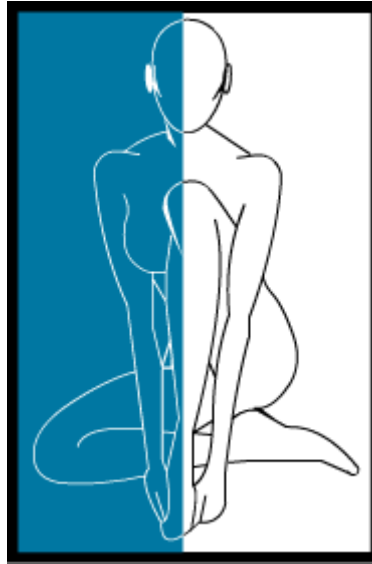


Hautalterung



Praxis für Ästhetische Medizin und Anti-Aging
Dr. med. Wolfgang Thriene

Eichleite 6

82031 Grünwald

Tel. 089 - 649 669 03

Fax. 089 - 649 669 05

E mail: Dr.Thriene@aesthetic-antiaging.de

Homepage: <http://www.aesthetic-antiaging.de>

Sprechzeiten: Mo - Fr 8:30 - 12:30 14:30 - 18:00 und nach Vereinbarung



Hautalterung

Im Laufe der Zeit ist die Haut vielen Einflussfaktoren ausgesetzt, die schädliche Auswirkungen haben.

Zeichen der Hautalterung

Durch freigesetzte toxische Stoffwechselprodukte, wie sie zum Beispiel in Form von freien Radikalen durch das UV Licht der Sonne entstehen, werden die Zellerneuerung und die Zellfunktionen herabgesetzt. Es kommt zu einer Abnahme der Hautfeuchtigkeit, der Schweiß- und Talgsekretion. Die Wundheilung verschlechtert sich durch eine Abnahme der Reparaturkapazität der Zellen. Im fortgeschrittenen Alter kommt es zu einem signifikant gesteigerten Kollagenabbau und zu einer Abnahme der faserbildenden Bindegewebszellen (Fibroblasten). Durch Schäden am Erbgut (DNS) können im schlimmsten Fall Vorstufen von Krebs (Präkanzerosen) oder selbst ein Melanom entstehen.

Im Gegenzug verlängert sich die normale Regenerationszeit der Haut von 28 auf 40 Tage und es lagern sich Stoffwechselabfallprodukte (Lipofuscin) ein, die zu bräunlichen Pigmentierungen, den sogenannten Altersflecken, führen. Es treten zudem Brüche der elastischen und kollagenen Fasern auf und es kommt zu ausgeprägter Faltenbildung.

Ursachen für die Hautalterung

Äußerliche Faktoren

UV Strahlung:

UV bedingte Hautschäden, sogenanntes Photoaging, findet man am häufigsten bei Berufsgruppen, die viel im Freien arbeiten, wie z.B. Bauarbeiter, Matrosen, Bauern oder Personen, die sich in Ihrer Freizeit zuviel der natürlichen (Sonne) oder künstlichen (Solarium) UV Bestrahlung ausgesetzt haben.

UV Spektren des Sonnenlichtes

Das Spektrum des Sonnenlichtes setzt sich aus den Bereichen UV-A (Wellenlänge 315-400 nm), UV-B (Wellenlänge 280-350 nm) und UV-C (Wellenlänge 100-280 nm) zusammen. Für die Haut am schädlichsten sind die UV-A und UV-B Strahlen.

UV-A Strahlen: Sie sind 500-1000 mal mehr im Sonnenlicht als die UV-B Strahlen enthalten. Sie durchdringen die Oberhaut und ungefähr 20-30 % erreichen tiefer gelegene Hautschichten. Die UV-A Strahlung löst eine sogenannte Sofortpigmentierung aus.

UV-B Strahlen: Diese Strahlen wirken ganz besonders intensiv auf die Oberhaut und ca. 15 % erreichen die Dermis (Lederhaut). Die UV-B Strahlung ist für die Synthese des wichtigen



Vitamin D verantwortlich. Die UV-B Strahlen verursachen eine Rötung der Haut und eine Stimulation der melaninbildenden Zellen (Melanozyten), was sich dann 48-72 Stunden nach der Bestrahlung, in einer sogenannten Spätpigmentierung ausdrückt.

UV-C Strahlung: Sie ist die kurzwelligste Strahlung und bewirkt eine Reizung der Hornhaut des Auges und eine starke Rötung der Haut. In Bodennähe wird die UV-C Strahlung durch die Atmosphäre herausgefiltert. In Hochlagen (Gebirge) ist sie aber verstärkt vorhanden.

Hautschäden durch UV-Strahlung

Die UV-B Strahlen führen in höheren Dosen zu sogenannten phototoxischen Schäden, indem sie direkt die DNS der Hautzellen und der Melanozyten angreifen und Mutationen (genetische Veränderungen) verursachen können. Diese Schäden können alle Hautschichten betreffen.

UV-A Strahlen wirken unauffälliger und verändern die Haut erst im Laufe von wiederholten Bestrahlungen. Die wiederholte Bestrahlung mit UV-A Licht, wie sie bei regelmäßigen Sonnenbaden oder Besuch eines Solariums auftritt, verändert die Strukturelemente der Lederhaut. Man findet einen Bruch der elastischen Fasern (solare Elastose) und es kommt zu einer verminderten Synthese von Kollagenfasern. Ferner wird auch über eine Beeinflussung der Kapillarversorgung, der Flüssigkeitsaustausch zwischen den Blutgefäßen und den Gewebezellen erschwert.

Die UV Strahlung ist durch ihre hohe Energie in der Lage, sogenannte *freie Radikale*, zu bilden. Es handelt sich um Moleküle, denen ein Elektron in der Außenhülle fehlt und die deshalb instabil sind. Diese freien Radikale greifen sich Elektronen von Nachbarmolekülen und schädigen auf diese Weise die Lipide (Fettzellen) der Zellmembranen, wichtige Eiweißmoleküle, wie z.B. Enzyme und die DNS der Zellkerne.

Rauchen:

Der Zigarettenrauch enthält neben Nikotin eine Reihe weiterer toxischer Produkte (z.B. Benzpyren), die direkt oder auf Umwegen die Funktion und Struktur der Haut beeinträchtigen. Das Nikotin führt zu einer Engstellung der Gefäße (Vasokonstriktion) und so zu einer verschlechterten Durchblutung. Dies bedingt einen verschlechterten Antransport von Nährstoffen und Abtransport von Stoffwechselprodukten.

Innerliche Faktoren

Gene:

Wir Menschen sind alle Individuen mit unterschiedlichen Genen, die ihre Wirkung auf verschiedenen Ebenen entfalten. Sie bestimmen unter anderem die Körpergröße, die Hautfarbe



und die Beschaffenheit der Haut. Auch die Funktionen von Reparaturmechanismen und Entgiftungsprozessen sind in unserem Erbgut genetisch verankert und bestimmen so das unterschiedlich schnelle Fortschreiten der Hautalterung.

Hormone:

Seit einigen Jahren ist der Einfluss der Hormone auf die Hautfunktion und die Alterungsprozesse der Haut besser bekannt. Das weibliche Geschlechtshormon *Östrogen* wirkt auf die Kollagensynthese stimulierend. In der Postmenopuse (nach den Wechseljahren) sinkt durch den Östrogenmangel die Kollagensynthese deutlich messbar ab (ca. 2 %/Jahr in den ersten 4 Jahren). *Testosteron* als typisches Hormon des Mannes wirkt vorwiegend auf die verschiedenartige Entwicklung von Hautzellen (Differenzierung) ein.

Bei der hormonbedingten Hautalterung kommt es zu einer 50 % igen Verdünnung der Oberhaut und bis zu einer 30 % igen Abnahme der Lederhaut. Es ist nicht verwunderlich, dass dies Spuren im Gesicht und am Körper hinterlässt.

Therapiemöglichkeiten der Hautalterung

UV bedingte Schäden

Sonnenschutz durch geeignete Präparate mit hohem Lichtschutzfaktor. Applikation von Retinol (Vitamin A) haltigen Cremes, *Chemische Peelings* zur Hauterneuerung, *Faltenkorrektur durch Beeinflussung der Mimik*, *Unterspritzung*, *Revitalisierung durch Hyaluronsäure*.

Hormonbedingte Hautalterung

Hormontherapie nach ausführlicher Diagnostik mit geeigneten Präparaten (Pflaster, Gele), Auftragen von hormonhaltigen Cremes (nach individueller Rezeptur).