

# Abstracts

## Symposium der GD-Fachgruppe Dermokosmetik

„Fakten und Trends in der Dermokosmetik“



Gesellschaft für  
Dermopharmazie

Vorsitzende: Apothekerin Petra Liekfeld, Mülheim/Ruhr  
Dr. Walter Wigger-Alberti, Hamburg

Symposium der GD-Fachgruppe Dermokosmetik: Fakten und Trends in der Dermokosmetik

# Männer- versus Frauenhaut – Unterschiede in klinischen Studien

*Prof. Dr. med Christiane Bayerl*

*Klinik für Dermatologie und Allergologie*

*HELIOS Dr. Horst Schmidt Kliniken Wiesbaden*

Epidemiologische Studien zeigen geschlechtsspezifische Unterschiede bei Hauterkrankungen. Männer entwickeln häufiger Infektionserkrankungen am Hautorgan, Frauen zeigen häufiger als Männer Pigmentstörungen, Haarerkrankungen, Autoimmunerkrankungen, allergische Erkrankungen, Chronische Urtikaria und psychosomatische Störungen. Auch die Verträglichkeit von Medikamenten zeigt geschlechtsspezifische Unterschiede. So wird Ciclosporin in der Indikation Psoriasis besser vertragen, wenn Frauen einem höheren FSH-Spiegel und Männer einen höheren DHEA-Spiegel aufweisen.

Verschiedene physiologische Reaktionen wurden im Unterschied der Geschlechter untersucht. Die kälteinduzierte Vasodilatation der Finger war von den physiologischen Vorgängen her nicht unterschiedlich, aber 8°C versus 0°C wurde von Frauen deutlicher diskriminiert und bei längerem Verweilen als weniger schmerzhaft empfunden als bei Männern.

Männerhaut ist etwas „dicker“ als Frauenhaut (16 %), hat nicht mehr, aber größere Talgdrüsen, mehr Hautoberflächenlipide und eine höhere Keimzahl. Ab dem 50. Lebensjahr ist der TEWL bei Männern niedriger als bei Frauen, die Hydratation sinkt ab dem 40. Lebensjahr unter den Wert bei Frauen und der pH-Wert an der Gesichtshaut ist bei Männern niedriger. Männerhaut hat mehr Kollagen und eine bessere Viskoelastizität, aber Wunden heilen schlechter und Saugblasen entstehen schneller. Dagegen sind das Vibrationsempfinden und die konsekutive Reduktion des Blutflusses bei Frauen ausgeprägter.

Die UV-induzierte Immunsuppression wirkt sich bei Männern stärker aus als bei Frauen. Das Melanom wird bei Männern häufiger im Stadium II erst entdeckt statt im Stadium I, entsprechend ist das Sterberisiko höher und zudem abhängig von der UV-Exposition.

Geschlechtsaspekte bei Berufserkrankungen zeigen die beruflich erworbene obstruktive Atemwegserkrankung BK 4301 bei Männern deutlich häufiger als bei Frauen. Dagegen führen die Frauen bei der BK 4301 in den Berufsgruppen Friseur und Kosmetikbereiche und bei Berufen, die Umgang mit Früchten, Nahrungsmitteln und Pflanzen fordern. Bei der BK 5101 entwickeln Frauen das Handekzem häufiger als Männer, vor allem bei Feuchtarbeit und durch Desinfektions- und Reinigungsmittel.

Stirnfalten zeigen sich bei beiden Geschlechtern erst ab dem 40. Lebensjahr, sind aber bei Männern ausgeprägter als bei Frauen, dafür in der Lippenregion bei Männern nicht so tief wie bei



Frauen. Plastisch-chirurgische Operationen boomen bei den Herren und zeigen seit 1997 eine Verdreifachung. Es führen Blepharoplastiken und Liposuktion. Die Marktdaten für den Mann zeigen einen Rückgang für Präparate vor und nach der Rasur, sind aber stabil für Deodorantien und Duschmittel.

Männerhaut ist fettiger und gereizter durch Krägen und Rasur. Insofern sind komedogene Inhaltsstoffe zu meiden. Unter beruhigenden Inhaltsstoffen wird oft ein kühlender Effekt auf der Haut verstanden. Gemessen wird dann mit Thermographietesten mit der Infrarotkamera.

Das Anti-Aging-Präparat für den Mann unterscheidet sich nur wenig von den Empfehlungen für die Damenwelt. Nummer eins ist nach wie vor der UVA-, UVB- und eben neu auch der Infrarot- und der Umweltschadstoff-Schutz. Topische Vitamin-A-Säurederivate wie Retinol und Retinaldehyde sind in der Kosmetologie die Inhaltsstoffe mit der größten Evidenz (siehe Leitlinie der GD zu Dermokosmetika gegen Hautalterung). Topische Östradiolzubereitungen zeigten in einer Studie von Rittié aus den Archives of Dermatology 2008 keinen Effekt bei UV-exponierter Männer- und Frauenhaut in Kollagenfärbungen, quantitativer PCR und ELISA. Prokollagen I und III mRNA und Kollagen I Protein war nur in der sonnengeschützten Haut in der Hüftregion induzierbar, nicht an Unterarm und Gesichtshaut.

Männer fragen vermehrt beim Dermatologen wegen kosmetologischer Empfehlungen nach. Ein Training in der richtigen Hautpflege für den Mann ist eine Aufgabe für uns Dermatologen.



Symposium der GD-Fachgruppe Dermokosmetik: Fakten und Trends in der Dermokosmetik

## Männer- versus Frauenhaut – Unterschiede im Angebot apotheken- üblicher Kosmetika

*Apothekerin Petra Liekfeld  
Hirsch-Apotheke  
Mülheim an der Ruhr*

Dass Frauen und Männer viele unterschiedliche Eigenschaften aufweisen, erleben wir tagtäglich. Die Haut bildet diesbezüglich keine Ausnahme.

Männliche Haut ist etwa ein Fünftel dicker als die weibliche Haut. Sie ist gekennzeichnet durch mehr Talgdrüsen und Haarfollikel. Dadurch kommt es zu einer höheren Talgproduktion und zu intensiverem Haarwuchs. Ebenfalls erhöht ist die Schweißproduktion. Durch einen erhöhten Anteil an strukturgebenden Fasern, wie Kollagen und Elastin, ist die Haut fester und elastischer. Die männliche Haut altert hormonell bedingt später, dafür dann umso intensiver.

Historisch betrachtet war Kosmetik bereits in früheren Zeiten – zum Beispiel im Barock – durchaus auch ein Thema für beide Geschlechter. Anwendung fanden Puder, Schminken und Pomaden, vor allem aus heutiger toxikologischer Sicht nicht unbedenkliche Bleichcremes, um die Vornehmheit der höher stehenden Gesellschaft zu betonen. Und vor allem mit Duftwässern und Parfums versuchte man dem Mangel an Hygiene und Körperpflege zumindest einen Wohlgeruch entgegenzubringen.

Während zu Zeiten unserer Väter und Großväter der wesentliche kosmetische Beitrag des Mannes in der Rasur lag und allenfalls ein verstohlener Griff in die Kosmetiktöpfe der Damen tolerierbar war, hat sich in den letzten Jahren das kosmetische Interesse des Mannes deutlich gewandelt. Unterstützt wird diese Entwicklung durch mediale Vorbilder wie Sport-, Film- und Fernsehstars und nicht zuletzt durch die kosmetische Industrie.

Nach Untersuchungen aus dem Jahr 2014 (Nivea – Ipsos Umfrage) verbringt der deutsche Mann täglich 27,6 Minuten im Badezimmer, die Damen lassen sich für den Start in den Tag etwa 10 Minuten mehr Zeit. 42 % der Männer cremen sich morgens ein, bei den Frauen liegt der Anteil bei 73 %. Die Anwendung von Selbstbräunern (5 %) oder Abdeckstiften (6 %) ist auch für den Mann heute kein Tabu mehr.

Folgerichtig verfügt heutzutage nahezu jede apothekenübliche Dermokosmetik-Serie auch über eine Herrenlinie. Die klassische Produktpalette umfasst die Bereiche Duschen/Waschen, Rasur, Deodorants, Gesicht- und Augenpflege. Auffallend ist die Übersichtlichkeit der Sortimente.



Sie erfüllen die gleichen Anforderungen, die der moderne Mann auch hinsichtlich Effektivität und Effizienz an sich selbst stellt. Dies gelingt durch den Trend zu „all-in-one“-Produkten, z. B. bei der Reinigung oder den Anti-Age-Strategien.

Bedeutet bei den Damen eine 3-in-1-Reinigung ein Reinigungsprodukt ausschließlich für den Gesichtsbereich (Make up, Lippenstift, Augenmakeup), so kann der Mann Körper, Gesicht und Haare mit einem 3-in-1-Produkt versorgen. Während die Damenkosmetik nahezu jede einzelne altersbedingte Hautveränderung nach Art ihrer Entstehung mit einem Spezialprodukt zu beeinflussen sucht, finden wir bei den Herren z. B. die „5-in-1 Multi-Action-Wirkung“, das „Globale Anti-Age Fluid“ und die „Multifunktionspflege“ z. B. in den Bereichen Reinigen, Augenkontur, Gesichtspflege.

Die Rasur bedeutet eine regelmäßige Herausforderung für die Haut, daher werden von den Herstellern besonders milde Zubereitungen angeboten, die Hautirritationen und dem „Rasurbrand“ (Pseudofolliculitis barbae) vorbeugen und hautberuhigend und hautregenerierend wirken.

Die Konsistenzen der Pflegeprodukte sind aufgrund der anatomisch-physiologischen Voraussetzungen meist leicht, nicht fettend, schnell einziehend (Emulsionstyp O/W), die Duftnoten würzig-holzig. Während bei den Damen gerne das „samtige Hautgefühl“ in den Vordergrund gestellt wird, wird den Herren gerne der kosmetische „Frischekick“ vermittelt.

Klassische Inhaltsstoffe, wie Glycerin, Hyaluronsäure, Peptide, Aminosäuren, Koffein, Vitamine, Menthol/Pfefferminzextrakt und Antioxidantien, finden ebenso Anwendung wie firmenspezifische Komplexe zur Verbesserung des Hautbildes.

Bis 2016 sollen die Kosmetiksortimente für Herren einen wesentlichen Beitrag zum Wachstum des kosmetischen Gesamtmarktes geleistet haben. Durch den aktuellen Trend zum Bart sind die Umsätze 2017 jedoch gerade in dem Segment rund um die Rasur deutlich eingebrochen, die allgemeine Tendenz zum gepflegten Mann wird sich jedoch weiterentwickeln.

Nach einer Studie der Hochschule Pforzheim, initiiert vom Kosmetikerhersteller Nuxe, verfügen Apotheken nur über einen Marktanteil im gesamten Kosmetiksegment von 11 %, wobei der Anteil an Herrenkosmetik aus der eigenen täglichen Offizin-Erfahrung nur sehr gering ist. Angesichts der verfügbaren hochwertigen Sortimente sollten wir in der Apotheke in Zukunft auch den männlichen Kosmetikkunden mehr beachten und die positive Wahrnehmung der Bevölkerung hinsichtlich Qualität und Kompetenz der Kosmetikberatung in der Apotheke vertiefen



Symposium der GD-Fachgruppe Dermokosmetik: Fakten und Trends in der Dermokosmetik

# Methodische Untersuchungen zur Wirkung antientzündlicher Wirkstoffe in Sonnenschutzmitteln

*Prof. Dr. Ulrike Heinrich*

*unter Mitarbeit von Werner Milena*

*DermaTronnier GmbH & Co. KG*

*Institut für experimentelle Dermatologie an der Universität Witten/Herdecke*

## **Einleitung:**

Sonnenschutzmittel werden gemäß einem standardisierten Protokoll nach EN ISO 24444:2010 bestimmt. Hierbei wird als biologischer Endpunkt das Erythem, 24 h nach erfolgter UV Bestrahlung, herangezogen.

Allerdings enthalten zahlreiche Sonnenschutzprodukte antiphlogistische Wirkstoffe, die möglicherweise die Ausprägung des Erythems beeinflussen könnten und damit einen Einfluss auf dem SPF hätten. Daher war das Ziel dieser Studie, einen möglichen Einfluss der Wirkstoffe Panthenol und Bisabolol in Sonnenschutzmitteln näher zu untersuchen.

## **Methoden:**

Hierzu wurden spezielle Testformulierungen von Sonnenschutzmitteln mit den Wirkstoffen Panthenol und Bisabolol in verschiedenen Konzentrationen untersucht. Als Referenz dienten jeweils Basisformulierungen ohne Wirkstoff. Zunächst wurden SPF-In-vitro-Untersuchungen mit und ohne Wirkstoff durchgeführt. Anschließend wurden die gleichen Rezepturen einer SPF-In-vivo-SPF-Prüfung gemäß EN ISO 24444:2010 unterzogen, um mögliche antiphlogistische Wirkungen auf die Erythembildung zu überprüfen. Schließlich wurden die oben genannten Prüfmuster in einem UV-Entzündungsmodell getestet, um mögliche antiphlogistische Einflüsse zu detektieren.

## **Ergebnisse:**

Die Ergebnisse der In-vitro-Untersuchungen der Sonnenschutzmittel ergaben keine Unterschiede zwischen den wirkstoffhaltigen und wirkstofffreien Rezepturen. Ebenfalls konnten in den In-vivo-Untersuchungen keine statistisch signifikanten Unterschiede der Erytheme nach UV-Bestrahlung der Testmuster (mit und ohne Wirkstoff) ermittelt werden. Schließlich ergab auch das UV-Modell nur marginale Effekte, die nicht auf eine antiphlogistische Wirkung der Formulierungen rückschließen lassen.

## **Resumé:**

Die Wirkstoffe Panthenol und Bisabolol zeigen in den gebrauchstüblichen Konzentrationen in Sonnenschutzmitteln keine Beeinflussung der Erytheme und haben somit keinen Effekt auf die



SPF-Bestimmung in vivo oder im UV-Modell.

### Literatur

Determination of the Influence of the Antiphlogistic Ingredients Panthenol and Bisabolol on the SPF Value in vivo. Werner M, Herling M, Garbe B, Theek C, Tronnier H, Heinrich U, Braun N, Skin Pharmacol Physiol 2017; 30:284-291



Symposium der GD-Fachgruppe Dermokosmetik: Fakten und Trends in der Dermokosmetik

# The Biology of Eyelash Growth: Consequences for Dermocosmetic Interventions

*Platt CI (1); Cannon PS (2); Griffiths T (1); Paus R (1)*

*(1) Division of Musculoskeletal and Dermatological Sciences, Faculty of Biology, Medicine and Health, University of Manchester*

*(2) Manchester Royal Eye Hospital, United Kingdom*

Eyelashes play a fundamental role in protecting the eye from excess UV exposure, dust and allergens. In addition, eyelashes have played a prominent role throughout history in aspects of beauty and sexual attraction.

Cosmetically enhancing the thickness, length and shade of eyelashes is a multimillion dollar business; however, paradoxically, very little is known about the biology of human eyelashes. Understanding the mechanisms by which human eyelashes function is a crucial prerequisite for developing safe, effective and ethically sound eyelash cosmetics. Furthermore, understanding human eyelash biology requires the use of robust and biologically relevant tissue models which closely replicate key biological processes, such as follicular growth, eyelash curl and pigmentation.

Unfortunately, a lack of workable experimental models for assessing human eyelash function has delayed progress in this area of dermatology, leading to significant gaps in scientific knowledge. However, there is potential to develop relevant ex vivo and in vitro models of the human eyelash by taking advantage of surplus tissue following routine surgery and tissue obtained from healthy volunteers, following informed consent.

For example, intact human eyelash follicles can be obtained following routine oculoplastic surgery, and can be used to identify cellular markers involved in key biological processes such as eyelash growth and pigmentation. In addition, in vitro cell culture approaches using follicular epithelial cells, isolated from plucked human eyelashes, can be used to test the effects of cosmetic compounds on cellular proliferation and regeneration processes. Therefore, with a limited number of experimental models, fundamental questions about the biology of human eyelashes may be answered.

