



AUFTRAG
SICHERHEIT

Inhalt



2 DIE BGZ IM PORTRÄT

Worin bestehen unsere Aufgaben?
Wie gewährleisten wir Sicherheit?
Wer beaufsichtigt unsere Arbeit?
Und wo befinden sich unsere Standorte?
Die Antworten im Überblick.

12 ZWISCHEN- LAGERUNG IN DER PRAXIS

Wir besuchen ein Zwischenlager und schauen uns seine Abläufe und Sicherheitsmaßnahmen an. Außerdem informiert unser technischer Geschäftsführer Wilhelm Graf über das BGZ-Forschungsprogramm.





22

UNTERNEHMEN IM AUFBRUCH

Hohe Verantwortung, vielfältige Herausforderungen: Bettina Hesse, Vorsitzende unserer Geschäftsführung, im Interview. Wie wir uns finanzieren, erläutert der kaufmännische Geschäftsführer Lars Köbler.

30

MENSCHEN BEI DER BGZ

In unserem Unternehmen arbeiten mehr als 700 Menschen mit ganz unterschiedlichen Qualifikationen. Viele von ihnen engagieren sich vor Ort auch ehrenamtlich für die Gemeinschaft.



36

BETEILIGUNG UND DIALOG

Zu unserem Auftrag gehört auch eine transparente Öffentlichkeitsarbeit. Wir besuchen exemplarisch zwei Veranstaltungen und beschreiben weitere Kanäle der Kommunikation.

DIE BGZ IM PORTRÄT

Tür 46
Ausgang



Im Frühjahr 2023 ging das letzte deutsche Kernkraftwerk vom Netz. Es wird aber Jahrzehnte dauern, bis Deutschland die Hinterlassenschaften des Atomzeitalters sicher und für immer entsorgt hat. Zu den wesentlichen Akteuren dieses Prozesses gehört die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH. Sie bewahrt radioaktive Abfälle auf, bis Endlager eingerichtet sind. Die BGZ wurde 2017 gegründet. Alleinigere Gesellschafterin ist die Bundesrepublik Deutschland.

Hinterlassenschaften eines Zeitalters

1962 nahm das erste Kernkraftwerk in Deutschland seinen Betrieb auf. Gut 60 Jahre später wurde das letzte stillgelegt. In diesem Zeitraum haben die Anlagen viele Tausend Kubikmeter Abfall produziert.

Mehr als 90 Prozent der Abfälle sind schwach- und mittelradioaktiv. Dazu gehören beispielsweise Schutzbekleidung und Anlagenteile aus den Kraftwerken. Die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH lagert solche Abfälle in Spezialbehältern zwischen. Ein Endlager entsteht derzeit in einem ehemaligen Bergwerk (→ S. 18).

Hochradioaktive Abfälle haben ein vergleichsweise geringes Gesamtvolumen. Dennoch enthalten sie 99 Prozent der Radioaktivität des gesamten deutschen Atommülls. Diese Abfälle werden in der Regel in CASTOR- und anderen Großbehältern gelagert und transportiert (→ S. 20). Sie verbleiben in den Zwischenlagern der BGZ, bis ein Endlager tief unter der Erde zur Verfügung steht.



Radioaktive
Abfälle



Spezialbehälter
für schwach- und
mittelradioaktive Abfälle



CASTOR-Behälter für
hochradioaktive Abfälle



99 %

der gesamten
Radioaktivität sind in
CASTOR-Behältern
eingeschlossen.

Unser Auftrag

Von Janine Tokarski und Dr. Markus Tischbein

Die BGZ verantwortet die sichere und zuverlässige Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle, bis Endlager zur Verfügung stehen. So sieht es das Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung vor, das der Bundestag 2016 verabschiedet hat.

Der Endlagerstandort für schwach- und mittelradioaktive Abfälle ist bereits gefunden. Es handelt sich um ein stillgelegtes Bergwerk bei Salzgitter, den Schacht Konrad. An diese Lagerstätte sollen ab den 2030er-Jahren Abfälle aus unseren Zwischenlagern übergeben werden. Deutlich länger - nach derzeitigem Stand bis in die Mitte dieses Jahrhunderts - dauert die Suche nach einem Endlager für hochradioaktive Abfälle. In Betracht kommen Gesteinsschichten tief unter der Erde, die hochradioaktive Abfälle für eine Million Jahre sicher einschließen.

Abgesehen von den beiden zentralen Lagerstandorten Ahaus und Gorleben befinden sich unsere Zwischenlager unmittelbar neben ehemaligen Kernkraftwerken. Die Energiekonzerne haben sie bis zur gesetzlichen

Neuordnung selbst betrieben und uns ab 2019 sukzessive übergeben. Finanziert wird die Zwischenlagerung durch einen Fonds, an den die Konzerne Geld überwiesen haben (→ S. 29).

An unseren insgesamt 17 Standorten setzen wir auf gute Nachbarschaft. Wir bieten vor Ort krisensichere Arbeitsplätze und stehen im permanenten Austausch mit den Bürger*innen (→ S. 38 ff.). In unseren Dialogveranstaltungen geht es neben Fragen des Betriebsalltags oft auch um Rechtliches: Die Genehmigungen für unsere Zwischenlager laufen in den kommenden Jahren nach und nach aus. Wir müssen sie also erneut beantragen - und dabei beziehen wir unsere Nachbar*innen gerne ein.

Janine Tokarski ist Pressesprecherin am Standort Essen. Die gelernte Journalistin aus dem Sauerland betreut die externe Kommunikation unserer standortübergreifenden Themen. Dazu zählt beispielsweise die Forschung.

Dr. Markus Tischbein leitet unsere Rechtsabteilung. Der gebürtige Rheinländer ist Jurist.



Alisa Memmesheimer ist stellvertretende Leiterin des Fachbereichs Überwachung am Standort Biblis. Die Ingenieurin koordiniert beispielsweise Ein-, Aus- und Umlagerungen von Behältern und überwacht die Arbeitsplätze in Strahlenschutzbereichen.

Steve Callebaut leitet das Team § 6 AtG-Genehmigungen in der Abteilung Genehmigungen Sicherheit. Der Diplom-Ingenieur befasst sich seit mehr als 20 Jahren mit Behältern für den Transport und die Lagerung radioaktiver Abfälle.



Unser Konzept

Von Alisa Memmesheimer und Steve Callebaut

Der zentrale Baustein unseres Konzepts für die Aufbewahrung bestrahlter Brennelemente sowie verglaster Abfälle aus der Wiederaufarbeitung (→ S. 21) sind die Transport- und Lagerbehälter. Hierfür bewähren sich seit rund vier Jahrzehnten unter anderem die Behälter der CASTOR-Baureihen. Tests haben gezeigt, dass sie auch hoher Belastung durch Hitze oder Stürze standhalten (→ S. 20).

Zahlreiche Behältertypen stehen auch für die Lagerung schwach- und mittelradioaktiver Abfälle zur Verfügung. Sie unterscheiden sich voneinander in Konstruktion, Größe, Wandstärke und Masse, um den Eigenschaften ihres Inhalts optimal gerecht zu werden. Einige von ihnen sind bereits für die Endlagerung (→ S. 18) konzipiert.

Für zusätzliche Sicherheit sorgen die Konstruktion unserer Zwischenlager und ihr Schutz gegen Angriffe. Die Standorte, an denen wir radioaktive Abfälle aufbewahren, würden selbst nach Erdbeben, Hochwasser, Blitzeinschlag oder Brand die Sicherheit für Mensch und Umwelt in der Umgebung gewährleisten. Alle Anlagen werden streng bewacht.

Die Genehmigung von Zwischenlagern ist befristet. Für Gorleben beispielsweise läuft sie 2034 aus, also lange bevor ein Endlager für hochradioaktive Abfälle bereitsteht. Für uns zieht das einen klaren Auftrag nach sich: Wir schaffen die Voraussetzungen dafür, dass unsere Standorte weiterbetrieben werden können.



Unsere Organisation

Von Ulrike Pfeifer und Oliver Lauch

Die BGZ ist eine in privater Rechtsform organisierte, eigenständige Gesellschaft. Ihre alleinige Gesellschafterin ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN). Das bedeutet: Wir arbeiten wirtschaftlich, aber nicht gewinnorientiert. Unser Unternehmen wird von einer demokratisch legitimierten Regierung kontrolliert (→ S. 25). Darüber hinaus hat sich 2023 ein Aufsichtsrat konstituiert, der uns berät und überwacht.

Die Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle erfordert herausragende Kompetenzen in der Kerntechnik. Viele unserer Kolleg*innen bringen jahrzehntelange Erfahrung in diesem Bereich mit. Zwei Drittel von ihnen sind Ingenieur*innen, Naturwissenschaftler*innen oder Techniker*innen. Diesen Schatz an Know-how gilt es zu erhalten

Ulrike Pfeifer leitet das Gremienbüro, unsere Schnittstelle zum BMUKN. Sie koordiniert beispielsweise die Zusammenarbeit mit dem Aufsichtsrat und der Gesellschafterversammlung sowie die Beteiligungsgespräche und verantwortet das dazugehörige Berichtswesen.

Der studierte Betriebswirt **Oliver Lauch** verantwortet die Personalgewinnung der BGZ mit. Als Kind des Ruhrgebiets freut er sich darüber, die BGZ deutschlandweit beim weiteren Aufbau unterstützen zu können.

und zu erweitern, denn unser Unternehmen wird noch jahrzehntelang gebraucht.

Seit ihrer Gründung hat die BGZ Hunderte neue Mitarbeiter*innen eingestellt, und auch in Zukunft liegt ein Schwerpunkt unserer Arbeit auf der Gewinnung und Weiterbildung von Fachkräften. Darüber hinaus bilden wir selbst junge Menschen aus. Dieses starke Wachstum prägt unsere Unternehmenskultur und unsere Strukturen: Wir entwickeln uns stetig weiter und stellen uns dabei Herausforderungen wie etwa der Digitalisierung und dem Fachkräftemangel (→ S. 26–27).

Meilensteine des Atomausstiegs

März 2011

In Japan kommt es zum vermeintlich Unmöglichen - zu Explosionen und einer Kernschmelze im Kraftwerk Fukushima. Die Folgen für die Region sind verheerend.

Juli 2013

Das Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standorts für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle tritt in Kraft. Das Ziel: eine geeignete Gesteinsschicht tief unter der Erdoberfläche finden. Ohne Vorfestlegungen.

Juni 2017

Das Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung tritt in Kraft. Es legt die Bedingungen fest, unter denen der Staat die Abfälle aus der gewerblichen Nutzung der Kernenergie lagert.

April 2023

Die drei letzten verbliebenen Kernkraftwerke werden abgeschaltet.

Juni 2011

Der Bundestag beschließt den Ausstieg aus der Kernenergie. Die sieben ältesten Kraftwerke müssen den Leistungsbetrieb noch im Sommer einstellen.

März 2017

Die GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH gründet die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH. Die GNS ist als Dienstleister der Kraftwerksbetreiber vor allem für ihre CASTOR-Behälter bekannt.

August 2017

Der Bund übernimmt die BGZ von der GNS. Rund 70 Beschäftigte am Standort Essen sowie 80 Beschäftigte in Gorleben und Ahaus wechseln mit.

Unsere Standorte

Die BGZ bewahrt an insgesamt 17 Standorten radioaktive Abfälle auf. An den meisten dieser Standorte befindet sich neben einer Lagerhalle für hochradioaktive Abfälle mindestens eine weitere für schwach- und mittelradioaktive Abfälle. Die Übertragung des Abfall-Zwischenlagers Krümmel sowie des Brennelemente-Zwischenlagers am Standort Brunsbüttel auf die BGZ sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch nicht abgeschlossen.

Details zu jedem Zwischenlager finden Sie unter:
www.bgz.de → Standorte



Hochradioaktive Abfälle

Kernbrennstoffe sowie Abfälle, die bei der Aufarbeitung dieser Brennstoffe entstehen, sind hochradioaktiv und entwickeln Wärme. Die Behälter, in denen sie transportiert und gelagert werden, schirmen die Strahlung wirkungsvoll ab und geben die Wärme kontrolliert nach außen ab. Sie sind unter ihrem Markennamen CASTOR bekannt (→ S. 20). Die meisten Zwischenlager befinden sich in der Nähe ehemaliger Atomkraftwerke. Ausnahmen bilden die Zwischenlager Gorleben und Ahaus: Dort standen nie Kraftwerke.

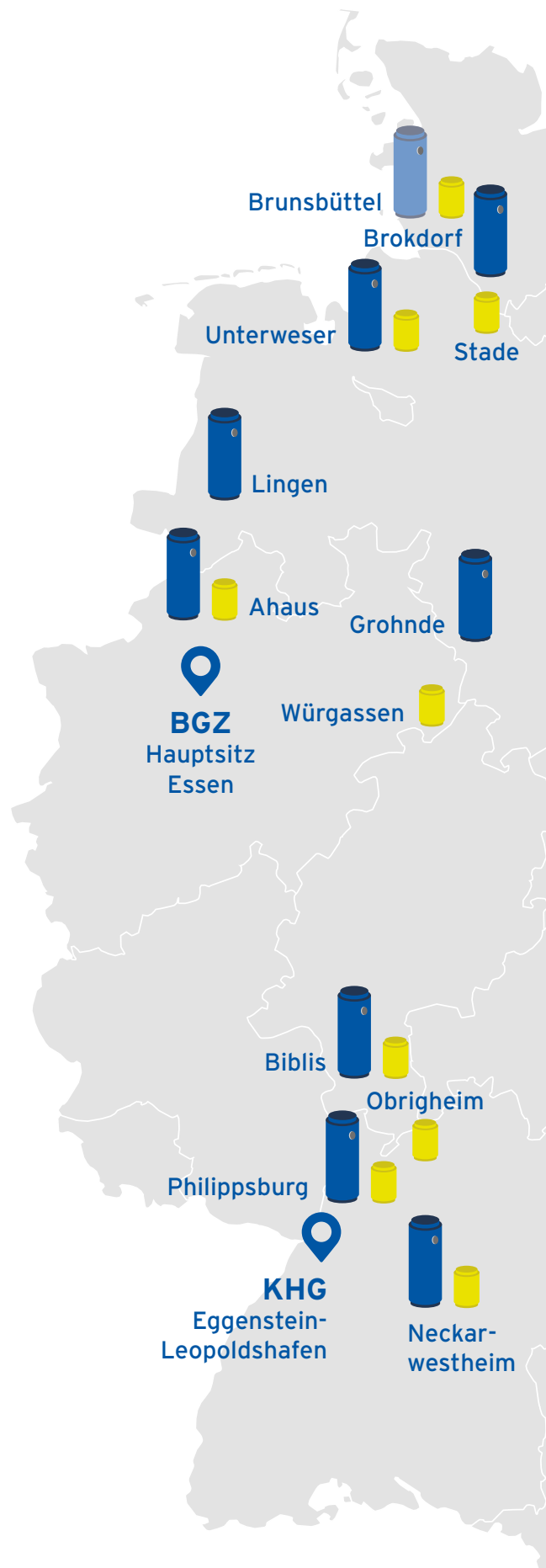


Schwach- und mittelradioaktive Abfälle

Beim Rückbau von Atomkraftwerken, aber auch in Krankenhäusern und Industrieanlagen fallen schwach- und mittelradioaktive Abfälle an. Sie entwickeln keine oder nur geringfügig Wärme und lagern in Spezialbehältern.

Zu den schwach- beziehungsweise mittelradioaktiven Abfällen zählen

- Spezialkleidung wie Schutzanzüge,
- Bauschutt,
- Teile von Anlagen,
- Werkzeuge und Filter.





Zentrale Essen und Büro Berlin

Der Hauptsitz und die Verwaltung der BGZ befinden sich in Essen. Dort arbeiten beispielsweise die Personalabteilung, der Bereich Genehmigungen und die Pressestelle. Ein weiteres Büro betreibt die BGZ in der Hauptstadt. Die Berliner Repräsentanz organisiert unter anderem den Dialog mit Politik und Gesellschaft.

Tochterunternehmen: KHG Kerntechnische Hilfsdienst GmbH

Anfang 2023 hat die BGZ gut 90 Prozent der Anteile an der KHG Kerntechnische Hilfsdienst GmbH übernommen. Das Unternehmen wurde 1977 gegründet, um die Betreiber kerntechnischer Anlagen nach potenziellen Stör-, Not- und Unfällen zu unterstützen. Die 22 festen Mitarbeiter*innen und rund 120 Bereitschaftskräfte sind darin geschult, Gefahren einzudämmen und zu beseitigen, die Einsatzleitung zu beraten und den Strahlenschutz zu überwachen. Der Hilfsdienst mit Sitz in Eggenstein-Leopoldshafen musste in seiner Geschichte nie zu einem Einsatz ausrücken. Das Tochterunternehmen der BGZ hält sich in ständiger Rufbereitschaft und entwickelt Roboter und Maschinen weiter.

Mehr zu diesem Thema erfahren Sie unter:
<https://khg.bgz.de>

BGZ.lab

Die BGZ ist mit einer Forschungsgruppe auf dem Campus der Technischen Universität München (TUM) in Garching vertreten. Die Mitarbeitenden der BGZ untersuchen im BGZ.lab gemeinsam mit Studierenden der TUM unter anderem das Alterungsverhalten von Brennelementen. Dadurch liefert das BGZ.lab wesentliche Beiträge zum Forschungsprogramm (→ S. 19).



ZWISCHEN- LAGERUNG IN DER PRAXIS



Wer in einem Zwischenlager arbeitet, muss sich an detailliert geregelte Abläufe halten. Die Hauptaufgaben: überwachen, dokumentieren, Anlagen warten. Begleitet wird diese Praxis von Forschung, die in die Zukunft weist.

Rundgang an einem Zwischenlagerstandort:

Die blauen Türme von Grafenrheinfeld

Zwei Hallen aus Stahlbeton, ein Bürogebäude, drumherum ein Zaun: Auf den ersten Blick gleicht das BGZ-Gelände in Grafenrheinfeld dem Produktionsstandort eines Mittelständlers. Dass hier keine Lacke oder Werkzeuge hergestellt werden, macht der zweite Blick deutlich: Die Security ist bewaffnet. Wie viele Wachleute vor Ort arbeiten? „Darüber dürfen wir keine Auskunft geben“, antwortet Kathrin Vollmuth und lächelt entschuldigend. Die Fachkraft für Strahlenschutz, eine von insgesamt fünf am Standort, bittet die Besucher*innen ins Foyer. Dort befindet sich eine Sicherheitsschleuse. Pässe werden mit Anmeldungen abgeglichen, Smartphones einbehalten und

sichergestellt, dass niemand verbotene Gegenstände bei sich trägt. Anschließend führt Kathrin Vollmuth die Gruppe zum Dosimetrie-Check. Dabei wird geprüft, ob die Besucher*innen radioaktiv kontaminiert sind – also ausdrücklich vor dem Betreten der Lagerhallen. „Strahlung gibt es überall um uns herum“, erläutert die BGZ-Mitarbeiterin. „Bei nur einem Langstreckenflug ist man oft höherer Strahlung ausgesetzt als ich nach einem Monat Arbeit im Kontrollbereich.“



Imposante Erscheinung: Jeder dieser CASTOR-Behälter ragt etwa sechs Meter in die Höhe und wiegt mehr als ein Airbus A300.





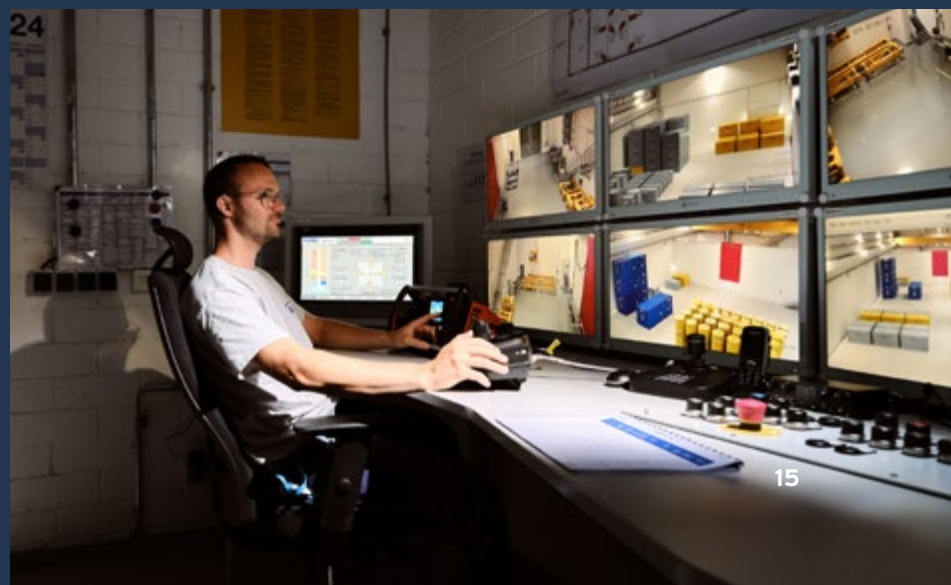
Regeln bis ins Detail

Jetzt gilt es, sich zu sputen. Denn an diesem Morgen findet eine Bewegung statt. Das heißt, ein Behälter für radioaktive Abfälle wird von A nach B transportiert. A ist in diesem Fall das stillgelegte Kernkraftwerk Grafenrheinfeld, das seit 2018 zurückgebaut wird, und B ist das Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle. Den kurzen, exakt vorgeschriebenen Weg hat der Container auf einem Plattenwagen zurückgelegt. Von dort wird ihn ein Spezialkran millimetergenau an seinen Stellplatz im Kontrollbereich heben. Damit ist jener Teil der Halle gemeint, in dem mehr als 250 Gebinde für schwach- und mittelradioaktive Abfälle stehen, abgeschottet durch dicken Beton und ein separates Tor. Bevor es so weit ist, wird getestet, ob die Annahmebedingungen erfüllt sind. Wie viel wiegt der Container? Erlaubt sind maximal 20 Tonnen. Ist der Lack intakt? Falls nicht, behebt ein speziell ausgebildeter Lackierer den Mangel. Und vor allem: Liegt die Strahlung im erlaubten Bereich?

„Bisher gab es an der Dosis noch nie etwas auszusetzen“, sagt Michael Lauerbach, der als Strahlenschutzwerker arbeitet. „Trotzdem käme keiner von uns auf die Idee, eine Messung der Dosisleistung oder einen Wischtest auszulassen.“ Bei einem Wischtest wird ein Tuch z-förmig über einen Behälter gestreift, verpackt und am Messplatz auf Kontamination geprüft. Derartige Tests erledigen Michael Lauerbach und seine Kolleg*innen nicht nur beim Einbringen von Behältern. Sie dienen vielmehr auch der Überwachung. Atomrechtlich festgelegt sind regelmäßige Messreihen innerhalb und außerhalb der Halle.

Bei allen Tests innerhalb wie außerhalb eines Zwischenlagers herrscht das Vier-Augen-Prinzip. Im Bild: Kathrin Vollmuth und Michael Lauerbach

Per Kran bewegt Enrico Diez einen Behälter mit schwach- bis mittelradioaktiven Abfällen millimetergenau an den künftigen Stellplatz. Die Abfälle entstehen beim Abbau des benachbarten Kernkraftwerks.



Überwachen, dokumentieren, Anlagen warten

„Der Rückbau des Kraftwerks auf der anderen Seite des Zauns hält uns auf Trab“, sagt Patrick Dereser, der Leiter des Zwischenlagerstandorts. Derzeit kämen täglich zwei bis drei Abfallgebinde aus dem ehemaligen Kraftwerk herüber, jeweils versehen mit einer Identifikationsnummer und einer zugehörigen Akte. „Darin wird jede Bewegung und jeder Messwert protokolliert“, erklärt Dereser, während er die Besucher*innen ins Dokumentationszentrum führt. Dort reihen sich in insgesamt drei Räumen die „Biografien“ von Behältern für radioaktive Abfälle aneinander. Allein in diesem Raum stehen mehr als 20 Rollregisterschränke voller

Ordner – wohltemperiert und schädlingssicher wie Ölgemälde in einem Museum. Als Trägermedium komme nur Papier infrage, so der Standortleiter. Digitale Lösungen seien zu schnelllebig. „Abgesehen vom Überwachen der Behältnisse und von der peniblen Dokumentation besteht unsere Arbeit vor allem darin, vollständig autark vom Kraftwerk zu werden (→ S. 24) und Anlagen instand zu halten“, fasst Patrick Dereser zusammen. Die Schlosser*innen und Elektriker*innen der BGZ prüfen in festgelegten Zeitabständen alles, was theoretisch kaputtgehen könnte, von der Deckenbeleuchtung über Belüftungsschächte bis zu den Kränen.

Patrick Dereser, Leiter des Zwischenlagerstandorts Grafenheinfeld, im Dokumentationszentrum



Jeder Behälter für radioaktive Abfälle hat eine eigene „Biografie“, die nach wenigen Jahren Regalmeter füllt. Die Ordner enthalten unter anderem technische Zeichnungen sowie Informationen über Transporte und Prüfungen.



Ehrfurcht - mindestens

Diese Routinen gelten auch für die zweite, besonders imposante Halle des Standorts: das Brennelemente-Zwischenlager. Dort stehen die Behälter für hochradioaktive Abfälle, bis ein Endlager errichtet ist. Nach aktueller Prognose also noch mehr als ein halbes Jahrhundert. Vor dem Fußmarsch zum Zwischenlager werden erneut Dosimetrie-Checks fällig. Am Brennelemente-Zwischenlager angekommen, passieren die Besucher*innen erneut eine Sicherheitsschleuse und gehen durch eine massive Tür, die an den Tresorraum einer Bank erinnert. Im Inneren der Halle öffnet sich ein weiteres, noch viel größeres Tor und gibt den Blick auf 54 CASTOR-Behälter frei: In Reih und Glied ragen diese blauen Türme etwa sechs Meter Richtung Hallendecke. In den Gesichtern derer, die zum ersten Mal in der Halle stehen, zeichnet sich Ehrfurcht ab.

„Jeder einzelne CASTOR-Behälter schließt mehr Aktivität ein als das gesamte benachbarte Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle“, informiert Strahlenschutzfachkraft Kathrin Vollmuth. Angesichts dieser Tatsache werde deutlich, welche Verantwortung die BGZ übernommen hat und wieso Sicherheit im Fokus steht. Unter anderem prüfen Mitarbeiter*innen einmal monatlich, ob der Kran des Zwischenlagers einwandfrei funktioniert, obwohl auf Jahrzehnte hinaus kein CASTOR-Behälter das Lager verlassen wird. Außerdem überwacht die BGZ fortwährend die Messwerte der Behälterdichtungen. „Die Daten behalten wir nicht wegen eines tatsächlichen Risikos im Blick, sondern weil wir mit ihrer Hilfe nachweisen können, dass alles nach Plan läuft“, erläutert Standortleiter Dereser. Nie sei auch nur eine Behälterdichtung in einem deutschen Zwischenlager auffällig gewesen. Und selbst wenn es einmal dazu käme, bestünde kein Grund zu Hektik: „Radioaktives Material kann auch dann nicht austreten, und wir hätten ausreichend Zeit, gründlich und planmäßig zu reagieren.“



Seit 2018 wird das benachbarte ehemalige Kernkraftwerk Grafenrheinfeld zurückgebaut. Die schwach- bis mittelradioaktiven Abfälle aus dem Rückbau gelangen in Gebinden ins Zwischenlager, die sorgfältig überprüft und anschließend per Kran an ihren Platz gehoben werden.



Egal ob Umweltminister*in, interessierte*r Bürger*in oder BGZ-Elektiker*in: Das Innere eines Zwischenlagers wird in Begleitung einer Fachkraft für Strahlenschutz betreten.

Ein unvorhergesehenes Ereignis

Ein Tag im Zwischenlager - das lässt sich wohl konstatieren - ist dann erfolgreich, wenn alles läuft wie immer. Abwechslung gibt es dennoch. „Beispielsweise war letztens ein Forschungsteam aus Italien bei uns, das an einem bildgebenden Verfahren für das Innere von CASTOR-Behältern arbeitet“, berichtet Michael Lauerbach. Und worin bestand das größte unvorhergesehene Ereignis der bisherigen Zwischenlagergeschichte? Strahlenschutzfachkraft Lauerbach denkt kurz nach und schmunzelt. „Bei einer Probefahrt hat mal der Kran gestreikt“, erinnert er sich. „Erst nach langwieriger Suche konnten wir die Ursache finden: Eine Spinne hatte ihr Netz so gewebt, dass die Sensoren den Kran blockierten.“

Perspektive Endlagerung

In Zwischenlagern wie den beiden in Grafenrheinfeld bewahrt die BGZ radioaktive Abfälle sicher auf, bis Endlager zur Verfügung stehen. Atomrechtlich genehmigt ist bisher das Endlager für schwach- bis mittelradioaktive Abfälle. Es entsteht derzeit in einem stillgelegten Eisenerzbergwerk bei Salzgitter, dem Schacht Konrad. Verantwortlich ist die Schwestergesellschaft der BGZ, die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE). Die BGZ ist verpflichtet, die Abfälle so anzuliefern, dass die BGE sie zügig unter Tage bringen kann. Für Deutschlands hochradioaktive Abfälle wird ein Endlagerstandort noch gesucht.

Ans Morgen denken:

Forschung für den Weiterbetrieb

Von Wilhelm Graf, technischer Geschäftsführer

Behälter annehmen und warten, bis ein Endlager bereitsteht? Damit ist es nicht getan. Laut Atomgesetz laufen die Genehmigungen für unsere Zwischenlager für hochradioaktive Abfälle jeweils nach 40 Jahren ab. Das bedeutet: Wir müssen den Weiterbetrieb vorbereiten und beantragen, denn die Suche nach einem Endlager wird noch Jahrzehnte dauern. Den Anfang machen unsere Standorte Gorleben und Ahaus, wo die Zwischenlagerung vorerst bis 2034 beziehungsweise 2036 erlaubt ist. In den 2040er-Jahren folgen sukzessive alle weiteren Standorte.

Um sie weiter betreiben zu können, müssen wir nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik nachweisen, dass wir die sichere Zwischenlagerung auch in Zukunft gewährleisten. Dieses Erfordernis zieht wesentliche Fragen nach sich: Welche technischen Herausforderungen kommen auf uns zu? Und wie begegnen wir ihnen optimal? Solchen wissenschaftlich-technischen Aspekten gehen wir in unserem Forschungsprogramm nach, zu dessen Schwerpunkten die Behälter und die darin eingeschlossenen radioaktiven Abfälle gehören. Beispielsweise widmen wir uns den Metalldichtungen der CASTOR-

Behälter, die einer gewissen Alterung unterworfen sind. In einem weiteren Projekt analysieren wir gemeinsam mit der schwedischen Firma Studsvik, wie sich bestrahlte Brennstäbe über einen längeren Zeitraum verhalten. Zu unseren internationalen Partnern aus Industrie und Wissenschaft gehören auch das schweizerische Paul Scherrer Institut und das US-amerikanische Electric Power Research Institute. Außerdem haben wir auf dem Forschungscampus der Technischen Universität München in Garching eine Forschungsgruppe aufgebaut, das BGZ.lab (→ S. 11).

Unsere Projekte und Kooperationen sowie deren Ergebnisse stellen wir in unserem Fachworkshop zur Diskussion, der alle zwei Jahre stattfindet (→ S. 40). Wir veröffentlichen wissenschaftliche Beiträge, etwa in einschlägigen Fachzeitschriften, und erstatten der Öffentlichkeit über unser Forschungsprogramm Bericht.

Download

Forschungsprogramm:

www.bgz.de → [Mediathek](#) → [Publikationen](#)

Zur Person

Wilhelm Graf ist Diplom-Ingenieur für Maschinenbau. Er verfügt über 30 Jahre Erfahrung in der nuklearen Entsorgung, unter anderem als ehemaliges Mitglied des Ausschusses „Abfallkonditionierung, Transporte und Zwischenlagerung“ der Entsorgungskommission (ESK) und in internationalen Gremien der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEA). Als Bereichsleiter war er zehn Jahre lang für die Zwischenlager Ahaus und Gorleben verantwortlich und zeitgleich Geschäftsführer der Acta Technologien GmbH. Seit 2017 gehört Wilhelm Graf der Geschäftsführung der BGZ an. Als technischer Geschäftsführer ist er zuständig für den zuverlässigen und sicheren Betrieb der BGZ-Zwischenlager sowie für nationale und internationale Rückführungs- und Forschungsprojekte.



Die Sicherheit von Mensch und Umwelt steht bei der Zwischenlagerung von Abfällen aus nuklearen Anlagen an oberster Stelle. Technologisch besonders anspruchsvoll sind die Behälter für hochradioaktives Material. Ihre Bauweise verhindert eine nukleare Kettenreaktion, hält Strahlung jahrzehntelang sicher zurück und sorgt dafür, dass die noch anfallende Wärme kontinuierlich abgeführt wird.

Transport und Lagerung

Die Behälter für hochradioaktive Abfälle bestehen aus speziellem Gusseisen oder Stahl. Es gibt mehrere Behältertypen, die sich beispielsweise in der Ausführung der Tragkörbe unterscheiden. Gemeinsam ist allen Behältern, dass sie sich sicher transportieren und lagern lassen. Die meisten in Deutschland stehenden Großbehälter tragen den Markennamen CASTOR (Cask for storage and transport of radioactive material).

CASTOR-Behälter im Härtetest

Bevor ein Behältertyp zugelassen wird, muss er Extremsituationen standhalten.

Freier Fall aus ...

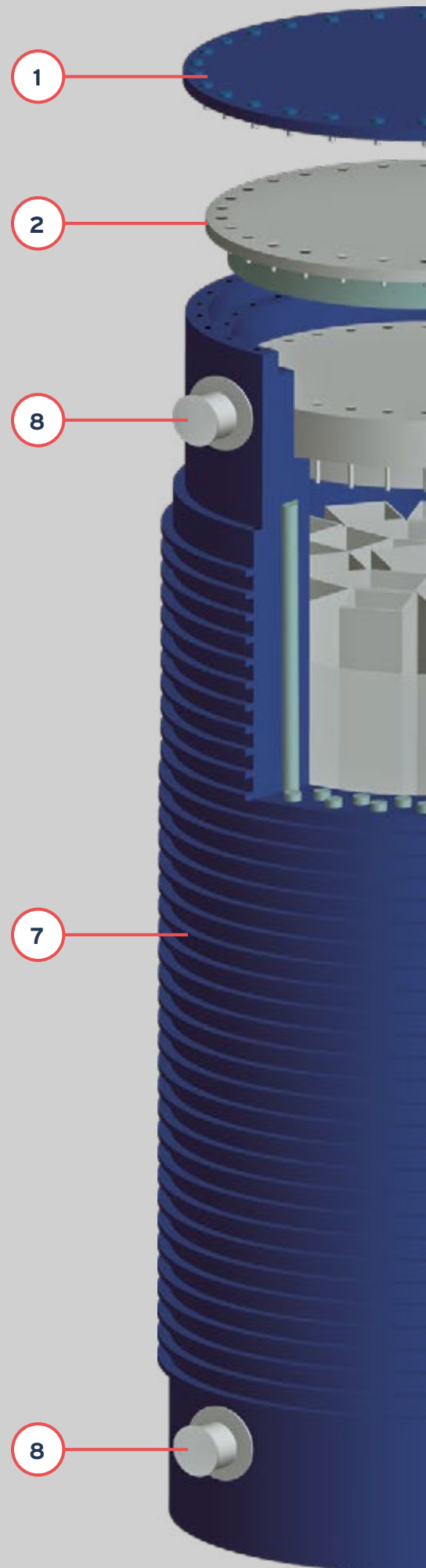
- ... einem Meter Höhe auf einen stählernen Dorn mit 15 Zentimeter Durchmesser
- ... neun Meter Höhe auf einen harten Untergrund

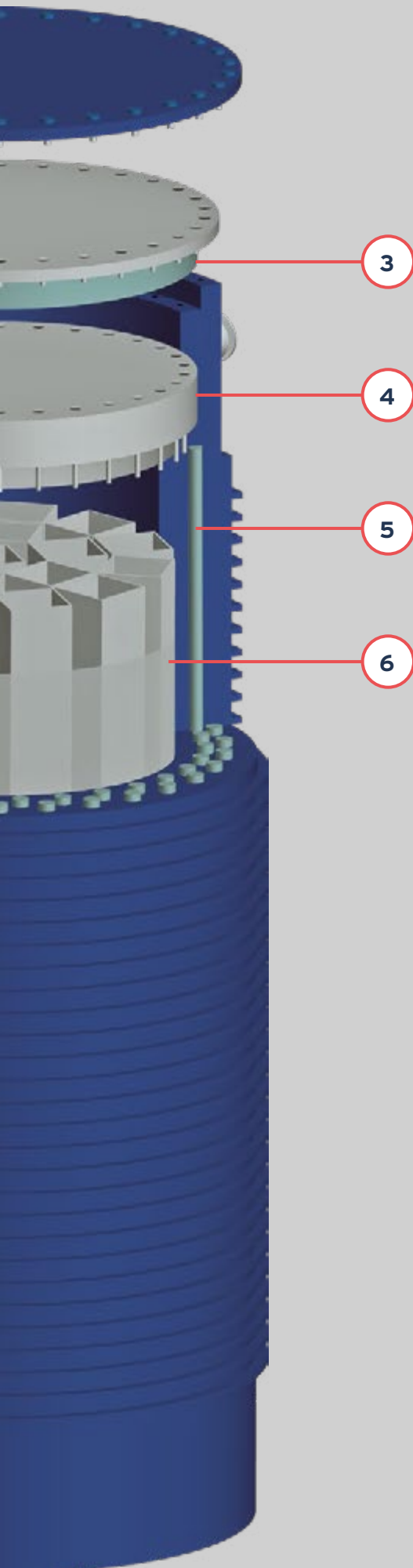
Versinken in Wasser von ...

- ... 15 Meter Tiefe für mindestens acht Stunden
- ... 200 Meter Tiefe für mindestens eine Stunde

Feuerprobe:

Der CASTOR wird von allen Seiten für 30 Minuten einer Hitze von 800 Grad ausgesetzt.





Das Doppel-Deckel-Dichtsystem

Jeder CASTOR ist mit zwei voneinander unabhängigen Deckeln dicht verschlossen, über denen sich eine Platte zum Schutz vor äußeren Einflüssen befindet. Der Raum zwischen den beiden Deckeln ist mit Helium gefüllt. Dieses Gas wurde auf einen bestimmten Druck gebracht, der von einem Druckschalter überwacht wird. Sollte der Druck den festgesetzten Grenzwert unterschreiten, würden Techniker*innen die Funktion des Doppel-Deckel-Dichtsystems wiederherstellen. Der Behälter müsste zu diesem Zweck nicht geöffnet werden. Das heißt, dass auch bei einer Reparatur keine radioaktiven Stoffe austreten können. Die mit den Behörden abgestimmten Reparaturkonzepte mussten in der mehr als 40-jährigen Geschichte des CASTOR-Behälters noch bei keinem der mehr als 1.500 Exemplare jemals angewendet werden.

1 Schutzplatte

schützt das Deckel-System vor äußeren Einflüssen

2 Sekundärdeckel

Teil des Doppel-Deckel-Dichtsystems

3 Moderatorplatte aus Polyethylen

unterstützt beim Abschirmen der Strahlung

4 Primärdeckel

Teil des **Doppel-Deckel-Dichtsystems**

5 Moderatorstäbe aus Polyethylen

unterstützen beim Abschirmen der Strahlung

6 Tragkorb

nimmt Brennelemente beziehungsweise

Glaskokillen auf

7 Kühlrippen

vergrößern die Oberfläche und führen Wärme

nach außen ab


8 Tragzapfen

zum Anheben und Transportieren des Behälters

Glaskokillen aus der Wiederaufarbeitung

CASTOR-Behälter enthalten entweder abgebrannte, also verbrauchte Brennelemente oder sogenannte Kokillen. Kokillen sind Kannen aus Edelstahl, die jeweils bis zu 400 Kilogramm wiegen. Sie enthalten Spaltprodukte aus Wiederaufarbeitungsanlagen, gebunden in Glas.

UNTER- NEHMEN IM AUFBRUCH



Die BGZ blickt auf eine vergleichsweise kurze Unternehmensgeschichte zurück – und auf eine jahrzehntelange Zukunft voraus. Denn bis alle radioaktiven Abfälle sachgerecht in Endlager verbracht sind, braucht Deutschland Zwischenlager. Für uns bedeutet das: Wir entwickeln unsere Organisation und Unternehmenskultur stetig weiter.



Woher wir kommen, wohin wir gehen

Wir nutzen künftig nicht mehr die Infrastruktur der ehemaligen Kernkraftwerke mit, sondern unsere eigene. Im Bild lehnt Patrick Dereser, der Leiter des Zwischenlagers Grafenrheinfeld, am BGZ-Hydranten. Daneben steht der Hydrant des 2015 stillgelegten KKW.

Die Gründung der BGZ im Jahr 2017 geht auf ein Gesetz zurück, das die kerntechnische Entsorgung in Deutschland neu ordnete. Unter anderem sollten die Erzeuger von Kernenergie die radioaktiven Abfälle nicht mehr selbst zwischenlagern, sondern die Verantwortung an den Staat abgeben. Auch die GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH, ein Dienstleister für nukleare Entsorgung, schloss einen Vertrag mit dem Bund: Sie rief die BGZ ins Leben und trat dem neuen Unternehmen die Zwischenlager Gorleben und Ahaus sowie einen Teil der Verwaltung in Essen ab. Wenige Monate später ging die BGZ in den Besitz des Bundes über.

Nachhaltigkeit als Unternehmensziel

Auf dem Weg zu einem modernen, zukunftsfähigen Unternehmen richten wir unsere Geschäftsprozesse auf Nachhaltigkeit aus. Das heißt, dass wir im Sinne kommender Generationen handeln. Unter anderem werden wir von 2045 an klimaneutral wirtschaften. Außerdem lassen wir alle Standorte bis 2028 sukzessive nach den Standards des europäischen Umweltmanagementsystems EMAS

(Eco-Management and Audit Scheme) validieren. Unser Hauptsitz in Essen und einige Zwischenlagerstandorte haben diesen Schritt bereits vollzogen.

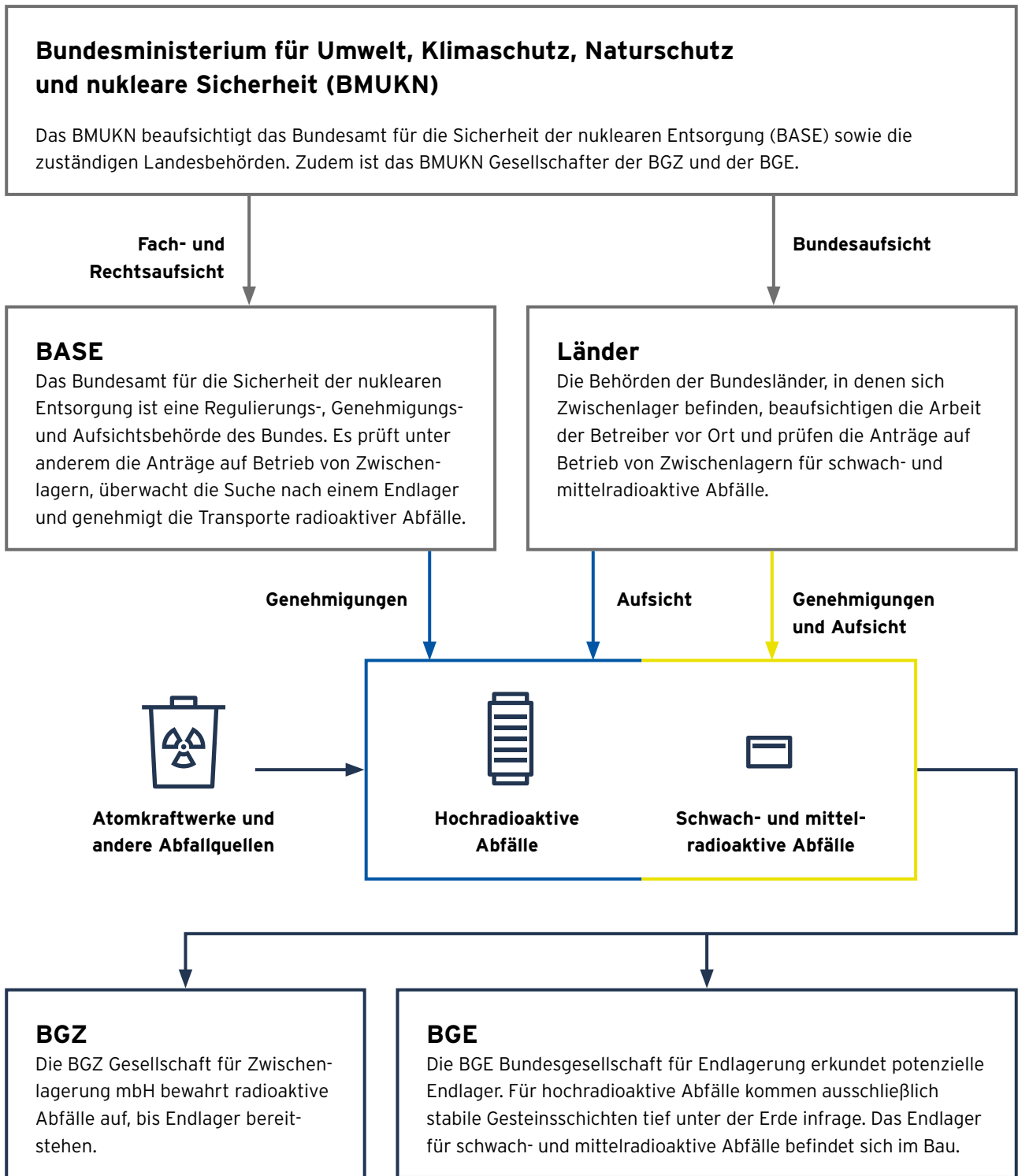
Die Details stehen in unserer Umwelterklärung:
www.bgz.de → [Mediathek](#) → [Publikationen](#)

Autark macht stark

Eine weitere Herausforderung besteht darin, unsere Zwischenlager autark zu machen. Die meisten von ihnen liegen neben ehemaligen Kernkraftwerken und haben größtenteils die dortige Infrastruktur genutzt. Der Rückbau der Kraftwerke macht es notwendig, sich in Zukunft beispielsweise unabhängig mit Strom und Wasser zu versorgen, eigene Wachgebäude zu errichten und zahlreiche Überwachungen zu gewährleisten, beispielsweise mit Dosimetern am Zaun. Die Anforderungen sind detailliert gesetzlich geregelt und werden behördlich sowie von unabhängigen Gutachter*innen überprüft. Mit unseren Investitionen haben wir dafür zu sorgen, dass die zugehörigen Anlagen sowie Ver- und Entsorgungssysteme genehmigungsfähig sind.

Atomausstieg: Akteure in Bund und Ländern

Radioaktive Abfälle stammen weit überwiegend aus Kraftwerken. Sie werden sukzessive in die Zwischenlager der BGZ gebracht. Die folgende Übersicht zeigt, wer die Lagerstätten genehmigt und überwacht.





Zur Person

Bettina Hesse sitzt seit Juni 2023 der Geschäftsführung der BGZ vor. Die Volljuristin hat unter anderem beim Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung gearbeitet und war im Vorstand einer Versicherungsgesellschaft.

Zwischen Regelwerk und Unternehmertum:

Bettina Hesse über die Notwendigkeit des Wandels

Frau Hesse, wenn Sie mit Bürger*innen über radioaktive Abfälle reden: Welche Aussage löst besonders häufig Staunen aus?

Für große Augen sorgt regelmäßig ein Vergleich mit den USA. Das Land verfügt über mehr als 50 aktive Kernkraftwerke. Dennoch arbeiten dort wesentlich weniger Menschen in der Administration und Aufsicht nuklearer Anlagen als in Deutschland. Zwischenlagerstätten wie unsere kennen die Amerikaner*innen nicht. Unsere Standorte werden rund um die Uhr überwacht, jeder Handgriff wird dokumentiert, in exakt vorgegebenen Zeitabständen finden Tests und Messungen statt. Alles genaustens nach Protokoll. Sicherheit steht in Deutschland an allererster Stelle.

Verständlich, oder?

Absolut. Die Verantwortung der BGZ reicht allerdings weiter, und ich betrachte es als eine meiner Aufgaben, in Politik und Gesellschaft das Bewusstsein für die weniger bekannten Aspekte unserer Arbeit zu schärfen. So investieren wir beispielsweise in den Erhalt der kerntechnologischen Kompetenz in Deutschland. Wir haben ein umfangreiches Forschungsprogramm aufgesetzt, bilden an unseren Standorten junge Menschen aus und bauen unsere Kooperationen mit Hochschulen derzeit weiter aus. Denn solange noch kein Endlager bereitsteht, brauchen wir Expert*innen, die mit radioaktiven Abfällen umzugehen wissen.

Gelingt es der BGZ, ausreichend Fachkräfte zu gewinnen?

Die BGZ hat starke Argumente: Die Jobs sind sicher, fair bezahlt und facettenreich. Allerdings bekommen auch wir den Mangel an Fachkräften zu spüren und müssen uns nach der Decke strecken. Das heißt unter anderem, dass wir uns passende Incentives überlegen. Und dazu gehören nicht nur das Deutschlandticket oder die arbeitgeberfinanzierte Gym-Mitgliedschaft, von denen in erster Linie Stadtbewohner*innen profitieren. Vielmehr haben wir ins Unternehmen hineingehört und reagieren auf einen standortübergreifenden Wunsch: die Unterstützung von Familien. Bei der BGZ gibt es deshalb für jedes Kind unter sechs Jahren 250 Euro Betreuungszuschuss. Über solche Überlegungen hinaus arbeiten wir vor allem auch an unserer Kultur. Die BGZ soll als Unternehmen weiter zusammenwachsen und sich auf dem Weg dorthin weiter modernisieren. Daran wirkt ein Zukunftsrat mit, der sich aus Mitarbeiter*innen aller Hierarchie-Ebenen und aller Standorte zusammensetzt.

Welche Entwicklung schwebt Ihnen vor?

Dazu vorab ein Wort zur Ausgangslage: Bis zum Zusammenschluss unter dem Dach der BGZ haben die meisten Zwischenlager für jeweils ein bestimmtes Kraftwerk und für jeweils einen der vier großen Energieerzeuger gearbeitet. Schon das ergibt eine Fülle unterschiedlicher Denk- und Herangehensweisen. Hinzu kommt, dass wir damals die Mehrzahl der Mitarbeiter*innen unserer Zentrale von einem anderen Unternehmen übernommen haben. Noch einmal eine andere Kultur. Nicht zuletzt stossen sukzessive mehr Mitarbeiter*innen von außen hinzu. Wenn all diese Menschen von „wir“ sprechen, wünsche ich mir, dass sie von Herzen die BGZ als Ganzes meinen. Das schaffen wir durch standort- und teamübergreifende Zusammenarbeit. Wenn wir beispielsweise zu bestimmten Themen Ideen und Vorschläge sammeln, setzen sich die Arbeitsgruppen stets aus Kolleg*innen zahlreicher Standorte zusammen. Ein weiterer wesentlicher Punkt ist die Entwicklung unserer Führungskräfte. Es geht nicht nur um die fachliche Kompetenz, auf die wir aus gutem Grund stolz sind, sondern etwa um die Gestaltung tragfähiger Beziehungen. Das will gelernt sein. Außerdem intensivieren wir die interne Kommunikation, vor allem digital.

Was könnte einer optimalen Digitalisierung den Weg ebnen?

Erstens werbe ich intern für Offenheit. Beispielsweise sollten wir für Bürotätigkeiten Telearbeit ermöglichen, solange dies nicht die Sicherheit des Zwischenlagerbetriebs berührt. Zweitens setze ich mich bei unseren Stakeholder*innen dafür ein, das Regelwerk kontinuierlich weiterzuentwickeln. Ein Beispiel: Es steht außer Frage, dass in den Hallen, in denen wir CASTOR-Behälter zwischengelagern, maximale Sicherheit zu herrschen hat. Müssen ähnlich komplexe Abläufe aber auch gelten, wenn wir uns per Videokonferenz über einen Firmenlauf abstimmen möchten? Digitale Prozesse rundum abzusichern, ist technisch komplex und personalintensiv. Mit Blick auf die Kosten und die Generationengerechtigkeit müssen wir differenzieren, in welchen Belangen sich der Aufwand lohnt.



Fachkräftemangel?
Eine unserer Antworten besteht darin, im kaufmännischen und technischen Bereich selbst junge Menschen auszubilden.

Können Sie erläutern, inwiefern ein hoher bürokratischer Aufwand die Generationengerechtigkeit berührt?

Die Generation der heute Erwachsenen ist die letzte, die noch von der vermeintlich billigen Kernenergie profitiert hat. Die Hinterlassenschaften hingegen werden noch viele künftige Generationen finanziell belasten. Schon deshalb halte ich einen effizienten Mitteleinsatz für unerlässlich.

Bei allem, was Sie in puncto Unternehmenskultur angestoßen haben: Welche Eigenschaft der BGZ möchten Sie unbedingt bewahren?

Das Verantwortungsbewusstsein. Unsere Mitarbeiter*innen erfüllen einen gesellschaftlich relevanten Auftrag und handeln entsprechend. Spontan fallen mir zwei Leiter vom Dienst ein, die während des Hochwassers 2024 ins Zwischenlager Gundremmingen geeilt sind. Die beiden haben an einem Wochenende zusätzlich zum intakten Hochwasserschutz die Lager weiter gesichert und waren anschließend gezwungen, am Standort zu übernachten. Das nenne ich Einsatz.



Zur Person

Lars Köbler ist Diplom-Ökonom und war mehr als zehn Jahre in der Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung tätig. Er verfügt über langjährige Erfahrung im Controlling sowie im Finanz- und Rechnungswesen in der kerntechnischen Industrie. Zwischen 2012 und 2018 war Lars Köbler daneben Geschäftsführer bei der Brennelement-Zwischenlager Ahaus GmbH. Von Mai 2021 bis August 2023 war er zusätzlich als Geschäftsführer der KHG Kerntechnische Hilfsdienst GmbH tätig.



Woher das Geld kommt:

Öffentlich-rechtliche Stiftung finanziert Zwischenlagerung

Von Lars Köbler, kaufmännischer Geschäftsführer

Vor Gründung der BGZ galt: Die Betreiber der Kernkraftwerke bewahren die radioaktiven Abfälle selbst auf und finanzieren zu diesem Zweck Zwischenlager, für die der Staat die Regeln setzt. Doch was geschieht, wenn ein Kraftwerksbetreiber Insolvenz anmeldet? Dann wären die Rückstellungen, zu denen er verpflichtet ist, rasch aufgebraucht, und beinahe über Nacht müsste die Bundesrepublik Deutschland einspringen. Zu diesem Ergebnis kommt im Jahr 2014 ein Rechtsgutachten im Auftrag der Bundesregierung.

Bundestag und Bundesrat reagieren. Sie beauftragen eine hochrangig besetzte Kommission, gemeinsam mit einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft ein alternatives Konzept zu entwickeln. Das Ergebnis: Der Staat übernimmt die Verantwortung für die radioaktiven Abfälle selbst. Im Gegenzug zahlen die Betreiber der 25 deutschen Kernkraftwerke insgesamt 24,1 Milliarden Euro in einen Fonds ein. Dieser Fonds zur Finanzierung der kerntechnischen Entsorgung (KENFO) erstattet der Bundesrepublik Deutschland die Kosten, die durch die Zwischen- und

später auch durch die Endlagerung entstehen. So steht es im Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung. Der KENFO, gegründet 2017, hat die Form einer öffentlich-rechtlichen Stiftung und unterliegt der Rechtsaufsicht des Bundeswirtschaftsministeriums. Die rund 40 Mitarbeiter*innen verwalten das Vermögen und sind damit beauftragt, es zu mehren. Das heißt, sie investieren international in Aktien, Immobilienfonds und Anleihen.

Der KENFO finanziert unsere Arbeit indirekt und in einem klar geregelten Verfahren: Wir übermitteln dem Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit einen detaillierten Wirtschaftsplan. Das Ministerium prüft, ob unsere Angaben gerechtfertigt sind, und beantragt entsprechende Mittel aus dem Bundeshaushalt. Diese Ausgaben holt sich der Staat im Anschluss beim KENFO zurück.

Über unsere Ausgaben legen wir jährlich Rechenschaft ab: www.bgz.de → Über uns

Bis alle radioaktiven Abfälle in Endlager verbracht sind, vergehen Jahrzehnte. Das bedeutet: Die Zwischenlagerung schafft krisensichere Arbeitsplätze. Die Beschäftigung bei der BGZ geht mit einem hohen Maß an Verantwortung einher, ist sinnvoll und abwechslungsreich. Viele unserer Kolleg*innen engagieren sich auch jenseits des Berufs. Ihr Ehrenamt schafft zusätzliche Verbindungen in die Gesellschaft.



MENSCHEN BEI DER BGZ

Kompetent und verantwortungsbewusst:

Unsere Mitarbeiter*innen



Bei der BGZ arbeiten rund 700 Menschen, unter ihnen Expert*innen mit und ohne Studium, mit und ohne Migrationshintergrund, junge und ältere. Unser Auftrag und unser Unternehmenszweck bringen es mit sich, dass wir viele Ingenieur*innen und Techniker*innen brauchen. Hinzu kommt eine Fülle weiterer Kompetenzen. Zu uns gehören zum Beispiel Kolleg*innen aus den Bereichen Controlling, Rechtswesen, IT, BWL und Öffentlichkeitsarbeit. Und in fast allen Bereichen und an vielen Standorten suchen wir nach wie vor Fachkräfte.

Besucher*innen unserer Zwischenlager, Anwohnende oder Gesprächspartner*innen aus Politik und Gesellschaft teilen oft eine Beobachtung mit uns, auf die wir stolz sind: Unsere Mitarbeiter*innen berichten gerne und begeistert von dem, was sie tagtäglich tun. Ihre Kompetenz und ihr Verantwortungsbewusstsein sind es, die die BGZ zu einem Unternehmen machen, auf das sich Deutschland verlassen kann.

Damit das so bleibt, investieren wir kontinuierlich in Fort- und Weiterbildung. Wer sich beispielsweise als Elektriker*in bewirbt, kann sich bei uns bis zum Meistertitel qualifizieren. Zusätzlich gibt es eine Vielzahl von Seminaren, etwa im Strahlenschutz. Viele Mitarbeitende heben als besonders positiv hervor, dass sie nie auf sich allein gestellt bleiben, sondern sich permanent mit Kolleg*innen austauschen können. Darüber hinaus ermöglichen wir jungen Menschen eine hochwertige Ausbildung. Unsere Betriebselektroniker*innen beispielsweise bilden wir selbst aus. Das gilt auch für einen Teil unserer Kaufleute - seit dem Ausbildungsjahr 2024 bieten wir einige unserer Ausbildungsberufe auch als duales Studium an. In Zukunft wollen wir unser Spektrum noch erweitern, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.

Unsere Stellenangebote finden Sie unter www.karriere.bgz.de, sortiert nach Standorten.

Orientierung im Alltag:

Sechs Leitlinien stiften Identität



1. Sicherheit und Zuverlässigkeit stehen bei uns an erster Stelle.



2. Wir überzeugen durch Kompetenz, Zuverlässigkeit und Leistung.



3. Der Schutz von Mensch und Umwelt hat bei uns oberste Priorität.



4. Wir legen Wert auf einen fairen und respektvollen Umgang miteinander.



5. Wir fördern die fachliche und persönliche Entwicklung unserer Mitarbeiter*innen.



6. Wir pflegen eine vertrauensvolle Zusammenarbeit und Kommunikation mit Anwohner*innen, Stakeholder*innen und sonstigen relevanten Gruppen.

Die jeweiligen Ausführungen zu den Leitlinien stehen unter:
www.bgz.de → Über uns → Unsere Leitlinien



Engagiert für eine lebendige Gemeinschaft:

Ehrenämter neben dem Beruf



„Sofern es die Situation im Beruf erlaubt, bin ich bereit“, sagt Kai von Oesen. Der BGZ-Mitarbeiter rückt durchschnittlich alle zwei Monate als Sanitäter aus. Gemeinsam mit anderen Ehrenamtlichen vom DRK-Kreisverband Wesermünde entlastet er die hauptamtlichen Sanitäter*innen. Das geschieht auf Anfrage, wenn beispielsweise ein Gebäude brennt oder besonders viele Fahrzeuge in einen Verkehrsunfall verwickelt sind.

Darüber hinaus steht Kai von Oesen dem Deutschen Roten Kreuz als Gruppenführer im Katastrophenschutz zur Verfügung. In dieser Rolle reiste er beispielsweise zu Beginn der Corona-Pandemie nach Berlin-Köpenick: Die dortigen DRK-Kliniken betreuten im Jahr 2020 Rückkehrende aus dem chinesischen Wuhan.

Zur Person

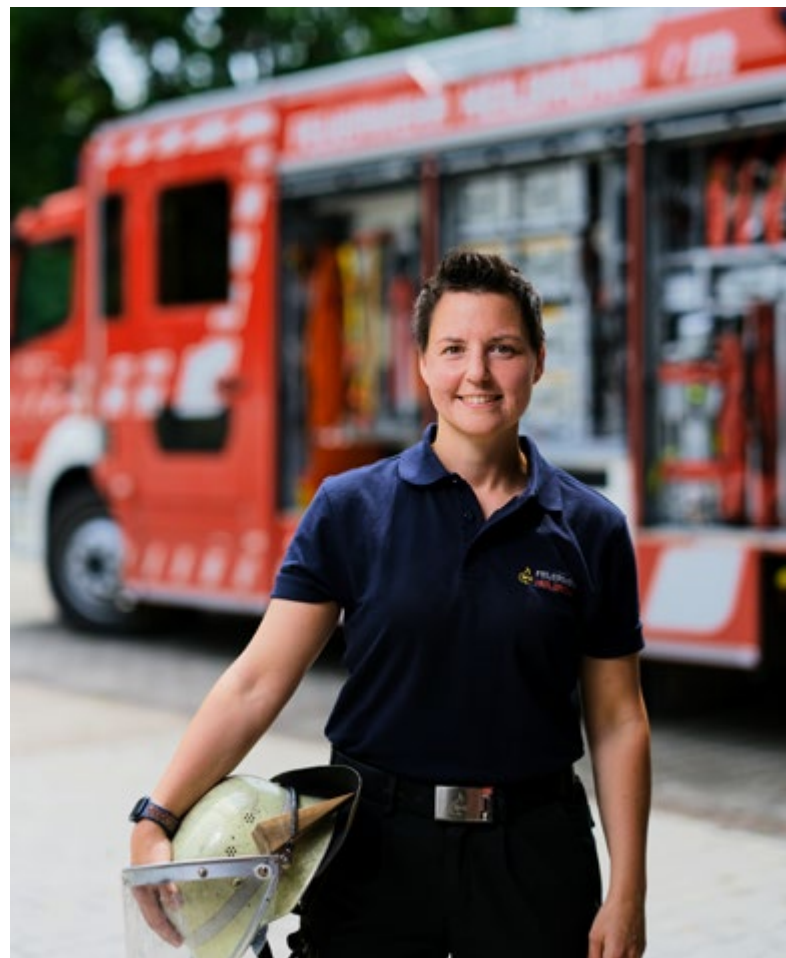
Kai von Oesen ist Leiter vom Dienst am Standort Unterweser und Stade. Diese Position ist mit Schichtdienst verbunden. Dennoch findet der Elektromeister Zeit für seine beiden Ehrenämter beim DRK und bei der Freiwilligen Feuerwehr. Außerdem ist er Sportschütze im Verein.

Sommer 2002: Auf dem Heilbronner Marktplatz findet eine Zwölfjährige ihre Passion. Die Freiwillige Feuerwehr wirbt um Nachwuchs, und Lena Wieland ist Feuer und Flamme. In den folgenden Jahren absolviert sie die Grundausbildung, erwirbt die Erlaubnis, LKW zu fahren und Kettensägen einzusetzen, und verschafft sich Respekt in der Männerdomäne Feuerwehr.

Heute führt Lena Wieland Teams mit bis zu 22 Kamerad*innen, beispielsweise bei Brandeinsätzen oder Verkehrsunfällen. Außerdem unterstützt sie die Feuerwehr als Fachberaterin Strahlenschutz und gibt ihr Wissen an junge Menschen weiter. Dass sie ganze Abende und unzählige Samstage im Ehrenamt verbringt, betrachtet die BGZ-Mitarbeiterin nicht als Opfer. „Die Freiwillige Feuerwehr ist mein sinnstiftendes Anti-Stress-Hobby.“

Zur Person

Lena Wieland ist stellvertretende Leiterin des Zwischenlagerstandorts Neckarwestheim. Zudem gehört sie als Arbeitnehmervertreterin dem Aufsichtsrat der BGZ an. Lena Wieland hält sich mit Kraft-Ausdauer-Sport fit und geht im Urlaub am liebsten tauchen.





„Mein Sohn hat im Kindergarten erzählt, dass er Fußball spielen will“, erinnert sich Markus Rejek. „Daraufhin fragte mich die Erzieherin, ob ich nicht gleich selber als Trainer im SC Reken zur Verfügung stehen könne.“ Und so kam der BGZ-Mitarbeiter zu seinem Ehrenamt.

Zweimal wöchentlich trainiert Markus Rejek den Jahrgang 2016 und bereitet die Jungen auf die Spiele am Wochenende vor. Mit Hin- und Rückrunde verbringt der Trainer somit 20 Samstage des Jahres am Spielfeldrand. Im Vorhinein teilt Markus Rejek gemeinsam mit den Trainer*innen der gegnerischen Vereine die Spielfelder auf und stellt Mannschaften zusammen. „Das machen wir, damit alle Kinder möglichst viel Spielpraxis bekommen.“

Zur Person

Markus Rejek arbeitet als Betriebsingenieur am Standort Ahaus. Er hat Maschinenbau studiert und beim TÜV als Sachverständiger gearbeitet. Neben seiner Tätigkeit als Trainer schnürt der Vater dreier Söhne in seiner Freizeit auch selbst die Fußballschuhe.

Verängstigt, mangelernährt, oft auch krank: Verwilderte Hauskatzen fristen ein elendes Dasein. Marina Kracht nimmt das nicht hin. Rund um Geesthacht an der Elbe fängt die BGZ-Mitarbeiterin solche Tiere ein und lässt sie im Tierheim durchchecken, mit einem Chip versehen und registrieren. Außerdem werden die Katzen kastriert. Andernfalls würde ihre Zahl noch steigen.

Anschließend bringt Marina Kracht die meisten Kater und Katzen an den Fundort zurück und gewöhnt sie an eine betreute Futterstelle. „Nur selten können wir ein Tier vermitteln“, bedauert sie. „Verwilderte Katzen gehen in Gegenwart von Menschen buchstäblich die Wände hoch.“ Marina Kracht verbringt einen Großteil ihrer Freizeit mit praktischem Tierschutz. Ihr Appell an Halter*innen: „Handeln Sie verantwortungsbewusst.“ Jede Hauskatze sollte kastriert, gechippt und registriert werden. Damit das Leid ein Ende nimmt.

Zur Person

Marina Kracht ist gelernte technische Zeichnerin, hat im Maschinenbau gearbeitet und Anlagenkomponenten geprüft. Ihre Erfahrungen bringt sie bei der BGZ am Standort Krümmel ein. Als Dokumentationsfachkraft ist sie unter anderem dafür zuständig, Unterlagen zu digitalisieren und zu archivieren.



BETEILIGUNG UND DIALOG

A large audience is seated in a modern, brightly lit hall. The audience is diverse in age and appearance, and they are all facing towards the front of the room. The room has a high ceiling with a complex, geometric pattern of white acoustic panels. A black metal structure with lights is suspended from the ceiling. The walls are also covered in the same white acoustic panels. The floor is a light-colored, polished material. The overall atmosphere is professional and modern.

Wo radioaktive Abfälle gelagert werden, kommen Fragen auf. Die BGZ organisiert deshalb an allen Standorten regelmäßige Informationsveranstaltungen. Darüber hinaus betreiben wir zwei Infohäuser und touren im Infomobil durch Deutschland. Nicht zuletzt veranstalten wir regelmäßig einen Fachworkshop und das Forum Zwischenlagerung.



In guter Nachbarschaft:

Informationsveranstaltungen am Beispiel Ahaus

Orte mit weniger als 50.000 Einwohner*innen sind oft nur dann bundesweit bekannt, wenn ihr Name regelmäßig in Staumeldungen fällt. Nicht so Ahaus: Die Stadt im westlichen Münsterland gilt als ein Symbol der Anti-Atomkraft-Bewegung. Tausende protestierten hier in den 80er- und 90er-Jahren gegen die Planung und den Bau eines Lagers für radioaktive Abfälle aus Kernkraftwerken. Heute, an einem Mittwochabend im Mai 2024, wirkt zwar die Fußgängerzone frühjahrmüde. Die Debatte geht aber weiter, mal im Informationshaus der BGZ direkt am Zwischenlager, mal auf Einladung der Stadt im Rathaus.

„Im Zentrum stehen in der Regel die Themen, die für die Menschen am Zwischenlager-Standort besonders relevant sind“, sagt Dr. David Knollmann, während die Gäste im Ratssaal ihre Plätze einnehmen.



Viele Gäste unserer Informationsveranstaltungen haben sich früher gegen die Kernenergie engagiert. Sie verfolgen genau, was mit den Hinterlassenschaften des Atomzeitalters geschieht.

Stadt will keine weiteren Abfälle

In der Tat kommt der Pressesprecher der BGZ nach einer allgemeinen Einführung zur Aufbewahrung radioaktiver Abfälle rasch zu den Fragen, die das hiesige Zwischenlager betreffen. In erster Linie geht es um Brennelemente, die möglicherweise aus deutschen Forschungsreaktoren nach Ahaus transportiert werden. David Knollmann erläutert die Situation: In Garching bei München, in Berlin und Mainz stehen Anlagen, die nicht der Energiegewinnung, sondern der Grundlagenforschung dienen beziehungsweise noch immer dienen. Das Zwischenlager Ahaus soll die damit verbundenen Abfälle übernehmen. So ist es mit den Universitäten vereinbart, die die Forschungsreaktoren betreiben. Platz und Infrastruktur wären vorhanden, vorbehaltlich der Prüfungsergebnisse der zuständigen Ämter und Behörden. Für die Abfälle aus dem Forschungszentrum Jülich gäbe es allerdings eine Alternative: Die dortige, nicht von der BGZ verantwortete Lagerung könnte länger erlaubt werden, wenn ein neues Zwischenlager entstünde. Und für diese Variante plädiert Ahaus. „Unsere Stadt trägt seit Jahrzehnten die Lasten mit, die sich aus der Nutzung der Kernenergie ergeben haben“, konstatiert Bürgermeisterin Karola Voß. „Dieser Verantwortung stellen wir uns, lehnen es aber ab, weitere Behälter mit hochradioaktiven Abfällen zu übernehmen.“



Rund vier Kilometer vom Zwischenlager Ahaus entfernt liegt das Rathaus der Stadt. Hier ist die BGZ regelmäßig zu Gast, um mit Bürger*innen und Lokalpolitiker*innen zu sprechen.



Detailkenntnis und Debattenkultur

Die meisten Mitglieder des Stadtrats, die der Veranstaltung beiwohnen, klopfen zustimmend auf den Tisch. Auch etliche Bürger*innen applaudieren. Sie gehören seit Jahrzehnten der Anti-Atomkraft-Bewegung an, und man spürt, wie sehr das Thema diese älteren Menschen umtreibt. Der „Protest ist grau geworden“ beobachtete vor ein paar Monaten die Münsterland-Zeitung. Und auch heute sucht man 20- bis 40-Jährige unter den Anwesenden vergebens. Im Gegenzug ist Detailkenntnis zu bestaunen: Welche Transporte wann von wem genehmigt worden sind, welche Herausforderungen es dabei gab, wie viele Behälter aus welchen Standorten für Ahaus im Gespräch sind und was die Medien dazu geschrieben haben – die Gäste der BGZ, die sich am heutigen Abend zu Wort melden, wissen Bescheid.

Die Beiträge – sei es von Angehörigen des Stadtrats, sei es von Mitgliedern des Vereins „Kein Atommüll in Ahaus“ – sind teils mit scharfer Kritik verbunden. „Die Atomaufsicht, die Landespolitik und die Bundesregierung schieben seit Jahren die Zuständigkeit hin und her“, moniert beispielsweise Felix Ruwe, der Sprecher des Vereins. „Unsere Fragen werden ausweichend oder gar nicht beantwortet.“ Umso wichtiger erscheint es den Mitarbeitern der BGZ auf dem Podium, die Rolle des eigenen Unternehmens klar zu definieren und Missverständnisse auszuräumen. Dr. Michael Hoffmann, Bereichsleiter für den Betrieb der Zwischenlager, rückt beispielsweise technische Fakten zu Genehmigungsprozessen zurecht und verweist auf die penible Dokumentation, für die die BGZ stehe. Seine wesentliche Botschaft: „Sollten CASTOR-Behälter aus Jülich in Ahaus ankommen, könnten wir sie nachweislich sicher aufbewahren.“ Das hätten Tests ergeben. Pressesprecher Knollmann stellt darüber hinaus klar, dass die BGZ politische Entscheidungen nicht beeinflussen kann, und betont: „Wir sind für radioaktive Abfälle von dem Moment an verantwortlich, in dem sie unser Gelände erreichen. Fragen zum Transport muss die dafür verantwortliche Betreiberin des Zwischenlagers in Jülich beantworten.“**

* Unser Bericht gibt den Stand vom Frühjahr 2024 wieder. Das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) hat im August 2025 den Transport der Jülicher Brennelemente in das Zwischenlager Ahaus genehmigt.

Dezentrale Zwischenlagerung soll bleiben

Der Umgang im Saal ist von gegenseitigem Respekt geprägt. Die Vertreter des Vereins „Kein Atommüll in Ahaus“ nehmen die BGZ ausdrücklich vom Vorwurf aus, es an Transparenz mangeln zu lassen. Und auch Bürgermeisterin Karola Voß betont, wie vertrauensvoll der Austausch vor Ort abläuft. Als ihr wesentliches Anliegen stellt die parteilose Politikerin heraus, radioaktive Abfälle weiterhin dezentral zu lagern. „Sollten die Behälter nach und nach an wenigen Standorten und in wenigen Bundesländern gebündelt werden, verlieren die anderen das Interesse am Thema.“ Es sei eine Frage der Gerechtigkeit, bis zur Eröffnung eines Endlagers keine Fakten durch die Hintertür zu schaffen.

Eine aus Sicht der Gäste gute Botschaft kann Dr. David Knollmann zuletzt noch verkünden: „Wie Sie wissen, haben wir letztes Jahr die Aufbewahrung von bis zu 30 leeren Transportbehältern aus Frankreich beantragt“, ruft der Pressesprecher in Erinnerung. „Für diese Brennelemente-Behälter wird nun als Alternative zur Zwischenlagerung in Ahaus eine Entsorgung im Ausland geprüft.“** Die Reaktion im Publikum ließe sich als „typisch münsterländisch“ beschreiben: Einige Anwesende nicken anerkennend (genau einmal, nur nicht überschwänglich werden), und aus einer Ecke des Saals ist ein „Immerhin!“ zu vernehmen. Dann verabschiedet man sich voneinander, per Handschlag, bis zum nächsten Jahr.

** Mittlerweile steht die Lösung fest: Die Behälter werden in den USA verwertet.





Wissenschaftlicher Austausch:

Fachworkshop Zwischenlagerung

Wo stehen Forschung und Entwicklung der BGZ beim Thema Zwischenlagerung? Antworten liefert ein Fachworkshop, zu dem wir alle zwei Jahre einladen. Auf der Veranstaltung diskutieren nationale und internationale Expert*innen der Fachöffentlichkeit und Wissenschaft über das Forschungsprogramm der BGZ. Auch Expert*innen von Behörden und Bürgerinitiativen nehmen teil.

Ein wesentlicher Teil des Workshops besteht darin, das Fachpublikum über den Stand unserer Forschung zu informieren (→ S. 19), etwa zu neuen Erkenntnissen aus den Forschungsprojekten in den Bereichen Transport- und Lagerbehälter oder Brennelementen. Dabei steht immer der wissenschaftliche Austausch mit den Expert*innen im Vordergrund.

Tagungsort des 4. Fachworkshops Zwischenlagerung: der frühere Gasometer auf dem EUREF-Campus. Dieses Berliner Innovations- und Wissenschaftszentrum ist auf Energie, Mobilität und Digitalisierung spezialisiert.



Unterwegs im Infomobil:

Wander- ausstellung

Wer in der Umgebung eines Zwischenlagers lebt, kennt die BGZ in der Regel. Einen ähnlich hohen Bekanntheitsgrad wünschen wir uns bundesweit, denn unsere Arbeit geht alle an. Als ein Vehikel – im wahrsten Sinne des Wortes – dient uns das Infomobil. Der Kleinbus tourt regelmäßig durch Deutschland. Seine Fracht: eine Ausstellung über Zwischenlagerung.

Unsere mobile Ausstellung schafft Gesprächsanlässe. Wo das Infomobil hält – sei es auf einem Marktplatz oder beim Zukunftstag –, klären unsere Kolleg*innen Fragen zur Zwischenlagerung.



Angebote an Standorten:

Infohäuser und Führungen

Interessierte Besuchergruppen können nach vorheriger Anmeldung unsere Zwischenlager besichtigen. Zusätzlich öffnet an den Standorten Gorleben und Ahaus jeweils ein Infohaus seine Türen. Schautafeln, Videos und Modelle, beispielsweise von einem CASTOR-Behälter, vermitteln einen Eindruck davon, was Zwischenlagerung bedeutet.

Wenden Sie sich gerne an unsere regionalen Ansprechpartner*innen: www.bgz.de/kontakt/

Auf Rundgängen in einem Zwischenlager erfahren Bürger*innen Wissenswertes über die Herkunft und die Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle. Rechtzeitige Anmeldung vorausgesetzt.

Forum Zwischenlagerung:

Eine Frage der Gerechtigkeit

„Wenn meine Tochter und meine Nichte in Rente gehen, baut Deutschland also noch an seinem Endlager?“, hakt Claudia verblüfft nach. Gemeinsam mit den beiden Teenagerinnen nimmt die Potsdamerin am Forum Zwischenlagerung „nextgeneration“ teil. Zu dieser Veranstaltung hat die BGZ an einem Oktobertag des Jahres 2024 ins Berliner Zukunftsmuseum Futurium eingeladen. Claudias Erkenntnis: Die Zwischenlagerung berührt Fragen der Generationengerechtigkeit, weil die Suche nach einem Endlager nach derzeitigem Stand bis Mitte dieses Jahrhunderts dauern wird. Menschen, denen die Kernkraft keine Vorteile mehr bringt, müssen die Verantwortung für den hochradioaktiven Abfall übernehmen.

Mehr Tempo bei der Endlagersuche?

„Deutschland hat sich für eine wissenschaftsbasierte Endlagersuche entschieden“, erläutert ein Mitarbeiter des BASE (→ S. 25), der wie Claudia im Workshop „Kerniges Wissen“ sitzt, einem von insgesamt sieben an diesem Tag. „Wir sollten den gegebenen Zeithorizont akzeptieren, denn aus meiner Sicht gibt es keine seriöse Alternative.“ Dem widersprechen die Vertreter*innen der Stiftung für die Rechte zukünftiger Generationen, die den Workshop moderieren. Sie schlagen einen deutlich früheren fixen Termin vor, bis zu dem alle Zwischenlager geräumt werden sollen. „Angesichts von Kriegen und Terror gehen wir ein hohes Risiko ein, wenn die Suche noch Jahrzehnte dauert“, argumentiert eine der Moderatorinnen.

Zeitraumen für Genehmigungen

In einem anderen Seminarraum stellt die EWN Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH ihre Arbeit vor. Die EWN betreibt ein Zwischenlager in Mecklenburg-Vorpommern. Wie die BGZ steht sie vor der Frage, wie es nach Ablauf gegenwärtiger und künftiger Betriebsgenehmigungen weitergeht. Wie halten die Betreiber - BGZ und EWN - das nötige Wissen an den Zwischenlagern vor? Und wie erklärt man den Bürger*innen den immensen Aufwand, beispielsweise für Forschung? Eines wird an diesem Tag im Futurium überdeutlich: Mit Fragen wie diesen hat die Kernenergie neben radioaktiven Abfällen ausreichend Diskussionsstoff für weitere Foren hinterlassen.

Sie möchten nicht bis zum nächsten Forum Zwischenlagerung warten? Klicken Sie unter www.forum-zwischenlagerung.bgz.de auf „Ihre Fragen“.



In der Veranstaltungsreihe „Forum Zwischenlagerung“ stellt die BGZ regelmäßig Fragen der sicheren Zwischenlagerung zur Debatte. Zu den Teilnehmer*innen jedes Forums gehören interessierte Bürger*innen, Vertreter*innen von Bürgerinitiativen, Behörden und wissenschaftlichen Institutionen sowie eigene Mitarbeiter*innen.



Im Workshop der „Nuclear Wizards“ dreht sich vieles um die Frage, wie sich das komplexe Thema Zwischenlagerung besser kommunizieren lässt. Die Gruppe setzt sich aus jungen Naturwissenschaftler*innen zusammen, die faktenbasiert über Radioaktivität aufklären.

Die BGZ lädt ein, andere dürfen die Themen setzen: Die sieben Workshops im Futurium werden von Expert*innen aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft geleitet.

„Herausforderung Recht und Vertrauen“ heißt der Workshop, an dem Jonathan teilnimmt. Der 21-Jährige studiert Ökologie und Umweltplanung. „In meinem Studiengang geht es zu wenig um juristische Aspekte. Deshalb bin ich hier.“



Impressum

BGZ

Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH
Frohnhauser Straße 50
45127 Essen

Geschäftsführung:

Bettina Hesse
(Vorsitzende der Geschäftsführung)
Dipl.-Ing. Wilhelm Graf
(technischer Geschäftsführer)
Dipl.-Ökonom Lars Köbler
(kaufmännischer Geschäftsführer)

Sitz der Gesellschaft: Essen

Registergericht: Essen

Handelsregisternummer: HRB 27981

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer

gemäß § 27a Umsatzsteuergesetz:

DE311803096

Redaktion: Hendrik Werner

Grafik: incorporate berlin communication gmbh

Fotografien: Christopher Mick, Laurence Chaperon

DONNERKEIL Fotografen, thign - stock.adobe.com

Inhaltlich verantwortlich:

Angelika Glahn,

Lena Bunk,



Ruth Wucherpfennig-Krömer


V. i. S. d. P. : Burghard Rosen

Broschüre gelesen und
noch Fragen offen?

Besuchen Sie uns auf
www.bgz.de,

folgen Sie uns auf

  @die_bgz

 @die.bgz

oder kontaktieren Sie uns:

Telefon 0201 2796-0

E-Mail info@bgz.de

**Außerdem laden wir Sie
herzlich zu unseren Dialog-
veranstaltungen ein.**



Deutschland ist aus der Kernkraft ausgestiegen. Doch wohin mit den Hinterlassenschaften? Bis die Endlager fertiggestellt sind, müssen sämtliche radioaktiven Abfälle sicher zwischengelagert werden. Diese Aufgabe übernimmt die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH.

In der vorliegenden Broschüre klärt die BGZ unter anderem darüber auf, was Zwischenlagerung bedeutet, wo sich Zwischenlager befinden und wie radioaktive Abfälle dort sicher aufbewahrt werden. Außerdem erfahren Sie, wer die BGZ beauftragt hat, wer sie überwacht und was sie als Arbeitgeber auszeichnet. Alle Beiträge lassen sich ohne naturwissenschaftliches oder technisches Vorwissen verstehen.