



3-Säulen-Prinzip

Hautanalyse in 3 Schritten

Jede Behandlung beginnt mit einer Hautanalyse. Moderne Messverfahren können Sie dabei unterstützen. Wie Sie bei der Hautanalyse am besten vorgehen, erklärt Kosmetikwissenschaftlerin Dr. phil. Meike Streker mit dem 3-Säulen-Prinzip.

Die Hautanalyse dient der Bestimmung des aktuellen Hautzustandes und sollte darüber hinaus Aufschluss über die individuellen Bedürfnisse und Wünsche der Kunden geben. Daher ist es sinnvoll, die Hautanalyse auf drei Säulen aufzubauen:

1. eine ausführliche Anamnese,
2. die Einteilung der Hautalterung und
3. der Einsatz objektiver Messverfahren.

1. Anamnese

Die Anamnese steht an erster Stelle und dient dem Kennenlernen der Kunden. Sie bietet eine Vielzahl an Informationen, die Rückschlüsse auf die Hautqualität geben. Neben Alter, Vorerkrankungen sowie Pflegegewohnheiten, sollten unbedingt **Unverträglichkeiten und Allergien** abgeklärt werden. Leidet eine Kundin/ein Kunde beispielsweise unter einer allergischen Rhinitis (Heuschnupfen), so sollte bei der Auswahl der Pflegeprodukte Vorsicht geboten sein, da bestimmte pflanzliche Inhaltsstoffe möglicherweise zu einer Hautreaktion führen können. Zudem kann die Haut von Allergikern empfindlicher sein.

Aber auch Fragen nach dem Arbeitsplatz oder des Wohnortes bieten Hinweise auf das Hauterscheinungsbild. Menschen, die die meiste Zeit im Freien arbeiten, sind permanent äußeren Einflüssen, wie beispielsweise Sonnenstrahlung ausgesetzt. Daher benötigen sie einen anderen

Schutz als Menschen, die die meiste Zeit in geschlossenen Räumen tätig sind. Der Lebensort ist insofern von Bedeutung, als dass sich eine starke Feinstaubbelastung nachhaltig negativ auf die Hautqualität auswirkt. Somit benötigt die Haut von Großstädtern eine andere Pflege als jene Haut von Kunden, die auf dem Land leben.¹

Nicht zuletzt gibt die **Frage nach dem Lifestyle** Rückschlüsse auf die Hautqualität. Hier sollten Themen wie der Genuss von Nikotin oder Alkohol sowie das Schlafverhalten abgefragt werden. Zigarettenrauch, ein übermäßiger Genuss von Alkohol, Schlafmangel und UV-Strahlung haben eines gemein: Sie schädigen unsere Haut nachhaltig und führen so zu einer vorzeitigen Hautalterung.²

Zum Lifestyle zählt auch die **Frage nach physischem und psychischem Stress**. Es ist beispielsweise wissenschaftlich belegt, dass Frauen, die unter psychischen Stress leiden, vermehrt unter Akne tarda, der sogenannten Altersakne leiden.



Online mehr erfahren

Als Online-Abonnent lesen Sie exklusiv auf www.beauty-forum.com/medical ein Interview zur **professionellen Hautanalyse mit Messgeräten**. Jetzt Webcode 151029 eingeben!



Es gibt eine Vielzahl an Hautanalysegeräten, die eine gesamthafte Analyse mit einer zusätzlichen Fotodokumentation anbieten.

Zusammenfassend gibt die Anamnese neben demografischen und medizinischen Informationen auch einen Rückschluss auf das Hautexposom, eben all jene äußeren Faktoren, die unsere Haut beeinflussen.³

2. Einteilung der Hautalterung

Im Anschluss an die Anamnese sollte geklärt werden, wie ausgeprägt die Hautalterung ist, so dass für die Behandlung und für die Heimpflege ein entsprechender Anti-Aging-Wirkstoff ausgewählt werden kann. Der Hautalterungs-Check kann sowohl visuell, als auch haptisch erfolgen. Bei der jungen **Haut bis Mitte 20** sind in der Regel keine Hautalterungszeichen zu finden. Jedoch sollte auch hier entsprechend des Lifestyles eine Pflege gewählt werden, die Hautalterungszeichen bereits im jungen Alter entgegenwirkt. Neben einer ausreichenden Feuchtigkeitszufuhr sind Antioxidantien das Mittel der Wahl, da sie die Hautzellen vor oxidativem Stress schützen und so die schädigende Wirkung freier Radikaler hemmen.

Für die **Haut um das dritte Lebensjahrzehnt** sind erste Mimikfalten um die Augen und auf der Stirn beziehungsweise zwischen den Augenbrauen in Form der Glabellafalte typisch. Die Haut wirkt etwas rauer als eine junge Haut und es zeichnen sich erste Lentiginosen seniles (Altersfle-

cken) sowie ein leichter Mangel an Elastizität ab.

Ab 40 verstärken sich die Hautalterungszeichen.⁴ Hinzu kommen weitere Falten wie die Nasolabialfalte, erste wenige Teleangiectasien (chronisch erweiterte Kapillaren) sowie eine leicht heterogene Pigmentverschiebung.

Ab dem 60. Lebensjahrzehnt sind dann alle Hautalterungszeichen deutlich ausgeprägt. Die Haut zeigt einen sichtbaren Verlust an Spannkraft und Elastizität, was sich in einem Konturverlust bemerkbar macht. Falten und Fältchen sind deutlich ausgeprägt. Hinzu kommt eine altersbedingte Trockenheit, die nicht selten auch mit einer erhöhten Sensibilität der Haut einhergeht.⁵

3. Objektive Messverfahren

Der Einsatz objektiver Messverfahren bietet der Hautanalyse einen Blick „in das Innere“. Biophysikalische Messverfahren können den genauen „Istzustand“ in Bezug auf Durchfeuchtung der Haut, Sebumgehalt sowie Rückschlüsse auf die Barrierekapazität mittels Analyse des Transepidermalen Wasserverlustes (TEWL) oder des pH-Wertes der Haut geben.

Mittels des **Corneometers** kann die Feuchtigkeit im Stratum Corneum ermittelt werden. Hierzu wird die Messsonde nur kurz auf die Haut gehalten. Die Messung basiert auf einer kapazitiven Methode von einem dielektrischen Medium und erfasst kleinste Veränderungen der Dielektrizitätskonstante durch Veränderung des Feuchtigkeitsgehalts.⁶

Zur Evaluation des Sebumgehalts kann das sogenannte **Sebumeter** eingesetzt werden. Bei diesem Verfahren wird über einen definierten Zeitraum ein spezielles Papier mit Hilfe einer Kassette auf ein Hautareal gehalten. Je mehr Sebum sich auf der Hautoberfläche befindet, umso lichtdurchlässiger wird das Papier und das Gerät kann anschließend die Transparenz und so den Sebumgehalt ermitteln. Einen ähnlichen Effekt kennen wir aus der Schulzeit, wenn Butter an das klassische Butterbrotpapier kam.⁷

Um den **pH-Wert** zu ermitteln wird eine spezielle Glassonde eingesetzt. Sie er-

fasst die H⁺-Ionen und die Referenzen in der Haut und gibt somit Rückschlüsse auf den pH-Wert. Ist die H⁺-Konzentration größer als der Referenzwert, ist das Medium sauer. Dabei gilt ein pH-Wert zwischen 4,1 und 5,8 als hautphysiologisch.⁸ Die **Evaporimetrie** ermittelt den transepidermalen Wasserverlust (TEWL). Dafür wird mittels eines Hohlzylinders der Wasserdampf-Gradient über der Hautoberfläche gemessen und somit die Flussdichte von Wasser, das von der Dermis und Epidermis zur Hautoberfläche diffundiert, ermittelt.⁹ Ist die Hautbarriere beschädigt, wird mehr Wasser abgegeben (erhöhter TEWL). Dieser Verlust erfolgt unkontrolliert, somit spiegelt der TEWL die Funktionalität der Hautbarriere wider und ist ein wichtiger Parameter der Hautanalyse. Um eine Aussage über die elastischen Eigenschaften der Haut treffen zu können, wird ein Verfahren eingesetzt, das dem klassischen Kneiftest ähnelt. Bei der **Cutometrie** handelt es sich ein Suktionsverfahren. Durch einen Unterdruck in einem Messzylinder wird die Haut mehrfach eingesogen, wobei durch die Messsonde bestimmte Parameter ermittelt werden. Je schneller die Haut erschläfft, umso unelastischer ist sie.⁴

Auch dermale Veränderungen lassen sich mit Hilfe von biophysikalischen Messverfahren ermitteln. Ohne eine Biopsie durchführen zu müssen, können mit Hilfe von **Ultraschallverfahren** Aussagen über die Hautdicke beziehungsweise Hautdicke getroffen werden. Die eingesetzte Frequenz beträgt dabei 20 bis 25 Megahertz mit einer Eindringtiefe von 8 Millimeter.¹⁰

In den letzten 10 Jahren haben sich immer mehr **Hautanalysegeräte** durchgesetzt, die eine **gesamthafte Analyse mit einer zusätzlichen Fotodokumentation** anbieten. Dank unterschiedlicher Beleuchtungsmodi werden verschiedene Fotos zeitgleich aufgenommen. So können unter anderem lichtbedingte Hautalterungsschäden sichtbar gemacht werden.

Ferner können Falttiefe, braune und rote Flecken sowie Porengröße und entzündliche beziehungsweise gerötete Stellen ermittelt werden.¹¹

! Bitte beachten

Bei der Anwendung der Hautanalysegeräte sollten Sie ein paar grundlegende Regeln beachten:

- Die Kunden sollten sich vor der Analyse **nicht eingecremt oder geschminkt** haben, da sonst nur das Produkt gemessen wird. Im besten Fall kommen die Kunden morgens – ohne sich vorher gepflegt oder gewaschen zu haben.
- Werden Messungen nur lokal oder partiell gemacht, ist es sinnvoll, die Kunden im Vorfeld zu bitten, dass sie diese Stellen **acht Stunden vor der Analyse nicht eincremen oder schminken**.
- Ferner sollten die Kunden vor den Messungen **akklimatisiert** sein. Das heißt, dass sie nicht sofort nach Ankunft im Institut gemessen werden sollten, da das Schwitzen beispielsweise das Ergebnis verfälschen kann.

Geräteauswahl fürs Institut

Insgesamt stehen für das Kosmetikinstitut heute eine **Vielzahl** an Hautanalysegeräten zur Verfügung. Viele sind ausgesprochen **handlich** und ermöglichen ebenso wie die vorgestellten Messverfahren, Aussagen über den Feuchtigkeits- und Fettgehalt der Haut sowie über die Poren- und Faltenstruktur oder die Pigmentierung. Bei der Auswahl der Geräte sollten Sie darauf achten, **wie genau** die einzelnen Messverfahren sind. Die bereits vorgestellten Verfahren haben sich in der kosmetischen und dermatologischen Wissenschaft durchgesetzt und sind validiert. Zur Dokumentation des Behandlungserfolges ist es wichtig, dass die gemessenen **Daten reproduzierbar** sind.

Literatur:

- 1 Jović A, Marinović B, Kostović K, Čeović R, Basta-Juzbašić A, Bukvić Mokos Z.: The Impact of Psychological Stress on Acne. Acta Dermatovenerol Croat. 2017 Jul; 25 (2): 1133 – 141.
- 2 Krutmann J, Schikowski T, Hüls A, Vierkötter A, Grether-Beck S.: Umweltinduzierte (extrinsische) Hautalterung. ästhetische dermatologie & kosmetologie, volume 9, pages 27 – 30 (2017).
- 3 Krutmann J, Bouloc A, Sore G, Bernard BA, Passeron T.: The skin aging exposome. J Dermatol Sci. 2017 Mar; 85 (3): 152 – 161.
- 4 Luebberding S, Krueger N, Kerscher M.: Age-related changes in male skin: quantitative evaluation of one hundred and fifty male subjects. Skin Pharmacol Physiol. 2014; 27 (1): 9 – 17. doi: 10.1159/000351349. Epub 2013 Jul 24.
- 5 Kaufmann R, Zouboulis CC.: Haut und Alter. Hautarzt. 2016 Feb; 67 (2): 92.
- 6 Tronnier, H: Differenzierte Feuchtigkeitsmessungen an der menschlichen Haut. Ärztl. Kosm. 10, 281 – 308, 1980.
- 7 Schaefer, H, Kuhn-Bussius, H: Methodik zur quantitativen Bestimmung der menschlichen Talgsekretion. Arch. klin. exp. Derm. 238/1970, 429 – 435.
- 8 Ali SM, Yosipovitch G: Skin pH: from basic science to basic skin care. Acta Derm Venereol. 2013 May; 93 (3): 261 – 7.
- 9 Fahrenhold M: Transepidermaler Wasserverlust bei gesunden Erwachsenen. hautnah dermatologie, volume 35, page 23 (2019).
- 10 Hoffmann K, Gerbaulet U, el-Gammal S, Altmeyer P.: 20-MHz B-mode ultrasound in monitoring the course of localized scleroderma (morphea). Acta Derm Venereol Suppl (Stockh). 1991; 164: 3 – 16.
- 11 Goldsberry A, Hanke CW, Hanke KE.: VISIA system: a possible tool in the cosmetic practice. J Drugs Dermatol. 2014 Nov; 13 (11): 1312 – 4.



Dr. phil. Meike Streker,
Kosmetikwissenschaftlerin, wissenschaftliche Beraterin,
Cosmetic Consulting Hamburg

Den hohen Kundenansturm nach Corona schnell & effektiv behandeln!

Mit Hyperpulse sind Sie in der Lage, wirksame Behandlungen in nur einem Bruchteil der sonst benötigten Behandlungszeit durchzuführen.

MBC HYPERPULSE™

Multifunktionsplattform mit hochenergetischem Licht für dauerhafte Haarentfernung und wirksame Hautbehandlungen

Neue und **einzigartige** Licht-Methode zur dauerhaften Haarentfernung

- Weltweit gibt es kein schnelleres Haarentfernungssystem
- Extrem kurze Behandlungszeiten:
Männerrücken komplett: ca. 3-5 Min.
Beine Frau komplett: ca. 10 Min.
- alle Hauttypen und gebräunte Haut sicher und erfolgreich behandelbar

Effektive und sichere Hautbehandlungen

- Hautbehandlungen ohne Handstückwechsel:
 - Entfernung von Pigmentflecken (Alters- und Sonnenflecken) und erweiterten Äderchen im Gesicht (Couperose)
- Full Face Rejuvenation und Behandlung von entzündlicher Akne

Behandlungsergebnisse unserer Anwender



MBC Medical Bio Care Deutschland GmbH
Schulzendorfer Str. 23 · 13347 Berlin

Niederlassung Berlin
Tel. +49 (0)30-28 87 99 08

Niederlassung Rostock
Tel. +49 (0)381- 45 44 33
Tel. +49 (0)38208 - 80 98 20

E-Mail: info@medicalbiocare.de