

Warum eine vegane Ernährung die Knochen schwächen kann

Studie lässt aufhorchen Wer vollständig auf tierische Produkte verzichtet, tut damit seiner Knochengesundheit möglicherweise keinen Gefallen.

Stefan Aerni

Tofu statt Steak und Fisch, Früchte statt Käse und Tee statt Milch: Immer mehr Menschen verzichten bewusst auf tierische Erzeugnisse. Eine Ernährungsweise, die als gesund eingeschätzt wird und auch ökologisch durchaus Sinn ergibt.

Doch jetzt ist eine Studie erschienen, die aufhorchen lässt: Das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hat Hinweise gefunden, dass Menschen, die sich vegan ernähren, schlechtere Knochen haben als Vergleichspersonen, die alles essen,

«Wichtig ist vor allem eine genügend hohe Eiweisszufuhr, etwa aus Hülsenfrüchten und Nüssen.»

David Fäh, Ernährungsmediziner

also eine klassische Mischkost bevorzugen. Bei den vorgenommenen Knochendichtemessungen zeigten die vegan lebenden Menschen durchwegs niedrigere Werte als die Allesesser. Dies, so die Forscher, sei ein Anzeichen für eine schlechtere Knochenqualität.

Weniger Nährstoffe in Blut und Urin

Mit zusätzlichen Messungen von Biomarkern in Urin und Blut konnten die Wissenschaftler zwölf Parameter identifizieren, die in bestimmten Mustern mit der Knochengesundheit zusammenhängen. Bei Veganerinnen und Veganern traten zum Beispiel im Blut niedrigere Konzentrationen von Zink, Lysin, Vitamin A, Vitamin B6 und B12 auf. Und im Urin fanden sich bei ihnen weniger Jod, Kalzium und Magnesium. Die Spiegel von Vitamin K1, Folsäure und Glutamin dagegen waren bei den Veganern höher. Insgesamt verglichen die deutschen Forscher 36 vegan lebende Frauen und Männer mit



In der Schweiz ernähren sich ein bis zwei Prozent der Menschen vegan – Tendenz steigend. Foto: Urs Flüeler (Keystone)

ebenso vielen, die sich mit Mischkost ernähren.

Andreas Hensel, Präsident des für die Studie verantwortlichen Bundesinstituts für Risikobewertung, meinte zu den Ergebnissen, die kürzlich im Fachjournal «Nutrients» publiziert wurden: «Die vegane Ernährung gilt oftmals als gesundheitsbewusst. Unsere wissenschaftlichen Erkenntnisse deuten jedoch darauf hin, dass sie sich auf die Knochengesundheit auswirkt.»

Um diese Ergebnisse zu bestätigen, so Hensel, seien allerdings weitere Untersuchungen erforderlich.

Auch für den Schweizer Ernährungsmediziner David Fäh ist die deutsche Studie erst ein «schwacher Hinweis» dafür, dass Veganer tatsächlich weniger gute Knochen haben als Mischkostesserinnen. Entscheidend sei

das Fraktur-Risiko, betont Fäh. Und hier sei nicht erwiesen, dass die Ernährungsweise schuld sei an den häufigeren Knochenbrüchen bei Veganern, sondern lediglich, dass ein Zusammenhang bestehe.

Was sagt die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung?

Die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE) ist eine gemeinnützige, unabhängige Organisation mit dem Zweck, die Bevölkerung in Ernährungsfragen aufzuklären. Sie empfiehlt generell eine «abwechslungsreiche, ausgewogene Ernährung, in der alle Lebensmittel (sowohl pflanzliche wie tierische) ihren Platz haben.»

Fachexpertin Stéphanie Bieler räumt jedoch ein, «dass auch eine vegane Ernährung, wenn sie

Dennoch empfiehlt der Experte vegan lebenden Menschen – um einen Nährstoffmangel zu vermeiden –, auf eine «möglichst grosse Bandbreite» innerhalb des pflanzlichen Lebensmittelspektrums zu achten. «Wichtig

sorgfältig geplant ist und mit entsprechenden Supplementen ergänzt wird, bedarfsgerecht gestaltet werden kann.»

Bestimmten Bevölkerungsgruppen wie Schwangeren, Stillenden, Kindern oder Senioren rät die SGE allerdings von einer veganen Ernährung ab.

Gemäss unterschiedlichen Quellen ernähren sich in der Schweiz ein bis zwei Prozent der Menschen konsequent vegan – Tendenz steigend. (sae)

ist vor allem eine genügend hohe Eiweisszufuhr, etwa aus Hülsenfrüchten und Nüssen.» Gleichwohl könne allein mit pflanzlichen Produkten nicht der gesamte Bedarf an Nährstoffen gedeckt werden – Vitamin B12 zum Beispiel müsse supplementiert werden.

Für Kinder und Jugendliche nicht geeignet

Weniger geeignet ist eine vegane Ernährung deshalb für Kinder und Jugendliche. «Denn nur im Wachstum kann das Skelett Masse aufbauen. Hier haben Eltern eine grosse Verantwortung», gibt Fäh zu bedenken.

Eine bloss vegetarische Kost, also mit Milchprodukten und Eiern, sei hingegen auch für Heranwachsende problemlos machbar, ohne dass es zu Mangelerscheinungen komme.

Häufige Infekte erhöhen die Krebsgefahr

Harnblase Nicht nur Tabakkonsum und häufiger Kontakt mit giftigen Lösungsmitteln sind Risikofaktoren für Blasenkrebs. Auch wiederholte oder lange andauernde Harnwegsinfektionen können die Gefahr einer solchen Erkrankung erhöhen. Das haben französische Forscher nachgewiesen, wie das Portal «Wissenschaft aktuell» berichtet. Die weitaus meisten Harnwegsinfektionen werden von sogenannten uropathogenen E.-coli-Bakterien verursacht. Viele davon setzen das Toxin Colibactin frei.

Hinweise auf eine Colibactinproduktion fanden die Wissenschaftler durch Analysen von Urinproben bei fast jeder vierten Patientin. In Tierversuchen konnten sie nachweisen, dass dieses Toxin die DNA von Zellen der Blasenwand schädigen und damit die Entwicklung von Krebswachstum auslösen kann. Die Erreger von Harnwegsinfektionen gelangen aus dem Darm in die unteren Harnwege. Hilfreich wäre daher eine vorbeugende Behandlung, die das Erregerreservoir der Bakterien beseitigt.

An Harnwegsinfektionen erkranken überwiegend Frauen. Mehr als 60 Prozent sind mindestens einmal im Leben davon betroffen. Die Infektion kann symptomlos verlaufen, auf die unteren Harnwege begrenzt bleiben oder auch die Nieren erfassen. Wenn die Erreger sogar in die Blutbahn eindringen, kann sich eine lebensbedrohliche Urosepsis entwickeln. (sae)

Tee senkt den Blutdruck

Trinken Forscher aus Kalifornien haben mit einer neuen Studie eine Erklärung dafür gefunden, warum grüner und schwarzer Tee blutdrucksenkend wirken: Gewisse Bestandteile der Tees stellen die Blutgefässe weit, indem sie Ionenkanäle in der Gefässwand aktivieren, die dafür sorgen, dass sich die Muskulatur entspannt. Schon frühere Untersuchungen hatten gezeigt, dass grüner und schwarzer Tee den Blutdruck senken können, und man wusste bereits, dass sogenannte Katechine daran beteiligt sind. Das bisher gewonnene Wissen könnte nun auch zur Entwicklung neuer blutdrucksenkender Medikamente beitragen, so die Hoffnung der Forscher.

Schwarzer Tee wird oft mit Milch getrunken. Obwohl Milch in der Studie die vorteilhaften Wirkungen von Tee in Laborexperimenten verringerte, gehen die Forscher davon aus, dass dies beim Menschen nicht der Fall ist: «Wir glauben, dass man beim Trinken von Tee nicht auf Milch verzichten muss, um die vorteilhaften Eigenschaften von Tee zu nutzen», sagte Geoffrey Abbott von der University of California, einer der an der Studie beteiligten Forscher.

Diese Annahme wird durch andere Untersuchungen bestätigt, die die blutdrucksenkende Wirkung von Tee unabhängig vom Zusatz von Milch belegen. Bei 35 Grad scheinen die Katechine ihre beste Wirkung zu entfalten. Auch dies ist kein Problem, denn unabhängig davon, ob Tee nun kalt oder heiss getrunken wird: Durch die Körpertemperatur entfalten sie automatisch ihre optimale Wirkung. (sae)

Weniger Bewegung in der Pandemie – mehr Depressionen

Sport und Psyche Die Corona-Krise hat den Lebensstil vieler Menschen ungünstig verändert.

Geschlossene Fitnessstudios und Hallenbäder, darbenes Vereinsleben, keine Anlässe: Covid-19 zwingt die Menschen dazu, ihre Aktivitäten herunterzufahren. Das trifft besonders jene hart, die vor der Pandemie ein aktives Leben führten – also tendenziell jüngere Menschen und solche, die sich sportlich betätigten.

Eine Folge ist die Zunahme von Depressionen. Dass körperliche Aktivität einen Einfluss hat auf die psychische Gesundheit, ist bekannt. Dass dieser Zusammenhang aber noch enger ist als

bisher angenommen, belegt jetzt eine US-Studie mit 700 College-Studierenden: Weniger Aktivität während der Pandemie ist sogar ein Hauptrisikofaktor für Depressionen. Die Anzahl der täglichen Schritte der Studienteilnehmenden ging im Schnitt von 10'000 vor der Pandemie auf 4600 Schritte zurück. Gleichzeitig stieg die Depressionsrate von 32 auf 61 Prozent.

Zwischen den Teilnehmenden, deren körperliche Aktivität stark abgenommen hatte, und jenen, die ihre Gewohnheiten

beibehalten hatten, unterschied sich die Depressionsrate um 15 bis 18 Prozent. «Unsere Ergebnisse zeigen deutlich, dass diejenigen, die während der gesamten Pandemie in Bewegung blieben, am widerstandsfähigsten waren und am wenigsten an Depressionen litten», kommentiert Studienleiterin Sally Sadoff von der Universität San Diego ihre wissenschaftliche Untersuchung gegenüber dem Gesundheitsportal Aponet.

Die Autoren der Studie weisen auf den alarmierenden Be-

fund hin, dass psychische Probleme bei jungen Erwachsenen zwischen 18 und 24 Jahren während der Pandemie fast doppelt so häufig auftraten wie zuvor: Von März bis Juli 2020 stiegen die Depressionsraten um 90 Prozent.

Auch soziale Interaktionen beim Sport sind wichtig

Kurzfristig mehr körperliche Betätigung verbesserte das seelische Wohlbefinden jedoch nicht wesentlich: Die Hälfte der Studienteilnehmenden sollte zwei

Wochen lang mindestens 10'000 Schritte täglich gehen. Das erhöhte ihre körperliche Aktivität um fast 40 Minuten pro Tag, führte aber weder zu einer signifikanten Verbesserung der psychischen Gesundheit noch dazu, dass sie dieses Verhalten über längere Zeit durchhielten.

Die Studienautoren vermuten, dass neben der körperlichen Aktivität auch noch andere Faktoren, wie soziale Interaktionen beim Sport, eine Rolle für die psychische Gesundheit spielen dürften. (sae)