

Pressemitteilung

40 Jahre nach Chornobyl Aktuelle Situation vor Ort, Gefahren und Perspektiven

Der Unfall von Chornobyl ist jetzt 40 Jahre her. **Hat das heute noch Relevanz?**

Am **26.4.1986 kam es zum schwersten Unfall der zivilen Nutzung der Kernenergie.** Es wurden ungefähr 15 % der Radioaktivität (5500 PBq) aus dem Reaktorkern in die Umwelt freigesetzt. Es handelte sich zum größten Teil um kurzlebige Radioisotope wie Iod-131 (Halbwertszeit 8 Tage), aber auch um solche wie Cäsium-137 und Strontium-90 (HWZ 30 Jahre) sowie z.B. Plutonium-239 (HWZ 24.000 Jahre). Der bei weitem größte Teil ging in einem 30 km Radius um die Reaktorrüine nieder. Diese Zone ist heute als Chornobyl Exclusion Zone (CEZ) bekannt. **Insgesamt wurden 1,3 Mio. km² Land in der Ukraine und angrenzenden Ländern kontaminiert** und in der direkten Folge 189.000 Hektar Ackerland und 157.000 Hektar Wald allein in der Ukraine für die Bewirtschaftung gesperrt. Hunderte von Siedlungen mussten abgerissen werden.

Aufgrund des Rückzugs des Menschen **hat sich die Natur diese Gebiete zurückerobert.** Im Jahr 2016 wurde daher das Chornobyl Radiation and Ecological Biosphere Reserve gegründet. Unter anderem das United Nations Environment Programme (UNEP) kollaboriert dort mit dem ukrainischen Ministerium für Ökologie und natürliche Ressourcen. Viele internationale Wissenschaftler arbeiteten dort an radioökologischen und biophysikalischen Fragestellungen und natürlich auch zum **(erstaunlich geringen) Einfluss der Strahlung auf Flora und Fauna.** Eine zentrale Rolle spielte hierbei das Ecocentre, das dort seit dem Jahr 2000 vom ukrainischen Staat betrieben wird, Expertise und messtechnische Laborausstattung zur Verfügung stellte, aber **durch russisches Militär weitgehend verwüstet** wurde.

Seit mehr als 10 Jahren arbeitet die Ukraine durch Anwendung physikalischer und radioökologischer Erkenntnisse an einer **erneuten Nutzung der kontaminierten Flächen.** Es werden in der Nähe des Reaktors **Lager für radioaktiven Abfälle** aus der ganzen Ukraine (z.B. aus Energiewirtschaft, Wissenschaft, Technik und Medizin) errichtet. Zusätzlich zu einem bestehenden Solarpark soll mit deutscher Unterstützung einer der größten Windparks Europas (1GW) gebaut werden. Schließlich, und das ist **Gegenstand aktueller biophysikalischer Forschung,** dekontaminiert man Flächen z.B. durch Anbau von Pflanzen, die Radioaktivität aus dem Boden entfernen können (**Phytoremediation**). Diese Pflanzen werden zum Teil in speziellen Anlagen als **Energieförderer** genutzt. Hierbei wird auf eine strikte Zurückhaltung von Radioaktivität geachtet. In großen Teilen der kontaminierten Gebiete ist die Strahlung durch radioaktiven Zerfall und durch Migration der Radionuklide z.B. in tiefere Bodenschichten stark zurück-

gegangen. Diese Flächen können mit ausgewählten Pflanzen und Methoden sogar **landwirtschaftlich genutzt** werden. Zum Zwecke der **Wiederbesiedelung** werden z.Zt. 927 ehemalige Siedlungen untersucht und die zusätzliche radioaktive Belastung der Bevölkerung mittels Ganzkörperzählern gemessen. **Der menschliche Körper ist übrigens immer radioaktiv:** ca. 130 Bq pro kg Körpergewicht hauptsächlich bedingt durch die natürlichen Isotope Kalium-40 und Kohlenstoff-14.

Zur Sicherung des havarierten Reaktors wurde 2026 für 2.1 Mrd. € als Schutzhülle das **weltgrößte bewegliche Bauwerk** (new safe containment) errichtet. Dieses hat durch russische Drohnen schwere Schäden erlitten und kann maßgebliche Sicherheitsfunktionen nicht mehr erfüllen. Bisher tritt aber keine Radioaktivität aus.

Bis heute gibt es Folgen des Unglücks auch in Deutschland, Stichwort radioaktive Kontamination von Pilzen und Wildschweinen. Häufig wird nun die Frage gestellt: **kann aus der Ukraine Radioaktivität bis nach Deutschland gelangen?** Wenn ja bei welchen Szenarien? Zum einen sorgen Waldbrände in den kontaminierten Gebieten dafür, dass Radioaktivität aufgewirbelt und atmosphärisch transportiert werden kann. Dies geschah über die letzten Jahrzehnte regelmäßig. Löscharbeiten werden aber nun durch Landminen der russischen Truppen erschwert, so dass mit diesem Austrag häufiger zu rechnen ist. Dies kann durch **höchstempfindlichen physikalischen Nachweis von nur wenigen Atomen pro m³ Luft** sogar in Deutschland gemessen werden, führt aber bei uns keinesfalls zu gesundheitlichen Auswirkungen, da es weit unter dem Niveau der natürlichen Radioaktivität liegt. Auch eine weitere Beschädigung des havarierten Reaktors hätte ausschließlich lokale Auswirkungen in der Ukraine. Anders sieht es bei im Betrieb befindlichen KKW aus. Die Ukraine verfügt über 15 Druckwasserreaktoren (russischer Bauart aber ähnlich westlichen Reaktoren) von denen sechs in Saporischschja abgeschaltet sind. Die neun weiteren decken die Hälfte des landesweiten Stromverbrauchs. Auch diese sind in jüngster Vergangenheit unter Beschuss geraten. **Bei einer schweren Beschädigung könnte von diesen eine Kontamination über hunderte von Kilometern erfolgen.** Lage und über Zukunftsaussichten. Dabei werden auch entstandene und voraussichtlich weiter entstehende Kosten in der nächsten Zeit angesprochen. Als Journalist:innen werden Sie ausführlich Gelegenheit haben Ihre Fragen an unsere Experten zu richten.

Ergänzende Information:

Zusammen mit der Universität Hannover hat der FS am 15. April 2026 Journalistinnen und Journalisten zu einem Online-Hintergrundgespräch mit Expert:innen des FS eingeladen.

Medienkontakt

Dr. Norbert Zoubek
Fachverband für Strahlenschutz
Tel.: +49 (172) 6245914
presse@fs-ev.org

Der **Fachverband Strahlenschutz e. V.** ist als gemeinnütziger Verein eine Vereinigung von Strahlenschutzfachleuten und -praktikern aus dem deutschsprachigen Raum. Der Fachverband, gegründet im Jahr 1966 und Mitglied in der IRPA (International Radiation Protection Association), hat etwa 1.400 Mitglieder. Er setzt sich ein für praxisgerechten Strahlenschutz bei Anwendungen ionisierender und nichtionisierender Strahlung in Medizin, Forschung und Technik. In allen Fragen des Strahlenschutzes berät und informiert der Fachverband die Öffentlichkeit neutral über Risiken von Strahlung und über Maßnahmen für den Strahlenschutz im Alltag, bei Problemen oder Unfällen. Website: www.fs-ev.org