

Krebs durch Trinkwasser?

Prof. Dr. Helmut Bartsch, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, über eine Studie, nach der schon kleine Nitratmengen Tumore auslösen

Süddeutsche Zeitung / UMWELT, WISSENSCHAFT, TECHNIK / Dienstag, 05. Juni 2001

Die Fragen stellte Sebastian Linke

SZ: Eine neue Studie aus den USA zeigt, dass schon die geringe Menge von 2,5 Milligramm Nitrat pro Liter Trinkwasser ein erhöhtes Risiko für Eierstock- und Blasenkrebs bedeutet. Hierzulande liegt der Grenzwert für Nitrat im Trinkwasser aber bei 50 Milligramm pro Liter. Was halten Sie von dieser Studie?

Bartsch: Auf alle Fälle sollte man sie ernst nehmen. Für mich sind die Ergebnisse erstaunlich, denn alle bisherigen Untersuchungen konnten keine eindeutig negativen Effekte von Nitrat zeigen.

SZ: Könnte es sein, dass man da etwas übersehen hat?

Bartsch: Nein, es handelt sich schließlich um wissenschaftliche Daten aus drei Jahrzehnten. Zwar gibt es auch einige widersprüchliche Studien, die entweder einen positiven, einen negativen oder auch gar keinen Zusammenhang zwischen der Nitrataufnahme und irgendwelchen Krebs auslösenden Wirkungen beim Menschen zeigen. Summa summarum kann man jedoch keinen starken Effekt sehen. Es sei denn, man betrachtet nur bestimmte Untergruppen der Bevölkerung.

SZ: Welche Leute meinen Sie?

Bartsch: Es ist tatsächlich so, dass aus Nitrat im Körper Krebs erregende Stoffe gebildet werden können. Wenn zum Beispiel Menschen unter bestimmten chronischen Entzündungen leiden, dann bilden sie häufig in diesen Herden massiv Nitrat und sind deshalb auch ohne das Nitrat aus der Nahrung einer hohen Konzentration ausgesetzt.

SZ: Wie kann Nitrat denn Krebs auslösen?

Bartsch: Das Salz wird im Organismus bereits im Speichel zu Nitrit reduziert. Dieses reagiert im sauren Milieu des Magens oder in Gegenwart von Bakterien zu so genannten Nitrosaminen bösartigen, Krebs erzeugenden Stoffen. Im Tierversuch können praktisch in jedem Organ mit diesen Nitrosaminen Tumoren ausgelöst werden. Die Frage, wie viel Nitrat letztlich im Körper in Nitrosamine umgebaut wird, ist jedoch von einer ganzen Reihe von Begleitstoffen abhängig.

SZ: Was für Stoffe sind das?

Bartsch: Vielerlei Stoffe aus der Nahrung, wie zum Beispiel die Vitamine C und E, hemmen die Bildung der Nitrosamine. Aber es gibt auch verstärkend wirkende Substanzen aus dem Zigarettenrauch. Die meisten dieser Stoffe haben die amerikanischen Wissenschaftler nicht in ihre Studie einbezogen. Sie haben nur per Fragebogen und nicht mit Messungen kontrolliert, welcher Studienteilnehmer rauchte oder sich vitaminreich ernährte. Dabei spielt dies eine viel größere Rolle als die Nitrataufnahme selbst. Obwohl wir zum Beispiel mit dem Gemüse sehr viel Nitrat aufnehmen, hemmen aber zugleich die Vitamine darin den ungünstigen Effekt.

SZ: Heißt das, dass sich Menschen, die viel Mineralwasser mit einem hohen Nitratgehalt trinken, keine Sorgen um ein erhöhtes Krebsrisiko machen müssen?

Bartsch: Bei gesunden Personen sehe ich keinerlei Anzeichen für ein Krebsrisiko durch Trinkwasser. Unbedingt sollte man aber Säuglingsnahrung nur mit nitratfreiem Wasser anrühren. Auch würde ich Menschen mit chronischen Infektionen, wie zum Beispiel Harnwegserkrankungen, empfehlen, auf nitratarme Kost umzusteigen. In der amerikanischen Studie wurden diese Patienten nicht berücksichtigt. Außerdem wurden nur Frauen zwischen 55 und 69 Jahren untersucht, bei denen solche Harnwegserkrankungen gehäuft auftreten können.

SZ: Gelten die Ergebnisse dann überhaupt für die Durchschnitts-Bevölkerung?

Bartsch: Mit Sicherheit nicht. Man hätte solche Störgrößen wie die Harnwegsinfektionen mituntersuchen sollen. Nur dann hätte man genaue Aussagen für die Gesamtbevölkerung machen können.

SZ: Sollte man denn, solange solche Studien fehlen, als Privatperson besser Nitratfilter verwenden?

Bartsch: Ich halte den Grenzwert von 50 Milligramm pro Liter für angemessen. Aber ich will auch betonen, dass in hoch belasteten Gebieten nicht nur die Behörden, sondern auch jeder Einzelne auf den Nitratgehalt in seinem Trinkwasser achten sollte. Wenn der sehr nahe am Grenzwert liegt, sollte man eventuell Filter nutzen. Denn mehr als 100 Milligramm Nitrat am Tag allein aus Trinkwasser würde ich vermeiden.

SZ: Gibt es zudem Lebensmittel, die man besser meiden sollte, gepökeltes Fleisch etwa?

Bartsch: Davon würde ich tatsächlich möglichst die Finger lassen, denn Pökelsalz enthält Nitrit. Vor über 50 Jahren war ja Magenkrebs noch eine sehr populäre Krankheit, und Pökelsalz, das damals oft noch massive Dosen Nitrit und Nitrat enthielt, war als gängiges Konservierungsmittel daran sicher nicht unbeteiligt. Auf Grund moderner Aufbewahrungsmöglichkeiten hat die Magenkrebsrate seither stetig abgenommen. Es mag zynisch klingen, aber der Kühlschrank hat da mehr bewirkt als die Krebsforschung.