischen Anforderungen noch den genehmigten Plänen.

Ganz zu schweigen von den Fällen, in denen die Behörden offiziell einen Zustand akzeptieren, der den schon beim Bau des Reaktors geltenden Anforderungen widerspricht. So wie beim AKW Gundremmingen C, das nur über zwei – und nicht wie seit Jahrzehnten vorgeschrieben drei – voll funktionstüchtige Notkühlstränge verfügt.

Kein Ozean in Sicht

Alle Reaktorbetreiber weltweit bezeichnen ihre Anlagen als „sicher“ – bis die Realität das Gegenteil beweist. Sowohl in Deutschland als auch in der EU sind AKW schon mehrfach nur knapp an der Katastrophe vorbeigeschrammt; dass es nicht zum Schlimmsten kam, war jedes Mal nur Glück. Und anders als in Fukushima an der Ostküste Japans, wo der Wind vier Fünftel der in die Luft freigesetzten Radioaktivität auf den Pazifik blasen konnte, gibt es hierzulande um die

meisten AKW keinen Ozean weit und breit, schon gar nicht in Hauptwindrichtung. Die radioaktive Wolke nach einem Atomunfall würde also mit voller Wucht in dicht besiedeltes Gebiet ziehen. Vom AKW Grohnde sind es gerade einmal 40 Kilometer bis Hannover, vom AKW Brokdorf in die Millionenstadt Hamburg 50 Kilometer, vom AKW Neckarwestheim-2 bis zum Stuttgarter Hauptbahnhof sogar nur 30. Bei mittlerer Windgeschwindigkeit braucht die radioaktive Wolke dafür eine halbe bis ganze Stunde.

Der Shutdown, den Deutschland gerade erlebt, gibt eine Ahnung davon, was nach einem schweren Atomunfall los wäre. Mit dem Unterschied, dass die Häuser und Betriebe in den kontaminierten Gebieten unter Umständen jahrzehntelang unbenutzbar und also wertlos wären. Dass hunderttausende, unter Umständen Millionen Menschen nicht zuhause bleiben, sondern fliehen müssten. Und dass es gegen Strahlenschäden wohl nie eine Impfung geben wird.

Armin Simon



entspricht kein einziges der AKW in Deutschland (und den umliegenden Ländern) dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Keines würde heute mehr eine Genehmigung bekommen. Keiner der Reaktoren hält dem Absturz eines großen Passagierflugzeugs stand, der seit fast 20 Jahren nicht mehr zum „Restrisiko“ zählt. Beim „Stresstest“ nach Fukushima erreichte die Mehrzahl der Anlagen weder beim Hochwasser- noch beim Erdbebenschutz auch nur das niedrigste „Robustheits“-Level, das die Reaktorsicherheitskommission definiert hatte. Manche Anlagen haben – Stichwort „Nachrüstung“ – inzwischen ein paar Schlauchboote angeschafft.

Auch der konkrete Zustand der Reaktoren ist alles andere als beruhigend. Da sind etwa die schnell wachsenden Risse, die sich in Rohren aus eigentlich hochkorrosionsfestem Stahl bilden – so wie seit drei Jahren im AKW Neckarwestheim-2 und, vergangenes Jahr entdeckt, auch im AKW Lingen. Dass das Phänomen in den anderen Druckwasserreaktoren bisher noch nicht nachgewiesen wurde, muss nichts heißen:

lung des Reaktors aufrechtzuerhalten. Bei wiederkehrenden Prüfungen fallen sie überall immer mal wieder aus. Im (Ende 2019 abgeschalteten) AKW Philippsburg-2 gaben sie zuletzt allerdings gleich reihenweise ihren Dienst auf, wegen Rissen aufgrund von „temperaturbedingten Alterungseffekten“. Und in den AKW Brokdorf, Neckarwestheim-2 und Lingen wiesen die Aggregate gar Serienfehler auf, die jahrelang unbemerkt blieben.

In den AKW Brokdorf und Grohnde traten 2017 unerwartete Oxidationen an Brennelementen auf. Bis heute weiß niemand genau, welche Vorgänge im Reaktorkern dazu geführt haben. Keines der aufwändigen Simulationsprogramme hatte sie vorhergesagt. Statt die Ursache zu klären und zu beheben, einigten sich Betreiber und Behörden darauf, das AKW Brokdorf nur noch mit reduzierter Leistung und reduzierter Lastwechselgeschwindigkeit zu fahren. Sie nennen das den „abgesicherten Modus“.

Völlig offen ist zudem, ob die Atomanlagen überhaupt baulich das halten, was Grundlage ihrer Genehmigung war. Das AKW Philippsburg-2

Grenznah und altersschwach

Hintergrund | AKW im Abstand von weniger als 150 Kilometern von der Grenze, die über 30 Jahre alt sind, sollten nicht mehr mit Brennstoff versorgt werden, hat Umweltministerin Schulze vorgeschlagen – das von diesen Reaktoren ausgehende Risiko sei zu groß. Richtig! Aber wie sieht das bei den inländischen AKW aus?



Druckwasserreaktor vom Typ „Vor-Konvoi“

Entwicklung: ab ca. 1970
Baubeginn: 1. Januar 1976
Erste Kettenreaktion: 8. Oktober 1986
Betriebsalter: 34 Jahre, 6 Monate
Abstand zur Grenze: 105 Kilometer (DK)
Meldepflichtige Ereignisse: 267
Erdbebenschutz: Stufe 1 von 3
Hochwasserschutz: Stufe 0 (mangelhaft)
Schutz gegen Absturz Passagierflugzeug: nein
Besondere Sicherheitsmängel und Defekte, soweit bekannt (Auswahl):

- Überraschende und starke Korrosionen an Brennelementen, entdeckt 2017. Reaktor darf seither nur noch mit verminderter Leistung und Lastwechselgeschwindigkeit betrieben werden.
- Liegt tiefer als die Elbe; bricht der Deich, droht großflächige Überflutung des Kraftwerksgeländes.

AKW Brokdorf



Druckwasserreaktor vom Typ „Konvoi“

Entwicklung: ab ca. 1980
Baubeginn: 10. August 1982
Erste Kettenreaktion: 14. April 1988
Betriebsalter: 32 Jahre
Abstand zur Grenze: 20 Kilometer (NL)
Meldepflichtige Ereignisse: 159
Erdbebenschutz: Stufe 0 (mangelhaft)
Hochwasserschutz: Stufe 1 von 3
Schutz gegen Absturz Passagierflugzeug: nein
Besondere Sicherheitsmängel und Defekte, soweit bekannt (Auswahl):

- Risse in den Dampferzeugerheizrohren, die zum Primärkreislauf gehören, nachgewiesen 2019: Beim Abriss von Rohren droht schwerer Kühlmittelverluststörfall bis hin zur Kernschmelze. Rissentstehung und Risswachstum aller Voraussicht nach nicht gestoppt.

AKW Lingen/Emsland

Anmerkungen

Betriebsalter:
Seit 1. Kettenreaktion, Stand 01.05.2020
Meldepflichtige Ereignisse:
Stand 31.01.2020
Erdbeben- und Hochwasserschutz:
Robustheitslevel gemäß EU-Stresstest
(Stufe 3, 2, 1 – oder eben nicht einmal das)
Schutz gegen Flugzeugabsturz:
gemäß GRS-Untersuchung
nach den Attentaten von 9/11



Druckwasserreaktor vom Typ „Vor-Konvoi“

Entwicklung: ab ca. 1970

Baubeginn: 1. Juni 1976

Erste Kettenreaktion: 1. September 1984

Betriebsalter: 36 Jahre, 8 Monate

Abstand zur Grenze: 162 Kilometer (NL)

Meldepflichtige Ereignisse: 270

Erdbebenschutz: Stufe 0 (mangelhaft)

Hochwasserschutz: Stufe 0 (mangelhaft)

Schutz gegen Absturz Passagierflugzeug: nein

Besondere Sicherheitsmängel und Defekte, soweit bekannt (Auswahl):

- Wichtige Rohrleitungen mit zu engen Krümmungen verlegt – Bruchgefahr
- Reaktorsicherheitsbehälter aus besonders sprödem Stahl, zur Bauzeit des AKW eigentlich schon nicht mehr zugelassen

AKW Grohnde



Druckwasserreaktor vom Typ „Konvoi“

Entwicklung: ab ca. 1980

Baubeginn: 9. November 1982

Erste Kettenreaktion: 29. Dezember 1988

Betriebsalter: 31 Jahre, 4 Monate

Abstand zur Grenze: 69 Kilometer (F)

Meldepflichtige Ereignisse: 118

Erdbebenschutz: Stufe 1 von 3

Hochwasserschutz: Stufe 0 (mangelhaft)

Schutz gegen Absturz Passagierflugzeug: nein

Besondere Sicherheitsmängel und Defekte, soweit bekannt:

- Risse in den Dampferzeugerheizrohren, die zum Primärkreislauf gehören, nachgewiesen seit 2018, davor übersehen: Bei Abreißen von Rohren droht schwerer Kühlmittelverluststörfall bis hin zur Kernschmelze. Rissentstehung und Risswachstum bis heute nicht gestoppt: Ursachen wären nur durch Austausch der Dampferzeuger zu beheben.
- Grundwasser wäscht jedes Jahr 1.000 Kubikmeter Hohlräume im kalkigen Untergrund des AKW aus. Gefahr von Erdstürzen.

AKW Neckarwestheim-2



Siedewasserreaktor vom Typ „72“

Entwicklung: ab ca. 1972

Baubeginn: 20. Juli 1976

Erste Kettenreaktion: 26. Oktober 1984

Betriebsalter: 36 Jahre, 6 Monate

Abstand zur Grenze: 104 Kilometer (A)

Meldepflichtige Ereignisse: 123

Erdbebenschutz: Stufe 0

Hochwasserschutz: Stufe 0

Schutz gegen Absturz Passagierflugzeug: nein

Besondere Sicherheitsmängel und Defekte, soweit bekannt:

- Notkühlsystem entspricht nicht den seit Jahrzehnten geltenden Regeln, statt der vorgeschriebenen drei sind nur zwei voll funktionsfähige Stränge vorhanden; Kühlung des Reaktorkerns kann bei Störfällen ausfallen.
- Brennelemente-Lagerbecken außerhalb des Sicherheitsbehälters.
- Ein Gutachten des ehemaligen Leiters der Bundeatomaufsicht weist nach, dass die Anlage in sicherheitstechnisch entscheidenden Bereichen nicht den Anforderungen des Standes von Wissenschaft und Technik entspricht.

AKW Gundremmingen-C



Druckwasserreaktor vom Typ „Konvoi“

Entwicklung: ab ca. 1980

Baubeginn: 15. September 1982

Erste Kettenreaktion: 15. Januar 1988

Betriebsalter: 32 Jahre, 3 Monate

Abstand zur Grenze: 62 Kilometer (A)

Meldepflichtige Ereignisse: 99

Erdbebenschutz: Stufe 0 (mangelhaft)

Hochwasserschutz: Stufe 1 von 3

Schutz gegen Absturz Passagierflugzeug: nein

Besondere Sicherheitsmängel und Defekte, soweit bekannt:

- AKW liegt in der Einflugschneise des Münchner Flughafens.

AKW Ohu/Isar-2



Videostrandbild: ofpbundestag.de

Seit' an Seit': Mitarbeiter/Mitglieder von IFK („Dual Fluid Reaktor“), AfD und „Nuklearia“ bei Pro-Atom-Veranstaltung der AfD-Fraktion im Bundestag am 8. Mai 2019

Der Atom-Klüngel

Analyse | Wie ein kleines deutsches Pro-Atom-Netzwerk die Öffentlichkeit in der Klimadebatte an der Nase herumführt und sich ganz nebenbei mit den Klimaleugner*innen der AfD verbündet

Zum Zukunftsbild der AfD gehört unter anderem der energiepolitische Rückschritt; weg von den Erneuerbaren, hin zur Atomkraft. Das ist nicht neu. Weniger offenkundig sind jedoch die Verbindungen und Verquickungen der rechtspopulistischen Partei mit einer kleinen, aber durchaus gut vernetzten Pro-Atom-Szene im Land.

Im vergangenen Jahr ist dieser Szene im Zuge der Klimadebatte ein beachtlicher Streifzug durch die Medienlandschaft gelungen. Dabei ist die Faktenlage, mit der die Atom-Befürworter*innen den öffentlichen Diskurs befeuern, mehr als schief. Nichtsdestotrotz kursieren plötzlich selbst in etablierten Medien wie „Zeit“, „Focus“, „Welt“ und „Spiegel“ abstruse Vorstellungen von angeblich Atommüll fressenden, sicheren Reaktoren, die in naher Zukunft all unsere Energieprobleme lösen und das Klima retten würden. Dass es sich dabei um Luftschlösser handelt, um bloße Skizzen auf Papier, fernab der Realität, weit entfernt davon, ein Genehmigungsverfahren oder ernsthafte Gefahrenanalysen auch nur andeuten zu können, die zudem weder das Atommüllproblem lösen, noch

den Klimawandel aufhalten könnten, scheint Nebensache. Erst nach und nach durchschauen einige Journalist*innen das Märchen.

Forschungsgelder – ja, bitte

Besonders beliebt bei Atom-Fans ist ein Papierreaktor aus Berlin: Der sogenannte „Dual-Fluid-Reaktor“ (DFR), an dem eine Handvoll Wissenschaftler, die sich den Namen „Institut für Festkörper-Kernphysik“ (IFK) gegeben haben, basteln. Es ist vor allem das DFR-Konzept, das die Illusion vom „Atommüllschluckler“ nährt, der angeblich radioaktive Abfälle verbrennen könne. Auch die AfD propagiert diese „Erfindung“ und organisiert Veranstaltungen mit Vertreter*innen des IFK. Und die Unterstützung von rechts geht sogar noch weiter: Zwei Mitglieder des privaten „Instituts“ – rechtlich ist es eine kleine GmbH – sind Mitarbeiter in der AfD-Bundestagsfraktion.

Einer der beiden AfD-Angestellten ist Götz Ruprecht, nach eigener Darstellung Mit-„Erfinder“ des DFR. Öffentlich tritt er oft gemeinsam mit Geschäftsführer Armin Huke

für das IFK auf. Während die beiden auf Forschungsgelder hoffen und dabei unter anderem auf den staatlichen Atommüllfonds schießen, hat die AfD noch ein anderes Ziel. Die Partei wolle, verrät Bundestagsmitglied Karsten Hilse bei einer AfD-Veranstaltung im Mai 2019, die Menschen in den von der Atommüll-Lager-Suche betroffenen Regionen auf ihre Seite ziehen. Dabei verfolge die AfD die Strategie, den Menschen zu vermitteln, bei Atommüll handele es sich um verwertbare „atomare Reststoffe“ und ein tiefengeologisches Lager sei überflüssig.

Atom-Illusion im Bundestag

Schließlich ist es auch die AfD, welche die neu aufgekeimte Schein-Debatte um den vorgeblichen Nutzen von Atomkraft im Februar 2020 sogar bis in den Bundestag trägt. Verklausuliert fordert die Partei über den Umweg der Atomforschung – konkret der Entwicklung von Verfahren zur Partitionierung und Transmutation (PuT) mit Geldern aus dem Atommüllfonds – den Wiedereinstieg in die Atomkraftnutzung. PuT, das chemische Auftrennen hochradioaktiver Abfälle in einzelne Nuklide, um einen Teil davon in speziellen Reaktoren in kurzlebige Stoffe umzuwandeln, ist ein wesentlicher Baustein des DFR-Konzepts. So ist es nicht verwunderlich, dass der im Bundestag eingebrachte Antrag der AfD „Atommüll-Endlager vermeiden – Hochradioaktive Reststoffe verwerten“ die Handschrift des IFK trägt und wiederholt auf die Website des Instituts verweist. Die anderen Bundestagsfraktionen, selbst die sonst eher atomfreundliche FDP, wiesen den Antrag allerdings zurück. Die Gesetze der Physik entzogen sich der Beschlussfassung des Bundestages, konstatierte die CDU; wenn überhaupt könnten lediglich sechs bis sieben Prozent des vorhandenen Atommülls bearbeitet werden. Die AfD, so die übereinstimmende Meinung von Union bis Linkspartei, verharmlose zudem das enorme Gefahrenpotenzial der PuT-Verfahren in technischer und militärischer Hinsicht. „Ihre angeblich weltweit anerkannte und verfolgte Strategie ist in Wirklichkeit die Phantasie eines Grüppchens atomfanatischer Forscher, so realitätsfern und Gefahren verharmlosend, dass sie keine Investoren finden“, fasste Sylvia Kotting-Uhl (Grüne) zusammen.

20 Jahre Laufzeitverlängerungen

Ein weiteres Bindeglied zwischen Pro-Atom-Szene und AfD ist der Unternehmensberater Björn Peters, der der bekennenden

Klimaleugner*innen-Partei bei energiepolitischen Anhörungen gerne seine Expertise zur Verfügung stellt. Peters selbst hält sich in seinen Aussagen zum menschengemachten Klimawandel bedeckt. Es gebe die einen und die anderen, die Diskussion sei müßig, windet er sich raus. Gleichzeitig ist er jedoch Mitbegründer der „Nuclear Pride Coalition“, einem europaweiten, losen Pro-Atom-Netzwerk, das bei öffentlichen Auftritten mit aufblasbaren Eisbär-Maskottchen für Atomkraft wirbt. Mit echtem Klimaschutz respektive Erneuerbaren Energien hat Peters nicht viel am Hut. Er fordert stattdessen eine garantierte Laufzeitverlängerung von 20 Jahren für alle noch laufenden AKW in Deutschland.

Auch Peters ist ein Verfechter des Dual-Fluid-Traumreaktors und hat sich von der IFK-Truppe aus Berlin zum Chief-Financial-Officer (CFO) ernennen lassen. Obendrein hält er aber auch den havarierten Kugelhaufen-Reaktor aus Jülich für zukunftsweisend. „Die Kernkraft“, sagt er, müsse nur ihre „Kinderkrankheiten“ verlieren. Natürlich ist Peters auch Mitglied des Pro-Atom-Vereins „Nuklearia“ aus Dortmund. Der will laut einem Strategiepapier den Bau neuer Druckwasserreaktoren in Deutschland durchsetzen, um die Jahrzehnte bis zu einer möglicherweise neuen Reaktorgeneration („Generation IV“) zu überbrücken.

Klimaleugner*innen

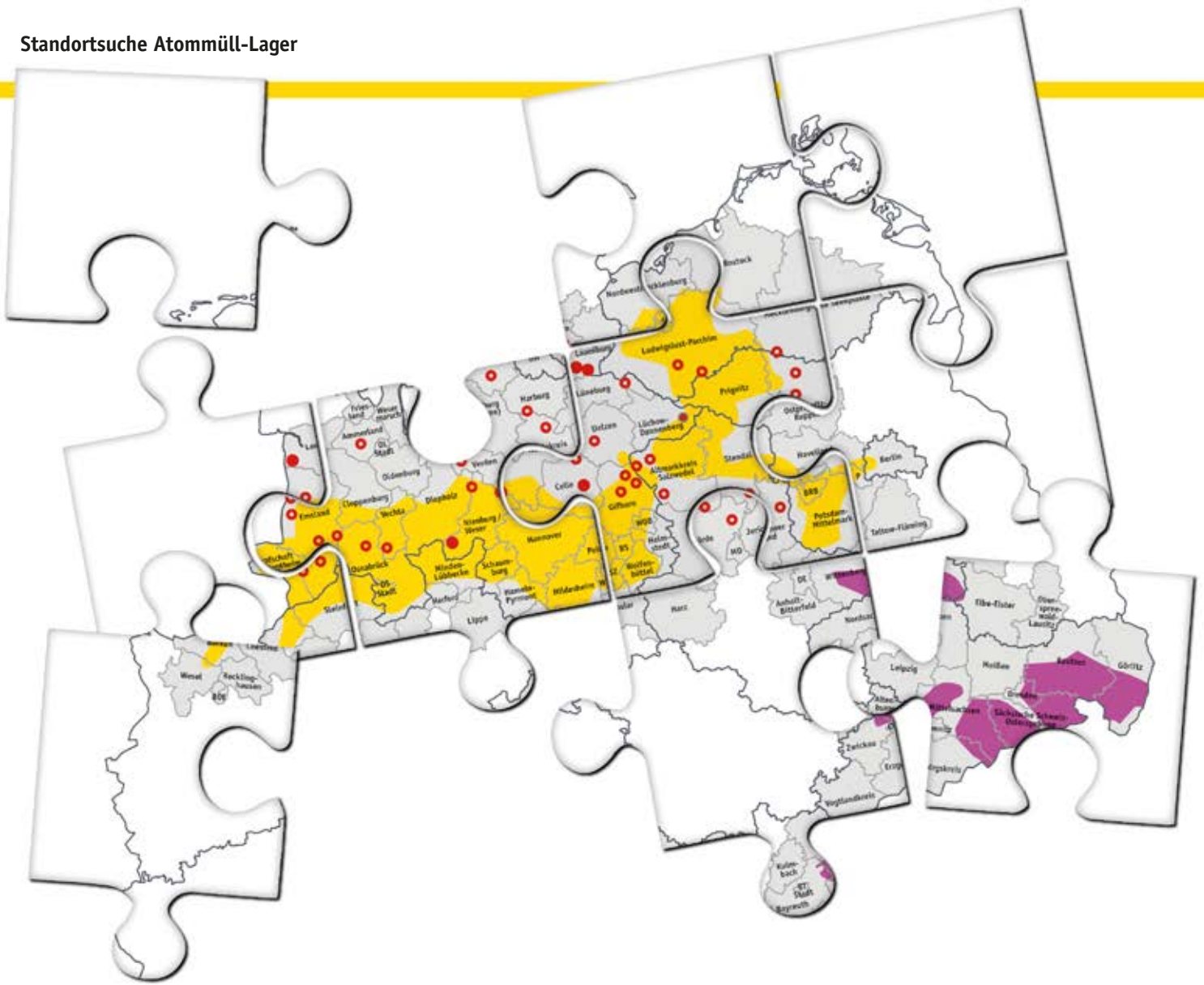
Kopf von „Nuklearia“ ist Rainer Klute, Informatiker und ebenfalls „Nuclear Pride“-Mitglied. Er berichtet gerne, wie das Reaktorunglück von Fukushima ihn zum Atomkraftbefürworter gemacht habe. Für „Nuklearia“ ist Atomkraft eine Niedrigrisikotechnologie, die Gefährlichkeit radioaktiver Strahlung werde weit überschätzt. Auch Klute pflegt engen Kontakt zur Berliner Dual-Fluid-Ideenschmiede und scheut sich ebenfalls nicht davor, Vortragseinladungen von den Klimaleugner*innen der AfD anzunehmen. In einem Positionspapier zum Klimawandel vom Dezember 2019 stellt „Nuklearia“ die Position von Klimaleugner*innen sogar der anerkannten klimawissenschaftlichen Faktenlage als gleichwertig gegenüber. Das hindert den Verein indessen nicht, die Klimakrise zu instrumentalisieren, um Stimmung für Atomkraft zu machen. Dass diese in puncto Klimaschutz sogar kontraproduktiv ist – siehe Infografik auf Seite 24 –, fällt dabei selbstverständlich unter den Tisch.

Angela Wolff



Neue Broschüre

Die neue .ausgestrahlt-Broschüre „Irrweg in der Klimakrise“ erläutert auf 40 Seiten, warum Atomkraft keine Option gegen den Klimawandel ist, sondern im Gegenteil effektiven Klimaschutz sogar behindert. 14 Argumente zeigen Schwächen, Risiken und Folgen der Atomenergie auf und zeichnen den Irrweg derer nach, die im Zuge der Klimadebatte ernsthaft eine Atom-Renaissance fordern. Bestellung auf Seite 20.



Virus schränkt Kontrolle ein

Hintergrund | Die Standortsuche für ein Atommüll-Lager geht 2020 in eine entscheidende Phase. Doch die Corona-Krise bringt auch hier vieles durcheinander. Während die Suche unvermindert weitergeht, ist die zivilgesellschaftliche Kontrolle ausgebremst

Corona bringt vieles durcheinander. Ob dies auch auf den Zeitplan der Standortsuche für ein tiefengeologisches Atommüll-Lager zutrifft, war zum Redaktionsschluss dieses Magazins noch völlig offen. Bisher haben die staatlichen Institutionen, die für die Suche zuständig sind, an ihren Plänen nichts geändert. Die Veröffentlichung des „Zwischenberichts Teilgebiete“ ist also weiterhin für Ende September vorgesehen. Mit diesem Bericht wird die „Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE)“ erstmals eine offizielle Landkarte mit den Regionen veröffentlichen, die aus ihrer Sicht in Deutschland für die weitere Suche infrage kommen.

Im Anschluss an den Zwischenbericht soll laut Standortauswahlgesetz (StandAG) die „Fachkonferenz Teilgebiete“ zusammenkommen, an der „Bürgerinnen und Bürger, Vertreter der Gebietskörperschaften der (...) Teilgebiete, Vertreter gesellschaftlicher Organisationen sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler“ teilnehmen können.

Drei Sitzungen in sechs Monaten – dann ist Schluss

Die „Fachkonferenz“ soll, so steht es im StandAG, den Zwischenbericht „erörtern“ und ihre Beratungsergebnisse der BGE übermitteln. Sie darf sich dabei, auch das ist haarklein



Tag X

Am 30. September ist „Tag X“. So nennt die „Bundesgesellschaft für Endlagerung“ den Zeitpunkt, an dem sie erstmals über Gebiete informiert, die für die weitere Suche nach einem tiefeingeologischen Atom-müll-Lager infrage kommen. Das sind, von Erscheinen dieses Magazins an gerechnet, noch gut vier Monate. Darauf zu hoffen, dass die Corona-Krise den Zeitplan kippt, ist zu riskant. Höchste Zeit also, sich schlau zu machen und sich auf den „Tag X“ vorzubereiten. Denn danach geht alles sehr schnell.

Informieren

Umfassende Informationen zum Suchverfahren findest Du auf der .ausgestrahlt-Webseite im „Infoportal Standortsuche“ oder im .ausgestrahlt-Shop (auch auf Seite 21/22 hier im Magazin). Aktuell bereitet .ausgestrahlt Online-Infoveranstaltungen zum Thema vor. Mehr dazu demnächst auf ausgestrahlt.de

Organisieren

.ausgestrahlt bietet Beratung für die Vernetzungsarbeit vor Ort an. Anfragen richte gerne an helge.bauer@ausgestrahlt.de.

gesetzlich festgelegt, nur dreimal innerhalb von sechs Monaten treffen und wird dann umgehend wieder aufgelöst, ob die Teilnehmenden an der Konferenz das wollen oder nicht. Organisiert wird das Ganze vom Atom-müll-Bundesamt (BASE), das damit in einer schwierigen Doppelrolle ist. Denn es ist gut möglich, dass es bei den Sitzungen Konflikte mit dem Amt in seiner Rolle als Aufsichtsbehörde gibt. Da ist es dann kontraproduktiv, dass die Geschäftsstelle der Konferenz beim Bundesamt angesiedelt ist und dieses die Veranstaltungen steuert.

Aktuell ist vom BASE vorgesehen, die drei Sitzungen der „Fachkonferenz Teilgebiete“ zwischen Januar und Juni 2021 durchzuführen. Wie viele Hundert, ja vielleicht sogar über tausend Menschen in drei Sitzungen als Gremium arbeitsfähig werden und sich dann noch auf gemeinsame Ergebnisse verständigen sollen, bleibt ein Rätsel. Und selbst wenn es der „Fachkonferenz“ gelänge, am Ende eine Stellungnahme an die BGE zu übermitteln, hat das nicht unbedingt Folgen. Denn im StandAG steht lediglich, dass die Bundesgesellschaft die Beratungsergebnisse „berücksichtigen“ soll. „Berücksichtigen“ bedeutet im Amtsdeutsch allerdings nur, sie in irgendeiner Weise zu verarbeiten, das heißt, sie nicht unbesehen völlig zu ignorieren. Sie bewusst zu verwerfen, reicht jedoch vollkommen aus, um der gesetzlichen Berücksichtigungspflicht Genüge zu tun.

Schon unter normalen Bedingungen ist die Ausgangslage für die Betroffenen der Standort-suche also denkbar schlecht. Nun kommt noch Corona obendrauf. Während die Arbeit der BGE sich größtenteils auch im Homeoffice vorantreiben lässt, ja jetzt sogar manches schneller geht, weil die öffentlichen Veranstaltungen wegfallen, haben die potenziell betroffenen Kommunen und Bürger*innen durch die Ein-

schränkungen des öffentlichen Lebens weniger Möglichkeiten, sich einzumischen. Oder wie es das Nationale Begleitgremium (NBG) formuliert: „Während die wissenschaftliche Arbeit der Datenauswertung relativ unbeirrt voranschreiten kann, wird die öffentliche Sphäre durch Bewegungs- und Kontakteinschränkungen bei ihrer Kontrollaufgabe behindert.“ Auch das gerade fast völlig neu zusammengesetzte NBG wird gerade in der entscheidenden konstituierenden Phase lediglich mit großen Einschränkungen per Telefon- und Videokonferenzen tagen können. Inwieweit dabei die Öffentlichkeit einbezogen werden kann, ist derzeit noch offen.

Wie reagiert das Bundesamt auf Corona?

In dem bereits zitierten NBG-Papier werden unterschiedliche Optionen beleuchtet, wie das Suchverfahren nun angepasst werden könnte. Das reicht von einem Moratorium für die Suche über die Verschiebung der „Fachkonferenz“, der Idee, sie ins Internet zu verlegen, bis zur Streichung von Zwischenbericht und Konferenz aus dem StandAG. Was allerdings auch passieren könnte, ist, dass das Bundesamt darauf drängt, das Verfahren wie im Gesetz festgelegt einfach durchzuführen, in der Hoffnung, dass im ersten Halbjahr 2021 die Durchführung größerer Sitzungen irgendwie wieder möglich ist.

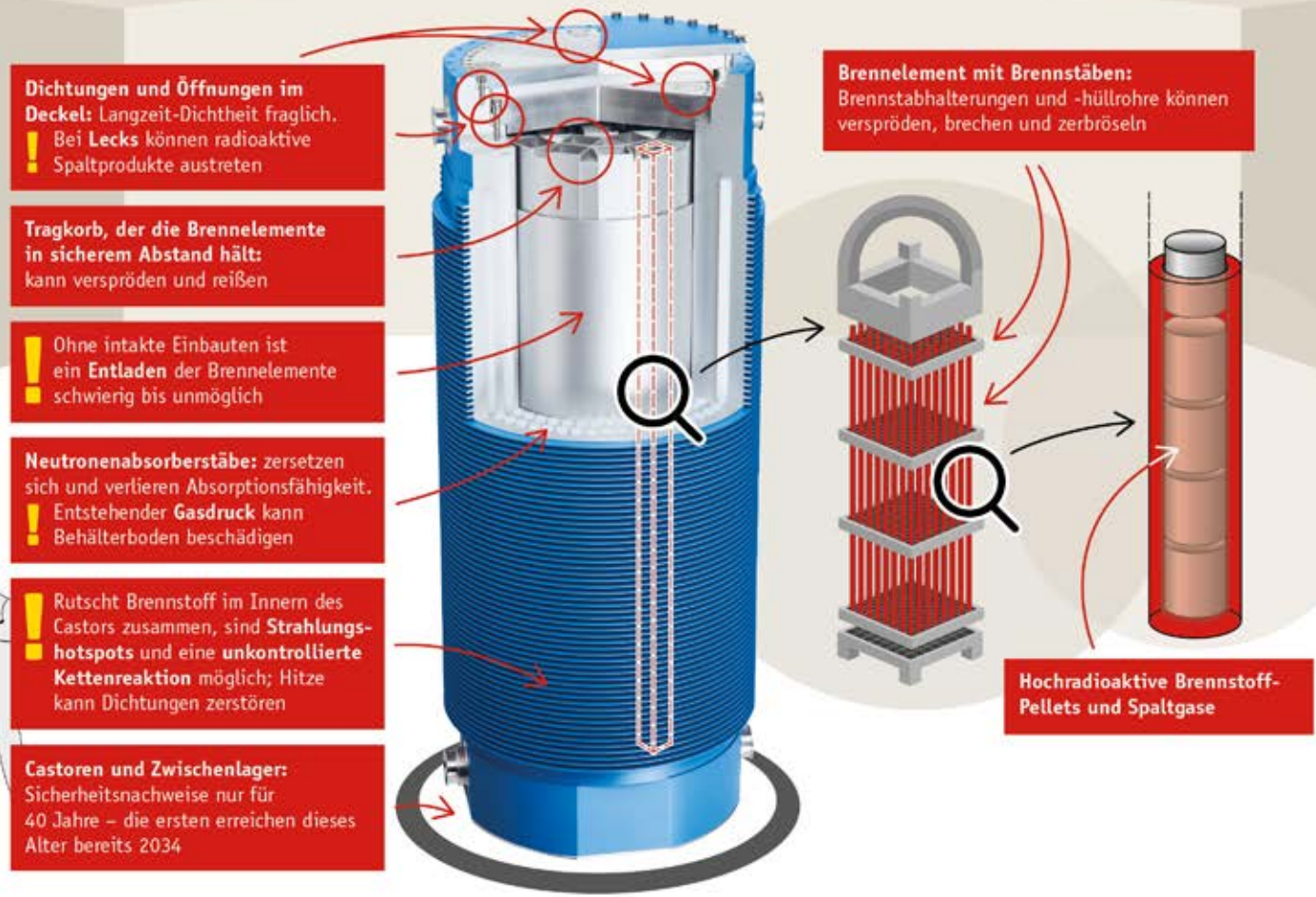
Eine andere Möglichkeit halte ich für die spannendste: Wie in anderen gesellschaftlichen Bereichen auch, könnte die Corona-Krise die Chance bieten, über Bestehendes grundlegend neu nachzudenken – hier also über die Standort-suche für ein Atom-müll-Lager. Anstelle des Moratoriums oder des „Weiter so“ oder eines Ausweichens ins Netz stünde dann die Entscheidung, das Verfahren auszusetzen und sich,

wenn öffentliches Leben wieder möglich ist, um ein neues und besseres Verfahren zu kümmern – gemeinsam mit den potenziell Betroffenen.

Solange aber kein neuer Weg gefunden ist, müssen die Menschen in den möglichen Standortregionen damit rechnen, dass es wie bisher geplant weitergeht. Dann stünde im September der „Zwischenbericht Teilgebiete“ an und Anfang 2021 die „Fachkonferenz Teilgebiete“ als ein Pseudo-Beteiligungs-Format ohne Ergebnis-wirksamkeit.

Die Zeit bis dahin ist knapp. Vor allem in einer Situation, in der das öffentliche Leben ausgebremst ist. Umso wichtiger ist es, dass sich überall jetzt bereits Menschen finden, die sich in die komplizierte Materie der Standort-suche einarbeiten, die sich, trotz „sozialer Distanz“ mit anderen vernetzen und schließlich gemeinsam die Frage diskutieren, wie sie mit der „Fachkonferenz“ umgehen wollen. Boykottieren? Kritisch teilnehmen? .ausgestrahlt unterstützt Euch dabei.

Jochen Stay



Grafik: www.schieringer.de – Quellen: GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH (Grafik-Vorlage Castor), Wolfgang Neumann, eigene Recherchen

Der hochradioaktive Atommüll wird noch viele Jahrzehnte in Zwischenlagern bleiben. Doch ob die Castor-Behälter und ihre Einbauten Strahlung und Hitze so lange standhalten, ist fraglich

Von der Realität überholt

Respekt

„Die Castor-Behälter (...) sind jetzt schon nicht terrorfest (...). Das Modell der Zwischenlagerung funktioniert nur in einer garantiert friedlichen und wohlhabenden Welt, in der der Staat hohe Autorität hat – so, dass der Zaun respektiert wird, der vor dem Zwischenlager steht.“
Michael Sailer, ehem. Vors. d. Entsorgungskommission (NZZ, 17.05.2013)



Kompaktinfo im neuen Flyer, siehe Seite 21.

Hintergrund | Corona stoppt den ersten von vier Castor-Transporten aus Sellafield und La Hague in deutsche Zwischenlager, noch bevor er losfährt. Vom Tisch sind die Atommüll-Fuhren damit aber nicht. Auch wenn das Konzept für die Zwischenlagerung hochradioaktiver Abfälle längst nicht mehr den Anforderungen entspricht – und ein neues nicht in Sicht ist

In der ersten Aprilwoche sollte er rollen, der erste Castor-Zug seit vielen Jahren. Tausende Polizist*innen waren eingeplant, das Schiff aus England schon bestellt, über dem Hafen Nordenham an der Unterweser ein Flugverbot erlassen. Die sechs Behälter mit hochradioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitungsanlage Sellafield sollten dort vom Schiff auf die Schiene wechseln, um nach einer Fahrt quer durch die Republik schließlich im Zwischenlager Biblis abgestellt zu werden. Die Corona-Pandemie machte dem einen Strich durch die Rechnung. Um die Polizeikräfte vor Ansteckung zu schützen, blies Innenminister Seehofer den Transport Mitte März erst einmal ab.

Vom Tisch sind die Pläne damit allerdings nicht, weder für diesen noch für die geplanten drei weiteren Transporte nach Brokdorf, Ohu und Philippsburg. Auch wenn ein neuer Termin noch nicht abzusehen ist: An der prekären Situation der Zwischenlagerung in Deutschland wird sich bis dahin kaum etwas ändern.

Experte kritisiert unzureichendes Sicherheitsniveau
In einem offenen Brief kritisierte Atommüll-Experte Wolfgang Neumann die im Dezember vom Atommüll-Bundesamt (BASE) erteilte Aufbewahrungsgenehmigung zur Zwischenlagerung von deutschen Abfällen aus Sellafield.

Die Behörde habe das bereits unzureichende Sicherheitsniveau der Zwischenlagerung hochradioaktiver Abfälle darin nochmals unterboten. Die im Atomgesetz vorgeschriebene Schadensvorsorge sei damit nicht gewährleistet.

Neumanns zentraler Kritikpunkt ist die in seinen Augen mangelhafte Vorsorge für den Fall, dass der innere Deckel eines Castors versagt. Zum Hintergrund: Die bestrahlten Brennelemente aus den AKW sowie die in Glaskokillen eingegossenen hochradioaktiven Wiederaufarbeitungsabfälle – die jetzt zurückkommen sollen – werden in Castor-Behältern mit einem Doppeldeckel-System gelagert. Sensoren messen den Druck zwischen den Deckeln und überwachen so die Dichtheit der Verschlüsse. Wird der innere Deckel defekt, kann als Notlösung ein zusätzlicher „Fügedeckel“ aufgeschweißt werden. Der Weitertransport eines Castor-Behälters vom Typ HAW für verglaste Abfälle aber – etwa in ein tiefengeologisches Lager – ist nur mit intaktem Deckelsystem erlaubt. Dafür müsste der defekte Deckel zuvor in einer Wechselstation ausgetauscht werden.

Die aktuelle Genehmigung für die Aufbewahrung in Biblis sieht den Fügedeckel zunächst als einzige Option vor, die Dichtheit der Behälter bei einem Defekt sicherzustellen – obwohl es nach Neumanns Einschätzung Jahre dauern kann, bis er tatsächlich aufgebracht wäre. Während dieser Zeit könnte man nicht überwachen, ob die Behälter dicht sind.

Ein Konzept für eine Deckel-Wechselstation muss der Betreiber gar erst nach zehn Jahren vorlegen. Und ob dieses Konzept auch funktioniert, muss er sogar erst zum Ende der Zwischenlager-Genehmigungsdauer nachweisen. Bis eine Wechselstation tatsächlich verfügbar wäre, könnten also Jahrzehnte vergehen.

Jahrhundertlager ohne Konzept

Neumann nennt in seinem Brief noch etliche weitere Kritikpunkte. Darüber hinaus stellen sich aber auch grundsätzliche Fragen zum Konzept der Zwischenlagerung in Deutschland: Ursprünglich sollten die in Castor-Behältern in den Zwischenlagern abgestellten hochradioaktiven Abfälle innerhalb weniger Jahrzehnte in ein tiefengeologisches Lager verbracht werden. Daher beziehen sich alle Sicherheitsnachweise für Zwischenlager und Behälter auf einen Zeitraum von nur 40 Jahren. Die Genehmigungen der bestehenden 16 Lager laufen daher zwischen 2034 und 2047 aus. Selbst nach offiziellem Zeitplan soll

die tiefengeologische Lagerung aber erst im Jahr 2050 starten. Tatsächlich wird die zeitliche Lücke noch deutlich größer werden, denn nach Einschätzung von Fachleuten ist diese Planung völlig unrealistisch. Stattdessen wird es bis zu 100 Jahre dauern, bis die Einlagerung überhaupt beginnen kann. Leer wären die Zwischenlager erst nochmals einige Jahrzehnte später. Aus der Zwischenlagerung für maximal 40 Jahre ist also eine Langzeitlagerung für voraussichtlich mehr als 100 Jahre geworden – ohne schlüssiges Konzept und ohne dass Behälter oder Lager dafür gemacht sind.

Eine längere Zwischenlagerung bedeutet höhere Anforderungen an die Castor-Behälter, die auch am Ende der Zwischenlagerzeit noch entladbar und transportfähig sein müssen. Das ist keineswegs selbstverständlich: Radioaktive Strahlung und hohe Temperaturen lassen Behälter, Dichtungen und die Stützgerüste für den Atommüll altern, so dass sie mit der Zeit spröde und instabil werden können. Chemische Reaktionen können das Material zusätzlich angreifen. Expert*innen befürchten Probleme insbesondere bei den Dichtungen und den Öffnungen im Deckel sowie den Einbauten. Besonders alarmierend ist das, weil die Castoren die eigentliche Barriere gegen den Austritt radioaktiver Substanzen sind.

Die Zwischenlager-Hallen dagegen dienen bisher vor allem dem Schutz der Atommüll-Behälter vor Witterung sowie gegen den Zugriff von Unbefugten. Wird einer der Behälter undicht, gelangen radioaktive Gase und Partikel mit dem Luftstrom durch die Kühlungs-Öffnungen der Hallen ungehindert ins Freie.

Genehmigungsloser Zustand

In einigen Fällen haben die Sicherheitsdefizite bereits zu einem auch offiziell genehmigungslosen Zustand geführt: Die Zwischenlager in Jülich und Brunsbüttel haben schon seit Jahren keine Betriebsgenehmigung mehr. Wegen fehlender Alternativen blieb der Müll trotzdem dort – geduldet oder gar auf ministerielle Anordnung. In Brunsbüttel kassierte 2015 ein Gericht die Genehmigung des dortigen Zwischenlagers – Betreiber und Behörden konnten den gesetzlich geforderten Schutz des Atommülls gegen Flugzeugabstürze und Beschuss mit panzerbrechenden Waffen nicht belegen. Trotzdem wurden auch danach noch weitere Castor-Behälter in der Halle eingelagert. Anfang 2020 verlängerte das schleswig-holsteinische Umweltministerium die

Anordnung zum Weiterbetrieb des genehmigungslosen Zwischenlagers sogar unbefristet. Die notwendigen Sicherheitsnachweise für eine neue Genehmigung liegen bis heute nicht vor.

Dass die anderen Zwischenlager eine formal gültige Genehmigung haben, bedeutet indes nicht, dass sie sicher sind. Nach dem Brunsbüttel-Urteil gehören alle Zwischenlager auf den Prüfstand, denn von ihrer Bauart her ist die Castor-Halle dort sogar eine der stabilsten in Deutschland. Stattdessen produzieren sechs AKW jeden Tag neuen Atommüll, und hochradioaktive Abfälle werden von einem Lager zum nächsten verschoben, ohne dass deren Sicherheitsmängel und die zu erwartende deutlich längere Lagerdauer thematisiert würden.

Nötig wäre an allen 16 Standorten ein deutlich robusterer Neubau mit einem Zwei-Barrieren-System, bei dem Behälter und Gebäude jeweils unabhängig voneinander Schutz gegen den Austritt radioaktiver Stoffe gewährleisten. Berücksichtigen müsste man dabei unter anderem Abstürze großer Passagierflugzeuge sowie den Beschuss mit panzerbrechenden Waffen. Zusätzliche Behälter, die die Gefahr noch vergrößern, dürften nicht angeliefert werden. Schon wegen des Transportrisikos gilt das auch für die seit vielen Jahren in den Wiederaufarbeitungsanlagen Sellafield und La Hague lagernden Abfälle: Diese sollten – Corona hin, Corona her – erst dann nach Deutschland kommen, wenn sie hier nicht noch ein weiteres Mal transportiert werden müssen, wenn also der Standort für ein tiefengeologisches Lager feststeht. Vor allem aber sollte kein weiterer strahlender Müll produziert werden.

Anna Stender

2 × Atommüll

In diesem Artikel geht es um die **16 Zwischenlager für hochradioaktive Abfälle**, die sogenannten „Castor-Lager“.

Für den **schwach- und mittelaktiven Atommüll**, den die Bundesregierung in der ehemaligen Eisenerzgrube Schacht Konrad unter Salzgitter verbuddeln will, ist seit Kurzem ein **Zentral-Lager in Würgassen** geplant. Mehr dazu auf Seite 16/17.



Fotos: BT, „Gegen atomaren Dreck im Dreiländereck“

Atommüll-Tetris in **W**ürgassen

Analyse | Um das geplante Atommüll-Lager in Schacht Konrad juristisch nicht zu gefährden, soll der Strahlendreck zunächst ins 90 Kilometer entfernte Würzgassen rollen – was keinen Sinn macht, die Zahl der Atom-Transporte aber verdoppelt

Als „Logistikzentrum“ stellte sie es vor, als wolle hier in Zukunft ein Discounter Lebensmittel oder ein Möbelhaus Küchen in einer Halle lagern und verladen. Doch was die Bundesgesellschaft für Zwischenlagerung (BGZ) in Würzgassen plant, im



Dreiländereck von Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Hessen, ist die größte Atommüll-Dreh-scheibe Deutschlands – und ein politisch-juristischer Trick, den schwach- und mittelradioakti-

ven Atommüll aus der ganzen Republik doch noch in die ehemalige Eisenerzgrube Schacht Konrad kippen zu können.

Schacht Konrad liegt bei Salzgitter, Würzgassen 90 Kilometer weiter südwestlich. Die Mitteilung der BGZ, das zentrale Zwischenlager für Schacht Konrad ausgerechnet hier, auf dem Gelände des 1994 stillgelegten AKW Würzgassen errichten zu wollen, kam völlig unerwartet. Weder Politik noch die Behörden vor Ort waren vorab an der Entscheidung beteiligt. Wie so oft in der Atommüllpolitik fiel sie vielmehr intransparent in Hinterzimmern, die Betroffenen sehen sich vor vollendete Tatsachen gestellt. Nach dem Willen der BGZ soll der gesamte für Schacht Konrad bestimmte Strahlenmüll von 2027 an gleich zweimal auf die Reise gehen: erst in das neue zentrale Zwischenlager nach Würzgassen

und von dort dann irgendwann nochmal nach Salzgitter. Die Zahl der Atomtransporte würde sich damit verdoppeln.

Da reibt sich Mensch natürlich zu Recht die Augen: Wie bitte kann die Bundesregierung auf eine solche Idee kommen, wo doch beim Strahlenschutz das Minimierungsgebot für die Bevölkerung gilt und somit überflüssige Atomtransporte zu vermeiden sind?

Natürlich gibt es, wenn man Schacht Konrad für ein geeignetes Atommülllager hält – was es nicht ist –, genau einen Ort, an dem ein „Eingangslager“ Sinn machen würde: nämlich in unmittelbarer Nähe zum tiefengeologischen Lager! Dass die BGZ diese Sortieranlage nun gerade nicht bei Schacht Konrad bauen möchte, sondern weit davon entfernt, lässt aufhorchen. Und wie immer, wenn Institutionen nicht nach dem offensichtlichen gesunden Menschenverstand handeln, sondern wissentlich die Strahlenbelastung und das Risiko von Unfällen für die Anwohner*innen an der Transportstrecke unverantwortlich verdoppeln, gibt es dafür Gründe.

Genehmigung in Gefahr

Die BGZ schreibt: „Am Endlager Konrad ist laut Planfeststellungsbeschluss kein Bereitstellungs-lager vorgesehen“. Was nun wirklich kein Argument ist, denn das gilt selbstverständlich für Würzgassen genauso. Ein solches zentrales Zwischenlager jedoch braucht ein Genehmi-



Mehr Infos

Fragen und Antworten zum geplanten Atommüll-Lager in Würzgassen: Bestellung auf Seite 21 oder online lesen: ausgestrahlt.de/wuergassen



gungsverfahren, und eben dieses würde, wenn die Halle in Salzgitter entstünde, mit großer Wahrscheinlichkeit das ganze Projekt Schacht Konrad massiv gefährden: Das tiefengeologische Lager, zu dem der Bund das ehemalige Bergwerk seit Jahren umbaut, entspricht nämlich, was die Sicherheit angeht, längst nicht mehr dem Stand von Wissenschaft und Technik. Alte Bergwerke gelten heutzutage zu Recht als völlig ungeeignet für die Lagerung strahlender Abfälle. Eine Atommüllkippe Schacht Konrad wäre nach heutigen Maßstäben also niemals mehr genehmigungsfähig. Eine bereits erteilte Genehmigung zur Einlagerung aber – die gibt es für Schacht Konrad – behält ihre Rechtsgültigkeit. Deshalb kann der Bund die Stollen unter Salzgitter weiter zur Atommülllagerstätte ausbauen.

Ein Eingangslager in Salzgitter, sozusagen direkt am Schacht, wäre juristisch gesehen eine „wesentliche Änderung“ der Atomanlage. Das Genehmigungsverfahren für Schacht Konrad müsste neu aufgerollt werden. Das will die BGZ unter allen Umständen vermeiden. Unterm Strich ist die Auslagerung des zentralen Zwischenlagers an einen anderen Standort somit schlicht der verzweifelte Versuch, das ungeeignete Projekt Schacht Konrad irgendwie zu retten – zum Preis einer Verdopplung der Atomtransporte und ihrer Gefahren für die Bevölkerung.

In der riesigen Stahlbetonhalle – den Plänen nach soll sie 325 Meter lang, 125 Meter breit und 16 Meter hoch werden – sollen nach und nach 303.000 Kubikmeter strahlender Abfall gelagert und wieder abtransportiert werden. Die BGZ spricht gern verharmlosend von „Schutzkleidung“ oder „medizinischen Abfällen“, die hier in Fässern gelagert und sortiert werden sollen. Tatsächlich machen diese Stoffe nur einen minimalen Teil des Mülls aus. Insgesamt soll dieser beispielsweise 900 Kilo Plutonium enthalten – ungefährlich ist was anderes.

Salopp formuliert soll in der Halle für die Dauer von etwa 30 Jahren „Atommüll-Tetris“ gespielt werden, und auch das hat einen Grund: Die heute ebenfalls nicht mehr genehmigungsfähigen Radioaktivitäts-Obergrenzen in Schacht Konrad sollen maximal ausgenutzt werden. Es gilt, Chargen mit hoher und niedrigerer Strahlung im Hinblick auf bestimmte Nuklide derart zusammenzustellen, dass am Ende

in jeder unterirdischen Kammer die maximal zulässige Belastung voll ausgeschöpft wird.

Anforderungen missachtet

Während generell zu kritisieren ist, dass irgendein Standort nicht in unmittelbarer Nähe der Lagerstätte als Eingangslager ausgewählt wird, ist die Wahl des Standorts Würzgassen nochmals besonders kritikwürdig. In einer Stellungnahme der Entsorgungskommission (ESK) steht nachvollziehbarer Weise zu den Anforderungen an ein Eingangslager: „Die Bahnstrecke muss zweigleisig ausgeführt sein, da (...) täglich bis zu drei Vollzüge mit Abfallgebinden (...) hin und leer wieder zurück transportiert werden müssen.“ Doch alle Strecken nach Würzgassen sind zumindest teilweise nur eingleisig.

Darüber hinaus ist Würzgassen der einzige Standort von 29 untersuchten, bei dem der von der ESK geforderte Abstand von 300 Metern zur Wohnbebauung nicht eingehalten werden kann. Dies bereitet den Anwohner*innen nachvollziehbarerweise schlaflose Nächte.

In der Geschichte der Anti-Atom-Proteste sind schon so einige absurde Projekte mit phantasievollem Protest und Sachverstand verhindert worden. Nun gilt es, das unsinnige Atommüllzentrum Würzgassen zu verhindern und mit ihm endlich auch den völlig ungeeigneten Schacht Konrad.

Es braucht endlich eine grundlegend neue gesellschaftliche Verständigung über den Umgang mit allen Arten von Atommüll auf Basis des aktuellen Stands von Wissenschaft und Technik. Erst wenn diese gelungen ist, macht es Sinn, über konkrete Standorte zu reden. Dabei müssen die Betroffenen ergebniswirksam einbezogen werden, statt hinter verschlossenen Türen zu entscheiden, wie jetzt wieder beim Eingangslager in Würzgassen. Und noch immer gilt: Die Produktion von immer mehr strahlendem Atommüll in den sechs noch laufenden AKW muss sofort beendet werden!

Jochen Stay

Umfassendere Informationen, auch zu vermutlich betroffenen Bahnstrecken, findest du unter ausgestrahlt.de

Widerstand im Dreiländereck

Kaum hatte die BGZ am 6. März ihre Entscheidung verkündet, begann sie mit ihrer Arbeit: die BI „Gegen atomaren Dreck im Dreiländereck“. Würzgassen liegt nämlich in Nordrhein-Westfalen in direkter Nachbarschaft zu Hessen und Niedersachsen.

Los ging es bereits am 7. März mit einer Aktion von 30 Leuten vor dem alten AKW und mit einer sehr gut

besuchten Pressekonferenz am 13. März, an der neben Dirk Wilhelm von der BI auch Jochen Stay von „ausgestrahlt“ und Ludwig Wasmus von der AG Schacht Konrad teilnahmen.

Dann kam das Corona-Virus auch dem Anti-Atom-Widerstand in die Quere: Die

Informationsveranstaltung der BGZ am 18. März, bei der die BI gemeinsam mit Anwohnenden deutlich protestieren wollte, wurde verständlicherweise abgesagt. Klassische Demonstrationen und selbst ein offizielles Gründungstreffen der BI sind aktuell kaum möglich.

Doch die BI ist nicht untätig: Ihre Facebook-Gruppe hatte im März bereits über 4.000 Mitglieder, sie arbeitet an Logos, Flyern, Aufklebern und hat eine Petition gestartet.

In Anlehnung an das gelbe Wendland-X und das Asse-A steht ein gelbes W für Wir Widerstand Würzgassen Weserbergland Wachsamkeit. Es findet sich in immer mehr Vorgärten und an Autos im ganzen Umland. Selbstgemacht aus Holz, Papier oder Klebeband. So ist auch in Zeiten von Corona der Widerstand gegen den Atommüll-Wahnsinn überall im Dreiländereck sichtbar.

Weitere Informationen findest du hier: atomfreies-dle.jimdofree.com



„Was man singen kann, kann man sich leichter merken“

Porträt | Gerd Schinkel, 69, Journalist und Liedermacher, bringt Klima- und Anti-Atom-Bewegung musikalisch zusammen und den Katastropheneinsatzplan des Kernforschungszentrums Karlsruhe in die „Mundorgel“



Foto: Andreas Conradt / PubliXViewing

„Als es mit ‚Fridays for Future‘ losging, bekam ich einen Anruf von einer Frau, die im Hintergrund koordinierte: ‚Die Kids wollen dich!‘“

Ich bin seit Ende der Siebziger unterstützend mit Liedern anti-atom-aktiv. Ich habe damals Jura studiert und Abwechslung in der Musik gesucht. Für meine Bonner Gruppe „Saitenwind“ habe ich 1976 das Lied *Der besondere Katastropheneinsatzplan* geschrieben. Das wurde in der Anti-Atom-Bewegung schnell recht bekannt, weil es auf der Platte „Bauer Maas – Lieder gegen Atomenergie“ im Widerstand gegen den Schnellen Brüter in Kalkar rauskam. Später tauchte es auch in diversen Liedersammlungen auf, sogar in der „Mundorgel“.

Mein Vorbild war Phil Ochs, ein amerikanischer Liedermacher, der hat *topical songs* geschrieben, sozusagen eine Verbindung von Journalismus mit Musik: Er hat aus Schlagzeilen und Zeitungsartikeln Lieder gemacht, um sie auf Demonstrationen zu singen und Themen am Kochen zu halten. Ich habe angefangen, Lieder von ihm zu übersetzen und teilweise ganz neu zu texten, über Ereignisse, die hier jeder kannte, wie die Berufsverbote.

Der Basler Karikaturist Jürgen von Tomëi hat mir damals ein Buch über Schweizer Liedermacher in die Hand gedrückt. Darunter war Ernst Born, der hatte eine Ballade über das in der Nähe von Basel geplante Schweizer AKW Kaiseraugst geschrieben. Zusätzlich waren Originaldokumente ergänzend zum Text abgedruckt. In einer Ecke fand ich den Katastropheneinsatzplan fürs Kernforschungszentrum Karlsruhe. Da dachte ich mir, das Ding ver-tonst du.

Dieser Plan war wohl durch „Zufall“ an die Öffentlichkeit gekommen und ich dachte, was man singen kann, kann man sich leichter merken,

und so kann man vielleicht Überlebenshilfe leisten (*lacht*). Was mich daran so fasziniert hat, war dieses Bürokratendeutsch. Ich habe das dann in Reime gebracht, nur die Schlusstrophe habe ich selbst geschrieben. Dass das tatsächlich vertonbar gewesen ist, fand ich sehr witzig.

Mein erster großer Live-Auftritt im Rahmen einer Anti-Atom-Protestaktion war im Oktober 1979 bei der Anti-Atom-Demo im Bonner Hofgarten, 100.000 Leute. Da war ich einer der wenigen Künstler*innen, die auf der Hauptbühne singen durften. Das war das größte Publikum, das ich je hatte.

Zu der Zeit habe ich noch mal was Ähnliches versucht. Nach dem Kernschmelz-Unfall in Harrisburg in den USA tauchte im „Spiegel“ eine Karte auf, auf der das Gefährdungsgebiet rund um Harrisburg um das AKW Stade herumgezogen war. Da habe ich mir vorgestellt, wie das wäre, wenn die Panik wächst und die Leute abhauen wollen: *Harrisburg-Syndrom oder Störfall in Stade*. Mittlerweile haben ich und andere auch Fassungen für andere AKW geschrieben. So was lebt.

Dann habe ich eine Weile lang wenig gemacht, da habe ich wegen meiner Arbeit als Radiojournalist pausiert. Lieder geschrieben habe ich aber immer. Als ich 2013 in den Ruhestand ging, habe ich eine Mail bekommen von Leuten aus Grohnde, die meinen *Katastropheneinsatzplan* auf YouTube gefunden hatten. So kam ich wieder zu einem Auftritt. Und da gab es eine ganze Menge Leute, die das Lied noch kannten und mitgesungen haben.

So bin ich wieder in die Bewegung reingewachsen. Bei einer Demonstration in Jülich bekam ich ein Flugblatt in die Hand gedrückt, da stand mein *Katastropheneinsatzplan* drauf. Ich bin bei den Leuten dabei, die die Demos in Lingen organisieren, ich habe mich bei Protesten in Tihange beteiligt, habe in Neckarwestheim

und Langen bei Frankfurt gespielt, in Brokdorf, bei Schacht Konrad und in den letzten beiden Jahren auch in Gorleben bei der Kulturellen Widerstandspartei. Ich versuche auch immer, wenn was Neues ansteht, die Aktualität in den Liedern einzufangen und gegebenenfalls alte umzuschreiben.

Mittlerweile bin ich auch in der Klimaszene mit drin und mache dafür Lieder. Ich versuche aber auch, die Anti-Atom-Lieder da einzubringen, weil die ihre Relevanz nicht verloren haben. Da sind viele Jüngere, die überhaupt nichts von der Anti-Atom-Bewegung mitgekriegt haben. Manche befürworten sogar Atomenergie als Ersatz für fossile Energien. Und die Atomindustrie versucht immer noch, die Atomkraft als saubere Energie zu verkaufen. Da ist es mir sehr wichtig, diese Lieder zu spielen, die auch auf die Katastrophen eingehen, die es schon gegeben hat.

Als es mit „Fridays for Future“ losging, bekam ich einen Anruf von einer Frau, die im Hintergrund koordinierte, die sagte: „Die Kids wollen dich!“ Das war, nachdem ich *Hambi bleibt* geschrieben hatte. Ich fand es wohltuend, auf einmal junge Leute im Publikum zu haben. Ich mache ja auch andere, nicht politische Lieder, im Folk Club oder bei Wohnzimmerkonzerten. Aber das hören dann eben Leute meiner Generation. Junge findest du da nicht, die haben andere Musik. Aber bei „Fridays for Future“ waren junge Leute und die fuhren drauf ab. Das war irre! Ich hoffe, dass das Atomthema dadurch auch bei der Klimabewegung Thema wird.

Mit den Kritischen Aktionärinnen und Aktiven haben wir vor kurzem wegen der Hauptversammlung von RWE zusammengesessen. Wenn ich dann drauf hinweise, dass RWE auch an Lingen und an Urenco beteiligt ist, ist bei manchen Jüngeren das Problembewusstsein nicht so da. Anders ist es bei manchen Anti-Atom-Gruppen, die zugleich auch stark in der Klimabewegung aktiv sind. Da müssen wir uns die Bälle manchmal zuspieren, um das Thema wachzuhalten. Spannend war der Schulterchluss zwischen Atomkraftgegner*innen und Klimaschützer*innen, als Armin Laschet anbot, Braunkohlestrom nach Belgien zu schicken, wenn Tihange abgeschaltet wird. Das war so ein Schlüsselerlebnis, wo man sehen konnte, es bringt was, wenn wir uns zusammentun, man muss Atom und Kohle zusammen bekämpfen.

„Ich finde immer, dass mit einem Lied, das das Thema auf den Punkt bringt, mehr überkommt als bei einer schlecht gehaltenen Rede.“

Im Moment ist ja wegen Corona alles lahmgelegt. Ich füttere meinen YouTube-Kanal jetzt täglich. Und ich bin bei den Online-Protesten dabei, die es statt Demonstrationen gibt. Ich hoffe darauf, dass es irgendwann wieder anders wird. Mit 69 und als Diabetiker gehöre ich ja zur gefährdeten Generation. Ich rechne eigentlich jeden Moment damit, dass jemand an der Haustür klingelt, um zu fragen, ob ich Hilfe brauche (*lacht*).

Mit meinen Liedern stoße ich auch auf Ablehnung, vor allem bei YouTube. Da gibt's schon Beschimpfungen und Beleidigungen, vor allem für meine Lieder gegen Rechtsradikalismus. Und beim Thema Atom heißt es: „Was willst du denn? Das ist doch alles sicher!“ Das kenne ich aber von der Arbeit beim Radio auch. Leute, die was gut finden, sind wesentlich weniger ambitioniert, das auch zu äußern. Damals beim

Katastropheneinsatzplan war das ganz anders, das Internet gab's ja noch nicht. Bei Konzerten war die Reaktion sehr positiv, aber das waren ja auch oft alles Atomkraftgegner*innen. Oder die haben sich nicht geoutet, wenn's ihnen nicht gefiel.

Vor drei Jahren hab ich sämtliche Anti-Atom-Initiativen angeschrieben, die ich gefunden habe, und ihnen angeboten, bei Demonstrationen oder anderen Anlässen aufzutreten – das gilt übrigens immer noch. Es haben sich zwei gemeldet oder drei, das war's dann schon. Das hat mich dann doch ein bisschen enttäuscht. Mehr als kostenfrei anbieten kann man sich ja nicht. Vielleicht haben die lokale Musiker*innen, die sie lieber einsetzen. Oft ist es dann aber keine Musik zum Thema, sondern nur ein Unterhaltungselement zwischen den Reden. Ich finde immer, dass mit einem Lied, wenn es das Thema auf den Punkt bringt, manchmal mehr überkommt als bei einer schlecht gehaltenen Rede.

gerdschinkel.jimdofree.com

Protokoll: Anna Stender

Anzeige



Klimaschutz mit Rebellenkraft!

Nach Tschernobyl haben Schönauer Bürger ihr Stromnetz freigekauft und einen bundesweiten Ökostromversorger in Bürgerhand aufgebaut. Die EWS fördern Ökokraftwerke und unterstützen genossenschaftliche Energieprojekte. Die Erzeuger unseres 100 % regenerativen Stroms haben keine Kapitalbeteiligungen von Atom- und Kohlekraftwerksbetreibern oder deren Tochterunternehmen.

www.ews-schoenau.de

EWS
Elektrizitätswerke
Schönau

atomstromlos. klimafreundlich. bürgereigen.

.ausgestrahlt-Shop

.ausgestrahlt unterstützt Dich mit Material für Dein Engagement gegen Atomkraft. Bestellung nur online – da gibt's auch das volle Sortiment zu sehen: ausgestrahlt.de/shop

Für Deine Bestellung fallen 4,70 € anteilige Versandkosten an.

KLIMA UND ATOM

Flyer

„Atomkraft ist kein Klimaretter“

Klimaschutz? Ja bitte! Aber nur mit Erneuerbaren Energien, nicht mit Atomkraft.

DIN lang, doppelseitig – kostenlos M-309-19



Aufkleber

„Weg mit Kohle UND Atom – Erneuerbar ist unser Strom!“

Wetterfeste Neuauflage.

8 x 10 cm – 75 Cent V-309-03



Flyer

„Richtig abschalten“

Atom- und Kohleausstieg sind kein Widerspruch

DIN lang, achtseitig – kostenlos M-309-17



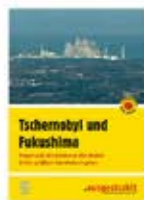
TSCHERNOBYL NICHT VERGESSEN

Broschüre

„Tschernobyl und Fukushima“

Fragen und Antworten zu den beiden bisher größten Atomkatastrophen. Herausgegeben von .ausgestrahlt und IPPNW.

A6, 40 Seiten – kostenlos V-125-12



Graphic Novel

„Tschernobyl“

Ein gezeichneter Roman über die Tschernobyl-Katastrophe.

Egmont Verlag 2016.

Taschenbuch, 192 Seiten – 19,99 Euro V-124-33



Irrweg in der Klimakrise

Warum Atomkraft keine Antwort auf den Klimawandel ist

.ausgestrahlt
gemeinsam gegen Atomenergie

NEU Broschüre

„Irrweg in der Klimakrise“

Warum Atomkraft keine Antwort auf den Klimawandel ist.

A6, 40 Seiten – kostenlos V-309-04

Transparent

„Weg mit Kohle UND Atom – ERNEUERBAR ist unser Strom!“

Wetterfest, mit abgenähten Tunneln an beiden Seiten zum Einstecken von Stäben, an den Ecken Ösen zum Befestigen.

250 x 70 cm

Solipreis – 45 Euro V-309-01-1

Normalpreis – 30 Euro V-309-01-2

Leider-leider-Preis – 15 Euro V-309-01-3



NEUE REAKTOREN

Flyer

„Schöne neue Reaktorwelt“

„Generation IV“ und andere neue AKW.

DIN lang, achtseitig – kostenlos M-128-05



ATOMMÜLL

NEU FAQ

„Zentrales Atommüll-Lager Würgassen“
Fragen und Antworten zum geplanten Lager für schwach- und mittelradioaktiven Abfall in Würgassen.
A5, vierseitig – kostenlos M-302-43



NEU Flyer

„Jahrhundert-Lager“
Atommüll-Zwischenlager werden zu konzeptlosen Langzeit-Lagern – und kein Ende in Sicht ...
DIN lang, achtseitig – kostenlos M-302-42



Atommüll-Zeitung Nr. 2

Vor zwei Jahren startete das Suchverfahren für das deutsche Atommüll-Lager mit lauter guten Versprechen: Partizipation, Transparenz, Wissenschaftlichkeit – sogar lernend wollte das Verfahren sein. Was ist daraus geworden? Ein Zwischenbericht.
„taz“-Format, vierseitig – kostenlos M-302-41



Atommüll-Zeitung Nr. 1

Themen: Wohin mit dem deutschen Atommüll? Welcher Kreis kann von der Standortsuche betroffen sein? Wie wissenschaftlich ist die Atommülllager-Suche?
„taz“-Format, vierseitig – kostenlos M-302-35



ANTI-ATOM-SONNE

Anti-Atom-Fahnen

Sonnen-Flagge zeigen auch in Zeiten von stay@home!
Wetterfest – auch für Fenster, Türen und Balkongeländer geeignet.

- Klein, 30 x 30 cm, mit Plastik-Halterung für Fahrrad oder Auto – 4,50 Euro V-123-08
- Groß, 90 x 60 cm – 7 Euro V-123-09
- Maxi, 40 x 120 cm – 16 Euro V-123-11
ab 10 Maxi-Fahnen: 14,40 Euro/Stück
ab 100 Maxi-Fahnen: 12 Euro/Stück



Aufkleber

„Atomkraft? Nein danke“

Wetterfest.

- Klein, Ø 5,5 cm – 50 Cent V-123-02
- Mittel, Ø 11 cm – 75 Cent V-123-01
- Maxi, Ø 33 cm – 5 Euro V-123-03



Broschüre

„Atommüll-Lager per Gesetz“
Kritische Anmerkungen zum Standortauswahlverfahren.
A6, 48 Seiten – kostenlos M-302-23



Flyer

„Ene, mene, muh – der Staat sucht ein Atommüll-Lager“
Kompakt-Infos zur aktuellen Standortsuche.
DIN lang, achtseitig – kostenlos M-302-30



Flyer

„Stiftung Atomerbe“
Das Vermächtnis der Anti-Atom-Bewegung.
DIN lang, achtseitig – kostenlos M-222-04



Atommüllkarte

An welchen Orten in Deutschland lagert Atommüll? Wo entsteht radioaktiver Abfall? Welche Mengen fallen in Deutschland an? Wie lange strahlen die Abfälle? Und welche Gesundheitsgefahr geht von ihnen aus? Aktualisierte Neuauflage 2019, mit vielen Infografiken auf der Rückseite, herausgegeben vom Trägerkreis Atommüllreport.
A1, doppelseitig, gefaltet als A4-Broschüre – 3 Euro V-302-14



.ausgestrahlt

.ausgestrahlt-Magazin Nr. 47

Zum Auslegen und Verteilen.
A4, 24 Seiten – kostenlos M-121-47



Flyer

„Gemeinsam gegen Atomenergie“
.ausgestrahlt stellt sich vor: Wie sieht die Arbeit von .ausgestrahlt aus? Was haben wir gemeinsam mit unzähligen Atomkraftgegner*innen erreicht? Und warum ist Widerstand weiterhin nötig?
DIN lang, sechsseitig – kostenlos M-222-03



Flyer

„.ausgestrahlt braucht Deine Unterstützung“
Du willst Freund*innen und Bekannte dafür gewinnen, .ausgestrahlt finanziell zu unterstützen? Dieses Falblatt liefert gute Argumente!
DIN lang, sechsseitig – kostenlos M-222-01



Atomkraft in Kanada



Hintergrund | Kleine modulare Reaktoren sollen neue Märkte für Uran schaffen

Die kanadische Atomindustrie entstand im Zweiten Weltkrieg als Nebenprodukt des Atombombenbaus. 1943 verständigten sich die USA, Großbritannien und Kanada darauf, gemeinsam die ersten Atombomben zu entwickeln. Kanada verfügte über das erforderliche Uran. Zeitgleich arbeiteten französische, britische und kanadische Wissenschaftler*innen in Kanada an der Erforschung von Plutonium. 1944 gab es grünes Licht für Kanadas ersten Reaktor zur Plutoniumherstellung in Chalk River.

Bis 1965 war Uran das viertwichtigste Exportgut Kanadas; alles nur für Atomwaffen! Auch Plutonium für militärische Zwecke verkaufte das Land, um die zivile Atomforschung zu finanzieren.

Zivil-militärische Verquickung

Die Atomstromproduktion startete 1954. Elf Jahre später gab es bereits sechs „CANDU“-Reaktoren. Diese nutzen Natururan, benötigen also keine Urananreicherung, und erlauben es relativ einfach, Waffenplutonium zu gewinnen. Sie wurden auch nach Indien, Pakistan und Taiwan exportiert. 1978 liefen in Kanada 16 Reaktoren, der allergrößte Teil davon in der Provinz Ontario, acht weitere waren in Bau oder in Auftrag gegeben. Geplant waren noch viel mehr, bestellt aber wurde nach 1978 keiner mehr. Heute liefern noch 19 Reaktoren zusammen ein Siebtel des Stroms.

1974 zündete Indien eine Atombombe aus Plutonium, das aus einem kanadischen Reaktor stammte, und Kanada verkaufte die CANDU-Technik an die autoritären Regimes in Südkorea und Argentinien. Das führte zu Protesten und zu einem wachsenden Bewusstsein für die

Gefahren der Atomenergie. Die Anti-Atom-Bewegung entstand.

1978 gab Québec Pläne für Dutzende AKW auf und verbot den Neubau von Reaktoren. In Ontario sprach sich eine Untersuchungskommission dafür aus, den Bau von Reaktoren zu untersagen, bis eine Lösung für die sichere Entsorgung des bestrahlten Brennstoffs gefunden wäre – eine Herausforderung, derer sich die meisten Kanadier*innen bis dahin nicht bewusst waren.

Forschungsprojekte und Untersuchungen führten zur Empfehlung, die Entsorgung der radioaktiven Abfälle einer unabhängigen Behörde zu übertragen. Die Regierung aber beauftragte eine von den AKW-Betreibern gegründete Organisation, einen Standort für ein von diesen favorisiertes tiefegeologisches Lager zu suchen. Dabei sollte sie auch die lokale Bevölkerung und die indigenen Völker konsultieren.

Zahlreiche Provinzen lehnten die Teilnahme an dem Verfahren ab. Die indigenen Völker sprachen sich gegen die geplanten Transporte und das Vergraben des Atommülls auf ihrem Territorium aus und forderten, solche Abfälle nicht mehr zu produzieren. Die Liste der Standortkandidaten für ein tiefegeologisches Lager schrumpfte bis 2019 von 22 auf 2.

Uranbergbau und die Folgen

Das Bewusstsein für die gesundheitlichen und ökologischen Gefahren des Uranabbaus wuchs in den 1970ern. Die vielen Lungenkrebsfälle bei Minenarbeiter*innen, 220 Millionen Tonnen langlebige radioaktive Abfälle und massive radioaktive Kontamination am Standort der weltgrößten Urankonversionsanlage Port Hope führten zu öffentlichen Protesten gegen den Ausbau der Urananlagen. In der Folge verboten

die Provinzen British Columbia und Nova Scotia bereits in den 1980ern den Uranabbau.

Ein Peak der Uranpreise in den Jahren 2007–2010, ausgelöst durch den Glauben an eine „Renaissance“ der Atomkraft, führte zu einem starken Anstieg der geologischen Erkundungen. Auch die Provinz Nova Scotia verbot daraufhin den Abbau von Uran, Québec erließ ein Moratorium.

Die Uranpreisblase platzte 2010. Die „Renaissance“ floppte, große Atomkonzerne in der ganzen Welt gerieten in Schwierigkeiten. Kanada verkaufte die staatliche CANDU-Industrie für 15 Millionen Dollar an SNC-Lavalin. Der Urangigant Cameco schloss einige seiner ertragreichsten Minen und entließ Tausende von Mitarbeiter*innen. Trotzdem ist Kanada bis heute der zweitgrößte Uranproduzent weltweit.

Um die Atomindustrie zu retten, neue Absatzmärkte für Uran zu schaffen und um dem Vorwurf zu begegnen, nichts gegen den Klimawandel zu unternehmen, will Kanada jetzt kleine modulare Reaktoren (SMR) fördern. Drei verschiedene Konzepte, ungetestet und ohne Genehmigung werden diskutiert, die Provinz New Brunswick hat 10 Millionen Dollar in die beiden dortigen investiert und drängt auf weitere staatliche Gelder. Doch der Widerstand wächst, unter anderem hat sich die Vertretung der 133 First Nations in Ontario entschieden gegen SMR ausgesprochen. Die Regierung hingegen stellt die neuen Reaktoren von Umweltprüfungsverfahren frei, der radioaktive Müll soll möglicherweise direkt vor Ort vergraben werden dürfen.

ccnr.org

Gordon Edwards,
The Canadian Coalition
for Nuclear Responsibility



Foto: Claudia Richthammer

Abklingzeit für Radiolympia

Vor dem Sitz des Internationalen Olympischen Komitees (IOC) im schweizerischen Lausanne demonstrieren am 26. Februar Atomkraftgegner*innen aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz. Einen Monat vor dem geplanten Start des olympischen Fackellaufs nur 20 Kilometer von den havarierten Reaktoren des AKW Fukushima entfernt, fordern sie, auf den Lauf in den radioaktiv verseuchten Gebieten Japans und die Austragung olympischer Wettbewerbe in Fukushima City zu verzichten. Neun Jahre nach dem Super-GAU ist die Gegend um das AKW nach wie vor radioaktiv kontaminiert und weist zahlreiche Strahlen-Hotspots auf. Gemeinsam mit den Ärzt*innen gegen den Atomkrieg (IPPNW) und anderen hat .ausgestrahlt das Thema öffentlich gemacht. Knapp 9.000 Menschen unterstützen die Forderung bisher mit ihrer Unterschrift. „Wir sagen Nein zu dem Versuch, mit den Olympischen Spielen der Weltöffentlichkeit Normalität in den verstrahlten Gebieten vorzuspielen“, erklärt .ausgestrahlt-Sprecher Jochen Stay. Wegen der Corona-Pandemie verschiebt das IOC die Olympiade schließlich kurz vor Start des Fackellaufs um ein Jahr. Die Strahlenwerte und Hotspots in der Sperrzone allerdings werden auch im Sommer 2021 noch ein Problem sein. ausgestrahlt.de/radiolympics

Fukushima mahnt

In mehr als 30 Städten erinnern Atomkraftgegner*innen Anfang März, rund um den neunten Jahrestag, mit Mahnwachen, Veranstaltungen und Demonstrationen an die Fukushima-Katastrophe, die noch lange nicht zu Ende ist. Allein 700 Menschen ziehen vor das AKW Neckarwestheim, in Berlin sind 150 auf der Straße. .ausgestrahlt hat zu den Protesten mit aufgerufen, sie unterstützt und regional bekannt gemacht.



Foto: Jürgen Gotschlich

700 Atomkraftgegner*innen ziehen am 8. März zum AKW Neckarwestheim, das seit Jahren mit rissigen Rohren zu kämpfen hat



Foto: Uwe Hilsch

Demo am 7. März in Berlin



Foto: Gottfried Müller

Infostand in Kiel

Castor-Transport abgesagt

Auf Schienen und Straßen protestieren Atomkraftgegner*innen in ganz Deutschland am 2. Februar gegen die geplanten Castor-Transporte aus Sellafield und La Hague nach Biblis, Philippsburg, Ohu und Brokdorf. Aufgerufen dazu hatte das Bündnis „Castor stoppen“, das auch .ausgestrahlt unterstützt. Mitte März sagt Innenminister Seehofer den Transport fürs Erste ab. Siehe Seite 14/15 sowie castor-stoppen.de



Foto: Andreas Conrad / Publika.com

... und mehr ...

.ausgestrahlt informiert mit zahlreichen Vorträgen und Veranstaltungen über die Mängel des **Standortsuchverfahrens**, klärt mit Sharepics in den sozialen Medien über die **Greenwashing-für-Atomkraft-Werbung** der Biokette Denn's auf und ist Mitunterzeichner eines **offenen Briefs** europäischer Umwelt- und Anti-Atom-Organisationen an die EU-Kommission gegen finanzielles Greenwashing von Atomkraft.



Kein Atommüll nach Würgassen

Ein zentrales Zwischenlager für alle schwach- und mittelradioaktiven Abfälle plant das Atommüll-Bundesamt (BASE) in Würgassen – ein juristischer Trick, um die Mängel des in Bau befindlichen unterirdischen Lagers in Schacht Konrad nicht offenlegen zu müssen. Die gemeinsame Pressekonferenz von .ausgestrahlt, Arbeitsgemeinschaft Schacht Konrad und der frisch gegründeten örtlichen Bürgerinitiative am 13. März stößt auf große Resonanz. Weitere Aktionen sind in Vorbereitung. Siehe auch Seite 16/17 sowie ausgestrahlt.de/wuergassen

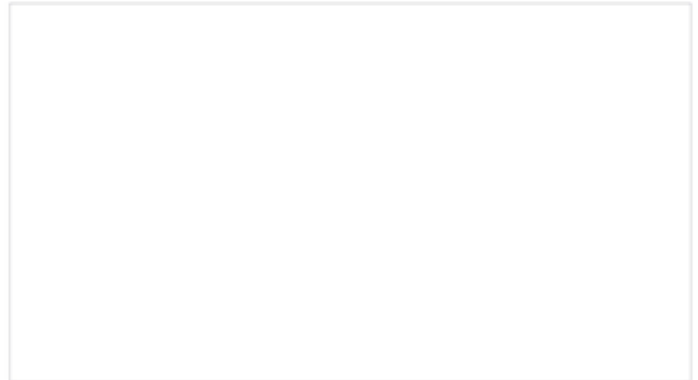


*„Ich fördere
.ausgestrahlt,
weil der Widerstand
gegen Atomkraft
eine lange Halbwertszeit braucht.“*



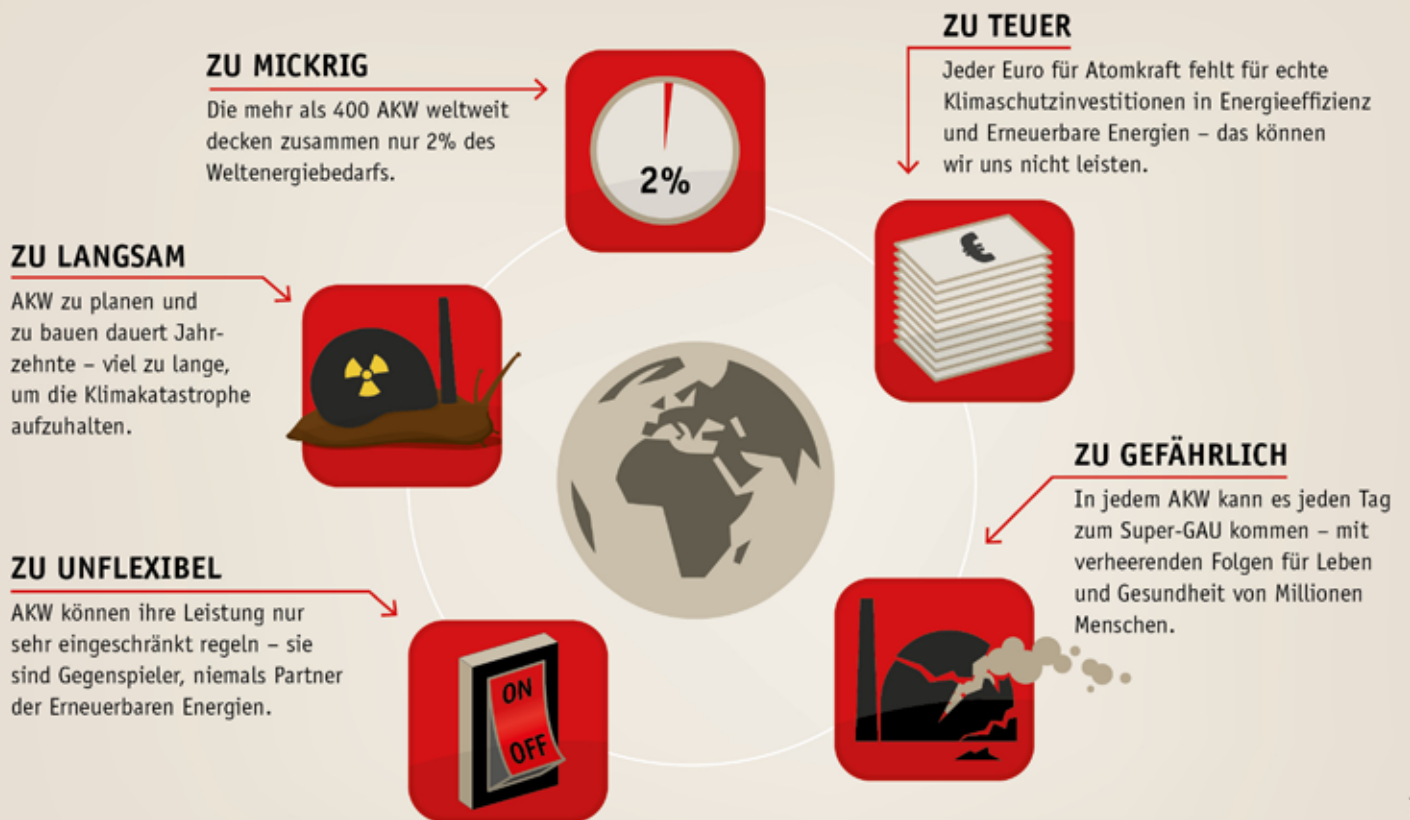
Foto: Kina Becker

Andreas Lorenz, Berlin



Atomkraft verschlimmert die Klimakrise

Infografik | Atomkraftwerke schaden dem Klima, denn sie behindern und verhindern Investitionen, die wirklich gegen die Klimakatastrophe helfen



.ausgestrahlt fordert:

- Klimaschutz-Gelder nur für echten Klimaschutz, nicht für AKW
- Atom-Subventionen stoppen
- Atomkraftwerke schneller abschalten