



12. April 2011

FAQs zum Jahrestag „25 Jahre Tschernobyl“

1. Gibt es in Bayern noch eine erhöhte radioaktive Umgebungsstrahlung, die von dem Reaktorunglück herrührt?

Seit Beginn der 1990iger Jahre entspricht die äußere Strahlenbelastung in Bayern wieder der natürlichen Umgebungsstrahlung.

Die durch Tschernobyl an der Erdoberfläche abgelagerte Radioaktivität hat 1986 kurzzeitig zu einem messbaren Anstieg der Umgebungsstrahlung geführt. Aufgrund des radioaktiven Zerfalls der überwiegend kurzlebigen Nuklide und dem Eindringen der verbleibenden längerlebigen Nuklide (im Wesentlichen Cäsium-137) in tiefere Bodenschichten hat in den Folgejahren die aus der Ablagerung resultierende Umgebungsstrahlung kontinuierlich abgenommen.

2. Welche radioaktiven Substanzen werden noch in Bayern vorgefunden? Wie lange können diese Substanzen noch strahlen?

Heute ist praktisch nur noch das **längerlebige Cäsium-137** mit einer Halbwertszeit von 30 Jahren vorhanden.

3. Inwiefern sind insbesondere Waldpilze und Wild noch radioaktiv belastet?

In den Ackerböden ist die Radioaktivität für die angebauten Kulturpflanzen aufgrund des regelmäßigen Umpflügens und des jährlichen Aberntens kaum mehr verfügbar. Deshalb weisen landwirtschaftliche Erzeugnisse praktisch nur noch äußerst geringe Cs-137-Gehalte auf, die gesundheitlich völlig unbedenklich sind.

Im Waldökosystem hingegen zeigen die Beobachtungen eher einen Akkumulationsprozess: die im Boden nahe der Oberfläche ursprünglich eingedrungene Radioaktivität wird über die Wurzeln der langlebigen Pflanzen aufgenommen und im Herbst über den Laubfall durch Humusbildung dem Waldbodenreservoir erneut zugeführt. Die Messergebnisse in Waldpilzen und Wildfleisch zeigen hier noch eine große Schwankungsbreite die z. B. auch vom jahreszeitlich unterschiedlichen Äsungsverhalten des Wilds abhängt.

4. Wie werden etwaige Belastungen gemessen? Gibt es noch eine landesweite Routinekontrolle?

In Deutschland gibt es seit 1955 Überwachungsmaßnahmen auf Bundes- und Länderebene. Die großräumige Umweltüberwachung wurde infolge der Kernenergieentwicklung und –nutzung seit Ende der 1950er Jahre durch eine anlagenbezogene lokale Umgebungsüberwachung ergänzt. Eine weitere Modifikation der Untersuchungsprogramme und zusätzlich neu geschaffene Instrumente inkl. gesetzlicher Regelungen wurden 1986 nach Tschernobyl eingeführt.

Heute werden allein im Rahmen der routinemäßigen Umweltüberwachung von den Ländern insgesamt rund 13.000 Laboranalysen jährlich in Bundesauftragsverwaltung durchgeführt. Davon entfallen auf **Bayern** etwa **1.800 Untersuchungen** jährlich (der Umfang orientiert sich an Statistiken der relevanten landwirtschaftlichen Produktionsmengen und der Bevölkerungsdichte).

Die Probenahmeorte dieser Untersuchungen sind gleichmäßig über ganz Bayern verteilt. Der Beprobungszeitraum erstreckt sich ebenfalls gleichmäßig über das Jahr. Untersucht werden alle für den Menschen relevanten Umweltmedien, wie z. B. Lebensmittel, Futter- und Düngemittel, Gewässer, Trink- und Grundwasser oder Boden. Dadurch gewinnt man einen raschen Überblick über Einträge, Verlagerungen und Verbleib von Radionukliden in der Umwelt. Auf der Grundlage dieser Aussagen kann der Staat bei einer Gefährdungslage Maßnahmen zum Bevölkerungsschutz ergreifen.

Diese Radioaktivitätsmessungen erfolgen an den beiden Labors des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) in Augsburg und Kulmbach.

Darüber hinaus werden vom LfU landeseigene Programme durchgeführt. Neben diesen Messaufgaben führt das LfU auch Kontrollen zum Verbraucherschutz durch. Hierzu zählen Verdachtsproben, die von den Lebensmittelüberwachungsbehörden außerplanmäßig vorgelegt werden.

5. Was müssen Verbraucher möglicherweise beim Verzehr von Pilzen und Wild in puncto Radioaktivität beachten?

Aufgrund der Rechtsprechung und der Rechtslage hat jeder Anbieter von Wildfleisch im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht dafür zu sorgen, dass kein Wildfleisch mit mehr als 600 Becquerel pro Kilogramm Radiocäsium in den Handel gebracht wird. Ein Verstoß dagegen kann als Ordnungswidrigkeit oder Straftat geahndet werden. Deswegen bauen die private Jägerschaft und die Bayerischen Staatsforsten das bayernweite Netz von sog. „Qualifizierten Messstellen“ weiter aus, um ihrer Sorgfaltspflicht nachkommen zu können. Die hierfür notwendigen messtechnischen Kontrollen werden vom LfU vorgenommen.

Detaillierte Informationen hierzu finden Sie unter

http://www.lfu.bayern.de/strahlung/caesium_wildbret/index.htm

Empfehlung des **Bundesumweltministeriums**:

„Bei normalen Verzehrsgewohnheiten von Wildpilzen und Wildfleisch, die nicht zu den Grundnahrungsmitteln gehören und im Regelfall nur in relativ geringen Mengen verzehrt werden, besteht aus strahlenhygienischer Sicht keine gesundheitliche Gefährdung.“

(Unter dem Aspekt der sonstigen Vorsorge hat das Bundesumweltministerium jedoch vor dem übermäßigem Genuss dieser Lebensmittel abgeraten, da Wildpilze auch mit Schwermetallen wie Quecksilber und Cadmium angereichert sein können, die bei häufigem Genuss zu Nierenschäden führen können).

Das **Bundesamt für Strahlenschutz** schreibt dazu aktuell:

“Der Verzehr von 200 g Pilzen mit 4.000 Becquerel Cäsium-137 pro Kilogramm hat beispielsweise eine Belastung von 0,01 Millisievert zur Folge. Dies lässt sich mit der Belastung durch Höhenstrahlung bei einem Flug von Frankfurt nach Gran Canaria vergleichen. Wenn Wildbret oder wild wachsende Speisepilze in üblichen Mengen verzehrt werden, ist die zusätzliche Strahlenbelastung zwar vergleichsweise gering, aber vermeidbar. Wer seine persönliche Belastung verringern möchte, sollte auf den Genuss selbst erlegten Wildes und selbst gesammelter Pilze verzichten.“

6. Gibt es noch anderweitige Nachwirkungen von Tschernobyl, etwa im Grundwasser?

Das Trinkwasser wird in Bayern zu rund 95 % aus Grundwasser gewonnen. Die langfristige Beobachtung des Trinkwassers zeigt aufgrund der guten Filterwirkung des Bodens keine Beeinträchtigung durch Tschernobyl.

7. Wie groß ist die jährliche Strahlenexposition in Bayern durch Tschernobyl heute?

Die Strahlenexposition des bayerischen Bürgers durch Tschernobyl ist heute **kleiner** als **0,01 mSv** (1 Hunderstel MilliSievert) pro Jahr.

Zum Vergleich:

Die **durchschnittliche** Strahlenexposition des deutschen Bürgers durch die **natürliche** Radioaktivität beträgt ca. 2,4 mSv pro Jahr.

8. An wen kann man sich bei weiteren Fragen wenden?

Wenn Sie noch Fragen zu Tschernobyl und die Auswirkungen auf Bayern haben, dann schicken Sie eine E-Mail an:

poststelle@lfu.bayern.de