

Lagebericht Gamma-Ortsdosisleistung

Radiologische Lage in der Bundesrepublik Deutschland: Gamma-Ortsdosisleistung - Normalpegel

Der Mensch ist in seiner natürlichen Umgebung ständig einer ionisierenden Strahlung von außen ausgesetzt. Sie setzt sich zusammen aus der Strahlung der überall im Boden vorkommenden natürlichen radioaktiven Stoffe (Radionuklide) wie z.B. Uran, Thorium oder Kalium (K-40) (terrestrische Strahlung) sowie aus einer Strahlung, die ihren Ursprung im Weltraum hat und von der ein gewisser Teil auch die Erdoberfläche erreicht (Höhenstrahlung, kosmische Strahlung). Diese äußere Bestrahlung, der der Mensch je nach Zeit und Ort in unterschiedlicher Höhe ausgesetzt ist, wird Gamma-Ortsdosisleistung genannt und in der Einheit $\mu\text{Sv/h}$ (Mikrosievert pro Stunde) angegeben.

Die Gamma-Ortsdosisleistung wird durch das vom Bundesumweltministerium betriebene "Integrierte Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität (IMIS)" bundesweit und ständig an etwa 1800 Messstationen gemessen.

Die dargestellte Karte gibt die über einen Tag gemittelte Gamma-Ortsdosisleistung in der Bundesrepublik Deutschland wieder. Sie lässt keine auffälligen Abweichungen vom normalen Strahlenpegel erkennen.

Durch den Reaktorunfall in Tschernobyl 1986 wurden auch radioaktive Stoffe wie radioaktives Cäsium (Cs-137) auf dem Boden abgelagert. Dessen Strahlung trägt jedoch nur noch wenig zur gemessenen Gamma-Ortsdosisleistung bei.

Die natürliche Strahlenexposition in Deutschland beträgt je nach örtlicher Gegebenheit zwischen 2 und 5 mSv/a (Millisievert pro Jahr) und kann in einzelnen Gebieten bis zu 10 mSv/a betragen. Im Mittel liegt die Strahlenexposition des Menschen bei ca. 2,1 mSv/a. Davon beträgt die Strahlenexposition von außen etwa 0,7 mSv, durch Nahrungsaufnahme etwa 0,3 mSv und durch Einatmung des radioaktiven Edelgases Radon etwa 1,1 mSv pro Jahr.

Da seit der letzten Aktualisierung der Karte kein merklicher Eintrag radioaktiver Stoffe im Bundesgebiet erfolgt ist, zeigt die Karte in etwa das gleiche Verteilungsmuster wie die letzte. Lokal begrenzte geringe Unterschiede können sich immer wieder, beispielsweise aufgrund von Niederschlägen oder durch Abschwächung der terrestrischen Strahlung bei Schneebedeckung ergeben.

Informationen zu einzelnen Messstationen finden Sie hier: <http://odlinfo.bfs.de/>