

Die Schweizer Kosmetika- und Parfum-Industrie

Herausgegeben von Dr. Marion Fröschle



SWISS SCC Winterseminar Champfèr 2006: „Kosmetik zwischen Tradition und Technologie“

Das Winterseminar der SWISS SCC / Champfèr feierte 2006 bereits sein 24. Bestehen, mehr Zuhörer als je zuvor nahmen daran teil - und alle 70 Teilnehmer waren hellauf begeistert! Zum einen die inzwischen kleine Gruppe der „Älteren“, aus den Anfängen des Seminars stammenden „traditionellen“ Teilnehmer, welche sich zum gross- teil bereits Richtung oder in der Pension befinden und eine ungemein grosse Quelle des Erfahrungsschatzes bieten auf Grund ihrer langjährigen Berufstätigkeit. Desweiteren die „Mittelschicht“ der Teilnehmer - altersmässig gesehen - welche sich derzeit in diversen Führungsfunktionen der Kosmetikindustrie/Amt/Universität/Testinstitute befindet - und die 3. Gruppe der neu hinzugekommenen „Technologie-Youngsters“, die dieses Jahr zum ersten Mal an den interessanten Vorträge in der „Champagnerluft“ und der inspirierenden Bergwelt von St. Moritz Gefallen fanden. Generationsübergreifend haben sich alle 3 „Gruppen“ schnell gefunden und intensive Gespräche



Gruppenbild

geführt - jung und alt konnten optimal voneinander und von ihren jeweiligen Erfahrungswerten profitieren. Das Seminar fand im gewohnten, nahezu familiären Rahmen im Hotel Europa in Champfèr bei St. Moritz vom 4. - 11. Februar 2006 statt. Auf

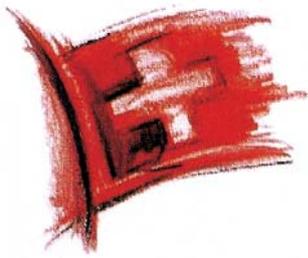
Basis der hervorragenden Referate von 18 kompetenten Experten aus Industrie, Wissenschaft und Behörde wurden an drei Tagen zu „Kosmetik zwischen Tradition und Technologie“ interdisziplinär intensiv Gedanken ausgetauscht und offen miteinander diskutiert.



„Die Neuen Youngsters“



„Die Alten Hasen“



Teilnehmer Tagung



Diskussion unter den Teilnehmern

Bewährt hat sich wiederum auch das etwas anders geartete Time Management des Seminars: ein Block von Referaten am Morgen, eine längere Mittagspause – mit Spaziergängen oder Sportmöglichkeiten im Freien je nach Lust und Laune in einer Gruppe oder alleine – und einen Spätnachmittags-/Abendblock von Referaten mit einem sich direkt anschließenden gemeinsamen Abendessen. Die Anzahl und die Zeitausrichtung der Vorträge sind damit in jeder Hinsicht vergleichbar mit einem „normalen“ Seminarablauf – mit dem einzigen Unterschied einer gestaffelten Zeiteinteilung und einer bewusst längeren Mittagspause, um die Wärme, den Schnee, die Sonne und Bergwelt während der Mittagsstunden bei gemeinsamen Aktivitäten im Sinne einer für alle bereichernden Inspiration optimal zu nutzen. Die hohe persönliche Qualität der einzelnen intensiven Gesprächsmöglichkeiten und Kontakte stehen hierbei im Vordergrund. Das Seminar wurde von Catherine Schneider/Rausch AG und Dr. Marion Fröschle/Givaudan AG moderiert und geleitet, für den manchmal im Detail so tückischen und bei diesem Seminar exzellent verlaufenden technischen Part zeichnete Birgit Haemel/S&D Chesham GmbH verantwortlich.

Am 1.Tag eröffnete **Dr. Ulrich Knellwolf – Theologe Zollikon** die Tagung mit seinem Plenarvortrag „Schmücke dich, o liebe Seele“ (J. S. Bach) – über äussere und innere Kosmetik“. Auch wenn der Titel seines Referates am Anfang verwirrend schien, wurde schnell allen Teilnehmern klar, welche Fragestellung im Vordergrund stand, nämlich „Was sagt die Bibel, speziell das alte

und neue Testament, zur Verwendung von Kosmetik?“ Eine Welt der Polarität wurde dargelegt – Maria die Sünderin, mit Tod und Dunkelheit, und daneben Maria die Salbende unter dem Zeichen der Auferstehung und des Lichts einer kommenden Welt. Am Beispiel der berühmten Geschichte von der Salbung in Bethanien im Neuen Testament wurde beispielhaft aufgezeigt, dass Jesus ein Fürsprecher für Salben, Öle und Wohlgerüche war. Ein Geruch macht das Wort ebenso eindringlich wie die Töne eines Musikstückes – deshalb die Verbindung zur Kantate von Bach in Form einer gottesdienstlichen Kosmetik. Der Höhepunkt des Luthertums ist mit Bach's Musik verbunden. Gemäss Neoplatonismus und Gnosis wird der Mensch nur spirituell wertgeschätzt, der Geist Gottes jedoch ist nicht nur mit spirituellen sondern auch mit irdischen materiellen Instrumenten verbunden. Äusserlichkeiten werden zu Verheissungsträgern – Kosmetik ist damit auch ein Kommunikationsmittel, sich zu schmücken als Liebedienst im Zeichen Gottes und für andere. Wir leben in erster Linie durch und mit Kommunikation, ehrliche Kommunikation

mit sich selbst und mit seinen Mitmenschen. Dazu sollten wir als Menschen auch schön sein und eine Ausstrahlung haben – das alte und das neue Testament belegen dies.

Der erste technisch fachliche Block des Seminars stand unter der Überschrift „Schutz vor UV-Strahlen“. Je 1 Referent aus Universität, Amt und Industrie kam zu Wort.

Den ersten Beitrag übernahm **PD Dr. Margret Schlumpf, Greentox, Universität – Zürich** mit „UV-Filter – neue Dimensionen der Toxikologie“. Sie zeigte das komplexe Zusammenspiel auf, in dem Mensch und Natur im Kosmos verhängt sind. Zur Erkennung von Risikopotentialen sind komplizierte Studiendesigns notwendig, die nicht immer optimal ausgearbeitet/validiert sein können und grossen Spielraum für Interpretationsmöglichkeiten bieten. Ein Grossprojekt an der Universität Zürich ist es, potentielle Hazards/Risikoeinschätzung für die Umwelt und auf Mensch und Tier zu definieren und nachzuvollziehen. Eine der untersuchten Substanzklassen sind schlecht abbaubare Sonnenschutzfilter: Sie gelangen über den Kreislauf des Badens von Menschen im See/Kläranlage/Aufnahme in Fische/Verzehr von Fischen über die Nahrungskette zurück in den menschlichen Körper. Damit könnten sie – basierend auf umstrittenen Studien von PD Dr. Schlumpf – als „schwarzer Peter“ endokrine Nebenwirkungen auch und vor allem in der Reproduktion von Fischen – und daraus abgeleitet vielleicht auch für Menschen – besitzen. Die komplizierte Hintergrundtheorie ist hierbei, dass sich der Hormonspiegel verändert, gefolgt von einer Beeinflussung/reduzierte Syn-



Dr. Ulrich Knellwolf



Dr. Björna Windisch, Dr. Michel Donat, PD Dr. Margret Schlumpf

these von Metaboliten bzw. eine Interaktion mit Rezeptoren. Das adulte Feedback System ist recht stabil, nur bei sehr hohen Dosen von Hormonen kommt es aus dem Gleichgewicht. Ganz anders allerdings ist der Sachverhalt in der foetalen Entwicklungsphase, welche durch geringe Hormondosen bereits stark beeinflussbar ist. Ein möglicher Hinweis/Zusammenhang könnte auch mit der sinkende Spermienqualität von Männern in hoch entwickelten Ländern bestehen. Allerdings ist die Fragestellung von Hazard und Risiko bei den vorliegenden Untersuchungen bzgl. Sonnenschutzfilter nicht eindeutig zu beantworten – die Relevanz der vorliegenden Studienergebnisse wird in Fachkreisen sehr kontrovers diskutiert.

Als zweiter Referent ergriff **Dr. Michel Donat, Gesundheitsamt – Bern** das Wort zu „**Sonnenschutzmittel für einen optimalen Schutz des Konsumenten**“. Die positiven und negativen Aspekte des Sonnenlichtes wurden aufgezeigt, wobei optimales Verhalten auch minimales Risiko bedeutet. Der Konsument der heutigen Generation sucht und schätzt Sonne – es wird wohl mindestens eine weitere Generation dauern, bis sich dieses Verhalten ändert. Sonnenschutzmittel sind ein wichtiger, positiver Bestandteil, um den Konsumenten vor negativen Einflüssen von Sonnenbrand (UVB), vorzeitiger Hautalterung (UVA) und Lichtdermatosen wie z.B. Mallorca Akne zu schützen. UV Strahlen können auch Hautkrebs hervorrufen. Kontroverse Auffassungen für die Verwendung von Sonnenschutzmitteln liegen

allerdings z.B. noch in der Frage der Anwendungsmenge bzw. Re-Applikation von Sonnenschutzmitteln und der damit verbundenen Schwankungsbreite, die zu gesundheitlichem Risiko führen könnten, der Messmethoden (UVA bzw. UVB Messung) und bei den bereits von PD Dr. Schlumpf angesprochenen endokrinologischen Effekten/ Bioakkumulation vor. Auch die Photostabilität der Filter selbst steht zur Diskussion. Auf internationaler Ebene wird ein Bedürfnis zur Harmonisierung speziell bzgl. Etikettierung, Gebrauchsanweisung und Messmethoden erkannt – die zuständige Behörde in der Schweiz sieht ihre Rolle in der aktiven Ermunterung zur Entwicklung von *in vitro* Methoden – Sicherheit und Wirksamkeit müssen mit validen Daten gewährleistet sein. Bzgl. Einstufung zur Sicherheit einer Substanz sind für das BAG in der Schweiz primär die Aussagen des SCCP Gremiums in Brüssel eine Basis für eine Amtsentscheidung. Derzeit überwiegt der Nutzen der Sonnenschutzfilter noch bei weitem etwaigen Risiken – und daher sind Konsequenzen für die Bevölkerung nicht angebracht. Vom juristischen Standpunkt aus schadet eine Diskussion auf Basis von nicht gefestigten Studien und Publikationen mehr als sie nützt.

Gemäss Zusatz-Aussage von Prof. Dr. Ulrike Heinrich/Derma Tronnier führt der DGK derzeit eine Ringstudie zur SPF Bestimmung zur Bewertung führender Testinstituten durch, die Ergebnisse werden in Kürze publiziert werden.

Dr. Björna Windisch, Beiersdorf AG – Hamburg nahm als Industrievertreterin Stellung zu „**Wirksamkeit und Sicherheit von UV-Filtern**“. Die Wirksamkeit von UVB Filtern, der SPF Faktor, wird über etablierte Methoden/Colipa sichergestellt. Teilweise führt Beiersdorf zur Absicherung mehrere SPF Messungen parallel bei verschiedenen Testinstituten durch, der niedrigste SPF Wert wird verwendet, um die Sicherheit zu gewährleisten. Bei UVA Messungen ist noch keine Vereinheitlichung vorhanden. Alle derzeitigen Methoden wie PPD/IPD, der australische Standard oder Star Ratio (UVA/UVB ratio) zeigen unterschiedliche Schwächen auf. Die von Beiersdorf neu entwickelte UV Balance Methode zur UVA Messung wird derzeit auf Colipa Ebene diskutiert – Colipa hat diese Methode zwar als prinzipielle Grundlage akzeptiert, eine erweiterte Methode mit Feinheiten/ Vorbestrahlung befindet sich allerdings derzeit noch in Ausarbeitung in der ISO Arbeitsgruppe 7, entsprechende Ringstudien sollen in Kürze beginnen. Bzgl. Claim-Auslobung UVA/UVB ist noch keine verbindliche Lösung in Sicht. Laut Kommission wird es keine Festlegung von Mindest-Schutz für UVA geben (Ratio UVA/UVB = 1:3).

Die Sicherheit eines UV Filters wird über 2 Ebenen gewährleistet: zum einen über den langwierigen Zulassungsprozess/Einreichung und Beurteilung des Sonnenschutzfilters über die SCCP – ein aus 18 Personen unabhängiges Gremium und deren Bewertung der Daten, wobei der Sicherheitsabstand >100 sein muss. Desweiteren wird auch das entsprechende Fertigprodukt in subjektiven und objektiven Safety-Tests bewertet. Die Verteilung des Produktes auf der Haut ist essentiell, nicht jede Rezeptur bringt hierbei gleiche Kriterien.

Am Nachmittag trafen sich die **3 Parteien – Universität, Amt und Industrie – in der „Arena Sonnenschutz“ wieder**. Angeregt und zum Teil auch emotional wurde unter den Referenten und mit den Teilnehmern diskutiert. Die Industrieposition – vertreten von Dr. Björna Windisch – kam zu folgendem Ergebnis: Das Verbraucherverhalten hat sich verändert, Sonnenschutzmittel sind notwendig, umfassende von der SCCCP bewerteten Daten zur Sicherheit liegen vor. Bei noch offenen Datenfeldern sollte KEINE Verbraucherverunsicherung angestrebt wer-

den, sondern vorab eine Diskussion in wissenschaftlichen Gremien zur validen Einstufung der Datenlage erfolgen.

Die Position des BAG - vertreten von Dr. Michel Donat - war ebenfalls klar: Sonnenstrahlen können u.a. auch zu Hautkrebs führen, der Mensch muss sich schützen - und Sonnenschutzfilter gehören dazu. Sonnenschutzmittel sind - auf Grund ihrer Wirkung - in USA z.B. OTC Produkte, sie bringen einen klaren Nutzen vor allem in der Vorbeugung. Die Behörde wird - primär auch basierend auf Empfehlungen des SCCP - über ein etwaiges Risiko von Fall zu Fall entscheiden. Beispielhaft wurde auch ZnO angesprochen, das in der Schweiz als Sonnenschutz bisher nicht erlaubt ist. Je nach Entscheid der Europäischen Kommission wird eine Änderung angestrebt.

Auch die unverrückbare Position von PD Dr. Margret Schlumpf war erkennbar: Sonnenschutzfilter - in Kosmetika verwendet - stehen auf der Liste der zu untersuchenden Substanzen bzgl. Umweltbelastung/möglicher endokrinologischer Effekte. Zur Durchführung der erforderlichen sehr komplexen und aufwendigen Studien sind Gelder, vor allem des Bundes notwendig. Damit verbunden ist der Druck zu Publikationen und zu einem schnelleren und aktiven Gang in die Öffentlichkeit - mit dem Risiko, manchmal auch nicht vollständig ausgereifte Daten verwenden zu müssen. Bei Interviews über TV oder speziell auch bei Radio besteht weiterhin nahezu keine Möglichkeit, die entsprechenden Teil- Aufzeichnungen, die manchmal auch in einem irreführenden Kontext veröffentlicht werden, zu kontrollieren.

Kontrovers mit den Teilnehmern war die Diskussion bzgl. des konzeptionellen Angangs entweder z.B. eine Modell- Substanz grundlegend oder mehrere Substanzen mehr generalistisch gesamthaft und nicht so sehr in der Tiefe zu untersuchen, um klarere Hinweise zu Hazard und Risikoeinschätzung zu erhalten. Ein weiterer Diskussionspunkt war, dass 4-MBC mittlerweile in Mund- und Lippenpflegemitteln in nahezu allen Sonnenschutzmitteln von der Industrie bereits nicht mehr eingesetzt wird. Sofern noch weitere UVB Filter vom Markt verschwinden, werden UVB Filter zur effizienten Formulierung von Sonnenschutzmitteln fehlen. Der Hinweis eines Teilnehmers in der Diskussion, dass auch phyto-östrogene Sub-

stanzen oder auch Antibabypillen im Abwasser zu endokrinen Umwelteffekten führen könnten - so dass dann diesbezügliche Substanzen dann ja noch eher untersucht/verboten werden sollten als Sonnenschutzfilter - wurde von PD Dr. Schlumpf klar bejaht. In der Diskussion angesprochen wurde auch der Einsatz von UV Filtern in der Kleidungsbranche mit fehlender Deklaration von z.B. Benzophenonen, welches eindeutig Östrogenwirkung besitzt.

Zusammenfassend waren sich die Diskussionsteilnehmer einig, dass mehr offene Kommunikation, mehr Transparenz, gegenseitiges Verständnis und mehr Zusammenarbeit bzgl. geplanter Studien und deren Publikationen interdisziplinär nicht nur wünschenswert sondern auch erforderlich ist, um die Verbraucher nicht völlig zu verunsichern.

Der weitere Nachmittag des ersten Tages beschäftigte sich mit Emulsionstechnologien/Wirkstoffe für Sonnenschutzmittel. Seit über 50 Jahren werden Sonnenschutzmittel hergestellt, stetig optimiert auf Basis neuer Technologien.

Dr. Klaus Jenni, Goldschmidt/Degussa - Essen ging auf „Kationische Emulsionen im Sonnenschutz“ ein, welche einen optimierten UV Schutz für den Menschen ermöglichen, die Produkte müssen z.B. weniger oft aufgetragen werden. In USA besitzen entsprechende Produkte bereits bedeutende Marktanteile, 2004 wurden die ersten Produkte auch in Europa lanciert. Dieser Emulsionstyp kann wegen der filmbildenden Eigenschaften der Emulgatoren ausserdem dazu beitragen, den Feuchtigkeitsgehalt älterer Haut zu stabilisieren. In Corneometer-Studien wurden Langzeiteffekte zu optimaler Hautfeuchtigkeit, über *in vitro* Studien die Wasserfestigkeit von O/W Emulsionen ohne Zusatz von polymeren Filmbildnern belegt. Zusätzliche Wirkstoffe können die Haut noch besser vor umweltbedingten Schädigungen schützen. Die kationischen Emulsionen sind kompatibel mit organischen und anorganischen Sonnenschutzfiltern. Einsetzbar sind diese Emulgatoren jedoch auch bei W/O Emulsionen - 100% wasserfest (*in vitro* Tests), gleichzeitig kosmetisch sehr angenehm und mit einem SPF Boosting im Vergleich zu einer O/W Emulsion.



Dr. Klaus Jenni, Heidi Moser

Heidi Moser, Pentapharm AG - Basel zeigte „Moderne Ansätze für eine gesunde Hautbräune“ auf. Hautalterung wird primär auch durch UV Licht verursacht, sichtbar über die Verdickung der Epidermis. Unterschiede zwischen intrinsic und extrinsic aging/Photoaging wurden aufgezeigt. Bei der genetischen, intrinsic Hautalterung bilden sich feine Falten, das Hautbild ist regelmässig, die Haut wird dünner und das Aussehen ist porzellanartig. Beim photoaging, der extrinsic Alterung hingegen bilden sich „grobe“ Falten, das Hautbild ist fleckig, die Haut wird dicker und das Aussehen lederartig. Bräunung gehört immer noch zu den Schönheitsidealen der heutigen Zeit. Selbstbräuner wie „Erythrulose“ schützen vor lichtbedingten Hautschäden, da das Produkt Proteasen inhibiert, die DNA schützt und ebenfalls Schutz vor freien Radikalen bietet. Pentapharm bietet - neben dem Selbstbräuner „Erythrulose“ - weitere Wirkkonzepte an wie z.B. die Stimulation der Collagen I Synthese über „Syn®-Coll“ - die Alternative zu Collagen Injektionen. Hierbei wird TGF β , mittels *in vivo* Studien bewiesen, aktiviert. „Pepha®-Ctive, gewonnen aus der Kultivierung von Microalgen „Dunaliella Salina“ und von Pentapharm synthetisiert, findet Einsatz zur Aktivierung des Energiehaushaltes. Bei der Prävention zum Schutz der Haut vor frühzeitiger Hautalterung wird „Pepha® Timp“, verwandt. Das Produkt bietet DNA Schutz und körpereigenen Schutz über TIMPs/Inhibierung von Matrix-Metalloproteinasen. „Pepha® Protect“, konzeptionell aus dem Bereich Pflanzen aus der Wüste stammend, bietet ebenfalls u.a. speziellen DNA Schutz auf Basis seiner kompatiblen Solute. Kompatible Solute sind kleine, wasserlösliche Moleküle, z.B. Aminosäuren, Zuckermoleküle, sie schützen wichtige Zell-

strukturen wie DNA oder Proteine vor Schädigung. Sie werden von pflanzlichen Organismen unter Extrembedingungen wie Hitze, Kälte, Trockenheit und/oder hohen Salzkonzentrationen produziert. Für alle Wirksubstanzen liegen je nach Positionierung ausführliche und detaillierte *in vitro* und *in vivo* Studien zum Beleg der Wirksamkeit vor (wie z.B. Inhibierung von Proteasen, Stimulation der Collagen-Synthese, Aktivierung der Zellfunktion, DNA Schutz über den Comet Assay, Schutz vor freien Radikalen....). Generell wird gemäss Heidi Moser die prophylaktische Wirkung von Kosmetika im Markt oft zu wenig hervorgehoben. Zusammenfassend ist gesunde Bräune möglich auf Basis dieser modernen Konzepte.

Den 2. Tag der Veranstaltung eröffnete **Ruedi Josuran, Schweizer Radio DRS – Zürich** mit seinem Plenarvortrag „**Vertrauen versus Angst – Sicherheit versus Unsicherheit**“. Auf Basis seiner persönlichen Erfahrung vor 12 Jahren eines Burnouts, seiner inzwischen abgeschlosse-



Ruedi Josuran

nen Ausbildung zum Krisencoach und dem Veröffentlichen mehrerer Bücher, vermittelte er in seinem Vortrag überzeugend Hauptbotschaften an die Zuhörer: Das Leben ist unberechenbar, Erfolg ist nicht nur linear, der Weg zu Neuem führt immer auch durch eine instabile Phase und dem Aushalten von Spannungen. Das Alte ist bereits verlassen, das Neue noch nicht erreicht. Der Kontrollverlust der Situation ängstigt, ist aber immer



Catherine Schneider, Rausch AG, Dr. Bernard Cloetta, SKW im Gespräch

auch Teil eines schöpferischen Prozesses. Ein Hauptthema seines Vortrages war Kommunikation: Zum einen die bewusste Auswahl der Themen jedes einzelnen in unserer von Informationen überfluteten Welt – die Qualität der Informationswahl sollte die Quantität überwiegen. Im schnelllebigen Redaktionsbereich gilt die Devise „Bad news are good news“. Gemäss einer Untersuchung in Deutschland werden allerdings von 6000 Informations-/Werbekontakten nur 3 erinnert.

Um sich selbst bzw. einer Marke/Produkt in dieser Flut an Informationen ein Gehör zu verschaffen, sind aus seiner Sicht 3 Grundregeln notwendig: die Botschaft muss hörbar sein in einer Sprache, die von möglichst vielen Menschen verstanden wird, sie muss differenzierbar sein (auch ein leises Flüstern, nicht nur ein lautes Schreien kann auffallen) – und sie muss relevant, im Einklang mit sich selbst vermittelt werden. Hierbei ist die innere Lebensspur, auf sich selbst zu hören, sich selbst zu sein und nicht nur eine Rolle zu spielen von elementarer Bedeutung. Die Ausstrahlung eines Menschen spiegelt wieder, ob er sein inneres Lebensskript gefunden hat und dieses auch mit Leben füllt. Hierbei geht es nicht darum, Defizite aufzuspüren, sondern den eigenen Standpunkt und die eigene Zielsetzung „Wo will ich hin“ klar zu erkennen. Auch das Wort „Scheitern“ ist dann vielleicht mit einem Inhalt verbunden – positiv gesehen in einem sich selbst

treu bleiben mit einem langsameren beständigen Erfolg zur eigenen Lebensspur. Krisensituationen zwingen zur Wahrheit und lassen wieder den inneren roten Faden erkennen. Sie geben auch manchmal den Mut und den Weg dazu frei, wieder sich selbst und in Achtsamkeit mit sich selbst und in sich stimmig- und damit auch von grosser Überzeugungskraft für andere zu sein. Gemäss C.G. Jung besitzen wir alle Licht – und Schattenseiten. Die Schattenseiten allerdings zeigen wir nicht gerne und lehnen wir an uns selbst ab. Als ganzer Mensch müssen wir jedoch fähig sein, Licht und Schatten zu integrieren, um einen offenen Umgang mit sich selbst und auch mit negativen, wie z.B. Neidgefühlen oder Ängsten zu erreichen. Ziel sollte es sein, in privaten und/oder beruflichen Beziehungen im Geben und Nehmen eine ausgewogene Balance zu finden.

Die Komplexität von Naturstoffen prägte den nächsten Vortragsblock.

Dr. Torsten Clarius, Cognis – Düsseldorf wählte für seine Präsentation den Titel „**Zwischen Fakten und Fiktion: Energie in der Kosmetik**“. Energie kann aus rein naturwissenschaftlich physikalischem Blickwinkel betrachtet werden, besitzt aber auch esoterische Komponenten. Auf Basis von Marktdaten ist ersichtlich, dass Energie bei vielen grossen Brands in der Hautpflege von Männern eine Rolle spielt, aber auch Produkte



Dr. Torsten Clarius, Marie-Hélène Boos

im Nahrungsergänzungsmittel-Sektor und in der Aromatherapie werden Richtung Energie positioniert. Im Bereich des Haares - mit der Konzentration auf die Differenzierungszone der Haarzwiebel - kann das Haarwachstum mit einer Glycogen-haltigen Rezeptur gesteigert werden. Durch Zugabe von 0.07% Glycogen während 5 Tage kann das Haarwachstum mit 32% beschleunigt werden auf Basis des Philpot Modells, der Erfassung des Längenwachstums. Die Zellteilung wird angeregt, die Follikel stimuliert. Ein neues Rohstoffgemisch (Hefeextrakt, Glycogen und Vit C-PMg) findet hingegen in der Hautpflege Verwendung: Studien belegen eine Steigerung des aeroben Stoffwechselprozesses, der Fibroblasten, und der ATP Synthese, nachgewiesen über eine signifikante Erhöhung des ATP und eine deutliche Reduzierung von Sauerstoffradikalen. Der Körper verbraucht und synthetisiert pro Tag Unmengen an ATP - während des Schlafes ca. 50 kg, bei Sportaktivitäten bis zu 1 Tonne. Im Kosmetiksektor stellte Lancaster vor einigen Jahren als eines der ersten Produkte mit „Re-Oxygen“, Perfluordecalin enthaltend, eine gezielte Sauerstoffzufuhr für ein Produkt in den Vordergrund. Auch in anderen Branchen stellt der Zusatz von Sauerstoff einen Benefit in der Produktpositionierung und Auslobung dar: z.B. im Nahrungsergänzungsbereich bei dem Getränk „Oxywell“ als das mit Sauerstoff angereicherte Wasser, „Oxicur“ als Vitalkur im Wäsche-Reinigungsbereich und „Plant Oxicur“ im Wellnessbereich. Ein völlig neues Konzept bzgl. Prävention von UV Schäden ist der spezielle

Schutz der mitochondrialen DNA. Neben dem Zellkern besitzen auch die Mitochondrien eine DNA, welche sehr UV empfindlich ist. Diese mitochondriale DNA spielt ebenfalls eine entscheidende Rolle in der Atmungskette und ist ein Hauptfaktor der lichtbedingten Hautalterung. Die Pflanze des Kerzenstrauches mit ihren speziellen Flavonoiden in der Blattoberseite besitzt einen speziellen mitochondrialen DNA Schutzmechanismus - durch Verwendung eines Extraktes aus Kerzenstrauch ist dieses Konzept auch in Kosmetikprodukte übertragbar. Der Nachweis erfolgt mittels Elektrophorese: bei 0.3% Flavonoid Extrakt findet keine mitochondriale Schädigung durch UVA statt.



Dr. Christian Schuster

Dr. Christian Schuster, Universität – Zürich ging auf die „Allergieprovokateure: Sonne/Naturstoffe/Chemie“ ein. Die 4 Allergietypen I - IV wurden ausführlich diskutiert: Typ I) die humorale Soforttypreaktion, II) die zytotoxische Reaktion III) die Immunkomplexreaktion und IV) die zellvermittelte Spättypreaktion. Vorrangig durch Nahrungsmittel wird die Soforttypreaktion I) hervorgerufen: Sie führt zu Histaminfreisetzung und Oedembildung in der Subcutis. Beispielfhaft sei hier Heuschnupfen erwähnt oder Asthma mit Atemnot, da spasmogene Faktoren freigesetzt werden, welche zu Schwellungen führen. Die zellvermittelte Spättypreaktion IV) wird primär über Kontaktstoffe /Kosmetika und Medikamente hervorgerufen und kann zu einem Kontaktekzem führen. Die Haut wird extrem rau und rissig, da durch die Helfer- und Killerzellen dieses zellvermittelten Reaktionstyps auch Epithelzellen zerstört werden. Allergene können generell z.B. jede Art von Kontaktstoff, Nahrungsmittel, Medikamente oder auch Sonnenstrahlen sein. In früheren Zeiten bestand das Schönheitsbild aus 3 weissen Schönheiten: die Haut, die Zähne und die Hände - erreicht durch den Einsatz von Hg, Pb, Wismuth und terpenhaltigem Limonensaft. Erst Anfang des 20. Jahrhundert wurden mehrere Büchern veröffentlicht, die auf das Gefahrenpotential dieser bis dahin in der Kosmetik verwandten Stoffe hinwiesen. Die Abgrenzung von allergischen zu rein irritativ-toxischen Hautekzemen wurde von Dr. Christian Schuster mittels eindrücklicher photographischer Aufnahmen plastisch erläutert. Irritativ-toxische Hautekzeme werden im Gegensatz zu den allergischen Schäden nicht individuell sondern bei allen Menschen hervorgerufen: die Verwendung von toxischen Laugen, Säuren oder Pflanzensubstanzen führt z.B. bei allen Menschen zu einem irritativ-toxischen Handekzem. Allergietests erfolgen über Duftstoffmischungen und Einteilung von genau definierten Hautreaktionen in 5 Klassen (irr.1, irr.2, +, ++, +++ eingebunden in ein internationales System der Bewertung: R steht hierbei für Rötung, I für Infiltration und S für Schwellung. Basierend auf Daten aus Deutschland verursacht Nickelsulfat immer noch ca. 17% der allergischen Reaktionen, Perubalsam ca. 10%, Konservierungsmittel liegen bei <1%. Zu phototoxischen Reaktionen kommt es z.B.

über Antibiotika Eosin und Cumarine, photoallergische Reaktionen können hingegen durch Desinfektionsmittel, Moschus, PABA, oder Antimykostatika hervorgerufen werden. In Deutschland wird die Erfassung von Allergiefällen bereits professionell über den IVDK erfasst (www.ivdk.gwdg.de), die Schweiz ist hierbei bisher nicht organisiert bzw. in der Erfassung dieser Daten noch nicht angeschlossen.

Der Nachmittag beschäftigte sich mit dem Leben von Naturstoffen. Seit Urzeiten sucht der Mensch Hilfe in der Natur - beispielhaft sei hierbei die Apfelgeschichte aus der Bibel angesprochen. Pflanzen wurden seit jeher zum Schutz, zur Pflege und zur Heilung eingesetzt. Allerdings hat der Mensch in der heutigen Zeit in vielen Teilen den Bezug zu diesem Urinstinkt verloren, nämlich die Grenzen von Nutzen und Schaden zu erkennen. Technologien mit hoch spezialisierten Analysengeräten versuchen diese Lücke wieder zu schliessen.

Maria Lüder – Oberswil hat in ihrem Vortrag „**Toxikologisches Profil von Pflanzenextrakten**“ verschiedene Ansatzpunkte für den Einsatz von Pflanzen aufgezeigt. Die Analyse von Pflanzen gibt Kenntnisse und Möglichkeiten, die Toxizität von Pflanzen einzuschätzen und diese entsprechend einzuordnen. Die Herstellungsverfahren zur Gewinnung von öllöslichen oder wasserlöslichen Pflanzenextrakten spielen hierbei eine prägende Rolle. Entscheidend ist auch, welcher Teil der Pflanze - sei es z.B. Schale, Wurzel oder Fruchtfleisch - verwendet wird. Bei der Aufbereitung, beispielhaft an Aloe Vera bzw. am Granatapfel gezeigt, kommt die sehr teuer filetierte Aufbereitung, das Ganzblattverfahren (mit Aktivkohle), das Walzverfahren (Saft wird herausgepresst, Teile gehen allerdings verloren) und das maschinelle Schälen mit teilweise sich anschließendem Filterverfahren in Betracht. Prinzipiell kommen 5 Inhaltsstoffklassen in Frage: Ätherische Öle, Alkaloide, Glycoside, Polyacetylen-Verbindungen (Polyine) bzw. Proteine/Peptide je nach räumlicher Struktur. Grundlagen für die Extrakte sind Pflanzentypen aus dem Bereich der Nahrungs- Gewürzpflanzen, der Rausch- und Genusspflanzen und der seltenen, geschützten Pflanzen, je nach Land und Region ver-



Dr. Fred Züllli, Maria Lüder, Dr. Joachim Röding

schieden (gemäss CITES). Bei der Gewinnung der Extrakte sollte der GMV, der gesunde Menschenverstand angewandt werden, 5-25% Volumen Pflanze + Volumen Lösungsmittel setzen meist eine natürliche Grenze. Die Pflanzenextrakte fallen wie alle Inhaltsstoffe in der Kosmetik unter die KVO/7. Änderungsrichtlinie. Nicht jede Pflanze hat nur positive Effekte, wenn spezielle Wirkstoffgehalte sehr hoch sind, ist deutlich mehr Analytik zum Nachweis gefragt.

Im Sinne von „Zurück zur Natur“ hat Dr. Fred Züllli, Mibelle Cosmetics AG – Buchs bei seinem Vortrag „**Täglicher UV-A Schutz aus Algen**“ aufgezeigt, dass der Mensch der Natur manches abschauen und mit neuen Technologien nutzbar umwandeln bzw. einsetzen kann. Echsen haben z.B. mittels ihrer Hautschuppen und Haare einen speziellen UV Schutz. Pflanzen reflektieren teilweise Licht und spenden sich gegenseitig Schatten. Die Porphyra Alge enthält mycospermenartige Aminosäuren (MAAs) mit hohem UVA Schutz und wird auch Nori genannt. Sie findet bereits seit langem im Nahrungsmittelbereich mit food Grade bei japanischen Sushi Anklang. Probleme der Gewinnung von MAA bzgl. Geruch und Farbe für den Einsatz in der Kosmetik wurden mittels Liposomen-Encapsulierung bewältigt. Diese Substanzen (MAAs) aus Algen - kommerziell erhältlich unter „Heliaguard 365“ - bieten primär Schutz gegen UVA/Antiaging kombiniert mit einem

Schutz gegen freie Radikale/UVB. Der klassische UVA Filter nimmt Energie auf, diese Energie wird teilweise in Form von unschädlicher Wärme freigesetzt. Teilweise werden jedoch auch freie Radikale produziert, so dass es zu nicht erwünschten Nachfolge-Oxidationsprozessen kommen kann. Bei „Heliaguard 365“ kommt es zu keiner schädlichen Wärmeabgabe und es werden keine freien Radikale gebildet. Die Photostabilität wurde mittels Comet Test bestätigt. In vitro Resultate beweisen auch die signifikante Inhibierung der Lipid-Peroxidation. Zusammenfassend unterstützt „Heliaguard 365“ ideal und auf natürlichem Wege den Lichtschutz für die tägliche Pflege eines modernen Menschen in der heutigen Zeit.

Dr. Joachim Röding, Symrise – Hamburg zeigte bei „**Wirksame Anti-Irritantien von der Natur abgeschaut**“ auf, welchen Reichtum an Wirkstoffen Pflanzen enthalten zum Wohle des Menschen. Im Zentrum seines Vortrags standen konzeptionelle Ansatzpunkte zur Pflege/Behandlung von Juckreiz. Die Haut ist hierbei entzündet, trocken und es kann zu weiteren Schädigungen kommen. Ursachen können in allergischen/inflammatorischen Reaktionen, direkten Nervenstimulationen und/oder einer Schädigung der Hautbarriere liegen. Beim Mechanismus des Juckreizes spielen viele Mediatoren eine Rolle, basierend auf der Kommunikation zwischen Mastzellen und Nervenzellen. Histamin wird an den HI-

Rezeptor gebunden, über ein Signal wird das Gehirn informiert, der Körper beginnt zu jucken. TNF α und andere Botenstoffe sind in dieser Kommunikationskaskade Schlüsselsubstanzen. Der Wirknachweis kann zum einen über ein *in vitro* Modell bzgl. der Histamin Release Hemmung (Inhibierung von Histamin Ausschüttung), des weiteren über ein Tiermodell (Mouse scratch model) und über Humanmodelle (Histamin und nicht Histamin induzierte Reize) erfolgen. Bei zahlreichen Pflanzen wurde der Wirkmechanismus auf Basis der Inhaltsstoffe ermittelt z.B. bei Kamille (z.B. Azulen), Hamamelis und Aloe. Auf der Suche nach weiteren natürlichen Wirkstoffen zum Einsatz bei Juckreiz bietet der Hafer neue Erkenntnisse und ist eine Quelle für hochwirksame antiirritant und antiitching Substanzen. Als Wirksubstanz des Hafers wurden Avenanthramide identifiziert. Avenanthramide sind Amide der Zimt- und Anthranilsäure und bieten eine grosse Spielweise auf Grund ihrer chemischen Struktur. Entsprechende Avenanthramide/40 Strukturvariationen wurden synthetisiert, die vielversprechendsten selektioniert und in bestimmten Verhältnissen standardisiert aufbereitet und gemischt. Tierversuche wurden nicht durchgeführt, da sie zum einen in Europa legalen Restriktionen unterliegen, auf Konsumentenseite auf Unverständnis stossen und die Übertragbarkeit von Tier auf Mensch nicht eindeutig gewährleistet ist. Bei Human-Hautstudien ergab eine optimal eruierte Mischung von 3 synthetischen Avenanthramiden aus objektiver Sicht eine statistische signifikante Reduzierung der Hautrötung und eine Reduktion der Hautquaddel. Subjektiv wurde eine deutliche Verminderung des Juckreizes empfunden. In Kombination mit einem Moisturizer wurden die besten Ergebnisse erzielt. Ein Studiendesign befasste sich auch mit der Eruiierung der dosisabhängigen Wirkung und ergab klare Ergebnisse, welche Avenanthramide bei welchem Mengenverhältnis besonders wirksam sind. Da natürliche Avenanthramide nicht beliebig verfügbar sind, bietet der synthetische Angang deutlich mehr Möglichkeiten, da nur mittels des synthetischen Weges grössere, wirksame Mengen zur Verfügung stehen. Gescreent wurden die synthetischen Strukturvarianten auf Basis der Wirksamkeit, der Machbarkeit, des Preises, der Stabilität und der Toxikologie. Die gescreenten, für wirksam erachteten

synthetischen Avenanthramide wurden mittels komplettem Neustoff-Anmeldungs - Prozedere zur Registrierung angemeldet. Diese Substanzen und laufende klinische Studien/Möglichkeiten der medizinisch und/oder kosmetisch orientierten Claims dieser Produkte werden beim IFSCC Herbst 2006 in Osaka vorgestellt.

Zusammenfassend erfolgte die bisherige Behandlung des Juckreizes meist über ölhaltige Zubereitung, mittels Feuchthaltern, Cooling Agents (Linderung über Methanol) und/oder über juckmildernde Therapieformen mittels Polycodanol oder kortikoide Arzneimittel. Der Einsatz von Avenanthramide könnte einen völlig neuen Weg aufzeigen.

Der dritte Tag stand unter dem Zeichen von „Innovativen und kreativen Grenzgebieten der Kosmetik“. Dr. Sven Gohla, La Prairie groups – Volketswil ging bei „Innovativen Applikationstechnologien“ anschaulich und beispielhaft auf die 3 Generationen der Lipidcarrier ein: die 1. Generation der Lipidnanopellets, die 2. Generation der Lipidnanopartikel (SLN) und die 3. Generation der Nanostructured carriers (NLC). Bei o/w Emulsionen liegt das Problem vor, lipophile Inhaltsstoffe mit in die Emulsion einzubinden. Bei der Liposomen-Technologie hat die Emulsion das gleiche Gerüst wie der Carrier mit entsprechend hohen Kosten – die Erwartungen der 80er Jahre wurden von den Liposomen nicht erfüllt. Bei den SLN handelt es sich um kerngefüllte Partikel mit einer Lipidhülle, es gibt 1 Phase und 1 Fehlstelle, die mit der Wirksubstanz, einem festen Lipid gefüllt ist. Der Vorteil der Lipidnanopartikel (SLN) ist, dass sie sehr gut akzeptierte Trägerpartikel sind mit gut dokumentierten Grundstoffen und eine kontrollierte Abgabe der Wirkstoffe mit breiten Anwendungsmöglichkeiten bieten. Die NLCs „Nanolipid Carriers“ allerdings sind intelligenter als die SLNs. NLCs bieten nicht nur 1 Fehlstelle sondern eine Kristallmischung mit vielen gezielten Fehlstellen. Das Problem der SLN besteht darin, dass nach einiger Zeit die Wirksubstanz aus der Hülle diffundiert. Bei NLCs hingegen verbleiben die Wirksubstanzen, multiple Öle und/oder Fettpartikel, stabil in der Hülle, sie sind viel mehr beladbar mit kosmetischen Fetten. Der Vorteile des NLC Systems liegt daher in der kontrollierten Abgabe UND dem Schutz der Inhaltsstoffe.

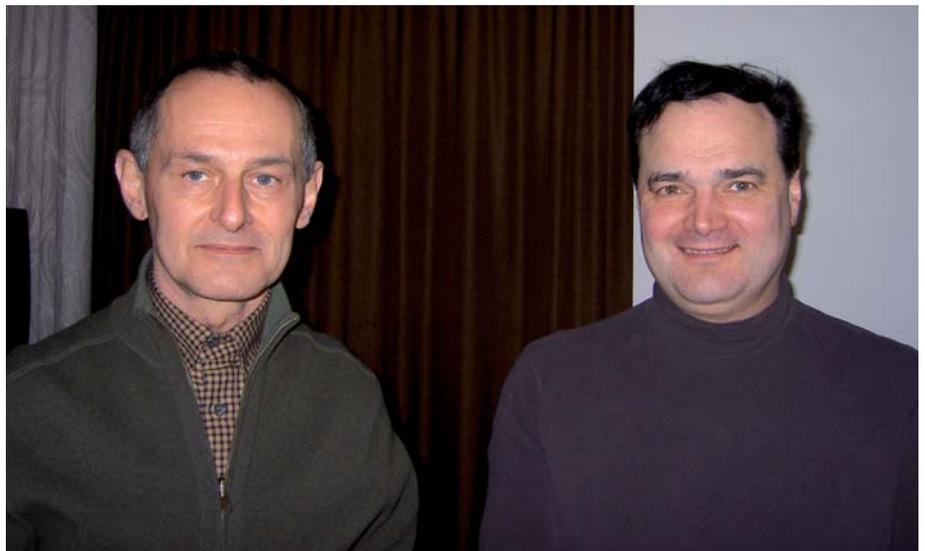
Es ist grossentechnisch einfach herzustellen und deutlich stabiler als das bisher verwendete SLN System. NLCs inhibieren den Kristallisationsprozess durch Mixen verschiedener Moleküle von fest/flüssig Lipiden, dabei können 3 Strukturen gebildet werden: der unipерfecte Crystal Typ, der amorphe Typ und der multiple Typ. Bei dem Einsatz von NLC können lokale Irritationen – über z.B. gezielte Retinol-Freigabe – vermieden werden. Die Herstellung erfolgt über qualifizierte und validierte Hochdruckhomogenisierung. Anwendungen sind oral, topisch (in Cremes, Gel oder Sprays) oder pulmonal möglich. Inhaltsstoffe aus der Kosmetik können Sonnenschutzfilter, Parfums oder auch spezielle Wirksubstanzen wie Retinol sein mit einer kontrollierten Wirkstoffabgabe an der Oberfläche. Bei Sonnenschutzfilter weisen erste Ergebnisse auf ein SPF-Boosting hin. Generell wird die Penetrationstiefe von ca. 500 nm nicht überschritten, je nach Grösse können allerdings auch andere Eindringtiefen erreicht werden. Der Einsatz ist nur für lipophile Stoffe bestimmt. Gewisse Einsatzmöglichkeiten sind patentiert, bestimmte Anwendungen sind damit nur eingeschränkt möglich. Die NLC Technologie ist in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Müller/Berlin entstanden, Vertriebspartner ist CRL/Kurt Richter. Zusammenfassend sind die Vorteile von NLC in folgendem zu sehen: Als alternatives Trägersystem der 3. Generation zeigt es eine hohe physikalische Stabilität und schützt die eingebauten Actives auf Basis einer einfach anzuwendenden Technologie.

Marie-Hélène Boos, Ciba Specialty Chemicals – Basel zeigte die „Auswirkung Chemikaliengesetz für die Kosmetik (REACH)“ auf. REACH steht für die Registrierung, Evaluierung und Autorisierung (Zulassung) von Chemikalien. Hauptanliegen von Reach liegt in der Sicherheit für Mensch und Umwelt. Neue Sicherheitsstandards für Altstoffe und gleiche Anforderungen an Altstoffe und Neustoffe sind hierbei die Basis. Eine Registrierung ist notwendig für alle Chemikalien produziert/importiert >1t/Jahr, sie ist aber auch von der Menge/Gefahren der Stoffe abhängig. Für Altstoffe (EINECS) oder Stoffe, die produziert, aber noch nicht vermarktet werden, (<15 Jahre vor in-Kraft-Treten von Reach) gilt eine Vorregistrierung 12-18 Monate nach in Kraft

treten (phase-in Substanzen). Neustoffe werden unter 67/548/EEC registriert, die neue Registriernummer muss vorhanden sein 18 Monate nach in Kraft treten von REACH.

Konflikte von REACH mit der Cosmetic Directive werden speziell vorhergesehen bei Stoffen, die nicht nur in der Kosmetik eingesetzt werden, bei erforderlichen Tierversuchen (verboten für Kosmetika) und bei der Sicherheitsbewertung für den Mensch. Sofern bestimmte Rohstoffe REACH Anforderungen nicht erfüllen könnte dies auch die Endprodukte tangieren. Hintergrund: VOR REACH werden die kosmetischen Inhaltsstoffe über das Chemikaliengesetz abgedeckt, kosmetische Produkte über die Kosmetikverordnung (KVO). NACH REACH ist die Sachlage nicht mehr eindeutig geregelt – speziell bzgl. der Stoffe, die nicht nur in Kosmetika Verwendung finden. Gemäss KVO müssen Kosmetika sicher sein und gemäss Art 4a sind Tierversuche verboten. REACH umfasst Kosmetikinhaltsstoffe nur im Bereich Assessment für die Umwelt und des „Chemical safety report & Risikobewertung >10 t/Jahr“, der Einfluss auf den Menschen hingegen wird über die KVO abgedeckt. Sofern Rohstoffe in Zukunft REACH nicht erfüllen, könnte dies folgende Auswirkungen haben: Im besten Falle keine – im schlechtesten Falle müssten die Rohstoffe vom Markt genommen werden mit entsprechendem Imageschaden bzw. Markt-Anteil-Verlust. Neue Formulierungen müssten initiiert werden mit entsprechendem auch finanziellem Aufwand. Zur Vorbereitung auf REACH stehen in den Firmen derzeit folgende Schritte an: Evaluation des Portfolios der Produkte incl. der Datenlage von Rohstoffen, Kosten der Evaluation mit den entsprechenden Studien, Dossiers, Konsolidierung der Datenlage. Zeitlich gesehen findet Mai / Juni 2006 die 2. Lesung im Parlament statt, REACH soll 2007 in Kraft treten. Zu beachten ist auch noch, dass die 10 Jahres Regel greifen wird: Nach 10 Jahren stehen alle Daten auch allen Konkurrenten zur Verfügung.

PD Dr. René Rüdlinger, Dermatologe – Zürich zeigte mit Bildern aus seinem Kompetenzzentrum „Ästhetische Medizin und Hautkrebsdiagnostik“ Aspekte der „**Appearance Medicine - nicht jünger aber besser aussehen**“. Kennzeichnend für das Gebiet der Ästhetischen Medizin ist, dass



PD Dr. René Rüdlinger; Dr. Sven Gobla

dieser Sektor einen immer grösser werden den interdisziplinären Kreis der Zusammenarbeit, speziell auch mit Kosmetikerinnen und Kosmetikfachschulen umfasst. Die Weiterbildung bei der ästhetischen Medizin lässt in vielen Teilen zu wünschen übrig – das kassenunabhängige Zusatzeinkommen wird speziell von Medizinern der plastischen Medizin und der Dermatologie sehr geschätzt.

Alterserscheinungen können über Vererbung oder durch UV Licht hervorgerufen werden. Die Basalschicht behält ein Leben lang die Fähigkeit, sich zu teilen, um die Epidermis zu erneuern. Allerdings kann speziell UV-A diese Schicht schädigen. UV Licht kann auch zu Hautkrebs in den obersten Hautschichten führen. Deshalb ist ein sinnvoller Umgang mit UV Licht angesagt: Nie zwischen 11-15 Uhr, Schatten aufsuchen, dem Tragen von entsprechender Kleidung, Hut und Sonnenbrille, Kleinkinder nicht der Sonne aussetzen und mehrmals täglich gute Sonnencreme mit Faktor >25 verwenden. Auch in diesem Vortrag – wie beim Vortrag des Vortragsredners Dr. Michel Donat – wurde die Problemstellung der richtigen Applikationsmenge beim Einstreichen angesprochen. Die heutigen Technologiezentren der ästhetischen Medizin werden von Instrumenten beherrscht und von neuer Technologie getrieben – sei es durch Botox-Spritzen oder durch Lasertechnologien wobei hier nicht der Blick für das Ganze verloren werden sollte. Die erste Behandlung im Antifaltensektor mittels Botulinum Toxin/Botox wurde bereits 1982 durchge-

führt. Botulin unterbricht das Signal von Nerven auf Muskel zeitlich beschränkt. Daher ist regelmässig alle 3-4 Monate eine Wiederbehandlung notwendig. Nebenwirkungen treten aus Sicht von Dr. Rüdlinger nur auf, sofern Anwenderfehler vorliegen.

In der zu Botox bei der Faltenbehandlung alternativen Lasertechnologie ist es das Ziel, selektiv ein exakt definiertes Areal erhitzt zu zerstören, Licht wird am Ziel in gebündelte Energie umgewandelt. Unterschiedliche Laser werden bei Fragestellungen der Hautalterung, bei Feuer- oder Muttermalen, bei Pigmentflecken/Sonnenflecken oder Tätowierungen eingesetzt. Auch beim Indikationsgebiet Akne zeigt der Lasereinsatz erfolversprechende Resultate. Zur Begutachtung von Hautproblemen werden spezielle Taschenlampen mit polarisiertem Licht – kreuz- und parallel polarisiert – verwendet. Die Behandlung von Couperose benötigt einige Tage Behandlung. Für Feuermale sind viele schmerzhaft und langwierige Behandlungen notwendig und da hierbei auch Gefässe platzen können, ist die Camouflage einer Kosmetikerin gefragt. Bei der Haarentfernung sind nur dunkel pigmentierte Haare mittels Laser entfernbar, ca. 15 Sitzungen sind für eine effektive Entfernung notwendig. Als Grundregel gilt, dass weisse Haut und schwarzes Haar für eine Laserbehandlung ideal sind. Im Bereich Antiaging werden speziell Alterungserscheinungen im Gesicht, im Dekollete oder im Hals-Bereich und bei Händen mit Laser behandelt. Eine valide Weiterbildung, speziell auch bzgl. neuer Lasertechnologie und

deren Einsatz, lässt noch viel Spielraum offen, den mancher Dermatologe nicht nur zum Wohle des Patienten benützt. Der Patient ist meist Selbstzahler und erwartet damit eine schnelle und effektive Wirkung. Die Benutzung von Lasern kann in der Schweiz von jedem Arzt durchgeführt werden, Lasergeräte sind nicht normiert. Bestimmte Laser können auch von Kosmetikerinnen bedient werden. Für verschiedene Laser kann ein Fähigkeitszeugnis erworben werden. Nur ausgebildete und erfahrene Ärzte mit klaren Aussagen ohne Wunderversprechen sollten konsultiert werden.

Jacqueline Altenaichinger, Kosmetikerin – Zürich hat den Teilnehmern kompetent „Den Beruf der Kosmetikerin im Wandel – von der Allrounderin zur Spezialistin“ mittels des früheren, des heutigen und des zukünftigen deutlich anspruchsvolleren Bildes näher gebracht. Seit 1988 besitzt Jacqueline Altenaichinger ein eigenes Kosmetikinstitut im Raum Zürich und baute in den letzten Jahren eine enge Zusammenarbeit mit Dermatologen auf.



Jacqueline Altenaichinger

Historisch gesehen umfasste das Wirkungsumfeld der Kosmetikerin die allgemeine Hautpflege und die Verbesserung des Erscheinungsbildes mittels Schminken, Massagen und Fusspflege bzw. Maniküre, basierend auf dem Ausbildungsreglement des Bundes. Bei der allgemeinen Hautpflege wurde der aktuelle Hautzustand untersucht, störende Mitesser entfernt und Haare gezupft. Ein Grenzgebiet zur Dermatologie war zwar vorhanden, wurde aber nicht aktiv ausgeschöpft. Im Bereich der dekorativen

Kosmetik wurden Tipps abgegeben, interdisziplinäre Grenzgebiete zu Optiker, Friseur und Farbstilberatung wurden eher in seltenen Fällen aktiv gesucht. Bei der Pediküre und Maniküre stand das korrekte Feilen, Schneiden und Lackieren der Nägel im Vordergrund, manchmal auch begleitet von Hand- oder Fussmassagen. Das Behandeln von eingewachsenen Nägeln, Hühneraugen und/oder Fusspilz wurde an Ärzte/Podologen verwiesen. Massage im Gesicht und am Körper wurde zur Entspannung und Erholung angeboten. Gesundheitspflege & Beratung standen im Vordergrund, das Kundensegment waren primär Teenager, junge Frauen und Business women. Heute hat sich das Tätigkeitsfeld deutlich verschoben: Verwendung von neuen Technologien, vermehrt Aufklärungs- und Beratungstätigkeit, Zusammenarbeit mit Dermatologen und Chirurgen z.B. bei der Vor- und Nachbehandlung von Operationen. Die gemeinsame Sprachfindung ist hierbei noch eine grosse Herausforderung – medizinisches und kosmetisches Wissen überschneiden sich in bestimmten Bereichen. Der Konsument der heutigen Zeit will Lösungen für seine Probleme, er erwartet dafür die Empfehlung bestimmter Produkte oder auch den Einsatz bestimmter, auch teurerer Geräte. Manchmal, aber nicht immer, besteht eine Zusammenarbeit der Kosmetik Institute bzgl. des Produktangebotes mit bestimmten Brands, in Deutschland z.B. auch über ein Franchise System. Jugendakne und Spätakne können durch Kombination von Medizin und Kosmetik optimal behandelt werden. Die Kosmetik kann z.B. die Nebenwirkungen der Aknebehandlung optimal auffangen. Auch das heutige Kundensegment hat sich verändert: Vermehrt suchten Teenager auch alleine – und nicht nur in Begleitung ihrer Eltern – die Kosmetikerin auf, neu tritt auch der „Mann“ in Erscheinung, der junge „Business man“ und vermehrt auch der „reifere“ Herr – wenn auch meist nur auf Druck seiner Gattin unter der Devise „Das tut Dir gut“.

Das zukünftige Arbeitsumfeld der Kosmetikerin wird sich vermehrt in Richtung Wellness Bereich entwickeln sowie in der qualifizierten Beratung der Haut- und Fusspflege, eines besseren Erscheinungsbildes und in ein Angebot von speziellen Massagen. Neu etabliert sich der Beruf der „Medizinischen Kosmetikerin“ in 2007 mit

einer ganz anderen Aus- und Weiterbildung bzgl. Pflegeberatung/Behandlung bei Problemhaut und Rosacea. Auch die sachgerechte medizinische Aknereinigung und Vor- und Nachsorge bei chirurgischen Eingriffen, Haarentfernung mit IPL-Laser/Hochfrequenz sowie Lymphdrainage werden mehr in den Vordergrund treten. Allgemein problematisch ist in dem gesamten Sektor der Kosmetikerin, dass Kosmetik Institute derzeit noch ohne fachlichen Hintergrund gegründet werden können, auch der Einsatz von IPL Lampen in der Lasertherapie ist ohne Einschränkung – bzw. qualifizierte Ausbildung – möglich. Der SFK (Schweizer Fachverband der Kosmetikerinnen), bei dem auch Jacqueline Altenaichinger aktiv eingebunden ist, ist dabei, ein Qualitätssiegel mit einem obligatorischen Weiterbildungsstempel zu entwickeln.

Prof. Dr. Ulrike Heinrich, Dermatromnier – Witten ging auf „Neue Anti-Ageing-Konzepte zur Pflege trockener Haut“ ein und zeigte anschaulich die neue Art der Werbung mit mehr oder weniger



Prof. Dr. Ulrike Heinrich

seriösen prozentualen Wirk-Angaben auf. Immer mehr greifen Firmen auf subjektive Konsumententests zurück, beispielhaft demonstriert an einem Produkt mit Soforteffekt nach 4 Wochen, getestet an 100 Frauen. Die Prozentangaben hierbei beziehen sich auf den Anteil der mit der Produktleistung zufriedenen Testpersonen – nicht für jeden Leser auf den ersten Blick sofort erkennbar. Je nach Fall eines prozentualen Wirk-Claims ist auch das Einschalten

des Gesetzgebers zur Klarstellung notwendig, meist durch die Konkurrenz ausgelöst. Produkte werden immer wirksamer – damit sind aber auch vermehrt Intoleranz, Unverträglichkeit und Nebenwirkungen verbunden. Neue Technologien und ein „zu viel“ kann auch negative Resultate ergeben, was dann zu Verlust an Vertrauen und an Glaubwürdigkeit führt. Eine ungeeignete Pflege, ein „Überbehandeln“ kann z.B. periodale Dermatitis hervorrufen. Eine Erklärungsmöglichkeit für das vermehrte Auftreten von empfindliche Haut liegt auch an einer stetig erhöhten Barrierschädigung – beim Absetzen aller Produkte wird die Barrierschicht meist wieder gestärkt und die Haut findet zu ihrem Gleichgewicht zurück. Interessante neue Konzepte sieht Prof. Dr. Ulrike Heinrich nicht in noch mehr Wirkstoffen, die noch tiefer in die Haut dringen, sondern z.B. in der Synergie von kosmetischen Mitteln mit Nahrungsergänzungsmitteln/Nutriceuticals mit dem Ziel, eine schönere Haut zu erhalten. Ungesättigte Fettsäuren und Antioxidantien, wie Vitamin C oder E bzw. Glutathion stehen hier an erster Stelle. Eine hohen Bioverfügbarkeit, eine gute Verträglichkeit und eine dem Tagesbedarf angepasste Dosis sind entscheidend für den Erfolg. Die Einnahme von Soja-Isolavonen zeigte z.B. in einer Studie mit 36 Probanden/-innen nach 12 Wochen eine signifikante Reduzierung der Hautrauhigkeit – Isoflavone gehören zu den Phytohormonen. In einer weiteren Studie über 12 Wochen mit Frauen in der Menopause, zeigte die kombinierte Einnahme von z.B. Rotklee, Isoflavonen und Carotinoiden eine deutliche Reduzierung des TEWL (Transepidermalen Wasserverlustes), der Hautrauhigkeit und eine Zunahme der Hautdicke. Asiatinnen scheinen mit der Menopause deutlich weniger Probleme zu haben als Europäerinnen auf Grund der täglich erhöhten Einnahme/Verzehr von Isoflavonen (z.B. im grünen Tee..). Nutricosmetics sind daher eine sinnvolle Ergänzung bei trockener Haut. Allerdings gibt es auch in diesem Feld der Nutricosmetics bereits einige „schwarze Schafe“, wie in Japan – hier werden z.B. bestimmte Kaugummis zur Brustvergrößerung angeboten.

Den letzten Beitrag des 3-tägigen Seminars übernahm **Dr. Christine Rothenbühler, Academia Engiadina – Samedan**. Sie zeigte mit den „Aus-



Dr. Christine Rothenbühler

wirkungen der Klimaveränderung“ auf, dass sich nicht nur die Kosmetik sondern auch das Klima unserer Erde im Wandel befindet, so dass sich Landschaften – wie Hautareale bei der Alterung – verändern. Allerdings ist für die Natur eine Veränderung immer ohne Wertung neutral, erst durch die Beurteilung über den Mensch als Beurteilenden ergibt sich eine Werteskala von „besser“ oder „schlechter“. Auch Landschaft – wie der Mensch – hat mit Schönheit zu tun, Falten im Gesicht entsprechen Kratern in einer Bergwelt. Im letzten Jahrhundert hat die Temperatur um 1°C in Europa zugenommen, in Nordeuropa nahm der Niederschlag im Winter zu, in Südeuropa im Sommer ab. Die Zunahme der UV Strahlen ist jedoch nicht auf die Klimaveränderung sondern auf die Ozonschicht zurückzuführen. Der Grundwasserspiegel in der Schweiz hat sich nach dem extrem heißen Sommer von 2003 noch nicht erholt, Wasserknappheit könnte ein Thema werden. Sofern der Golfstrom – die Wärmepumpe für Mitteleuropa – eines Tages aus dem Gleichgewicht kommen würde, würde sich das drastisch für alle Teile der Welt auswirken, da ein extrem komplexes Zusammenspiel zwischen Atmosphäre und Meer vorliegt – Treibhausgase können hier definitiv eine Rolle spielen. Bei Gletschern muss ein Gleichgewicht von 2 Teilen Nährgebiet (Eis wird gebildet), einer Gleichgewichtslinie und 1 Teil Zehrgebiet (Eis verschwindet) vorherrschen. Tatsache ist, dass sich die Gletscher derzeit zurückziehen – und wir befinden uns zusätzlich auch in einer Zeit der Permafrost-Schmelzung. Permafrost ist

definiert als Boden, der während mindestens einem Jahr Temperaturen unter 0°C aufweist. Eishaltiger Permafrost kommt im Schutt oder in Felsklüften vor. Der Permafrost, als meist unsichtbares Phänomen, stabilisiert Schutthalde. Bei einer zunehmenden Erwärmung – Schmelzen des Permafrostes – wird die Bergwelt aus dem Gleichgewicht kommen: riesige Eisflächen würden dann freigelegt werden mit entsprechenden Eislöchern und Eislawinen. Die Landschaftsattraktivität speziell auch bzgl. Tourismus/Angebot von Bergtouren, wird durch diese meist nicht vorhersehbaren Landschaftseinbrüche deutlich beeinflusst und könnte für uns Menschen „schlechter“ werden. Mit wunderschönen Landschaftsaufnahmen – basierend auf ihrer Ausbildung als Gleitschirmfliegerin – und eindrucksvollen kartographischen Modellen wies Dr. Christine Rothenbühler auf das „Heute“ und auf die „Zukunft“ hin, wie sich die Gletscher-Bergwelt der Schweiz in den nächsten 10 – 100 Jahren voraussichtlich verändern könnte. Allerdings sind alle Modelle noch mit grossen Unsicherheitsfaktoren verbunden – die Natur wird sich den für sie günstigsten Weg suchen und dieser wird – zum Glück – nicht nur von Menschenhand beeinflusst sein.

Zusammenfassend zeigte das Seminar, dass sich der Mensch und damit auch die von Menschen geprägte Kosmetik immer in den Bereichen zwischen Tradition und Technologie bewegen werden. Kosmetik HEUTE besteht – wie unsere ganze Welt – in sehr vielen Teilen aus Fakten, Tatsachen und Zahlen, sie ist primär mit unserer Ratio, klaren und nachvollziehbaren „objektiven“ Wirkungen verknüpft: Im Marktumfeld verbunden mit Umsatz, Profit, Break even Point, im technischen Feld mit neuer Technik und neuen wie auch immer gearteten Technologien in Bezug auf Rohstoff- und Produktentwicklungen, Claims, statistisch relevanten Testergebnissen bzgl. Wirksamkeit und Sicherheit. Die Kosmetik von GESTERN, die Kosmetik der Tradition verliess sich noch viel mehr auf Erfahrungswerte, nicht nur rational erfassbares, sie basierte noch viel mehr auf Spüren, Fühlen, intuitivem Wissen und war auch mit einer übergreifenden Glaubenseinstellung des Menschen verbunden. Allerdings kann nur die Brücke von beiden Teilen zu einem länger währenden Erfolg führen.

Technologie wird irgendwann zur Tradition und gibt den Weg frei für neue Technologien und neue Erkenntnisse. Hauptpunkte hierbei – analog zum Grundsatz des SWISS SCC Seminars in Champfèr – sind Kommunikation, Wissensaustausch, Offenheit und Transparenz, nur dann ist ein besseres Verständnis aller Bereiche zur Verbesserung der Lebensqualität heute und in der Zukunft für Menschen erreichbar. Aber auch Neugier, Lebensfreude und eine frohe, wohltuende Kreativität, persönliche Kontakte und eine Freundschaft und offenen Austausch zulassende Atmosphäre sind notwendig – auch diese Qualitäten sind stellvertretend im Champfèr Winterseminar von allen Teilnehmern geschätzt.

Der zweite Teil des Seminars setzte sich aus freien Beiträgen aus dem Kreise der Teilnehmer zusammen:

Dr. Reto Hess/Impag AG Zürich sprach über „Aqua vitalis“ – Wasser als Lebenselixier. Wasser war in früheren Zeiten ein allumfassender Begriff, heute ist Wasser mehr technisch positioniert. Wasser ist lebensnotwendig für uns Menschen und für die Vegetation unseres Planeten und gewährleistet auch auf Grund seiner speziellen Eigenschaften wie z.B. Gefrierpunktniedrigung und grösste Dichte bei 4°C das Überleben von Fischen und Pflanzen in gefrorenen Gewässern. Wasser besitzt eine extrem stabile und doch flexible Struktur. Forschungsergebnisse im Bereich des

Zusammenspielen Wasser/Zellmembran erhielten 2003 den Chemie-Nobelpreis. Aus alternativer Sicht bietet Wasser auch eine Kommunikations-Gedächtnis-Speicher. Die Erde besteht aus nur 0.6% nutzbarem Wasser, allerdings wird in der Industrienationen deutlich mehr Wasser verbraucht als in den Entwicklungsländern. In der Schweiz verbrauchen wir im Schnitt 158 Liter Wasser/Tag, davon alleine 1/3 als Toilettenspülung. Das Wasserreservoir weltweit gesehen erschöpft sich immer mehr und wird nicht im gleichen Masse nachgebildet. Aus religiöser Sicht war und ist Wasser immer etwas sehr kostbares und heiliges. Aus der Sicht Marketing und Wasser sind die ersten Kosmetik-Claims bereits seit dem frühen 20. Jahrhundert auf dem Markt (z.B. 1928 Marke Kölnisch Wasser 4711), inzwischen wird Wasser von vielen Brands ganz unterschiedlich ausgelobt.

Neuere Claims im Bereich Wasser sind z.B. „Spring Sea Water“ – einzigartig als reines klares Meerwasser besonderen Ursprungs mit einer besonders wertvollen Komposition aus Mineralien und Spurenelementen. Auch „Eau Vitale d'algues bleues“ positioniert sich als besonders reichhaltiges Wasser aus extrazellulären Stoffwechselmetaboliten der blaugrünen Mikroalge *Spirulina patensis*. Wasser wird aus Sicht von Dr. Reto Hess vielleicht in nicht allzu ferner Zukunft nicht mehr einfach nur Wasser, sondern als eine Wirksubstanz eingestuft werden.

Dr. Heide Zerban-Michelfelder sprach zu „Innovativen Konzepten für Tumorthapien“. Die Grund-Idee, die Abwehrkräfte des Immunsystems für die Krebstherapie zu nutzen, wird intensiv auf dem Gebiet der Tumorthherapie verfolgt: über die Impfung gegen bösartige Tumore bis zur Verpflanzung von Zellen des Immunsystems sind alle Perspektiven offen. Bestimmte Oberflächenmoleküle sind typisch für Krebszellen, monoklonale Antikörper werden erst gezielt in der Krebszelle mit entsprechendem Wirkstoff freigesetzt, gesundes Gewebe wird damit nicht mehr beeinträchtigt. Nucleosid Analoga wie z.B. Gemcitabin sind Medikamente, die in den Zellen die DNS Verdopplung – die Replikation hemmen. Auf diese Weise werden nur die besonders teilungsaktiven Tumorzellen abgetötet. Spezielle Computersoftware ist hierbei von grossem Nutzen, da diese Software geeignete Simulationsmodelle für die Wirkungen bestimmter Chemotherapeutika an Krebszellen bietet.

Walter Lier, Genf sprach zu dem Thema **Alchemie**. Die Geschichte der Alchemie begann vor über 2000 Jahren in Alexandria, dem Delta des Nils. Erste Aufzeichnungen über Alchemie sind in Hieroglyphenschrift in Tontafelchen bzw. auf Papyrusrollen vorhanden. Auch bei Hermes Trismegistos spielte Alchemie bereits eine Rolle. Erste alchemistische Labors waren in Tempeln des Mittelalters bzw. in Klöstern vorhanden, Bier



Dr. Reto Hess



Dr. Heide Zerban -Michelfelder, Dr. Walter Lier

zu brauen gehörte bereits in dieses Kapitel. Alchemie wurde aber auch betrieben auf der Suche nach seltenen und teuren Stoffen, speziell zur Goldgewinnung. Im 14. Jahrhundert waren fast alle grossen Geister mit Chemie beschäftigt, die damaligen Alchemisten wie Isaak Newton oder Paracellus betrieben im Grunde genommen Grundlagenforschung. Das Ende der Alchemie kam mit Lavoisier, ab da spielten objektive Messungen, reale Naturwissenschaft eine dominierende Rolle. Allerdings besitzt die Weisheit von Hermes Trismedistos, nämlich „Der Stein des Weisen ist in uns selbst“, auch in der heutigen Zeit noch unbeschränkte Gültigkeit.

Im Bereich der Consultants stellten sich folgende 2 Firmen vor:

Die **Cobbex Consulting** bzw. deren Inhaber Josef und Hildegard Ruegg, bieten folgende Möglichkeiten an, Firmen zu unterstützen: Leitbildentwicklung, Prozessführung, Coaching, Audits, Auditorenausbildung und Teambildung. Josef Ruegg ist Dozent SAQ an der Fachschule in Chur. Ein Partnernetzwerk von freien Mitarbeitern im Hintergrund sichert entsprechendes Know How und Kapazität. Die Firma ist ISO 9001 zertifiziert. (j.ruegg (α) cobbex.ch)

Dr. Bernd Komp Consulting zeigte den Teilnehmern neue konzeptionelle Ansätze eines Innovationsmanagement auf: über ein Trichtersystem werden in einer ersten Stufe Ideen aus dem Marketing gesammelt, diese werden in einer zweiten Stufe bzgl. Machbarkeit, Marktpotential und Beschaffung ausfiltriert und gelangen erst dann in eine gezielte produktspezifische Pipeline, die zur konkreten Entwicklung eines Produkt und zur Handelsplatzierung führt. Er bietet seine Consultant-Dienste auf dem Gebiet Innovations-Management sowie auf dem Gebiet der Personalentwicklung, Laborausstattung, Technology Scouting, Supporting Services, Claim Untermauerung, QS, Regulatory, Safety, MSDS und Dossiers an (b.komp (α) tiscal.nl).

Nach ungemein interessanten Seminartagen in der inspirierenden „Champagnerluft“ des Engadings kehrten die Teilnehmer gestärkt und bereichert mit vielen neuen Impulsen in ihren Berufsalltag zurück.

Gesponsert wurde die Tagung von den

Hauptsponsoren, Mibelle Cosmetics AG in Buchs, Pentapharm AG in Basel und Univar AG in Zürich / Degussa/Goldschmidt AG in Essen. Desweiteren von Cognis in Düsseldorf, S&D Chesham GmbH in Bergisch Gladbach, SITA Rohstoffwirtschaft GmbH in Mannheim, der SWISS SCC, Georges Walther AG in Päfikon, Prochem AG in Zürich, S. Black in Duisburg und Cobbex Consulting AG in Wohlen.

Besonderer **Dank** gilt auch dem Direktorenpaar des Tagungs-Hotels Europa, Herr und Frau Bützberger, welche das Hotel Europa mit all seinen Annehmlichkeiten zur Verfügung stellten und für Teilnehmer und Referenten immer wieder aus unmöglichem das mögliche machten.

Das nächste **25. Jubiläums-Winterseminar der SWISS SCC in Champfèr** wird stattfinden vom **27. Januar – 3. Februar 2007.** ■■■