

Tryptophan macht Morgenmuffel munter

Eine abendliche Portion der Aminosäure hilft, die morgendliche Benommenheit zu vertreiben

Ein Schlummertrunk mit einem hohen Anteil der essentiellen Aminosäure Tryptophan macht Menschen mit Schlafproblemen am nächsten Morgen wacher und leistungsfähiger. Das zeigt eine kleine Studie niederländischer Forscher mit 28 Probanden. Der Proteinbaustein, der in Rindfleisch, Milchprodukten und Geflügel vorkommt, wird für den Aufbau des Gehirnbotenstoffs Serotonin benötigt und gilt schon seit längerem als schlaffördernd. Diese Wirkung ist nach Ansicht der Wissenschaftler auch die Ursache für die verringerte Benommenheit am Morgen: Da die Probanden besser geschlafen hätten, seien sie auch besser ausgeruht und damit leistungsfähiger gewesen.

Tryptophan ist eine Vorstufe des Botenstoffs Serotonin

Im Gehirn hat Serotonin unter anderem die Aufgabe, den Schlaf einzuleiten bzw. aufrecht zu halten. Bei Depressionen wird unter anderem ein gestörtes Gleichgewicht zwischen verschiedenen Botenstoffen im Gehirn, unter anderem Serotonin, vermutet. Daher wird Tryptophan auch bei Depressionen eingesetzt.

Tryptophan wird auch bei Depressionen eingesetzt

Tryptophan gehört zu den essentiellen Aminosäuren, die der Mensch nicht selbst herstellen kann und daher mit der Nahrung aufnehmen muss. Sie ist eine Vorstufe beim Aufbau des Gehirnbotenstoffs Serotonin, der unter anderem an der Steuerung des Schlafverhaltens beteiligt ist. Obwohl Tryptophan als mildes Schlaf- und Beruhigungsmittel im Handel erhältlich ist, ist es unter Wissenschaftlern umstritten, ob eine künstliche Erhöhung des Tryptophanspiegels im Blut tatsächlich Auswirkungen auf die Schlafqualität hat.

Um das zu testen, ließen die Forscher die Testteilnehmer, von denen die Hälfte unter leichten Schlafstörungen litt, zwei aufeinanderfolgende Nächte im Labor verbringen. Abends bekamen die Probanden entweder ein Getränk, das mit dem Protein alpha-Lactalbumin angereichert war, oder ein ähnliches Getränk ohne den Zusatz. alpha-Lactalbumin ist ein Eiweiß, das im Molkeanteil von Milch vorkommt und einen hohen Anteil an Tryptophanbausteinen enthält.

Besserer Schlaf durch Tryptophan

Der angereicherte Shake erhöhte bereits kurz nach dem Genuss den Tryptophanspiegel im Blut der Patienten auf mehr als das Doppelte, zeigte die Auswertung. Außerdem beeinflusste das Getränk die Leistungsfähigkeit der Probanden bei Reaktionstests am nächsten Morgen: Die Teilnehmer, die normalerweise unter Schlafstörungen und morgendlicher Benommenheit litten, fühlten sich nach dem Genuss des angereicherten Getränks deutlich wacher und schnitten auch bei den Tests besser ab. Auf die Probanden ohne Schlafstörungen hatte die Nahrungsergänzung dagegen keinen Effekt.

Die genaue Ursache für diese Verbesserung kennen die Forscher noch nicht. Sie vermuten jedoch, dass die Aminosäure für einen besseren Schlaf sorgt. Bevor Tryptophan jedoch grundsätzlich zur morgendlichen Leistungssteigerung empfohlen werden könne, müsse der Effekt noch weiteren Studien bestätigt werden.