



.ausgestrahlt

Gemeinsam gewonnen – und noch viel vor

Was das Aus der letzten AKW bedeutet – und warum
wir uns nicht ausruhen sollten auf dem Erfolg

Schwerpunkt Seite 6–17

Foto: Lars Hoff

Expansiv

Alles über die Brennelementefabrik
Lingen und den Deal mit Rosatom

Seite 12/13

Explosiv

Die Atomlobby in der EU will roten
Wasserstoff als grün deklarieren

Seite 16/17

Geschäftig

Wer noch immer Atomkraft verkauft:
Die große Karte der Atomindustrie

Seite 10/11

Inhalt

3 Editorial

4 Anti-Atom-Meldungen

6 Endlich aus

Einleitung | Das Abschalten der AKW ist ein historischer Erfolg. Doch wir sollten uns nicht auf ihm ausruhen. Denn die Auseinandersetzung um Atomkraft und Energiewende ist noch nicht ausgestanden

8 „Man musste sie ernstnehmen“

Interview | Bewegungsforscher Dieter Rucht über Fachkunde, Ausdauer, Zusammenhalt und Wirkmacht der Anti-AKW-Bewegung – und wer sich deren historische Erfolge zugutehalten darf

10 Im Geschäft

Hintergrund | Die AKW sind aus. Zahlreiche Firmen aber machen weiter Geschäfte mit Neubau, Betrieb und Wartung von Atomkraftwerken. Protest formiert sich erst langsam. Ein Überblick

12 Atombrennstoff aus Lingen

Hintergrund | Fragen und Antworten zur Brennelementefabrik Lingen, der geplanten Produktionsausweitung dort und der Rolle des russischen Staatskonzerns Rosatom dabei

14 Ein Erbe für 30.000 Generationen

Hintergrund | Drei Generationen haben Atomstrom genutzt, etwa 30.000 Generationen werden von dem strahlenden Erbe betroffen sein. Zum Umgang damit stehen wichtige Entscheidungen an. Ein Überblick

16 Kampf um die Pfründe

Hintergrund | Ein Bündnis atomfreundlicher Staaten in der EU setzt alles daran, Atomkraft mit erneuerbaren Energien gleichzusetzen – zuletzt beim Thema Wasserstoff. Nur öffentlicher Gegendruck kann das verhindern

18 „Das war eine Frage, die ihnen nicht so passte“

Porträt | Herman Damveld (77) ist unabhängiger Wissenschaftsjournalist. Er spielte eine wichtige Rolle beim Widerstand gegen die Lagerung von radioaktiven Abfällen in Salzstöcken im Norden der Niederlande.

20 Noch viel vor

Intern | Mit dem Aus der letzten AKW ist das bisher wichtigste Ziel von .ausgestrahlt erreicht. Das ist Anlass, uns neu aufzustellen

21 .ausgestrahlt-Shop

22 Rückblick

24 Atomausstieg ist gut fürs Klima

Infografik | Der Atomausstieg hat Druck gemacht für den Ausbau der erneuerbaren Energien. Diese haben nicht nur den Atomstrom ersetzt, sondern auch die Kohleverstromung schon um 38 Prozent reduziert

Über .ausgestrahlt

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

Rund 3.700 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 15-köpfiges Team von Angestellten und Ehrenamtlichen.

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 drei bis vier Mal im Jahr. Allen Interessierten schicken wir es gerne kostenlos zu. Möchtest Du es nicht mehr beziehen, freuen wir uns über einen Hinweis. ausgestrahlt.de/magazin

Kommen und Gehen

Lisa Marie Friedrich und Pauline Geyer arbeiten seit März bzw. April nicht mehr bei .ausgestrahlt. Alexander Sasse, Nora Lohmeyer und Ute Bruckart haben ihr ehrenamtliches Engagement für .ausgestrahlt Ende Mai beendet, ebenso Davorka Lovreković und Matthias Weyland, die .ausgestrahlt gemeinsam mit dem ehemaligen Teammitglied Silke Freitag noch beratend begleiten. Mehr zu den Veränderungen auf S. 20.

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: Anna Stender, Armin Simon

Mitarbeit: Bettina Ackermann, Helge Bauer, Jürgen Rieger, Miriam Tornieporth, Sarah Lahl, Timo Luthmann

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

Marika Hausteine, Markus von Fehrn-Stender

Druck: Vettters, Radeburg, auf Recyclingpapier

Auflage: 20.000

V.i.S.d.P.: Armin Simon

.ausgestrahlt
gemeinsam gegen atomenergie



Es ist soweit

Energie für mehr

Liebe Leser*in,

wie fühlt es sich an, Geschichte zu schreiben? Am 15. April 2023, eine Minute vor Mitternacht, geht nach den AKW Emsland und Isar-2 mit dem Riss-Reaktor Neckarwestheim-2 das letzte von einst 36 Atomkraftwerken in Deutschland endgültig vom Netz. Keine Lampe flackert, kein Motor stockt, als die Atomstromproduktion endet. Meldungen der Betreiber bestätigen das Aus der drei Reaktoren. Auf den Strom-Charts verschwindet der rote Balken für Atomkraft. Die Kühlturmflammen im Emsland, bei Landshut und in Neckarwestheim verblassen, die letzten Fetzen trägt der Wind am Morgen mit sich fort. Ein ziemlich unspektakuläres Ende für eine jahrzehntelange Auseinandersetzung.

Tatsächlich bedeutet das AKW-Aus viel. Es hat das Risiko eines Super-GAUs drastisch reduziert, die Atommüllproduktion gestoppt, den Weg für die erneuerbaren Energien ein gehöriges Stück freigeräumt. Auf dem Weg dorthin hat der Anti-AKW-Protest milliardenschwere

Konzerne zum Umlenken gezwungen und politische Mehrheiten gedreht. Was zeigt, dass große Veränderungen möglich und selbst mächtigste Gegenspieler nicht unbesiegbar sind, wenn sich viele gemeinsam engagieren. Das spendet Mut und Zuversicht für die Herausforderungen, die noch vor uns liegen.

Die Anti-Atom-Bewegung hat als Minderheit begonnen, belächelt und nicht ernst genommen. Mit Ausdauer und Vielfalt, Sachverstand und Phantasie hat sie den guten Argumenten gegen Atomkraft Geltung verschafft. Und fast nebenbei noch eine weltweite Revolution – den Siegeszug der erneuerbaren Energien – in Gang gesetzt. Hunderttausende haben dazu beigetragen. Sie alle, sagt Bewegungsforscher Dieter Rucht, können sich deshalb einen Teil des großen Erfolgs gutschreiben (Interview Seite 8/9). Sie alle haben Geschichte geschrieben.

Die Auseinandersetzung um Atomkraft und Energiewende aber ist noch nicht vorbei. Dutzende Firmen in Deutschland machen weiterhin Geschäfte mit Wartung, Betrieb und sogar Neubau

von Atomkraftwerken (Seite 10/11). Uranfabriken versorgen Risiko-AKW in ganz Europa mit frischem Brennstoff. Die Brennelemente-Fabrik im emsländischen Lingen, gleich neben dem abgeschalteten AKW, will ihre Produktion sogar ausweiten – ausgerechnet in einem Joint Venture mit dem staatlichen russischen Atomkonzern Rosatom (Seite 12/13). Ungelöst ist nach wie vor der Umgang mit den Bergen an Atommüll, welche die Atom-Episode hinterlassen hat. Wenn niemand kritisch hinschaut, das haben wir bereits erlebt, landet er schnell im nächstbesten Loch;– die aktuellen Brennpunkte beschreibt Seite 14/15. Auf EU-Ebene wiederum kämpft die Atom-Lobby verbissen darum, Atomkraft den erneuerbaren Energien gleichzustellen. Einen Überblick über die Streitfragen gibt Seite 16/17. Eine Rolle spielen könnten die EU-Rahmenbedingungen für Atomkraft unter anderem in den Niederlanden, wo die Regierung neue Reaktoren bauen will (Seite 18/19). Nehmen wir weiter Einfluss auf die Geschichte!

Armin Simon
und das ganze .ausgestrahlte-Team



Foto: Akkuyu Nukleer

Atom-Idylle mit Rosatom: Tag der offenen Tür auf der Baustelle des AKW Akkuyu

Russische Atom-Exporte boomen

Der russische Staatskonzern Rosatom macht trotz des Kriegs gegen die Ukraine weiter gute Geschäfte weltweit. Seine Exporte stiegen 2022 im Vergleich zum Vorjahr um etwa 20 Prozent an. Mit den Nuklearausfuhren füllt der Kreml nicht nur seine Kasse. Insbesondere durch den Bau von AKW schafft er auch jahrzehntelange Abhängigkeiten. Bei der Anlieferung der ersten Brennelemente im April im türkischen AKW Akkuyu, das Rosatom baut und vorfinanziert, ist der russische Präsident Wladimir Putin persönlich per Video zugeschaltet. Der russische Atomsektor ist bisher von westlichen Sanktionen komplett ausgenommen. Durch Deals wie den geplanten mit der Atomfabrik Lingen (siehe Seite 12/13) versucht Rosatom außerdem, mögliche künftige Sanktionen zu umgehen.

Q: spiegel.de 20.02.2023; nzz.ch 27.04.2023

Spiel auf Zeit in Temelín

Im tschechischen AKW Temelín verschleppt der Betreiber ČEZ seit Jahren längst überfällige Sicherheitsmaßnahmen. Besonders dringend wäre, den Sicherheitsbehälter des Reaktors stabiler zu machen, damit er auch einem schwereren Unfall standhält und Freisetzungen großer Mengen radioaktiver Stoffe möglichst verhindert. Die Nachrüstungen wurden nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima beschlossen und sollten bis 2015 erledigt sein. Allerdings werden sie immer wieder verschoben, aktuell ist die Rede von 2024.

Q: krone.at 20.03.2023

Aus für Urencos „Uran-Batterie“

Der Atom-Konzern Urenco, der auch die Urananreicherungsanlage im westfälischen Gronau betreibt, steigt aus der Entwicklung kleiner modularer Reaktoren (SMR) aus. Für sein „U-Battery“ getauftes Reaktor-Projekt fanden sich keine kommerziellen Investor*innen, die staatliche Finanzierung lief aus. Die Geschäftstätigkeit des deutsch-britisch-niederländischen Gemeinschaftsunternehmens Urenco ist durch internationale Verträge auf zivile Anwendungen beschränkt. Für Rolls Royce, das unter anderem Reaktoren für britische und australische Atom-U-Boote baut, gilt diese Einschränkung nicht. Dessen SMR-Projekte werden weiterhin vom britischen Staat unterstützt.

Q: umweltfairaendern.de 14.04.2023; urenco.com, 20.03.2023



Foto: U-Battery / Cavendish Nuclear

Small Mock-up Reactor – vom „U-Battery“-Reaktor gibt's nur eine Atrappe

Lage am AKW Saporischschja unberechenbar

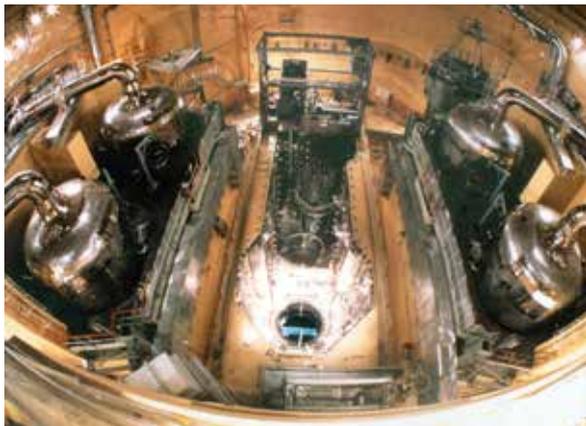
Am größten Atomkraftwerk Europas im ukrainischen Saporischschja spitzt sich die Lage im Frühling erneut zu. So verfehlen im Februar nur knapp Marschflugkörper die Reaktoren, im März sind diese zum sechsten Mal seit Kriegsbeginn vom ukrainischen Netz abgeschnitten. Bis Techniker*innen es wieder ans Netz anschließen, was bisher nach einigen Stunden immer noch gelang, ist das AKW von Dieselgeneratoren abhängig. Im April wird das AKW in Erwartung einer ukrainischen Gegenoffensive von seinen Besitzer*innen mit Sandsäcken auf den Reaktordächern und Stellungen am Boden befestigt. Die nahegelegene Stadt Enerhodar, wo die meisten ukrainischen Mitarbeiter*innen leben, wird Anfang Mai teilevakuuiert. Insbesondere der Beschuss mit Panzerhaubitzen und Raketenartillerie könnte für das AKW gefährlich werden. Seit Beginn des Krieges gegen die Ukraine vor einem Jahr sind die Atomanlagen des Landes von mehr als 40 Zwischenfällen betroffen. Aktuelle Infos:

[ausgestrahl.de/themen/atom-ukraine-ticker](https://www.ausgestrahl.de/themen/atom-ukraine-ticker)

Q: rnd.de 19.02.2023; fr.de 09.05.2023;



Foto: Wikimedia



Blick ins Innere des AKW Tsuruga-2

Japan: AKW-Betreiber tricksen erneut beim Erdbebenschutz

Die japanische Atomaufsicht NISA hat die Sicherheitsüberprüfung des AKW Tsuruga-2 erneut auf Eis gelegt: Der Betreiber habe fehlerhafte Dokumente zum geologischen Untergrund eingereicht. Bereits 2019 hatte sie das Verfahren wegen manipulierter Daten für zwei Jahre ausgesetzt. Geolog*innen vermuten eine aktive Verwerfung unter dem Reaktor – das wäre das Aus für Tsuruga-2. Im japanischen AKW Fukushima kam es 2011 infolge eines Erdbebens zur Kernschmelze – und Erdbeben sind dort noch immer eine Gefahr: Neue Fotos zeigen, dass der Betonsockel, der den 440 Tonnen schweren Druckbehälter von Reaktor 1 dort stützt, stärker beschädigt ist als angenommen. Bei einem weiteren starken Beben könnte der Behälter mitsamt dem Reaktorkern kippen oder versinken. AKW-Betreiber Tepco und die japanische Regierung wollen die geschmolzenen Brennstäbe in Fukushima binnen 30 Jahren bergen. Greenpeace schätzt das als unrealistisch ein.

Q: sumikai.com 19.04.2023; merkur.de 07.04.2023

Eklat um Fukushima-Wasser

Einen offenen Widerspruch provoziert der japanische Wirtschaftsminister Yasutoshi Nishimura Mitte April beim Umweltminister*innen-Treffen der G7-Staaten in Sapporo. Er verkündet, die G7-Minister*innen „begrüßten“ die Einleitung des radioaktiv belasteten Wassers aus Fukushima ins Meer. Tatsächlich hatten die Minister*innen in der Abschlusserklärung genau dies explizit verweigert. Umweltministerin Steffi Lemke (Grüne) widerspricht dem Japaner umgehend und vor versammelter Weltpresse – äußert ungewöhnlich für einen solchen Gipfel. Nishimura rechtfertigt sich anschließend, ihm sei ein „Fehler“ bei der Formulierung unterlaufen. Auf dem Gelände des havarierten AKW Fukushima lagern 1,32 Millionen Tonnen Wasser mit Tritium und anderen Radionukliden. Betreiber Tepco will im Sommer mit der Einleitung des Wassers in den Pazifik beginnen. Japanische Fischer*innen sowie die Nachbarländer Südkorea, China und die pazifischen Inselstaaten haben ebenso wie Umwelt- und Ärzteverbände immer wieder gegen diese Pläne protestiert.

Q: hani.co.kr 18.04.2023; cnn.com 19.04.2023; ippnw.de 18.04.2023

AKW-Inbetriebnahme nach 20 Jahren

20 Jahre nach Auftragserteilung und 18 Jahre nach Baubeginn nimmt das finnische AKW Olkiluoto-3 am 16. April seinen kommerziellen Betrieb auf. Der 1.600-Megawatt-Reaktor ist der erste vom Typ EPR in Europa und sollte bereits 2009 fertig sein. Das Baukonsortium aus Areva und Siemens, heute Framatome, hatte ihn „schlüsselfertig“ für drei Milliarden Euro verkauft. Tatsächlich kostete er mit elf Milliarden Euro fast viermal so viel, auf den Mehrkosten von schätzungsweise acht Milliarden Euro blieb das Konsortium nach einem langen Rechtsstreit sitzen. Areva ging daran zugrunde und musste mit Steuermilliarden gerettet werden. Beim typgleichen EPR-Neubau im französischen Flamanville sind die Baukosten inzwischen auf 13,2 Milliarden Euro gestiegen, hinzu kommen Finanzierungskosten von 5 Milliarden Euro; ein Inbetriebnahmedatum ist nicht abzusehen.

Q: sueddeutsche.de 17.4.2023



Protest gegen Atommüll-Tourismus in Grafenrheinfeld

Foto: privat

Atommüll-Verschiebe-Zirkus

Anti-Atom-Initiativen aus Franken protestieren im Februar vor dem Werkstor des AKW Grafenrheinfeld gegen die erste Lieferung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen aus dem AKW Würzgassen. Die Bundesgesellschaft für Zwischenlagerung (BGZ) will bis 2029 weitere Abfälle, die beim Rückbau des Reaktors anfallen, nach Grafenrheinfeld bringen, weil das Abfalllager Würzgassen keine Kapazitäten mehr habe. Allerdings müssen die Abfälle nach aktueller Planung schon in wenigen Jahren alle wieder zurück nach Würzgassen: Die BGZ will dort ab 2027 alle schwach- und mittelradioaktiven Abfälle aus Deutschland in einem gigantischen nuklearen „Logistikzentrum“ vorsortieren, um sie anschließend ins geplante Endlager Schacht Konrad 100 Kilometer weiter östlich zu verfrachten. Ein Bündnis von Anti-Atom-Initiativen, darunter .ausgestrahlt, fordert die Aufgabe von Schacht Konrad, weil diese grundlegende Sicherheitsanforderungen nicht erfüllt.

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

Q: br.de 16.02.2023; mainpost.de 26.02.2023



Foto: Lars Hoff

Endlich aus

Einleitung | Das Abschalten der AKW ist ein historischer Erfolg. Doch wir sollten uns nicht auf ihm ausruhen. Denn die Auseinandersetzung um Atomkraft und Energiewende ist noch nicht ausgestanden

Eine Minute vor Mitternacht ist dann wirklich Schluss. Um 23:59 Uhr geht der Riss-Reaktor Neckarwestheim-2 als letztes deutsches AKW vom Netz, sieben Minuten nach dem AKW Isar-2. Das AKW Emsland in Lingen hat seinen Stecker schon anderthalb Stunden zuvor gezogen. Damit ist die Ära der Atomstromproduktion in Deutschland zu Ende.

In Neckarwestheim versammeln sich Atomkraftgegner*innen schon am Nachmittag vor dem AKW. Kundgebung und Abschaltfest, Protest und Erinnerung, Wiedersehen und Abschiednehmen, es ist irgendwie alles zusammen. Er habe, erzählt ein Mann, 1975 den Bauplatz des AKW Wyhl mit besetzt. Die Aktion gilt gemeinhin als Startschuss der Anti-Atom-Bewegung in Deutschland. Das AKW dort wurde nie gebaut, etliche andere schon. Deshalb sei er heute gekommen, sagt der Bauplatzbesetzer: um den Sieg zu feiern. Er ist inzwischen im Rentenalter.

Erfolge feiern, Rückschläge vermeiden

Die Auseinandersetzung um die Atomkraft hat Jahrzehnte gedauert, die Atomkraftgegner*innen haben sie gewonnen. Und trotzdem ist die

Feierlaune ein wenig verhalten, bedeckt wie der Himmel über dem Neckartal, als ob der Sache noch nicht ganz zu trauen sei. Die Monate zuvor haben deutlich gemacht, wie schnell das Atom-Risiko, nach dem Super-GAU von Fukushima 2011 allen überdeutlich vor Augen, wieder in Vergessenheit geraten ist. Wie stark das Märchen von angeblich drohenden Stromausfällen noch immer verhängt. Und wie selbst Grünen-Spitzenpolitiker*innen bereit sind, Fake-News von angeblichen „Netzinstabilitäten“ zu verbreiten, um einen längeren Betrieb der Reaktoren durchzudrücken.

Das Abschalten der letzten AKW ist ein historischer Erfolg (siehe auch Interview Seite 8/9). Diesen sollten wir feiern und nicht vergessen! Aber wir sollten uns nicht auf ihm ausruhen. Ohne eine atomkritische Öffentlichkeit drohen Rückschläge nicht nur beim Umgang mit dem Atommüll. In der EU, die heftig um Atomkraft ringt, ist die Stimme der Bundesregierung von großem Einfluss. Ihr Wille, sich atomfreundlichen Kompromissen zu widersetzen, hängt auch vom politischen Druck ab, den sie zuhause erfährt. Gleiches gilt für Export- und Transportgenehmigungen von Atomtechnik und Brennstoffen, den Ausbau von Uranfabriken,

i) volksverpetzer.de/faktencheck/atomausstieg-oer-fake-news/

Sanktionen gegen den russischen Atomsektor und vieles mehr. All das wiederum hat Auswirkungen auf AKW-Projekte in Europa und weltweit.

Torschlusspanik bei Atom-Fans

Unter den Atomkraft-Fans macht sich in den Wochen um den 15. April erst Torschlusspanik, dann Frust breit. Irgendwann ist klar: Das Aus für die AKW, von Hunderttausenden in jahrzehntelangen Auseinandersetzungen erkämpft, 2002 im Bundestag beschlossen, 2011 um konkrete Abschaltpläne ergänzt und Ende 2022 um dreieinhalb Monate hinausgeschoben, ist nicht mehr aufzuhalten. Umso mehr versuchen sie es wenigstens nach Kräften zu diskreditieren.

Argumentativ bleibt dabei einiges auf der Strecke. So etwa bei der immer wieder aufs Neue wiederholten, deswegen aber nicht weniger falschen Behauptung, der Atomausstieg schade dem Klima. Richtig ist das Gegenteil: Nichts hat den Klimaschutz entscheidender vorangebracht als der Atomausstieg. Denn es ist die Anti-Atom-Bewegung, die schon in den 1970er Jahren den Blick auf die erneuerbaren Energien lenkt und fordert, sie als ernstzunehmende Alternative weiterzuentwickeln. AKW- und Kohlekraftwerksbetreiber hingegen verkünden noch in den 1990er Jahren, die Erneuerbaren könnten „auch langfristig nicht mehr als vier Prozent unseres Strombedarfs decken“, was die damalige Umweltministerin Angela Merkel (CDU) dann wortwörtlich wiederholt.

Nicht von ungefähr entsteht der als Lehnwort in viele Sprachen eingegangene Begriff „Energiewende“ im Umfeld der Anti-AKW-Bewegung. Und nicht zufällig passiert noch während der Verhandlungen mit den AKW-Betreibern über den so genannten „Atomkonsens“ im Jahr 2000 das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) den Bundestag, das der Massenproduktion von Solarzellen und Windkraftanlagen den Weg ebnet. Es leitet einen – weltweiten! – Boom der Erneuerbaren ein. In Deutschland ersetzt dieser nicht nur den Atomstrom, sondern darüber hinaus fast ebenso viel Kohlestrom – siehe Seite 24. Dieser Effekt wäre umso stärker, hätten sich jene, die nun Krokodilstränen ums Klima vergießen, in den vergangenen Jahrzehnten nicht immer wieder mit Verve dafür eingesetzt, den Ausbau der Erneuerbaren zu bremsen – ganz so, als dürfe es bloß nicht zu viel davon geben. „Atmender Deckel“, „Ausbaukorridor“ und „Begrenzung des Gesamtausbauziels“ sind Schlagworte dieser Politik, die darauf abzielte,

den fossilen Kraftwerken hohe Auslastung zu sichern, zulasten des Klimas und zum Schaden der Allgemeinheit. All die so verhinderten Erneuerbaren-Anlagen könnten heute schon unschlagbar günstigen Strom erzeugen.

Weiterhin gilt: Nicht realitätsfernes Gefasel von Fusionskraftwerken und das mentale Festhalten an unflexiblen AKW, sondern der zügige Ausbau der erneuerbaren Energien ist entscheidend dafür, wie schnell die fossile Stromproduktion zurückgeht. Und das kann sehr viel schneller gehen als in der Vergangenheit.

ARD bläst Isar-2 auf

Auch namhafte Medien erliegen rund um den Abschalttag der Versuchung, sich mit plumpen Beiträgen, die den Ausstieg in Frage stellen, als angeblich „kritisch“ zu profilieren. So verbreitet die ARD das Märchen, das AKW Isar-2 erzeuge selbst im Streckbetrieb mit nur 70 Prozent Leistung „an manchen Tagen“ mehr Strom „als alle 30.000 Windräder in Deutschland“. Was hanebüchener Unsinn ist, wie volksverpetzer.de dokumentiert:¹ Tatsächlich gab es von 2018 bis 2023 keinen einzigen Tag, an dem diese Behauptung zutrifft. Hängen bleibt allerdings, dass die Erneuerbaren angeblich nicht in der Lage seien, Atomkraft zu ersetzen. Ein Blick auf die Stromstatistik hätte genügt, sich vom Gegenteil zu überzeugen.

In den sozialen Medien dichtet die nukleare Frustgemeinde ab dem 16. April jede importierte Kilowattstunde Strom zum Versorgungsicherheitsproblem um. Das ist so schlau, wie jedem, der mal 'ne Tiefkühlpizza mit nach Hause nimmt, zu unterstellen, er würde verhungern, weil er nicht kochen kann. Richtig ist, dass Deutschland mit Beginn des Atomausstiegs aufgrund des Erneuerbaren-Ausbaus von einem Stromimport- zu einem Stromexportland geworden ist, das jedes Jahr weitaus mehr Strom ins Ausland verkauft, als es dort einkauft. 2022 belief sich der Exportüberschuss auf 30 Milliarden Kilowattstunden; 2023 wird er, so die Prognose, etwas sinken. Dass aktuell, wie jeden Sommer, etwas mehr Strom importiert wird als im Winter, hängt nicht mit den abgeschalteten AKW, sondern mit den fossilen Kraftwerken zusammen: Die fahren gerade reihenweise runter, weil europaweit niemand ihren Strom abnimmt. Importiert hat Deutschland in den letzten Jahren übrigens vor allem Strom aus Dänemark. Der ist garantiert atomkraftfrei und entsprechend günstig.

Armin Simon

Atomausstieg – das ist gut so!

1. Atom-Risiko drastisch reduziert

Das tagtägliche Risiko eines schweren Atomunfalls in Deutschland ist seit dem 16. April drastisch reduziert. Eine Kernschmelze in einem AKW ist nicht mehr zu befürchten.

2. Atommüllproduktion gestoppt

Der Berg an hochradioaktivem Atommüll, den die Atomkraft in Deutschland produziert hat, wächst endlich nicht mehr weiter. Dies ist eine der wichtigsten Voraussetzungen, um einen gesellschaftlich akzeptierten und möglichst sicheren Lager-Ort dafür zu finden.

3. Leitung frei für erneuerbare Energien

Die unflexiblen AKW haben auch dann ihren Atomstrom ins Netz gedrückt, wenn mehr als genug Wind- und Solarstrom zur Verfügung stand. Damit verdrängen sie günstigen Öko-Strom und behindern den Ausbau der erneuerbaren Energien – physikalisch und wirtschaftlich. Damit ist jetzt Schluss.

4. Energiewende mit ganzer Kraft

Das Abschalten der AKW ist ein wichtiger und unverzichtbarer Schritt beim Umbau der Energieversorgung auf 100 Prozent erneuerbare Energien – wir haben ihn geschafft. Fortan wird keine Diskussion um AKW-Laufzeitverlängerungen den Kampf für Energiewende und Kohleausstieg mehr belasten.

5. Mut für mehr

Das Abschalten der AKW beweist: Wenn sich viele gemeinsam engagieren, können sie große Veränderungen bewirken und sich auch gegen sehr mächtige Interessen und Gegenspieler*innen durchsetzen. Das macht Mut für alle noch vor uns liegenden Herausforderungen.



„Man musste sie ernstnehmen“



Foto: privat

Dieter Rucht

Dr. Dieter Rucht, Prof. em. für Soziologie, ist Research Fellow am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und Mitglied des Instituts für Protest- und Bewegungsforschung. Er erforscht seit über 40 Jahren Protestbewegungen im In- und Ausland.

Interview | Bewegungsforscher Dieter Rucht über Fachkunde, Ausdauer, Zusammenhalt und Wirkmacht der Anti-AKW-Bewegung – und wer sich deren historische Erfolge zugutehalten darf

Herr Rucht, 50 Jahre nach den ersten Massenprotesten gegen Atomkraft sind die letzten drei AKW vom Netz gegangen. Ein großer Erfolg der Anti-AKW-Bewegung – oder eher ein mäßiger, weil es so lange gedauert hat?

Dieter Rucht: Ein großer Erfolg. Viele andere Länder haben den noch nicht zu verzeichnen.

In den 1970ern galt Atomkraft als fortschrittlich, alle politischen Parteien waren für den Bau von AKW und die Stromkonzerne haben jahrzehntelang Milliarden damit verdient. Wie haben die Anti-Atom-Bewegten es geschafft, sich dagegen durchzusetzen?

Mit ihrem sehr beharrlichen Widerstand. Zunächst haben sie auf publizistischem Wege versucht, die Atomenergienutzung zum Problem zu machen. Die fachliche Kritik kam aus Wissenschaftskreisen, insbesondere den

USA. Nur gab es damals dafür kaum einen Resonanzboden. Man musste erst einmal Aufmerksamkeit schaffen, Fragen und Einwände formulieren.

*So wie in Wyhl am Kaiserstuhl, wo Atomkraftgegner*innen 1975 einen AKW-Bauplatz besetzten?*

Eigentlich war schon Breisach 1971 der Auftakt, 20 Kilometer weiter südlich. Da sollte das AKW zunächst gebaut werden, und dort gab es bereits sehr viel Unruhe und Unterschriftensammlungen. Das war dann der Grund für die Verlegung nach Wyhl.

Wo der Protest nicht geringer war.

Die Betreiber haben die Einwände nicht ernst genommen. Die Leute vor Ort hatten den Eindruck, sie sollten nur belehrt werden – wie

Deppen, denen man die Vorteile der Atomkraft nahebringen muss. Selbst konservative Gruppen hatten Zweifel und gingen schließlich zum Widerstand über. Auf einmal war klar, dass das nicht nur ein Protest von Außenseitern ist.

Welche Bedeutung hatten Aktionen wie die Platzbesetzung?

Das war schon bemerkenswert und einmalig bis zum damaligen Zeitpunkt, dass so viele daran teilgenommen haben. Und dass sie monatelang geblieben sind. Am Ende hat die Landesregierung mit den Platzbesetzer*innen verhandelt.

Braucht eine Bewegung solche Aktionen, um politisch wirkmächtig zu werden oder zu bleiben?

Manchmal bringt schon die schlichte Diskussion die Politik zum Umschwenken. Manchmal werden Dinge ausgesessen. Und manchmal schafft erst die Verknüpfung von freundlichem, bravem Widerstand mit offensiveren Methoden so viel Druck, dass die Politik einlenkt. Vorausgesetzt, die Bewegung lässt sich nicht auseinanderdividieren.

Sowohl in Gorleben als auch in Wackersdorf hat die Politik das versucht. Mit Erfolg?

Nein. In Wackersdorf hat auch der Landrat eine zentrale Rolle gespielt. Der war sehr angesehen, und deshalb war es schwierig, den Widerstand insgesamt zu diskreditieren. Und im Wendland haben die örtlichen Bürgerinitiativen klug operiert und es geschafft, an keiner Stelle die Bewegung auseinanderfallen zu lassen. Sie haben auch gegenüber den Unterstützer*innen aus den Städten und Unis den Rahmen bestimmt. So blieb es im Gesamtbild ein entschlossener und zugleich in seinen Formen friedlicher Widerstand, hinter dem der überwiegende Teil der Bevölkerung stand. Das war die Stärke, diese lokale Verankerung und die Vielfalt der Aktionen.

Manche Historiker*innen sagen, die Atomkraft habe sich selbst das Bein gestellt, weil sie die eigenen Probleme, insbesondere die Gefahr eines schweren Unfalls, nicht in den Griff bekommen hat.

Sie konnte ihre eigenen Versprechen, was Sicherheit und Kosten angeht, jedenfalls nicht einlösen. Es war aber die Anti-AKW-Bewegung, die erheblich zu den Kostensteigerungen und damit zur Unwirtschaftlichkeit der Atomkraft beigetragen hat, weil Sicherheitsanfor-

derungen erhöht wurden. Die Reaktorummantelungen mussten dicker werden, die Sicherheitssysteme umfangreicher und redundanter ausgestaltet werden. Auch wurde die Entsorgungsfrage zur Vorbedingung für den Weiterbetrieb erklärt. Die Unternehmen haben daher in der späteren Phase bereits gezögert, in großem Stil neue Reaktoren in Gang zu setzen.

Welche Rolle spielten die erneuerbaren Energien in der Auseinandersetzung?

Eine wichtige. Nur gegen Atomkraft zu sein, wäre kein guter Weg gewesen. Sehr früh haben sich Leute, Anstöße aus den USA aufgreifend, daran gemacht, über Alternativen nachzudenken. Der Impuls, diese „soft energies“ als Möglichkeit zu nutzen, und der Druck, ihre Entwicklung zu fördern, kam ganz wesentlich aus der Anti-Atom-Bewegung.

War es frech in den 1970ern, die Atomkraft in Frage zu stellen?

Frechheit an sich war nichts Neues, die spielte schon bei Bauernbewegungen vor Jahrhunderten eine Rolle. Aber bei Atomkraft ging es um Kritik an einer Technologie, und das galt bis dahin immer als Domäne der Fachleute, aus der man sich rauszuhalten hatte. Auch ich dachte noch in der ersten Hälfte der 1970er Jahre: Ich bin kein Atomphysiker, also kann ich mir kein Urteil darüber erlauben. In so ein hoch komplexes Gebiet einzusteigen und zu sagen, das klappt nicht, das ist unsicher, das ist unwirtschaftlich – das wurde als Anmaßung empfunden. Aber es gab das Selbstbewusstsein und ja auch Unterstützung aus der Wissenschaft. In den USA etwa hatte sich 1969 die „Union of Concerned Scientists“ gegründet. Die haben zwar Minderheitsmeinungen vertreten, aber sie mussten doch ernst genommen werden, weil sie auf Höhe der Zeit waren und gute Argumente hatten. Ähnlich ist das dann in Deutschland auch passiert, wobei die Wissenschaftler*innen hier nicht mehr ganz so zentral waren, weil auch schon innerhalb der Bewegung das Know-how gewachsen war.

Wie hat die Politik auf die Kritik reagiert?

Sie dachte, sie könne den Widerstand überwinden. Wichtig war in diesem Zusammenhang der „Bürgerdialog Kernenergie“, den sie ins Leben rief, um die bröckelnde Zustimmung zur Atomkraft wiederherzustellen – und der genau das gegenteilige Ergebnis brachte: Die Leute

wurden zunehmend fachkundig und auch kritischer. Zwar waren die Atomkraftgegner*innen weiterhin in der Minderheit, diese aber wuchs: Noch vor der Katastrophe von Tschernobyl gab es bereits eine atomskleptische Mehrheit.

Am Ende waren es Beschlüsse des Bundestags, die das Aus für die Atomkraft besiegelten. Waren diese eine natürliche Folge des Meinungswandels?

Nein. Ein Meinungswandel ist noch nicht per se der entscheidende Faktor, um die Politik zu einem Schwenk oder einer Abkehr zu bewegen, das hat man ja auch bei den Friedensdemos in den frühen 1980ern gesehen; die hat die Politik einfach ausgesessen. Bei der Atomkraft kamen zum Meinungsumschwung mehrere Faktoren hinzu: Die massiven Demos an den Bauzäunen einiger AKW, Brokdorf, Grohnde, Kalkar, die den Widerstand stärker, vehement, sichtbarer machten, weil die Massenmedien sich auf diese „Schlachten“ stürzten. Die wissenschaftliche Kritik, die breiter wurde. Kritik auch von interner Seite der Atomindustrie. Die alte Gegnerschaft zwischen Gewerkschaften und Umweltschützer*innen weichte auf; Teile der Gewerkschaften positionierten sich gegen Atomenergie. Auf vielen Feldern also kam das Ganze erst in Bewegung und dann ins Rutschen. Der Super-GAU in Tschernobyl 1986 bedeutete dann nochmal einen zusätzlichen Stoß, der dann auch die SPD mehrheitlich umschwenken ließ. Am Ende waren es viele Faktoren, die das scheinbar so festgefügte Atom-Gebäude zum Einsturz gebracht haben.

Und wer kann sich diesen Erfolg nun auf die Fahne schreiben?

All diejenigen, die zumindest phasenweise, manche auch durchgängig über Jahrzehnte hinweg, einen enormen Einsatz erbracht haben. Nicht nur die, die auf Demos gegangen sind oder bei bestimmten Aktionen Risiken in Kauf genommen haben. Sondern auch all jene, die sich sachkundig gemacht haben, die in der Familie, im Freundeskreis, unter Kolleg*innen für die Sache eintreten sind, dafür geworben haben. Das sind alles Leute, die ihren Beitrag geleistet haben an ganz unterschiedlichen Plätzen, in unterschiedlicher Weise, in unterschiedlichen Teilgebieten. Und aus dieser Summe ergibt sich dann die Wirkung der Bewegung. Jede/r kann sich sozusagen einen kleinen Teil an dem großen Erfolg gutschreiben.

Interview: Armin Simon

Im Geschäft

Hintergrund | Zahlreiche Firmen machen weiter Geschäfte mit Neubau, Betrieb und Wartung von Atomkraftwerken. Protest formiert sich erst langsam. Ein Überblick

Am Düsseldorfer Hafen ist „AKW abschalten“ kein Thema. Hier hat Uniper seinen Hauptsitz, Betreiber des AKW Oskarshamn-3. Das ist fast 40 Jahre alt und der größte Reaktor in Schweden. Uniper gehört seit letztem Jahr quasi komplett dem deutschen Staat. Bisher hat die Ampel-Regierung keine Anstalten gemacht, die Konzernführung auf einen Atomausstieg zu verpflichten.

Uniper ist nicht der einzige deutsche Konzern, der das Atom-Risiko in Europa und weltweit weiter am Laufen hält oder gar befeuert. Fast zwei Dutzend Firmen sind nach einer ersten Recherche von .ausgestrahlt aktuell mit der Wartung, dem Betrieb oder sogar dem Neubau von Atomkraftwerken beschäftigt.

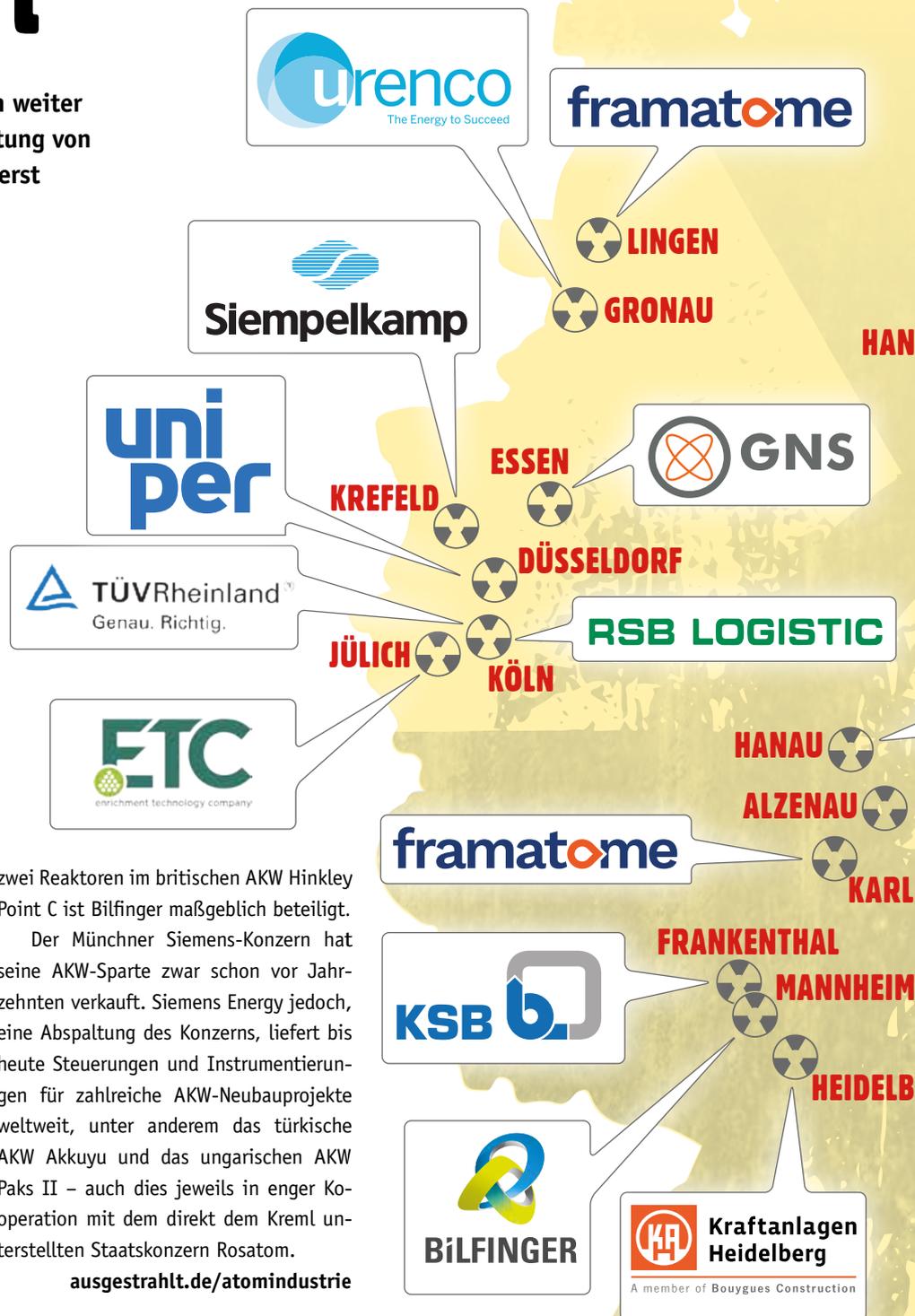
Öffentlich bekannt und bereits im Fokus von Anti-Atom-Initiativen sind in erster Linie die Atomfabriken in Gronau (NRW) und Lingen (Niedersachsen), die Uran anreichern und zu Brennelementen für AKW verarbeiten. Letztere will ihre Produktion nun sogar noch ausweiten, ausgerechnet in einem Joint Venture mit dem russischen Atomkonzern Rosatom – mehr dazu auf Seite 12/13.

Andere Firmen wirken aktiv an AKW-Neubauprojekten weltweit mit oder machen diese erst möglich. So soll der Industriedienstleister Bilfinger defekte Schweißnähte am französischen AKW-Neubauprojekt Flamanville-3 reparieren, damit der seit mehr als 15 Jahren in Bau befindliche Reaktor vom Typ „EPR“ irgendwann doch in Betrieb gehen kann. Auch am Bau der

zwei Reaktoren im britischen AKW Hinkley Point C ist Bilfinger maßgeblich beteiligt.

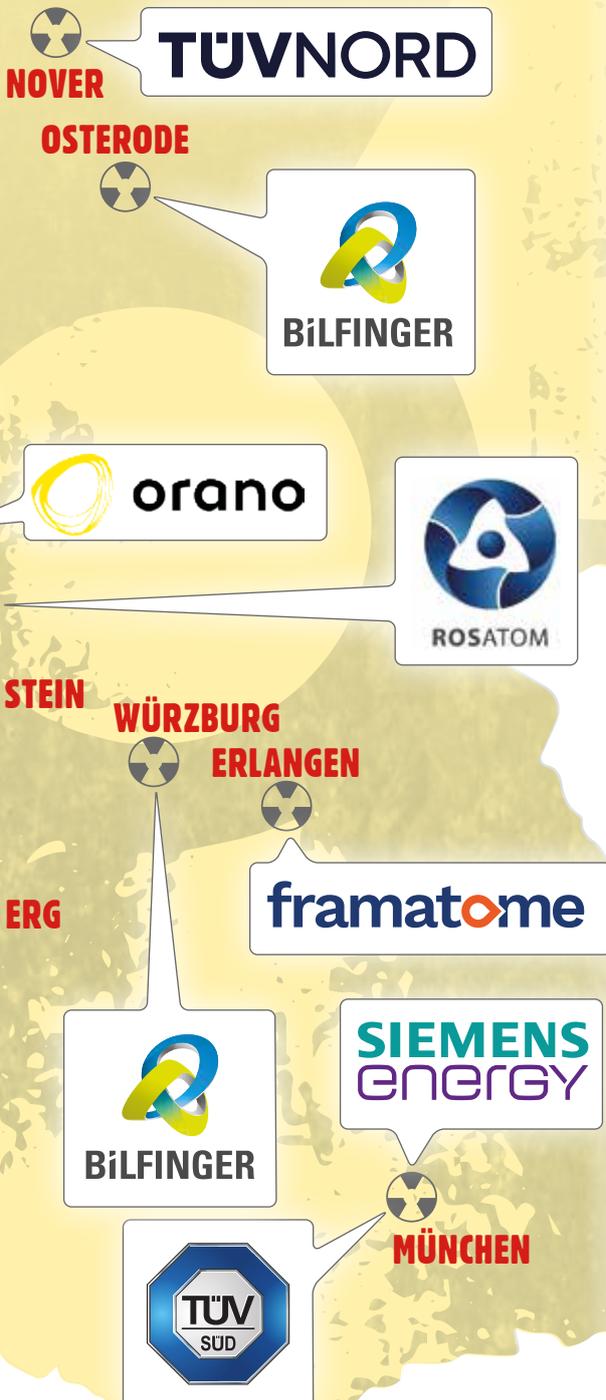
Der Münchner Siemens-Konzern hat seine AKW-Sparte zwar schon vor Jahrzehnten verkauft. Siemens Energy jedoch, eine Abspaltung des Konzerns, liefert bis heute Steuerungen und Instrumentierungen für zahlreiche AKW-Neubauprojekte weltweit, unter anderem das türkische AKW Akkuyu und das ungarischen AKW Paks II – auch dies jeweils in enger Kooperation mit dem direkt dem Kreaml unterstellten Staatskonzern Rosatom.

ausgestrahlt.de/atomindustrie



Atomkraft

MADE IN GERMANY



- Framatome, Lingen**
(Advanced Nuclear Fuels GmbH (ANF), Tochtergesellschaft der zur EDF SA gehörenden Framatome SA)
 Brennelemente-Fertigung für AKW in Europa und weltweit. Regelmäßige Uranimporte aus Russland. Ausweitung der Produktionskapazität über Joint-Venture mit russischem Staatskonzern Rosatom geplant.
- TÜV Nord, Hannover**
(TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Tochtergesellschaft der TÜV Nord AG, die verschiedenen Vereinen gehört, in denen die AKW-Betreiber Mitglied sind)
 „Errichtungsbegleitung“ und „Inbetriebsetzung“ von AKW weltweit, Sicherheitstestate selbst für Riss-AKW.
- Urenco, Gronau**
(Urenco Gronau GmbH, Tochtergesellschaft der Urenco Ltd., gehört zu je 1/6 Eon/Preussenelektra und der RWE)
 Urananreicherung zur Brennstoffproduktion für jedes zehnte AKW weltweit. Regelmäßige Transporte gefährlichen Uranhexafluorids (UF₆). Bis 2022 regelmäßige Uranmüll-Exporte nach Russland.
- Bilfinger, Osterode**
(Bilfinger Engineering & Technologies GmbH, Tochtergesellschaft der Bilfinger SE)
 Komponenten für Nachrüstungen, Erweiterungen und Neubau von AKW weltweit.
- GNS, Essen**
(GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH, gehört den AKW-Betreibern Eon/Preussenelektra, RWE, EnBW und Vattenfall)
 CASTOR-Behälter für abgebrannte Brennelemente etc. Entsorgung und Stilllegung kerntechnischer Anlagen.
- Siempelkamp, Krefeld**
(G. Siempelkamp GmbH & Co. KG)
 Produktion von CASTOR-Behältern für hochradioaktive Abfälle.
- Uniper, Düsseldorf**
(Uniper SE, gehört zu 99,12 % dem deutschen Staat)
 Mehrheitseigentümer und Betreiber des AKW Oskarshamn (Schweden).
- RSB Logistic, Köln**
(RSB LOGISTIC Projektspedition GmbH, Tochter der CLI AG, Hamburg)
 Uran- und andere Atomtransporte.
- TÜV Rheinland, Köln**
(TÜV Rheinland AG, in Besitz des TÜV Rheinland Berlin Brandenburg Pfalz e.V.)
 „Partner für einen verlässlichen Neubau nuklearer Anlagen“ weltweit.
- Enrichment Technology Company, Jülich**
(ETC Deutschland, Niederlassung der Enrichment Technology Company Ltd., gehört zu je 50% Urenco und Orano)
 Gaszentrifugen-Technik für Urananreicherung.
- Orano, Hanau**
(Orano NCS GmbH, gehört zum staatlichen französischen Atomkonzern Orano S.A.)
 Atomtransporte aller Art.
- Rosatom, Alzenau**
(NUKEM Technologies GmbH, seit 2009 Tochterunternehmen des russischen AKW-Herstellers Atomstroyexport, gehört zum staatlichen russischen Atomkonzern Rosatom)
 Anlagen zur Behandlung radioaktiver Abfälle, Rückbau von Atomanlagen. Nukem-Geschäftsführer ist Vorsitzender des Atomlobby-Verbands KernD.
- Framatome, Karlstein**
(Framatome GmbH und Advanced Nuclear Fuels GmbH (ANF), Tochtergesellschaften der zur EDF SA gehörenden Framatome)
 Bauteile für AKW-Brennelemente.
- Bilfinger, Würzburg**
(Bilfinger Noell GmbH, Tochtergesellschaft der Bilfinger SE)
 Komponenten für Nachrüstungen, Erweiterungen und Neubau von AKW weltweit.
- Framatome, Erlangen**
(Framatome GmbH, Tochtergesellschaft der zur EDF SA gehörenden Framatome SA)
 Entwicklung, Bau und Instandhaltung von AKW weltweit.
- KSB, Frankenthal**
(KSB SE & Co. KGaA)
 Spezialpumpen und Armaturen für AKW-Neubauprojekte weltweit.
- Bilfinger, Mannheim**
(Bilfinger SE)
 Bau, Reparatur, Wartung und Laufzeitverlängerung von AKW weltweit, u.a. AKW-Neubauprojekte EPR Flamanville-3, Hinkley Point C und Sizewell C.
- Kraftanlagen Heidelberg, Heidelberg**
(Kraftanlagen Heidelberg GmbH, deutsche Vertretung der Bouygues Construction Expertises Nucléaires, Tochtergesellschaft der Bouygues Construction S.A.)
 Instandhaltung und Revisionsarbeiten in AKW sowie Geräte, Systeme und Anlagen für AKW weltweit.
- Siemens Energy, München**
(Siemens Energy AG, zu 35% in Besitz der Siemens AG)
 Instrumentierung und Steuerungstechnik für AKW-Neubauprojekte des russischen Staatskonzerns Rosatom, u.a. AKW Paks II (Ungarn).
- TÜV Süd, München**
(TÜV Süd AG, gehört zu 75% dem TÜV Süd e.V., in dem die AKW-Betreiber EnBW, Eon, RWE und Vattenfall Mitglied sind)
 Unterstützung bei Entwurf und Bau von AKW und bei der „Stärkung des Vertrauens“ in die Atomkraft.



Foto: Lars Hoff

Atombrennstoff aus Lingen

Hintergrund | Fragen und Antworten zur Brennelementefabrik Lingen, der geplanten Produktionsausweitung dort und der Rolle des russischen Staatskonzerns Rosatom dabei

Was produziert die Brennelementefabrik Lingen?

Die Fabrik in unmittelbarer Nachbarschaft des 2023 abgeschalteten AKW Emsland im Südwesten Niedersachsens stellt seit 1979 Brennelemente für Atomkraftwerke her. Dafür wird angereichertes Uran in Pulverform gebracht, zu Pellets gepresst, in dünne Rohre („Brennstäbe“) gefüllt und diese mit weiteren Bauteilen zu Brennelementen gebündelt.

Wem gehört die Fabrik?

Die Advanced Nuclear Fuels GmbH (ANF) ist eine Tochtergesellschaft der französischen Framatome. Die gehört dem Staatskonzern EDF, dem größten AKW-Betreiber weltweit. Im Rahmen eines Joint Ventures soll nun auch der russische Staatskonzern Rosatom an der Fabrik in Lingen beteiligt werden – siehe unten.

Verarbeitet die Brennelemente-Fabrik auch das gefährliche Uranhexafluorid?

Ja. Ein Großteil des Urans wird als gasförmiges Uranhexafluorid (UF₆) angeliefert und in der firmeneigenen Konversionsanlage in pulverförmiges Urandioxid umgewandelt. Uranhexafluorid reagiert mit Wasser oder Luftfeuchtigkeit zu hochaggressiver Fluorwasserstoffsäure – bei Kontakt mit den Atemwegen eine tödliche Gefahr. Bei einem Unfall wäre die ganze Region gefährdet.

Wer nutzt bisher Brennelemente aus Lingen?

Die deutschen AKW sind als Abnehmer entfallen. Von 2019 bis 2023 wurden Ausfuhrgenehmigungen unter anderem zu den AKW Tihange

und Doel (BE), Leibstadt, Gösgen und Beznau (CH), Trillo und Cofrentes (E), Gravelines, Tricastin, Dampierre, Blayais, Cattenom (F), Olkiluoto (FIN), Sizewell B (GB), Borssele (NL) sowie Forsmark und Ringhals (SE) erteilt. Seit 2021 gingen Lieferungen nur noch an sechs AKW in der Schweiz, in Schweden, Spanien und den Niederlanden.

Woher kommt das in Lingen verarbeitete Uran?

Unter anderem aus Russland, von Tochtergesellschaften des russischen Staatskonzerns Rosatom. Framatome hält an diesen Importen ungeachtet des russischen Angriffs auf die Ukraine fest. Allein zwischen März 2020 und September 2022 trafen in Lingen 26 Lieferungen von Uran-Pellets und dem Vorprodukt Uranhexafluorid aus Russland ein [4], das entspricht einer Lieferung pro Monat. Um die Importe auch nach Auslaufen der bisherigen Transportgenehmigungen Ende Mai 2023 weiterführen zu können, hat Framatome sogar neue Genehmigungen beantragt, wie .ausgestrahlt aufgedeckt hat.

Steigt der russische Staatskonzern Rosatom auch in die Brennelementefertigung in Lingen ein?

Das ist der Plan. Der französische Framatome-Konzern wollte zunächst in Deutschland ein Joint Venture mit der Rosatom-Tochter TVEL gründen. Nachdem Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) erhebliche Zweifel an der Genehmigungsfähigkeit geäußert hatte, zog das Unternehmen den Antrag kurz vor dem russischen Überfall auf die Ukraine zurück. Stattdessen gründeten Framatome und Rosatom ihr Gemeinschaftsunternehmen nun in Frankreich. TVEL hält daran 25 Prozent. Die Zusammenarbeit zielt vor allem auf den Ausbau der Brennelementefabrik in Lingen ab. Eine neue Produktionslinie soll Brennelemente russischer Bauart herstellen.

Was unterscheidet Rosatom von anderen Konzernen?

Rosatom ist eine staatliche Atombehörde, welche den zivilen und militärischen Atomsektor Russlands bündelt. Sie umfasst mehr als 360 Unternehmen mit etwa 275.000 Mitarbeiter*innen und ist direkt dem Kreml unterstellt; die Gewinne fließen in den russischen Staatshaushalt.

Rosatom ist der größte AKW-Konstrukteur weltweit mit zuletzt 35 Projekten in 12 Ländern. Kein anderes Unternehmen trägt mehr zur Verbreitung der Atomenergie bei. Viele der Reaktoren werden über russische Staatsbanken vorfinanziert. Dies schafft jahrzehntelange Abhängigkeiten, die Russland politisch nutzt. Aktuelle Beispiele in Europa sind das AKW Akkuyu in der Türkei oder das Neubauprojekt Paks II in Ungarn. Mit seinen Minen, Urankonversions- und Urananreicherungsanlagen nimmt Rosatom daneben für die Atomindustrie weltweit eine entscheidende Rolle ein.

Ein Drittel der Mitarbeiter*innen von Rosatom arbeitet im militärischen Bereich, unter anderem der Herstellung und Wartung von Atomwaffen. Die enge Verquickung mit der russischen Staatsführung zeigt sich auch in der Ukraine, wo Rosatom direkt an der Besetzung des ukrainischen AKW Saporischschja beteiligt ist.



Welche Strategie verfolgt Rosatom mit der Beteiligung in Lingen?

Rosatom will seine strategische Position im nuklearen Sektor stabilisieren und ausbauen. Durch die Kooperation mit dem französischen Staatskonzern Framatome kann Russland auf Frankreich als Fürsprecher hoffen. Das könnte mögliche EU-Sanktionen gegen Rosatom verhindern oder entschärfen helfen.

Zudem eröffnet die Beteiligung in Lingen einen Weg, mögliche Sanktionen zu umgehen: Brennelemente aus Lingen, offiziell aus unabhängiger Produktion, könnten den Umsatzverlust kompensieren – und Rosatom könnte weiter kassieren. Die Behauptung von ANF, dass AKW in Osteuropa unabhängiger von Lieferungen aus Russland wären, wenn sie Brennelemente aus Lingen beziehen könnten, ist deshalb irreführend.

Was verspricht sich Framatome von dem Deal?

Die Brennelementefabrik Lingen ist aufgrund der Abschaltung zahlreicher AKW nur noch zu maximal 50 Prozent ausgelastet und entsprechend unwirtschaftlich. Die Kooperation mit Rosatom soll die Produktion mehr als verdoppeln.

Wie ist der Genehmigungsstand zur Fertigung russischer Brennelemente in Lingen?

Framatome hat einen Antrag nach § 7 AtG gestellt für die Fertigung hexagonaler Brennelemente, wie sie in russischen Reaktoren zum Einsatz kommen. Das niedersächsische Umweltministerium hat angekündigt, die Unterlagen öffentlich auszulegen, damit Bürger*innen sie einsehen und Einwendungen formulieren können.

Aktion

Kein Deal mit Rosatom!

Statt den Atomausstieg zu vollenden, lässt die Bundesregierung die Atomfabrik Lingen ungehindert weiter laufen und Risiko-AKW in nah und fern mit frischem Brennstoff versorgen. Die Brennelementefabrik will ihre Produktion sogar noch ausweiten – und das unter Beteiligung des staatlichen russischen Atomkonzerns Rosatom. Wir fordern den Stopp aller Geschäftsbeziehungen mit Rosatom. Landes- und Bundesregierung müssen den Einstieg des russischen Staatskonzerns in die Brennelemente-Fertigung in Lingen verhindern. **Fordere auch Du: „Atomfabrik Lingen: Kein Deal mit Rosatom!“**



Eine Unterschriftenliste liegt diesem Heft bei. Mehr Listen zum Auslegen und Unterschriftensammeln kannst Du auf Seite 21 kostenlos bestellen.

Aktuelle Infos und online unterschreiben:
ausgestrahlt.de/kein-deal-mit-rosatom/

Wie kann die Fertigung von russischen Brennelementen in Lingen noch verhindert werden?

Sanktionen gegen Rosatom auf EU-Ebene könnten sowohl die Urantransporte aus Russland nach Lingen als auch die dort geplante Fertigung von Brennelementen russischen Typs stoppen. Ohne Sanktionen sieht das Bundesumweltministerium keine rechtliche Handhabe, die Uranimporte aus Russland zu unterbinden. Die Bundesregierung könnte allerdings nach Ansicht mancher Expert*innen unabhängig davon den Einstieg Rosatoms in Lingen verhindern, weil Atomanlagen zur strategischen Infrastruktur zählen.

Warum ist der russische Nuklearsektor bisher von EU-Sanktionen ausgenommen?

Bulgarien, Ungarn, Slowakei und Tschechien sind zu 100 Prozent von Rosatom-Brennelementen abhängig, Finnland zu 35 Prozent. Framatome unterzeichnete noch im Dezember 2021 ein langfristiges strategisches Abkommen mit dem russischen Staatskonzern Rosatom.

Wie lässt sich das langfristige Ziel der Schließung der Brennelementefabrik erreichen?

Eine Möglichkeit wäre, das Atomgesetz (AtG) entsprechend zu ändern. Bereits 2017 kamen zwei Gutachten zu dem Schluss, dass es möglich sei, die Anlage rechtssicher zu schließen. Unabhängig davon wird Framatome die Anlage nur weiterbetreiben, wenn sie sich wirtschaftlich rechnet. Das dürfte maßgeblich von ihrer künftigen Auslastung abhängen. Den Deal mit Rosatom zu verhindern, ist ein wichtiger Schritt, um diese niedrig zu halten. *Timo Luthmann, Helge Bauer, Armin Simon*

Quellenangaben unter ausgestrahlt.de/kein-deal-mit-rosatom



Ein Erbe für 30.000 Generationen

Hintergrund | Drei Generationen haben Atomstrom genutzt, etwa 30.000 Generationen werden von dem strahlenden Erbe betroffen sein. Zum Umgang damit stehen wichtige Entscheidungen an. Ein Überblick



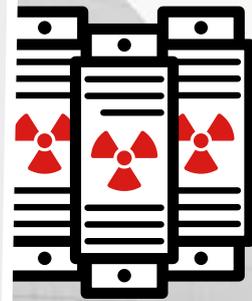
Standortsuche

Seit 2017 läuft die **Standortsuche für ein tiefeingeologisches Lager für hochradioaktiven Atommüll**. Die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) hat mehr als die Hälfte des Bundesgebiets als potenziellen Standort für das Endlager ausgewiesen. Bis 2027 will sie eine Handvoll Regionen nennen, die näher erkundet werden. Diese Auswahl trifft sie ohne öffentliche Kontrolle, denn alle Befürchtungen der Anti-AKW-Bewegung zu den Beteiligungsformaten haben sich bestätigt: Bürger*innen dürfen nicht mitentscheiden, Beteiligung wird lediglich simuliert. Wo der Müll am Ende landen soll, wird erst in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts feststehen.

Jahrhundert-Lager

Dass die Endlagersuche länger dauert als ursprünglich geplant, wirkt sich auf die **Zwischenlagerung des hochradioaktiven Mülls** aus. Die Sicherheitsnachweise der Zwischenlager und der Castor-Behälter gelten für 40 Jahre. Da die Genehmigungen der 16 Zwischenlager zwischen 2034 und 2047 auslaufen, klafft eine große zeitliche Lücke zur geplanten tiefeingeologischen Lagerung. Nach Einschätzung von Fachleuten kann es noch 100 Jahre dauern, bis die Zwischenlager vollständig geleert sind. Die Politik muss jetzt wichtige Fragen klären: Wie ist es um die Sicherheit der Zwischenlager und der Castorbehälter bei einer Dauerlagerung über weit mehr als 40 Jahre bestellt? Welche Standards sollen für sie gelten? Braucht es Neubauten? Wie kann man defekte Castor-Behälter reparieren? Stattdessen sitzt sie das Problem aus. Lediglich in Lubmin, wo das Lager selbst nach den aktuell geltenden Sicherheitsvorschriften nicht nachgerüstet werden kann, soll ein Neubau entstehen. Er wird richtungsweisend sein, sollte es auch an anderen Standorten dazu kommen.

ausgestrahlt.de/jahrhundertlager

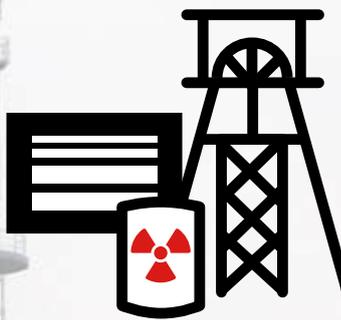


Freigemessen und vergessen

Bei mehr als 30 Atomkraftwerken steht der **Rückbau** noch aus. Beim Betrieb eines AKW wird auch das Kraftwerk selbst zu strahlendem Schrott. Insgesamt fallen beim Abriss eines einzigen AKW rund 300.000 bis 500.000 Tonnen Material an, von dem nur ein sehr kleiner Teil als Atommüll behandelt und gelagert wird. Der Großteil wird entweder direkt „freigemessen“ oder so weit bearbeitet, bis bei Stichproben der „Freigabewert“ von 10 Millisievert erreicht wird. Das suggeriert, es gäbe eine Dosisgrenze, unterhalb der Strahlung unschädlich ist. Dabei führt jede zusätzliche Strahlenbelastung statistisch zu einem Anstieg der Herz-, Kreislauf- und Krebserkrankungen. Das „freigemessene“, aber immer noch strahlende Material landet auf Bauschutt-Deponien, in Müllverbrennungsanlagen oder sogar im Wertstoffkreislauf. Es wird nicht überwacht und kann nicht mehr zurückgeholt werden. Viele Deponiestandorte in Deutschland wehren sich gegen die Lagerung von radioaktivem Müll.

ausgestrahlt.de/akw-abriss





Schwach- und mittelradioaktive Abfälle

Auch für **schwach- und mittelradioaktive Abfälle** ist keine zufriedenstellende Lösung in Sicht. Der Müll aus dem Betrieb von AKW und Forschungsreaktoren, aus der Urananreicherung und der Brennelemente-Fertigung, aus der Wiederaufarbeitung und in kleinerem Umfang auch aus Medizin, Industrie und universitärer Forschung soll größtenteils in das ehemalige Eisenerzbergwerk **Schacht Konrad** bei Salzgitter gebracht werden. Das ist völlig ungeeignet für die sichere Lagerung von Atommüll und würde nach heutigen Sicherheitsstandards niemals eine Genehmigung bekommen. Nach aktueller Planung soll die Einlagerung dort 2027 starten. Ein Bündnis atomkritischer Organisationen hat den Widerruf der Genehmigung beantragt, das niedersächsische Umweltministerium will darüber noch 2023 entscheiden.

Mit Schacht Konrad verknüpft ist das in 100 Kilometer Entfernung geplante gigantische **Atommüll-Logistikzentrum Würgassen**, in dem der gesamte Müll vor der Einlagerung sortiert und bearbeitet werden soll.

ausgestrahlt.de/wuergassen

Zwischen 1967 und 1978 kippten die Betreiber deutscher Atomanlagen ihren strahlenden Müll nahezu unkontrolliert in das Bergwerk **Asse II** bei Wolfenbüttel. Doch das einlaufende Wasser macht Asse II zu einer tickenden Zeitbombe – der Müll muss wieder raus. Die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) will die Fässer ab 2033 bergen und in ein noch zu errichtendes Zwischenlager bringen. Auch im alten DDR-Salzbergwerk **Morsleben** in Sachsen-Anhalt wurde ungeachtet aller Sicherheitsbedenken von 1971 bis 1998 Atommüll eingelagert. Derzeit wird es wegen Einsturzgefahr verfüllt.

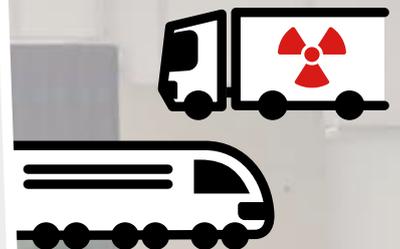
An der Urananreicherungsanlage **Gronau** lagern Tausende Fässer mit radioaktiven Abfällen, vor allem Uranhexafluorid (UF₆), unter freiem Himmel. UF₆ ist radioaktiv und hochgiftig: Mit Wasser – es reicht schon Luftfeuchtigkeit – reagiert es zu extrem aggressiver Flusssäure. Kommen Menschen damit in Kontakt, zum Beispiel über die Atemluft, kann das schnell zum Tod führen.

Wo die Abfälle aus der Asse und aus Gronau am Ende bleiben, ist noch unklar. Weil in Schacht Konrad kein Platz für sie ist, will man sie aktuell möglichst in das tiefe geologische Endlager für hochradioaktiven Müll bringen, für das noch lange kein Standort feststeht. Insgesamt wird etwa doppelt so viel schwach- und mittelradioaktiver Atommüll anfallen wie ursprünglich geplant.

Kreuz und quer durch Deutschland

Auch Atommülltransporte wird es noch sehr viele geben. Sowohl der hochradioaktive als auch der schwach- und mittelradioaktive Müll müssen irgendwann dorthin gebracht werden, wo sie langfristig lagern sollen. Und schon bald könnten wieder Castortransporte rollen:

- In **Jülich** stehen 152 Castor-Behälter mit Brennelementkugeln aus dem Kugelhaufen-Reaktor AVR Jülich in einem genehmigungslosen Lager. Der Bund will einen erdbebensicheren Neubau nicht (mit-)finanzieren und favorisiert den Transport der Behälter in das Zwischenlager Ahaus.
- 18 Behälter mit Abfällen aus der **Wiederaufarbeitung** abgebrannter Brennelemente sollen auf die Standortzwischenlager Philippsburg, Brokdorf und Isar verteilt werden, vier aus La Hague und 14 aus Sellafield. Die Aufbewahrungsgenehmigung für sieben Behälter aus Sellafield im Zwischenlager Isar hat das Atommüll-Bundesamt im April erteilt.
- Seit 2017 laufen Vorbereitungen für einen Transport von bis zu 50 Brennelementen mit waffenfähigem Uran aus dem Forschungsreaktor **FRM II in Garching** bei München in das Zwischenlager Ahaus. Die Genehmigung dafür steht noch aus, die Stadt Ahaus wehrt sich.



Kampf um die Pfründe

Hintergrund | Ein Bündnis atomfreundlicher Staaten in der EU setzt alles daran, Atomkraft mit erneuerbaren Energien gleichzusetzen – zuletzt beim Thema Wasserstoff. Nur öffentlicher Gegendruck kann das verhindern

Im Februar hat die EU-Kommission per delegiertem Rechtsakt festgelegt, wie „grüner“ Wasserstoff produziert werden darf. Dieser muss demnach im Grundsatz mit erneuerbarem Strom aus neuen, zusätzlich errichteten Anlagen erzeugt werden. Die Wasserstoff-Produzenten müssen dafür langfristige Abnahmeverträge mit Ökostromproduzenten abschließen. Allerdings hat die Atom-Lobby eine Ausnahme durchgesetzt: In Ländern wie Frankreich und Schweden, deren Strommix bereits einen relativ kleinen CO₂-Fußabdruck hat, darf auch Strom aus existierenden Erneuerbaren-Anlagen zum Einsatz kommen, was bedeutet, dass alle anderen Verbraucher entsprechend weniger regenerativ erzeugten Strom nutzen.

Weht der Wind mal nicht, dürfen Wasserstoff-Produzenten unter bestimmten Maßgaben sogar Atomstrom verwenden, real also „roten“ Wasserstoff erzeugen und ihn als „grün“ verkaufen – klare Wettbewerbsvorteile am zukünftigen Wasserstoffmarkt.

Wasserstoff soll vor allem in der Chemie- und Stahlindustrie zum Einsatz kommen und damit einen wichtigen Beitrag dazu leisten, die CO₂-Emissionen zu reduzieren: 10 Millionen Tonnen grünen Wasserstoff jährlich will die EU spätestens 2030 selbst erzeugen und noch einmal so viel importieren. Dafür wird sie mindestens 100 Milliarden Euro bereitstellen, hinzu kommen Gelder aus nationalen Förderprogrammen. Das weckt Begehrlichkeiten, nicht nur in der Erneuerbaren-Energien-Branche.

Zugeständnisse an Frankreich

Gerade Paris versucht mit allen Mitteln, Atomkraft als „nachhaltige“ Energiequelle neben Wind, Wasser und Sonne zu etablieren, unter anderem für die Wasserstoffproduktion.

Der große Coup gelang Frankreich im letzten Sommer, als die EU Atomkraft in der **EU-Taxonomie** zur Bewertung von Geldanlagen als „nachhaltig“ einstufte. Diese Entscheidung hallt nun in allen Verhandlungen nach, in denen es um verwandte Fragen geht, denn das Prinzip versucht die Atomlobby auch an anderer Stelle durchzusetzen.

Großes Thema ist die Atomkraft etwa bei der **EU-Erneuerbaren-Richtlinie RED III**. Hier verhinderte Frankreich im Mai die als sicher geltende Zustimmung und verlangte eine größere Anerkennung für Atomstrom. Dabei gab es bereits Zugeständnisse in dieser Frage: Für Länder mit hohem Atomstromanteil an der Wasserstoffproduktion sollte es einen Abschlag von 20 Prozentpunkten auf die Wasserstoff-Ziele für die Industrie geben. Sie hätten dann weniger Wasserstoff aus erneuerbaren Energien produzieren müssen als andere Mitgliedsstaaten. Allerdings wären die Hürden – eine weitgehend dekarbonisierte Industrie und die Erreichung des RED-Gesamtziels – kaum zu nehmen gewesen. Dennoch wurde angenommen, Frankreich werde den Kompromiss als Erfolg verbuchen, weil erstmals erneuerbare Energien und Atomkraft miteinander verrechnet werden sollten.

Mit dem **Industrieplan für den Grünen Deal** will die EU die Produktionskapazitäten für CO₂-neutrale Technologien und Produkte wie Wasserstoff innerhalb der EU ausbauen. Als Teil des Plans stellte die Kommission im März den **Net Zero Industry Act** vor. Bis zuletzt wurde auch dabei um die Rolle der Atomenergie gestritten. Das Ergebnis ist ambivalent: Einerseits steht Atomkraft nun nicht auf der Liste der „strategischen Netto-Null-Technologien“, die von schnelleren Genehmigungen und einem leichteren Zugang zu Finanzmitteln profitieren. Andererseits schließt die Definition

der Netto-Null-Technologien „fortgeschrittene Technologien zur Energieerzeugung aus nuklearen Prozessen mit minimalen Abfällen aus dem Brennstoffkreislauf“ und „kleine modulare Reaktoren“ explizit mit ein.

Und das ist noch nicht alles: Bei der anstehenden **EU-Strommarktreform** plant die EU-Kommission laut Entwurf, Fördermöglichkeiten für Atomkraft mit denen für erneuerbare Energien gleichzusetzen. Gleichzeitig will sie die staatliche Förderung erneuerbarer Energien einschränken. Noch in diesem Jahr müssen EU-Parlament und Europäischer Rat entscheiden, ob sie den Kommissionsentwurf annehmen oder welche Änderungen sie einfordern.

Kreuzzug für Atomkraft

Um Frankreichs Agenda innerhalb der EU zu stärken, rief Paris Ende Februar eine „Atom-Allianz“ von elf europäischen Staaten ins Leben und drohte damit, die Wasserstoff-Pipeline H2Med von Spanien über Frankreich nach Deutschland zu blockieren, falls Berlin sich in den Weg stellen sollte. Doch warum versucht Frankreich dermaßen aggressiv, Vorteile für seine Atomindustrie herauszuschlagen? Durch die geplante Elektrifizierung verschiedener Sektoren könnte der französische Strombedarf bis 2030 um mehr als die Hälfte steigen. Gleichzeitig wird die alternde Atomflotte des Landes, die 2021 noch rund 70 Prozent des französischen Stromverbrauchs deckte, immer unzuverlässiger. Die Hälfte der 56 AKW stand im vergangenen Jahr wochenlang still – wegen Korrosion, Wassermangel und Wartungsstau. Noch immer sind viele Reaktoren außer Betrieb, was auch ein finanzielles Problem darstellt: Der inzwischen verstaatlichte Betreiber EDF verbuchte 2022 einen Rekordverlust von 17,9 Milliarden Euro.

Ein Atomausstieg Frankreichs würde allerdings zugleich den Fortbestand seiner militärischen Atomindustrie infrage stellen – undenkbar für ein Land, das die „force de frappe“ als Teil seiner nationalen Identität betrachtet. Dabei lässt sich hier hervorragend beobachten, wie sehr Atomkraft den Ausbau der erneuerbaren Energien bremst: Obwohl das Land beste

Voraussetzungen für Erneuerbare hat, lag ihr Anteil 2020 bei nur 19,3 Prozent des Bruttoendverbrauchs und damit deutlich unter der Zielmarke von 23,7 Prozent. Auch die EU-Klimaziele hat das Atomstromland zuletzt gerissen.

„Roter“ Wasserstoff in Deutschland?

Die Bundesregierung betont stets, dass nur grüner Wasserstoff nachhaltig sei, ist aber nicht wählerisch, wenn es um die deutsche Stahl-, Chemie- und Autoindustrie geht. In der Nationalen Wasserstoffstrategie (NWS) akzeptiert sie auch „kohlenstoffarmen“ Wasserstoff. Jörg Kukies, Staatssekretär im Kanzleramt, gibt bei einer Podiumsdiskussion im März in Paris unumwunden zu, dass man keine Barrieren errichten oder Regeln schaffen werde, die Wasserstoff aus Atomkraft verbieten oder diskriminieren.

Dass Deutschland Wasserstoff aus dem benachbarten Frankreich importieren wird, ist abzusehen. Die französische Wasserstoffindustrie ist vergleichsweise weit entwickelt, gemeinsame Vorhaben laufen bereits. Ein strategisch wichtiges Projekt ist mosaHYc, ein geplantes Wasserstoffnetz in der Drei-Länder-Region Saarland, Grand Est und Luxemburg. Es könnte etwa französischen Wasserstoff, auch roten, zu den großen Stahlwerken im Saarland transportieren. Auch in der Nähe von Saarbrücken und von Freiburg könnte roter Wasserstoff nach Deutschland fließen.

Wie geht es weiter?

Der lautstarke Protest gegen die Aufnahme von Atomkraft in die EU-Taxonomie hat für das Thema sensibilisiert. Länder wie Österreich, Deutschland, Luxemburg und Spanien haben zumindest verhindert, dass die EU Atomkraft und roten Wasserstoff noch stärker fördert. Aktuell laufen Verhandlungen zur europäischen Strommarktreform, zukünftigen Flugkraftstoffen („ReFuelEU“) und zu Sanktionen gegen den russischen Staatskonzern Rosatom, der eine Schlüsselstellung einnimmt. Auch bei RED III muss nun nachverhandelt werden. Nur bei öffentlichem Druck werden die atomkritischen EU-Staaten der Atomlobby ernsthaft Paroli bieten. .ausgestrahlt wird das Thema weiter verfolgen. *Timo Luthmann / Anna Stender*



„Das war eine Frage, die ihnen nicht so passte“

Porträt | Herman Damveld (77) ist unabhängiger Wissenschaftsjournalist. Er spielte eine wichtige Rolle beim Widerstand gegen die Lagerung von radioaktiven Abfällen in Salzstöcken im Norden der Niederlande. Heute unterstützt er die Gegner*innen des AKW Borssele, das auch als Standort für neue Reaktoren im Gespräch ist



Foto: privat

„Nach etwa einem Jahr würde die See die Tore aufdrücken und die Atommüll-Fässer in die Nordsee schwimmen.“

In der Provinz Groningen fand vor kurzem eine Veranstaltung mit allen politischen Parteien statt. Dabei ging es auch um die steigenden Energiekosten und was man in den nächsten zwei oder vier Jahren dagegen tun kann. Zu meinem Erstaunen sagten einige Politiker: „Neue Atomkraftwerke bauen.“ Als ich wissen wollte, wie lange der Bau dauert und wie man die radioaktiven Abfälle lagern wolle, ließ man die Frage nicht zu. Niemand musste dazu Rede und Antwort stehen! Das war eine Frage, die ihnen nicht so passte.

Im Moment plant die niederländische Regierung, in Borssele in der Provinz Zeeland zwei neue AKW zu bauen. Außerdem will sie die Laufzeit für das bestehende AKW Borssele verlängern, statt es wie geplant 2033 abzuschalten. Es wurde von Siemens/KWU gebaut und ist seit fast 50 Jahren in Betrieb.

Ich selbst wohne in Groningen, am anderen Ende der Niederlande, in der Nähe von Eemshaven. Das war bis vor einigen Monaten auch

in der Diskussion als möglicher AKW-Standort. Doch unser Wirtschaftsminister Rob Jetten hat entschieden, die Atomkraft am Standort Borssele zu konzentrieren. Er ist von der Partei „Democraten 66“.

Die hat vor der letzten Wahl in ihr Wahlprogramm geschrieben, dass sie nicht in neue AKW investieren will.

In den Niederlanden ist etwa die Hälfte der Menschen für Atomenergie, die andere Hälfte dagegen. Als ab 1969 Planung und Bau des AKW Borssele liefen, gab es viel Protest. Und nach dem Atomunfall in Harrisburg 1979 fanden große Demos statt. Doch wenn man nichts

ändern kann, sehen viele nur zwei Möglichkeiten: wegziehen oder sich an die Situation gewöhnen. 1986 wurden die Pläne für neue AKW gestrichen. Viele Aktive haben sich dann für Wind- oder Sonnenenergie eingesetzt, der Anti-Atom-Widerstand flaute ab. Die Neubau-Pläne gibt es erst seit zwei Jahren. Daraufhin sind einige wieder aktiv geworden und es haben sich neue Gruppen gebildet.

In der Provinz Groningen waren fast alle Behörden gegen den Bau eines AKW. Die Regierung dachte, in Zeeland gebe es dafür eine breite Unterstützung, und hat Kompensationsmaßnahmen versprochen. Sie teilte ein Formular aus, wo man ankreuzen konnte, welche Art Kompensation man sich wünscht. Aber man konnte nicht auswählen, dass man gar kein AKW will. Also haben Gegner des AKW-Baus ähnliche Formulare verteilt. Darauf stand dann zum Beispiel: „Wir wollen eine breite Diskussion über die Atomenergie.“

In etwa drei Jahren sollen die Genehmigungen für zwei neue AKW vorliegen, die dann zwischen 2035 und 2040 ans Netz sollen. EDF aus Frankreich hat Interesse gezeigt, die AKW zu bauen. Doch finanziell wird das noch Probleme geben, weil ein Energieversorger nicht auf eigene Faust AKW finanzieren kann. Deshalb soll Hinkley Point C als Vorbild dienen. In Großbritannien müssen die Leute auf ihre Stromrechnung einen Aufschlag zahlen, um den Bau des neuen Reaktors zu finanzieren. Betrachtet man die Baukosten für AKW, sind etwa 50 Prozent Finanzierungskosten. Reicht man die von Anfang an durch an die Stromkund*innen, dann wird es für die Elektrizitätsversorger billiger – weil andere die Kosten tragen. Ob die AKW am Ende gebaut werden, ist noch nicht entschieden. Bis jetzt sind das politische Pläne. Wenn es keine

gesellschaftliche Akzeptanz gibt, können sie in zwei Jahren wieder gestoppt werden.

Aktionen gegen die Neubaupläne, mit vielen Leuten auf der Straße, gab es bisher nicht. Da machen nicht so viele Menschen mit. Aber Gruppen aus Zeeland, „Borssele tot de Kern“ und „Stroom naar de Toekomst“, lesen sich in die Unterlagen ein. Vor kurzem fanden durch das Wirtschaftsministerium organisierte Infoveranstaltungen statt. Dort haben sie ihre Argumente gegen die Pläne vortragen und dann den Saal verlassen.

Eine der Gruppen war von Anfang an gegen neue AKW. Die andere hat sich gefragt, was passiert hier eigentlich, welche Argumente werden genutzt und stimmt das eigentlich alles? So wie ich das wahrnehme, sind auch diese Leute im Laufe der Zeit kritischer geworden gegenüber der Atomenergie. Da ich in Groningen wohne, bin ich nicht selbst in Borssele aktiv. Ich unterstütze die Menschen dort, indem ich Informationen sammle und publiziere.

Ein Thema ist natürlich auch, was mit den radioaktiven Abfällen passiert. Gleich neben dem AKW Borssele liegt das Zwischenlager „Covra“. Die Zwischenlagerung soll 100 Jahre dauern. Doch wenn die Laufzeit des AKW verlängert wird und zwei neue AKW gebaut werden, muss auch das Zwischenlager erweitert werden.

Ein großes Problem ist, dass es außerhalb des Deiches liegt. 2000 gab es eine Studie der Atomlobby zu der Frage, ob es zu einer Überschwemmung kommen kann. Bei der Halle für den hochradioaktiven Müll ist der Untergrund höher aufgeschüttet. Aber man kam zu dem Schluss, dass eine sehr lange dauernde Überschwemmung in der Halle für schwach- und mittelradioaktive Abfälle möglich ist. Nach etwa einem Jahr würde die See die Tore aufdrücken und die Atommüll-Fässer in die Nordsee schwimmen. Weil das Meerwasser viel Salz enthält, würden diese korrodieren und die radioaktiven Abfälle freisetzen.

Heute weiß man, dass der Meeresspiegel deutlich stärker steigen wird als in der Studie angenommen. Es gibt viele Fragen dazu, die bis heute niemand beantwortet hat. Auch was die radioaktiven Abfälle angeht, gibt es also Unruhe in der Region.

In den 1970er Jahren gab es viel Widerstand gegen die geplante Endlagerung im Salz im Norden der Niederlande. Ich habe da auch

einiges beigetragen. Es war ja zunächst so, dass die Atommüllkippe Asse II als Vorbild für die sichere Endlagerung galt. Ich bin dort gewesen, 750 Meter unter der Erde, und konnte mir anschauen, wie es dort aussieht. Als bekannt wurde, dass Wasser an die Fässer in der Asse kam, sahen die Menschen und Behörden hier ihre Sichtweise bestätigt, dass die Lagerung im Salzstock bei uns nicht sicher ist. Danach diente der Salzstock in Gorleben als Vorbild. Auch dort war ich, in 900 Metern Tiefe. Auch dieser Standort wurde aufgegeben.

Auch die Endlager-Pläne in den Niederlanden konnte man nicht durchziehen. Trotzdem denkt die Regierung, dass sich das Problem schon irgendwie lösen wird. Deshalb muss beim AKW Borssele nur wenig Geld auf die hohe Kante gelegt werden für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle. Das Argument ist, dass

das Geld investiert wird und dass es wegen der Rendite in 100 Jahren viel mehr sein wird.

Minister Jetten ist schon bewusst, dass es ein Problem gibt mit den radioaktiven Abfällen. Aber er meint, dass kommende Generationen das lösen werden. Genauso ist es mit dem Klima gelaufen: Schon in den 1970er Jahren gab es Studien zu Klimaveränderungen. Jahrzehntlang setzte die Regierung darauf, dass man noch viel Zeit hat. Jetzt sind die Probleme da!

Und wir bauen wieder AKW? Schieben die Endlagerung weiter auf die Zukunft? Ich sehe das so: Wir können nicht weitermachen wie bisher. Dieser verschwenderische Energieverbrauch ist nicht mehr haltbar. Man sucht dann immer eine Lösung, bei der man das eigene Verhalten nicht ändern muss. Deswegen wird dann gesagt, dass man AKW brauche. Atomenergie ist seit Jahrzehnten eine „Lösung“, die manche herbeisehnen, um ihr Verhalten nicht überdenken zu müssen.

Protokoll: Anna Stender, Bettina Ackermann

Anzeige

EWS
Elektrizitätswerke
Schönau

Gemeinsam was bewegen!

ATOMSTROMLOS
KLIMAFREUNDLICH
BÜRGEREIGEN

Für eine nachhaltige Energieversorgung und Klimaschutz, gegen Atomkraft und Kohlestrom – als Genossenschaft verbinden die EWS bürgerschaftliches Engagement, Mitbestimmung und Dezentralisierung.

ews-schoenau.de



Sie tragen .ausgestrahlt weiter

Noch viel vor

Intern | Mit dem Aus der letzten AKW ist das bisher wichtigste Ziel von .ausgestrahlt erreicht. Das ist Anlass, uns neu aufzustellen

.ausgestrahlt in der Form, wie Du es heute kennst, hat sich 2008 gegründet, um Protest gegen die Laufzeitverlängerung der AKW zu organisieren. Unser Ziel war, die große Mehrheit gegen Atomkraft wieder öffentlich sichtbar werden zu lassen, den Hunderttausenden Atomkraftgegner*innen im Land eine Stimme zu verleihen und mit ihnen zusammen Druck für das Abschalten aller Reaktoren zu machen – damals waren es noch 17. Mit den Großdemos, Menschenketten und Mega-Protesten der folgenden Jahre wuchs auch .ausgestrahlt buchstäblich über sich hinaus. Aus den anfänglich zwei (Teilzeit-) Stellen wurden 12, zeitweise auch mehr. Daneben stützte sich .ausgestrahlt über all die Jahre auf einen Kern von hauptsächlich Ehrenamtlichen, die .ausgestrahlt geleitet und gemeinsam – im Konsens – die wesentlichen Entscheidungen getroffen haben.

Tausende von Stunden und etliche Wochenenden haben sie, neben Beruf und Familie, in den vergangenen Jahren mit und für .ausgestrahlt verbracht. Sie haben, in diesem Kreis

und zusammen mit den Mitarbeitenden, Pläne geschmiedet und Strategien diskutiert, recherchiert, Texte verfasst, Aktionen geplant und vieles mehr. Sie haben Konflikte bearbeitet (und häufig geklärt), Mitarbeiter*innen-Gespräche geführt, Personalangelegenheiten und Finanzen im Blick behalten und sich im Zweifel um alle großen und kleinen Fragen gekümmert, die in einer solchen Organisation auftauchen. Nach dem Tod von Jochen Stay Anfang 2022 haben sie interimsmäßig als Kollektiv seine Geschäftsführerrolle übernommen und gemeinsam mit den Mitarbeitenden .ausgestrahlt durch das atopolitisch turbulente vergangene Jahr geführt. .ausgestrahlt hat ihnen unendlich viel zu verdanken.

Seit Mitte April sind alle 17 der 17 AKW abgeschaltet. Alexander Sasse, Davorka Lovreković, Matthias Weyland, Nora Lohmeyer und Ute Bruckart haben deshalb, wie vor Monaten angekündigt, ihr langjähriges ehrenamtliches Engagement für .ausgestrahlt beendet. Noch gemeinsam mit Jochen Stay haben wir uns, dies vor Augen, Anfang 2022 darangemacht, .ausgestrahlt vor allem organisatorisch neu zu denken

und neu aufzustellen. Im Mai 2023 haben elf langjährige Mitarbeitende die Verantwortung für .ausgestrahlt übernommen. Zusammen mit dem ehemaligen Teammitglied Silke Freitag werden Davorka Lovreković und Matthias Weyland .ausgestrahlt noch eine Weile beratend begleiten.

Wir sind überzeugt, dass es auch künftig eine bundesweite Anti-Atom-Organisation braucht. Eine Organisation wie .ausgestrahlt, die sich – mit Unterstützung vieler Anti-Atom-Aktiver – um die zahlreichen verbleibenden Atom-Themen kümmert. Die den Finger in atopolitische Wunden legt, für einen möglichst sicheren Umgang mit dem Atom Müll streitet, über Atomgefahren informiert, der Atomindustrie das Geschäft vermasselt und Druck macht gegen die Atomlobby, die für neue Atomprojekte trommelt und dafür sogar Klimaschutzmilliarden zweckentfremden will.

Dieses Heft gibt einen ersten Vorgeschmack auf die Themen, um die sich .ausgestrahlt künftig kümmern wird. Wir hoffen sehr, dass auch Du weiterhin mit dabei bist.

Das .ausgestrahlt-Team

.ausgestrahlt-Shop

Da Engagement gegen Atomkraft keine Frage des Geldbeutels sein soll, ist das gesamte Sortiment des .ausgestrahlt-Shops kostenlos erhältlich. .ausgestrahlt übernimmt sogar Deine Versandkosten. Wir freuen uns, wenn Du die Herstellung des Materials mit einer solidarischen Spende unterstützen kannst. Bestellung nur online – da gibt's auch das volle Sortiment zu sehen: ausgestrahlt.de/shop

Atomfabrik Lingen

NEU: Hintergrund-Info „Atomfabrik Lingen“
Fragen und Antworten zum geplanten Ausbau der Brennelementefabrik Lingen unter Beteiligung des russischen Staatskonzerns Rosatom
A5, vierseitig – M-320-02



NEU: Unterschriftenliste
„Atomfabrik Lingen: Kein Deal mit Rosatom“
Mit Platz für 12 Unterschriften
A4, doppelseitig – M-320-01

GEMEINSAM GEWONNEN – UND NOCH VIEL ZU TUN

NEU: Flyer „Gemeinsam gewonnen – und noch viel zu tun“
Warum das Abschalten der AKW ein vielfacher Erfolg und das Atom-Thema dennoch nicht vom Tisch ist
DIN lang, vierseitig – M-310-23



NEU: Aufkleber „Gemeinsam gewonnen“
Wetterfest, 20,5 x 5,8 cm – M-123-04

KLIMA UND ATOM

Broschüre „Irrweg in der Klimakrise“
Warum Atomkraft keine Antwort auf den Klimawandel ist.
A6, 40 Seiten – V-309-04



Flyer „Atomkraft ist kein Klimaretter“
Warum Atomkraft keine Antwort auf den Klimawandel ist.
DIN lang, zweiseitig – M-309-19



Aufkleber „Weg mit Kohle, Gas, Atom – Erneuerbar ist unser Strom!“
Wetterfest, 8 x 10 cm – V-309-03



Transparent „Weg mit Kohle, Gas, Atom – Erneuerbar ist unser Strom!“
Wetterfest, mit Tunneln zum Einstecken von Stäben an den Seiten und Ösen in den vier Ecken.
250 x 70 cm – V-309-01



NEU: Aufkleber „Atomkraft? Nie wieder!“
Wetterfest, Ø 11 cm – M-123-03



.ausgestrahlt

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



.ausgestrahlt-Magazin Nr. 58
Zum Auslegen und Verteilen.
A4, 24 Seiten – M-121-58





Aus. Aus. Aus!

Foto: Julian Rettig

Mit Abschaltfesten und Demonstrationen an den AKW Emsland, Neckarwestheim-2 und in München sowie unzähligen Veranstaltungen feiern Atomkraftgegner*innen am 15. April das Ende der Atomstromerzeugung in Deutschland. Gleichzeitig erinnern sie an die verbleibenden Atom-Probleme und daran, dass der Ausstieg erst dann vollendet ist, wenn auch die Atomfabriken in Lingen und Gronau ihren Betrieb einstellen.

.ausgestrahlt macht mit großen Bannern und in zahllosen Pressestatements deutlich, dass das Abschalten der AKW ein immenser Erfolg des jahrzehntelangen Engagements und Widerstands der Anti-Atom-Bewegung ist – und dass Hunderttausende dazu ihren Beitrag geleistet haben.

In Neckarwestheim geht es auf der Bühne auch um die 2011 von .ausgestrahlt initiierte 45 Kilometer lange Menschenkette nach Stuttgart, just einen Tag nach dem Super-GAU von Fukushima, die damals das Aus des ersten Reaktors erzwingt. In Lingen/Emsland zieht ein von .ausgestrahlt aufgebautes rauchendes Riss-AKW mit rotem Abschalthebel alle Blicke auf sich: Der Hebel lässt sich – ganz realitätsgetreu – nur umlegen, wenn viele gemeinsam mit anpacken ... Einen Foto-rückblick und den Abschalt-Flyer findest Du unter: ausgestrahlt.de/gemeinsam-gewonnen

Anti-Atom-Frühling

In mehr als 100 Städten protestieren Atomkraftgegner*innen am 11. März mit Aktionen, Mahnwachen und Demonstrationen gegen den Weiterbetrieb der AKW. Sie erinnern an die Atomkatastrophe von Fukushima und fordern, das Atom-Risiko endlich zu beenden – ein deutliches Zeichen gegen alle Versuche, den Atomausstieg doch noch zu kippen. Die Proteste, die .ausgestrahlt mit Materialien und Öffentlichkeitsarbeit unterstützt, sind Teil des Anti-Atom-Frühlings, zu dem .ausgestrahlt gemeinsam mit dem BUND aufgerufen hat. anti-atom-fruehling.de

Die Anti-Atom-Sonne geht auf

Mit einer riesigen Anti-Atom-Sonne, projiziert auf den Kühlturm des Atomkraftwerkes Emsland, würdigt .ausgestrahlt wenige Tage vor Abschaltung der AKW den hartnäckigen und phantasievollen Protest Hunderttausender Atomkraftgegner*innen, der diesen historischen Erfolg erst ermöglicht hat. Statt „Atomkraft? Nein danke“ heißt es nun „Atomkraft? Nie wieder!“. Zu Konfetti-Regen präsentieren Aktivist*innen ein Banner: „Gemeinsam gewonnen – 50 Jahre Anti-Atom-Bewegung“. Zahlreiche Medien im In- und Ausland greifen das symbolträchtige Bild auf und lassen die Anti-Atom-Sonne strahlen.

Warnblockade am AKW Isar-2

Aktivist*innen der Initiative „Runterfahren“ blockieren am 4. März die Zufahrten zum AKW Isar-2, die Polizei räumt sie von der Straße. Mehr als 1.000 Menschen erklären schriftlich, sich an Aktionen des zivilen Ungehorsams zu beteiligen, sollte die Regierung Laufzeitverlängerungen beschließen.



Foto: Jörg Farys / Die Projektoren



Foto: Lars Hoff



Foto: Lars Hoff



Streckbetrieb war überflüssig

Der Streckbetrieb der AKW Isar-2, Emsland und Neckarwestheim-2 war ein energiepolitischer Irrweg: Das ist das Ergebnis einer Analyse, die .ausgestrahlt und die Deutsche Umwelthilfe im April veröffentlichten. Ihr Faktencheck belegt, dass die Annahmen aus dem Stresstest unrealistisch waren, dass die Energieversorgung auch ohne AKW stets gesichert war; beides war auch schon im Herbst 2022 zu erkennen. Bilanziell ging der 2023 noch erzeugte Atomstrom komplett in den Export. Das Faktenpapier gibt's unter [ausgestrahlt.de/faktenpapier-akw-streckbetrieb](https://www.ausgestrahlt.de/faktenpapier-akw-streckbetrieb)

Foto: Lars Hoff



Protest gegen europäische Nuklearallianz

Mit einer im Februar ausgerufenen europäischen „Nuklearallianz“ (siehe Seite 16/17) will Frankreich für die europäische Energiewende vorgesehene Gelder in Atomprojekte umleiten. .ausgestrahlt protestiert gegen diesen Atom-Lobbyismus und fordert die Bundesregierung auf, solchen Versuchen klar entgegenzutreten.

Brief an Bundesnetzagentur

Mit irreführenden Behauptungen zu einer angeblich drohenden Netzinstabilität machten Netzbetreiber und Politik im vergangenen Herbst Stimmung für den Streckbetrieb der AKW. In einem Schreiben an den Beirat der Bundesnetzagentur Anfang März sensibilisiert .ausgestrahlt diesen für die Problematik: Die angeblich kritischen Situationen treten erstens nur auf, wenn mehr Strom ins Ausland verkauft wird, als die Leitungen dorthin transportieren können. Dies ist mit Strommarktregeln, die die Physik berücksichtigen, leicht zu verhindern. Zweitens ist die Netzstabilität nur auf dem Papier, nicht aber real in Gefahr, weil insbesondere in diesen Situationen stets jede Menge regelbare Kraftwerkskapazitäten zur Verfügung stehen, die nicht transportierbaren Windstrom an anderer Stelle ersatzweise nochmal erzeugen können („Redispatch“).



Foto: Julian Reatig



Foto: Jörg Farys

Einstieg von Rosatom in Atomfabrik Lingen verhindern

Eine Unterschriftenaktion gegen den Einstieg der Rosatom-Tochter TVEL in die Herstellung von Brennelementen in Lingen startet .ausgestrahlt im April. Statt den Atomausstieg zu vollenden, lässt die Bundesregierung die Atomfabrik im Emsland weiter Risiko-AKW in nah und fern mit frischem Brennstoff versorgen. Unter Beteiligung von Rosatom will die Fabrik ihre Produktion sogar noch ausweiten. Mehr dazu auf Seite 12/13 sowie unter [ausgestrahlt.de/kein-deal-mit-rosatom](https://www.ausgestrahlt.de/kein-deal-mit-rosatom)

Foto: Lars Hoff



Foto: Lars Hoff

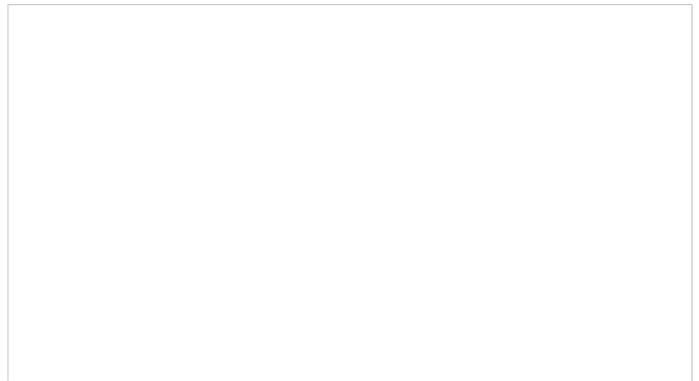


Demozug vom Abschalt-AKW Emsland zur benachbarten Brennelemente-Fabrik am 15.4.



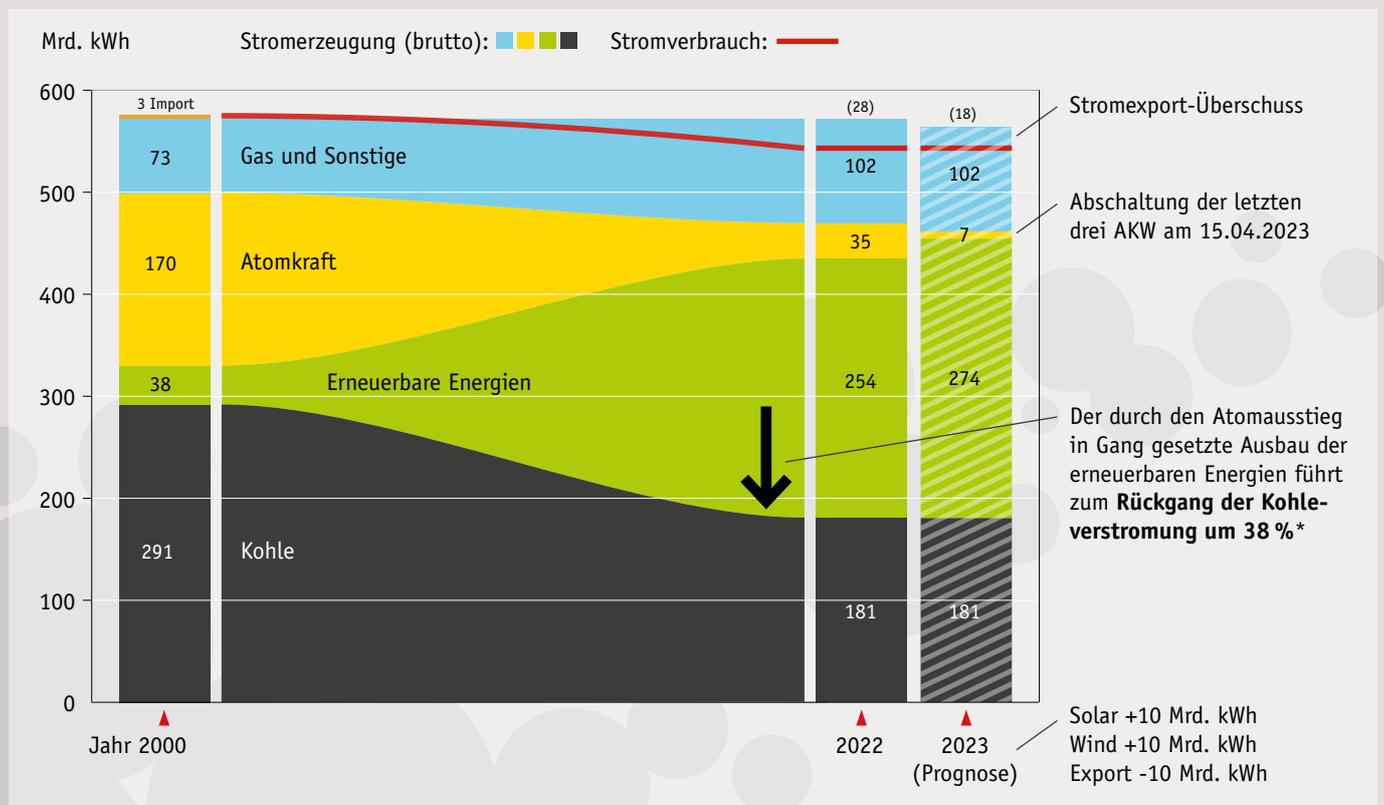
Foto: privat

„Ich fördere .ausgestrahlt, weil ich, seitdem ich politisch denken kann, gegen die Nutzung der Atomkraft bin.“
Adorf Eckart, Detmold



Atomausstieg ist gut fürs Klima

Infografik | Der Atomausstieg hat Druck gemacht für den Ausbau der erneuerbaren Energien. Diese haben nicht nur den Atomstrom ersetzt, sondern auch die Kohleverstromung schon um 38 Prozent reduziert*



* trotz Mehrbedarf aufgrund des Ausfalls russischer Gaslieferungen

.ausgestrahlt fordert:

- Schluss mit den Klimalügen der Atomlobby
- Erneuerbare weiter ausbauen, Energieeffizienz steigern
- Energiewende statt Atom-Phantastereien