

Ergogenica: erfolgreiche legale Leistungssteigerung?

Dr.med. Hans Hutsteiner
Internist-Sportmedizin
Leiter Sportmed. Institut der Bundeswehr
48231 Warendorf

Unter Ergogenica versteht man nach Williams Substanzen, Methoden, Therapien und/oder Geräte, die sportrelevante physiologische, biochemische oder psychologische Parameter verbessern sollen, um die sportliche Leistungsfähigkeit über das durch Talent, Training und Ernährung erreichbare Maß hinaus zu steigern. Neben physiologischen (z.B. Physiotherapie, Höhentherapie), pharmakologischen (Doping), psychologischen (Mentaltraining), biomechanischen (Bekleidung) und sozialen (verbesserte Rahmenbedingungen) spielen ernährungsbezogene Hilfen eine bedeutende Rolle. Ziel ist durch eine Optimierung der Ernährung oder Zufuhr von Supplementen u.a. die Vergrößerung der Energiereserven in der Muskulatur oder die Steigerung der Energieproduktionsrate, aber auch die Vermehrung des Muskelgewebes.

Das Referat soll einen Überblick über die Studien- bzw. Datenlage über die für den Ausdauersport relevanten ergogenen Substanzen geben. Insbesondere wird eingegangen auf die Substanzen Koffein, Kreatin, L-Carnitin, Glutamin, BCAAs (branched chain amino acids) und HMB (Hydroxymethylbutyrat).

Einen systematischen Überblick hierüber gibt die folgende im Rahmen einer Bachelorarbeit von Stephanie Trost, FH Münster, FB Oekotrophologie erstellte Tabelle.

Leistungsförderer	Kraft-und Schnellkraftsportler	Ausdauer-sportler	Regeneration	Nebenwirkungen
Koffein	-	!	!	!
Kreatin	!	-	-	eventuell
L-Carnitin	eventuell	eventuell	eventuell	eventuell
Glutamin	eventuell	!	!	eventuell
BCAAs	eventuell	!	!	-
Bicarbonat	!	eventuell	-	!
HMB	eventuell	!	!	eventuell