

Wir berichteten ja schon ausführlich über das Thema „Radioaktives Tritium“, das seit mindestens 2012 (erst da begannen die Messungen) im gereinigten Sickerwasser der Deponie Ihlenberg gemessen wird. Die genaue Genese des Tritiums ist unbekannt. Von Betreiberseite wird nach einem radiologischen Gutachten das Ablagern von Leuchtzifferblättern als wahrscheinliche Ursache genannt. Nun hatten wir in unseren Recherchen davon berichtet, dass Tritium nicht zu filtern ist (auch nicht von der Sickerwasserreinigungsanlage der Deponie) und problemlos auch durch Beton diffundieren kann.

„Die Freigrenze zur uneingeschränkten Freigabe betrug bisher 1 Million Becquerel pro Kilogramm oder Liter und soll dem am 30. Mai 2018 veröffentlichten „Referentenentwurf einer Verordnung zur weiteren Modernisierung des Strahlenschutzrechts“ zufolge künftig auf 100.000 Becquerel pro Kilogramm/Liter herabgesetzt werden. Für die Ablagerung auf Deponien dürfen es in festen Stoffen (Beton) dagegen auch weiterhin bis zu 60 Millionen Becquerel Tritium pro Kilogramm sein und zur Freisetzung über Verbrennungsanlagen bis zu 1 Milliarde Becquerel pro Kilogramm/Liter.“

„Tritium (H-3) diffundiert wie gewöhnlicher Wasserstoff auch in (Beton-)Wände und lässt sich mit keinem praktikablen technischen Verfahren zurückhalten. Die vorstehend genannten Freigabewerte für Tritium sind so exorbitant hoch gewählt, daß gar nicht versucht wird, die tatsächlichen Werte im Beton der Anlagen und der umliegenden Wohnbebauung zu messen. In den Sickerwässern von Deponien, auf denen solcher Beton abgelagert wurde, werden nach einiger Zeit mehrere hundert Becquerel Tritium pro Liter gemessen.“

„Tritium ist ein weicher Beta-Strahler ohne begleitende Gamma-Strahlung und deshalb mit den üblichen Kontaminationsmeßgeräten nicht nachweisbar, weil die beta-Strahlung die Membranen der Meßkammern nicht durchschlagen kann.“

„Es ist eine offene Frage, ob sich die Isotopen-Effekte aller tritiumeinbauenden und tritiumausbauenden Reaktionen gegeneinander aufheben oder ob eine Richtung überwiegt. Sollte dies der Einbau sein, so würde es langfristig zu einer Tritium-Anreicherung in der Nahrungskette kommen. Hinweise für eine derartige Anreicherung in der Biomasse liegen vor.“

„Beim Zerfall eines Tritiumatoms, zum Beispiel eingebaut in die Base eines Nukleinsäuremoleküls, so Scholz, werden durch die weiche beta-Strahlung zahlreiche Radikale in unmittelbarer Nähe gebildet. Innerhalb des Zellkerns ist die Schadensdichte hoch. Zusätzlich ist auch das Nukleinsäuremolekül in derjenigen Komponente, die das Tritium enthält, betroffen. Es verliert eine Wasserstoff-Funktion, weil aus dem Tritium ein Heliumatom mit gänzlich anderen chemischen Eigenschaften wurde (sogenannte Transmutation). Je nach Lokalisation innerhalb der Nukleinsäure können vielfältige Molekülveränderungen entstehen. Jede Veränderung ist potentiell eine Mutation der Erbinformation und könnte, falls sie im Bereich eines Kontrollgens für die Zellteilung sitzt und falls keine Reparatur erfolgt, der Initiator einer späteren Krebsentwicklung sein.“

Quelle

Insgesamt ergeben sich daraus evt. andere Erklärungen für den Ursprung des Tritiums auf der Deponie Ihlenberg. Seit den 90er Jahren werden tausende Tonnen Abbruchmaterial aus dem AKW Lubmin auf dem Ihlenberg entsorgt. Das in das Beton diffundierte Tritium wird nicht gemessen und gelangt als „freigemessene“ Abfälle auf die Deponie. Mit dem Sickerwasser gelangt das Tritium in die Vorflut, den Rupensdorfer Bach und die Maurine. Darüber hinaus dürfte sich das Tritium in der Umwelt und der Nahrungskette anreichern. Vielleicht mit fatalen Langzeitfolgen.