

# Die Schweizer Kosmetika- und Parfüm-Industrie

Herausgegeben von Dr. Marion Fröschle



## Das 27. SWISS SCC Winterseminar 2009 in Champfèr stand unter dem Thema „Kosmetik im Dienste von Schönheit und Gesundheit“

(Teil II) (Fortsetzung aus EURO COSMETICS 5/2009)

Im 3. Block „Das Pflegebewusstsein im 21. Jahrhundert“ wurden mit viel Fachkompetenz neue Ansatzpunkte auf dem Gebiet alltäglicher kosmetischer Produkte präsentiert. Dieser Block bot konkrete Hilfestellung bei der Entwicklung, aber auch Ansatzpunkte für das Marketing.



Dr. Christiane Hanay

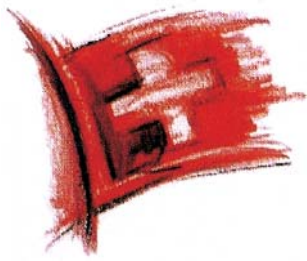
Für Formulierungsstrategien bei Deodorantien und Antitranspirantien ergriff Dr. Christiane Hanay, Mibelle AG Cosmetics Buchs, christiane.hanay@mibelle.ch das Wort. Körpergeruch entsteht primär durch Zersetzung des geruchlosen apokrinen Schweißes, insbesondere durch grampositive Bakterien. Geruchsvermeidung kann erreicht werden durch 1) Waschen 2) mittels Deodorantien mit geruchsüberdeckender, maskierender und bakterienhemmender Wirkung oder 3) mittels Antitranspirantien. Klassisch erfolgt die Geruchsüberdeckung durch Parfums. Desweiteren kommen keimhemmende Mittel mit selektiver Wirkung auf die den Körpergeruch verursachende Bakterien zum Einsatz zur Kontrolle der Population bzw. der Verhinderung von zu starkem Wachstum. Optimalerweise wird eine Kombination dieser Mittel eingesetzt.

Bei den Antitranspirantien hingegen spielen Salze des Aluminiums oder des Zinks eine Rolle. Das Prinzip besteht hier im Verstopfen der Poren durch Fällungsprodukte unter Regeneration, d.h. ohne negativen Effekt auf die normale Funktion der Schweißdrüsen. Die Auswahl des Antitranspirantwirkstoffes erfolgt nach Rezepturtechnologie. Ein Grundentscheid ist zu fällen ob wässrige Substanz oder aktiviertes Pulver, je nach Zusatzeffekt und Marketingclaims auch in Berücksichtigung des Preises. Diese Produkte unterliegen den Regularien des FDA Final Monograph für „Drug Products“, welche teilweise in der EG Richtlinie und in die Schweizer Verordnung EDI übernommen wurden. In USA fungieren Deodorantien als Kosmetik, Antitranspirantien jedoch als OTC, da sie aktiv die Schweißdrüsenreduktion beeinflussen.

Auch die Darreichungsform spielt eine Rolle: Feste oder halbfeste Applikation (Roll ons), flüssige oder pumpbare Sprays oder auch Antitranspirants-Suspensions-Sticks, bei welchem Silikonöl das Vehikel ist. Bestimmte Claims wie z.B. flüssige, klare und semitransparente Produkte sind patentrechtlich über bestimmte Firmen geschützt und damit für andere Firmen nicht verwendbar. Bei Aerosoldosen muss die Dichtigkeitskontrollen der Dosen nach Begasung gemäss Aerosolverpackungen EU Richtlinie 2008/47/EG gewährleistet sein. Wichtiges Thema ist auch der Zusammenhang Produkt und Schädigung der Kleidung. Der Wirknachweis, die Claim Substantiation, erfolgt gemäss FDA Monograph 2003 über einen Snifftest, der mittels olfaktorischer Bestimmung die geruchshemmenden Wirkung eines Deo oder Antitranspirants prüft. Bzgl. Safety Aspekten bzw. Gesundheitsrisiko gab es zu Antitranspirantien / Deodorantien in 2003 ein gefälschtes Kettenemail mit anschließender Stellungnahme der

CTFA zur Unbedenklichkeit: Es gibt keinen Zusammenhang von Antitranspirantien / Deodorantien und Parabenen als Risikofaktor für Brustkrebs. Zusammengefasst sind bei Deodorantien / Antitranspirantien das Rheologie Know-how in verschiedenen physikalisch-chemischen Dimensionen, sensorische Aspekte, Galenik und die von Marketing gewünschte Claim-Positionierung entscheidend. Die passende Kombination aus Packmaterial und Rezeptur ist ebenfalls mit zu berücksichtigen.

Als nächster Beitrag aus dem Feld der alltäglichen kosmetischen Produkte kamen im Beitrag von Dr. Cornelia Scheffel, GABA AG, Thalwil, cornelia.scheffel@gaba.com die Zahnpasten, natürlich weiss, glänzend und gesund zum Zuge. Zahnverfärbungen werden optisch wahrgenommen, je verfärbter, desto geringer die Zufriedenheit. Die richtige Diagnose ist bei der Zahnverfärbung ausschlaggebend für den Erfolg. Die klinische Farbe der Zahnkrone eines normalen vitalen Zahnes ist abhängig von der Dicke und dem Transparenzgrad des Schmelzes, von der gelblichen Eigenfarbe des Dentrins, seiner Dicke und der durchbluteten Pulpa bestimmt. Die Farbe ist individuell verschieden und variiert zwischen hell-weisslich-gelbbrau und hellgelb. Jeder Einzelzahn ist ebenfalls unterschiedlich, je näher an der Pulpa je gelblicher. Intrinsische Zahnverfärbungen können durch Zahntraumata entstehen und sind wenig beeinflussbar. Tetracyklinkomplexe lagern sich irreversibel im Schmelz ein. Initialkaries beginnt unter dem Schmelz, ist reversibel, die Füllungsmaterialien scheinen durch. Im Laufe des Lebens bei der Alterung kann es zur Abrasion durch Zähneknirschen kommen. Der Wassergehalt ändert sich, ebenso die Schmelzdicke. Das gelbliche Dentrin scheint durch und wird sichtbar. Extrinsische Zahnverfärbungen entstehen



durch hohe Einnahme von Tee oder Kaffee, d.h. durch Bindung von Chromogenen (Farbmitteln) aus Nahrungs-, Genussmitteln oder Desinfektionsmitteln. Der genaue Vorgang ist nicht bekannt. Die Klassifikation der extrinsischen Zahnverfärbung erfolgt in 3 Typen N1, N2 (beide direkte) und N3 Typ (indirekte Verfärbung). Eine Behandlung kann über professionelle Zahnreinigung (PZR) erfolgen. Gemäss etablierter und akzeptierter Expertenmeinung ist die Kombination einer normalen Zahnpasta (mittlerer RDA= Abrasitivitäts-Wert) mit einem Intensiv-Reiniger (2x pro Woche, hoher RDA Wert) am meisten zu empfehlen. Das Leistungsprofil z.B. des Intensivreinigers Elmex beruht auf einem international anerkannten Studiendesigns zur Reinigungsleistung mit Calciumphosphat als Referenzmaterial. Es wurden ausgezeichnete in vitro Ergebnisse erhalten. Die in vivo Studie, doppelverblindet, d.h. weder Prüfärzt, noch Prüfling weiss, welches Produkt verwendet wird, ergab ebenfalls eine signifikante Reduktion der Färbungsintensität nach 12 Wochen. Bzgl. Poliereigenschaft einer Intensivreinigung wird das Schmelz-Polier Potenzial (EEP) gemessen. Ein wirksamer Karieschutz wird mit Aminfluorid abgerundet. Aminfluorid besitzt saure, antibakterielle Eigenschaften, daher ist kein Konservierungsmittel oder Zusatz von Tensiden notwendig. Die Tenseigenschaft der Oberflächenspannung des Speichels wird reduziert, es bildet sich ein homogener Film an der Zahnoberfläche. Ca-Fluorid Globuli werden gebildet, diese bleiben länger am Zahn haften. Bei Attacken wird Fluorid freigesetzt, damit wird die Remineralisation gefördert. Natürlich weisse glänzende Zähne sind das Resultat.

**Haarpflegeprodukte und neue Erkenntnis zur Wechselwirkung von Quats** standen im Zentrum des Beitrags von **Dr. Christian Springob, P&G, Schwalbach**, springob.c@pg.com. Quats sind kationisch geladene Verbindungen, welche die Kämmbarkeit beeinflussen. Der konzeptionelle Quat- Ansatz basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen: Zuerst Verstehen des Prinzips, dann Applikation dieses Prinzips im Produkt. Die Zusammensetzung der Cuticula ist gut bekannt. Diffusion findet durch die Zellmembranschicht statt: Analog des Brick-Mortel Elias Modells in der Haut existiert auch beim Haar eine Barriere. Der Einfluss unterschiedlicher Quats auf die Eigenschaften der Haaroberfläche (Cuticula) wurde

untersucht. Mittels Molecular Modelling (MM) ist es möglich, detaillierte Erkenntnisse zu den Adsorptionsmodellen zu gewinnen. Hierfür sind grosse schnelle Rechner wie z.B. bei P&G in USA notwendig. Das Modell zeigt allerdings nur einen vereinfachten, jedoch hilfreichen Ausschnitt der Realität. Statische Wechselwirkungen und Energiebilanzen und Absorptionsprozesse können erkannt werden, Aktivierungsenergien jedoch nicht, da ausschliesslich ein Energieminimum erkennbar ist. Das Resümé von Dr. Springob zeigte folgendes auf: MM erlaubt detaillierte Einblicke in die Adsorptionsprozess an Haaroberflächen. Das bekannte Phänomen der stärkeren Haarpflegewirkung mit längerketziger Quats kann durch deren schwächere Bindung an der Haaroberfläche und einer dadurch bedingten Beweglichkeit erklärt werden. Im nächsten Schritt wird Molecular Modelling an modifizierten Haaroberflächen (oxidativ geschädigt) und unter Zugabe weiterer Wirkstoffe angewandt. MM wird helfen die Suche nach neuen / besseren Wirkstoffen zu beschleunigen. Bestimmte Quats sind biologisch schlecht abbaubar, besitzen jedoch gute Konservierungseigenschaften. Bisher gibt es weniger Ansätze, die existierenden Quats zu ersetzen, in Zukunft könnten jedoch neue Substanzen zum Einsatz kommen. Ziel ist es, die Entwicklungszeiten zu reduzieren und mehr Kenntnisse in der Grundlagenforschung zu gewinnen.

Der letzte besonders für die Herrenwelt interessante Beitrag des zweiten Vormittags wurde von **Andrea Weber, Dr. Babor GmbH, Aachen**, andrea.weber@babor.de **zum Thema der Rasur, von der Historie bis zu neuesten Erkenntnissen** präsentiert. In Solingen, der Klingengstadt in Deutschland hat die Rasur Geschichte, mit unterschiedlichen Bartformen und dem Aufbau und der Herstellung verschiedener Rasiermesser. Auf Grund von Höhlenmalereien ist bekannt, dass bereits vor 25 000 Jahren ein Abschaben der Behaarung mit geschärften Steinen und Muscheln erfolgte. Aus der Bronzezeit liegen Funde von speziellen Rasiermessern aus Metall vor. Im 13. Jhd. kamen erstmals öffentliche Badestuben und Barbieri zum Zuge. Bis ins 19. Jhd. wurde die Rasur ausschliesslich beim Barbier oder beim Friseur durchgeführt. Die „bessere“ Gesellschaftsschicht bevorzugte zwar die Glattra sur, allerdings war ein Mann mit 3-6 Tage Bart nicht ungepflegt. 1904 kam ein entscheiden-

der Durchbruch: Die Entwicklung von Rasierutensilien, der erste Sicherheitsrasierer als Safety Rasur Gillette. Der Verkauf von Klängen explodierte und stieg innerhalb von 10 Jahren von 120 000 auf 530 000 Klängen im Jahre 1914. 1910 wurde der Trockenrasierer erfunden. Rückblickend hat sich auch die Bartmode im Laufe der Zeit stark verändert. Bei den Ägyptern trugen nur Pharaone - und Pharaoninnen! - einen Herrscherbart als Zeichen des Standes und der Macht. Bart symbolisierte auch in späteren Kulturen wie z.B. bei den Griechen oder bei den Juden Stand und Religion. Derzeit erfolgt eine Renaissance der Rasiermesser, positioniert in einem neuen Wellness-Bereich des Day-Spas ausschliesslich für den Mann. Rasiermesser gibt es mit den unterschiedlichsten Klängen, Höhlungen, Materialien und mit unterschiedlich langen Verbindungsteilen zwischen Klinge und Schale, dem sogenannten Erl. Ein Umgang mit einem Rasiermesser erfordert viel Übung. Je nach Schalenmaterial variiert auch der Preis: Von Büffelhorn, verschiedenen Hölzern oder Stahl, zwischen 50 - 60 Euro bis zu über 700 Euro für z.B. Damast-Stahl mit exotischem Holz. Solingen ist eine Herkunftsbezeichnung für Messer, das Schwert wird auch im Stadtwappen als Symbol verwandt. Auch „made in Solingen“ ist ein geschütztes Zeichen. Alle nötigen Produktionsschritte in Solingen werden mit genau definierter Qualität durchgeführt auf Basis einer speziellen Verordnung zum Schutz des Namens. Grosse Plakiate von China überschwemmten vor nicht allzulanger Zeit den Markt, der entsprechend rechtliche Einspruch der Stadt Solingen hatte Erfolg. Die Klängen von Solingen werden in mehrgängigen Schritten und professioneller Handarbeit gefertigt, deshalb auch der hohe Preis. Bei der Nassrasur muss das Barthaar weich sein, dann sind nur geringe Schnittkräfte notwendig und das Ziehen am Haarschaft ist reduziert. Die Klinge muss gut über die Gesichtshaut gleiten, um Hautreizungen zu vermeiden. Als nützlicher Helfer bieten sich hier die Rasierseife oder Rasiercreme an, welche mit Pinsel und Wasser aufgeschlagen werden. Es bildet sich ein cremiger, fester, stabiler Schaum, der das Haar durch einen basischen pH -Wert und die damit verbundene Wasseraufnahme aufweicht. Darreichungsform ist hier Rasierschaum oder Gel mit einer bequemen Dosierung, nur kurze Einwirkungszeit ist notwendig. Der Nachteil liegt in einer schlechteren Cremigkeit und Stabilität des Schaums, welcher leicht zusam-



menfällt. Rasierseife ist meist immer noch das - wenn auch altbackene - Mittel der besten Wahl. Bei der Trockenrasur hingegen muss das Barthaar trocken und steif sein. Pre-Shave enthalten einen hohen Alkoholanteil, die Haut wird entfettet und das Barthaar entwässert. Dadurch wird es steifer und aufgerichtet, ganz im Gegenteil zur Nassrasur. Im angelsächsischen Bereich sind auch für die Nass- und Trockenrasur Rasuröle, d.h. natürliche Öle oder Öle auf Silikonbasis beliebt. Für beide Nass- und Trockenrasur wird anschliessend ein After Shave verwandt in Form von Wasser, Lotion oder Gelen. Diese Produkte dienen der Rückfettung und der Hautberuhigung und wirken gleichzeitig erfrischend und desinfizierend.

**„Schönheit und Gesundheit in eigener Regie“ stand im 4. Block im Vordergrund.**

**Dr. Cornelius Nussbaumer, Luzi AG, Dietlikon,** nussbaumer.cornelius@luzi.ch zeigt den **Fluch und Segen von Duftstoffen** auf. 26 Duftstoffe müssen bei Einsatz in der Kosmetik als Allergene in der Deklaration ausgewiesen werden, nach Nickel sind Duftstoffe der häufigste Verursacher von Kontaktallergien. In Deutschland gibt es zwischen 1/2- 1 Mio Duftstoffallergiker. Auch das Thema Duftstoffe und Asthma in Zusammenhang mit Luftfrischern wird diskutiert, das Vertrauen des Verbrauchers schwindet. Regularien von Behörden, bis zum Verbot, kommen zum Einsatz und schränken die Kreativität immer mehr ein. Der psychologische Effekt von Duft in Wein, Blumen und Kräuter und auch eine dezente Beduftung verschönert jedoch auch das Leben und bringt eindeutig Freude. Duftstoffe können natürlich (ca 300), naturidentisch (mehr als 1000) oder synthetisch sein. Die Stoffe müssen leicht flüchtig sein (MG < 300) und sind meist lipophil. Parfumöle enthalten meist 50 - 100 Inhaltstoffe aufgezeigt am Bsp der Passionsfrucht. An Daten wird so viel als nötig veröffentlicht ohne Geschäftsgeheimnisse weiterzugeben. Die Deklaration erfolgt gemäss Richtlinie 2003 / 15 / EG Richtlinie, d.h. > 0.001 % leave on, > 0.01% rinse off. Natürliche Duftstoffe bieten viele Vorteile, aber auch Nachteile wie Verfügbarkeit, Preis, Qualitätsschwankungen und Stabilität. Auch natürliche ätherische Öle enthalten „bedenkliche“ Stoffe wie Allergene (26) oder CMR Stoffe (Safrol, Furocumarin). Gewisse

Naturdüfte sind nur synthetisch zugänglich. Durch REACH wird eine zusätzliche Einschränkung gegeben. In der Duftstoff-Synthese werden viele aus Terpeninöl hergestellt. Grüne nachhaltige Chemie ist inzwischen auch bei allen Duftstoffherstellern im angebotenen Produktfolio ein Thema. Die IFRA wurde 1973 zur sicheren Verwendung von Riechstoffen in Konsumentenprodukten gegründet mit Sitz in Genf. Gemäss IFRA Code of Practice [www.ifra.org](http://www.ifra.org) hat sich die Industrie selbst zu sicheren Produkten verpflichtet. Bei allergenen Riechstoffen wird präventiv eine quantitative Risikobewertung (QRB) durchgeführt. Standards basieren auf den toxikologischen Eigenschaften von Riechstoffen, den Anwendungsbedingungen (Exposition) und der Risikobewertung durch ein unabhängiges Expertenpanel (REXOAM) des Research Institute for fragrance materials USA (RIFM -[www.rifm.org](http://www.rifm.org)). In den Jahren von 1996 - 2007 stieg die Sensibilisierung durch Riechstoffe an. Ende der 90er Jahre wurde ein standardisierter Duftstoffmix -Test eingeführt. Seit 2003 ist gemäss IVDK Informationsverbund Dermatologischer Kliniken [www.ifdk.gwdg.de](http://www.ifdk.gwdg.de) eine leichte Abnahme der Sensibilisierung zu verzeichnen. Sensibilisierung ist ein Schwellenwert- Phänomen auch zusammenhängend mit der Frage der Anwendung (Exposition) und toxikologischer Kenngrößen. Je nach Produktkategorie wird dies individuell ermittelt bzgl. „leave on“ oder „rinse off“ Produkten. Düfte und Farben sprechen die Sinne an, die Wirkung von Duftstoffen ist vielfältig in Bezug auf Emotionen, Erinnerungen und soziale Kommunikation. Düfte lösen einen Memory Effekt aus und werden deshalb neu vermehrt in der Therapie von Demenzerkrankungen eingesetzt.

**Dr. Manuela Pflaumbaum, DSM- Pentapharm, Basel** manuela.pflaumbaum@dsm.com **liess bei der Orion Tour in der Sahara mit Andreas Vogel Cosmeceuticals mit UV Schutz und DNA Schutz-Alternativen zur Geltung kommen.**

Nicht nur im Berggebiet von St. Moritz sondern auch in der Wüste können extreme Temperaturen vorliegen. 2008 durchquerte unter dem Patronat der UNESCO Andreas Vogel, ein Schweizer Grenzgänger und Visionär, mit 2 Wüstennomaden in einer Expedition der UNO die Sahara. Er hatte im übertragenen Sinne allerdings noch zwei weitere Bodyguards: 1) einen hoch aufgereinigten Wassermelonenextrakt und 2) ein innovatives UV-

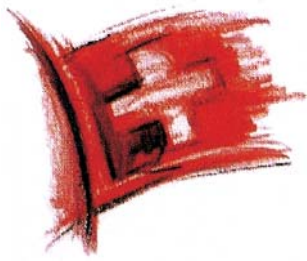
Absorber System zum optimalen Schutz. Im Sinne „der Weg ist das Ziel“ ging die Trans-Sahara Expedition zu Fuss 3010 Kilometer innerhalb von 3 Monaten bei der Tour von Timbuktu (Mali) bis nach Marrakesch (Marokko). Dabei hiess es, extreme Hitze bei Tag, extreme Kälte bei Nacht und auf dem höchsten Berg Nordafrikas ins Gesicht peitschenden Sand zu ertragen. Gerade für diese extremen äusseren Bedingungen bot sich der Schutz der „Orionformulierung“, letztes Jahr auf der In-Cosmetics vorgestellt, an. Das Sternbild Orion ist für die Namensgebung verantwortlich. Dieses besondere Schutzkonzept besteht aus einem DSM Lichtschutzfilter kombiniert mit Wassermelonenextrakt. Der Citrullus Lanatus (Wassermelonen) - Frucht Extrakt, ursprünglich in der Kalahar-Wüste beheimatet, ist hoch aufgereinigt. Er schützt die DNA vor Schädigung durch freie Radikale. Der indirekte Nachweis erfolgte über das Komet Verfahren, der direkte Nachweise durch Bestimmung der DNA Basen bzw. über den p53 Marker. Die EU Regularien konforme „Orion“-Formulierung zeigt synergistische Effekte der eingesetzten UVB mit UVA Filtern auf und ist anwendungspatentiert. SPF > 30 bzw. > 40 wurden erreicht, bestätigt an unabhängigen Testinstituten bei in vitro und in vivo Ergebnisse. Es handelt sich um ein Hoch-Schutz- Konzept mit photostabiler Filterkombination, eine einzigartiger Synergie mit geringen UV Filter Anteilen und hoher spezifischer Effektivität. Die UV Filter sind sowohl in der Wasser- als auch in der Ölphase der Formulierung eingesetzt, dies entspricht den neuen EU Empfehlungen.



Ruth Kilchenmann und Seminarteilnehmer

In der Ernährung und auch für die Schönheit und Gesundheit spielt der **Säure-Basis-Haushalt** eine Rolle, dargestellt von **Ruth Kilchenmann, Gesundheitspraxis Symbio-Sana, Bülach**, [info@symbiosana.ch](mailto:info@symbiosana.ch).

Die elementaren 3 G's sind: Glück Genuss und Gesundheit. Jede Krankheit hat eine Ur-



sache, welche es zu erkennen gilt. Gesundheit bedeutet schlackenfreie nicht verätzte Zellen und intaktes unversehrtes Gewebe. Nikotin, Alkohol, Geschmacksverstärker, Konservierungsmittel und Chemie aus Bekleidung, Möbeln, Fussboden: Sie alle stehen bzgl. ausgeglichenem Säure-Basen-Haushalt auf der „Negativliste“ für Gesundheit. Der Mensch ist, was er isst und der Mensch ist, was er nicht ausscheidet. Unsere modernen Lebens- und Verhaltensweisen schaden unserer Gesundheit. Vermehrter Haarausfall, Übergewicht und Cellulite, Rheuma, Schlaganfall und Osteoporose sind ernste Anzeichen für eine Übersäuerung. Der Säuregrad / pH der Körperflüssigkeiten ist differenziert: Speichel liegt bei pH 6.5 - 7.2, Magensaft bei pH 1.2, Bauchspeichelsaft bei 8.3, Gallensaft bei 8.8, Urin bei 4.5 - 8.0, Blut bei 7.35 - 7.45, und Fruchtwasser bei 8.0 - 8.5 (optimal). Übersäuertes Blut führt zu einer Verklumpung der Erythrozyten und Erythrozytenstarre. Dadurch entstehen die Zivilisationskrankheiten in Form von Sturkturschäden, Ablagerungen und mangelhafter Ausscheidungen. Durch Strukturschäden der Zellen entstehen Krankheitsbilder wie entzündete Gelenke, Bandscheibenleiden, Arthrose, Herzinfarkt, Alterung der Haut und auch Zahnschäden. Mangelnde Ausscheidungen führen zu Allergien, Ekzemen, Jucken und Abzessen. Alterung heisst gemäss diesem Angang ein Mineralstoffverzehr zwecks Säureneutralisierung bei gleichzeitiger Verschlackung. Als Folge sind die Mineralstoffdepots leer, die Schlackenstoffdepots hingegen voll. Unsere Gesundheit ist in Gefahr: 50 % des Körpers vieler Menschen bestehen aus Schlacken. Das Ausscheidungsorgan Darm ist die Wurzel der „Pflanze“ Mensch. Basenbildende Lebensmittel sind Kartoffel, Obst, Gemüse, Salate und Nüsse. Die von Ruth Kilchenmann klar vertretene Devise heisst, in die Gesundheit zu investieren. Der Schlüssel liegt nicht nur in der richtigen Information sondern in dem eigenen Entschluss zur Gesundheit. Die Verantwortung soll nicht an den Arzt abgegeben werden, der primär das Symptom behandelt. Im Sinne eines Naturarztes soll die Eigenverantwortung für das Leben übernommen werden - und die Behandlung der Ursache, nicht des Symptoms steht im Vordergrund.

Der Bereich der DNA stand im Fokus des Beitrags **Kosmetik und Genetik** von **Dr.med. Werner Voss, Dermatest, Münster**,

Maria Lüder, Dr. Werner Voss

matest.de. Die Erkenntnisse der letzten Jahre zur Genetik der Haut bieten neue Möglichkeiten für die Kosmetik und viele Ideen für die Zukunft. Seit 1965 ist bekannt, dass die menschlichen Gene analog Bakterien aufgebaut sind. Erst in 2001 wurde das menschliche Genom entschlüsselt. Erste Zusammenhänge sind zwar erkennbar aber noch sehr unvollständig. Wichtige Spieler der Haut sind die Telomere, dendritische Zellen, T-Zellen und andere immunologische Zellen und Signalproteine. Telomere sind Endstücke der Chromosome. Dendritische Zellen der Haut (Langerhans Zellen) sind Pförtner der Immunantwort. Für die Homöostase der Haut sind die Stammzellen extrem wichtig, welche konzeptionell neue Ansatzpunkte auch für die Hauttherapie aufweisen. Menschliche Erkrankungen sind vielfach das Resultat von Interaktionen. T-Zellen sind z.B. verantwortlich, dass Entzündungen entstehen. Signalübertragung erfolgt in der Haut über Rezeptoren an der Zelloberfläche und im Zellkern mittels komplexer Funktionsmechanismen, bei denen vor allem Gene, Proteine und deren zelluläre Aktivität eine Rolle spielt. Die Funktion von DNA und RNA wird nicht eindeutig verstanden. Über Micro-Arrays wird versucht zu erfassen, welche Gene wozu aktiviert werden und was diese Aktivierung auf zellulärer Ebene auslöst. Nahrungsmittel und darin enthaltene Spurenelemente werden in ihrer Bedeutung bzgl. Verbesserung der Barrierefunktion der Haut untersucht ebenso wie transkriptionelle Faktoren. Sirtuin 1 ist sicher für die Stressverarbeitung und vielleicht auch für die Alterung der Zelle verantwortlich. Auch Effekte auf die Keratinozyten mittels Vit D stehen im Fokus von Untersuchungen sowie Transkriptions-Faktoren in Zusammenhang mit p53 Faktor, der den programmierten Zelltod initialisiert. Bei der Hautalterung werden Zellen nach und nach nicht mehr

vollständig ersetzt. Ab 40 Jahren wird die Haut sichtbar dünner. Als Akkumulation der zellulären Defekte stirbt die Haut sowie der Mensch. UV Bestrahlung erhöht die Expression der MMPs enorm, der Abbau des Collagens wird extern beschleunigt. Die Genaktivität wird definitiv durch Lebensmittel beeinflusst. Untersuchungen der Adipositas sprechen für diese Theorie. Bei der Ernährung werden über die Körperzellen die Ernährungsmoleküle geprüft, der Zugang zum Zellkern ist abgeschottet. Die Forschung zu den Interaktionen von Ernährung und Genen hat gerade erst begonnen. Bei der Hautpflege liegt das alte Dilemma vor: Topisch lokale und / oder auch systemisch orale Applikation. Penetration von innen nach aussen oder umgekehrt bietet noch viele offene Fragestellungen, harte Fakten fehlen. Genetic Engineering für die Haut ist technisch hoch kompliziert und bisher noch unvorstellbar, könnte jedoch in Form von Stammzellenapplikation ein Weg der Zukunft sein. Bestimmte Wirkstoffe von Kosmetikerstellern schützen bereits diese Stammzellen über z.B. aktivierte Folsäure (BDF), Vektor-Moleküle (Dior), aktiviertes Sirtuin (Lauder). In Zukunft wird mehr über die genetischen Mechanismen der Hautfunktion bekannt sein. Die Menschheit wird in der Lage sein, einige dieser Funktionen zu beeinflussen, durch Block von Rezeptoren oder durch Triggern der Produktion von Transkriptionsfaktoren. Epidermis, Dermis und Bindegewebe können damit beeinflusst werden. Zusammengefasst ergibt sich, dass die dermatologische Forschung von der genetischen Forschung profitiert und der ewige Jugend „Alb“-Traum kommt damit greifbar näher.

**„Die Affinität von Wirkstoff zu Produkt und Haut“** hiess das Thema des 5. Blocks.

**Brandaktuelle Themen in Konservierung** wurden von **Dr. Fernando Ibarra, Dr. Straetmans GmbH Hamburg**, [fi@dr-straetmans.de](mailto:fi@dr-straetmans.de) vorgestellt. Im Bereich der Konservierungsmittel sind Salicylsäure und Benzylalkohol synthetisch, aber naturidentisch, und entsprechen daher der Definition der Naturkosmetik. Konservierung muss nicht unbedingt heissen, in der EU bzw. USA zugelassene Konservierungsmittel einzusetzen, denn die Verwendung von Konservierungsstoffen verhindert nicht prinzipiell eine Verkeimung. Pri-



Dr. Fernando Ibarra, Dr. Thorsten Clarius

mär ist die antimikrobielle Wirkung in einer Formulierung entscheidend, nicht ob eine Substanz gelistet ist. Anstelle von bekannten Substanzen mit antimikrobieller oder bakterizider Wirkung können auch Wirkstoffgruppen von nachwachsenden Rohstoffen über erlaubte chemische, physikalische Verfahren gewonnen werden. Zum einen handelt es sich um Wirkstoffgruppen mit oberflächenaktiven Substanzen. Es findet keine chemische Reaktion statt, die Wirkstoffe werden bei diesem Vorgang nicht verbraucht und bleiben in der Formulierung aktiv. Eine weitere Gruppe sind organische Säuren: p-Hydroxybenzoesäure ist die Muttersubstanz für die Parabene. Hierbei sind nur protonierte Säuren wirksam. Bei einem pH von ca 5.5 dringt der Wirkstoff in die Zelle ein. Der pH Wert im Zytoplasma wird gesenkt, es bildet sich ein Dissoziationsgleichgewicht aus. Die Enzyme im Zytoplasma sind pH abhängig, die Zelle versucht ihren pH wieder zu stabilisieren, dabei wird Energie verbraucht, der Keim wird dabei abgetötet. Weitere Substanzen sind diverse Stoffe unterschiedlicher Funktionalität wie z.B. auch Naturstoff/derivate. Die Evaluierung von antimikrobiellen Wirkstoffen sollte über die minimale Hemmkonzentration versus Keimbelastungstest immer in der finalen Formulierung erfolgen. Beim Vergleich der Leistung von alternativen Konservierungssystemen ist das Ziel, einen möglichst schnellen Abfall nach 2 Tagen, bis zu 28 Tagen zu halten. Der Test erfolgt gemäss Pharmacopoe. Der Primärnutzen von organischen Säuren ist ihr Duft. Eine offizielle Auslobung zur Konservierung ist nicht möglich, auch wenn diese Säuren im tieferen pH eindeutig konservierende Wirkung zeigen. Zusammengefasst gibt uns die Natur eine Unmenge an Ideen. Eine sorgfältige Rohstoffauswahl, eine hygienische Produktion, die optimale Verpackung und eine ausreichende und produktverträgliche

antimikrobielle Wirkung sind entscheidend. Allerdings sind nicht nur technische Aspekte wichtig, die Emulsion muss stabil sein und marktgebene Anforderungen erfüllen



Dr. Lothar Möhle

**Im Bereich der Rheologie nahm Dr. Lothar Möhle, Kolb Distribution Ltd, Hedingen, lothar.moehle@kolb.ch Emulsionen unter die Lupe.**

Das Erkennen der Welt geht über das Auge, die Lupe, das Mikroskop bis hin zum Elektronenmikroskop. Die Emulsion ist eine thermodynamisch instabile Verteilung von zwei Flüssigkeiten, wie z.B. eine o/w oder o/w Emulsion.

In einem ersten Denk-Experiment, zu der Dr. Lothar Möhle die Teilnehmer aufforderte, wird eine Oberflächenvergrößerung angestrebt, welche eine Grenzflächenarbeit erfordert. Die Kovaleszenz ist allerdings eine Frage der Zeit: Die Tröpfchen nähern sich an, die Phasen trennen sich wieder, da sich die Teilchen gemäss Leonard Jones Potential wieder abstossen. In einem 2. Denk-Experiment wird die Spreitung der Stearinfläche auf einer Wasseroberfläche evaluiert, ein kondensierter Monofilm mit klarer Molekülanzahl, der Bedarf an Energie ist berechenbar. Die Zustandsgebiete der Mikroemulsion werden beschrieben, speziell von Interesse ist, was in welchen Bereichen der Temperatur in der Emulsion bzw. im 3-Phasen-System stattfindet. Der Partikel- und Tröpfchenradius von Emulsionen führt zu verschiedenen Farbgebungen. Milch ist z.B. weiss, da sie zu 90 % aus Wasser besteht. Milchplasma hat noch kein Fett, die Lecithin Moleküle sind im Fett und übernehmen die Milchulgatorfunktion. Alle Farbteile des sichtbaren Lichtes werden gestreut, dies wird in der o/w Emulsion als weiss wahrgenommen. Die Herstellung von Emulsionen bzw. Ölen kann am besten zu Hause am eigenen Herd ausprobiert werden, nämlich als

Saucen. Die Herstellung von Saucen ist eine kulinarische und / oder emulsions-chemische Herausforderung als gaumenschmeichelnde Flüssig-Flüssig-Grenzflächenerfahrung. Eine gute Sauce in höchster Vollkommenheit zu bereiten ist das Schwierigste, was es auf dem Gebiet der Kochkunst gibt. Selbst ein gelernter Koch braucht jahrelange Erfahrung. Eloquent führte Lothar Möhle in die geheimnisvolle Welt der Saucen ein. Die weisse Bechamel-Grundsauce besteht aus Butter / Mehl / Wasser (oder auch Milch), die holländische Sauce hingegen aus Eigelb, Butter, Wasser, Zitrone und die Tomatensauce basiert auf Gemüse, Wasser, Tomatenpüree und Mehl. Sauce Vinaigrette als reales Experiment Nr 3 ist der Leidensweg des Hobbykochs: Grenzflächenarbeit wird geleistet, mit viel Energie werden die Bestandteile zusammengeslagen zu einem Creaming und zur Koagulation gebracht. Der Versuch misslingt, die Sauce separiert, das thermodynamische Schicksal hat die Sauce ereilt. Die temporäre Lösung zur Stabilisierung der o/w Emulsion liegt in der Erhöhung der Viskosität der sauren Phase (Stoke'sche Gesetz, Tröpfchen werden kleiner), der Verkleinerung der Tröpfchendurchmesser, der Addition und Stabilisierung von Feststoffpartikel (Senf, Pfeffer). Die pH Adjustierung erfolgt durch die Zitrone. Die Mayonnaise, bestehend aus Eigelb, Olivenöl, Essig, Senf, Zitrone macht zuerst Schwierigkeiten - und sie gelingt doch auf Basis der Hochleistungsemulgatoren im Eigelb. Hochachtung und Respekt bezeugt Dr. Lothar Möhle vor der Henne, denn ihr Eigelb alleine ist bereits eine o/w Emulsion aus Wasser, Fett, Proteinen und Mineralien. Damit kommt es nur noch auf die Herstellung an: Erst Eigelb mit Essig, zuerst langsam dann etwas schneller Öl zugeben, womit ein Tröpfchendurchmesser mit hoher Packungsdichte erreicht wird. Lecithin verhindert eine Koagulation, die Polydispersion garantiert die Stabilität. Der pH von 4 (isoelektrischer Punkt der Proteine) wird mit Zitrone eingestellt, zusätzlich hilft auch etwas Kochsalz durch Phosvitin Freisetzung. Jeder Teilnehmer ist nun auf Basis des Vortrags hochmotiviert und wird sich gewappnet zu gegebener Spargelzeit auf die Zubereitung einer Sauce Hollandaise stürzen.



Dr. Hans-Jürg Furrer

Auf „**Silber in Medizin und Kosmetik**“ ging **Dr. Hans-Jürg Furrer, Louis Widmer SA Schlieren**, [hans-juerg.furrer@louis-widmer.com](mailto:hans-juerg.furrer@louis-widmer.com) in einer kulturhistorischen Betrachtung ein. Aus historischer Sicht war Silbergeld Zahlungsmittel und wurde bereits im 6. Jhd. v.Ch. in Kelchen, Trinkgefäßen und Silberbarren verarbeitet. Ab dem 4. Jhd. gelang es den Ägyptern bereits Silber von Gold zu trennen. China war das Land, in dem erstmals Münzen als Zahlungsmittel verwendet wurden. Der König Krösus im 2. Jhd. v. Ch. besaß sehr viel Silber, was sich in dem Ausdruck „reich wie Krösus“ widerspiegelt. Ca 400 v.Ch. wurde auch entdeckt, dass das Einlegen von Silberfolien in Wunden Heilwirkungen zeigte, so dass das Fleisch nicht faulte und im Bereich des Aderlasses wurde, rein empirisch begründet, Silberbesteck verwandt. Alexander der Grosse 356 – 323 v. Ch. eroberte riesige Gebiete bis nach Ägypten. Einer seiner Kriegserfolge gegen übermächtige Heere war auf Wasser begründet, das er an der Front in Silberbottichen zur Verfügung stellte, so dass sein Heer – im Gegensatz zu den Gegnern – bei einer langen Belagerung nicht krank wurde. Die Chinesen vertrauten in einer nächsten Etappe Nadeln von Silber mit hautberuhigenden Effekten. Auch im alten Testament spielt Silber eine Rolle. Im Buch Moses wird ein Silberkelch zum Abendmahl gereicht. Die heilenden Effekte von Silber waren damit im Altertum bekannt, nicht aber seine Wirkungsweise. Ab dem 2. Jhd. n.Ch. kombinierten erste Ärzte, wie Claudios Galenus Wirkstoff und Grundlage gemeinsam mit Mineralien als Basis für die Galenik. Im 10. Jhd. n.Ch. wiesen ägyptische Gelehrte auf Silbernitrat und seine adstringierende, ätzende und desinfizierende Wirkung hin. Der nach Hippokrates bedeutendste Arzt Paracelsus brachte im 16. Jhd. seine Vermutung von Kleinstlebewesen ein. Im 17. Jhd. wurden von Loewenhoeck im ers-

ten Lichtmikroskop Pestbakterien sichtbar gemacht. Erst im 19. Jhd. entsteht die heute etablierte und bekannte Bakteriologie über Paul Ehrlich (1854 – 1914). Verschiedenste Krankheiten wie Gonorrhöe, Tripper, Syphilis, Cholera und die Pest werden jetzt mit auf Basis von Silber beruhendem Pharmazeutikum behandelt. 1928 wird Penicillin als Antibiotika von Fleming entdeckt. Silber wird zurückgedrängt. Auf Grund der Resistenzbildung von Bakterien werden immer neue Antibiotika gesucht. Seit 1960 ist der oligodynamische Effekt von Ag (Silber) in Form der Wirkung der Metall-Ionen bekannt. Silberionen greifen die Bakterienoberfläche, d.h. die Membranhülle an, dringen ein und zerstören diese. Auch altes empirisch angewandtes Wissen, wie der 2- Fränkler in der Milchkanne, zur Desinfizierung, wird somit erklärbar. „Micropur“ Trekkern bekannt enthält Silber in kolloidalen Teilchen, das Wasser bleibt dadurch sauber. Silber tritt derzeit in eine Renaissance-Phase ein. Es wird wieder interessant, da die Antibiotika umstritten sind. Heute findet Silber breite medizinische Anwendungen wie z.B. in medizinischen Geräten oder in Therapeutika als weltweit gebrauchtes Wunddesinfektionssalz. Wie früher wird Silber auch bei Wundauflagen in chronischen Wunden und im Wundbesteck eingesetzt.

Auch der Textilbereich wird bereits erobert: Silberfäden, sehr schön bearbeitbar, werden in Neurodermatiker T-Shirts eingewoben, Socken für entzündliche Neurodermitis angeboten. Silber, als optimaler Wirkstoff, ist das toxikologisch unbedenklichste Schwermetall, nur bei exzessiver Einnahme kommt es zu den Silbereffekt Augen. Silberionen sind immer verfügbar, zerstören sich nicht und bleiben auch bei Koagulation des Eiweisses im Eiter bestehen. Organische Substanzen im Wundbereich bilden mit Silber lösliche Eiweisskomplexe. Freie Silberionen wirken in geringster Konzentration und sind damit optimal geeignet in der modernen Wundbehandlung. Von der Fa. Widmer wird eine desinfizierende Wundsalbe angeboten, sie enthält, 0.1 % Silber auf Kaolin aufgezogen. Silberverbindungen sind gelistet, allerdings gilt Silber alleine nicht als Konservierungsmittel. Silber kann zur Verfärbung führen, deshalb ist Vorsicht bei der Einarbeitung geboten. Der Einsatz von Silber muss in Form seines Zusatznutzens wie Pigment, Farbgebung begründet werden.

„**Weis(s)heit und Weis(s)machern – whitening trifft anti-aging**“ war das Thema von **Dr. Thorsten Clarius, Cognis, Düsseldorf**, [torssten.clarius@cognis.com](mailto:torssten.clarius@cognis.com).

Helle Hautfarbe ist seit jeher ein Schönheitsideal Asiens als Symbol von Reinheit und Unschuld (Geishas). Auch für die Griechen des Altertums und die Europäer des Mittelalters war heller Teint erstrebenswert. Zwischen 1500 – 1800 Jhd. wurde dazu Blei verwendet. Die Menschen waren weiss geschminkt und sich den meist tödlichen Folgen nicht bewusst. Ab dem 20. Jhd, dem Zeitalter der industriellen Revolution, veränderte sich die Mode. Arbeiter hatten weisse Haut. Bleiche Haut ist nicht länger ein Zeichen von Wohlstand, Coco Chanel prägte dieses Sonnen-gebräunte Erscheinungsbild. In den 80-er Jahren bis zum Jahr 2000 war grill-ähnliche Haut erstrebenswert. Jetzt im 21. Jhd. steht Porzellanhaut und Bleich-Sein wieder hoch im Kurs.

Auf dem Feld der „Whitening“ Terminologie gibt es ein Babylon der Begriffe: „Whitening“ als Bleichen, Blasswerden, Weisseln, „Brightening“ als Aufhellung, Polieren, Schöneren, Radiance, Lightening, Luminance, Luminosity, Complexion, der Teint und die Hautfarbe. Die Mintel-Analyse der Marktentwicklung in der GNPD Datenbank (Global new product data base), nicht spezialisiert auf Umsatz sondern auf Innovation, zeigt von 2004 - 2008 bei den obigen terminologischen Suchbegriffen mit dem zusätzlichen Begriff „Age Spot“ in den Märkte Asien, Nordamerika und Europa einen Boom von neuen Produkten.

Der Claim „Whitening“ fällt in Asien und in USA unter die OTC Regulierung, wohingegen „Brightening“ kosmetisch verwendet werden kann. Damit ist ein starker Anstieg von Brightening Produkten z.B. in USA zu verzeichnen.

Europa zeigt eine Kombination von Antia-aging / Brightening mit Wirkaussage bzgl. junger strahlender Haut, Befeuchtung, Illuminierung und strahlendem Teint.

Gemäss einer P&G Studie zur Beurteilung der Hautfarbe im Zusammenhang mit Alter und Attraktivität wird eine homogene Verteilung der Hautfarbe als jünger wahrgenommen. Alter wird daher nicht mehr primär über Fältchen definiert sondern über Hautverfärbungen, Mattigkeit und Inhomogenität der Chromophoren. Gemäss Ergebnissen neuer Altersforschung spielen Melanin, Hämoglobin und Collagen eine entscheidende Rolle bei der altersbedingten Unregelmässigkeit des

Teints. Konzeptionelle Ansatzpunkte bieten sich daher an, früh in die Melanin-Synthese bzw. die Melanogenese einzugreifen. Klinische Studien erhärteten diesen gedanklichen Ansatz.

Auch Einflussnahme auf Hämoglobin scheint eine Rolle zu spielen, ein weiterer Ansatz des P&G Konzerns für die Forschung, ebenfalls erhärtet mit klinischen Studien. Der dritte Weg liegt in der Verfeinerung des Collagenetzwerkes z. B. durch Anregung der Synthese Faser-bildender Collagene mittels regulierende Kollagen-Genen. In vivo Studienauswertungen erfolgen in Zusammenarbeit mit Psychologen. Ein eindeutiges Votum von Konsumenten bestätigt die Gleichmässigkeit des Teints als höchstes Scores für Attraktivität und Alters-Einschätzung.

**Maria Lüder, Qenax AG, Zug** maria.lueder@qenax.com erläuterte **Pflanzenwirkstoffe – vom Extrakt zum Wirkstoff** – mit profunden geschichtlichen Recherchen sowie der Integration alter Erkenntnisse in moderne Kosmetik von heute, um eine „Natürliche Ausstrahlung und Selbstbewusstsein mit wissenschaftlichen Hilfsmitteln“ zu erhalten. Viele Jahre Erfahrungen liegen im Kosmetikbereich für interessante Wirkstoffe aus Pflanzenextrakten vor. Die uralte traditionelle Medizin aus Naturheilkunde gewinnt heute vermehrt Gewicht. Beispielhaft wurden Wirkstoffbeispiele wie Ginkgolipide des Ginkgo Biloba aufgezeigt. Oleuropein / Hydroxytyrosol, gewonnen aus dem Fruchtfleisch der Olive, fällt im Abwasser der Olivenproduktion an und ist öl- und wasserlöslich d.h. amphophil. Es besitzt 100-fach stärkere Eigenschaften gegen oxidativen Stress als Vitamin C. Als Sonnenschutz von innen wird mitochondriale DNS geschützt. Als drittes angesprochenes Beispiel bietet sich der Grapefruit Saft, Citrus Bioflavanoide an, ebenfalls zum Einsatz als DNA Schutz aber auch zur Anregung der Phase- II Enzyme, welche entgiftend auf Toxine und Chemikalien einwirken. Das Feld der Extrakte-Anbieter ist enorm, allerdings mit grossen Qualitätsunterschieden: die INCI kann identisch sein, der Inhalt völlig unterschiedlich. Bei einem natürlichen Extrakt ist die Konzentration des Wirkstoffs abhängig von der Konzentration in der Pflanze, vom Extraktionsmittel bzw. dessen Gemisch, von der Löslichkeit des Wirkstoffes im Extraktionsmittel und dem gewählten Extraktionsverfahren wie z.B. Mazeration. Ein standardisier-

ter Extrakt ist ein Wirkstoff mit Einstellung des Extraktes auf eine Substanz bzw. Gruppe welche wirksamkeitsbestimmend ist, gekennzeichnet durch Herstellvorschrift und klare Parameter. Die Wirksamkeit von Aktivstoffen kann durch viele verschiedene Tests nachgewiesen werden: In vitro Test werden mit dem verdünnten Wirkstoff an lebenden Zellen mittels biochemischer Wirkungsweisen nachgewiesen, meist nur für eine Rohstoff, seltener für eine Formulierung. Ex vivo Tests erfolgen an exzidiert über längere Zeit intakt gehaltener menschlicher Haut aus plastischer Chirurgie. Messungen erfolgen mit Rohstoff und Formulierung. In vivo Test werden für die Musterrezeptur gegen ein Placebo und / oder ein anderes Produkt durchgeführt. Vorteil hierbei ist die direkte Ablesbarkeit: verschiedene Rezepturen mit gleichem Wirkstoff führen zu unterschiedliche Aussagen, was beweist, dass der Wirkstoff in vivo rezepturabhängig ist. Molekulare Pfade können allerdings viel besser in vitro vermittelt werden. Maria Lüder demonstrierte dies an Praxisbeispiele von diversen in vitro Testergebnisse an Keratinozyten. Die Ergebnisse dieser Tests können in Wirkstoffaussagen ausgelobt werden: Claims wie: die „Kraftwerke“ der Mitochondrien bleiben länger intakt, Verhinderung oder Verminderung von oxidativem Stress, Stärkung der Abwehrkräfte und der Spannkraft der Haut oder auch beugt vorzeitiger Hautalterung vor, schützt die Haut vor Umwelteinflüssen bzw Sonnenschutz von Innen können damit z.B. im Antiaging Bereich belegt werden. Als Fazit ergibt sich, dass die Auslobung über mehrere einander ergänzende Tests, in vivo, ex vivo und in vitro erfolgen sollte, wobei sich diese Tests nicht gegenseitig ersetzen sondern ergänzen.

Gemeinsam stellten **Anita Margulies, Onkologie-Pflege Universitätsspital Zürich** und **Frau Kiefer der „Look Good- Feel Better Foundation (LGFB)“** das ethische Konzept „**Look good , feel better“**, primär gesponsert von der Kosmetikindustrie mit gezieltem Einsatz in der Onkologie vor. Die Kosmetikindustrie hilft Krebspatientinnen. Gemäss Statistik der Krebserkrankung stehen Prostata-, Lunge- und Dickdarmkrebs bei Männern an den ersten 3 Stellen. Bei Frauen hingegen ist das Mamma-karzinom, der Brustkrebs führend, nachgefolgt wie bei den Männern von Lungen- und Colo-Rektal-Krebs. Krebs ist nicht eine einheitliche Krankheit, es gibt über 100 ver-



Anita Margulies

schiedene Arten mit völlig unterschiedlichen Prognosen und Verlauf. In der Prävention stehen die Früherkennung und vorgefasste oder falsche Meinungen zu ändern an erster Stelle. An Therapien werden Chirurgie, Radiotherapie, medikamentöse Tumorthherapie, meist auch Mischtherapie, je nach Form und Aussichten der Therapien für den Patienten eingesetzt: Tumore können ganz geheilt werden, wie z.B. der Hodenkrebs bei jungen Männern, oder teilweise, oder gar nicht. Überlebenszeit bedeutet Leben ohne Krebs während vielen Jahren oder Leben mit intermittierenden Abschnitten der aktiven Krebserkrankung, oder auch Leben mit einer dauerhaften Krebserkrankung. Alle Therapien können potentiell eine unerwünschte Wirkung / Nebenwirkung verursachen, bemerkbar für die Patienten/innen durch sichtbare oder unsichtbare körperliche Veränderungen. Sichtbar ist Radiotherapie im Mund – Hals- Nasen-Bereich, oder medikamentösen Therapie durch Haarausfall oder Aufschwemmung. Hier setzt „Look good feel better“ mit Kosmetik an, da die meisten neuen Medikamente die Schönheit beeinflussen. Das Körperbild hängt mit unserer Vorstellung, mit unserem Gefühl zusammen und ist eine subjektive Erfahrung, Kosmetik kann hier eine Rolle übernehmen unter Berücksichtigung von subjektiven Erfahrungen, Wahrnehmung, Gefühle, Körperfunktionen und der Empfindungen unter Einbezug der betroffenen Menschen, z.B. ist im Islam normalerweise kein Schminken erlaubt. Die Betroffenen wollen Perspektive, Hoffnung, Unterstützung, Lebensqualität, Ehrlichkeit und Kompetenz seitens des Behandlungsteams. Das Aussehen ist wichtig, Interventionen zugunsten des Aussehens sind erlaubt. In Europa hat der Pflegebereich nicht so viel Platz zum Begleiten und Beraten wie in USA. Onkologiepflegende Personen befähigen die Patienten, eigene Entscheide zu treffen. Sie müssen

die Risikofaktoren erkennen, die Selbstwahrnehmung der Patienten verstehen, bevor eine körperliche Veränderungen eintritt. Beratung und Anleitung der Patienten, sich zu Schminken und sich Schön zu machen wird professionell unterstützt mit Schulungen, Training, Beratung und Bereitstellung entsprechender Produkte. Es handelt sich gemäss Frau Kiefer um einen kostenlosen Beistand für alle Krebspatientinnen, unabhängig von der Art der Krebserkrankung. Die Workshops sind nicht medizinisch, das Rahmenprogramm, die Produkte - und Marken neutral. Es findet keine Verkaufsförderung statt. Die Stiftung „Look good feel better LGFB“ wurde 1989 in Amerika von der Kosmetik-Branche gegründet. Seit 1989 hat LGFB weltweit rund 900 000 Patientinnen in 2800 Spitälern unterstützt, alle Mitarbeiter arbeiten ehrenamtlich. International ist die Stiftung in ca.20 Ländern aktiv, Hauptsitz in USA. Das Image und die Einheitlichkeit werden weltweit von USA gesteuert. Zahlen und Fakten der Schweiz: Die Gründung erfolgte Dezember 2005, seit März 2006 wurden 190 Workshops durchgeführt mit über 1200 Teilnehmerinnen an 14 Spitälern und in 14 Orten der CH wie Zürich, Bern, Zug, Basel, Chur, Genf. Geplant ist dass LFGB Programm auf die ganze Schweiz auszubreiten, Das Team besteht aus 44 Mitarbeitern, alle ehrenamtlich. Partner und Gründer in der Schweiz sind Beiersdorf, Clarins, Coty, Estée Lauder, L'Oréal und Henkel. Eine sehr enge Zusammenarbeit ist mit der Onkologiepflege Schweiz vorhanden, damit ist auch der Zugang in die Krankenhäuser etabliert. Unterstützend sind auch der Schweizer Fachverband für Kosmetik (SFK) und die Schweizerische Kosmetik-Industrie (SKW). Die Kosmetikindustrie unterstützt aktiv, keine andere Industrie kann das Know-how in Produkt- oder Trainingsform vermitteln. Von 19 Marken werden Produkte zur Verfügung gestellt. Kosmetikerinnen unterstützen ehrenamtlich bei den Workshops die LGFB. Die Zusammenarbeit mit den Onkologie Pflegenden ist eine Voraussetzung für die Einführung von Patienten in das LGFB Programm. Psychische und physische Veränderungen sollten verkraftet werden so dass ein normales Leben möglich ist. Ziel ist das nach der Diagnose veränderte Selbstwertgefühl von Frauen und Jugendlichen wieder herzustellen. In den Beauty-Workshops wird den Frauen gezeigt wie sie mit den durch Krebsbehandlungen möglicherweise äusseren Veränderungen bes-

ser umgehen können. Die Workshops finden in Krankenhäusern und Pflegezentren in kleinen Gruppen statt, es werden unentgeltlich Kosmetiktaschen zur Verfügung gestellt. Vorher ausgebildete Kosmetikerinnen arbeiten alle ehrenamtlich. Der Kontakt mit anderen Betroffenen ist möglich, die Ängste werden miteinander ausgetauscht, was Sicherheit gibt. Im Austausch bekommt die Gruppe ein Zusammengehörigkeitsgefühl in einer geschützten Atmosphäre. Sich wieder selber sein heisst auch in 95 % die Perücke abzulegen. Die Atmosphäre ist entspannt im Kreis von Gleichgesinnten, von der Erfahrung anderer kann profitiert werden, z.B. auch in der Frage, ab wann die Haare wieder nachwachsen. Wie Tag und Nacht ist die Verwandlung zu Beginn und am Ende des Workshops. Nach der Therapie gibt es ein Zurückkehren zum alten Ich. Die LGFB Botschaft wird vermittelt über die Kontaktpersonen für Krebshilfe im Netzwerk der medizinischen Versorgung: Onkologiepflege Schweiz, das Patientenforum „Leben wie zuvor - ein Verein für Frauen nach Brustkrebs“, sowie durch Medienpräsenz in diversen Publikums- und Fachmedien, durch Broschüren und PR Kampagnen und über die Webseite [www.lgfb.ch](http://www.lgfb.ch), [www.lookgoodfeelbetter.ch](http://www.lookgoodfeelbetter.ch).



Catherine Schneider und Olga Haefliger

**Olga Haefliger, St. Moritz** [o.haefliger@hi-speed.ch](mailto:o.haefliger@hi-speed.ch) **ging auf das Alternativkonzept der Polarität und dessen ganzheitliche, vielfach naturwissenschaftlich noch unerklärliche Therapie ein, welche unser Wohlbefinden fördert.** Unsere Welt ist in Polaritäten ausgerichtet: Mann und Frau, Tag und Nacht. Aus der Polarität kann wie bei Mann und Frau etwas neues, ein Kind entstehen: Dr. Randolph Stone, der Begründer des Konzeptes der Polarität und gebürtiger Österreicher, lebte lange Zeit in Indien. Er war sein Leben lang ein suchender und neugieriger, der seine Patienten auf Grund seiner Erfahrungen mit indischen

Religionsformen in tiefer Achtsamkeit als Klienten behandelte. Prägend in seiner Behandlung waren die Kommunikation, d.h. offenen miteinander zu sprechen, seine Empfehlungen bzgl. Yoga-Meditationsübungen für zu Hause, Körperarbeit im Berühren mit den Händen als Kontakt und bei der Ernährung vor allem auf die Signale seines eigenen Körper zu achten. 5 Elemente stehen bei ihm im Fokus: 1) das ätherische Zentrum in Form von Stimme, Gehör und Kehle, 2) das Luftzentrum gekennzeichnet durch Atmung, Lunge, Blutkreislauf und Herz 3) Feuer und Verdauung mittels Magen und Eingeweide 4) das Wasserzentrum der Zeugungskraft mit emotionalem Antrieb und Drüsensekretion und 5) das Erdzentrum mit der Ausscheidung von festen und flüssigen Stoffen über Rektum und Blase. Positive, negative und neutrale Reflexpunkte werden aktiviert in Form einer Triade. Die Polarität von Dr. Randolph Stone arbeitet auf Basis diverser Polaritätstafeln und Bewegungsmustern zur Harmonisierung, wobei auch Horoskopzeichen zugezogen werden. Mit Hilfe von Catherine Schneider, welche sich als Klientin zur Verfügung stellte, demonstrierte O. Haefliger satwische Bewegungen am Körper und das Zentrieren zwischen Therapeut und Klient. Ratschas Bewegungen, normalerweise meist liegend durchgeführt, werden als sehr angenehm empfunden. Gefolgt werden sie von fester ins Gewebe gehende tamasische Berührungen, den Abschluss bildete der befreiende sadwische Kontakt. Selbst Ausprobieren und Fühlen ist die beste Möglichkeit, diese Art der Therapie und ihre Heilkräfte hin bis zu Lösung von Traumata zu erfahren (siehe auch [www.polarity-engadin.ch](http://www.polarity-engadin.ch))

**Barbara Singer, KSM Produktion und Handel GmbH, Meilen**, [b.singer@frische-kosmetik.ch](mailto:b.singer@frische-kosmetik.ch) stellte ihr erfolgreiches Konzept von **Kosmetik im Internet mit innovativer Vermarktung von Frischekosmetik** vor. Basierend auf einer kleinen Marktuntersuchung Ende 2005 stieg Frau Singer per Internet zu Beginn mit 4 Produkten in den Weihnachts-Testmarkt ein. Die Falomei Frischekosmetik bietet als Kernaussage exklusiven Frische-Service mit Haltbarkeit 6 Monate an. Diese Art von Positionierung steht neben derjenigen der Industrielkosmetik und der Naturkosmetik und erfreut sich eines stetig wachsenden Publikums. Die Produkte werden auf Bestellung frisch hergestellt und direkt an den Endverbraucher geliefert, ein





Barbara Singer

Vertrieb ohne Zwischenlager auf der Basis kalt gepresster Pflanzenöle. Einzelanfertigungen sind bei speziellen Hautproblemen möglich. Bei dem gängigen Weg der Vermarktung von Kosmetika im Supermarkt ist der Vorteil für den Kunden die grosse Auswahl, allerdings hat sie / er auch die Qual der Wahl. Im Fachhandel und in Kosmetikstudios hat das Fachpersonal meist Zeit, der Kunde fühlt sich jedoch zuweilen zum Kauf gedrängt. Bei Network-Marketing ist das Einkaufserlebnis auf emotionaler Ebene enorm, allerdings kommt die Kundin in Zugzwang und ein Preis-Leistungsvergleich ist nicht möglich. Internet-shop/ Online Bestellungen sind gemäss Aussagen zweier Marktstudien stark steigend, der Trend gen Internet hält unentwegt an, ständig werden neue Shops eröffnet. Der Kunde hat hier Vergleichsmöglichkeiten, sie / er kann sich für Entscheidungen Zeit lassen, Die grösste Gruppe sind einkommensstarke Frauen, wobei e-commerce in 3 Gruppen eingeteilt wird: heavy user (mind. 1x Woche) - medium user - und low user (alle 6 Monate oder seltener). Der Vorteil des Internets ist Erreichbarkeit rund um die Uhr 7x 24 h, Produkterklärungen können bis in die Tiefe gehen, ein ortsunabhängiger Einkauf ist möglich ohne Zeit-Hektik, ohne Wartezeiten und ohne schlecht gelauntes Beratungspersonal. Neuheiten und Sonderangebote können sofort präsentiert werden. Ein unmittelbarer direkter Kontakt zum Kunden ist möglich in Form eines Bestätigungsmail, dass seine Bestellung angekommen ist und als Quittung was sie / er erhält. Ein grosser Nachteil im Sinne der Polarität ist allerdings, wenn das Internet ausfällt, Stromausfall z.B. bedeutet keine Onlinebestellungen. Bisher fehlten sensorische Erlebnisse. Deshalb steht jetzt in Zürich im Atelier Falomei für die von Frau Singer vertriebene Kosmetik eine Testbar als ideale Ergänzung zum Online Shop zur Verfügung mit entspre-

chendem Beratungsgespräch zum Sortiment. Auch das bisher fehlende direkte Einkaufserlebnis wird durch ein neues Vorgehen abgedeckt: Restaurants z.B. bieten Kochkurse / Workshops für Kinder an, zu denen Kunden eingeladen werden. Hier können alle Produkte getestet werden. Das 5 Minuten Make up ist z.B. sehr beliebt als Aufhänger zur Teilnahme. Die Bewirtschaftung der Key Daten im Internet, dass die Seite bei Suche entsprechend in Suchmaschinen gefunden wird, ist ein entscheidender Prozess, der sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Die Aktualität der Informationen muss jederzeit sichergestellt werden. Januar 2009 feierte die Firma von B. Singer bereits ihr 3 jähriges Jubiläum dieser erfolgreichen Vermarktung. (siehe auch [www.frISChe-kosmetik.de](http://www.frISChe-kosmetik.de).)



Prof. Dr. Willibald Ruch

**Was Menschen glücklich macht**, damit beschäftigt sich der Vortrag von **Dr. Willibald Ruch, Psychologe** [w.ruch@psychologie.uzh.ch](mailto:w.ruch@psychologie.uzh.ch) an der Universität Zürich.

Derzeit ist die Psychologie eindeutig negativ positioniert. Angst, Depression, Furcht sind Schlüsselworte bisheriger psychologischer Publikationen. Positive Dimensionen der Freude, der Lebenszufriedenheit, des Glücks und des Muts fehlen. Kürzlich durchgeführte grosse empirische Studien haben folgende 5 Stärken und deren eindeutigen Zusammenhang mit Lebenszufriedenheit ergeben: Liebe und Bindungsfähigkeit, Neugier und Interesse, Enthusiasmus und Tatendrang, Hoffnung und Optimismus und Dankbarkeit, sich der guten Dinge bewusst sein und sie zu schätzen. Neu versucht nun die „positive“ Psychologie diese vernachlässigten Bereiche des positiven Erlebens, der positiven Emotionen, des Wellbeing und des Flows, d.h. des vollständigen Aufgehens in einer Aufgabe zu komplettieren. Hierzu wurden grosse internationale Studien mit über 10 000 Teilneh-

menden in USA, D und A durchgeführt mit ausführlichen Fragebogen. 2 Schlüsselkonzepte: für die Lebenszufriedenheit und das Glückseligkeit sind erkennbar:

1) Positives Erleben: Obwohl das Leben meist cognitiv rational beurteilt wird, ist Glück eindeutig ein subjektives Wohlbefinden. Geld spielt eine eher untergeordnete Rolle. Auch das Alter, das Geschlecht, die Bildung, soziale Schicht, das Einkommen, Kinder zu haben, die Intelligenz oder die körperliche Attraktivität finden sich in diesem Feld nur untergeordnet wieder. Im mittleren Einflussbereich befindet sich laut dieser Befragung das soziale Umfeld, der Freundeskreis, Religiosität, Freizeitaktivitäten und die emotionale Stabilität. Hoch eingestuft werden Dankbarkeit, Optimismus, Arbeit zu haben, Erfüllung im sexuellen Bereich und der prozentuale Zeiteanteil, in dem positive Gefühle erlebt werden.

2) Positive Persönlichkeitseigenschaften wie der gute Charakter wird als zweite elementare Dimension, die glücklich machen kann, genannt: 6 Tugenden und 24 Charakterstärken werden als eindeutig positive Eigenschaften gesehen wie z.B. Weisheit verbunden mit Kreativität, Neugier, Liebe zum Lernen und Weitsicht, Mut verbunden mit Tapferkeit, Ausdauer, Ehrlichkeit und Tatendrang, Humanität verbunden mit Liebe, Gerechtigkeit verbunden mit Teamfähigkeit und Fairness, Mässigung verbunden mit Vergebung und Transzendenz verbunden mit Dankbarkeit. Alle Stärken üben einen positiven Effekt aus. (siehe auch [www.viastrength.org](http://www.viastrength.org), bzw. [www.charakterstaerken.org](http://www.charakterstaerken.org)). Schlüsselbegriff ist hier „Das gute Leben“ mit seinen 3 Orientierungen zum Glück: Life of pleasure (vergnügendes Leben), Life of engagement (engagiertes Leben) und Life of meaning (sinnerfülltes Leben). Die Selbstverwirklichung, d.h. das Life of engagement hat höchstes Gewicht: Engagement steht über Sinn d.h. Mentor für andere zu sein und über Vergnügen. Da dies von der Philosophie vorausgesagt wurde, gibt die Empirie der Philosophie recht. Die Frage stellt sich allerdings, ob die erkannten Zusammenhänge auch zur Steigerung der Lebenszufriedenheit trainiert werden können. Aufbauend auf den Studien-Ergebnissen werden neu positiv ausgerichtete Orte der Begegnung gestaltet werden, in denen Rahmenbedingungen, die ein Wachstum erlauben, vorherrschen mit dem Angebot spezieller Übungsmöglichkeiten, positive eigene Er-

fahrungen im Bereich des Engagement, des Pleasure oder der Sinnerfüllung zu sammeln und zu trainieren.

Zusammenfassend wendet sich neu die moderne Psychologie weg von der traditionellen, konventionellen Psychotherapie mit ihrer Reduktion des Leidens und der Ängste hin zu einer positiven Interventionen, zu einem neuen freudigen und lebensbejahenden Ansatz: Training der Stärken und Förderung der in jedem Menschen vorhandenen individuellen Begabung, mehr Life of Engagement, Pleasure und positive individueller Sinnerfüllung stehen neu im Vordergrund der Förderung (<http://www.psychologie.unizh.ch/perspsy/home/>).

*Dr. W. Ruch schloss damit am dritten Abend der Tagung eine Klammer zum ersten Vortrag des Glücklichseins.*



Prof. Dr. Ulrike Heinrich

„Sichtbare Zeichen der kosmetischen Pflege“ zeigte Prof. Dr. Ulrike Heinrich, Dermatologin, Witten, [ulrike.heinrich@uni-wh.de](mailto:ulrike.heinrich@uni-wh.de) mit Beispielen im bildgebenden Verfahren in der Kosmetik auf.

Die zu Beginn vorgestellte SELS (Surface evaluation of living skin) Methode wurde Anfang der 90-er Jahre am Institut von Prof. Dr. Tronnier / Witten etabliert. Die Kamera wird direkt auf jede beliebige Stelle der Haut appliziert, bei Messung am Auge muss allerdings der Einfluss der Mimik mit beachtet werden. Die Probanden müssen entspannt sein. Der Gemütszustand ist mit entscheidend. Die Auswertung erfolgt über die Kamera mittels Hell-Dunkel-Analyse, Dunkel für Falten und Hell für Schuppen. Bildhaft konnten die Teilnehmer Altern nachvollziehen an Hand von Unterarm-Bildern in der Alterstufenanalyse von 20, 40, 50 und 60 Jahren. Sichtbar ist bei diesen nacheinander folgenden Bildsequenzen, dass nicht nur Falten entstehen, sondern sich das ganze Hautrelief ändert, einhergehend auch mit Trockenheitsschuppungen. Auch Al-

terung verschiedener Areale ist so klar demonstrierbar z.B. Augenwinkel - Krähenfüsse oder der Handrücken, Wange oder Unterarm mit dem glattesten Hautbild. Die zweite vorgestellte Methode war PRIMOS Phase-shift rapid in vivo measurement of skin: Hierbei werden Streifenmuster in einer berührungsfreien Aufnahme analysiert. Positive Pflegeeffekte sind nachweisbar. Die dritte vorgestellte bildhafte Methode war die Messung der Hautfarbe mittels Chromametrie. Ihr Einsatz erfolgt speziell bei Whitening Produkten mittels des Messgerätes des Chromameters. Dieser analysiert Farben generell, er ist nicht auf die Dermatologie begrenzt. Der Messkopf wird auf die Haut aufgesetzt, kleine Lichtblitze werden auf die Haut aufgebracht, diese werden reflektiert, aufgenommen und analysiert. Die Farbmessung erfolgt in Bezug auf Farbtonhelligkeit, wobei Absolutwerte erfasst werden:  $L^*a^*b^*$  als dreidimensionaler Farbraum in Farbtafeln demonstriert über a Rot und b Gelb Achse. Die Auswertung erfolgt in Vor/Nach Behandlung, eine Differenz entspricht einer Rötung (z.B. auch UV Erythem) bzw. einer Pigmentierung. Nachgewiesen wird z.B. eine Abnahme der Hautrötung bei oraler Einnahme von Carotinoiden bzw. eines Carotinproduktes. Die Infra-Rot - Thermographie als vierte Methode mit Avio 2000 misst Kühleffekte bzw. Wärmeeffekte. Durchblutungsförderungen können damit ausgezeichnet dargestellt werden. Gut nachweisbar sind auch Aufhellungen bzw. Rötungseffekte der Haut. Die Ultraschall-Messungen B-Scan wird bei Untersuchungen der Cellulite, aber auch der Hautdicke und der Hautdicke durchgeführt. Das Gerät Dermascan C der Firma Cortex bietet sich für diese Untersuchung an. Plastische Bilder mit typischen Einbuchtungen der Cellulite zeigen Verbesserungen welche durch entsprechende topische Behandlungen erreicht werden, unterstützt durch Sport und Gewichtsreduktion.

Prof. Dr. Heinrich zieht folgendes Resumé: Mit Hilfe der vorgestellten Verfahren lassen sich Wirkungsverläufe bildlich darstellen und ermöglichen somit eine optimale Präsentation der Ergebnisse, die neben dem Fachpersonal auch dem Laien leicht verständlich sind.

Frau Dr. Gabriele Blume, Rovi, [gabriele.blume@rovicosmetics.de](mailto:gabriele.blume@rovicosmetics.de) wies auf dermale Trägersysteme und kontrollierte Freisetzung zur Erhöhung der Bioverfügbarkeit von Wirkstoffen hin. Trägersysteme sind seit längerer



Dr. Gabriele Blume

Zeit in der Kosmetik etabliert: Wirkstoffe können stabilisiert, die Wasserlöslichkeit hydrophober Wirkstoffe erhöht und das Irritationspotential verringert werden. Positiv wirken sich die Verkapselung auch auf die Kosten-Nutzen-Relation aus. Rovi bietet in seiner Produktpalette primär 4 Trägersysteme an, Rovosome®, Cersome®, OleoSpheren® und LipoFuse®. Der Preis der Liposome ist je höher, je grösser der Phospholipid-Anteil der Partikel ist und je mehr Reinigungsschritte in der Anreicherung benötigt werden. Das besondere der von Rovi angebotenen Liposomen ist ihre hohe Flexibilität auf Basis der ungesättigten Fettsäuren. Sie enthalten in der Grundstruktur Linolsäure, im Grunde genommen ein kosmetischer Wirkstoff, Linolensäure und Vitamin F, d.h. die Grundbausteine haben bereits eine kosmetische Wirkung. Angeboten werden flexible oder stabile Depots. Der Nachweis kosmetischer Effekte ist in Studien abgesichert: z.B. signifikanter Anstieg der Hautglätte und Reduzierung der Falten bereits OHNE Wirkstoff, der Wirkungseffekt wird dann addiert. Liposome zeigen auch in der Haarpflege, hier mit Vitaminen beladen, sehr gute Ergebnisse. Biotin und Retinol sind in diesen Trägersystemen stabilisierbar.

Als zweites Trägersystem wurde das Cerasome Sphingolipide mit Ceramiden vorgestellt. Es besteht aus hautidentischen Lipiden und trägt damit zur Festigkeit bei. Beladung ist möglich z.B. mit hohen Mengen an molekularem Sauerstoff, wobei Perfluordecalin in Jojobaöl gelöst den molekularen Sauerstoff bindet. Wirkstudien beweisen, dass der Sauerstoffgehalt der Haut mit langanhaltendem Effekt über Stunden nach einmaliger Ausbringung ansteigt. Für den Nachweis des Effekts weiterer Wirkstoffe z.,B. bzgl. Hautglätte, Hauttrauhigkeit unterstützen auch visuelle Bilder die Ergebnisse.

Das dritte vorgestellte System ist sichtbar: Mikropartikel Oleo-Sheres® mit weichen Par-

tikeln > 1000 µm und bietet verschiedene visuell erkennbare Farben an. Es besteht aus Alginaten und einem hohen Anteil an natürlichen Ölen, welche selbst in Shampoos stabil bleiben.

Das vierte Trägersystem ist Lipo Fuse®, es handelt sich um stabile feste Partikel, welche bis zu 20 % lipophile Aktive enthalten können. Sie sind selbstemulgierend, unterstützen den NMF (Natural moisture factor) und verringern den TEWL (Transepidermal water loss). Die Fülle der Möglichkeiten bei Trägersystemen ist noch lange nicht ausgeschöpft und bietet ein grosses Potential für die Zukunft.



Dr. Viktor Hyna

**Seife, aus der Historie, im Wandel der Zeit aber auch plakativ visuell** stand im Zentrum des Vortrags von **Dr. Viktor Hyna, Corichem AG**, viktor.hyna@corichem.de

In der Schweiz ist der einzig verbliebene Seifenhersteller die Firma Mettler. Auch wenn sich die Seife weiterhin als ein beliebtes und etabliertes Waschstück erweist, ist klar erkennbar, dass die Produktion der Seifenindustrie im 20. Jhd. in Europa ausstirbt: 1925 waren noch 1300 Betriebe in Deutschland, im Jahre 2000 sind es weniger als 20. Der Prozess der Herstellung ist relativ einfach und standardisiert: 1) Sieden und trocknen der Grundseife zum Erhalten der Seifennudel 2) Vermengen mit Zusatzstoffen, Pressen und Schneiden des Stranges, Pressen der Stücke und Verpackung des Seifestück. Der Werdegang der Industrie hat sich für die Produktion neu örtlich zum grössten Teil am Ausgangspunkt der Rohstoffe, nämlich in Asien etabliert. Die Seifennudel ist transport- und lagerfähig. In Europa findet damit nur noch das Zuschneiden der Seifenstücke statt. Die klassische Fettsäureseife besteht aus ganz einfachen Zutaten: INCI im wesentlichen 80 % Palmöl und 20 % Palmkernöl oder Kokosöl (C 12 - C 14 Fettsäuren), damit auch eine



Seifentest

Schäumung erreicht wird. Ein Problem bildet immer noch Eisen. Die Seifennudeln besitzen eine extrem hohe Qualität und werden nicht ranzig. Der Vorteil einer Seife ist Haltbarkeit, Vielfalt in Optik, Duft etc., ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis und eine günstige Verpackung. Nachteile hingegen sind die Versumpfung bzw. die Kalkseife. Seifen sind nicht „reisefähig“ und stark alkalisch. Dies bot die Chance für Syndets oder Combo-Bars, sich auch in diesem Markt zu etablieren. Für die Zukunft sieht Viktor Hyna voraus, dass die Produktion der Massen-Markt Seifen komplett nach Asien abwandern wird, nur der Spezialist mit einem besonderen Angebot wird in Europa überleben. Das Wachstum in der Seifenbranche kommt durch die Verwendung von Bio-Ölen oder entsprechenden Zwischenprodukten zustande, das Marketing dieser Produkte als „natürlich“ steht im Vordergrund. Eine besondere Seife hebt die Kompetenz einer Marke, könnte die ideale Ergänzung eines Labels sein und sollte im Produktportfolio in Betracht gezogen werden. Hilfestellungen bieten Fa. Mettler in CH, und die Fa. Enzian- und Fa. Klar- Seifen in D.

Dass nur gesunde Menschen von Läusen befallen werden war einer der Erkenntnisse des Vortrags „**Lausige Zeiten**“ von **Catherine Schneider, Rausch AG, Kreuzlingen**, c.schneider@rausch.ch. Läusebefall ist kein Zeichen mangelnder Hygiene, Scham ist nicht angebracht. Befälle müssen nicht registriert werden, allerdings ist Läusebefall nach Erkältungskrankheiten die zweit meiste „Krankheit“. Bzgl. Biologie und Übertragung mittels Stech-Saug-Rüssel werden geht die Übertragung nur über direkten Kontakt, deshalb vor-

herrschend bei Kindern, da diese die Köpfe beim Spielen zusammenstecken. Beim Blut-saugen tritt Speicheldrüsensekret aus, dieses verursacht den Juckreiz. Ohne ihre Blut-mahlzeit kann die Laus maximal 3 Tage überleben. Sie besitzt sehr starke Zugkraft und ist lichtscheu. Ihre Farbe ist adaptierbar an Haare. Feste dunkle, füllige Haare sind eher von Kopfläusen befallen als kurze blonde Haare. Kopfläuse sind meist von aussen nicht sichtbar, sie befinden sich in der Nähe der Nahrung an der Kopfhaut. Der Lebenszyklus läuft von Nisse zu Laus: die Eier werden gelegt, die Larven schlüpfen, durchlaufen in einer Woche 3 Stadien, dann erfolgt erneut die Paarung, nach 18-24 Tagen entsteht eine neue Generation. Nissen sind leere Läuse-Eier. Sie kleben fest am Haaransatz, meist hinter Ohr und Nacken, haften stark im Gegensatz zu Schuppen und sind nur mit Fingernägel bzw. Spezialkämmen herausziehbar. Läuse und Nissen müssen sofort behandelt werden um eine Verbreitung rechtzeitig einzudämmen.

Es gibt diverse etablierte Wirkstoffe gegen Läuse auf dem Markt. Diese sind neurotoxisch und wirken alle auf das zentrale Nervensystem ein.

Bzgl. dem Angang über mehr natürlicher Methoden bietet sich folgendes an:

- Wirkstoffe mit Silikonen sind auf dem Markt ohne neurotoxische Ansatzpunkte. Diese dringen in die Atemlöcher und ersticken damit die Laus.
- Natürliche Wirkstoffe z.B. Essig, um die Struktur der Nissen zu zerstören, Andirobaöl, Maleleucol, Rapsöl, Quassia amara und ätherische Öle sind hierfür geeignet. Meist dringen diese Stoffe gleichzeitig auch in die Atmungsorgane ein und ersticken die Laus.
- Fruchtessig greift die Chitinhülle der Läuse an, damit wird ihre Fortbildung unterbunden.
- Duftstoffe und Parfümöle wie Geraniumöl, Minzöl, Eukalyptusöl sind ebenfalls wirksam gegen Läuse.
- Kokosöl, Abtöten durch Ersticken, die Fortpflanzung wird unterbunden.

Zur Früherkennung eines Läusebefalls muss das Haar gut beobachtet werden. Vielfach wird die Infektion jedoch übersehen. Erkennt werden kann Läusebefall am Juckreiz, die Kinder fangen an sich zu kratzen mit hoher Infektionsgefahr. Speziell im Nacken treten kleine Rötungen und Juckreiz auf. Bei Unsicherheit sollte Fachpersonal hinzugezogen

werden. Sogenannte „Läuseexpertinnen“ untersuchen Kinder in den Schulen nach der Ferienzeit vor Schulbeginn. Trotz Läusebefall ist Schulbesuch in der Schweiz möglich. Das Vorgehen bei Läusebefall ist klar definiert: nahe Kontaktpersonen sowie Nachbarn informieren, Spielkameraden untersuchen und Läuse / Nissen soweit als möglich unverzüglich entfernen.

Es gibt - wie bei Insektenbefall - keine Regel, weshalb manche Menschen von Läusen bevorzugt befallen werden und andere nicht. Läusebefall ist allerdings NUR bei gesunden Kindern möglich, eigentlich ein positives Zeichen für Gesundheit. Allerdings ist verständlich, dass sich die Eltern in diesem Zusammenhang nicht darüber freuen. Der Markt von „Antiläuseprodukten“ hat sich in den letzten Jahren sehr stark entwickelt. In der Schweiz wird nur ein Produkt von den Krankenkassen übernommen, deshalb ist dieses Produkt eindeutig Marktführer: von den Inhaltsstoffen her ein kosmetisches Produkt als Haarpackung, aber auf Grund des Claims „wirkt gegen Läuse“ als Klasse 1 SWISS MEDIC eingestuft und in ganz Europa erhältlich. Die Einwirkung muss mindestens 45 Minuten erfolgen. Wenn möglich nicht nur 1 Applikation sondern nach mindestens 7 oder 14 Tagen ist eine Nachbehandlung notwendig, da nur dann der nächste Fortpflanzungszyklus der Nissen auch erfasst und unterbunden wird. Die speziellen Läusekäme sind sehr eng und fein, die Entfernung der Läuse / Nissen kann visuell auf weissem Papier sichtbar gemacht werden.

Präventiv wird seit vielen Jahren Weidenrinden - Shampoo verwandt, früher war es Teer-Shampoo mit seinem unangenehmen Geruchs-System. Weidenrinde ist nachweislich effektiv in der Prävention gegen Läuse, auch wenn der Wirkmechanismus nicht bekannt ist. Läuseshampoos wirken auf die Bakterienflora der Kopfhaut und sind damit nicht



Pferdeschlittenfahrt im Schneetreiben

für längere Zeit einsetzbar. Zur Aufklärung und des besseren Verständnis der Thematik des Läusebefalls laufen an diversen Universitäten in Deutschland Promotionsarbeiten. Die Firma Rausch ist hier aktiv involviert und bietet in ihrem Produktportfolio ein Anti-Läuse-Programm an in Form von Produkten zur Vorbeugung - Beseitigung - Pflegen.

**Das FAZIT am Schluss der Tagung ergab, dass die Kosmetik der Schönheit und der Gesundheit dient, allerdings im Einklang mit der Natur und in Selbstverantwortung erfolgen sollte.** Mit viel Humor, über sich selbst lachen zu können und in Dankbarkeit, das Leben in all seinen Facetten geniessen zu können, heisst gesund und auch schön zu sein - und die Kosmetik ist ein aktiver dritter Partner in diesem Feld.

Das Seminar bot wie jedes Jahr in den Mittagspausen genug Raum zu Freizeitaktivitäten in der St. Moritzer Bergwelt. Dieses Jahr stand nur bedingt unter dem Symbol der Sonne. Alles versank in Massen an Schnee, Blick, Geräusch, Gespür wurde gedämpft - aber damit auch mit einem Zauber der Wirklichkeit versehen. Nur bedingt Skifahren, sondern mehr Rodeln war angesagt und Spaziergänge in verträumten Waldgebieten. Auch eine Gletscherwanderung in einem normalerweise nicht zugänglichen Berggebiet war möglich. Fast mystisch mutete die Fahrt in Pferdeschlitten während der Abschluss-Abendveranstaltung an: Unter zuerst funkelnden Sternen und dann in dichten Schneeflocken mitten durch die schneebedeckten Strassen von St. Moritz und den knirschenden Geräuschen der Kuven von Pferdeschlitten.

Nach 10 Jahren wird es ab 2010 einen Ablösungsprozess in der Organisation des Winterseminars geben. Dr. Fred Züllli / Mibelle wird ab 2010 aktiv im konzeptionellen und



Die Gruppe der Spaziergänger

Organisationskomitee mitarbeiten.

### Die nächsten Veranstaltungen der SWISS SCC sind wie folgt

- Fortbildung „Naturkosmetik versus Cosmeceuticals“ in Olten, 10. November 2009.
- Winterseminar Champfèr „Kosmetik und Ethik: Eine Frage der aufrechten Haltung“ in Champfèr vom 30. Januar - 6. Februar 2010.
- Forum Cosmeticum „Kosmetik - quo vadis?“ in Interlaken vom 5. bis 7. Mai 2010.

Der Dank für die Unterstützung der SWISS SCC Winterseminars 2009 geht an folgende Firmen / Organisationen:

**Hauptsponsoren:** Mibelle Biochemistry, Pentapharm AG, S&D Chesham GmbH, Georges Walther AG.

**Sponsoren:** S. Black GmbH, Cognis, Dermatèst, Rahn AG, Cobbex Consulting AG, Sinerga, Rausch AG, Givaudan AG und der SWISS SCC.



Höhle: Steiler Abstieg ins Ungewisse



Schlittenfahrt: Seminarleitung einmal anders



Verwöhnung beim Abendessen: Die pure Versuchung