

Zu den Konsequenzen der Laufzeitverlängerung in Deutschland für das Land Oberösterreich

Stellungnahme von Wolfgang Renneberg, 20.9.2010

(Büro für Atomsicherheit, bis 2009 fachlicher Leiter der deutschen Atomsicht)

Österreich von Laufzeitverlängerung betroffen

Das Risiko, welches vom Betrieb der Deutschen Atomkraftwerke ausgeht, trifft die Menschen in Oberösterreich auf Grund der geographischen Lage des Landes praktisch genauso wie die Menschen im Süden Deutschlands. Der Beschluss der deutschen Bundesregierung die Laufzeiten seiner Atomkraftwerke zu verlängern, führt deshalb auch in Oberösterreich zu einer Perpetuierung des nuklearen Risikos.

Oberösterreich ist von fünf deutschen Atomkraftwerken älterer Bauart umgeben: Biblis A, Biblis B, Neckarwestheim 1, Philippsburg 1, Isar 1. Gerade diese Kraftwerke tragen zu einem großen Teil zum kerntechnischen Gesamtrisiko bei. Das am nächsten gelegene deutsche Atomkraftwerk Isar 1 ist zugleich eines der ältesten in Deutschland. Isar 1 erfüllt nicht die Anforderungen des Standes der Technik, der bereits vor zwanzig Jahren galt. Es wäre damit seit mehr zwanzig Jahren nicht mehr genehmigungsfähig. Isar 1 verfügt über weit geringere Sicherheitsreserven als die neueren Anlagen in Deutschland, die am Maßstab des Standes der Technik sicherheitstechnisch ebenfalls bereits veraltet sind (z.B. Isar 2).

Die Betriebsrisiken des Kernkraftwerks Isar 1 und vergleichbarer alte Kernkraftwerke

Der Betrieb von Isar 1 ist *unter anderem* aus folgenden Gründen mit einem deutlich höheren Risiko verbunden:

- Aufgrund des Alters der Anlage steigt die **Fehlerquote** signifikant an. Das Risiko, dass Alterungsschäden nicht rechtzeitig erkannt werden, steigt und damit auch das Betriebsrisiko.
- Die **Sicherheitsnachweise** der Genehmigung sind mehr als 30 Jahre alt und sind nicht systematisch nach neuem Stand von Wissenschaft und Technik überprüft und dokumentiert.
- Der **Sicherheitsbehälter** ist wesentlich kleiner und konstruktiv erheblich schwächer ausgelegt als in den neueren Anlagen. Er versagt deshalb im Falle eines Druckaufbaus von innen oder bei Angriffen von außen wesentlich schneller.
- Die **Vorwarnzeiten** zum Schutz der Bevölkerung bei einem Unfall sind deutlich kürzer und können sich auf wenige Stunden reduzieren.
- Die **Kühlsysteme**, welches den heißen Reaktorkern permanent kühlen müssen, um Schäden bis hin zur Kernschmelze zu vermeiden sind weit weniger leistungsfähig als bei den Reaktoren neuerer Bauart

- Die **Werkstoffqualität des Reaktordruckbehälters**, der den Reaktorkern umschließt und dessen Haltbarkeit unabdingbare Voraussetzung für die Vermeidung von schweren Unfällen ist, ist deutlich schlechter als in neueren Anlagen.
- Die **Prüfbarkeit** der sicherheitstechnisch wichtigen Komponenten ist gegenüber neueren Anlagen eingeschränkt, das Risiko Fehler zu übersehen, somit größer
- Die **Betonabschirmung** des Reaktors ist nicht gegen einen terroristischen Flugzeugangriff ausgelegt. Die Folgen eines solchen Angriffs wären unabsehbar.

Die genannten grundlegenden Auslegungsschwächen von Isar 1 können durch Nachrüstmaßnahmen aus wirtschaftlich technischen Gründen praktisch nicht ausgeglichen werden. Dies gilt analog für die übrigen ältesten deutschen Atomkraftwerke im Umfeld der österreichischen Landesgrenze.

Nachrüstungsmaßnahmen und Sicherheitsmaßstäbe

Die aktuell bekannt gewordenen Entwürfe des deutschen Bundesumweltministers sehen im Gegensatz zu den ursprünglichen Ankündigungen von Nachrüstungen in Höhe von 50 Milliarden Euro mittlerweile **keine durchgreifenden nachträglichen Schutzmaßnahmen** mehr vor, die noch innerhalb der Laufzeiten verwirklicht werden:

- Durch den Vertrag mit den Energieversorgungsunternehmen, wird nunmehr von einem maximalen **Nachrustungsvolumen** von ca. 8,5 Milliarden Euro ausgegangen.
- Der in einem ursprünglichen internen Gesetzentwurf des BMU noch enthaltene Schutz gegen **Flugzeugabsturz** ist gestrichen
- Die **Nachrustungsanforderungen** werden **nicht als Bedingung der Laufzeitverlängerungen** gesetzlich festgelegt. Damit wird auf das wirksamste Instrument zur Durchsetzung sicherheitstechnischer Verbesserungen verzichtet.
- Der **Schutzstandard des Atomgesetzes** wird nach den bekanntgewordenen Planungen deutlich verschlechtert, indem die einheitliche Vorsorge nach Stand von Wissenschaft und Technik in eine Vorsorge 1. Klasse und eine „weitere Vorsorge“ 2. Klasse aufgeteilt wird. Alle wesentlichen Nachrüstungsmaßnahmen können demnach in die weitere Vorsorge verschoben werden, für die nicht der sonst übliche Standard nach Stand von Wissenschaft und Technik eingehalten werden muss.
- Die nach europäischem Recht in das nationale Recht umzusetzende **Betreiberpflicht** soll als „Sorgepflicht“ formuliert, enthält also nicht die Verpflichtung, die Sicherheit seiner Anlage zu „gewährleisten“. Damit fällt das deutsche Atomrecht hinter das deutsche Bundesimmissionsschutzgesetz zurück, dass für kleine Werkstätten bis hin zum Kohlekraftwerk gilt und die Genehmigungsinhaber verpflichtet, die Sicherheit nach dem Stand der Technik in ihren Anlagen umzusetzen.
- Die bekanntgewordenen Vereinbarungen zwischen dem deutschen Bundesumweltministerium und den Ländern über geplante **Nachrustungen enthalten keine klaren Fristen**. Ihre praktische Verwirklichung innerhalb der Laufzeiten ist deshalb größtenteils praktisch ausgeschlossen.

Fazit: Die ältesten Anlagen, einschließlich des Atomkraftwerks Isar 1, tragen in Deutschland in hohem Maße überproportional zum nuklearen Risiko bei. Nach dem Willen des deutschen Gesetzgebers aus dem Jahre 2002 und nach dem zuvor mit den Energieversorgern geschlossenen Vertrag von 2001 sollten sie jetzt - nach den vereinbarten Übergangsfristen - vom Netz genommen werden, um das nukleare Risiko in Deutschland zu senken. Dieses

Risiko bleibt durch den Beschluss der deutschen Bundesregierung weiterhin bestehen. Der Weiterbetrieb der Anlagen – entgegen ursprünglichen Beteuerungen - wird nicht an Sicherheitsverbesserungen geknüpft. Die Sicherheitsmaßstäbe werden gesenkt. Das Risiko wird sich durch den fortschreitenden Alterungsprozess weiter erhöhen.

Braucht Deutschland die Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke als „Übergangstechnologie“?

Nach den vorgelegten Energiestudien der deutschen Bundesregierung gelingt der Umbau auf eine Energieversorgung aus erneuerbaren Energien auch ohne Atomstrom. Gleichwohl empfehlen die Gutachter der Bundesregierung eine Verlängerung der Laufzeiten. Diese Empfehlung basiert jedoch u.a. auf willkürlichen Datenannahmen, die nach Prüfung auf eine Vorfestlegung eines gewollten Ergebnisses schließen lassen. Beim Atomszenario werden willkürlich 20% weniger Stromverbrauch angenommen als im atomfreien Szenario. Dadurch stellt sich in diesem Szenario die Versorgungssituation besser dar. Darüberhinaus werden für die Windenergieproduktion nur vergleichsweise niedrige Wachstumsraten unterstellt.

Der **Sachverständigenrat** der deutschen Bundesregierung für Umweltfragen hält Laufzeitverlängerungen für die Atomkraftwerke für unnötig, ebenso das deutsche **Umweltbundesamt**. Der **Präsident des deutschen Bundeskartellamtes** sieht ebenso wie die deutschen Stadtwerke in dem Vertragsentwurf zur Laufzeitverlängerung eine Zementierung der marktbeherrschenden Stellung der großen Energieversorgungsunternehmen und im Ergebnis eine mögliche Blockade von Investitionen in erneuerbare Energien.

Bereits seit einiger Zeit besteht eine Konkurrenz zwischen Strom aus Atomkraftwerken und Windstrom. An der Leipziger Strombörse und an Großkunden wird in Zeiten starken Windenergieangebots bereits Strom verschenkt, weil die Überzahl der unflexiblen Grundlastkraftwerke nicht mehr in Lage ist, die Produktion von Strom zu wirtschaftlichen Bedingungen zurückzufahren. Die Menge des von Deutschland exportierten Stroms hat in den letzten Jahren zugenommen. Im Jahr 2009 wurde genauso viel Strom exportiert wie durch die 7 ältesten Kernkraftwerke produziert wurde. Selbst man diese Kraftwerke jetzt sofort gleichzeitig abschalten würde, müsste Deutschland kein Strom importieren.

Fazit: Deutschland braucht keinen zusätzlichen Atomstrom.