

Übergewicht kann der Einstieg in das Metabolische Syndrom sein

Die Hälfte der mitteleuropäischen Bevölkerung ist übergewichtig. Ärzte und Therapeuten wissen das nicht erst, seit die neuesten Zahlen vor wenigen Jahren vom statistischen Zentralamt veröffentlicht wurden. Sie brauchten nur einen Blick in ihre Wartezimmer zu werfen: Dort liegt der Anteil an übergewichtigen Menschen vermutlich gar noch höher, denn Übergewichtige tragen für viele Erkrankungen ein erhöhtes Risiko für Diabetes, Bluthochdruck, Herz- und Hirninfarkte, Leberzirrhose, akute und chronische Pankreatitiden, Arthrosen, etc.

Ein wichtiger Vorbote für viele dieser Erkrankungen durch Übergewicht ist **das Metabolische Syndrom**. Dieses ist unter anderem gekennzeichnet durch einen **gestörten Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel** und lässt sich daher anhand weniger Parameter diagnostizieren.

Besteht eine zentrale Adipositas (erhöhter Bauchumfang, Männer > 94 cm, Frauen > 80 cm) und sind zwei der folgenden Kriterien erfüllt, liegt ein metabolisches Syndrom vor:

- **erhöhte Blutdruckwerte:**
systolisch > 130 mmHg und/oder diastolisch > 85 mmHg
- **erhöhte Triglyceride:**
> 150 mg/dl
- **erniedrigtes HDL-Cholesterin:**
Männer < 40 mg/dl, Frauen < 50 mg/dl
- **Nüchternblutzucker:**
> 100 mg/dl

Der erste Schritt zur Bekämpfung des bestehenden oder drohenden Metabolischen Syndroms ist immer **die Reduzierung des Körpergewichtes**. Leider klagen viele Übergewichtige über erfolglose Diäten trotz radikaler Einschränkung der Kalorienaufnahme und sportlicher Betätigung. Solche Fälle brauchen oft spezielle medizinische Hilfestellungen, bevor ein Abnehmen möglich wird. Denn es gibt verschiedene Hintergründe, warum bei vielen Übergewichtigen Reduktionsdi-

äten nicht den erwarteten Erfolg bringen können. Der wichtigste versteckt sich oft im **Darm der Patienten**.

Die Darmflora bei Übergewichtigen

Durch neue molekulargenetische Untersuchungen ist es seit einigen Jahren möglich, die Gesamtheit der Bakterien der



menschlichen Darmflora zu erfassen. Daher weiß man, dass die beiden größten Gruppen, nämlich Firmicutes und Bacteroidetes bei schlanken Menschen in einem Verhältnis von 2:1 vorliegen. Bei adipösen Menschen hingegen ist diese Ratio häufig zugunsten der Firmicutes verschoben. Sie kann bis zu 2000:1 betragen.

Das Verhältnis von Firmicutes und Bacteroidetes in der Darmflora von Normalgewichtigen und Übergewichtigen

Eine solche Verschiebung hat gravierende Folgen für die Betroffenen. Denn die Firmicutes zeichnen sich dadurch aus, dass sie für den Menschen **eigentlich Unverdaubares, die Ballaststoffe und komplexen Kohlenhydrate, abbauen können**. Dadurch entstehen im Darm unphysiologisch viele kurzkettige Kohlenhydrate. Diese kleinen Kohlenhydrate werden