

Kann Sport das Mikrobiom beeinflussen?

nachdem nun jahrelang die Faszien im Fokus der Sportgemeinde standen, lesen wir immer häufiger Ausführungen über das Mikrobiom. Damit sind alle Mikroorganismen in unserem Körper gemeint, die verschiedene Systeme unseres Körpers besiedeln. Zu finden sind diese Mikroorganismen u.a. auf der Haut, in den Schleimhäuten von Mund, Nase und des ganzen Magen-Darm-Traktes.

Im Laufe der Evolution hat sich eine symbiotische Beziehung zwischen uns Menschen - als dem Wirtstier - und seiner Mikroflora entwickelt, die sich auf unterschiedlichen Ebenen wie Verdauung, Immunabwehr, Stoffwechsel und anderen regulatorischen Funktionen abspielt. Wir beherbergen quasi eine Wohngemeinschaft von 100 Billionen Bakterien mit u.a. 1000 verschiedenen Darmbakterien. Somit besitzt jeder Mensch eine ganz individuelle Zusammensetzung an Bakterien – eine Art bakterieller Fingerabdruck, die Schutz aber auch Auslöser für verschiedene Erkrankungen sein kann.

Neuere Forschungen behandeln den Zusammenhang von chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, rheumatoider Arthritis, aber auch im Rahmen von Parkinson und Multipler Sklerose

Eine dieser Studien der Universität Illinois untersucht den Einfluss von Bewegung auf das Darmmikrobiom. In dem Versuch untersuchten die Forscher zwei Gruppen von Mäusen: die eine Gruppe wurde 6 Wochen mit „mausgerechten“ Trainingsgeräten in Form gebracht, die andere Gruppe waren die „Chillmäuse“, sozusagen nagende Couch-Potatoes. Die Stuhlproben beider Gruppen wurden nun einer Gruppe „keimfreier“ Mäuse transplantiert. Die Gruppe der sportlichen Mäuse lieferten an die Nagerkollegen überwiegend gute Bakterien, u.a. sogenannte kurzkettige Fettsäuren produzierten. Diese guten Darmbakterien sorgten für positive Veränderungen:

- Der pH-Wert im Darm wurde gesenkt, was wiederum die Vermehrung von Krankheitserregern im Darm verhinderte, denn Mangel dieser Fettsäuren kann nachweislich zu chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen führen.
- Die Sportlermäuse erholten sich nach Keiminfektion deutlich schneller als die Chillmäuse

Im Anschluss wurde von den Forschern ein Kontrolleexperiment mit Menschen zur Überprüfung der Hypothese gemacht. Übergewichtige und schlanke Studienteilnehmer sollten ein sechswöchiges Ausdauertraining absolvieren, und danach wie gewohnt in den Alltag zurückkehren und regelmäßige Stuhlproben abgeben. Es ergaben sich ganz ähnliche Ergebnisse:

- Die Konzentration der guten kurzkettigen Fette erhöhte sich
- Genetische Test konnten Veränderungen im Mikrobiom belegen
- Bei den schlanken Teilnehmern wirkte die Bewegung prozentual stärker auf das Mikrobiom, was nun Gegenstand weiterer Forschungen sein wird

Diese Studien zeigen, dass Bewegung direkten Einfluss auf den Darm, und somit auf die Gesundheit des ganzen Körpers hat. Mikrobiologen der University College London haben sogar die gestörte Darmflora als Risikofaktor für Depression erforscht und sind der Überzeugung, dass unsere Gemütslage von ihr beeinflusst wird!

Also Tennisschläger und Laufschuhe raus – macht Eure Bakterien glücklich! Sie werden es Euch danken.

<https://www.spektrum.de/news/was-darmbakterien-wirklich-koennen/1435188>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29166320>