

## Harte Schale – guter Kern

Dr. Ute Schönfelder Stabsstelle, Kommunikation/Pressestelle, Friedrich-Schiller-Universität Jena

Darmkrebs: Ernährungswissenschaftler der Uni Jena klären Schutzwirkung von Nüssen auf.

Geröstet und gesalzen, gemahlen im Gebäck oder frisch geknackt direkt aus der Schale – Wer gerne Nüsse verzehrt, für den haben Ernährungswissenschaftler der Friedrich-Schiller-Universität Jena gute Nachrichten. Nüsse, so zeigen ihre aktuellen Studienergebnisse, können das Wachstum von Krebszellen im Darm reduzieren.

„Bereits seit längerem wissen wir, dass Nüsse voller Inhaltsstoffe stecken, die gut sind für das Herz-, Kreislaufsystem, die vor Übergewicht schützen oder Diabetes“, sagt Dr. Wiebke Schlörmann. Auch ihre vor Darmkrebs schützende Wirkung deutet sich bereits in zahlreichen Studien an, so die Ernährungswissenschaftlerin weiter. „Was wir bislang noch nicht im Detail wussten, ist, worauf die protektive Wirkung von Nüssen beruht.“ Auf diese Frage können Dr. Schlörmann und ihre Kollegen vom Lehrstuhl für Ernährungstoxikologie der Uni Jena nun konkrete Antworten geben. In einer jüngst im Fachmagazin „Molecular Carcinogenesis“ veröffentlichten Untersuchung legen sie Ergebnisse vor, die die molekularen Mechanismen dieser Schutzwirkung beleuchten.

Demnach beruht die gesundheitsfördernde Wirkung von Nüssen unter anderem darauf, dass die körpereigene Abwehr zur Entgiftung von reaktiven Sauerstoffspezies aktiviert wird. Solche Substanzen, die beispielsweise durch ultraviolette Strahlung oder verschiedene Chemikalien entstehen, können Zellschäden verursachen, die zur Krebsentstehung führen. „Der Körper verfügt aber über eine ganze Reihe von Schutzmechanismen, die reaktive Sauerstoffspezies unschädlich machen“, erläutert Dr. Schlörmann. Diese, so haben die Jenaer Ernährungswissenschaftler nun gezeigt, werden durch Nüsse und ihre Inhaltsstoffe angekurbelt.

Untersucht haben die Forscher die Wirkung von insgesamt fünf verschiedenen Nusssorten: Macadamia-, Hasel- und Walnuss sowie Mandeln und Pistazien. Dazu sind die Nüsse künstlich – im Reagenzglas – „verdaut“ worden. Die so entstandenen Verdauungsprodukte haben die Wissenschaftler anschließend auf ihre Wirksamkeit an Zelllinien untersucht. Dabei haben sie festgestellt, dass etwa die Aktivität der Schutzenzyme Katalase und Superoxiddismutase in den behandelten Zellen ansteigt. Außerdem wird durch die Verdauungsprodukte in den behandelten Krebszellen der sogenannte programmierte Zelltod induziert.

„Diese Wirkung haben wir bei allen untersuchten Nusssorten nachweisen können“, unterstreicht Prof. Dr. Michael Glej, der die Studie geleitet hat. In einem nächsten Schritt wollen er und sein Team nun herausfinden, ob diese





# LEBENSARCHITECTEN.NET

Schutzwirkung durch das Rösten der Nüsse beeinträchtigt wird. Da die meisten der untersuchten Nüsse vorwiegend geröstet verzehrt werden, lasse sich davon möglicherweise eine entsprechende Ernährungsempfehlung ableiten.

Original-Publikation:

Schlörmann W et al. Chemopreventive potential of in vitro fermented nuts in LT97 colon adenoma and primary epithelial colon cells. Molecular Carcinogenesis. DOI: 10.1002/mc.22606



Lebensarchitekten e.V.  
Grabelohstr. 213  
44892 Bochum  
Vereinsregister: AG Bochum

Tel. 0234-9271373  
E-Mail: [info@lebensarchitekten.net](mailto:info@lebensarchitekten.net)  
Internet: [www.lebensarchitekten.net](http://www.lebensarchitekten.net)  
VR-Nummer 4701

Bankverbindung      Steuernummer: 306/5798/0966  
GLS Bank  
IBAN: DE 83 4306 0967 4031 3298 00  
BIC: GENODEM1GLS