

Jodtabletten bei Strahlenbelastung?

Nach den Reaktorunfällen in Fukushima infolge von Erdbeben und Tsunami herrscht Unsicherheit über die konkreten Auswirkungen der Katastrophe in Japan. Im Gespräch mit Dr. Thomas Jung, Strahlenbiologe, Professor und Direktor des Bundesamtes für Strahlenschutz (Abteilung für Strahlenwirkungen und Strahlenrisiko) gehen wir grundlegenden Fragestellungen zu Folgen für Gesundheit und Ernährung auf den Grund.

Besteht nach den Reaktorunfällen in Japan auch für uns in Deutschland eine Gefahr durch Radioaktivität?

Jung: In Deutschland wird die Strahlenbelastung nicht so hoch sein, dass sie gesundheitlich gefährlich werden könnte. In etwa zwei Wochen wird man bei uns abhängig von der Wetterlage eine minimale Erhöhung der generellen Radioaktivität messen können. Diese wird aber nicht gesundheitlich belastend sein. Üblich ist in Deutschland eine jährliche Strahlenbelastung von zwei bis drei Millisievert (0,002 Sievert), die durch natürliche Strahlungsquellen generell bestehen. Durch den Reaktorunfall in Japan wird sich diese Strahlenbelastung nicht signifikant erhöhen: Derzeit rechnen wir mit einer Mehrbelastung allenfalls im Bereich weniger Mikrosievert (1 Mikrosievert = 0,000001 Sievert) in Deutschland – bezogen auf die Strahlendosis für das gesamte kommende Jahr. Im Vergleich dazu hat beispielsweise ein Langstreckenflug über die Nordatlantikroute eine Belastung von etwa 50 Mikrosievert.

Wäre es dann übertrieben Jodtabletten zur Vorsorge einzunehmen?

Jung: Es wäre nicht nur übertrieben, sondern sogar in der derzeitigen und zu erwartenden Situation in Deutschland kontraindiziert, Jodtabletten einzunehmen, um sich vor radioaktivem Jod zu schützen. Die für eine effektive Jodblockade der Schilddrüse notwendigen hohen Dosen Jod (2 x 65mg Kaliumiodid-Notfalltabletten für Jugendliche ab 13 Jahren und Erwachsene bis 45 Jahre, statt der empfohlenen Tagesdosis von 0,2mg Jod) bergen die hohe Gefahr einer Stoffwechsellage. Der normale menschliche Organismus und speziell der einer bereits überaktiven Schilddrüse werden durch die kurzfristig hohe Menge an Jod überstimuliert. Das kann lebensbedrohliche Kreislaufstörungen provozieren. Eine Einnahme ist daher nur auf behördliche Anweisung und möglichst unter ärztlicher Aufsicht durchzuführen.

Gehen Sie davon aus, dass tatsächlich viele Menschen aus Angst voreilig Jod einnehmen?

Jung: Trotz der Gefahr, die von unkontrollierter Einnahme von Jodtabletten ausgeht, wird von einem europaweiten Aufkaufen von Jodtabletten in den Apotheken berichtet. Wir sollten derzeit in Deutschland also mehr Angst vor Zwischenfällen aufgrund von Medikamentennebenwirkungen durch übertriebene Vorsorge als vor der Radioaktivität haben. Von unserer Seite her wird also dringend davon abgeraten, eigenständig Jodtabletten einzunehmen. Auch bei Auslandsreisen nach Japan ist es wichtig einen Arzt zu konsultieren und sich nicht einfach selbst mit Jod zu behandeln.

Wie würde die Jod-Prophylaxe im Notfall ablaufen?

Jung: Für eine Jodprophylaxe genügt die Einnahme wenige Stunden vor Eintreffen der radioaktiven Wolke. Allerdings rechnen wir derzeit nicht mit solch einer Wolke. Wir gehen auch nicht davon aus, dass in Ländern wie Thailand oder Vietnam, die in mehreren 100 Kilometer Entfernung von Japan liegen, noch eine hohe Dosis an Radioaktivität vorhanden sein wird, die die Einnahme von Jodtabletten rechtfertigen würde. Durch die filternde Wirkung der Atmosphäre wird das radioaktive Material stark verdünnt. Im tatsächlichen Notfall, der derzeit in Europa keinesfalls herrscht und auch nicht erwartet wird, müssten die Betroffenen zwei Notfalltabletten von je 65mg Kaliumiod einnehmen. Hierzu würde im Notfall die Behörde auffordern.

Welche Lebensmittel könnten durch die Radioaktivität in Japan belastet sein?

Jung: Die Lebensmittel, die bisher in den Regalen der Supermärkte zu finden sind, haben noch nichts von der Radioaktivität abbekommen, da sie schon vor dem Unfall importiert wurden. Hier muss man also keine Bedenken haben. Zudem herrscht in Japan zurzeit Winter, so dass dort sowieso kaum Getreide wie Reis oder auch Obst angebaut wird. Die belastete Gegend in Japan um die verunglückten Atomkraftwerke ist derzeit auch noch so sehr von der Naturkatastrophe betroffen, so dass von dort erstmal nicht zu erwarten ist, dass Exporte von Nahrungsmitteln erfolgen. Fische und Meeresfrüchte sind die Nahrungsmittel, die potentiell gefährdet sein könnten. Da aber im Rahmen der Tschernobyl-Katastrophe neue Richtlinien und Grenzwerte für genaueste Lebensmittelkontrollen erarbeitet und durchgeführt worden sind, können wir heute auf diese Erfahrungen und Normen zurückgreifen. Alle Lebensmittel die gefährlich sein könnten, werden vor dem Import sorgfältig kontrolliert. Fische werden beispielsweise mit speziellen radiochemischen Verfahren und Messgeräten genau in ihre Zusammensetzung aufgeschlüsselt, um zu sehen, welche radioaktiven Stoffe eventuell enthalten sind.

Müssen Schwangere Spezielles beachten?

Jung: Noch heute sind einige Pilze, wie beispielsweise Trüffel, radioaktiv durch den Reaktorunfall in Tschernobyl belastet. Ebenso auch Fleisch von Wildschweinen. Diese Produkte werden allerdings genau kontrolliert, bevor sie in den Handel gelangen, so dass von ihnen keine Gefahr ausgehen sollte. Gefährlicher sind selbst gesammelte Pilze oder Fleisch von Wildschweinen, das nicht auf Radioaktivität getestet wurde – darauf sollten Schwangere am ehesten verzichten. In Japan wird die Kontamination mit radioaktivem Material ähnliche Konsequenzen haben – wir müssen sehen, ob die dortigen Pilze auch dazu neigen das radioaktive Caesium anzureichern.

Wohin darf man noch reisen, ohne Angst vor Radioaktivität zu haben?

Jung: Ich würde nur von Reisen in den Großraum Tokio und in das Katastrophengebiet abraten. Die Menschen dort sind von einer schweren Naturkatastrophe betroffen und die Gegend stellt dementsprechend zurzeit kein reisetaugliches Gebiet dar. In andere Länder wie an die Pazifikküste Südamerikas oder generell nach Südostasien kann man hingegen problemlos reisen, ohne Angst vor Verstrahlung zu haben.

Wie kann man radioaktive Strahlung bemerken?

Jung: Der Mensch hat keine Sinnesorgane für Radioaktivität. Das ist gerade das Unheimliche an ihr. Die Strahlung kann nur mit Hilfe von Messgeräten detektiert werden. Erst wenn man großen Mengen an Strahlung ausgesetzt war, wie beispielsweise 1986 die Menschen die direkt vor Ort als Hilfskräfte von der Tschernobyl-Katastrophe betroffen waren, kann man ein akute Strahlensyndrom entwickeln, mit Übelkeit, Erbrechen und blutigem Durchfall, der bis zum Tod führen kann.

Was würde man tun, wenn ein derartiger Reaktorunfall in Europa passieren würde?

Jung: Im Prinzip ist das, was in Japan gemacht wird, das gleiche Vorgehen, das wir auch in Europa ergreifen würden. Mit dem Unterschied, dass die Bürger umfassend und weit reichender über die Lage informieren werden müssen. Wenn hohe Strahlenbelastungen zu erwarten sind, ist ein schnelles Evakuieren der Gegend in einem Radius von 20 Kilometer um das Kraftwerk und mehr wichtig. Wo genau evakuiert werden muss, hängt aber von der regionalen Lage ab. Später eventuell noch weiter – man muss immer abwägen, ob die Gefahren, die eine Evakuierung birgt, höher sind, als die durch die radioaktive Belastung in der jeweiligen Entfernung. Zudem muss man schnell entscheiden, ob und in welchen Gebieten Jodtabletten ausgeteilt werden sollen. Generell gilt in einem radioaktiven Notfall, dass die Menschen zunächst in ihren Häusern bleiben sollten, da dort eine geringere Strahlenbelastung herrscht, als draußen. Evakuierung und Einnahme von Jodtabletten sollten nur auf behördliche Anweisung und nicht eigenständig durchgeführt werden. Die Disziplin der Japaner bei der Evakuierung trotz der ungeheuren Belastung durch die Natur- und die nun drohende Atomkatastrophe hat mit Sicherheit dazu beigetragen, weitere Opfer zu vermeiden.

Das Interview wurde geführt von Julia Völker.

Quelle:

<http://www.gesundheit.de/medizin/gesundheit-und-umwelt/radioaktive-strahlung>