

Sonnenlicht und Blutzucker: Was eine Auswertung von 429.000 Menschen zeigt

Dass Sonnenlicht mehr kann als Vitamin D bilden, ist eine alte Vermutung. Eine neue Auswertung der britischen UK-Biobank-Studie liefert dazu nun ungewöhnlich belastbare Zahlen: An sonnenreicheren Tagen lagen die Blutzuckerwerte niedriger – besonders im Winter.

Die Arbeit einer Forschungsgruppe der University of Edinburgh und des Karolinska-Instituts verbindet zwei voneinander unabhängige Auswertungen¹: den kurzfristigen Zusammenhang zwischen Sonnenlicht und Blutzucker und den langfristigen zwischen regelmäßiger UV-Exposition und Typ-2-Diabetes.

Die wichtigsten Kernergebnisse

- Im Winter war ein Anstieg der durchschnittlichen Sonnenlichtexposition (gemessen als UV-A) um 1 W/m² – sowohl im 2-Tage- als auch im 7-Tage-Mittel – mit einem um 0,015 mmol/l bzw. 0,027 mmol/l niedrigeren Blutzuckerspiegel verbunden. Im Frühjahr ging ein Anstieg der durchschnittlichen Sonnenlichtexposition ebenfalls mit niedrigeren Blutzuckerspiegel einher.
- Der Zusammenhang war dabei nicht linear: die stärkste Blutzuckersenkung trat bei sehr niedrigen Sonnenwerten auf, danach gab es ein Plateau.
- **Gelegentliche Solariennutzer hatten ein um 14 %, häufige Nutzer ein um 22 % geringeres Risiko für eine Typ-2-Diabetes-Diagnose als Nichtnutzer** (HR 0,86 bzw. 0,77) – mit statistisch signifikantem Trend über die Nutzungshäufigkeit ($p = 0,01$).
- Mit häufigerer Nutzung stiegen die gemessenen Vitamin-D-Spiegel deutlich an, während BMI und Blutzuckerwerte leicht sanken.

Grundlage der Auswertung waren 429.368 Teilnehmende der UK Biobank für die Blutzucker-Analyse und 408.531 für die Diabetes-Auswertung, darunter

16.971 Diabetesdiagnosen. Die Sonnenexposition wurde aus Satellitendaten der japanischen Raumfahrtagentur JAXA berechnet – für den Wohnort jedes Teilnehmenden und die Tage vor dem Untersuchungstermin. Die Untersuchungstermine wurden unabhängig vom Wetter vergeben. Beide Gruppen unterschieden sich in Alter, BMI, Geschlecht oder Aktivität nicht.

Vergleichbar zu Deutschland

Im britischen Winter reicht die UV-B-Strahlung (kurzwellige Strahlung, die über die Haut aufgenommen wird) für eine nennenswerte Vitamin-D-Bildung nicht aus – gerade dort war der Effekt aber am größten. Das spricht für Mechanismen jenseits von Vitamin D. Diskutiert werden u.a. Stickstoffmonoxid, das UV-A aus Speichern der Haut freisetzt und Durchblutung sowie Insulin beeinflusst.

Die Beobachtungsstudie zeigt Zusammenhänge, kann allerdings keine Ursache-Wirkung-Beziehung nachweisen. Die Ergebnisse sind daher nicht als Empfehlung zu verstehen, ein Solarium zur Diabetesvorbeugung zu nutzen. Bemerkenswert bleibt dennoch, dass zwei methodisch völlig verschiedene Auswertungen in dieselbe Richtung zeigen. Das fügt sich in ein Bild, das sich in der Forschung seit einigen Jahren verdichtet: **Sonnenlicht wirkt auf den Stoffwechsel, und zwar über mehr als nur einen Weg.**



Ein vernünftiger, hauttypgerechter Umgang mit UV-Licht bleibt dabei die Grundlage. Genießen Sie Ihre Zeit bei uns!

¹ Stevenson AC, Weller RB, Lindqvist P, Dibben C. Sunlight exposure is associated with lower blood glucose levels and type 2 diabetes. *Sci Rep* (2026). doi:10.1038/s41598-026-66100-4

Bildquelle: Pixabay (2026) AveCalvar, lizenzfrei <https://pixabay.com/photos/hands-light-hand-prayer-technology-5366493/> (30.08.26)