



• Sicherheit durch
neuform-Qualität

„Seit jeher setzen die neuform-Qualitätsrichtlinien auf einen sehr geringen Cadmiumgehalt, der entsprechend regelmäßig im Labor kontrolliert wird. Auch die aktuellen Untersuchungen bestätigen, dass die neuform-Produkte im sicheren Bereich liegen und damit den neuesten Empfehlungen des Bundesinstitutes für Risikobewertung mehr als genügen.“

Heike Braasch, Leiterin
Qualitätssicherung bei
neuform international

Cadmium - gefährlicher als gedacht?

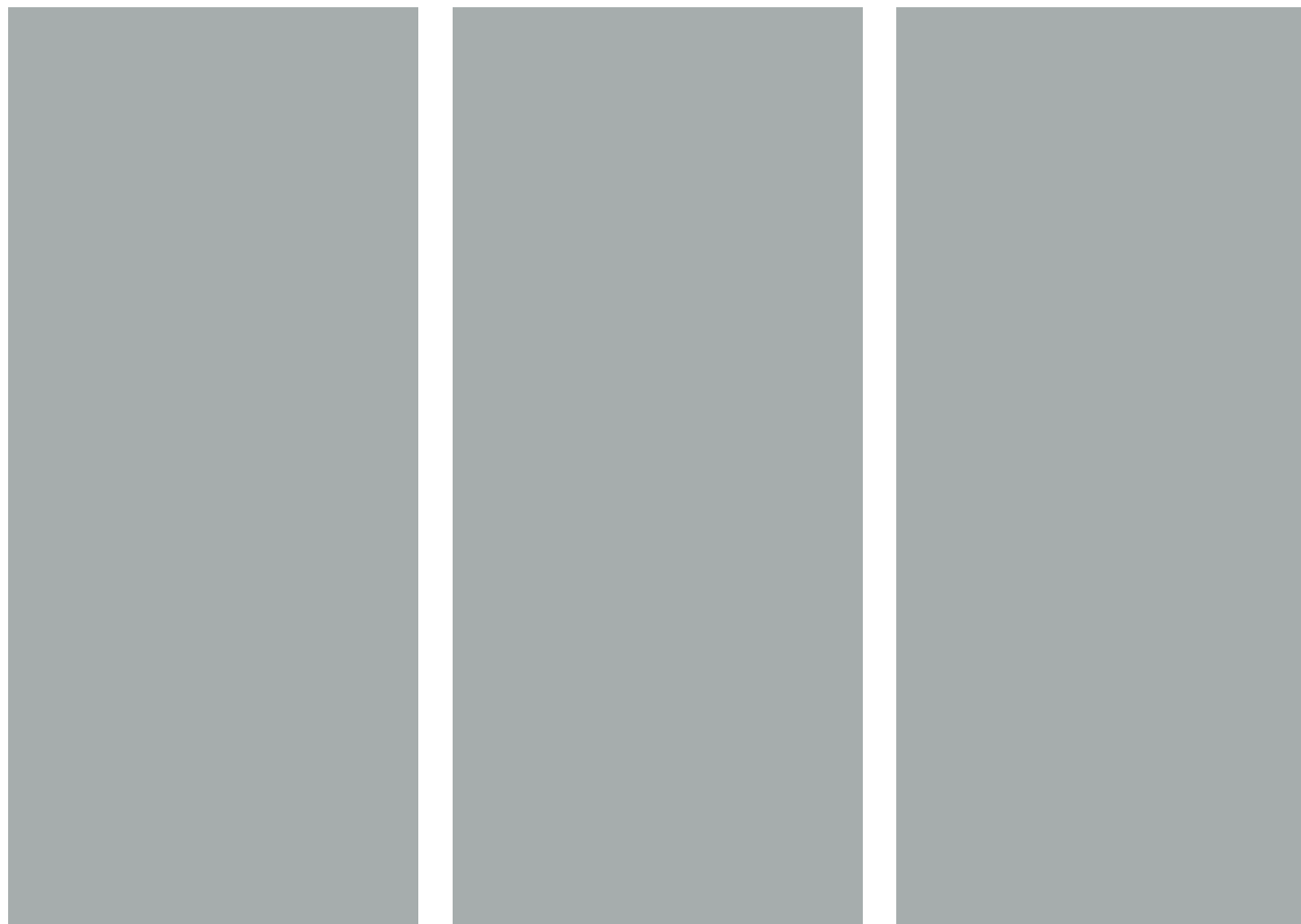
Unter diesem Titel wurde kürzlich über neue Ergebnisse zur Cadmiumaufnahme berichtet. Vor allem Vegetarier seien durch ihren Getreide- und Gemüsekonsum übermäßig mit dem Schwermetall belastet. Der ReformhausKurier® befragte dazu **Dr. Markus Keller**, Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Vegetarierbundes (VEBU).

Worum es geht: Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat den Höchstwert für die lebenslang tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge von Cadmium von 7 auf 2,5 Mikrogramm pro Kilogramm Körpergewicht ($\mu\text{g}/\text{kg KG}$) abgesenkt. In einer EU-weiten Schätzung wurde ermittelt, dass insbesondere Verbraucher, die viel Getreide und Gemüse essen, diesen neuen Wert überschreiten können. Eine langfristig hohe Cadmiumaufnahme kann zu Nierenschäden und zur Demineralisierung der Knochen (v. a. Osteoporose) führen; zudem wird Cadmium als Krebs erregend für den Menschen eingestuft.



Herr Dr. Keller, wird Cadmium jetzt zum „BSE-Problem der Vegetarier“ stilisiert? Oder anders: Was ist wirklich dran? Cadmium kann die Gesundheit gefährden und ist deshalb in Lebensmitteln unerwünscht.

Tatsache ist, dass auch in Deutschland viele Lebensmittel mit Cadmium belastet sind. Die höchsten Gehalte finden sich in Meeresalgen, Innereien, Wildpilzen, Meerestieren (außer Fisch) und Ölsaaten. Aufgrund der üblicherweise verzehrten Mengen tragen jedoch vor allem Getreide und Gemüse zur Cadmiumbelastung über die Ernährung bei. Wer diese Lebensmittelgruppen besonders häufig isst, was bei den meis-



ten Vegetariern der Fall ist, nimmt dadurch auch mehr Cadmium auf. Das gleichfalls in Lebensmitteln vorkommende problematische Element Quecksilber wird hingegen bis zu 90 Prozent über Fisch und Schalentiere aufgenommen. Organische Chlorverbindungen, wie Dioxine, gelangen fast ausschließlich über den Verzehr fettreicher tierischer Lebensmittel in den menschlichen Organismus.

Welche konkreten Risiken bestehen, wenn Verbraucher den Grenzwert für die Cadmiumaufnahme überschreiten? Die Überschreitung eines Grenzwertes bedeutet keinesfalls eine unmittelbare Gesundheitsgefährdung für den einzelnen Verbraucher. Nach Einschätzung der EFSA ist das Risiko für negative Auswirkungen selbst dann sehr gering, wenn die Aufnahme um mehr als das 2-fache über der neuen tolerierbaren Cadmiumhöchstmenge liegt. Die neue Höchstmenge beruht auf einem Frühindikator zur Vorhersage von möglichen Nierenschäden im späteren Leben und nicht auf der Ermittlung von tatsächlichen Nierenschädigungen. Die neue Datenlage zeigt aber sehr deutlich, dass alle Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die Cadmiumbelastung der gesamten Bevölkerung, nicht nur der Vegetarier, langfristig deutlich zu senken. Beispielsweise durch cadmiumarme Düngemittel oder Verwendung von Pflanzensorten, die weniger Cadmium anreichern.

Gibt es praktikable Empfehlungen, wie Verbraucher die Cadmiumaufnahme reduzieren können? Eine wirksame Maßnahme ist der Kauf von Bio-Produkten. So enthalten beispielsweise Weizen und Kartoffeln aus ökologischer Erzeugung durch Verzicht auf Mineraldünger und Klärschlamm niedrigere Cadmiumgehalte als konventionell erzeugte Produkte. Allerdings sind auch ökologische Lebensmittel nicht schadstofffrei, da Cadmium in Wasser, Boden und Luft weit verbreitet ist. Eine weitere Möglichkeit ist die Bevorzugung von Lebensmitteln, die weniger Cadmium aufnehmen und anreichern. So enthält

Roggen im Durchschnitt 80 Prozent weniger Cadmium als Weizen bei gleicher Anbauweise. Auch Hafer und Gerste sind weniger belastet. Großblättrige Pflanzen wie Sellerie und Spinat nehmen dagegen besonders viel Cadmium aus dem Boden auf.

Sollten Vegetarier ihre Lebensmittelauswahl verändern? Grundsätzlich sollten Vegetarier ihre Ernährungsweise beibehalten, denn die gesundheitlichen Vorteile einer überwiegend pflanzlichen Kost sind unbestritten und durch zahlreiche Studien belegt, u.a. durch die Vollwert-Ernährungs-Studie der Universität Gießen. Trotzdem ist es sinnvoll, verstärkt Bio-Lebensmittel zu essen, um die Cadmiumaufnahme zu verringern. Auch sind Vollkornprodukte nach wie vor gesund. Sie enthalten zwar mehr Cadmium als Weißmehlprodukte, da Cadmium sich wie alle Mineralstoffe vor allem in den Randschichten und im Keimling des Getreides anreichert. Daraus kann jedoch keinesfalls abgeleitet werden, vor dem Verzehr von Vollkornprodukten zu warnen, denn deren Gesundheitswirkungen überwiegen das Risiko bei weitem.

Als speziellen Tipp empfehle ich Vegetariern, ihre Zufuhr von Eisen, Calcium und Zink zu optimieren, da ein Mangel an diesen Nährstoffen die Cadmiumaufnahme aus dem Darm fördert. Insbesondere Veganer sollten auf eine ausreichende Calciumzufuhr achten.

Woher kommt das Cadmium?

Cadmium gelangt vor allem über Verunreinigungen der Luft, v. a. bei der Metallherstellung, und über mineralische Dünger auf landwirtschaftliche Nutzflächen. Hinzu kommen pro Jahr noch etwa 400 Tonnen Cadmium aus Batterien in die Umwelt. Nach Angaben des Umweltbundesamtes wird nur etwa ein Drittel der Batterien korrekt entsorgt, der Rest verschwindet im Hausmüll und auf anderen ungeklärten Wegen.

• Info-Tipp

Mehr zum
Vegetarierbund:
www.vebu.de