

# Sport am Abend senkt den nächtlichen Blutzucker

Die Auswirkungen einer kurzzeitigen fettreichen Diät können durch den Zeitpunkt eines Bewegungstrainings moduliert werden, wie die Ergebnisse einer kleinen australischen Studie zeigen: Übergewichtige junge Männer, die an 11 aufeinanderfolgenden Tagen eine fettreiche Diät (high fat diet; HFD) verzehrten, wiesen niedrigere nächtliche Blutzuckerwerte auf, wenn ein begleitendes Bewegungsprogramm abends anstelle von morgens absolviert wurde. Zudem konnten dadurch die Auswirkungen der fettreichen Ernährung zumindest teilweise kompensiert werden. Australische Wissenschaftler suchten via soziale Medien Männer im Alter zwischen 30 und 45 Jahren und mit einem Body-Mass-Index zwischen 27 und 35 kg/m<sup>2</sup> sowie sitzender Tätigkeit. Als Ausschlusskriterien galten bereits bekannte kardiovaskuläre Erkrankungen, ein Typ-II-Diabetes, die Einnahme verschreibungspflichtiger Medikamente sowie Schichtarbeit. 25 so akquirierte Teilnehmer erhielten eine Diät, bei der 65 Prozent der Energie aus Fett stammten. Nach 5 Tagen wurden sie per Zufallsgenerator für die folgenden 5 Tage 1 von 3 Gruppen zugeteilt: Bewegungstraining um 6.30 Uhr, um 18.30 Uhr oder kein Training. Erhoben wurden Veränderungen der

Serummetabolite, zirkulierende Lipide, die kardiorespiratorische Fitness, der Blutdruck sowie der Blutzucker. Bereits 5 Tage HFD induzierten Veränderungen im Lipid- und Aminosäurestoffwechsel, die nur in der Gruppe mit abendlicher Bewegung teilweise reversibel waren. Nüchternblutzucker-, Insulin-, Cholesterin-, Triacylglycerin- und LDL-Cholesterin-Konzentrationen sanken nur bei den Teilnehmern, die dem abendlichen Bewegungstraining zugeordnet waren. Verbesserungen der kardiorespiratorischen Fitness in den beiden Trainingsgruppen fielen unabhängig von der Tageszeit des Trainings ähnlich aus. *Mü*

Quelle: Moholdt T et al.: The effect of morning vs evening exercise training on glycaemic control and serum metabolites in overweight/obese men: a randomised trial. *Diabetologia*. 2021;10.1007/s00125-021-05477-5. doi:10.1007/s00125-021-05477-5

Interessenlage: Diese Studie wurde von der Novo Nordisk Foundation (NNF140C0011493) finanziert.