

29.08.2013 – 09:10 Uhr

## Warum Raucher beim Aufhören zunehmen

Bern (ots) -

Die meisten Raucherinnen und Raucher nehmen einige Kilos zu, wenn sie mit Rauchen aufhören. Der Grund liegt nicht in der erhöhten Kalorienaufnahme, sondern in der veränderten Zusammensetzung der Darmflora nach dem Rauchstopp. Diesen Schluss legt eine vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) unterstützte Untersuchung nahe.

Wenn sich Raucherinnen und Raucher von ihren Glimmstengeln trennen, nehmen achtzig Prozent von ihnen im Durchschnitt sieben Kilos zu. Ihr Gewicht steigt, auch wenn sie gleich viel oder sogar weniger Kalorien aufnehmen als vor dem Rauchstopp. Worauf ist diese Gewichtszunahme zurückzuführen? Auf eine veränderte Zusammensetzung der Bakterienvielfalt im Darm, lautet die Antwort von Forschenden um Gerhard Rogler vom Universitätsspital Zürich. Wie sie kürzlich in der Fachzeitschrift «PLoS One» nachgewiesen haben (\*), nehmen nach dem Rauchstopp jene Bakterienstämme überhand, die auch in der Darmflora von Fettleibigen dominieren.

### Vergleich von Stuhlproben

Rogler und seine Kolleginnen und Kollegen von der Schweizer IBD-Kohorten-Studie haben das in den Fäkalien vorhandene Erbgut der Darmbakterien untersucht - und sich über je vier Stuhlproben gebeugt, die sie in einem Zeitraum von neun Wochen von zwanzig verschiedenen Personen bekommen hatten: von fünf Nichtrauchern, fünf Rauchern und von zehn Personen, die eine Woche nach Studienbeginn einen Rauchstopp eingelegt hatten. Während die Bakterienvielfalt in den Exkrementen der Raucher und Nichtraucher sich im zeitlichen Verlauf nur wenig veränderte, führte der Rauchstopp zu grossen Verschiebungen in der Zusammensetzung der mikrobiellen Darmbewohner. Auf Kosten von Vertretern der Stämme Firmicutes und Actinobacteria breiteten sich Mikroben der Stämme Proteobacteria und Bacteroidetes aus. Gleichzeitig nahmen die Probanden, die mit Rauchen aufgehört hatten, durchschnittlich 2.2 Kilo zu, obwohl sich an ihrem Ess- und Trinkverhalten nichts änderte (ausser dass sie gegen Schluss der Studie im Schnitt ein wenig mehr Alkohol konsumierten als vor dem Rauchstopp).

### Effizientere Verwertung

Ihre Resultate widerspiegelten diejenigen aus früheren Versuchen mit Mäusen, sagt Rogler. Als andere Wissenschaftler vor einigen Jahren Fäkalien fettleibiger Mäuse in den Darm normalgewichtiger Mäuse transplantierten, beobachteten sie, dass sowohl die Ausbreitung der Proteobacteria- und Bacteroidetes-Stämme in der Darmflora als auch das Gewicht der behandelten Mäuse zunahm. Offenbar verwertete die neue Darmflora die in der Nahrung enthaltene Energie effizienter. Rogler und seine Kolleginnen und Kollegen vermuten, dass derselbe Effekt auch bei ihren Probanden zum Tragen kommt. Die nach dem Rauchstopp anders zusammengesetzte Bakterienvielfalt im Darm stellt dem Körper wahrscheinlich mehr Energie zur Verfügung, dadurch legen die frischen Nichtraucher an Gewicht zu.

(\* ) L. Biedermann, J. Zeitz, J. Mwinyi, E. Sutter-Minder, A. Rehman, S. Ott, C. Steurer-Stey, A. Frei, P. Frei, M. Scharl, M. Loessner, S. Vavricka, M. Fried, S. Schreiber, M. Schuppler and G. Rogler (2013). Smoking cessation induces profound changes in the composition of the intestinal microbiota in humans. PLoS One online. doi: 10.1371/journal.pone.0059260 (Manuskript beim SNF erhältlich; E-Mail: [com@snf.ch](mailto:com@snf.ch))

### Schweizer IBD-Kohorten-Studie

Mit dem Ziel, chronisch entzündliche Darmerkrankungen (im Englischen: «Inflammatory Bowel Diseases oder IBD) besser zu verstehen, haben sich Fachspitäler, niedergelassene Ärztinnen und Ärzte und universitäre Institute zusammengeschlossen. Sie sammeln medizinische Daten von unterdessen beinahe 2000 Betroffenen, die sich an dieser Langzeitstudie beteiligen. Die Studie wird seit 2005 vom Schweizerischen Nationalfonds gefördert. [www.ibdcohort.ch](http://www.ibdcohort.ch)

Der Text dieser Medienmitteilung steht auf der Website des Schweizerischen Nationalfonds zur Verfügung: [www.snf.ch](http://www.snf.ch) > Medien > Medienmitteilungen

### Kontakt:

Prof. Dr. Gerhard Rogler  
Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie  
Universitätsspital Zürich  
Rämistrasse 100  
CH-8091 Zürich  
Tel.: +41 (0)44 255 94 77  
E-Mail: [Gerhard.Rogler@usz.ch](mailto:Gerhard.Rogler@usz.ch)

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100002863/100742927> abgerufen werden.