

Nov./Dez. 2017/Jan. 2018
Ausgabe 37



.ausgestrahlt

gemeinsam gegen atomenergie

magazin

Im Weg

Wie AKW das Netz verstopfen
und die Windkraft ausbremsen

→ Schwerpunkt Seite 8–10

Fotos und Montage: Andreas Conradt / Publiktviewing

Außer Kontrolle

Jahrzehntelang konnten Personen ohne Sicherheitsüberprüfung ins Innere von AKW gelangen – niemand bemerkte den Betrug

→ Seite 12

„Das sind Krücken“

Reaktorsicherheitsexperte Manfred Mertins über fehlende Sicherheitssysteme und Handmaßnahmen im AKW Gundremmingen

→ Seite 14–15

Atomland Emsland

In Lingen zielt das AKW noch Postkarten, auch gegen die Brennelementefabrik will niemand was sagen. Heidi Kuhnert schon

→ Seite 16–17

Inhalt

3 Editorial

4 Anti-Atom-Meldungen

6 Atomausstieg in Jamaika?

Analyse | AKW abschalten oder Laufzeitverlängerung? Die kommenden vier Jahre werden das entscheiden

8 Netzverstopfer

Einleitung | Weil Atomstrom die Leitungen blockiert, müssen erneuerbare Energien immer häufiger vom Netz; ihr Ausbau stockt

10 Ausgebremst

Hintergrund | Fragen und Antworten zur Blockade erneuerbarer Energien durch Atomkraftwerke, die nicht abschalten

11 „Grundgesetz ändern“

Interview | Steuerrechtsexperte Joachim Wieland über das Urteil zur Brennelemente-Steuer und Möglichkeiten, die AKW-Betreiber dennoch an den von ihnen verursachten Schäden zu beteiligen

12 Eintritt frei

Hintergrund | Jahrzehntlang konnten Personen auch ohne Zuverlässigkeitsüberprüfung ins Innere von AKW gelangen. Niemand bemerkte die Sicherheitslücke

13 Persönlich haftbar

Hintergrund | Beim AKW-Abriss landet auch radioaktiv belastetes Material auf normalen Deponien oder im Recycling. Auf den Widerstand dagegen reagieren selbst grüne Umweltminister ungehalten, bisweilen mit Drohungen

14 „Das sind Krücken“

Interview | Reaktorsicherheitsexperte Manfred Mertins über mangelhafte Sicherheitssysteme und bei einem Störfall nötige Handmaßnahmen im AKW Gundremmingen

16 „Dass da alle stillhalten!“

Porträt | Heidi Kuhnert, 46, geht im atomkraft-unkritischen Emsland gegen AKW und Brennelementefabrik auf die Straße und bringt sogar den Katastrophenschutzverantwortlichen aus dem Konzept

18 Rückblick

20 .ausgestrahlt fördern

21 Atomkraft in den USA

Hintergrund | Reaktorschließungen trotz staatlicher Rettungspakete für AKW, Trumps Atommüll-Pläne und mehr als 15.000 zu sanierende Ex-Uranminen

22 .ausgestrahlt-Shop

24 Erneuerbare ersetzen Atom und Kohle

Infografik | Das Plus bei den Erneuerbaren seit 2010 hat nicht nur das Aus von neun AKW kompensiert, sondern auch die Produktion von Kohlestrom gedrosselt – trotz verdreifachtem Stromexportüberschuss

Über .ausgestrahlt

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

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

www.ausgestrahlt.de/ueber-uns

Dieses **.ausgestrahlt-Magazin** erscheint vier Mal im Jahr. Allen Interessierten schicken wir es gerne kostenlos zu – auch Dir.

www.ausgestrahlt.de/magazin

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

www.ausgestrahlt.de/newsletter

Neu bei .ausgestrahlt



Bettina Ackermann in Emden studiert. Seit September betreut sie die Web-Technik bei .ausgestrahlt.



Peer Lütgens, Jahrgang 1984, hat Umweltwissenschaften in Lüneburg studiert. Seit Juni organisiert er Aktionen bei .ausgestrahlt.



Davorka Lovreković, Jahrgang 1962, engagiert sich seit Jahrzehnten in der Friedensbewegung. Seit August kümmert sie sich bei .ausgestrahlt um das Büromanagement.

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
www.ausgestrahlt.de

Redaktion: Armin Simon, Jochen Stay, Julia Schumacher

Bildredaktion: Andreas Conradt

Mitarbeit: Angela Wolff, Carolin Franta, Jürgen Rieger, Sarah Lahl, Tim Judson, Ute Bruckart

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

Marika Haustein, Markus von Fehrn-Stender

Druck: Vettters, Radeburg, auf Recyclingpapier

Auflage: 36.000

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

.ausgestrahlt
gemeinsam gegen atomenergie



Aktion vor dem AKW Gundremmingen am 17. September

Foto: Andreas Conradt / PubliXviewing

Nicht zufrieden geben

Liebe Leserin, lieber Leser,

wie verhalten sich aktive Atomkraftgegner*innen zu Koalitionsverhandlungen? Einfach ignorieren, denn dort geht es im besten Falle um minimale Verschiebungen in der Atompolitik und um Formelkompromisse, die meilenweit von unseren berechtigten Forderungen entfernt sind? Unsere gut begründeten Maximalpositionen lautstark vertreten, wie etwa das sofortige Abschalten aller noch laufenden AKW und Atomfabriken – in der Hoffnung, dass wenigstens ein bisschen was umgesetzt wird, wenn wir möglichst viel fordern? Oder quasi „realpolitisch“ genau analysieren, welche Themen überhaupt auf der Agenda der Verhandlungen stehen und genau dort mit unseren Aktionen ansetzen, indem wir dann – um es mal konkret zu machen – die grünen Atom-Verhandler*innen darin unterstützen, zumindest einige wesentliche Punkte aus ihrem Wahlprogramm durchzusetzen?

.ausgestrahlt hat sich für eine Mischung aus Variante zwei und drei entschieden. Wenn beispielsweise die Grünen in ihrem Wahlprogramm stehen haben, dass auf die beiden AKW in Brokdorf und Lingen keine Strommengen mehr übertragen werden sollen, so fordern wir, dass dies bei allen noch laufenden Reaktoren passiert.

Und wir haben nachgeschaut, welche Grünen-Programmpunkte wir besonders wichtig finden und bei welchen wir deshalb mit dafür sorgen wollen, dass sie nicht zur Verhandlungsmasse werden, die dann am Ende in den für Koalitionsverhandlungen typischen Tauschgeschäften verloren gehen. Dazu gehört die Einführung einer verfassungskonformen Steuer oder Abgabe auf den Betrieb der AKW, das sofortige Aus für die beiden Reaktoren in Gundremmingen und eben die schnellere Abschaltung derjenigen Kraftwerke, die mit ihrem Atomstrom die Netze verstopfen und damit den Ausbau der Erneuerbaren ausbremsen.

Ich weiß nicht, für welchen Weg Du Dich angesichts der Koalitionsverhandlungen entscheidest. Falls Du unseren Überlegungen bei .ausgestrahlt etwas abgewinnen kannst, dann freuen wir uns, wenn Du mit uns gemeinsam in der nächsten Zeit aktiv wirst. Nur wenn sich viele einmischen, können wir etwas erreichen. Ein erster Schritt könnte sein, dass Du mit der beiliegenden Liste in den nächsten Tagen Unterschriften sammelst. Oder Du sprichst mit Dir bekannten Politiker*innen der wahrscheinlichen künftigen Koalitionsparteien. Oder Du beteiligst Dich an Aktionen, die .ausgestrahlt in nächster Zeit organisieren wird – der .ausgestrahlt-E-Mail-Newsletter hält dich auf dem Laufenden.

Eins ist jedenfalls klar: Auch wenn wir kleine „realpolitische“ Erfolge nicht verschmähen, werden wir uns mit ihnen nicht zufrieden geben.

*Jochen Stay
und das ganze .ausgestrahlt-Team*



Demo in Braunschweig-Thune, 2013

Foto: Michaela Mügge / PubliViewing

Atommüll-Ex-und-Import Braunschweig

Die Braunschweiger Eckert & Ziegler Strahlen- und Medizintechnik AG hat zwischen 2012 und 2016 insgesamt 135 Tonnen radioaktiv belastete Rückstände in die USA verschifft, um sie dort verbrennen zu lassen. Die radioaktive Asche kam danach zurück nach Braunschweig. Dies fand der NDR heraus. Nach Informationen der örtlichen Bürgerinitiative BISS darf die Firma bis 2021 weitere 1.000 Tonnen schwach radioaktiver Abfälle ex- und deren Rückstände wieder importieren. Das in einem Braunschweiger Wohngebiet ansässige Unternehmen will dort eine weitere Lagerhalle für Atommüll mit einem Volumen von rund 26.000 Kubikmetern bauen.

Dreckstrom-Greenwashing

Norwegen deckt seinen Strombedarf real zu 98 Prozent aus erneuerbaren Energien, hauptsächlich aus Wasserkraft. Dennoch weisen norwegische Stromrechnungen einen Strommix mit bis zu 21 Prozent Atom- und bis zu 64 Prozent Kohlestrom aus. Denn die norwegischen Wasserkrafterzeuger verkaufen den guten Ruf ihres Ökostroms in Form von Grünstromzertifikaten für etwa 0,02 Cent pro Kilowattstunde an deutsche Dreckstromproduzenten. Das macht deren Kohle- und Atomstrom auf dem Papier zu Öko-Energie, die sich hierzulande besser verkaufen lässt, und den echten Ökostrom in Norwegen nominell zu Dreckstrom, was dort aber niemand an die große Glocke hängt. Der ökologische Effekt solch grün umetikettierten Stroms ist gleich Null. Echte Ökostromanbieter schließen den Handel mit sogenannten RECS-Zertifikaten daher aus.

www.ausgestrahlt.de/stromwechsel



Foto: Stadkraft

Wäscht auch Atom- und Kohlestrom aus Deutschland sauber: Wasserkraft in Norwegen

Uniper will Laufzeitverlängerung in Schweden

Die Eon-Abspaltung Uniper, unter anderem Mehrheitseigentümerin des schwedischen AKW Oskarshamn, hat einer 90 Millionen-Euro-Investition in Block 3 des Atomkraftwerks zugestimmt, die eine massive Laufzeitverlängerung der Anlage ermöglichen soll. Schwedische AKW müssen von 2021 an über ein zusätzliches, unabhängiges Notkühlsystem verfügen – eine Konsequenz aus dem Super-GAU von Fukushima. Die Investition schaffe die Voraussetzung, den 32 Jahre alten Siedewasserreaktor noch weitere rund 30 Jahre betreiben zu können, teilte die Betreibergesellschaft mit.

Zweifel an Atommülllager-Suche

Die Ankündigungen der Bundesregierung zur Atommülllagerung stoßen weiterhin auf große Skepsis in der Bevölkerung. Bei einer repräsentativen Umfrage im Auftrag des Deutschen Atomforums, der Lobbyvereinigung der Atomindustrie, glaubte nur jeder achte Befragte daran, dass bis 2031 ein Standort für ein tiefeingeologisches Atommülllager gefunden ist, wie es das Standortauswahlgesetz anstrebt. 44 Prozent sind überzeugt davon, dass es länger dauern wird. Ein Drittel (29 Prozent) geht sogar davon aus, dass der Prozess scheitert und es zu gar keiner Einigung über die Lagerung des Atommülls kommen wird. Das Allensbach-Institut hatte Anfang August 1.400 Menschen ab 16 Jahren befragt.

Widerstand stoppt Wiederinbetriebnahme

Der massive Widerstand in der Bevölkerung hat die Wiederinbetriebnahme des 2012 abgeschalteten nordspanischen Uralt-AKW Santa María de Garoña verhindert. Die Regierung hatte dem Betreiber eine Laufzeitverlängerung bis 2031 sowie finanzielle Vergünstigungen versprochen. Energieminister Nadal hatte noch vor einem halben Jahr durchgesetzt, dass die von ihm kontrollierte Atomaufsichtsbehörde einer Wiederinbetriebnahme zustimmt. Dennoch verkündete er Anfang August nun das endgültige Aus für den mit dem havarierten AKW Fukushima-Daiichi baugleichen Reaktor: Alle außer seiner eigenen Partei – und diese auch nicht einstimmig – seien gegen einen Weiterbetrieb, die Regierung könne daher „die Kontinuität nicht garantieren“. Anteilseigner Iberdrola hält AKW für „wirtschaftlich untragbar“ und würde auch aus anderen Anlagen gerne aussteigen. „Ich hoffe, es gibt keine weiteren Garoñas“, sagte Nadal.



Widerstand stoppt Uranzug

Mit einer Gleisblockade zwischen Gronau und Steinfurt setzen Atomkraftgegner*innen am 5./6. Oktober einen Zug mit Uranhexafluorid (UF₆) fest, der die Urananreicherungsanlage Gronau beliefern wollte. Je drei Aktivist*innen ketteten sich vor und hinter dem Transport an im Gleisbett versteckten Betonklötzen fest. Der Zug konnte daher auch nicht auf andere Strecken ausweichen. Der Polizei gelang es erst nach mehr als 15 Stunden, die Protestierenden zu befreien. Die Urananreicherungsanlage Gronau versorgt ein Zehntel des Weltmarktes mit angereichertem Uran. Die radioaktiven Reststoffe der Anreicherung werden ins Ausland exportiert oder bleiben als abgereichertes UF₆ in Tanks unter freiem Himmel in Gronau liegen – bis dato mehr als 20.000 Tonnen.

www.urantransport.de

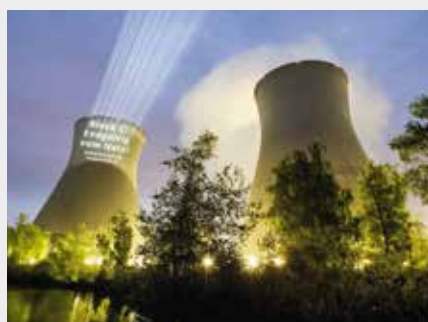


Fukushima-Film

Die Strahlung lauert noch an jeder Ecke, und trotzdem sind Menschen zurückgekehrt. Zurück nach Minamisōma, Provinz Fukushima. Zurück nach Hause. Der Dokumentarfilm „Furusato – wunde Heimat“ zeigt auf verstörende Weise, wie eine der bedeutendsten Industrienationen der Welt bis heute mit der Atomkatastrophe von 2011 überfordert ist, und wie die Opfer dieser Katastrophe, die Bewohner*innen der Region, vertröstet, belogen und im Stich gelassen werden. Der Film von Thorsten Timpop kommt zum siebten Jahrestag des Super-GAU, im März 2018, in die Kinos – eine gute Gelegenheit, um eine Veranstaltung zu organisieren, Flugblätter zu verteilen und die Atom-Gefahr wieder ins Bewusstsein zu rücken.

Infos, Tipps und Materialien dazu gibt's unter

ausgestrahlt.de/furusato



.ausgestrahlt-Projektion am 9. August

AKW Gundremmingen komplett abschalten

Block B des AKW Gundremmingen muss Ende des Jahres vom Netz gehen, Block C hingegen soll trotz eklatanter Sicherheitsmängel unter anderem des Notkühlsystems (siehe Seite 14 f.) noch vier Jahre weiterlaufen. Fast 40.000 Menschen haben dagegen bereits unterschrieben. Bitte schicke alle Unterschriftenlisten (auch nur zum Teil ausgefüllte) bis Ende November ans .ausgestrahlt-Büro zurück!

www.ausgestrahlt.de/akw-gundremmingen



Protest in Lauffen am 6. September

Castor-Schiffstour 4–5 auf dem Neckar

Zweimal noch will EnBW in den kommenden Monaten hochradioaktiven Atom Müll über den Neckar schippen, von Obrigheim bis zum auf brüchigem Grund errichteten Zwischenlager Neckarwestheim. Das „Bündnis Neckar castorfrei“ organisiert erneut Protest. Transporttag ist aller Voraussicht nach jeweils ein Mittwoch. Aktuelle Infos gibt's per SMS-Alarm, am Infotelefon (0151-4677 6229), auf Twitter (#NeckarXCastor) und unter www.neckar-castorfrei.de

Atomausstieg in Jamaika?



Analyse | AKW abschalten oder Laufzeitverlängerung? Die kommenden vier Jahre werden das entscheiden. Und Dein Engagement entscheidet mit – schon jetzt bei den Koalitionsverhandlungen, aber auch bei den zahllosen anstehenden Debatten über Atommüll und Energiepolitik

Die nächsten vier Jahre werden energiepolitisch richtungsweisend. Zwar sollen in der Legislaturperiode bis Herbst 2021 laut Atomgesetz nur zwei der acht noch laufenden AKW abgeschaltet werden: Gundremmingen B Ende 2017 und Philippsburg 2 Ende 2019. Doch die Energiepolitik in den kommenden vier Jahren wird auch darüber entscheiden, ob die anderen sechs Reaktoren tatsächlich noch bis 2022 weiter laufen und dann innerhalb von zwölf Monaten vom Netz gehen werden.

Verzichten könnte man schon heute auf alle acht AKW. Falls aber der Ausbau der erneuerbaren Energien weiterhin ausgebremst wird und gleichzeitig die Elektromobilität doch noch in die Gänge kommt, dann wird wahrscheinlich in vier Jahren jemand den Versuch wagen, die dann noch laufenden Meiler länger laufen zu lassen.

Hebel für einen schnelleren Ausstieg

Kommt es zu einer Regierungsbeteiligung der Grünen und dann möglicherweise zu einem*grünen Umweltminister*in, ergeben sich auf verschiedenen Feldern Chancen, Atomkraftwerke früher abzuschalten. Ansatzpunkte dafür stehen im Wahlprogramm der Partei, beispielsweise die Wiedereinführung einer verfassungskonformen Besteuerung von AKW (siehe Seite 11 in diesem Heft), das sofortige Aus auch für Block C im AKW Gundremmingen (siehe Seite 14–15) oder das Verbot der Übertragung von Reststrommengen auf Reaktoren, die mit ihrem Atomstrom das Stromnetz verstopfen und so den Ausbau der Erneuerbaren verhindern (siehe Seite 8–10).

Ob sich davon etwas im Regierungshandeln wiederfinden wird, hängt natürlich auch davon ab, ob die Grünen diese Punkte in den Koalitionsverhandlungen durchsetzen können. erinnert sei an das unselige Agieren der SPD vor vier Jahren, die mit fünf guten atompolitischen Forderungen in die Verhandlungen mit der Union eintrat und mit leeren Händen herauskam. Damals erklärten uns Sozialdemokrat*innen,

dass es für ihre Partei einfach wichtigere Ziele gegeben habe, für die dann die Atomthemen quasi geopfert worden seien.

Das macht deutlich, dass in Koalitions Gesprächen nicht allein die anderen Parteien dafür verantwortlich sind, wenn eine Maßnahme nicht durchkommt, sondern immer auch die Prioritätensetzung der Partei, die etwas durchsetzen möchte. Die Frage ist also, welchen Stellenwert das schnellere Ende der Atomenergienutzung für die Grünen hat. erinnert sei an den Beschluss der grünen Bundesdelegiertenkonferenz vom 25. Juni 2011, auf der die Partei entschied, Merkels Nach-Fukushima-Atomgesetz mit AKW-Laufzeiten bis 2022 zuzustimmen: „Im Falle einer grünen Regierungsbeteiligung werden wir die Rahmenbedingungen so ändern, dass das letzte AKW noch deutlich vor 2022 abgeschaltet wird.“

Diese Vorgabe gilt es nun zu erfüllen. Anknüpfen können die grünen Verhandler*innen an den Jamaika-Koalitionsvertrag in Schleswig-Holstein. Darin heißt es: „Längere Laufzeiten des Kernkraftwerk Brokdorf durch Übertragung von Strommengen zu Lasten der Energiewende lehnen wir ab.“ Zwei derjenigen, die das in Kiel beschlossen haben, sitzen jetzt in Berlin mit am Verhandlungstisch: Wolfgang Kubicki für die FDP und Robert Habeck für die Grünen.

Von alleine passiert nichts

Wer nun aber denkt, es sei ein Selbstläufer, dass Jamaika im Bund beim Atomausstieg auf die Tube drückt, der unterschätzt die energiepolitischen Beharrungskräfte der beteiligten Parteien. Der Einzug der AfD in den Bundestag macht das Ganze nicht leichter. Denn die Partei, in der Rassist*innen und völkische Neu-Rechte das Sagen haben, ist auch eine Partei von Klimaleugner*innen und Atomkraft-Fans. Wenn nun aus der CSU und der ostdeutschen CDU zu hören ist, man müsse „die rechte Flanke schließen“, dann lässt das auch in Sachen Atomkraft nichts Gutes erwarten.



Foto: Björn Schwarz

Schwarz, Gelb, Grün? Das AKW Isar-2 gehört zu den drei Meilern, die noch am längsten laufen dürfen. Doch ob sie Ende 2022 tatsächlich vom Netz gehen, entscheidet sich in dieser Legislatur

Deshalb wird sich nur dann etwas tun, wenn in den nächsten Wochen und Monaten der öffentliche Druck auf die Koalitions-Verhandler*innen groß genug ist. Die Entscheidungen für die nächsten vier Jahre fallen jetzt; es lohnt es sich also auch, genau jetzt aktiv zu werden (siehe etwa Seite 9).

Problem Zwischenlager

In Sachen Atommüll sind in der letzten Legislaturperiode weitreichende Entscheidungen gefallen. Mit dem Standortauswahlgesetz wurde ein Suchverfahren für ein langfristiges Atom-mülllager in Gang gesetzt. Parallel dazu hat der Bundestag die Finanzierung der Folgekosten der Atomkraft neu geregelt. Zukünftig „gehören“ die radioaktiven Abfälle dem Staat, die AKW-Betreiber sind fein raus.

Auf die Tagesordnung drängen wird in den kommenden vier Jahren mehr und mehr die Zwischenlager-Frage. Schließlich ist es absehbar, dass es auch 40 Jahre nach Beginn der Einlagerung von Castor-Behältern in die oberirdischen Leichtbauhallen nirgends einen langfristigen Lagerplatz geben wird. Es braucht also Zwischenlösungen, die vernünftigerweise nicht nur für wenige Jahre, sondern mindestens für das ganze Jahrhundert ein Mehr an Sicherheit garantieren.

Die spannendste Frage in diesem Zusammenhang ist, ob die Politik die nötigen Entscheidungen von oben herab den Betroffenen vor Ort diktieren wird, oder ob die Menschen an den 17 derzeitigen Standorten mitentscheiden und -gestalten können.

Standortsuche und Castoren

Im angelaufenen Auswahlverfahren für ein tiefengeologisches Lager für hochradioaktiven Müll werden die Behörden gegen Ende der Legislaturperiode erstmals Standortregionen benennen. Spätestens dann werden die Betroffenen vor Ort feststellen, dass sie in diesem Verfahren keine Mitbestimmungsrechte haben, sondern lediglich in zahnlosen sogenannten Beteiligungsformaten diskutieren können, ohne dass dies Relevanz für das Suchverfahren entwickelt. Ob sich daraus dann Druck auf die Politik entwickelt, das Standortauswahlgesetz entsprechend zu ändern, wird sich zeigen.

Zwischen 2019 und 2021 sind Castor-Transporte von La Hague und Sellafield zu den Atomkraftwerken Brokdorf (Schleswig-Holstein), Biblis (Hessen), Philippsburg (BaWü) und Ohu (Bayern) geplant. Alle diese Zwischenlager sind nur noch für gut zwei Jahrzehnte genehmigt. Behörden und Betreiber versuchen hier ein Genehmigungsverfahren für die Einlagerung

durchzuziehen, das auf die Beteiligung der Öffentlichkeit gänzlich verzichtet.

Die Agenda ist lang

Neben den genannten Themen gibt es noch zahlreiche weitere strittige Punkte, die die Atompolitik der nächsten Jahre bestimmen werden: Wie konsequent wird die Atomaufsicht bei Sicherheitsmängeln in AKW vorgehen? Was folgt aus der Tatsache, dass kein Atomkraftwerk gegen den Absturz eines großen Passagierflugzeugs ausgelegt ist? Sollen die Betreiber weiter dafür entschädigt werden, wenn ihre Reaktoren wegen „Stau auf der Stromautobahn“ abgeregelt werden müssen? Wird die Haftpflichtversicherung für Atomkraftwerke erhöht? Was wird aus den Atomfabriken in Lingen und Gronau und aus den noch laufenden Forschungsreaktoren? Was überhaupt aus der Atomforschung in Deutschland? Wie verhält sich die Bundesregierung zum Euratom-Vertrag? Was wird aus Schacht Konrad? Orientiert sich der Abriss von Atomanlagen weiter an den ökonomischen Interessen der Betreiber oder endlich am Sicherheitsinteresse der Bevölkerung? Wird Atommüll weiter „freigemessen“ und ins Recycling und auf Hausmülldeponien gegeben? Wird der Atommüll-Export vollständig untersagt und die Zahl der Atomtransporte deutlich reduziert? Es gibt weiter eine ganze Menge zu tun.

Jochen Stay

Netz verstopfer!

Einleitung | Weil Atomstrom die Leitungen blockiert, müssen erneuerbare Energien immer häufiger vom Netz; ihr Ausbau stockt. Politiker*innen von Union, SPD, FDP und Grünen fordern, „die Einspeisung von Atomkraftwerken zu reduzieren“. Auch ein konkreter Vorschlag dazu liegt schon auf dem Tisch

Der Abschalts-Sturm beginnt am frühen Morgen des 5. Oktober. Sturmtief „Xavier“ hat Schleswig-Holstein noch nicht wirklich erreicht, die Wetterstationen von St. Peter-Ording bis Flensburg verzeichnen sogar abflauenden Wind. Doch Schleswig-Holstein schläft noch, der Stromverbrauch vor Ort ist niedrig. Der Strom muss woanders hin. Und das geht offensichtlich nicht. „Netzengpass“ im Übertragungsnetz, meldet Tennet. Hunderte Windkraftanlagen im nördlichsten Bundesland drehen sich daraufhin aus dem Wind.

Die Hochspannungsleitungen, die den Windstrom aus Schleswig-Holstein sammeln, treffen kurz vor der Elbe auf die Leitungen nach Hamburg und Niedersachsen. Diese jedoch sind schon gut gefüllt – mit Atomstrom. Denn das AKW Brokdorf, an der Landesgrenze zu Niedersachsen, läuft unvermindert und bis in den Abend hinein weiter auf Volllast.

Wind- oder Atomkraft abschalten?

Fast 900 Wind- und Solaranlagen werden allein in Schleswig-Holstein an diesem Tag mehr als

zehn Stunden lang abgeregelt, fast 300 dürfen sogar mehr als 30 Stunden gar nicht oder nur reduziert Strom erzeugen. Der 5. Oktober mag ein extremer Tag gewesen sein, das Phänomen an sich ist längst Alltag im Norden: Atomkraft bremst die Windkraft aus – indem sie das Netz verstopft.

Doch statt Atomkraftwerke, die der Energiewende buchstäblich im Weg stehen, schneller abzuschalten, grätschte die Regierung den erneuerbare Energien in die Flügel. Weite Teile Norddeutschlands erklärte sie im Frühjahr zum Netznotstandsgebiet, offiziell „Netzausbaubereich“, in dem kaum noch Windkraftanlagen errichtet werden dürfen (siehe Grafik).

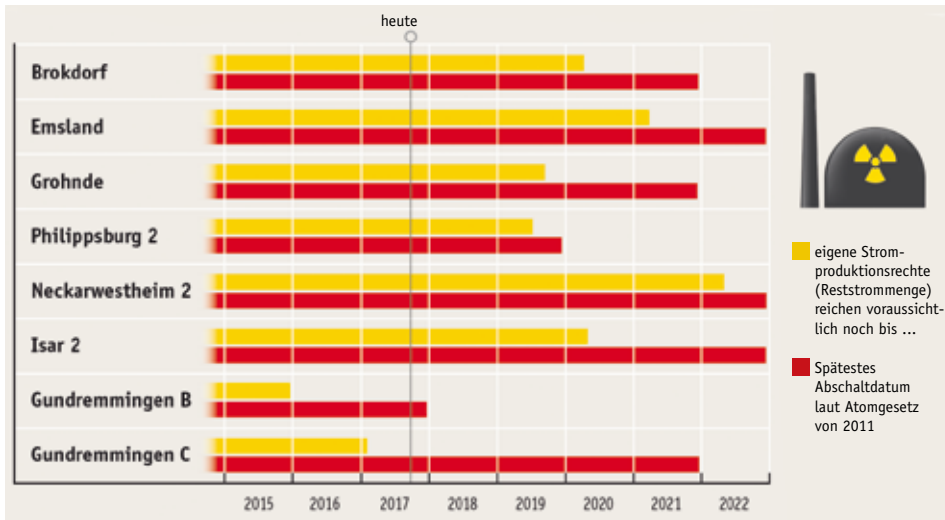
Das „Einspeisemanagement“ (EinsMan) genannte Abregeln erneuerbarer Energien verhinderte allein in Schleswig-Holstein und Niedersachsen im vergangenen Jahr die Erzeugung von 2.888 Millionen Kilowattstunden Ökostrom. Die AKW Brokdorf und Emsland/Lingen durften im selben Zeitraum 21.478 Millionen Kilowattstunden Atomstrom ungehindert ins Netz drücken.

Diese Absurdität rief Ende 2016 auch die Umweltminister*innen auf den Plan. Weil „die Stromerzeugung von Atomkraftwerken im Netzausbaubereich teilweise zur Verschärfung von Netzengpässen beiträgt“, plädierten die Vertreter*innen aller 16 Länder und des Bundes einstimmig dafür, „die Einspeisung von Atomkraftwerken zu reduzieren“. Auch ein konkreter Vorschlag von sieben Bundesländern dazu liegt schon auf dem Tisch. Der Bund, forderten deren Vertreter*innen, solle „eine Übertragung von Reststrommengen auf Atomkraftwerke in dem neuen Netzausbaubereich (...) verhindern“.

Heimliche Laufzeitverlängerung

Hintergrund ist, dass das Atomgesetz von 2011 zwar für jedes AKW ein spätestes Abschaltdatum nennt. Parallel dazu gilt aber weiterhin die Regelung aus dem rot-grünen „Atom-Konsens“ von 2001 fort, wonach jeder Reaktor nur noch eine begrenzte Menge Strom produzieren darf – die





ihm zugestandene sogenannte Reststrommenge. Verbliebene Reststrommengen abgeschalteter Meiler dürfen bisher auf noch laufende Anlagen übertragen werden, was einer heimlichen Laufzeitverlängerung für diese gleichkommt. Ohne eine solche hätten etwa die Reaktoren Gundremmingen B und C bereits Ende 2015 beziehungsweise Anfang 2017 abgeschaltet werden müssen. Auch alle anderen Meiler müssten zwischen einem halben und zweieinhalb Jahren früher vom Netz gehen als es die Abschaltzeiten im Atomgesetz verlangen, wenn sie bloß die ihnen selbst zugestandenen Reststrommengen noch erzeugen dürften (siehe Grafik).

Der schleswig-holsteinische Umweltminister Robert Habeck (Grüne) hat den Konflikt zwischen Atomkraft und Windkraft sogar zum Thema in den Koalitionsverhandlungen seines Bundeslandes gemacht. Mit CDU und FDP einigten sich die Grünen dort auf den Satz: „Längere Laufzeiten des Kernkraftwerk Brokdorf durch Übertragung von Strommengen zu Lasten der Energiewende lehnen wir ab.“ Regeln müsste dies allerdings der Bund, etwa durch eine kleine Atomgesetz-Änderung. Das Aus für das AKW Brokdorf käme in diesem Fall voraussichtlich schon Anfang 2020 und nicht erst Ende 2021, wie bisher geplant.

Große wirtschaftliche Bedeutung

Auch der Bundesverband Windenergie (BWE) unterstützt den Vorstoß. „Es kann nicht sein, dass durch die Übertragung von Reststrommengen die Laufzeit von AKW noch weiter verlängert wird. Schwarz-Rot hat für den Norden im letzten Jahr sogar einen Ausbaudeckel für die Windenergie beschlossen (das sogenannte Netzausbaugelände, d. Red.). Dieser Deckel muss weg und die AKW Brokdorf, Grohnde und Emsland so schnell wie möglich vom Netz“, sagt BWE-Vorstandsmitglied

Roman Denter. „Windenergie bremsen, AKW länger laufen lassen – das hat mit Energiewende doch nichts zu tun!“ Schließlich sei der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien nicht nur aus Klimaschutzgründen dringend nötig, sondern auch von immenser wirtschaftlicher Bedeutung. Auf dem BWE-Windbranchentag am 19. Oktober in Hannover widmet sich ein eigener Workshop dem Thema Netzengpass und AKW.

Thema bei Koalitionsverhandlungen?

Zu dem im schleswig-holsteinischen Koalitionsvertrag formulierten Ziel, Strommengenübertragungen auf das AKW Brokdorf zu verhindern, bekennt sich auf Nachfrage von .ausgestrahlt ausdrücklich auch FDP-Vizepartei- und Regierungsbildung in Kiel mit verhandelt hat: „Sonst hätte ich dem Koalitionsvertrag nicht zugestimmt.“ Seine „Expertise“ zu dem Thema werde er „selbstverständlich“ auch in die Koalitionsverhandlungen auf Bundesebene einbringen, kündigte er an. Dazu dürfte auch Habeck Gelegenheit haben: Der Minister gehört zum Sondierungsteam der Grünen in Berlin und wird aller Voraussicht nach auch bei eventuellen Koalitionsverhandlungen auf Bundesebene mitreden. Während jedoch Kubicki nach eigenen Angaben durchaus mit Widerstand in seiner eigenen Partei rechnen kann, kann Habeck hoffen, all jene auf seine Seite ziehen zu können, denen an einem Kohleausstieg gelegen ist. Für einen solchen nämlich braucht es vor allem einen schnellen und deutlichen weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien. Und der ist vor allem im windreichen Norden umso einfacher zu haben, je schneller die AKW Brokdorf und Emsland/Lingen vom Netz gehen und dort Platz schaffen.

Armin Simon

Eil-Aktion

Die Atomkraftwerke müssen jetzt vom Netz, damit der Ausbau der erneuerbaren Energien vorangehen kann! .ausgestrahlt will dafür schon während der Koalitionsverhandlungen Druck machen. Das geht nur mit Deiner Hilfe.

Diesem Magazin (nur Postauflage) ist eine Unterschriftenliste beigelegt; weitere kannst Du bei Bedarf bestellen (auf Seite 22) oder online als PDF herunterladen.

„Leitung frei für Erneuerbare – AKW jetzt abschalten!“

→ Sammle in den nächsten Tagen so viele Unterschriften wie möglich und schicke die Listen (auch nur teilweise ausgefüllte) **bis 31.10.2017 an .ausgestrahlt zurück.**

Aktuelle Infos auch zu weiteren Aktionen gibt's im .ausgestrahlt-E-Mail-Newsletter, den du kostenlos abonnieren kannst, sowie auf www.ausgestrahlt.de

Netz verstopfer!
Leitung frei für Erneuerbare – AKW jetzt abschalten!

Ja, ich fordere: **Leitung frei für Erneuerbare – AKW jetzt abschalten!**

Vor- und Nachname: _____
 Straße, Nr.: _____
 PLZ, Ort: _____
 E-Mail: _____
 Unterschrift: _____

Bitte schicken Sie mir: ☐ weitere Unterschriftenlisten.
 Ich möchte künftig über diese und weitere Aktionen informiert werden: ☐ ja ☐ nein

Ausgebremst

Hintergrund | Fragen und Antworten zur Blockade erneuerbarer Energien durch Atomkraftwerke, die nicht abschalten und deren Strom die Leitungen verstopft



Protest vor dem Grünen-Parteirat am 30. September in Berlin

Wie viel Ökostrom wird wegen Netzengpässen bisher nicht genutzt?

2016 durften auf Anordnung der Netzbetreiber bundesweit 3.743 Millionen Kilowattstunden (GWh) Ökostrom nicht erzeugt werden. 2012 waren es erst 385 GWh, 2013 dann 555 GWh, 2014 schon 1.581 GWh, und 2015 sogar 4.722 GWh.

Wie reagierte die Bundesregierung auf das zunehmende Abregeln vor allem von Windkraftanlagen?

Das Wirtschaftsministerium und die ihm unterstellte Bundesnetzagentur erließen im Februar 2017 eine Verordnung, die große Teile Norddeutschlands zum sogenannten „Netzausbaugebiet“ erklärt, in dem nur sehr begrenzt noch neue Windkraftanlagen errichtet werden dürfen (siehe Karte Seite 9).

Was könnte den Konflikt zwischen Atomkraft und erneuerbaren Energien noch verschärfen?

Der weitere Ausbau der Erneuerbaren – vor allem dort, wo sie bereits stark vertreten sind.

Welche AKW stehen aktuell am meisten im Weg?

An erster Stelle das AKW Brokdorf, das regelmäßig Windstromlieferungen nach Hamburg und Niedersachsen blockiert. Nirgendwo sonst wird so viel Strom aus erneuerbaren Energien abgeregelt wie in Schleswig-Holstein; 2015 und 2016 entfielen jeweils zwei Drittel der bundesweit abgeregelten Ökostrommengen auf das nördlichste Bundesland.

Auch in Niedersachsen müssen Windräder regelmäßig abschalten, weil die Hochspannungsleitungen verstopft sind; hier würde die Abschaltung des AKW Lingen/Emsland Leitungskapazitäten für Ökostrom freimachen.

Beide Meiler sind auch für den Strom aus den Offshore-Windparks in der Nordsee ein Hindernis, denn der fließt über Schleswig-Holstein und/oder Niedersachsen und damit

durch dieselben Leitungen wie der Atomstrom aus dem AKW Brokdorf und/oder dem AKW Lingen/Emsland.

Drosselt das AKW Brokdorf seine Leistung, wenn viel Wind weht?

Nur begrenzt. Eine Analyse von Energy Brainpool im Auftrag von Greenpeace kam 2016 zum Ergebnis, dass das AKW in vielen Fällen selbst dann, wenn erneuerbare Energien in Schleswig-Holstein massiv abgeregelt worden waren, seine Leistung nicht oder nicht mehr als ein Drittel reduziert hat.

Könnten Atomkraftwerke nicht einfach abschalten, wenn viel Ökostrom vorhanden ist?

Atomkraftwerke sind aus technischen Gründen praktisch nur im oberen Drittel ihres Leistungsbereichs regelbar. Auch dabei gibt es aber Probleme. Aktuell darf etwa das AKW Brokdorf seine Leistung nur noch halb so schnell ändern wie zuvor – die Atomaufsicht will damit ausschließen, dass die Brennelemente erneut zu stark oxidieren.

Welche konventionellen Kraftwerke können erneuerbare Energien gut ergänzen?

In erster Linie Gaskraftwerke – sie sind relativ flexibel regelbar und könnten zudem künftig auch Erneuerbare-Energien-Gas verfeuern, das aus überschüssigem Ökostrom gewonnen wird („Power-to-Gas“). Wenn Atom- und Kohlekraftwerke vom Netz gingen, würden sich auch viele Gaskraftwerke, die derzeit stillliegen, wieder rechnen.

Wer bezahlt für unflexible konventionelle Kraftwerke?

Ordnen die Netzbetreiber an, Erneuerbare-Energien-Anlagen abzuregeln, bekommen deren Betreiber dafür eine Entschädigung. Die Kosten hierfür werden auf die Netzebenen aufgeschlagen. 2016 beliefen sich die

Entschädigungszahlungen auf 373 Millionen Euro, 2015 sogar auf 478 Millionen Euro. Wenn also das AKW Brokdorf bei kräftigem Wind seine Produktion nicht ausreichend drosselt und deswegen Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein abschalten müssen, zahlen die Stromkund*innen dafür drauf.

Schafft auch ein schnelles Abschalten von Kohlekraftwerken („Kohleausstieg“) den nötigen Platz im Netz?

Nein und ja. Zwar belegt auch der Strom aus Braun- und Steinkohlekraftwerken Leitungen, die dann für erneuerbare Energien nicht mehr zur Verfügung stehen. Den mit Abstand größten Konflikt gibt es aktuell aber in Schleswig-Holstein – und da ist, von Kohlekraftwerk Hamburg-Moorburg abgesehen, weit und breit kein anderes in Sicht, das dem Windstrom die Leitung streitig machen könnte. Moorburg wiederum ist eines der jüngsten Steinkohlekraftwerke in Deutschland. Es ist daher unwahrscheinlich, dass es bei einem wie auch immer gearteten Kohleausstieg als eines der ersten wieder vom Netz gehen wird.

Erleichtert ein schnelleres Abschalten der AKW – vor allem Brokdorf und Emsland/Lingen – den Kohleausstieg?

Ja – denn das Abschalten der AKW würde den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien erleichtern, gerade auch der kostengünstigen und ertragreichen Windkraft in Norddeutschland sowie offshore. Der zügige, engagierte Ausbau der erneuerbaren Energien ist wiederum Voraussetzung für einen erfolgreichen Kohleausstieg.

Mehr Fragen und Antworten zum Thema gibt's auf Seite 22 oder online unter www.ausgestrahlt.de/netzverstopfer

„Grundgesetz ändern“

Interview | Steuerrechtsexperte Joachim Wieland über das Verfassungsgerichtsurteil zur Brennelemente-Steuer und Möglichkeiten, die AKW-Betreiber dennoch an den von ihnen verursachten Schäden zu beteiligen

Herr Wieland, das Bundesverfassungsgericht hat im Juni die bis Ende 2016 erhobene Brennelemente-Steuer nachträglich gekippt, der Staat musste den AKW-Betreibern rund 7 Milliarden Euro zurückzahlen. Warum?

Joachim Wieland: Die Frage war, ob der Bund eine solche Steuer nach seinen Kompetenzen, die im Grundgesetz festgelegt sind, erheben darf. Der Gesetzgeber hat sich darauf berufen, dass die Brennelemente-Steuer eine Verbrauchsteuer sei. Das Bundesverfassungsgericht hat diese Auffassung nicht geteilt. Es hat gesagt, eine Verbrauchsteuer ist nur dann gegeben, wenn der Endverbraucher die Steuer zahlt.

War das nicht der Fall?

Letztlich wäre die Brennelemente-Steuer zwar auch vom Verbraucher zu zahlen gewesen. Formell waren aber die AKW-Betreiber damit belastet.

War das nun juristisches Pech der Regierung oder schludrige Arbeit?

Die Rechtslage war nicht so eindeutig. Die Stromsteuer etwa gilt durchaus als Verbrauchsteuer, obwohl ja auch Unternehmen Strom verbrauchen. Aber die zählen da als Endverbraucher. Genauso hätte man bei der Brennelemente-Steuer die AKW-Betreiber als Endverbraucher des Kernbrennstoffs ansehen können.

So hat die Regierung ja auch argumentiert.

Genau. Von daher kann man jetzt nicht sagen, dass es schludrige Arbeit war. Aber ich denke, den Beteiligten war schon klar, dass das ein Risiko war, ob das Bundesverfassungsgericht den Verbrauchsteuerbegriff eng oder weit verstehen würde.

Darf der Staat, von Verbrauchsteuern abgesehen, denn keine neuen Steuern einführen?

Das Grundgesetz sagt bisher nichts dazu und es war umstritten, ob dieses Schweigen „ja“ oder „nein“ heißt. Das Bundesverfassungsgericht hat jetzt entschieden: nein.

Um AKW-Betreiber finanziell zu belasten, wäre statt einer Steuer auch eine Sonderabgabe denkbar. Was ist der Unterschied?

Steuern werden voraussetzungslos erhoben; man erhält nicht unmittelbar eine Gegenleistung dafür. Für Sonderabgaben bekommt man auch keine konkrete Gegenleistung, sie setzen aber eine Verantwortung des Abgabepflichtigen voraus. Die hätte man hier durchaus annehmen können: eine Verantwortung der Atomkraftwerksbetreiber dafür, dass ihre Kraftwerke Brennstoffe benötigen und verarbeiten. In so einem Fall darf man auch eine Sonderabgabe erheben.

Wobei das Verfassungsgericht auch schon Sonderabgaben kritisch beurteilt hat.

Ja, denn die sind im Grundgesetz überhaupt nicht erwähnt. Tatsächlich gibt es aber bereits einige davon, sogar gerade im Bereich der Energiegewinnung: Für die Ölförderung etwa ist eine Sonderabgabe zu zahlen.

Was ist mit anderen Möglichkeiten, jenseits von Steuern und Sonderabgaben, die AKW-Betreiber an den Folgekosten der Atomkraft zu beteiligen?

Die gab es – bevor man den Kompromiss bei den Atommüllkosten geschlossen hat. Da hat die Bundesregierung den AKW-Betreibern einen unbegrenzten Ablass gewährt – gegen Zahlung einer fixen Summe. Mehr wird man nun kaum mehr vereinbaren können.

Wie könnte trotz des Urteils des Bundesverfassungsgerichts eine Brennelemente-Steuer – diesmal verfassungskonform – wiedergeführt werden?

Man müsste das Grundgesetz ändern und ausdrücklich hineinschreiben, dass der Bund eine Befugnis hat, eine solche Steuer zu erheben.

Eine Grundgesetzänderung für eine einzige Steuer?

Nicht notwendigerweise. Man könnte auch versuchen, eine breitere Formel zu finden. In



Foto: Daniel Morsey

Joachim Wieland

Univ.-Prof. Dr. Joachim Wieland, 66, ist Lehrstuhlinhaber für Öffentliches Recht, Finanz- und Steuerrecht an der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer. In den vergangenen Jahren hat er mehrfach auch zu atomrechtlichen Fragen gearbeitet.

Fachkreisen gibt es durchaus bereits eine Diskussion darüber, ob die Aufzählung einzelner Steuern, so wie es heute in der Verfassung der Fall ist, eigentlich ausreicht – oder ob man nicht doch besser eine allgemeinere Befugnis zur Steuererfindung ins Grundgesetz schreiben sollte.

Birgt das nicht die Gefahr, dass der Staat dann andauernd neue Steuern erfindet?

Das ist eines der Hauptargumente dagegen, in der Tat. Aber man muss natürlich sagen: Die Bürgerinnen und Bürger werden auch durch die bisherige Regelung nur in Bezug auf die Art der Steuern geschützt und nicht in Bezug auf ihre Höhe. Und entscheidend ist doch, wie viel Steuern man zahlen muss, und nicht welche. Insofern trägt dieses Argument nur begrenzt.

Interview: Armin Simon

Eintritt frei

Hintergrund | Jahrzehntlang konnten Personen auch ohne Zuverlässigkeitsüberprüfung ins Innere von AKW gelangen. Niemand bemerkte die Sicherheitslücke

Ein Fax genügte und die Türen gingen auf: Der Zutritt selbst zu sensiblen Sicherheitsbereichen in deutschen Atomanlagen war offenbar jahrzehntlang auch ohne die gesetzlich vorgeschriebene Sicherheitsüberprüfung möglich. Das räumten Atomaufsichtsbehörden Ende August öffentlich ein. Vorausgegangen war eine Zufallsenthüllung bei der Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen (JEN). Dort hatte ein Mitarbeiter offenbar im Alleingang 21 Personen Persilscheine ausgestellt, die nie eine Sicherheitsüberprüfung durchlaufen hatten oder deren Überprüfung schon länger als fünf Jahre zurücklag – ohne dass dies jemand bemerkt hätte.

Offiziell sind Betreiber und Atomaufsichtsbehörden verpflichtet, alle in Atomanlagen tätigen Personen vor deren Einsatz zu überprüfen. Dies geschieht etwa mithilfe von Anfragen beim Bundeszentralregister sowie bei Kriminalämtern und dem Verfassungsschutz. Doch um die Zahl der Anfragen gering zu halten, dürfen die Betreiber von Atomanlagen das Ergebnis einer solchen Überprüfung mit einer sogenannten Quermeldung an andere Betreiber weiterreichen; die betreffende Person wird dort dann nicht erneut überprüft. Diese Quermeldungen, das enthüllte der Fall aus Jülich, unterliegen offenbar seit Jahrzehnten keinerlei Kontrolle: Einzelne Mitarbeiter*innen konnten ungeprüft Faxe verschicken, die Personen gegenüber anderen Atomanlagen als sicherheitsüberprüft auswiesen. Einem Schneeballsystem gleich

konnten diese den Persilschein dann wiederum ungeprüft weiterverbreiten.

Unerkannte Sicherheitslücken

„Solche Manipulationen sind untragbar“, empörte sich das baden-württembergische Umweltministerium nach deren Bekanntwerden. Tatsächlich hatten die Aufsichtsbehörden, die über die Sicherheit der Atomanlagen wachen sollen, das dubiose Quermeldungs-System, das den Betrug erst ermöglichte, offenbar nie hinterfragt.

Das ist umso frappierender, als die Gefährdung atomarer Anlagen durch mögliche „Innentäter*innen“ seit vielen Jahren auch in Behördenkreisen Thema ist, insbesondere seit auch Szenarien für möglich gehalten werden, bei denen Angreifer*innen ihren eigenen Tod in Kauf nehmen und also nicht mehr fliehen müssen. Diskutiert werden dabei sowohl eigenständige Angriffe auf die Anlage von innen als auch Manipulationen und Sabotageakte, die einen Angriff von außen erleichtern oder den dadurch erzielbaren Schaden vergrößern könnten. Im März 2016 ordnete die belgische Regierung eine teilweise Evakuierung der AKW Tihange und Doel an, nur für den Betrieb unverzichtbare Personen durften bleiben. Offenbar sollten mit der Eil-Maßnahme mögliche Täter*innen aus den Anlagen entfernt werden.

Bloß ein Einzelfall?

Im Fall des Jülicher Mitarbeiters bemühen sich die Behörden nun um Schadensbegrenzung. Das

Bundesumweltministerium ordnete die Überprüfung aller Quermeldungen aus Jülich der letzten fünf Jahre an, spricht aber bis heute nur im Konjunktiv von der seit Jahrzehnten unentdeckten Gefahr, die das manipulationsanfällige System mit sich bringt: „(...) da es damit potentiellen Tätern möglich wäre (sic!), sich unberechtigten Zugang zu kerntechnischen Anlagen zu verschaffen.“ Tatsächlich haben allein in den vergangenen fünf Jahren nach derzeitigem Stand 21 Personen unberechtigten Zutritt zu Atomanlagen in Deutschland erhalten, und das nur aufgrund der Manipulationen eines einzigen Jülicher Mitarbeiters. Ob auch andere Mitarbeiter*innen in anderen Atomanlagen gefälschte Quermeldungen verschickt haben und welche Kreise das zog, ist weiter ungeklärt und wird offenbar auch nicht überprüft. Das Bundesumweltministerium räumte Ende September lapidar ein, ihm lägen dazu keine Erkenntnisse vor.

Bund und Länder wollen im Oktober über „eventuell notwendige langfristige Änderungen zur Verbesserung der Manipulationssicherheit“ beraten. Baden-Württemberg forderte die Betreiber selbst auf, einen Vorschlag vorzulegen, wie „Manipulationen von Quermeldungen in ihren Anlagen (...) künftig zuverlässig verhindert werden“. Seine Pressemitteilung zu den eklatanten, jahrzehntlang unentdeckten oder ignorierten Sicherheitslücken überschrieb das Stuttgarter Ministerium übrigens so: „Beim Betrieb von kerntechnischen Anlagen steht Sicherheit an erster Stelle.“

Armin Simon



Foto: RWE

Persönlich haftbar

Hintergrund | Beim AKW-Abriss landet auch radioaktiv belastetes Material auf normalen Deponien oder im Recycling. Auf den Widerstand dagegen reagieren selbst grüne Umweltminister ungehalten, bisweilen mit Drohungen

Achim Brötel ist Landrat im Neckar-Odenwald-Kreis und zugleich Vorsitzender des Aufsichtsrats der landkreiseigenen Abfallentsorgungsgesellschaft AWN. Im Juni weist Brötel die AWN-Deponie in Buchen an, keine Abriss-Abfälle aus dem AKW Obrigheim anzunehmen. Er verweist dabei auf die Entschlüsseungen des 120. Deutschen Ärztetages und der Landesärztekammer. Beide Gremien lehnen die Freigabe von radioaktiven Abfällen in die Abfallwirtschaft ab und warnen vor der Verharmlosung der Strahlenrisiken.

In Stuttgart stößt der Landrat auf Missfallen. Der Kreis sei verpflichtet, die AKW-Abfälle anzunehmen, heißt es aus dem Ministerium von Franz Untersteller (Grüne). Die Entschlüsseung der Ärztekammer, so Untersteller, sei „nicht nachvollziehbar“ und „revisionsbedürftig“: Es gehe keine Gefahr von den AKW-Abfällen aus, diesbezügliche Sorgen seien „abwegig“. Alternativen, etwa der Verbleib am Standort unter atomrechtlicher Aufsicht, verschoben das Problem (das laut Minister Untersteller ja eigentlich gar kein Problem ist!) – auf nachfolgende Generationen ...

Brötel bleibt zunächst bei seinem „Nein“, auch als das grün geführte Ministerium in harschen

Worten droht: Für Schäden, die durch eine Nichtannahme oder eine Verzögerung der Abfallannahme entstehen, werde der jeweilige Amtsträger gegebenenfalls in vollem Umfang persönlich haftbar gemacht. Der Landrat kontert: Es habe schon zu anderen Zeiten als probates Mittel gegolten, unliebsame Kritiker*innen durch Schadensersatzandrohungen einzuschüchtern und möglichst mundtot zu machen.

Ende September macht Brötel dann doch einen Rückzieher. Sofern eine gesetzliche Entsorgungspflicht bestehe, werde man dieser nachkommen, verkündet der Aufsichtsrat der Buchener Deponie, dem Brötel vorsitzt, und bedauert gleichzeitig, dass das Ministerium sich nicht dialogbereit zeige.

Dialogbereitschaft fordern auch Bürgerinitiativen und Umweltorganisationen. In Schwieberdingen im Kreis Ludwigsburg gehen Mitte Juli mehrere Hundert Menschen auf die Straße, um gegen die Freigabe strahlender Abfälle aus dem Abriss des AKW Neckarwestheim zu demonstrieren. Das Ministerium ignoriert den Protest, die Deponierung soll in den kommenden Monaten beginnen.

Angela Wolff

www.ausgestrahlt.de/atomschutt

Ärzt*innen gegen Freigabe

„Der 120. Deutsche Ärztetag 2017 fordert die Bundesregierung auf, sich zur Minimierung der gesundheitlichen Risiken für die Bevölkerung für eine Verwahrung auch des gering strahlenden Mülls auf den Kraftwerks-geländen einzusetzen. (...) Durch die sogenannte „Freigabe“ gering radioaktiven Restmülls in die allgemeine Wiederverwertung und der Lagerung auf normalen Mülldeponien wird die Bevölkerung in den kommenden Jahrzehnten völlig unnötig und vermeidbar zusätzlichen Strahlenbelastungen ausgesetzt. (...) Als Ärzte weisen wir darauf hin, dass es keine Schwellenwerte für die Unbedenklichkeit von ionisierender Strahlung gibt und auch durch vermeintlich geringe Strahlenmengen gesundheitliche Schäden und Spätfolgen über Generationen entstehen können.“



Foto: IG Deponien Schwieberdingen und Hartheim

Wendland? Nein, Schwabenland! Demo am 17. Juli in Schwieberdingen

„Das sind Krücken“

Interview | Reaktorsicherheitsexperte Manfred Mertins über mangelhafte Sicherheitssysteme und bei einem Störfall nötige Handmaßnahmen im AKW Gundremmingen

Herr Mertins, entspricht das AKW Gundremmingen den geltenden Sicherheitsnormen?

Manfred Mertins: Nein.

Warum nicht?

Das Notkühlsystem ist nicht regelkonform ausgelegt: Schon beim Bemessungserdbeben, das man bei der Auslegung des Kraftwerks zugrunde gelegt hat, fällt einer der Notkühlstränge aus. Dann stehen nur noch zwei und nicht mehr wie gefordert drei zur Verfügung.

Sehen nur Sie das so?

Nein, das ist unstrittig. Selbst die bayerische Atomaufsicht hat das schon vor Jahren so festgestellt.

Was ist die Funktion des Notkühlsystems?

Es soll bei bestimmten bei der Auslegung des AKW zugrunde gelegten Störfällen eine Kernschmelze verhindern, etwa wenn Rohrleitungen im Reaktor brechen, durch die Wasser verloren geht. Dafür braucht man ein System, das die Wasserversorgung des Reaktorkerns sehr schnell wiederherstellt – das Notkühlsystem.

Es muss also neues, kühles Wasser in den unter hohem Druck stehenden Reaktorkern hineindrücken?

Ja, um die Brennelemente abzukühlen und die Hitze aus dem Reaktorkern abzuführen. Dazu muss es einen Kreislauf erzeugen, der die Kühlung über mehrere Tage hinweg gewährleisten kann. Denn an die Anlage kommt man ja erst einmal gar nicht heran.

Ist die mangelnde Erdbebenfestigkeit des Notkühlsystems im AKW Gundremmingen ein neues Problem?

Ganz im Gegenteil: Sie geht weit in die 1970er-Jahre zurück. Der Anfang war, dass die Notkühlssysteme in Block B und Block C ursprünglich ohne Zwischenkühlkreisläufe geplant wurden ...

Zwischenkühlkreislauf – was ist das?

Ein separater, zwischengeschalteter Kreislauf, der bei einem Störfall die Hitze aus dem Notkühlkreislauf aufnimmt und sie an das Nebenkühlwasser abgibt, das etwa aus einem Fluss kommt. Die Zwischenkühlkreisläufe sind also eine wichtige Barriere, damit auch bei einem Notkühlfall keine radioaktiven Substanzen aus dem Reaktor in die Umgebung gelangen können. Deshalb waren sie auch in den 1970er-Jahren schon Stand von Wissenschaft und Technik. Bis heute kommt kein AKW weltweit ohne sie aus – nur im AKW Gundremmingen, da sollte es ursprünglich keine geben.

Hat das niemanden gestört?

Doch. Die Reaktorsicherheitskommission hat damals interveniert – und entschieden, dass, anders als geplant, auch im AKW Gundremmingen in allen Notkühlsträngen von Block B und C ein Zwischenkühlkreislauf eingebaut werden muss. Das jedoch gab ein ernstes Raumproblem.

Inwiefern?

Die Rohrleitungen, Wärmetauscher und großen Pumpen der Zwischenkühlkreisläufe brauchen viel Platz. Und den gab es in den Gundremminger Reaktoren damals nicht mehr.

Wie haben die AKW-Konstrukteure das Problem gelöst?

Sie haben jeweils nur Strang zwei und drei des Notkühlsystems in den Reaktorgebäuden von Block B und C untergebracht. Strang eins hingegen haben sie bei beiden Reaktoren zum Teil in das sogenannte nukleare Betriebsgebäude verlegt. Das ist aber nicht ausreichend gegen Erdbeben ausgelegt.

Was bedeutet das?

Dass im Erdbebenfall nur zwei Notkühlstränge zur Verfügung stehen. Das Regelwerk verlangt aber drei, und das aus gutem Grund: Einer könnte zu Reparaturzwecken abgeschaltet



Foto: privat

Manfred Mertins

Prof. Dr.-Ing. habil. Manfred Mertins war bis 2014 Sachverständiger der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) und dort unter anderem als Projektleiter mit der Neufassung des Kerntechnischen Regelwerks (KTR) beschäftigt. Mit dem AKW Gundremmingen befasste er sich im Zuge der von RWE beantragten und erst Ende 2013 aufgegebenen Leistungserhöhung der beiden Reaktoren. Im Auftrag der Bundestags- und Landtagsfraktion der Grünen fasste er 2017 in einem Gutachten „Defizite und Regelwerksabweichungen des Atomkraftwerkes Gundremmingen“ zusammen.

sein und also nicht zur Verfügung stehen, ein weiterer aufgrund eines Einzelfehlers ausfallen – technisch kann das immer passieren. Und dann muss eben noch ein dritter vorhanden sein, der die Notkühlung sicher gewährleistet.

Und wenn nicht?

Dann kann der Reaktorkern unter Umständen nicht mehr gekühlt werden – es kann zur Kernschmelze kommen.

RWE hat in den 1990er-Jahren ein zusätzliches unabhängiges Notkühlsystem gebaut, ...

... das sogenannte ZUNA. Das ist aber kein reguläres Sicherheitssystem. Es ist technisch ganz anders konzeptioniert und auch nicht ausgelegt für diesen Zweck. Zum Beispiel verfügt es, im Gegensatz zu den regulären Notkühlsystemen, nicht über einen Zwischenkühlkreislauf. Außerdem spricht das ZUNA nicht bei hohem Druck an und kann, anders als ein reguläres Notkühlsystem, auch kein Kühlwasser in den Reaktorkern einspeisen, solange dort hoher Druck herrscht – um nur mal zwei Unterschiede zu nennen.

Trotzdem scheint nicht nur die bayerische Atomaufsicht, sondern auch das Bundesumweltministerium (BMUB) gewillt, das ZUNA als Ersatz für den nicht erdbebenfesten dritten Notkühlstrang zu akzeptieren. Es hat eigens ein Gutachten in Auftrag gegeben, wonach das ZUNA dessen Funktion im Erdbebenfall ersetzen könne.

Das ist für mich nicht nachvollziehbar. Das ZUNA kann nur unter Mitteldruck-Bedingungen frisches Wasser in den Reaktorkern einspeisen. Das heißt, die Mannschaft müsste erst einmal aktive Handlungen vornehmen, etwa manuell Druck aus dem Reaktor ablassen, damit das ZUNA überhaupt die Notkühlfunktion übernehmen kann. Darauf weist sogar das BMUB-Gutachten ausdrücklich hin.

Es hält es aber für denkbar, dass ein AKW-Mitarbeiter im Notfall zu einem Ventil am Reaktor laufen könnte, das er öffnen und freischalten müsste – und geht dann etwa der Frage nach, ob die Decke über dem Gang dorthin auch bei Erdbeben nicht einkracht.

Das sind echte Krücken! Das Notkühlsystem gehört zur Sicherheitsebene 3. Systeme auf dieser Ebene müssen zweifelsfrei und automatisch funktionieren – in allen Strängen. Da darf ich keine Handmaßnahmen oder andere



„ausgestrahlt fordert: Block B und Block C abschalten!“

einschränkende Bedingungen formulieren. Denn der Störfall, der möglicherweise eintritt, richtet sich nicht nach Bedingungen. Erinnern wir uns doch einmal an Fukushima. Das hat doch gezeigt, dass Personalhandlungen bei einem Störfall unter Umständen eben nicht mehr möglich sind. Die Anlage muss in der Lage sein, die Notkühlung automatisch zu gewährleisten!

Die Gutachter betonen, sie hätten nur den Auftrag des BMUB erfüllt.

Dazu kann ich nichts sagen.

Aber Sie werfen ihnen vor, unsauber gearbeitet zu haben.

Ich habe weit über 100 Stellen gefunden, die nicht ordentlich belegt sind. Wie kommt man zu Annahmen, wenn man die Unterlage nicht hat? Wie zu Behauptungen „nach unseren Erfahrungen“? Das kann man glauben oder nicht. Bei einem Sicherheitsnachweis ist aber der Glaube nicht Maßstab der Entscheidung.

Sie erwähnten eingangs, dass es schon beim Bau des AKW Diskussionen um die Notkühlsysteme gab. War damals auch schon klar, dass alle drei Notkühlstränge zumindest dem Bemessungserdbeben standhalten müssen?

Ich habe in meinem eigenen Gutachten gezeigt – und auch die Gesellschaft für Anlagen- und

Reaktorsicherheit (GRS) hat das festgestellt –, dass es bereits Ende der 1970er-Jahre eine Regelwerksanforderung dazu gab, die festlegte, dass drei voll funktionstüchtige Notkühlstränge auch für den Erdbebenfall erforderlich sind.

Wenn man das ernst nähme, ...

... dann hätte man die Genehmigung für diese beiden Reaktoren gar nie erteilen dürfen, ja.

Aber sie ist erteilt worden.

Ja. Das Genehmigungsverfahren lief in Bayern. Da muss man sich mit der bayerischen Atomaufsicht auseinandersetzen.

Die Bundesumweltministerin hat ein Weisungsrecht. Könnte sie beziehungsweise ihr*e Nachfolger*in eine vorläufige Stilllegung des AKW erzwingen, bis der dritte (nach offizieller Zählung der erste) Notkühlstrang erdbebenfest nachgerüstet ist?

Das vom BMUB in Auftrag gegebene Gutachten bewertet das ZUNA als vollwertige Redundanz im Notkühlsystem. Ich kann das aus den oben genannten Gründen nicht nachvollziehen. Das sicherheitstechnische Defizit des AKW Gundremmingen beheben würde jedenfalls nur eine sachgerechte Ertüchtigung des ersten Stranges des Notkühlsystems. Welche Konsequenzen das Bundesumweltministerium daraus zieht, das ist vor allem eine politische Frage.

Interview: Armin Simon

„Dass da alle stillhalten!“



Foto: privat

Porträt | Heidi Kuhnert, 46, geht im atomkraft-unkritischen Emsland gegen das AKW Lingen und die Brennelementefabrik auf die Straße und bringt sogar den Katastrophenschutzverantwortlichen aus dem Konzept

Ich bin im Saarland aufgewachsen, das AKW Cattenom gleich hinter der Grenze. Mir war schon in der fünften Klasse klar, dass Atomkraft echt gefährlich ist. Vor 12 Jahren bin ich ins Emsland gezogen, der Liebe wegen. Und bin total entsetzt, wie eine Region in Deutschland so unaufgeklärt, naiv und abhängig von den Atomkonzernen sein kann. Zuerst dachte ich: Das halte ich nicht aus. Dass da alle stillhalten!

Mein Mann, gebürtiger Emsländer, sagt, dass es hier früher schon Widerstand gab, gegen die Wiederaufarbeitungsanlage und das Atommülllager etwa, die in Wahn geplant waren. Aber heute? Der alte Standort ist jetzt wieder im Rennen.

Ich bin Busfahrerin hier. Eines Tages höre ich im Radio, dass die Brennelementefabrik in

Lingen blockiert wird. Da habe ich mich tierisch geärgert: Jetzt ist hier endlich mal was los und ich muss arbeiten! Sofort nach Feierabend bin ich hin und habe zum Glück noch Leute angetroffen. „Gut, dass ihr da seid“, habe ich gesagt.

Beim „Elternverein Restrisiko“, gegründet 1986 nach Tschernobyl, habe ich mal vorbeigeschaut. Die sind aber alle deutlich älter und machen hauptsächlich Mahnwachen zu den Jahrestagen von Tschernobyl und Fukushima. Also habe ich mich weiter umgehört, eine Whatsapp-Gruppe gegründet, einen Stammtisch aufgemacht. Da kam ein Grüner vorbei, sonst niemand. Es ist einfach total schwierig hier, Leute zusammenzukriegen.

Bei der Blockade aber waren noch zwei Frauen, genau wie ich spontan angeflitzt. Eher im Alter meiner Kinder zwar, aber ihre Mutter, stellte sich dann heraus, ist auch noch ganz aktiv. Allein für die Demo neulich hat sie 2.000 Flyer verteilt. Die kriegt aber Sachen um die Ohren gehauen, dafür hätte ich nicht die Nerven, überhaupt nicht.

Wir sind zusammen zu einem Treffen nach Osnabrück gefahren, so kamen wir in die Verteiler rein und haben mitbekommen, was in Ahaus, Gronau und Münster so läuft. Kurz haben wir noch überlegt, eine eigene Gruppe aufzumachen, aber das scheiterte dann grandios, weil wir doch zu wenige sind und auch zu unterschiedlich. Jetzt geben wir eher privat die Infos weiter.

Interessiert sind schon einige hier. Aber sie würden sich niemals trauen, offiziell Flagge zu bekennen. Die wollen oder müssen ihrem Arbeitgeber gegenüber loyal sein. Viele klopfen mir auch auf die Schulter und sagen: Ich finde das ganz toll, was du machst, aber mein Mann arbeitet da oder mein Nachbar und ich möchte nicht in Verbindung gebracht werden mit dem Protest. Einige denken auch: Wartet doch einfach die paar Jahre noch ab. Aber in einem AKW kann es jeden Tag zur Katastrophe kommen! Und sowohl die Urananreicherungsanlage in Gronau als auch die Brennelementefabrik sind vom sogenannten Atomausstieg ja gar nicht betroffen.

RWE und Areva machen hier kräftig Beruhigungspolitik. Der Sportverein kriegt Geld. In der Zeitung steht Monat für Monat, dass soundsoviel Uran verarbeitet wurde und dass es keine nennenswerten Vorkommnisse gegeben habe.

„Viele sind interessiert, würden sich aber niemals trauen, offiziell Flagge zu bekennen. Die müssen ihrem Arbeitgeber gegenüber loyal sein.“

Und dann gibt es noch den Ableger der Uni Osnabrück hier, mit dem die Atomkonzerne oft Kooperationen machen. Studis können dann bei denen arbeiten und schnuppern. RWE schreibt auch Preise aus. Und die Atomkonzern-Vorstände halten Vorträge hier.

Diese Nähe bleibt nicht ohne Folgen. Wir Atomkraftgegner*innen etwa dürfen in der Uni keine Plakate aufhängen. Und als wir letztes Jahr bei der Demo gegen die Brennelementefabrik den Uni-Parkplatz für die Busse nutzen wollten – Lingen ist ja eine kleine Stadt – da waren diese richtiggehend entsetzt.

Die Brennelemente-Herstellung in Lingen ist brisant, weil die Fabrik unter anderem auch die belgischen Schrottreaktoren in Doel und Tihange beliefert. Und die Urantransporte fahren hier über unsere Straßen, das will auch niemand wahrhaben, dass das gefährlich sein könnte bei einem Unfall. Die Feuerwehr ist überhaupt nicht informiert, was in so einem Fall zu tun wäre.

Was das AKW angeht, sieht es nicht besser aus. Eine SPD-Abgeordnete hat einmal ein Katastrophenschutz-Treffen organisiert zum Thema „Was, wenn was im AKW passiert!“, mit einer Referentin von den Ärzten gegen den Atomkrieg (IPPNW). Da waren alle zuständigen Personen aus dem Landkreis da, Ärzt*innen, Einsatzleiter*innen, plus eine Handvoll atomkraftkritischer Bürger*innen. Der im Landkreis für den Katastrophenschutz Zuständige hat gesagt, die Evakuierung von Lingen würde über Radio bekanntgegeben. Und dass sie schon dafür sorgen würden, dass es auch bei einem Atomunfall Strom gäbe für die Radios. Außerdem meinte er, dass die Busfahrer*innen der städtischen Verkehrsbetriebe dann die Leute wegfahren würden. Dabei gibt es hier gar keine Verkehrsbetriebe mehr! Die Buslinien werden alle von privaten Unternehmen bedient ...

Ob denn die Busfahrer*innen Bescheid wüssten, habe ich gefragt. „Ja, natürlich“, meinte er. Da habe ich gesagt, dass ich Busfahrerin bin, aber nichts davon weiß, und dass ich in so einem Fall bestimmt nicht noch ans Telefon gehen und nach Lingen reinfahren würde, um dort in einen Bus zu steigen und Leute wegzufahren. Kurz war er da betroffen. Passiert ist aber nichts. Unser Chef, den ich danach gefragt habe, will von solchen Plänen auch nichts wissen. Das steht auch nicht im Arbeitsvertrag drin.

Mit „AKW sofort abschalten“ holt man hier keinen hinterm Ofen vor. Nach Meinung meiner Nachbar*innen und Mitarbeiter*innen ist das AKW Lingen das sicherste in ganz Deutschland.

Die haben sich alle daran gewöhnt. Wenn ich Stadtrundfahrten gefahren bin, ging es immer auch zum Reaktor raus und dann wurde erzählt, wie gut der für die Stadt sei. Da ist überhaupt nichts Kritisches.

Das AKW kühlt ja mit Wasser aus dem Dortmund-Ems-Kanal. Die Genehmigung zur Kühlwasserentnahme läuft jetzt aus und muss erneuert werden. Ganze 15 Leute haben dagegen Einwendungen erhoben. Dass immer häufiger Windkraftanlagen abgeregelt werden, während man das AKW weiter laufen lässt, ist zwar auch hier ab und an Thema. Aber oft heißt es dann: Wer zuerst da war, hat das ältere Recht. Selbst der Bioladen in der Stadt hängt kein Anti-Atom-Plakat auf.

Neulich habe ich eine Ansichtspostkarte gekauft, „Heimat unser Lingen“, mit neun Bildern darauf. Eines davon zeigt das AKW. „Toll, ne, hat unser Chef jetzt neu in Auftrag gegeben“, sagt die Verkäuferin. Als sie merkt, dass ich das gar nicht toll finde, fügt sie hinzu: „Das gehört doch zu uns – ohne das wäre die Stadt ganz schön arm!“ Ich habe allein zwei Mitarbeiter*innen,

die Leukämie haben, sage ich. Ihre Meinung erschüttert das nicht: „Das hat damit nichts zu tun.“ Immerhin: Auf der jüngsten Demo Mitte September war neben der Brennelemente-Fabrik auch das AKW selbst Thema. Wir waren 500 Leute. Das ist echt viel für hier.

Weil wir alle so verstreut sind, haben wir die Demo vor allem in Telefonkonferenzen vorbereitet. Bei Finanzen und so habe ich mich etwas zurückgehalten, das ist nicht so mein Bereich. Aber hier zum Ordnungsamt zu gehen und Ansprechpartner zu sein, da bin ich immer dabei. Am Tag selbst habe ich Stände rumgefahren und Busse eingewiesen. Und dann in einer Rede von der Bühne aus die Leute begrüßt. Ich habe erzählt, warum es auch für die Bewohner*innen des Emslandes wichtig ist, sich zu organisieren und zu demonstrieren. Dass ich es furchtbar finde, wie die Atomfirmen hier die Leute einlullen und es schlicht niemanden zu interessieren scheint, was da in ihren Fabriken abläuft. Mit der Demo haben wir zumindest kurz gezeigt, dass sie sich nicht unbeobachtet fühlen können!

Protokoll: Armin Simon

Anzeige

Anti-Atomstrom

Nach Tschernobyl haben Schönauer Bürger ihr Stromnetz freigekauft und einen bundesweiten Ökostromversorger in Bürgerhand aufgebaut. Die EWS fördern Ökokraftwerke und unterstützen genossenschaftliche Energieprojekte.



Auf nach Schönau!

Wechseln Sie zum 5-Sterne-Ökostrom

Die Erzeuger unseres 100 % regenerativen Stroms haben keine Kapitalbeteiligungen von Atom- und Kohlekraftwerksbetreibern oder deren Tochterunternehmen.



atomstromlos. klimafreundlich. bürgereigen.

Elektrizitätswerke Schönau Vertriebs GmbH . Fon: 07673/88850 . www.ews-schoenau.de



Foto: Jörg Farys

Schneller als der Wachdienst: Projektion ans AKW Gundremmingen am 9. August

Atomrisiko wegbeamern

Der Abend des 9. August ist dunkel und nass, nur der fahle Schein der Stirnlampe wirft etwas Licht unter den schwarzen Regenschirm. Einige Hundert Meter weiter zeichnen sich die grauen Kühltürme des AKW vor dem Nachthimmel ab. Ein bisschen justieren noch, scharfstellen, dann geht das Licht an. Der helle Strahl des Power-Beamers, den .ausgestrahlt und Umweltinstitut München nach Gundremmingen gebracht haben, durchschneidet den Nieselregen, prallt auf die Betonwand des Kühlturms. „Block C: endgültig vom Netz!“ steht dort nun, weithin sichtbar. Kameras klicken. Dann preschen Autos herbei, der Werkschutz des AKW, er ist not amused. Doch die Bilder sind bereits im Kasten.

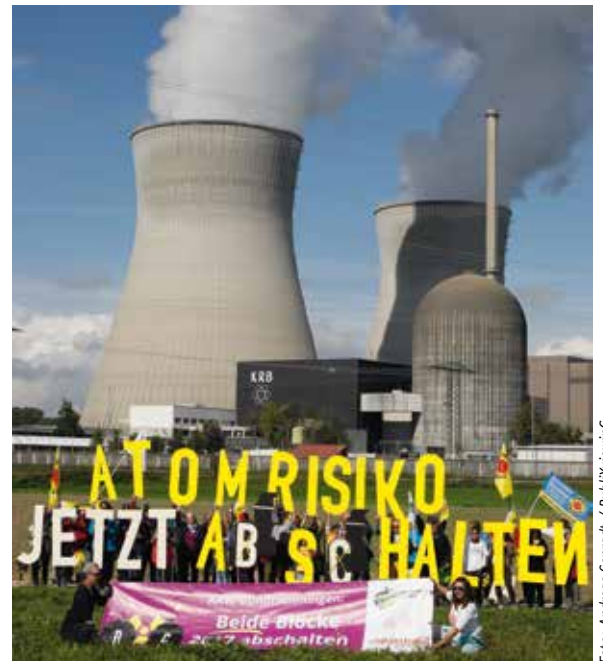
Einen Monat später knallt es dann, zum Glück nicht im AKW, sondern nur im Film. Ein Videoclip von .ausgestrahlt und Umweltinstitut München richtet den Fokus auf die doppelte Gefahr, die von Block B und dem baugleichen Block C des AKW ausgeht.

Die Pfefferminzdragees „Gundremmingen akut“, die .ausgestrahlt gemeinsam mit den Ärzten gegen den Atomkrieg (IPPNW) verteilt, helfen zwar nicht gegen Strahlung, machen aber die Gefahr eines Super-GAUs in Gundremmingen zum Thema. Der Beipackzettel informiert über Sicherheitsrisiken des Kraftwerks und was man dagegen tun kann.

Am 17. September geht der Protest, diesmal bei Tageslicht, in die nächste Runde. Knapp Hundert Atomkraftgegner*innen versammeln sich auf einer Wiese vis-à-vis des Kraftwerks und fordern mit Riesenschrift ein Ende der Riesengefahr: „Atomrisiko jetzt a-b-s-c-halten“ – und zwar in Block B und C!

Protestpostkarten, die .ausgestrahlt am 23. September unter anderem der taz in Süddeutschland beilegt, richten sich gezielt an die kommende Regierung. Bereits an die 40.000 Menschen fordern, nicht nur einen, sondern beide Blöcke des AKW 2017 stillzulegen. Die Unterschriften-Sammlung läuft noch bis Ende November.

www.ausgestrahlt.de/akw-gundremmingen



Beide Kühltürme müssen aufhören zu dampfen – Protest am 17. September

Foto: Andreas Conradt / PubliXviewing



Wenn es nicht ausgeht, kann es noch böse ausgehen

Schwimmend und angekettet gegen Castor-Schiff

Nicht nur über, sondern auch im Wasser demonstrieren Atomkraftgegner*innen am 11. Oktober gegen den dritten Transport von hochradioaktivem Atommüll auf dem Neckar. Vier Schwimmer*innen von Robin Wood bringen das Schiff vor der Schleuse Gundelsheim zum Stehen. Andere Aktive nutzen die Gelegenheit und ketten sich mit Bügelschlössern an das Brückengeländer, etliche Atomkraftgegner*innen haben sich zu einer Mahnwache versammelt.

Schon am 6. September protestieren Atomkraftgegner*innen am und über dem Neckarkanal in Lauffen gegen den zweiten Castor-Transport. Das Bündnis Neckar castorfrei, bei dem auch .ausgestrahlt mitmacht, kritisiert die gefährlichen Transporte als überflüssig, noch zumal der Müll auch in Neckarwestheim nicht bleiben kann. In Lauffen räumt die Polizei die Brücke vor Eintreffen des Transports, in Gundelsheim lässt sie die Castoren unter den Angeketteten hindurchfahren. Weitere Proteste sind geplant – siehe Seite 5.

www.ausgestrahlt.de/neckar-castor



Foto: Jürgen Baumeister

Schwimmverbot im Neckar? Den Protest hält das nicht auf!

Gegen AKW und Brennelemente-Fabrik

Mehrere Hundert Atomkraftgegner*innen gehen am 9. September in Lingen gegen die Brennelementefabrik und das benachbarte AKW auf die Straße. .ausgestrahlt-Sprecher Jochen Stay kritisiert auf der Kundgebung, dass das Kraftwerk, das niemand braucht, sogar noch 2022 Atomstrom ins Netz einspeisen dürfen soll. weltweit.nirgendwo.info/demo



Foto: nirgendwo.info

Anti-Atom-Demo in Lingen am 9. September

AKW in Betrieb, Korrosion ungeklärt

„Dank“ tatkräftiger Beihilfe des schleswig-holsteinischen Energiewendeministeriums geht das AKW Brokdorf am 30. Juli nach sechsmonatigem Stillstand wieder ans Netz – obwohl die Ursache für die ungewöhnlich starken Korrosionsschäden an mehreren Brennstäben nach wie vor im Dunkeln liegt. Zwar sind sowohl „die chemischen und physikalischen Einzelparameter“ als auch „ihr quantitativer Beitrag zu dem Prozess“ nach Aussage von Minister Robert Habeck (Grüne) „noch nicht schlüssig, abdeckend und widerspruchsfrei (...) geklärt“; mehrere Gutachten dazu sind im September noch in Arbeit. Und Eon kann bis heute nicht plausibel darlegen, was im Kern des Reaktors eigentlich vor sich geht und warum. Dennoch – und anders als im Februar versprochen – genehmigt Habeck Ende Juli ein Wiederanfahren der Anlage mit kleinen Auflagen; 80 Atomkraftgegner*innen demonstrieren dagegen am 29. Juli vor dem AKW. .ausgestrahlt hat Fragen und Antworten zum Thema zusammengestellt:

www.ausgestrahlt.de/akw-brokdorf

Nuclear Free Future Award

Für seinen jahrzehntelangen Einsatz gegen Atomkraft und für die Anti-Atom-Bewegung erhält .ausgestrahlt-Sprecher und -Mitgründer Jochen Stay am 15. September in Basel den „Nuclear Free Future Award“. Laudator Frank Uhe stellt insbesondere die von Stay mit initiierte Kampagne des Zivilen Ungehorsams „X-tausendmal quer“ sowie die Anti-Atom-Organisation .ausgestrahlt heraus. Jochen hebt in seiner Dankesrede das Engagement Zehntausender Atomkraftgegner*innen hervor: „Protestbewegungen funktionieren nur dann, wenn es nicht nur die Menschen in der vordersten Reihe, in der Öffentlichkeit gibt, sondern wenn viele, meist in ihrer Freizeit, mit ganzer Kraft für die gemeinsamen Ziele eintreten, oft im Hintergrund wirkend – aber eben nicht weniger wichtig.“ .ausgestrahlt ist angetreten, genau dieses Engagement zu unterstützen.

www.nuclear-free-future.com

Leitung frei für Erneuerbare!

Vor dem kleinen Parteitag der Grünen am 30. September in Berlin machen Atomkraftgegner*innen mit .ausgestrahlt-Bannern auf die Blockade der erneuerbaren Energien durch Atomkraftwerke aufmerksam, die mit ihrem Atomstrom die Leitungen blockieren. Je schneller die Meiler vom Netz gehen, desto einfacher ist der Ausbau der erneuerbaren Energien – Voraussetzung unter anderem für den Kohleausstieg, den die Grünen in einer möglichen Jamaika-Koalition durchsetzen wollen. Mehr dazu auf Seite 8–10 sowie unter

www.ausgestrahlt.de/netzverstopfer



Foto: Christian Mang

Auch Grünen-Spitzenkandidat Cem Özdemir bekommt einen Flyer

Buch!

Wer .ausgestrahlt zukünftig regelmäßig finanziell unterstützt (oder die Unterstützung erhöht), bekommt ein Buch-Geschenk.

„Das fossile Imperium schlägt zurück“

bei einem monatlichen Förder-Betrag von mindestens 10 Euro oder einer Erhöhung

ODER

„Vision für die Tonne“

bei einem monatlichen Förder-Betrag von mindestens 15 Euro oder einer Erhöhung



Gewinn!

Alle neuen Förderinnen und Förderer sowie alle, die ihren bisherigen Beitrag erhöhen, nehmen zudem an einer Verlosung von drei Preisen teil:

- ein Aufenthalt im wunderschönen wendländischen Bio-Hotel „Kenners Landlust“, 2 Nächte, 2 Personen, Halbpension, außerhalb der Ferienzeiten, Anreise auf eigene Kosten;



- zwei Gutscheine für Ökostrom von den Elektrizitätswerken Schönau (EWS) im Wert von jeweils 200 Euro, anrechenbar auf die EWS-Stromrechnung (und somit nur nützlich für Kund*innen der EWS oder diejenigen, die es werden wollen).



Teilnahmebedingungen (Verlosung)

Teilnahmeberechtigt sind Personen über 18 Jahre, die zwischen 1.9. und 31.12.2017 Neuförderin oder Neuförderer werden oder ihren bisherigen Förderbeitrag erhöhen. Mitarbeiter*innen von .ausgestrahlt sind ausgeschlossen. Die Teilnahme ist per Brief oder Fax (zum Beispiel mit dem Formular, das diesem Magazin beiliegt) oder unter www.ausgestrahlt.de/foerdern möglich. Einsendeschluss ist der 31.12.2017. Die Preise werden ausgelost und an die Gewinner*innen übermittelt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Veranstalter ist .ausgestrahlt e.V. Hinweise zum Datenschutz unter www.ausgestrahlt.de/datenschutz



.ausgestrahlt unterstützt zahlreiche Anti-Atom-Initiativen auf vielfältige Weise bei ihrem Engagement und Protest. Dies ist nur möglich, weil 3.360 Förderinnen und Förderer .ausgestrahlt unterstützen. Bist Du schon dabei?

Kettenreaktion Tihange

„... das hätten wir niemals ganz allein geschafft“

„.ausgestrahlt ist hilfreich für unsere Arbeit des Aachener Aktionsbündnisses gegen Atomenergie. Wir als lokale Bewegung hätten den enormen Aufwand für die 90 Kilometer lange Menschenkette durch drei Länder mit 50.000 Teilnehmer*innen niemals ganz allein geschafft. Die „Kettenreaktion Tihange“ war eine Aktion von kleinen Gruppen aus der Region, und uns war es genauso wichtig wie .ausgestrahlt, diesen Graswurzel-Charakter zu zeigen. .ausgestrahlt hat eine tolle Balance gefunden zwischen ‚Beratung‘ und ‚realer Unterstützung‘ dort, wo unsere lokalen Gruppen dieser Hilfe bedurften. Wir danken dem ganzen Team von .ausgestrahlt für sein großartiges Engagement.“ Jörg Schellenberg, Aachener Aktionsbündnis gegen Atomenergie



Trinationale Menschenkette am 25. Juni

AKW-Abriss

„Wichtige Themen werden einer breiten Öffentlichkeit zugänglich“

„Wir können auf die Kampagnen- und Logistikerfahrung von .ausgestrahlt zurückgreifen, dadurch ist vieles schneller und einfacher umsetzbar. .ausgestrahlt ist für uns zugleich Sprachrohr in die Republik, da die uns wichtigen Themen über das .ausgestrahlt-Netzwerk einer breiten Öffentlichkeit zugänglich werden. .ausgestrahlt ist nicht zuletzt auch Informationsquelle für uns, weil Ereignisse und Entwicklungen hier in größerem Zusammenhang dargestellt werden und unsere Arbeit vor Ort bereichern.“

Egon Perschk,

Bürgerinitiative Atommüll Einlagerung Stopp Harrislee (BAESH)

Neckar castorfrei

„Die Zusammenarbeit ist großartig“

„Ich engagiere mich seit November 2016 beim Bündnis Neckar castorfrei. Wir wollen verhindern, dass Castor-Transporte auf dem Neckar stattfinden. In diesem Zusammenhang habe ich das Team von .ausgestrahlt näher kennengelernt und darüber bin ich sehr froh. .ausgestrahlt ist Teil des Bündnisses, dem etwa zehn Gruppen angehören. Die Zusammenarbeit ist großartig und das .ausgestrahlt-Team bringt sich mit seiner langjährigen Erfahrung konstruktiv und kreativ ein. Für unser Bündnis ist das eine große Bereicherung.“

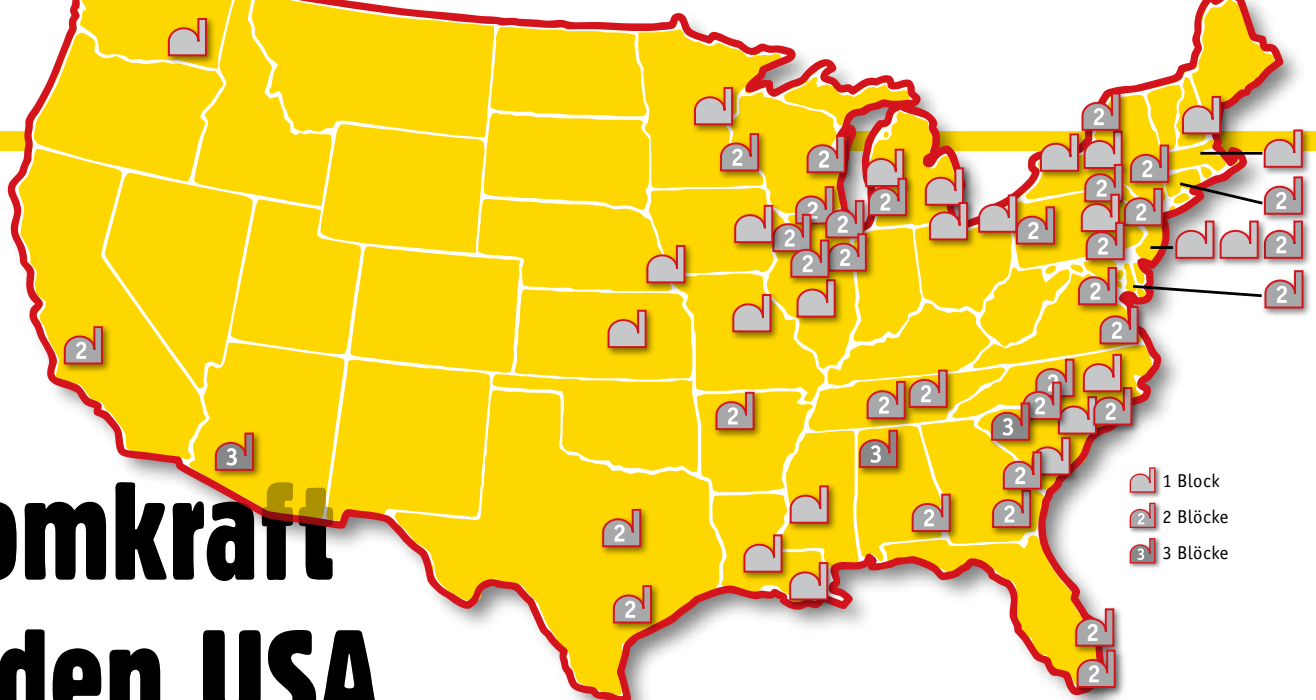
Anete Wellhöfer,

Anti-Atom-Ini Karlsruhe und Bündnis Neckar castorfrei

Du möchtest .ausgestrahlt fördern?

Nutze den beiliegenden Rückmeldebogen oder gehe auf www.ausgestrahlt.de/foerdern

Atomkraft in den USA



Hintergrund | Reaktorschließungen trotz staatlicher Rettungspakete für AKW, Trumps Atommüll-Pläne und mehr als 15.000 zu sanierende Ex-Uranminen

Die USA haben die weltgrößte Atomindustrie, aber auch hier ist sie in einem nahezu unvermeidlichen Niedergang. Zwar gab es keine politische Entscheidung, die Atomkraft auslaufen zu lassen oder zurückzufahren, ganz im Gegenteil: Die US-Regierung ist pro Atomkraft und bietet dieser Subventionen und Anreize zur Unterstützung. Dennoch werden Reaktoren abgeschaltet – und es ist ausgeschlossen, dass ausreichend neue gebaut werden, um diese zu ersetzen.

Derzeit sind noch 99 Reaktoren an 60 Standorten in Betrieb, sie produzieren 20 Prozent des im Land erzeugten Stroms. Doch die Zahlen sind rückläufig: Sechs Reaktoren stellten zwischen 2013 und 2016 ihren Betrieb ein, acht weitere sollen bis 2025 folgen. Etliche weitere Abschaltungen werden erwartet; Prognosen zufolge werden mehr als die Hälfte der US-Reaktoren bis 2020 unwirtschaftlich sein.

Gleichzeitig sind fast alle Pläne, neue Reaktoren zu bauen, gescheitert. Von den 31 Reaktoren, die seit 2005 in den USA geplant wurden, sind ganze vier überhaupt in Bau gegangen, der Rest wurde auf unbestimmte Zeit verschoben oder storniert. Dieses Jahr haben diese vier neuen Reaktoren dann ihren Hersteller Westinghouse in den Konkurs getrieben. Zwei davon – AKW Summer 2 und 3, in South Carolina – wurden im Juli gecancelt, das Aus für die beiden anderen – AKW Vogtle 3 und 4, in Georgia – wird geprüft.

Staatshilfen zum Weiterbetrieb

Die Ursache dafür sind, neben dem Druck der Anti-Atom-Bewegung, wirtschaftliche und Sicherheits-

probleme. Die Graswurzel-Anti-Atom-Bewegung ist in den USA weit verbreitet, und Kampagnen haben es geschafft, sieben Reaktoren zu schließen und neue in den letzten Jahren zu stoppen. Darüber hinaus haben AKW-Betreiber aus finanziellen Gründen drei weitere Reaktoren geschlossen. Viele Meiler werden zu teuer im Betrieb und ihre Besitzer verlieren Dutzende Millionen Dollar pro Jahr. Die US-Reaktoren sind im Schnitt über 37 Jahre alt, die Wartungskosten steigen stark. In einigen Fällen können Betreiber die Kosten für größere Reparaturen nicht mehr rechtfertigen und sind so gezwungen, die Anlagen zu schließen.

Allerdings drängt die Branche auf milliardenschwere Rettungspakete und Subventionen. Der größte AKW-Betreiber Exelon etwa, mit 25 Reaktoren in fünf Staaten, hat mithilfe von Subventionen der Staaten New York und Illinois, die sich im Laufe der nächsten 12 Jahre auf geschätzt etwa 10 Milliarden Dollar belaufen werden, die Schließung von sieben Reaktoren abgewendet. Andere Subventionsersuchen waren bisher noch nicht erfolgreich, in vier Staaten scheiterten die Rettungsaktionen gar.

Nun aber hat sich die Trump-Regierung der Sache angenommen. Am 28. September veröffentlichte das US-Energieministerium zwei Vorschläge, um die Atomkraft über Wasser zu halten: zum einen Subventionen für Dutzende von Atom- und Kohlekraftwerken, die sich bis 2030 leicht auf mehr als 100 Milliarden Dollar summieren könnten, zum anderen staatliche Darlehen in Höhe von 3,7 Milliarden Dollar, um die Reaktoren Vogtle 3 und 4 fertigzustellen – zusätzlich zu den bereits gewährten Darlehen in Höhe von

8,3 Milliarden Dollar. Diese Maßnahmen würden die Atomkraft für ein ganzes Jahrzehnt stützen, sie vor Konkurrenz schützen und den Ausbau der erneuerbaren Energien untergraben.

Wiederaufnahme des Yucca-Mountain-Projekts

Darüber hinaus drängt die Atomindustrie auf neue Atommüll-Gesetze. So hat die Obama-Regierung das Projekt eines Atommülllagers im Yucca-Mountain wegen der geologischen Probleme dort gestoppt. Die neue Gesetzgebung aber würde die Bundesbehörden zwingen, es wieder aufzunehmen. Zudem würde sie die Wasserrechte des Bundesstaats Nevada überschreiben – und damit ein Kernprinzip der US-Verfassung untergraben.

Genauso schlimm sind die zentralen Zwischenlager für abgebrannte Brennelemente, die das Gesetz vorsieht. Sie würden massenhaft Atomtransporte quer durch das ganze Land nach sich ziehen, bevor die Frage der langfristigen Lagerung je geklärt wäre. De facto würden aus den Zwischenlagern dann permanente oberirdische Atommüll-Deponien.

Anti-Atom- und Umwelt-Gruppen aus den ganzen USA kämpfen dafür, sowohl die Atommüll-Gesetzgebung als auch die wirtschaftlichen AKW-Rettungspakete zu stoppen. Daneben gibt es Widerstand gegen Uran-Bergbau-Projekte und Aktionen für eine Sanierung der über 15.000 verlassenen Uranminen, die überproportional häufig auf indigenem Territorium liegen – das ist das wahre Erbe der Atomenergie.

Tim Judson,
Nuclear Information and Resource Service (NIRS)
www.nirs.org

.ausgestrahlt-Shop

.ausgestrahlt unterstützt Dich mit Material für Dein Engagement gegen Atomkraft. Bestellung per Telefon 040 2531-8940 oder direkt online – da gibt's auch das volle Sortiment zu sehen: www.ausgestrahlt.de/shop

.ausgestrahlt-Jahreskalender 2018
Mit Erinnerung an die wichtigsten Daten aus der Anti-Atom-Bewegung
A4, doppelseitig – kostenlos M-128-04

Leitung frei für erneuerbare Energien!

Unterschriftenliste „Netzverstopfer!“

Mit Platz für jeweils 14 Unterschriften
A4, zweiseitig – kostenlos M-309-14

Hintergrund-Info „Netzverstopfer!“

Fragen und Antworten zur Blockade erneuerbarer Energien durch Atomkraft
A5, vierseitig – kostenlos M-309-15



AKW Gundremmingen – Wer B sagt, muss auch C sagen!

Tabletten „Gundremmingen akut“

18 Pfefferminz-Dragees in Jodtabletten-Aufmachung, mit Beipackzettel (Informationen zu den Gefahren des AKW Gundremmingen)
Ermäßigter Preis – 1 Euro V-312-02-1
Normaler Preis – 1,50 Euro V-312-02-2
Soli-Preis – 2 Euro V-312-02-3



Ausstellung

„Gundremmingen | Tschernobyl: Was wäre, wenn ...“

Fotografische Gegenüberstellungen aus der Sperrzone Tschernobyl und einer möglichen um Gundremmingen
Set mit sechs Plakaten, A2 – kostenlos M-312-07



Neckar-Castor

Plakat „Die Titanic vom Neckar“

EnBW behauptet: Castor-Schiff unsinkbar
A2 – kostenlos M-313-08
A3 – kostenlos M-313-09



Plakat „Neckar castorfrei“

A2 – kostenlos M-313-01
A3 – kostenlos M-313-02

Flyer „Neckar castorfrei“

Zur bundesweiten Verwendung:
Info-Flyer und Einladung zum Widerstand
A5, vierseitig – kostenlos M-313-07

Flyer „Neckar castorfrei“ – regionaler Bezug

Info-Flyer für die Bevölkerung in den Orten entlang der Castor-Transportstrecke im Neckartal
A5, zweiseitig – kostenlos M-313-06



Anti-Atom-Quietscheentchen

Das Maskottchen der Protest-Bewegung gegen die Castor-Transporte auf dem Neckar
100 % Naturkautschuk – 5 Euro V-123-54



Unterschriftenliste „Keine Castor-Transporte von Obrigheim nach Neckarwestheim“

Mit Platz für jeweils 14 Unterschriften
A4, zweiseitig – kostenlos M-313-03

Hintergrund-Info „Atommüll auf dem Neckar“

Fragen und Antworten zu den Castor-Transporten vom AKW Obrigheim zum AKW Neckarwestheim
A5, vierseitig – kostenlos M-313-04

Aufkleber „Neckar castorfrei“

Wetterfest, ø 9,5 cm – kostenlos M-313-05



Atom-Schutt

Broschüre „AKW-Abriss – wie uns Atomindustrie und Politik ihren radioaktiven Müll unterjubeln“
 von der Bürgerinitiative Atommüll
 Einlagerung Stopp Harrislee (BAESH)
 A4, 28 Seiten – 1 Euro V-302-12



Herbst-Special

Papier-Laterne „Anti-Atom-Sonne“
 Kein herbstlicher Laternenlauf ohne die Anti-Atom-Sonne!

Laterne ohne Stab und ohne Leuchtmittel,
 ø 24 cm – 5 Euro V-123-22



Weihnachtsgeschenke für Atomkraftgegner*innen

Spendengeschenk-Karte

Das besondere Weihnachtsgeschenk:
 eine Spende an .ausgestrahlt, mit Platz
 für einen persönlichen Gruß von Dir.
 Klappkarte A6
 Spendengeschenk 15 Euro V-222-09
 Spendengeschenk 25 Euro V-222-10



Fotokalender „Kettenreaktion Tihange“

Mit Bildern von der 90 Kilometer langen
 Menschenkette am 25. Juni 2017
 Spiralbindung
 Querformat 34,5 x 24 cm –
 9,80 Euro V-314-03



Gudrun Gülden: „Störfälle“

Ein spritziger und origineller Roman über die Anfänge
 der Anti-Atom-Bewegung mit einer sympathischen
 jungen Heldin auf einem Selbstfindungstrip, der sie
 auch ins Wendland führt
 368 Seiten, broschiert – 11,99 Euro V-124-35



Daniel Bachmann: „Schwarzwaldmädels“

Satirischer Roman über den Mut,
 sich zu wehren, selbst wenn alles
 aussichtslos erscheint
 180 Seiten, gebunden – 18,90 Euro V-124-11



Martin Spieß:

„Und bis es so weit ist, gibt es Eiscreme“

Zwei Freunde fahren nach Gorleben, um gegen den
 Castortransport zu demonstrieren. Roadmovie und
 schlagfertige Komödie voller Abenteuer, Freundschaft,
 Dope, Liebe und schmerzlichem Verlust
 235 Seiten, broschiert – 15 Euro V-124-36



Bernward Janzing: „Vision für die Tonne“

Wie die Atomkraft scheitert – an sich selbst,
 am Widerstand, an besseren Alternativen
 272 Seiten, gebunden – 29 Euro V-124-38



Kerstin Ellerbrake:

„Guten Morgen, Revolution – du bist zu früh!“

Ein humorvoller Mutter-Tochter-Roman und
 eine turbulente Zeitreise durch die 80er ...
 368 Seiten, broschiert – 9,99 Euro V-124-22



Claudia Kemfert:

„Das fossile Imperium schlägt zurück“

Warum wir die Energiewende jetzt
 verteidigen müssen!
 144 Seiten, broschiert – 14,90 Euro V-124-37



.ausgestrahlt

.ausgestrahlt-Magazin Nr. 37

zum Auslegen und Verteilen
 A4, 24 Seiten – kostenlos M-121-37





Foto: privat

„Ich fördere .ausgestrahlt, weil die Atomenergie für alles Leben dauerhaft gesundheitsschädigend ist – auch ohne Super-GAU!“

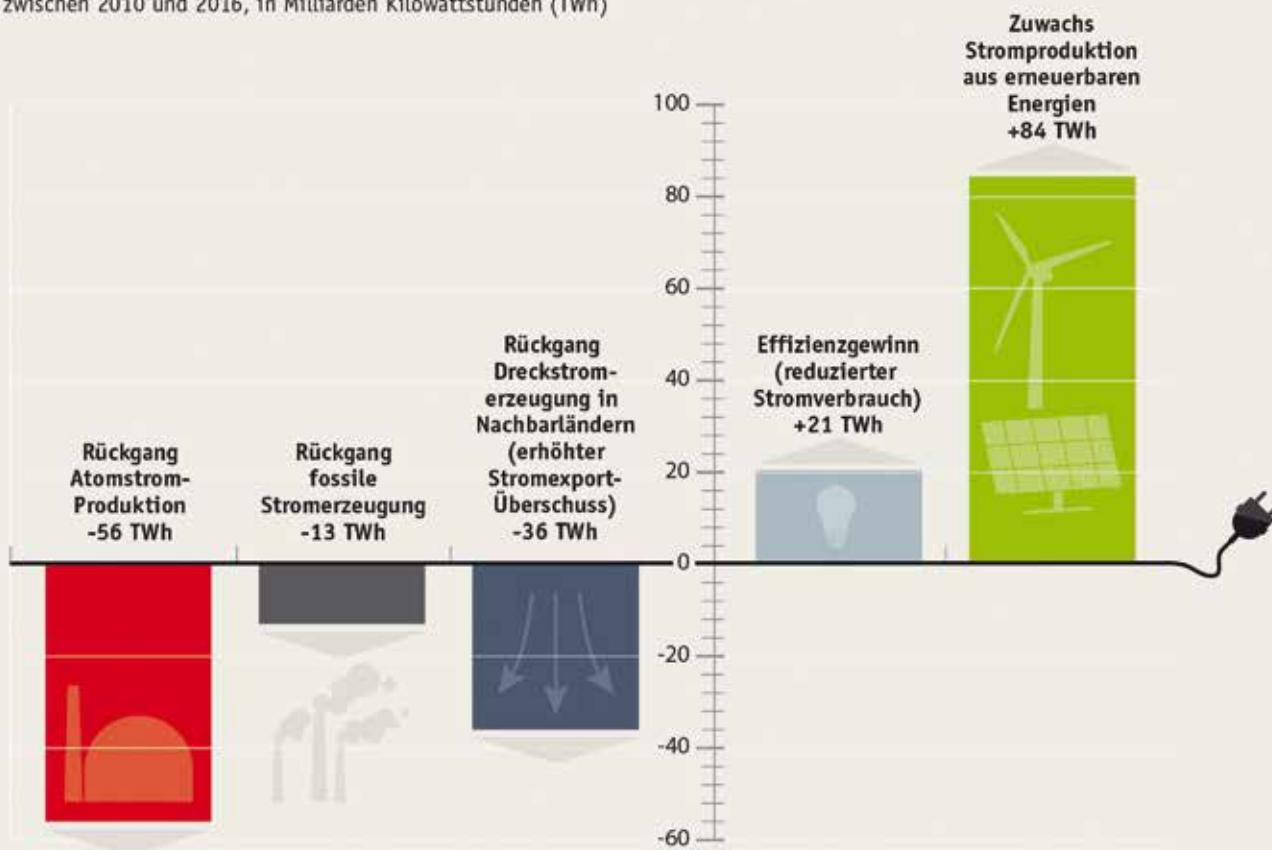
Birgit Möller-Hinrichs, Oberried

Ziehst Du um, so sende uns Deine neue Adresse! Dieses Magazin wird trotz Nachsendeantrag von der Post nicht weitergeschickt.

Erneuerbare ersetzen Atom und Kohle

Infografik | Das Plus bei den Erneuerbaren seit 2010 hat nicht nur das Aus von neun AKW kompensiert, sondern auch die Produktion von Kohlestrom gedrosselt – trotz verdreifachtem Stromexport-Überschuss

Veränderungen bei Stromerzeugung und -verbrauch in Deutschland zwischen 2010 und 2016, in Milliarden Kilowattstunden (TWh)



.ausgestrahlt fordert:

- Atomkraftwerke endlich abschalten – auch, um Platz für erneuerbare Energien im Stromnetz zu machen
- Energiewende nicht ausbremsen

Quelle: World Nuclear Industry Status Report 2017;
AG Energiebilanzen (AGEB)