

Smart Aging

von Ralph M. Trüeb

Die Problematik des Begriffes «Anti-Aging» liegt darin, dass vor allem die Absicht, das Altern zu bekämpfen, betont wird. Mit dem Begriff «Smart Aging» hingegen wird jene Ausrichtung dieser medizinischen Spezialität umschrieben, welche ausgehend von der Akzeptanz des Alterns das Vorbeugen und Verhüten von altersbedingten Erkrankungen oder Funktionseinbussen und die Verbesserung der Lebensqualität mit einschliesst.

Die Anti-Aging-Medizin hat sich als interdisziplinäre, medizinische Spezialität in den letzten zehn Jahren stark weiterentwickelt. Leider wird unter dem Stichwort «Anti-Aging» oftmals versucht, gesunden und funktionell uneingeschränkten Menschen zwischen 40 und 60 Jahren nach eingehender Analyse ein massgeschneidertes Anti-Aging-Programm anzubieten. Bisher gibt es aber keine kontrollierten Studien, die belegen, dass die Anti-Aging-Protokolle die Lebenserwartung verlängern oder die Lebensqualität verbessern. Das Konzept wurde in den USA entwickelt und verfolgt dort primär ein kommerzielles Interesse. Deshalb ist auch Anti-Aging in den Brennpunkt diverser Kontroversen gerückt. Eine Problematik ist unter anderem, dass hinter dem Terminus «Anti-Aging» primär eine Philosophie steckt, welche Jugendlichkeit propagiert und die Alterung bekämpft, das heisst diese nicht akzeptiert.

Mit dem Begriff «Smart Aging» wird vor allem in den Vordergrund gestellt, das Altern so angenehm wie möglich zu gestalten. Moderne Smart-Aging-Medizin repariert nicht mehr nur Schäden, sondern setzt auf Vorbeugen und Verhüten von altersbedingten Veränderungen und Erkrankungen nach dem Motto: Das Altern annehmen, vernünftig damit umgehen und das Beste daraus machen. Anti-Aging im Sinne von Smart Aging hat sich als interdisziplinäre, medizinische Spezialität die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und medizinischer Technologien im Dienste von Prävention, Früherkennung, Umkehr und Behandlung altersabhängiger Funktionseinbussen des Organismus und alterstypischer Veränderungen zur Aufgabe gemacht. So profitiert sie von den enormen Fortschritten der experimentellen Gerontologie, der sich heute weltweit zahlreiche Forscher widmen und die sich zu einer multidisziplinären Disziplin entwickelt hat. Dabei zeichnet sich die Tendenz ab, frühzeitig in die Prozesse einzugreifen, welche zur Verminderung von Funktion und Reserven der Organe und des Gesamtorganismus führen, deren Folgen Krankheit und Tod sind. Auch wenn noch viel Forschungsarbeit zu leisten ist, liefert die Evidence based Medicine zumindest aus der geriatrischen Perspektive gute Fundamente für rationale präventive Strategien.

Smart Aging in der Dermatologie

Dem Bedürfnis nach präventiven Massnahmen für ein jüngeres Aussehen tragen auch die Entwicklungen in der Dermatologie Rechnung. Der physiologische Alterungsprozess der Haut setzt bereits ab dem 30. Lebensjahr ein und schreitet mit individuell unterschiedlicher Geschwindigkeit fort. Zur Gesunderhaltung der Haut und Prävention spielen in der dermatologischen Praxis Lichtschutzmittel, dermokosmetische beziehungsweise Anti-Aging-Wirkstoffe und Nahrungsmittelergänzungstoffe eine immer grössere Rolle, oft ergänzt durch interventionelle dermatologisch-ästhetische Verfahren wie chemisches Peeling, Faltenauffüllung beispielsweise mit

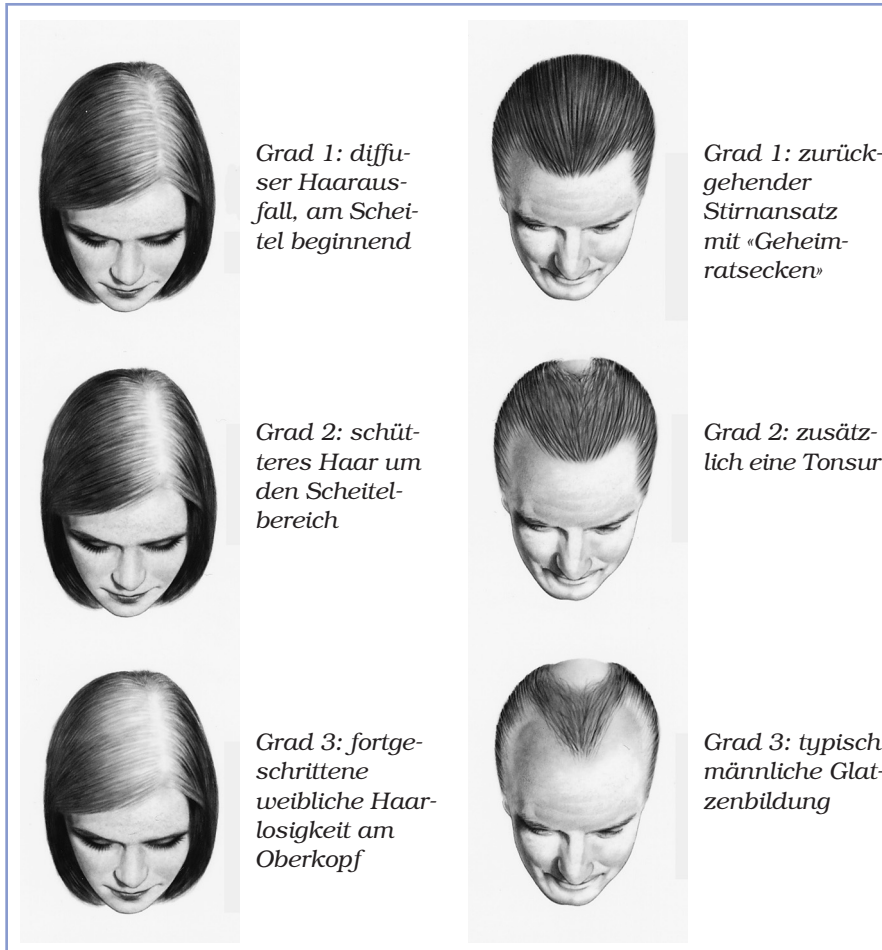


Abbildung 1: Androgenetische Alopezie bei der Frau und beim Mann

Hyaluronsäure, Laser-Resurfacing, nichtablative Laser-Rejuvenation, Botulinumtoxin, Lifting und Liposuktion. Der Stellenwert der Haut in der Anti-Aging-Medizin liegt aber nicht nur darin begründet, dass die Haut das Organ darstellt, an dem sich die Alterungsprozesse am augenfälligsten abspielen, sondern auch dass die Haut leicht zugänglich ist und sich damit zur Erforschung der Wirkung von äusseren (extrinsisches Altern) und inneren Faktoren (intrinsisches Altern) der komplexen Alterungsvorgänge anbietet.

netisch wirksamen molekularen Vorgänge der Alterung von Haut und Haaren zumindest teilweise auch für die altersabhängige Entwicklung degenerativer Erkrankungen der inneren Organe relevant. Da sie damit ein gutes Modell für Alterungsvorgänge auch in anderen Organsystemen und dem Gesamtorganismus darstellt, ist anzunehmen, dass an der Alterung von Haut und Haaren interessierte Dermatologen, Biologen und Grundlagenforscher wesentlich zur Aufklärung dieser komplexen Prozesse beitragen können.



Abbildung 2: Das Ergrauen der Haare

Bedeutung der Haare

Auch Haarprobleme gewinnen im höheren Lebensalter an Bedeutung. Die augenfälligsten altersabhängigen Veränderungen am Haar sind die Alopezie und das Ergrauen. Der Haarfollikel selbst stellt aufgrund seiner komplexen, multizellulären Struktur und seines zyklischen Wachstumsverhaltens mit Aufbau, Regression und Wiederaufbau für die Forschung eine einzigartige Möglichkeit dar, die Alterungsvorgänge modellhaft zu studieren – speziell den Einfluss hormoneller Faktoren auf das Haarwachstum und die Alopezie (Abbildung 1) sowie die Rolle des kumulativen oxidativen Stresses im Zusammenhang mit der Haarfollikel-Melanogenese und dem Ergrauen der Haare (Abbildung 2). Vermutlich sind die pathoge-

Korrespondenzanschrift:
PD Dr. med. Ralph M. Trüeb
 Leitender Arzt
 Dermatologische Klinik
 UniversitätsSpital Zürich
 Gloriastrasse 31
 8091 Zürich
 Tel. 01-255 34 71
 Fax 01-255 44 03
 E-Mail: Ralph.Trueeb@usz.ch