

Ästhetische Behandlung des Handrückens

# Als Hände noch die Wahrheit sprachen

Bettina Rümmelein, Kilchberg/Zürich

**Die Hände verraten das wahre Alter – so sagt man. In der Tat zeigen sie meist die ausgeprägtesten Symptome der sog. extrinsischen Hautalterung, auch Photoaging genannt. Zur Prävention von Lichtschäden ist konsequenter Sonnenschutz unerlässlich. Weisen die Hände bereits Anzeichen lichtgealterter Haut auf, bieten sich verschiedene Therapien wie beispielsweise Laser, Filler oder Topika an. Diese können isoliert oder kombiniert eingesetzt werden und zeigen gute Ergebnisse.**

■ Man unterscheidet die intrinsische, also natürliche Hautalterung, von der extrinsischen. Sonne und künstliches UV-Licht (genannt Photoaging), aber auch Rauchen, exzessiver Alkoholkonsum und Mangelernährung haben einen Einfluss auf den Zustand der Haut. Besonders deutlich wird der Unterschied zwischen intrinsischer und extrinsischer Hautalterung, wenn die Hände auf den Unterbauch gelegt werden. Während Bauchhaut und Handhaut das gleiche Alter haben, so unterscheiden sie sich doch in der Intensität der chronischen Sonnenexposition.

**Sonneneinstrahlung als zentraler Faktor**

Natürlich gealterte Haut ist meist weich und ungefleckt. Sonnenexponierte Areale hingegen zeigen Falten, pigmentierte Läsionen wie Sommersprossen, Lentigines und fleckige Hyperpigmentierungen, aber auch Depigmentierungen (hypomelanositis guttata). Ein Verlust an Tonus und Elastizität sowie eine Neigung zu Purpura und Ekchymosen, bedingt durch Hautbrüchigkeit und Schwäche der Blutgefäße, werden beobachtet. So lässt sich lichtgeschädigte Haut histopathologisch klar identifizieren: Sie ist charakterisiert durch epidermale Atrophie, fragmentierte und verdickte Kollagenfasern, sowie fragmentierte elastische Fasern mit Vernetzung und Verkalkung.

Man ist sich mittlerweile darüber einig, dass sich die Dicke des Stratum Corneum mit dem Alter nicht verändert. Was sich hingegen ändert, ist die dermo-epidermale Verbindungszone und der sog. «Cell turnover». Dies erklärt die Brüchigkeit und verlangsamte Heilung der Haut im Alter [1]. Deutlichere Unterschiede zeigen sich in der Dermis: Hier schwinden ca. 20% der dermalen Dicke mit den Jahren. Auch das subkutane Fettgewebe reduziert sich – besonders im Gesicht und auf Handrücken und Schienbeinkanten, während es sich gerne an den Hüften von Frauen beziehungsweise dem Abdomen von Männern sammelt. So treten die Handvenen auf einer gealterten Hand deutlicher hervor.

Eine trockene, schuppige Beschaffenheit gehört weiter zum Erscheinungsbild älterer Haut. Dies liegt zum einen daran, dass eine geschädigte Barrierefunktion nur langsam wieder regeneriert werden kann, zum anderen aber auch an einem erhöhten transepidermalen Wasserverlust (TEWL) [2]. Diese Symptome treten an den Händen besonders deutlich zutage. Die Handrücken sind sog. Sonnenterrassen, die durch Lichtschäden zur Bildung von Neoplasien neigen (**Abb. 1**).



In der Rubrik «Ästhetische Dermatologie» berichten die Mitglieder der **Swiss Group of Esthetic Dermatology and Skin Care (SGEDS)** unter der Leitung von Dr. med. Oliver Ph. Kreyden über die Entwicklungen in ihrem Fach.



**Abb 2:** Vor der Lasertherapie



**Abb 3:** Nach einer Behandlung mit q-switched NeoDym YAG (532 nm), 18 Monate später

**Prävention von Lichtschäden: Sonnenschutz**

Es ist unumstritten, dass Sonnencremes vor der Entwicklung aktinischer Keratosen schützen. Aber auch ihr kosmetischer Nutzen konnte bewiesen werden: In einer Studie mit Kindern zeigte sich, dass die Verwendung von SPF 30 zu 30–40% weniger Sommersprossenentwicklung führte. Zu empfehlen sind demnach Handcremes mit Sonnenschutz, allerdings hat sich die Industrie bisher leider nur wenig auf diese Indikation eingestellt. Alternativ kann auch – wie in alten Zeiten oder heute noch von Asiaten praktiziert – textiler Sonnenschutz empfohlen werden.

Retinoide hemmen die Kollagenase-Synthese und fördern die Kollagenproduktion [3]. In Studien konnte auch der anti-oxidative Effekt von Vitamin C und E, kombiniert mit Ferulic-Säure oder der Effekt von Grüntee gezeigt werden [4]. Solche Kombinationen finden Verwendung in Kosmetika.

**Therapiemöglichkeiten**

Unsere Therapien beziehen sich teilweise kombiniert, teilweise isoliert auf die drei wesentlichen Symptome von lichtgealterten Händen: Flecken, Volumenverlust sowie Veränderungen der Oberflächenhautstruktur (Rau- und Trockenheit).

Für Flecken – Lentigines solares – ist nach sorgfältigem Ausschluss atypischer Läsionen der q-switched Laser das Mittel der ersten Wahl. Am häufigsten finden der q-switched Rubinlaser (649 nm) und der q-switched NeoDym YAG-Laser (frequenzverdoppelt,

532 nm) Verwendung (**Abb. 2–3**). Einige Hersteller bieten jetzt auch die interessante Wellenlänge 660 nm an, welche weniger vaskuläre Nebenwirkungen auslöst (**Abb. 4–5**).

Das Konsensusprotokoll der «Pigmentary Disorders Academy» von 2006 hingegen empfahl bei Lentiginen die ablative Kryotherapie [5]. Alternativ können bleichende Cremes und Lösungen, wie in den **Tabellen 1 und 2** aufgeführt, verwendet werden. Bei tiefer liegendem Pigment sind hier allerdings nur wenige Effekte zu erwarten. Eine bessere Penetration kann beim Einsatz von Bleichprodukten in Zusammenhang mit Peelingverfahren erwartet werden.

Um dem Volumenverlust vorzubeugen, eignen sich Hyaluronsäure, Kalziumhydroxylapatit und Eigenfett als Fillermaterialien. Aufgrund der dünneren Haut auf dem Handrücken sollten diese Therapien aber nur von erfahrenen Anwendern praktiziert werden. So kann stärker vernetzte Hyaluronsäure wegen ihrer starken Wasserbindungskapazität auch einmal zu unerwünschten «puffy hands» führen und unter Kalzi-



**Abb 1:** Aktinische Hautschädigung mit Ausbildung hyperplastischer aktinischer Keratosen

**Tab. 1:** Bleichende Lokalthérapeutika

Produkt	Bemerkungen
Hydrochinon 5% mit Vit-A-Säure 0,03% und Dexamethason 0,03% zur Vermeidung von Reizungen (Pigmanorm®)	CAVE: Gravidität, max. 3 Monate, Hautatrophie
Trio von Kligman: Hydroquinone 4%, Retinoide 0,01%, Dermokortikoide 0,01%	
0,05–0,1% Tretinoin	
Azelainsäure 15–20% (Skinoren®)	2–4 Wochen off-label

**Tab. 2:** Neuere Produkte auf dem Schweizer Markt

Produkt	Wirkstoffe
Even brighter (Eucerin, Firma Beiersdorf)	– Butyl-Resorcinol: hemmt Tyrosinase – Glycyrrhetin-Säure: fördert Reparatur der DNA
D-Pigment (Pierre Fabre)	– Phenylethyl-Resorcinol: hemmt Tyrosinase – Retinaldehyd 0,05%: stimuliert Zellerneuerung – Pro-Tocopherol 0,1%: hemmt Melanozyten-Aktivität



**Abb 4:** Vor der Behandlung



**Abb 5:** Nach einer Behandlung mit q-switched Nd:YAG 660 nm



**Abb 6:** Vor der Behandlung



**Abb 7:** : Nach vier Behandlungen mit fraktionierter Radiofrequenz

umhydroxylapatit wurden teils sehr unangenehme Granulombildungen beschrieben.

Ist der Volumenverlust noch nicht so ausgeprägt, kann eine Mesotherapie direkt in der Dermis ansetzen. Durch die Steigerung der reduzierten Hyaluronsäurekonzentration wird die Bildung von Kollagen und Elastin angeregt. Zusätzlich führt die Methode zu einer Verbesserung der Hydratation. Ein echter Filleffekt darf aber nicht erwartet werden.

#### Weitere technische Möglichkeiten

Positive Effekte auf Dermis und Epidermis haben auch fraktionierte Laser (CO<sub>2</sub> und Erbium) sowie die fraktionierte Radiofrequenz, welche im Handbereich besonders gut toleriert wird (**Abb. 6–7**). Die Oberflächenstruktur wird verbessert, die Haut wirkt weniger rau und trocken. Sowohl die nicht-ablativen als auch die ablativen Systeme zielen auf die sog. «Rejuvenation», bei der es sich um eine kontrollierte Form der Wundheilung mit dem Ziel einer jugendlicheren Erscheinung der Haut handelt. Da im Handbereich nicht so aggressiv behandelt werden kann, muss mit mindestens drei Sitzungen gerechnet werden.



#### **Dr. med. Bettina Rümmelein**

*Dermatologie FMH,  
Fähigkeitsausweis für Laserbehandlungen der Haut,  
Präsidentin der Schweizerischen Gesellschaft für  
medizinische Laseranwendungen,  
Vorstandsmitglied der SGEDS  
(Swiss group of esthetic dermatology and skincare)  
Grütstrasse 55, 8802 Kilchberg/Zürich  
praxis@dr-ruemmelein.ch*

#### **Literatur:**

1. El-Domyati M, et al.: Intrinsic aging vs. Photoaging: a comparative histopathological, immunohistochemical, and ultrastructural study of skin. *Exp Dermatol* 2002; 11(5): 398–405.
2. Baumann L: Skin ageing and its treatment, *J Pathol* 2007; 211: 241–251.
3. Kang S, Fischer GJ, Voorhees JJ: Photoaging and topical tretinoin; *Arch Dermat* 1997, 133: 1280–1284.
4. Lin FH, et al.: Ferulic acid stabilizes a solution of vitamins C and E and doubles its photoprotection of skin. *J invest Dermatol* 2005; 125 (4): 826–832.
5. Ortonne JP, et al.: Treatment of solar lentigines. *J Am Acad Dermatol* 2006; 54(5S2): 262–271.