

## **BCAAs vermindern Milchsäure, erhöhen Wachstumshormon**

Die verzweigt-kettigen Aminosäuren Leuzin, Isoleuzin und Valin (BCAAs) stimulieren in der Skelettmuskulatur die Proteinsynthese. De Palo et al. [1] untersuchten Triathleten vor und nach einer einmonatigen BCAA-Supplementation (0,2g/kg Körpergewicht pro Tag, entsprechend 15g täglich bei 75kg Körpergewicht). Vor einer 60-minütigen Belastung bei ca. 80% der maximalen Herzfrequenz bekamen die Sportler 9,64 g BCAAs verabreicht. Dann wurden die Plasmakonzentrationen von Laktat (Milchsäure), Wachstumshormon und dessen Bindungsprotein gemessen.

Nach der einmonatigen Supplementation lagen die Laktatwerte nach der intensiven Ausdauerbelastung niedriger als vor der 4-wöchigen BCAA-Einnahme. Tendenziell lag auch der Blutspiegel an Wachstumshormon nach Belastung höher als vor der einmonatigen Gabe von verzweigt-kettigen Aminosäuren. Die niedrigeren Laktatkonzentrationen nach Belastung deuten darauf hin, dass eine dauerhafte BCAA-Supplementation zu einer verbesserten Nutzung dieser Aminosäuren unter Belastung führt. Der tendenziell höhere Wachstumshormonspiegel könnte langfristig zu einer verstärkten Proteinsynthese in der Muskulatur führen und unterstreicht damit das regenerationsfördernde Potenzial dieser drei wichtigen Aminosäuren.

### **Quellen:**

[1] De Palo EF, Gatti R et al.: Plasma lactate, GH and GH-binding protein levels in exercise following BCAA supplementation in athletes. *Amino Acids* 20: 1-11, 2001