

## **Zum Teil große Unterschiede in der Belastung / Wildfleisch aus Gatterhaltung und Zuchtpilze kaum belastet**

Wien (OTS) - 20 Jahre nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl weisen Wild und Pilze immer noch eine erhöhte Strahlenbelastung auf. Regelmäßige Untersuchungen der AGES, der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, zeigen aber, dass der zulässige EU-Grenzwert von 600 Becquerel (Bq) pro Kilogramm bei im Handel erhältlichem Wildfleisch und Pilzen in den vergangenen Jahren nur in wenigen Fällen überschritten wurde.

**Wild aus Gatterhaltung kaum belastet**

Wildfleisch aus Gatterhaltung - der Hauptteil des in Österreich verzehrten Wildes - oder aus Gebieten mit regelmäßiger Fütterung ist prinzipiell weniger belastet als Wild in großen zusammenhängenden Wäldern mit wenig Zufütterung. Die Belastung ist bei wild lebendem Schwarzwild höher als bei Rotwild und Niederwild. "Schwarz- und Rotwild aus durch Tschernobyl stark belasteten Gebieten, z.B. dem oberösterreichischen Alpenvorland, den Zentralalpen oder dem Koralngebiet, kann aber immer noch deutlich höher belastet sein, sofern es nicht aus Gatterhaltung stammt", sagt Dr. Christian Katzlberger vom Kompetenzzentrum Strahlenschutz und Radiochemie Wien der AGES. Werte bis einige tausend Becquerel pro Kilogramm sind in Einzelfällen möglich. Mit einer nennenswerten Ingestionsdosis, d. h. Aufnahme durch die Nahrung, ist aber auch in diesen Fällen nicht zu rechnen.

Ein Beispiel: Der Verzehr von jährlich 1 kg Wildfleisch mit einem sehr hohen Cäsiumgehalt von 3000 Bq/kg Cäsium-137 führt zu einer Strahlendosis in Folge der Aufnahme von Cäsium-137 durch die Nahrung von 0,04 milli-Sievert. Im Vergleich dazu beträgt die natürliche Strahlenexposition in Österreich 2,9 milli-Sievert pro Jahr. Der Verzehr von relativ großen Mengen hoch kontaminiertem Wildfleisch wie in diesem Beispiel führt also zu einer Erhöhung der Strahlenexposition um nur ca. 1,5 Prozent der mittleren natürlichen Strahlenexposition durch Radon, kosmische Höhenstrahlung etc.

**Keine Belastung bei Obst, Gemüse, Kartoffeln und Getreide**

Während in den meisten landwirtschaftlichen Produkten derzeit nur noch geringe Mengen an Cäsium-137 zu finden sind, treten in wild wachsenden Pilzen und Beeren im Vergleich dazu deutlich höhere Gehalte auf. Der Grund dafür ist die höhere biologische Verfügbarkeit von Radiocäsium in naturnahen Waldökosystemen. Obst, Gemüse, Kartoffeln und Getreide weisen in Österreich in der Regel Cäsium-137-Gehalte von weniger als 1 Bq/kg auf. In gewissen wild wachsenden Pilzen, wie beispielsweise Maronenröhrlingen und Semmelstoppelpilzen, werden hingegen noch immer Cäsium-137-Werte bis zu einigen tausend Bq/kg gemessen. Die Werte für in Österreich gesammelte Steinpilze und Eierschwammerl liegen meist unter 200 Bq/kg, gebietsweise treten jedoch auch höhere Werte auf. Im Vergleich dazu sind Parasole mit Werten von einigen Bq/kg eher gering kontaminiert. Bei Pilzen ist im Gegensatz zu den landwirtschaftlichen Produkten auch kaum eine Abnahme der Cäsium-137-Aktivitäten mit der Zeit zu beobachten.

**Zuchtpilze kaum bis gar nicht kontaminiert**

Werden bei einer Mahlzeit 200 Gramm Eierschwammerl mit einer vergleichsweise hohen Kontamination von 1000 Bq/kg verzehrt, so ergibt sich daraus eine Ingestionsdosis von 0.0028 mSv. Dies ist wenig im Vergleich zur natürlichen Strahlenexposition, die im Mittel

rund 2.9 mSv pro Jahr beträgt. Da normalerweise Wildpilze nicht in erheblichen Mengen verzehrt werden, ist die Ingestionsdosis selbst dann noch gering, wenn einige Pilze Cäsium-137-Gehalte über dem Grenzwert von 600 Bq/kg aufweisen. Im Gegensatz zu den wild wachsenden Pilzen sind die üblicherweise in größeren Mengen verzehrten Zuchtpilze wie Zuchtchampignons und Austernpilze kaum bis gar nicht mit Radiocäsium kontaminiert. So wurde in den vergangenen Jahren bei keiner an diesen Pilzarten durchgeführten Untersuchung Cäsium-137 nachgewiesen. Importe von Pilzen aus Nicht-EU-Ländern sind nur mit Zertifikat und nach Messung an den Einfuhrstellen möglich. Dabei sind in den vergangenen Jahren keine Grenzwertüberschreitungen aufgetreten.

Belastung je nach Pilzart sehr unterschiedlich

Der Cäsium-137-Gehalt ist bei verschiedenen Pilzarten stark unterschiedlich. Diese Unterschiede scheinen ihre Ursache hauptsächlich in der jeweiligen Lebensweise der Pilze zu haben. Geringe Belastung weisen in der Regel Parasiten (z. B. Hallimasch, selten über 100 Bq/kg), die sich von der Substanz ihrer Wirtspflanze ernähren, und Saprophyten (z. B. Champignons und Riesenschirmling, vorwiegend unter 10 Bq/kg), die die Nährstoffe aus zerfallenden organischen Resten entnehmen, auf. Die dritte sehr wichtige Gruppe sind die Symbionten, die eine enge Lebensgemeinschaft mit höheren Pflanzen eingehen. Zu dieser Gruppe zählen viele bekannte Speisepilze wie Röhrlinge, Täublinge und Milchlinge. Sie weisen in der Regel deutlich höhere Cäsium-137-Gehalte auf. "Vermutlich bedingt durch unterschiedlich stark ausgeprägte Symbiosen und physiologische Besonderheiten kommt es zwischen den Gattungen, aber auch zwischen den Arten innerhalb einer Gattung, zu großen Unterschieden im Radiocäsiumgehalt", sagt Katzlberger. Am gleichen Standort sind beispielsweise Maronenröhrlinge in der Regel deutlich höher kontaminiert als Steinpilze, obwohl beide Arten zur Gattung der Röhrlinge gehören. Untersuchungen zeigen weiters, dass nicht nur innerhalb der Gattungen, sondern auch innerhalb der Arten enorme Schwankungen der Radiocäsiumgehalte auftreten. Allein durch die regional unterschiedliche Ablagerung von Radiocäsium infolge des Tschernobylunfalls lassen sich diese Schwankungen nicht erklären. "Hier spielen auch Faktoren wie Wald- und Bodenart, Bodenparameter wie pH-Wert und Feuchtigkeit oder herrschende Wetterbedingungen eine Rolle", sagt Katzlberger.

Rückfragehinweis:

AGES - Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH

Unternehmenskommunikation:

DI Oskar Wawschinek

Spargelfeldstraße 191, A-1226 Wien

Tel: 050 555-25000

E-Mail: [oskar.wawschinek@ages.at](mailto:oskar.wawschinek@ages.at)

[www.ages.at](http://www.ages.at)

Fachlich:

Mag. Dr. Christian Katzlberger

Tel: 050 555-32900

E-Mail: [christian.katzlberger@ages.at](mailto:christian.katzlberger@ages.at)