

# DAS GELEUGNETE RISIKO

## Troubles mit dem Problem-AKW Krško

Es mag Ironie des Schicksals sein: Seit 11. März 2022, dem 11. Jahrestag der Fukushima-Atomkatastrophe (ausgelöst durch ein Erdbeben), startete die grenzüberschreitende Umweltprüfung zur geplanten Laufzeitverlängerung des Atomkraftwerkes Krško. Nachdem vom slowenischen Umweltministerium vorgelegten Bericht soll nämlich der bereits in die Jahre gekommene Atomreaktor, der noch dazu in einem Erdbeben-Risiko-Gebiet liegt, weitere 20 Jahre betrieben werden können.

**Zur Vorgeschichte.** Das slowenische Atomkraftwerk Krško liegt nur 70 Kilometer von Österreich entfernt an der Grenze zwischen Slowenien und Kroatien. Der 688 Megawatt-Reaktor war ursprünglich ein jugoslawisches Projekt und ging erstmals im Jahre 1983 kommerziell ans Netz. Er läuft bereits 40 Jahre und hätte mit 2023 sein letztes Betriebsjahr erreicht. Die Betreibergesellschaft plant allerdings, trotz aller Sicherheitslücken, in Kooperation mit der slowenischen Regierung eine Laufzeitverlängerung um 20 Jahre.

**Märchenstunde.** Der Druckwasserreaktor des US-amerikanischen Reaktorbauers Westinghouse ist allerdings der einzige Atommeiler in der EU, der in einer seismisch aktiven Region liegt. Und zwar ist er direkt in einem Gebiet mit dem höchsten Erdbebenrisiko ganz Europas angesiedelt. Trotzdem wird in dem 547 Seiten-Bericht der Slowenen die Erdbebengefahr heruntergespielt und als äußerst gering eingestuft. „Eine Märchenstunde“ erwidert dazu der Atomexperte von Global 2000 Dr. Reinhard Uhrig, „denn man hat dabei 18 Jahre alte Daten verwendet“.

**Stresstest für Atomkraftwerke.** Ein Jahr nach dem Super-GAU von Fukushima fand eine EU-weite Überprüfung aller Atomkraftwerke in der Europäischen Union statt. Bei diesem sogenannten Stresstest wurden alle AKW auf Sicherheitslücken getestet. Im Falle Krško hat

man mehrere aktive Defizite im Bereich der Erdbeben- und Hochwassersicherheit, bei der Lagerung abgebrannter Brennelemente und der Betriebssicherheit festgestellt [1]. Bei einer Überprüfung der Anlage durch ein IAEA-Team im Jahre 2017 wurde darüber hinaus festgehalten, dass das Betriebsteam des Reaktors offensichtlich nicht ausreichend für den Einsatz in Unfallsituationen geschult ist.

**Lagerung des Atommülls.** Ein wesentliches Gefahrenmoment ist der beim Reaktorbetrieb anfallende Atommüll in Form abgebrannter Brennelemente.



Die Endlagerung von hochradioaktiven Abfällen des Krško-Reaktors ist jedoch auch 40 Jahre nach Betriebsbeginn weiter völlig ungeklärt. So werden bis Ende der regulären Laufzeit 2023 insgesamt 1.553 abgebrannte Brennelemente mit hochradioaktiven Isotopen anfallen, bei Verlängerung der Laufzeit um weitere 20 Jahre kommen jedoch weitere 728 dazu [2]. Die gefährlichen Abfälle umfassen etwa 12,3 Tonnen und die Lagerung erfolgt derzeit im Wesentlichen in einem mit Wasser gefüllten

Abklingbecken. Es ist jedoch ein späterer sukzessiver Wechsel in ein geplantes (sichereres) Trockenlager vorgesehen, die Frage der Endlagerung des anfallenden Atommülls ist jedoch nach wie vor völlig ungeklärt.

**Störfälle durch Alterung.** Bereits seit dem Jahre 1989 ist es in Krško nachweislich zu einer Reihe von Störfällen gekommen, bei welchen auch Notabschaltungen des Reaktors erforderlich waren. Vor allem bei komplexen technischen Systemen, wie es Atomkraftwerke nun einmal sind, kann es aufgrund von Alterserscheinungen, wie Abnutzung, Verschleiß

und Korrosion, immer wieder zu gefährlichen Ausfällen kommen. Hohe Temperaturen, starke mechanische Belastungen, eine chemisch aggressive Umgebung und die ständige Neutronenbestrahlung aus der Kernspaltung wirken in einem AKW auf sicherheitstechnisch entscheidende Bauteile. Mit Korrosion, Versprödung, Rissbildung an Oberflächen oder an Schweißnähten auch bei zentralen Komponenten ist zu rechnen. Wer über längere Laufzeiten von bis zu 60 Jahren nachdenkt, muss davon ausge-



hen, dass sich all diese Aspekte verstärken werden [3].

**Gefahren von außen.** Darüber hinaus sind Atomkraftwerke nur unzureichend oder gar nicht gegen Einwirkungen von außen geschützt. Im Falle Krško könnte es daher bei einem starken Erdbeben, bei einem Flugzeugabsturz, bei Terroraktionen oder Kriegshandlungen, wie derzeit in der Ukraine, zu einer großen Freisetzung des radioaktiven Inventars kommen. Dadurch wäre eine tödliche Verstrahlung über mehrere 100 Kilometer, wie wir es beim Super-GAU von Tschernobyl und Fukushima erlebt haben, möglich. Leidtragende sind dabei auch unsere Feuerwehren, die derartige Kontaminationen zu bekämpfen haben.

**Russisches Roulette.** Fazit der Betrachtungen: Durch eine Betriebsverlängerung und das vorhandene geleugnete Risiko im Falle Krško wird das unge löste Sicherheitsproblem nur hinausgezögert und das Eintreten einer atomaren Katastrophe immer wahrscheinlicher. Es darf nicht noch weitere 20 Jahre mit dem Leben von Millionen Europäern russisches Roulette gespielt werden – der Erdbeben-Reaktor in Krško muss daher jetzt abgeschaltet werden! ●

Fotos: wikipedia; literaturhinweise: [1] BECKER O. und LORENZ P.: lessons not learned from the Fukushima Accident: Risks of the European NPPs, 10 years later; Studie beauftragt von Greenpeace, Hannover 2021. [2] GLOBAL 2000: AKW Krško - Stellungnahme zur UPVAKW Krško; Betriebsverlängerung 2022. [3] UMWELTINSTITUT MÜNCHEN: Schwere Störfälle weltweit; www.umweltinstitut.org/themen/radiokitwaer/schwere-stoerfaelle-weltweit.html.