

## **SPORTLER BRAUCHEN EIWEIß**

Eiweißreiche Kost sollte einen Muskelaufbau begleiten. Fleisch, Fisch, Eier, Milch und Leguminosen enthalten relativ viel Eiweiß. Ihre Verdauung beginnt im Magen, wobei unter Einwirkung der Magensäure (HCl) aus Pepsinogen das Eiweiß-zersetzende Enzym Pepsin aktiviert wird. Im Zwölffingerdarm kommt ein weiteres Enzym, das Trypsin aus der Bauchspeicheldrüse, hinzu. Eiweiße werden in ihre Grundbestandteile, die Aminosäuren, aufgebrochen. Einige Aminosäuren sind essentiell, diese kann unser Körper nur durch die Nahrung aufnehmen und nicht selbst synthetisieren. Aminosäuren, die der Körper nicht für den eigenen Eiweißaufbau benötigt, werden abgebaut. Aufgrund ihrer basischen Aminogruppe (-NH<sub>2</sub>) entsteht dabei Ammoniak, dessen toxische Wirkung durch die Bildung von Harnstoff abgefangen wird. Die Harnstoffbildung ist ein Energie-zehrender Prozess und verbraucht ATP. Beim Training der Skelettmuskulatur bauen die Muskelfaserzellen zusätzliche parallel angeordnete Aktin- und Myosin-Filamente auf, die sich bei der Kontraktion gegeneinander verschieben und damit die Muskelkraft verstärken. Bei der glatten Muskulatur (in Magen, Darm, Herz u.a.) bleiben solche Filamente kleiner und sie sind nicht willkürlich gesteuert. Eiweiße und Aminosäuren, die der Körper nicht resorbiert und die im Darm verbleiben, werden meist durch die Darmbakterien und oft unter Gasbildung weiter abgebaut. An dieser Stelle sei auch angemerkt, dass mit der Wahl der Nahrung die Zusammensetzung des Darm-Mikrobioms entscheidend beeinflusst wird. Pathogene Begleitbakterien mögen auch Eiweiße, deren massive Entwicklung durch andere wie z.B. Milchsäurebakterien und Hefen (häufig als Probiotika angeboten) gestoppt werden kann. Das Gesamtmenü der Ernährung beeinflusst das Mikrobiom und weniger einzelne probiotische Drinks.