

Flüssigkeitshaushalt / Flüssigkeitszufuhr

In der Ernährungswissenschaft wird eine tägliche Flüssigkeitszufuhr von 2,5 l zugrunde gelegt. Davon wird ca. 1/3 l mit der festen Nahrung aufgenommen. Während der muskulären Energiegewinnung z. B. durch sportliche Aktivität fallen ca. 300 ml Oxidationswasser durch Verbrennungsprozesse im Körper an. Infolge dessen müssen ca. 1,5 - 2 l pro Tag getrunken werden, um die Flüssigkeitsbilanz auszugleichen.

Koffeinhaltige Getränke zählen ebenso wie Alkohol zur Flüssigkeitsbilanz dazu. Allerdings wirken Alkohol und Koffein harntreibend, wodurch die Urinausscheidung erhöht wird. Aus diesem Grunde rechnet man als Faustregel bei Alkohol und koffeinhaltigen Getränken in der Flüssigkeitsbilanz nur die Hälfte der Flüssigkeitsmenge mit ein. Aus diesem Grund wird empfohlen, je Tasse Kaffee bzw. je Glas Bier ein Glas Wasser zusätzlich zu trinken.

Ansonsten wird die Flüssigkeitsaufnahme über die körpereigene Durstregulation gesteuert. Über den Durst hinaus zu trinken führt zu einer vermehrten Ausscheidung des überschüssigen Wassers durch die Nieren. In der Folge ist der Urin schwächer konzentriert.

Im Rahmen körperlicher Aktivität (z. B. Gartenarbeit) und beim Ausdauersport fallen große Wärmemengen an. Die Wärme wird als Flüssigkeitsmenge (Schweiß) nach außen über die Haut abgegeben. Bei schweißtreibender körperlicher und sportlicher Betätigung sollte bereits vor Eintreten des Durstempfindens regelmäßig Flüssigkeit zugeführt werden, um einer Dehydrierung vorzubeugen. Tritt hier das Durstempfinden ein, ist die Leistungsfähigkeit schon herabgesetzt. Die Zusammensetzung eines Getränks sollte im günstigsten Fall Elektrolyte und etwas Zucker beinhalten.

Bei intensiven körperlichen Tätigkeiten kann der Flüssigkeitsverlust pro Stunde bis zu 1 l und mehr betragen. Sinnvoll ist in diesem Fall auch eine Substitution von Flüssigkeit bereits vor der Aufnahme der körperlichen Tätigkeit (0,25 - 0,5 l). Während der körperlichen Tätigkeit sollten pro Stunde ca. 0,5 - 1,0 l substituiert werden. Nach der Belastung ist das Durstgefühl zu befriedigen. Bei Berücksichtigung dieser Empfehlungen sollte auch in der wärmeren Jahreszeit problemlos eine Dauerleistung durchgeführt werden können.

Dr. med. Dr. sportwiss. H. H. Vater
Ärztlicher Leiter
Institut für Prävention und Sportmedizin

2006-06-22