

## Dermato-Endokrinologie

# Die Haut als Hormonproduzent

Die menschliche Haut wird durch Hormone beeinflusst, was beispielsweise Hautalterung, Akne oder Hirsutismus verursacht. Doch die Haut produziert auch selbst Hormone. Die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) und die Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG) weisen anlässlich einer aktuellen Publikation zur Dermato-Endokrinologie<sup>1</sup> auf die Komplexität der Hormonvorgänge in der Haut hin und sprechen sich für eine interdisziplinäre Forschung und Behandlung hormonell bedingter Hauterkrankungen aus.

Seit einigen Jahren interessieren sich Dermatologen immer mehr für die Haut als ein Organ mit komplexen endokrinen Eigenschaften. Ob Akne, Hautalterung oder Hirsutismus – die Fächer Dermatologie und Endokrinologie treffen hier aufeinander.

## Akne durch Androgene und Stresshormone

Prof. Christos C. Zouboulis, Chefarzt der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Immunologisches Zentrum am Städtischen Klinikum in Dessau, erklärt: „Am Beispiel der Akne lässt sich die Wechselwirkung von Haut und Hormonen gut veranschaulichen. Während man früher Bakterien und Ernährung als Ursachen in den Blick nahm, weiß man heute, dass Androgene und Stresshormone die Entstehung der Akne beeinflussen. Die zentrale Rolle, die in der Vergangenheit *P. acnes* bei der Entwicklung der Akne zugeschrieben wurde, hat dieses kommensale Bakterium längst verloren. Nicht nur kann *P. acnes* keine Akne initiieren, sondern es wird auf der Haut benötigt, um eine schützende endogene Immunreaktion zu generieren. Man diskutiert heute über besondere *P.-acnes*-Spezies beziehungsweise bakterielle Proteine, die in der Lage sind, entweder einen Biofilm aufzubauen und damit gegen den Follikel aggressiv zu werden, oder die indirekt durch Stimula-

tion der Makrophagen wirken. Allerdings ist hier das letzte Wort noch nicht gesprochen.“ Auch die Rolle der Ernährung ist nach wie vor strittig<sup>2</sup>. Burris et al.<sup>3</sup> und Kwon et al.<sup>4</sup> berichten von Hinweisen, dass Milch bzw. der Konsum von Nahrungsmitteln mit hohem glykämischen Index die Akne fördert. Doch Zouboulis sieht diese Berichte kritisch: „Die Rolle der Ernährung wurde wieder durch zahlreiche Publikationen *en vogue* gemacht, allerdings ohne handfeste experi-

mentelle und klinische Beweise. Man hat bisher nicht gut genug zwischen interessanten theoretischen Konzepten und der Beweislage unterschieden. Eines ist klar: Wenn die Nahrung eine Rolle spielen würde, wären die Vermittler dabei auch Hormone, nämlich Insulin, IGF-1 und Androgene.“ Das Sexualhormon, aber auch Gehirnhormone stimulieren Mitesser, die Zunahme des Talgdrüsenvolumens und die Talgproduktion, so der Experte aus Dessau.



Abb. 1: Akne: An ihrem Beispiel lässt sich die Wechselwirkung von Haut und Hormonen veranschaulichen.

### Therapeutische Konsequenzen

Für die Behandlung von Akne, schlaffer Haut oder Damenbart haben diese Erkenntnisse eine große Bedeutung. Prof. Stefan Bornstein, Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik III am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus in Dresden: „Die gemäßigte Akne und der Hirsutismus lassen sich häufig gut mit Antiandrogenen behandeln. Und Östrogene wirken positiv auf die Struktur und die Funktionen der Haut, vor allem bei Frauen in den Wechseljahren.“ Um die Haut dicker, elastischer und feuchter zu machen, wird das Östrogen lokal auf der Haut angewendet.

### Die Haut ist eine Hormondrüse

Prof. Roland Kaufmann, Direktor der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie am Universitätsklinikum Frankfurt/Main und Präsident der DDG, erklärt: „In der Haut gibt es Rezeptoren für Peptid-, Neuro-, Steroid- und Schilddrüsenhormone.“ Neu ist die Erkenntnis, dass Hormone auch in der Haut produziert werden.

Prof. Helmut Schatz, Mediensprecher der DGE, erläutert: „Verglichen mit den eigentlichen endokrinen Drüsen wie Schilddrüse oder Nebenniere handelt es sich allerdings um geringe Mengen.“ Nach dem Erlöschen der Eierstockfunktion macht die Produktion der Östrogene im Unterhautfettgewebe allerdings einen relevanten Anteil aus, wenn auch die Östrogenspiegel nach den Wechseljahren insgesamt sehr niedrig sind.

Dreißig verschiedene Hormone und Hormongruppen sind in den Zellen der Haut und des Unterhautfettgewebes aktiv, weiß Prof. Zouboulis. Darunter sind auch schmerzlindernde Beta-Endorphine oder ein Hormon, das die Hautpigmentierung fördert.

### Fazit

Die Haut ist eine Hormondrüse, da sind sich die Experten einig. „Wie sich Haut und Hormone wechselseitig beeinflussen und welchen Anteil die ‚Eigenproduktion‘ [in der Haut] am gesamten System hat, muss jedoch noch weiter erforscht werden“, bilanziert Prof. Schatz.

Hautärzte und Hormonexperten werden also in der neuen Disziplin der Dermato-Endokrinologie gemeinsam forschen.

### Literatur

1. Zouboulis CC, Bornstein SR. Haut und Hormone: Aktuelles aus der Dermato-Endokrinologie. Deutsche Medizinische Wochenschrift 2013;138(31/32):1561-1563.



2. Deutsche Dermatologische Gesellschaft. S2k-Leitlinie „Behandlung der Akne“. Korrigierte Fassung von Oktober 2011. [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/013-017I\\_S2k\\_Behandlung\\_der\\_Akne\\_2011-10-Korrektur.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/013-017I_S2k_Behandlung_der_Akne_2011-10-Korrektur.pdf)

3. Burris J et al. Acne: The Role of Medical Nutrition Therapy. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics 2013;113:416-430.

4. Kwon H et al. Clinical and Histological Effect of a Low Glycaemic Load Diet in Treatment of Acne Vulgaris in Korean Patients: A Randomized, Controlled Trial. Acta Derm Venereol 2012;92:241-246.

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) und Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)

# Eucerin®

MEDIZINISCHE KOMPETENZ  
FÜR SCHÖNE HAUT

NEU

Systempflege bei atopischer Dermatitis

Ergänzende Basispflege  
zur täglichen Anwendung



### Eucerin AtopiControl Basispflege

Optimal aufeinander abgestimmte Inhaltsstoffe machen die AtopiControl Serie zur ersten Eucerin Systempflege für alle Phasen atopischer Dermatitis.

Bei regelmäßiger Anwendung wird der Hautzustand nachhaltig verbessert.

Tägliche Basispflege gegen Juckreiz, Hautirritationen und Trockenheit.

- **Hautberuhigendes Licochalcone A** hilft subklinische Entzündungen zuverlässig einzudämmen.
- **Omega-6-Fettsäuren** stärken die Hautbarriere und spenden Feuchtigkeit.
- **Ohne Parabene, Duft- und Farbstoffe.**

Klinische und dermatologische Studien bestätigen die gute Wirksamkeit und Hautverträglichkeit – auch bei Babys und Kindern.