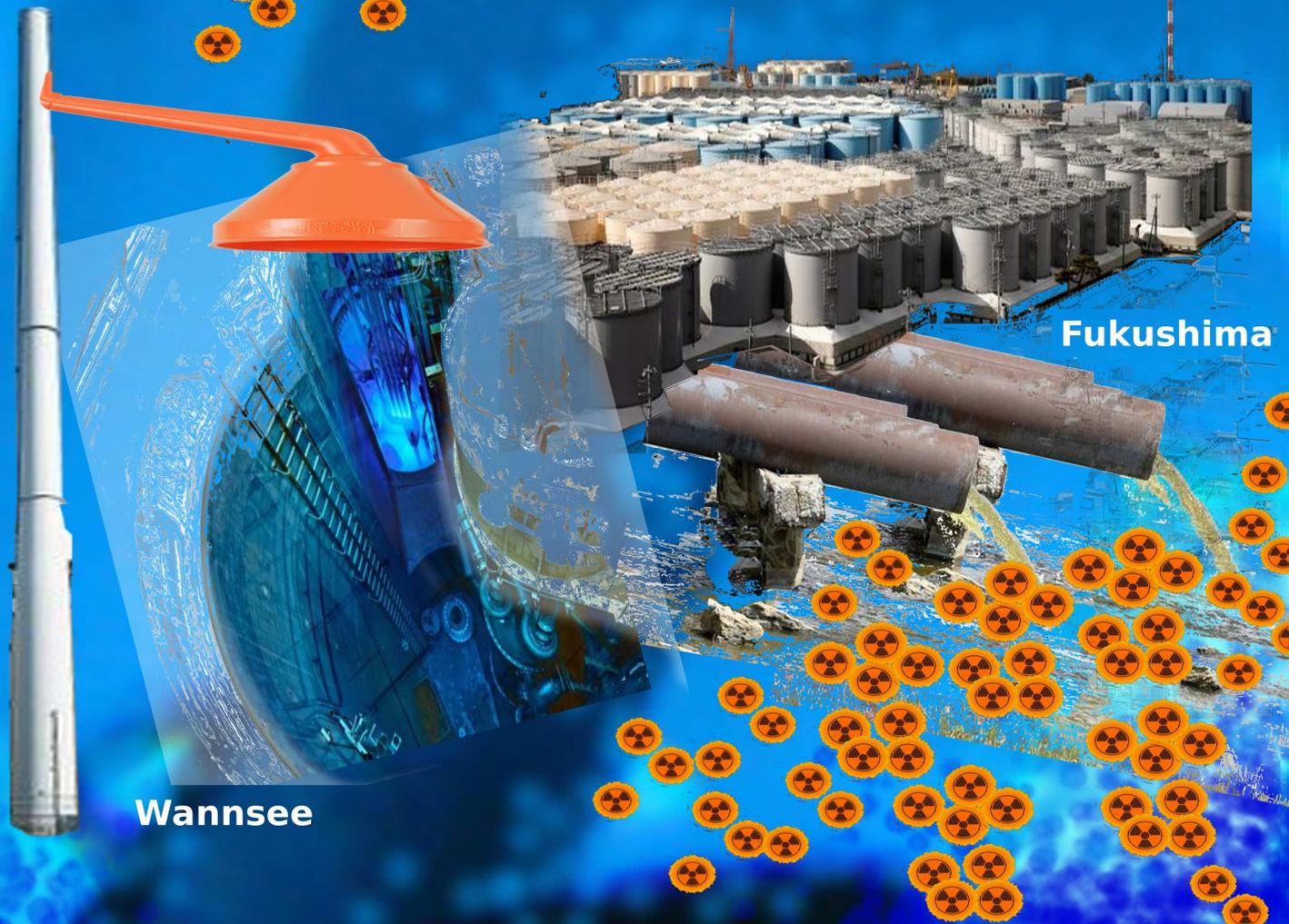


BER II

TRITIUM
radioaktives
Wasser

ein Problem

Keine Lösung



Wannsee

Fukushima

Countdown

(No. 14) 02.10.19

noch **10** Wochen bis
zur Abschaltung

Tritium wird aus Hilflosigkeit verharmlost

Am 10.09.2019 meldeten die Medien wie z.B. DIE ZEIT: „**Kühlwasser von Fukushima soll ins Meer geleitet werden - Acht Jahre nach der Reaktorkatastrophe in Fukushima werden die Speicher für radioaktives Wasser knapp. Japans Regierung erwägt die Einleitung in den Pazifik.**“

Aber nicht nur dort ist radioaktives, tritiumhaltiges Wasser ein Problem:

Während der gesamten Betriebszeit des BER II gelangten durch den Abluftkamin täglich bis zu einer Tonne tritiiertes Wasserdampf aus dem Reaktorbecken in die Umwelt.

Tritium (T oder ^3H) ist ein Isotop des Wasserstoffs. Es besteht, wie der normale Wasserstoff (H), aus einem Proton und einem Elektron, enthält aber zusätzlich zwei Neutronen im Kern und wird deshalb auch „überschwerer Wasserstoff“ genannt. Tritium ist radioaktiv, zerfällt mit einer sogenannten β (beta) -Strahlung. Die radioaktive Halbwertszeit beträgt 12,3 Jahre.

Während sich der menschliche Körper für äußere β -Strahlung recht leicht abschirmen lässt, besteht die Gefahr, dass bei Inkorporation des tritiumhaltigen Wassers beispielsweise durch Wasserdampf beim Atmen oder durch Verzehr von Pflanzen, die Tritium durch Regenwasser aufgenommen haben, die Strahlung in den Zellen Schaden anrichtet. Unser Körper kann nicht zwischen normalem Wasser (H_2O) und tritiiertem Wasser (HTO) unterscheiden und so kann sich dieses im ganzen Körper verteilen. Zu einem Teil bindet es sich dabei an die organische Materie und tritt in den Stoffwechsel ein (OBT = Organically Bound Tritium). Dabei kann die β -Strahlung Zellen und auch die DNA dauerhaft schädigen.

All diese Prozesse sind sehr schwer zu erforschen und es ist auch noch keine praktikable Lösung gefunden, das Tritium wieder aus dem Wasser zu herauszufiltern. Schon allein deshalb sind die Betreiber von Atomanlagen „natürlich gezwungen“ immer wieder zu beteuern, dass die von ihnen produzierten geringen Mengen keinerlei nachweisbare Schäden verursachen würden. Geschickt wird auch immer auf die natürlich vorkommende Strahlung verwiesen. **Dagegen aber warnen Ärzte und Strahlenbiologen weltweit vor dieser zusätzlichen, menschengemachten Strahlung** und fordern offizielle Krebsregister und intensivste Forschung zum Problem der Niedrigstrahlung.

Im Verlauf der Geschichte haben sich die Grenzwerte beständig verringert. Es ist davon auszugehen, dass dies auch zukünftig geschehen wird. Mehr dazu in einem weiteren Countdown-Beitrag.

Auch nach der Abschaltung des BER II wird weiterhin tritiumhaltiges Wasser aus dem Reaktorbecken über den Abluftkamin in die Umwelt verdampft.

Dies wird von Anwohnern aus Wannsee und Babelsberg stark kritisiert und die Forderung steht im Raum, hierfür eine andere Lösung zu finden.

Das HZB ist aufgefordert, im Helmholtzforschungsverbund und gemeinsam mit der Bundesregierung die Forschung über die Tritium-Gefährdung von Mensch und Natur voranzutreiben und eine technische Lösungen des Tritium-Problems zu finden. Das wäre im Rahmen des sogenannten deutschen Atomausstiegs dann auch eine international wirksame Maßnahme, um auch andere Länder von dem Schritt aus der Atomenergie zu überzeugen und somit auf längere Sicht die deutsche Bevölkerung vor den zukünftigen Gefahren der Atomanlagen in den Nachbarländern zu schützen.

Gute Hintergrundinformationen zum Thema Tritium liefert der Vortrag

<http://docplayer.org/38379075-Auswirkungen-der-tritium-emissionen-auf-die-umwelt.html>