

EWN

Entsorgungswerk für
Nuklearanlagen



Pressespiegel

26.10.2021

Inhalt

EWN

1 Fotografieren im AKW Lubmin <i>DOCMA Online, 26.10.2021</i>	3
2 Der Platz für Atommüll wird knapp <i>ZEIT ONLINE, 26.10.2021</i>	6

📅 DOCMA Online | 26.10.2021

👤 Bernd Kieckhöfel

🔗 WEBLINK

FOTOGRAFIEREN IM AKW LUBMIN

Fotografieren im AKW Lubmin

In der unmittelbaren Nachbarschaft des beschaulichen Ostseebades Lubmin sollte eine der weltweit größten Atomkraftanlagen entstehen: das AKW Lubmin. 1973 ging der erste Reaktor ans Netz, drei weitere folgten. 1989 stand Block 6 kurz vor seiner Fertigstellung, wurde aber nicht mehr mit radioaktivem Material bestückt. Heute kann dieser Teil der Anlage im Rahmen einer kostenlosen Führung wieder besichtigt werden – inklusive Blick in den Reaktorbehälter.

Üblicherweise beginnt jede Besichtigung im Besucherzentrum. Zum Rahmenprogramm einer Führung gehört ein Multimedia Vortrag, der Bau, Betrieb sowie Rückbau der Anlage erklärt. Aktuell ist das Besucherzentrum geschlossen, aber Führungen finden wieder statt. Und Fotografieren ist ausdrücklich erwünscht.

Kleiderordnung

Die Temperatur im Block 6 liegt ganzjährig bei 12 Grad. Wie dick die Jacke sein muss, hängt von der eigenen Befindlichkeit ab. Feste Schuhe sind ebenfalls empfehlenswert. Weniger wegen der Temperaturen, sondern für die Trittsicherheit. Im Übrigen besteht Helmpflicht während der Führung. Meistens versteht man recht schnell, warum das so ist.

Fotoequipment

Fürs Fotografieren im Inneren hat sich ein lichtstarkes Weitwinkel bewährt. Mit 24 bis 35 mm Kleinbild-Brennweite ist man gut gerüstet. Noch kürzere Brennweiten ermöglichen eindrucksvolle Perspektiven beim Blick in die Kondensationskammer, im Bereich der Nasskondensation und den engen Fluren. Eine Normalbrennweite eignet sich für Detailaufnahmen. Die Kamera sollte bei ISO 3200 noch akzeptable Bilder

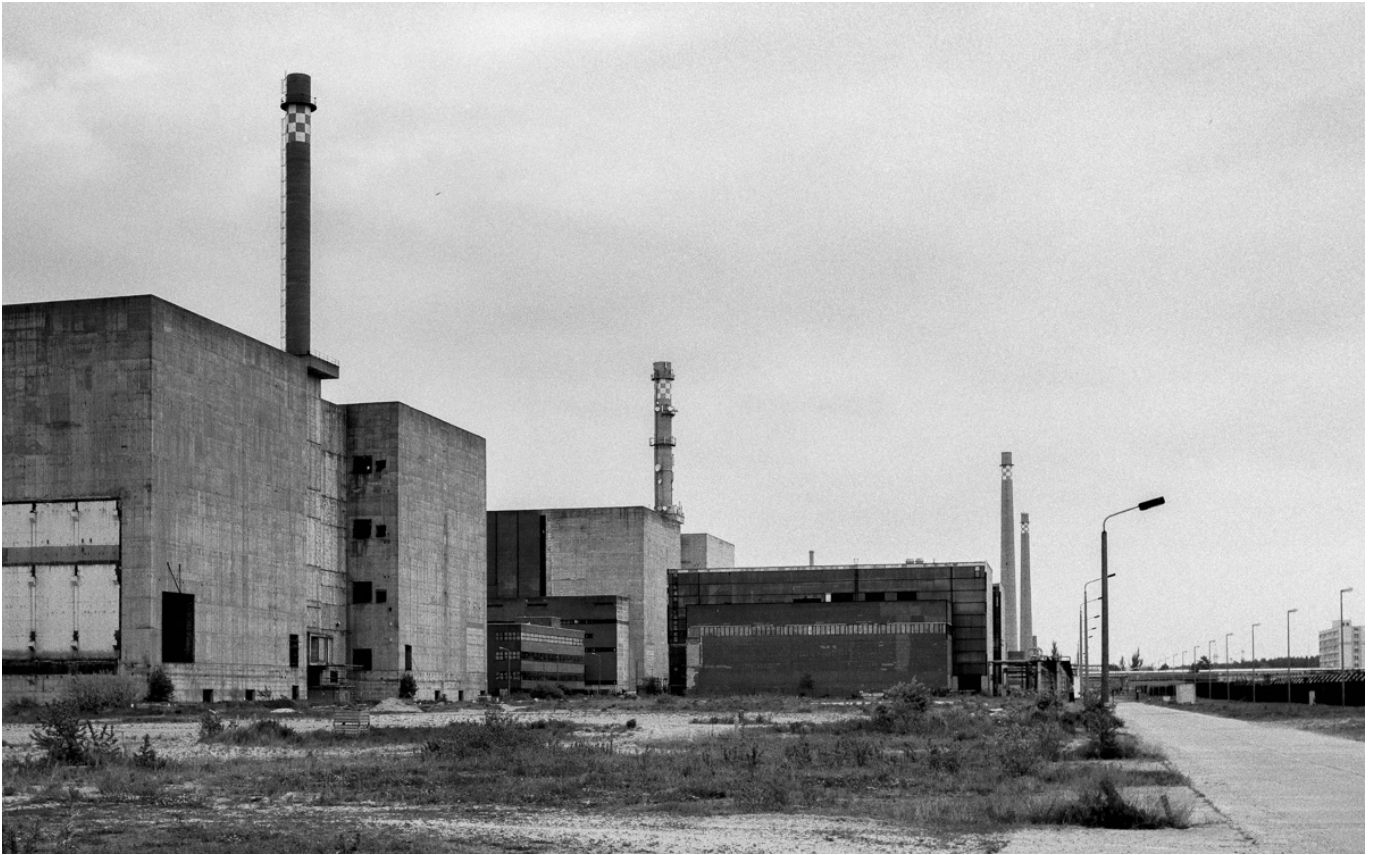
liefern, Licht ist im AKW Lubmin Mangelware. Trotz aller Affinität zu manuellen Objektiven ist ein Autofokus-Zoom erwägenswert. Denn durch die aktuell kleinen Gruppen ist die Zeit zum Fotografieren begrenzt. Auf sperriges Gepäck, große Fototaschen und Stative sollte man verzichten, die Durchgänge sind eng und schmal.

Aktuelle Informationen und Anmeldung

Es hat sich bewährt, rechtzeitig anzufragen, wann Führungen stattfinden. Als Einzelperson bestand bisher meistens die Möglichkeit, sich einer Gruppe anzuschließen. Coronabedingt ist die Gruppengröße aber derzeit beschränkt. Auf der [EWN-Homepage](#) finden sich alle aktuellen Informationen.

Umgebung

Lohnenswert ist ein Abstecher in das nahe gelegene Dorf Spandowerhagen. Dort beginnt der sogenannte Einlaufkanal, über den Ostseewasser für die Reaktor-Kühlung eingeleitet wurde. Die über den Kanal führende Brücke bietet neue Blickwinkel aufs AKW Lubmin. Dahinter lädt ein ausgedehntes Naturschutzgebiet zum Spaziergang ein.



AKW Lubmin: Links die Rohbauten von Block 7 und 8. Block 6 (Mitte) war nie in Betrieb und kann besichtigt werden. Durch den Rückbau wandelt sich der Anblick fortlaufend.



Lange und spärlich beleuchtete Flure mit Leuchtstreifen auf dem Boden erzeugen eine eigenwillige Atmosphäre.



Eine mit Edelstahl ausgekleidete Kondensationskammer.



Blick ins Herz: Die seltene Gelegenheit, einen Blick ins Innere eines Atomreaktors zu werfen.



AKW Lubmin: Vor dem Eingang zu Block 6.

Der Platz für Atommüll wird knapp

Mit dem Aus für die Kernkraft entstehen deutschlandweit Zwischenlager für strahlende Abfälle. Anwohner fürchten, dass sie mit dem Atommüll noch Jahrzehnte leben müssen.

Stell Dir vor, in Deutschland werden neue Atommüll-Lager gebaut - und keiner regt sich auf. Schwer vorstellbar? Realität im Herbst 2021. Zum Beispiel in Geesthacht am Elbufer. Gleich neben dem abgeschalteten Atomkraftwerk Krümmel drehen sich Baukräne, wachsen Beton-Rohbauten hinter Baugerüsten. Hier entsteht ein neues Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle, eine Halle für 1.200 Behälter Atommüll.

Rund hundert Kilometer entfernt elbabwärts, in Brunsbüttel, ein ähnliches Bild, der Neubau neben dem abgeschalteten Atomkraftwerk ist nahezu fertig. Richtfest für das neue Zwischenlager feierte der Energieversorger Vattenfall schon im Juni letzten Jahres. Ein Richtfest für ein Atommülllager? "Der Neubau hat hier niemanden aufgeregt", sagt der Brunsbütteler Bürgermeister Martin Schmedtje (parteilos) hanseatisch-pragmatisch. "Unser Ziel ist, dass wir hier in Brunsbüttel in 15 Jahren statt einem Kraftwerk eine grüne Wiese haben."

Während angesichts des Klimawandels andere Staaten über den Ausbau der Atomkraft streiten, passiert in Deutschland zurzeit das Gegenteil: Deutschland steigt aus. Ende kommenden Jahres sollen die letzten Meiler vom Netz gehen. Und das hat Folgen. Von Grafenrheinfeld im Süden über Philippsburg bis Unterweser im Norden werden überall in Deutschland neue Zwischenlager für atomare Abfälle gebaut oder sind just fertig geworden. Der Bauboom für Abfall-Depots ist eine Folge des fortschreitenden Atomausstiegs: Elf Kernkraftwerke werden zurzeit abgebaut, in den vorhandenen Lagern fehlt der Platz für die strahlenden Abriss-Teile. Inzwischen lagern deutschlandweit mehr als 1.000 Behälter mit radioaktiven Abfällen.

Schacht Konrad wird erst 2027 fertig

Die Neubauten werden die schwach- und mittelradioaktiven Abfälle aufnehmen, also solche mit geringerer Strahlung. Dazu gehören zum Beispiel kontaminierte Arbeitskleidung, verstrahlte Instrumente, Filter

oder Schutt. Für den gefährlichsten, hochaktiven Müll sind sie nicht vorgesehen. Ungefährlich sind die Abfälle aber trotzdem nicht: Würde deren Radioaktivität in die Umwelt gelangen, wäre etwa das Grundwasser in Gefahr.

"Wir brauchen dieses Lager auf dem Kraftwerksgelände", verteidigt der Brunsbüttler Werks-Leiter Markus Willicks auf der Vattenfall-Homepage den temporären Speicher. Solange das Endlager Schacht Konrad noch nicht fertig ist, müssten die Abfälle sicher zwischengelagert werden. "Ohne müsste der Rückbau des Kernkraftwerks schon bald nach seinem Beginn wieder gestoppt werden."

Doch inzwischen sehnen sich viele Anwohner rund um die Kernkraftwerke danach, dass diese nach der Abschaltung auch endlich verschwinden. Außerdem scheint das Ende dieser Zwischenlösungen absehbar: Für schwach- und mittelradioaktive Abfälle gibt es mit Schacht Konrad einen Endlagerstandort in Salzgitter in Niedersachsen. Das Lager und ein geplantes Logistikzentrum sind heftig umstritten, es soll aber 2027 bereit sein, um die Abfälle endgültig unterirdisch aufzunehmen.

Dazu kommt: Die Bevölkerung an den Zwischenlagerstandorten ist ganz Anderes gewohnt - Hallen voll hochradioaktiver Abfälle nämlich, die dort seit Jahren oder Jahrzehnten lagern. Diese Speicher machen Anwohnern und Politik die weitaus größeren Probleme.

Hochradioaktiver Müll - das sind vor allem die abgebrannten Brennstäbe, die nahezu ewig strahlen, verpackt in sogenannten Castorbehältern. Dafür fehlt noch immer ein Endlager. Ein Standort wird zurzeit in einem aufwändigen Verfahren gesucht. Bis 2031 soll der Ort feststehen, 2050 der unterirdische Bau fertig sein, um dann nach und nach die strahlenden Altlasten aufzunehmen. Das wird weitere 20 bis 30 Jahre dauern. Solange bleiben die hochradioaktiven Abfälle in Abstellhallen an den Kraftwerksstandorten.

Das Problem: Sie lagern dort dann schon lange, meist

oberirdischen, relativ ungeschützt. Für derart lange Zeiträume sind die Zwischenlager und Behälter nicht gedacht. Die als Interimslösung errichteten Abfallstätten sind eine Herausforderung der Geduld der dortigen Bevölkerung.

Selbst hochradioaktiver Müll lagert oberirdisch

In Gemmrigheim in Baden-Württemberg zum Beispiel. "Für mich und meine Generation ist das Zwischenlager ein Endlager", sagt der Gemmrigheimer Bürgermeister Jörg Frauhammer (SPD). Er klingt ziemlich ernüchtert. Das Atomkraftwerk Neckarwestheim steht zu etwa einem Drittel auf seinem Gemeindegebiet. Der 57-jährige promovierte Ingenieur sagt von sich, er sei "kein ausgewiesener Atomkraftgegner". Sein Vater hat im Kraftwerk als Schichtarbeiter gearbeitet, er selbst zu Studienzeiten darin ein Praktikum absolviert.

Aber als Anfang der 2000er Jahre ein Zwischenlager für hochradioaktiven Abfall auf dem Gemeindegebiet geplant wurde, "haben wir im Gemeinderat alle Hebel in Bewegung gesetzt, um das zu verhindern. Schließlich hatten wir schon die Belastung durch das Kraftwerk".

Auf 40 Jahre genehmigt - doch das reicht nicht aus

Vergeblich. Seit 2006 lagern in Neckarwestheim hochradioaktive Abfälle. Die Genehmigung ist auf 40 Jahre befristet und läuft 2046 aus – Jahre bevor ein Endlager zur Verfügung steht. Für Jörg Frauhammer ist klar, "dass die Genehmigung für das hiesige Lager verlängert werden muss – eine Alternative sehe ich nicht". Er wird dann 82 Jahre alt sein. "Dann wird meine Generation einen großen Teil ihres Lebens mit dem Lager verbracht haben."

#Und mit den potentiellen Gefahren. Eine von der Umweltorganisation BUND in Auftrag gegebene Studie von 2020 warnt angesichts längerer Lagerzeiten vor Alterungsschäden sowohl bei den Behältern als auch bei den bestrahlten Brennelementen. "Alterungseffekte können negative Auswirkungen auf die Sicherheit der Zwischenlagerung haben."

Die Atomkraftgegner ärgert vor allem, dass sich alle Anforderungen an Sicherheitsnachweise für die Abfallbehälter auf einen Lagerzeitraum von 40 Jahren beziehen. 40 Jahre sind in der Atomenergie ein Wimpernschlag, allein Plutonium hat eine Halbwertszeit von 24.000 Jahren. Was in 40 Jahren in den Behältern passiert, kann keiner genau sagen. "Aufgrund der notwendigen Verlängerung der Lagerzeit wäre es dringend erforderlich, den Zustand des Behälterinventars und der Behälterbauteile zu überprüfen", fordert der BUND.

Sind die Zwischenlager sicher bei Flugzeugabstürzen?

Das würde bedeuten, dass man beispielsweise Castoren öffnet und untersucht. Bisher wird die Sicherheit nur durch rechnerische Nachweise geführt. Die BUND-Studie hält zudem die Sicherheitsvorkehrungen an den Zwischenlagern, etwa gegen Flugzeugabstürze, für nicht ausreichend. Sie fordert ein "neues Zwischenlagerkonzept" mit "umfassender Bürgerbeteiligung".

Auch der Nuklear-Experte Michael Sailer, ehemals Vorsitzender der Reaktor-Sicherheitskommission der Bundesregierung, stellte vor kurzem die Frage, "ob die Dichtungen halten oder was eigentlich mit den Brennelementen in den Behältern passiert", wenn die Zwischenlager 60 oder 80 Jahre bleiben. Was seiner Meinung nach wahrscheinlich sei. Er empfiehlt, heute schon Lösungen zu suchen, was nach Ablauf der 40 Jahre Genehmigungsdauer geschehen soll.

Denn anderswo in Deutschland wird die Antwort noch früher benötigt als in Gemmrigheim. Etwa in Gorleben, das zwar als Endlager endgültig aus dem Rennen, aber weiter Standort eines Zwischenlagers ist. Die Genehmigung dafür läuft schon 2034 ab. Spätestens sechs Jahre vorher muss der weitere Verbleib der Abfälle geklärt sein. Also 2028, für Atomkraftexperten quasi übermorgen.

Das ist eine Aufgabe für die neu geschaffene Bundesgesellschaft für Zwischenlagerung (BGZ). Die junge Behörde hat im Zuge des Atomausstiegs seit 2019 die Zwischenlager mit hochradioaktiven Abfällen von den Energiekonzernen EnBW, RWE und Co übernommen und ist für die Zwischenlagerung verantwortlich. "Die BGZ bereitet sich schon heute darauf vor, in atomrechtlichen Genehmigungsverfahren mit öffentlicher Beteiligung die Sicherheit der Zwischenlagerung über 40 Jahre hinaus nachzuweisen", antwortet die Behörde etwas sperrig auf eine Anfrage von ZEIT ONLINE. Dafür habe sie eine Fachabteilung aufgebaut, die ein Forschungsprogramm erarbeite und den kontinuierlichen Austausch mit Expertinnen aus Wissenschaft, Industrie und Behörden pflege.

Außerdem ist die BGZ einem Forschungskonsortium unter Beteiligung der OECD beigetreten, "dessen Ziel die vertiefte Erforschung des Materialverhaltens von Brennelementen insbesondere während der Zwischenlagerung" sei.

Dass sie plant, Behälter zu öffnen und zu prüfen, sagt sie nicht. Es wäre eine enorme Aufgabe, bei mehr als 1000 Behältern schon jetzt. Sie alle zu öffnen, den Inhalt zu checken und sicher wieder zu verschließen, wä-

re wohl eine weitere Jahrhundertaufgabe. Zurzeit erforscht die BGZ daher vor allem Methoden, um den Inhalt zu erforschen, ohne den Behälter zu öffnen.

Bürgermeister Jörg Frauhammer aus Gemrigheim hält die Castoren prinzipiell für sicher. Allerdings ist an seinem Standort – einzigartig in Deutschland – das Zwischenlager in einem alten Steinbruch unter Tage untergebracht. Er verlangt dennoch Klarheit: "Wie nach Ablauf der 40 Jahre die Sicherheit der Castoren und ihres Inhalts überprüft und gewährleistet wird –

darauf wollen wir hier bald eine Antwort. Was nicht geht, ist, das Thema einfach auszusitzen." Und fügt hinzu: "Wir wollen hier kein endloses Zwischenlager."

"Für mich und meine Generation ist das Zwischenlager ein Endlager." - Jörg Frauhammer, Bürgermeister von Gemrigheim

"Ohne Zwischenlager müsste der Rückbau des Kernkraftwerks schon bald wieder gestoppt werden." - Markus Willicks, Werksleiter in Brunsbüttel

Der Boom der Zwischenlager

Zahl der genehmigten (äußerer Ring) und belegten (innerer Ring) Stellplätze für hoch-, mittel- und schwachradioaktiven Atommüll.

