



## Spätes Abendessen: Schlafhormon treibt Zuckerspiegel

Von Christiane Fux, Medizinredakteurin

Späte Abendmahlzeiten treiben die Blutzuckerwerte erheblich in die Höhe. Für Diabetiker ist das besonders ungünstig. Forschende haben herausgefunden, dass ein zentraler Taktgeber des Biorhythmus dahintersteckt: das Schlafhormon Melatonin. Bei bestimmten genetischen Varianten fällt der Effekt besonders stark ins Gewicht.

"Wir wollten herausfinden, ob spätes Essen, das in der Regel mit einem erhöhten Melatonin-Spiegel einhergeht, eine gestörte Blutzuckerkontrolle zur Folge hat", erklärt Richa Saxena vom Center for Genomic Medicine am Massachusetts General Hospital (MGH).

Um das herauszufinden, ließ der Forscher gemeinsam mit spanischen Kolleginnen und Kollegen 845 Frauen und Männer zunächst jeweils acht Stunden fasten und anschließend ein Glas Zuckerlösung trinken – einmal kurz vor der üblichen Schlafenszeit und an einem weiteren Abend mit einem deutlichen Abstand zum Zubettgehen.

# Gestörte Blutzuckerkontrolle nach späten Mahlzeiten

Über einen Zeitraum von zwei Stunden nach dem Trinken der Lösung beobachteten die Forschenden, wie sich die [Blutzuckerwerte](#) der Teilnehmenden entwickelten. "Wir haben festgestellt, dass das späte Essen die Blutzuckerkontrolle in der gesamten Gruppe gestört hat", berichtet Marta Garaulet, Professorin für Physiologie und Ernährung an der Universität von Murcia. Nach einem späten Zuckerdrink stiegen die Werte bei allen Teilnehmern deutlich stärker an als nach einer frühen Abendmahlzeit.

Die Forschergruppe sieht hier einen Zusammenhang mit hohen Spiegeln des Schlafhormons [Melatonin](#) kurz vor der Bettzeit: Die Werte, die die Forschergruppe ermittelt hatten, lagen dann um rund das 3,5-Fache höher als früher am Abend.

Dass das den Blutzuckerspiegel erheblich beeinflussen kann, überrascht nicht. Denn Melatonin stimmt nicht nur den Körper auf die Nachtruhe ein, es spielt auch eine zentrale Rolle im Zuckerstoffwechsel.

## Genetische Variante verstaut den Effekt

Besonders gravierend wirkt sich der Einfluss später Mahlzeiten aber offenbar auf Menschen mit einer bestimmten genetischen Variante des Melatonin-Rezeptors aus. Dieser befindet sich an der Oberfläche von Zellen und dient als Andockstelle für den Botenstoff.

Bei Menschen mit der Variante MTNR1B G hatten frühere Untersuchungen bereits im Vorfeld ein erhöhtes Risiko für Typ-2-Diabetes festgestellt. Grund für die hohen Blutzuckerwerte war eine gestörte Insulinausschüttung. Offenbar bremsen hohe Melatonin Werte die Produktion des Zuckerhormons.

„Bei Trägern dieser genetischen Risikovariante konnten wir beobachten, dass der Effekt später Mahlzeiten besonders stark ausgefallen ist“, sagt die Hauptautorin. In der untersuchten Gruppe habe das auf etwa die Hälfte der Teilnehmenden zugefallen.

## Frühes Abendessen schützt vor Übergewicht und Diabetes

Die Studienergebnisse könnten bei der Vorbeugung und Behandlung von Typ-2-Diabetes, aber auch bei Übergewicht helfen. Denn hohe Blutzuckerspiegel in der Nacht begünstigen [Gewichtszunahme](#) und behindern den Fettabbau.

Auch für die Allgemeinbevölkerung könnte es ratsam sein, zumindest einige Stunden vor dem Schlafengehen nichts mehr zu essen. "Unsere Ergebnisse gelten für jenes Drittel der Bevölkerung der Industrieländer, das kurz vor dem Schlafengehen Nahrung zu sich nimmt", sagt Saxena. Es betrifft somit auch jene, die nach dem eigentlichen Abendessen noch etwas knabbern oder naschen.

Stärker betroffen sein dürften auch Schichtarbeiter, Menschen mit [Jetlag](#) oder nächtlichen Essstörungen. Aber auch, wer bereits früher am Abend wegen Schlafstörungen ein Melatonin Präparat einnimmt, sollte einen Abstand zur letzten Mahlzeit einhalten.

Künftig könnten genetische Untersuchungen auf die problematische Variante des Melatonin-Rezeptors jene Personen identifizieren, für die spätes Essen besonders ungünstig ist.

## Autoren- & Quelleninformationen

**Autor:** [Christiane Fux](#)

Quellen:

Marta Garaulet et al.: Interplay of Dinner Timing and MTNR1B Type 2 Diabetes Risk Variant on Glucose Tolerance and Insulin Secretion: A Randomized Crossover Trial. *Diabetes Care*, 2022; DOI: 10.2337/dc21-1314

<https://www.netdokter.de/news/spaetes-abendessen-schlafhormon-treibt-zuckerspiegel/>