

# SCHLAFLOS IN DEUTSCHLAND

Schlafmangel ist besonders weitverbreitet. Ungefähr ein Drittel der Erwachsenen schläft weniger, als empfohlen wird. Gemäß DAK-Gesundheitsreport von 2017 schlafen 80 Prozent der Erwerbstätigen schlecht.<sup>1</sup> Grund genug, das Thema Schlafmangel und seine negativen Folgen für die Haut genauer zu betrachten.

**S**chlafstörungen sind seit 2010 bei Berufstätigen im Alter zwischen 35 und 65 Jahren um 66 Prozent gestiegen, so die Krankenkasse DAK-Gesundheit.

Viele Menschen bemühen sich um volle Akkus bei ihren Smartphones, vergessen jedoch, ihre eigene Batterie aufzuladen. Neben Stress im Job oder Schichtarbeit neigen ebenso Eltern

mit Kindern zu Schlafmangel. Auch die Nutzung digitaler Geräte kurz vor dem Einschlafen steht im Verdacht, sich negativ auf die Schlafqualität auszuwirken.



FOTO: YURI SHEYTSOV/SHUTTERSTOCK.COM

## SCHLAFMANGEL IST UNGESUND

Grundsätzlich sollten Erwachsene etwa acht Stunden pro Nacht schlafen. Die nationale Gesellschaft für Schlafforschung empfiehlt konkret zwischen sieben und neun Stunden Schlaf pro Nacht für Erwachsene zwischen 18 und 64 Jahren.<sup>2</sup>

Schlafmangel ist ein ernst zu nehmendes Problem, das auf die Gesundheit kurz- und langfristig Auswirkungen haben kann. Kurzfristig kann Schlafmangel zu einer Beeinträchtigung kognitiver Funktionen führen sowie Konzentrationschwierigkeiten, Reizbarkeit oder Stimmungsschwankungen bedingen.

Langfristig erhöht Schlafmangel das Risiko für Schlaganfall, Herzinfarkt, Adipositas, hohen Blutdruck und Depressionen.<sup>3</sup>

## FOLGEN VON SCHLAFMANGEL FÜR DIE HAUT

Schlafmangel wirkt sich auch negativ auf die Haut aus. Denn wenn wir schlafen, ist unsere Haut besonders aktiv. In der Nacht werden hauteigene Stoffwechselprozesse angekurbelt, sodass die Haut besser durchblutet und mit Sauerstoff versorgt wird. Ferner wird unter anderem die Kollagenproduktion durch die Ausschüttung von Wachstumshormonen hochgefahren, sodass die Festigkeit und Elastizität der Haut verbessert werden.

Letztlich nimmt auch das Schlafhormon Melatonin Einfluss auf die Haut. Es wirkt antioxidativ und schützt die Haut so vor freien Radikalen, denen wir durch Sonnenstrahlung, Feinstaub sowie Stress und Zigarettenrauch ausgesetzt sind.<sup>4</sup>

Melatonin wird auch als „Dirigent der Dunkelheit“ bezeichnet. Es läutet die Regenerationsphase ein und sorgt dafür, dass wir müde werden. Erst in den Morgenstunden fällt der Melatoninspiegel wieder ab, und sein Gegenspieler, das Cortisol, tritt als „Muntermacher“ in Erscheinung. Gerät dieser Takt durch Schlafmangel aus dem Gleichgewicht wird zu früh Cortisol produziert und viele Prozesse in der Haut unterbrochen. Kommt es so langfristig zu einem erhöhten

Cortisolspiegel, kann Akne eine Folge sein<sup>5</sup> Auch eine trockene Haut wird mit einem erhöhten Cortisolspiegel assoziiert, da Cortisol die Bildung von Hyaluronsäure hemmt.<sup>6</sup>

## ZIRKADIANER HAUTRHYTHMUS

Zusätzlich unterliegt unsere Haut dem sogenannten zirkadianen Rhythmus, das heißt, dass verschiedene Funktionen der Haut im Laufe des Tages schwanken.<sup>7,8</sup>

Studien zufolge sind in der Nacht der Transepidermale Wasserverlust (TEWL) sowie der Aminosäuregehalt, die Keratinozytenproliferation, die Hauttemperatur und auch die kutane Mikrozirkulation höher.

Ferner wird während des Schlafens in unserer Haut regelrecht abgeräumt. Alte Zellen werden abgebaut und neue aufgebaut. „Zellmüll“ wird abtransportiert und Zellkerne sowie Zellmembranen, die durch freie Radikale beschädigt wurden, repariert. Die Haut bekämpft demnach insbesondere in der Nacht Umweltschäden.<sup>9</sup> Zusammenfassend bedeutet das, dass sich unsere Haut in der Nacht regeneriert, Schäden repariert und die Versorgung hochkurbelt.

## ZEICHEN VON SCHLAFMANGEL

Fehlt uns ausreichender Schlaf, wird das schnell sichtbar. Unsere Haut erscheint fahl, die Augen sind von dunklen Schatten umgeben und wirken oft geschwollen. Und tatsächlich konnten die negativen Folgen von Schlafmangel auf unsere Haut in mehreren Studien nachgewiesen werden.

Eine 2015 veröffentlichte Studie untersuchte die Auswirkung von chronisch schlechter Schlafqualität auf die Hautgesundheit und auf die Hautalterung an 60 Frauen. Neben dem Einsatz objektiver Messverfahren, wurden die Probandinnen auch gebeten, sich selbst hinsichtlich ihrer Zufriedenheit mit ihrem Aussehen zu bewerten.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass schlechte Schlafqualität zu vermehrten Anzeichen intrinsischer Hautalterung führt sowie mit einer verminderten Hautbarrierekapazität und einer geringeren subjektiven Zu-



Vor allem die Hautelastizität soll bei Schlafmangel signifikant abnehmen.

friedenheit mit dem Aussehen einhergeht.<sup>10</sup>

Eine neuere Untersuchung aus dem Jahr 2020 konnte ebenfalls die negativen Auswirkungen auf die Haut bei Schlafmangel bestätigen. Hier wurden die kurzfristigen Auswirkungen auf die Haut nach sechs Nächten mit nur vier Stunden Schlaf evaluiert. Die Wissenschaftler konnten eine Abnahme der Hautfeuchtigkeit über den Untersuchungszeitraum feststellen. Die Hautstruktur war bereits nach einem Tag verschlechtert. Insbesondere die Hautelastizität nahm in den sechs Tagen mit Schlafmangel signifikant ab.<sup>11</sup>

Eine weitere Studie aus dem Jahr 2020 untersuchte den Zusammenhang zwischen Serum-Melatoninspiegel und Hautalterungszeichen bei Menschen zwischen 20 und 69 Jahren. Die Forscher stellten fest, dass Melatonin im Serum mit dem Alter ab-

nimmt, und schlossen daraus, dass sein Verlust den Prozess der vorzeitigen Hautalterung stimulieren kann.<sup>12</sup> Schlafmangel geht jedoch nicht nur mit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung, sondern auch mit einer verminderten Attraktivität einher. Eine Forschergruppe aus Schweden untersuchte im Jahr 2010 in einer experimentellen Arbeit den „Schönheitsschlaf“. Sie kam zu dem Ergebnis, dass Menschen mit Schlafmangel im Vergleich zu ausgeschlafenen Personen weniger gesund und darüber hinaus weniger attraktiv erscheinen.<sup>13</sup> Die Studie deutet darauf hin, dass Menschen im Gesicht sichtbare Anzeichen von Schlafmangel wahrnehmen und sensibel darauf reagieren.

### GUTER SCHLAF, GESUNDE HAUT

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass Menschen mit einem qualitativ

hochwertigen und gesunden Schlaf tatsächlich gesünder und schöner auf ihre Mitmenschen wirken als jene, die unter Schlafmangel oder Schlafstörungen leiden. Ferner kann ein gesundes Schlafverhalten die vorzeitige Hautalterung und Regenerationsprozesse in der Haut positiv beeinflussen.

#### Literatur:

- 1 [www.dak.de/dak/bundesthemen/muedes-deutschland-schlafstoerungen-steigen-deutlich-an-2108960.html#/](http://www.dak.de/dak/bundesthemen/muedes-deutschland-schlafstoerungen-steigen-deutlich-an-2108960.html#/) (Stand: 12.11.2021)
- 2 Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) S3-Leitlinie. Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen. Somnologie 2009; 13:4-160.
- 3 von Kries R. Schlaf und Gesundheit [Sleep and health]. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2011 Dec; 54 (12): 1269.
- 4 Rusanova I, Martínez-Ruiz L, Florido J, Rodríguez-Santana C, Guerra-Librero A, Acuña-Castroviejo D, Escames C. Protective Effects of Mela- tonin on the Skin: Future Perspectives. Int J Mol Sci. 2019 Oct 8; 20 (19): 4948.
- 5 Albuquerque RC, da Rocha MA, Hirotsu C, Hachul H, Bagatin E, Tufik S, Andersen ML. A randomized comparative trial of a combined oral contraceptive and azelaic acid to assess their effect on sleep quality in adult female acne patients. Arch Dermatol Res. 2015 Dec; 307 (10): 905-15.
- 6 Saarni H, Tammi M, Doherty NS. Decreased hyaluronic acid synthesis, a sensitive indicator of cortisol action on fibroblast. J Pharm Pharma-col. 1978 Mar;30 (3): 200-1. doi:10.1111/j.2042-7158.1978.tb13203.x. PMID: 24703.
- 7 Matsui MS, Pelle E, Dong K, Pernodet N. Biological Rhythms in the Skin. Int J Mol Sci. 2016 May 24; 17 (6): 801.
- 8 Sherratt MJ, Hopkinson L, Naven M, Hibbert SA, Ozols M, Eckersley A, Newton VL, Bell M, Meng QJ. Circadian rhythms in skin and other elastic tissues. Matrix Biol. 2019 Nov; 84: 97-110.
- 9 Plikus MV, Van Spyk EN, Pham K, Geyfman M, Kumar V, Takahashi JS, Andersen B. The circadian clock in skin: implications for adult stem cells, tissue regeneration, cancer, aging, and immunity. J Biol Rhythms. 2015 Jun;30 (3): 163-82.
- 10 Oyetakin-White P, Suggs A, Koo B, Matsui MS, Yarosh D, Cooper KD, Baron ED. Does poor sleep quality affect skin ageing? Clin Exp Dermatol. 2015 Jan;40(1):17-22.
- 11 Jang SI, Lee M, Han J, Kim J, Kim AR, An JS, Park JO, Kim BJ, Kim E. A study of skin characteristics with long-term sleep restriction in Korean women in their 40s. Skin Res Technol. 2020 Mar; 26 (2): 193-199.
- 12 Axelsson J, Sundelin T, Ingre M, Van Someren EJ, Olsson A, Lekander M. Beauty sleep: experimental study on the perceived health and attractiveness of sleep deprived people. BMJ. 2010 Dec 14; 341: c6614.
- 13 Nanzadsuren T, Myatav T, Dorjkhuu A, Byamba K. Association between serum melatonin and skin aging in an urban population of Mongolia. J Cosmet Dermatol. 2020 Jun; 19 (6): 1501-1507.

#### MEHR ERFAHREN – ONLINE GEHEN!

Exklusiv für Online-Abonnenten: Auf der Internetseite [www.beauty-forum.com](http://www.beauty-forum.com) erfahren Sie in einem weiteren Fachbeitrag, warum Nachtpflege perfekt zur Schlafphase passt. Geben Sie einfach die Nummer 154853 in das Suchfeld ein.



#### Dr. phil. Meike Streker

Die Kosmetikwissenschaftlerin ist Expertin für evidenzbasierte Kosmetik und besitzt umfassende Erfahrung im Bereich kosmetische und klinische Forschung. [www.meikestreker.de](http://www.meikestreker.de)