**Das Yakult Seminar: Stressfrei durchs Jahr  
Stärken Sie Ihre Resilienz. Aktuelles zum Stressmanagement.  
9. Februar 2016, Hamburg**

**Darmmikrobiota und Resilienz**

**Dr. Maike Groeneveld**

Mehr als 100 Billionen Bakterien – circa 1000 verschiedene Arten – siedeln im menschlichen Darm. Sie bilden die Mikrobiota. Spricht man vom Mikrobiom, sind die Mikroorgansimen und ihre metabolische Aktivität gemeint. Diese ist sehr hoch, denn die Mikroorganismen bringen in der Summe 100-mal mehr Gene mit als wir sie im eigenen Körper tragen. Heute lassen viele Studien erkennen, dass die Mikrobiota den Stoffwechsel und das Immunsystem mitsteuert. Sie spielt bei der Entstehung von Erkrankungen wie Reizdarmsyndrom, Diabetes und sogar Depressionen eine wichtige Rolle. Außerdem beeinflussen die Bakterien, wie unser Körper auf Stress reagiert.

Weltweit arbeiten Wissenschaftler daran, die Rolle des Darms und seiner Mikrobiota mit Hilfe neuester Technologien immer weiter zu entschlüsseln. „Für mich gehören diese Forschungs-arbeiten zu einem der spannendsten Wissenschaftsfelder, denn sie bergen ein unglaubliches Potenzial für die Entwicklung neuer Therapieansätze. Die Ernährung muss meiner Meinung nach vor diesem Hintergrund neu betrachtet werden, denn die Ernährung ist einer der wichtigsten Einflussfaktoren auf die Mikrobiota.“

**Die Mikrobiota steuert die Kommunikation zwischen Darm und Gehirn**

Es ist zwar schwer vorstellbar, aber zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass die Mikrobiota sogar unsere Stimmung und unser Verhalten steuern kann. In zahlreichen Untersuchungen am Tiermodell wurde deutlich, dass Darmbakterien einen zentralen Einfluss auf die Darm-Hirn-Achse nehmen. So definierte Professor John F. Cryan den erweiterten Begriff „Mikrobiota-Darm-Hirn-Achse“ und beschreib dies auf dem International Yakult-Symposium im April 2015 in Berlin folgendermaßen: „Die Mikrobiota ist der Dirigent im Orchester immunologischer-neuroendokriner Kommunikation.“

Untersuchungen mit keimfreien Mäusen von Professor Ted Dinan von der Universität College Cork zeigten, dass es Abweichungen bei 196 Neurotransmittern gibt. Es wurde weniger BDNF (Nervenwachstumsfaktor) gebildet. BDNF schützt bereits existierende Neuronen und Synapsen und stimuliert das Wachstum und die Weiterentwicklung neuer Nervenzellen, neuronaler Bahnen und Synapsen. Im Vergleich zu konventionellen Mäusen zeigten die keimfreien Tiere Einschränkungen bei ihrer Gedächtnisleistung und Veränderungen im Verhalten.

Professor Dinan wies außerdem nach, dass bei keimfreien Mäusen bereits milder Stress eine überschießende Ausschüttung von Cortison und ACTH verursacht. Die Ansiedlung von *B. infantis* – einem probiotischen Bakterienstamm - normalisierte die Ausschüttung wieder. Er und sein Kollege Cryan entwickelten den Begriff „Psychobiotics“ für Bakterien, die einen positiven Einfluss auf die Psyche und Stressreaktionen haben.

**Die Folgen von Stress auf das Darmmikrobiom**

Stress wirkt sich auf das Darmmikrobiom aus. Als Folge von chronischem Stress vermindert sich die Vielfalt in der Mikrobiota und bestimmte, ungünstige Bakterienarten vermehren sich. Die Folgen:

* Entzündungsfördernde **(proinflammatorische)** Cytokine nehmen zu.
* Die intestinale Barriere im Darm wird reduziert.
* Die Schmerzwahrnehmung steigert sich.
* Glukokortikoide (z.B. Cortison) werden freigesetzt.

**Probiotika beeinflussen die Stressantwort**

Durch die Gabe probiotischer Bakterien konnte bei Labortieren und auch beim Menschen eine günstige Beeinflussung des Stresshormons Cortisol nachgewiesen werden. Bei gesunden Freiwilligen, die für 30 Tage die Stämme *Lactobacillus helveticus* R0052 und *Bifidobacterium longum* R0175 einnahmen, ließ sich der Cortisolspiegel im Urin gegenüber der Placebogruppe signifikant senken. Die Probanden fühlten sich durch den Stress weniger belastet, insbesondere waren sie weniger depressiv verstimmt. Auch die Problemlöse-fähigkeit war erheblich besser.

**Probiotika lindern das Reizdarmsyndrom**

„Die Interventionsmöglichkeiten über Pro- und Prebiotika sind vielfältig und vielver-sprechend“, sagte Professor Cryan auf dem Yakult Symposium. Das hat sich bereits in der deutschen Richtlinie für die Behandlung des Reizdarmsyndroms niedergeschlagen. „Aufgrund der überzeugenden Evidenz hat man sich für einen Empfehlungsgrad A (hoch) für Probiotika entschieden“, berichtete Frau Dr. Viola Andresen vom Israelitischen Krankenhaus in Hamburg, die federführend bei der Erstellung der Leitlinie mitwirkte.

**Was können wir für eine resiliente Mikrobiota tun?**

Eine resiliente Mikrobiota ist möglichst vielfältig zusammengesetzt. Sie enthält einen hohen Anteil protektiver Bakterienarten und möglichst wenige schädliche Bakterienarten. Vier Ernährungsempfehlungen, die der Mikrobiota gut tun:

1. Protektive Bakterien zuführen: Das heißt, täglich fermentierte Lebensmittel wie Joghurt, Kefir bzw. Probiotika zu sich nehmen.
2. Die Bakterien mit Ballaststoffen „füttern“. Deshalb mehrmals täglich Gemüse, Obst und Vollkornprodukte essen.
3. Ausreichend bifidogene Polyphenole auf den Speiseplan setzen: Sie stecken in buntem Gemüse und Obst und fördern die Bifidobakterien. Diese bilden Butyrat und haben einen positiven Einfluss auf den Stoffwechsel.
4. Aggressive Bakterien meiden, denn sie können die Mikrobiota nachhaltig stören: Das bedeutet, auf gute Lebensmittel-Hygiene achten – vor allem bei rohem Fleisch, Geflügel und Gemüse.

**Achtsames Essen baut Stress ab**

Durch achtsames Essen können wir Stress abbauen. Beim intensiven Essen und Schmecken bin ich mit meiner Aufmerksamkeit ganz bei mir und nehme gleichzeitig einen Teil meiner Außenwelt wahr. Achtsames Essen bedeutet auch einen Zuwachs an Lebensqualität, weil wir unsere Sinne intensiv wahrnehmen. Da wir achtsames Essen normalerweise nicht gewöhnt sind, braucht es anfangs ein wenig Übung.

Mit dieser Übung gelingt eine achtsame Mahlzeit:

1. Richten Sie für einen Moment Ihre Aufmerksamkeit auf Ihr Innenleben. In welcher Stimmung befinden Sie sich? Dankbarkeit, Vorfreude? Welche Gefühle nehmen Sie wahr? Wie fühlt sich Ihr Magen an?
2. Betrachten Sie Ihr Essen so, als ob sie ein Bild davon malen wollen.
3. Wecken Sie Ihre Sinne. Berühren Sie – falls möglich - Ihr Essen mit der Hand. Wie fühlt es sich an? Nehmen Sie den Duft wahr. Können Sie Kräuter oder Gewürze erkennen?
4. Wie fühlt sich der erste Biss vor dem Kauen im Mund an? Wie verändert sich sein Geschmack beim Kauen?
5. Schlucken Sie bewusst. Was spüren Sie dabei? Spüren Sie nach, wie das Essen über die Speiseröhre in den Magen gelangt.
6. Vertiefen Sie Ihre Eindrücke, indem Sie dieses Spüren und Schmecken noch einige Male wiederholen.
7. Wie fühlen Sie sich nach dem Essen? Wie fühlt sich Ihr Magen an? Angenehm satt oder übersättigt? Sind Sie zufrieden oder fehlt Ihnen noch etwas? Wie wirkt die Mahlzeit nach? Wie lange fühlen Sie sich satt und zufrieden? Wann beginnt der nächste Appetit oder Hunger?

Durch das achtsame Essen lernen wir uns und unseren Körper besser kennen. Wir erleben bewusster, was unsere individuellen Bedürfnisse sind, was uns satt und zufrieden macht. Das hilft uns gesund zu bleiben und unser (Gleich-)Gewicht zu halten.

**Fazit**

Die Mikrobiota beeinflusst über die Hirn-Darm-Kommunikation unsere Psyche und wie wir auf Stress reagieren. Umgekehrt schadet Stress den protektiven Darmbakterien. Mithilfe von Probiotika können wir unsere Stressresistenz verbessern und Erkrankungen wie das Reizdarmsyndrom behandeln. Wenn wir mit mehr Achtsamkeit essen, können wir Stress abbauen und besser spüren, was uns gut tut.