

## **39. WINTERSEMINAR 2023 in Davos**

**5. – 8. Februar 2023**

**Menschen - Kosmetik – Wissenschaft**

**„Kosmetamorphose“**



## Wir danken den Sponsoren



*Wir danken diesen Firmen recht herzlich für Ihre grosszügige Unterstützung!*



SOCIÉTÉ SUISSE DES CHIMISTES-COSMÉTICIENS  
GESELLSCHAFT SCHWEIZERISCHER KOSMETIK-CHEMIKER  
SWISS SOCIETY OF COSMETIC CHEMISTS

## **39. WINTERSEMINAR 2023 in Davos**

Menschen - Kosmetik – Wissenschaft

### **„Kosmetamorphose“**

Seminarleitung und  
Organisation:

Frau Dr. Franziska Wandrey	Mibelle Group Biochemistry
Herr Dr. Fred Züllli	Mibelle Group Biochemistry
Frau Maria Lüder Specht	Qenax AG
Frau Beata Brawand	Mibelle Group Biochemistry
Frau Constanze Wilkes	Polygon Chemie AG
Frau Birgit Haemel	ProTec Ingredia GmbH
Frau Barbara Tommasini	Mibelle Group Biochemistry

### **Programm vom 5. – 8. Februar 2023**

#### **Sonntag, 5. Februar 2023**

- 17.30 – 18.00 Uhr Willkommens Apéro in der Lobby – Vorstellung Seminar-Programm
- 18.00 – 19.15 Uhr ***Dem Altern auf der Spur; entschlüsseln der molekularen Mechanismen des gesunden Alterns***  
Prof. Dr. Collin Ewald - ETH Zürich - Departement Gesundheitswissenschaften und Technologie
- Anschliessend gemeinsames Abendessen**

---

#### **Montag, 6. Februar 2023**

**Vormittags:**

- 08.30 – 09.15 Uhr ***Der COSMOS-standard für Natur- und Biokosmetik – Inhalte und Funktionsweisen einer internationalen Zusammenarbeit***  
RA Harald Dittmar, Geschäftsführer BDIH; Vorstandsvorsitzender COSMOS-standard AISBL
- 09.15 – 10.00 Uhr ***Multiple Chemikaliensensitivität (MCS) – Wenn der Alltag plötzlich vorbei ist***  
Birgit Gertchen-Ohligschläger - Senior Sales Manager - ProTec Ingredia GmbH
- 10.00 – 10.15 Uhr Pause
- 10.15 – 11.00 Uhr ***Kosmetische Wirkstoffe auf Basis von Mikroorganismen, nachhaltig produziert durch biotechnologische Verfahren***  
Dr. Heiko Prade - Director R&D - CLR Berlin
- 11.00 – 11.45 Uhr ***Hautprobleme, Hautpflege und Wahrnehmung des weiblichen Gesichtsausdrucks in verschiedenen ethnischen Gruppen***  
Rainer Vögeli – Senior Lead Scientist - DSM



SOCIÉTÉ SUISSE DES CHIMISTES-COSMÉTICIENS  
GESELLSCHAFT SCHWEIZERISCHER KOSMETIK-CHEMIKER  
SWISS SOCIETY OF COSMETIC CHEMISTS

### Nachmittags:

- 17.00 – 17.45 Uhr **Arbeitssicherheit in einem chemischen Produktionsbetrieb**  
Ralf Blank - HSEQ-Beauftragter - SSB Lanxess Deutschland GmbH
- 17.45 – 18.00 Uhr Pause
- 18.00 – 18.45 Uhr **Development of an Indie Brand**  
Boris Oak - Founder | CEO – EVOLVh, Petaluma, United States
- 18.45 – 19.30 Uhr **Die Anti-Pollution-Matrix der DGK – was Sie darüber wissen müssen**  
Katarzyna Hänni-Ciunel, Ph.D. - Head of Actives Development, R&D NOC - Weleda AG
- Anschliessend gemeinsames Abendessen**

---

### Dienstag, 7. Februar 2023

### Vormittags:

- 08.30 – 09.15 Uhr **Sicherheit von Polyolefinen aus post-consumer recycling für Kosmetikverpackungen – die Arbeiten des CosPaTox**  
Dr. Ulrich Eicken - Product Safety Manager - Mibelle Group
- 09.15 – 10.00 Uhr **“Das alte Spiel ist gespielt!” – Veränderungen im Kosmetikmarkt**  
Mirja Eckert - THE NEW
- 10.00 – 10.15 Uhr Pause
- 10.15 – 11.00 Uhr **Ätherische Öle in kosmetischen Mitteln – Herausforderung für die Regulatory Compliance**  
Dr. Petra Wirth – CEO - Alphachem
- 11.00 – 11.45 Uhr **Kosmetamorphose einer professionellen Kosmetikinstitutsmarke**  
Dr. Andrea Weber, Direktorin SCI des Kosmetikunternehmens  
BABOR und Präsidentin DGK eV

### Nachmittags:

- 17.00 Uhr Anti-Aging einmal anders – auf der Suche nach einem Jungbrunnen in Davos

**Anschliessend gemeinsames Abendessen extern**

---



SOCIÉTÉ SUISSE DES CHIMISTES-COSMÉTICIENS  
GESELLSCHAFT SCHWEIZERISCHER KOSMETIK-CHEMIKER  
SWISS SOCIETY OF COSMETIC CHEMISTS

**Mittwoch, 8. Februar 2023**

**Vormittags:**

- 08.30 – 09.15 Uhr ***Konsumbedürfnisse einer Welt im Wandel: Aufbruch ins Neue oder doch back to basic - ist gegossene Seife die einzige Lösung?***  
Holger Plate - Verkaufsleiter Life Sciences Deutschland - Safic-Alcan
- 09.15 – 10.00 Uhr ***Die Auswirkungen von Sauerstoffmangel auf die Haut – kann Hypoxie verjüngend wirken?***  
Dr. Julia Baumann - Study Manager - Mibelle Group Biochemistry
- 10.00 – 10.15 Uhr Pause
- 10.15 – 11.00 Uhr ***Ästhetik im Wandel – Veränderungen der Kundenbedürfnisse, Wünsche und Behandlungen***  
Dr. med. Cynthia Wolfensberger - plastische, rekonstruktive und ästhetische Chirurgie FMH - Medizinische Standortleiterin Pallas Kliniken AG, c/o Jelmoli, Zürich
- 11.00 – 11.45 Uhr ***„Kosmetamorphose beim Wirkstoff-Screening: Vom Zellrasen zum Hautmodell aus dem 3D-Drucker“***  
Dr. Torsten Clarius, BASFCare Creations / Business Development Active Ingredients

**Seminarabschluss  
Individuelle Rückreise**

<b>Name</b>	<b>Firma</b>	<b>Mail</b>
Anni Angermann Petra	Chemisches Laboratorium Dr. Kurt Richter GmbH	angermann@clr-berlin.com
Arnold Denise	Dermatest Swiss GmbH	d.arnold@dermatestswiss.ch
Auderset Philippe	SOGLIO-PRODUKTE AG	philippe.auderset@soglio-produkte.ch
Barbara Tommasini	Mibelle Biochemistry	barbara.tommasini@mibellegroup.com
Baumann Julia	Mibelle Biochemistry	julia.baumann@mibellegroup.com
Blank Ralf	SSB Lanxess Deutschland GmbH	ralf_blank@t-online.de
Brawand Beata	Mibelle Biochemistry	beata.hurst@mibellegroup.com
Clarius Torsten	BASF	torsten.clarius@basf.com
Collin Ewald	ETH Zürich	collin-ewald@ethz.ch
Dittmar Harald	BDIH	bdih@bdih.de
Douchy Estelle	IMPAG AG	estelle.douchy@impag.ch
Eckert Mirja	THE NEW	welcome@thenew.online
Eicken Ulrich	Mibelle Group	ulrich.eicken@mibellegroup.com
Freye Stefanie	TER INGREDIENTS GMBH & CO. KG	s.freye@tergroup.com
Gao Rongfeng	Steinfels Swiss	rongfeng.gao@steinfels-swiss.ch
Gertchen Birgit	ProTec Ingredia GmbH	birgit-gertchen@protec-ingredia.de
Grau Harald	SLI Chemicals GmbH	harald.grau@slicchemicals.com
Gräub Adrian	POLYGON CHEMIE AG	adrian.graeb@polygon.ch
Haemel Birgit	ProTec Ingredia GmbH	birgit-haemel@protec-ingredia.de
Hänni-Ciunel Katarzyna	Weleda AG	khaenni-ciunel@weleda.ch
Hauck David	Dr. Hauck R&D GmbH	sw@dr-hauck.com
Kurth Elke	IGV GmbH	elke.kurth@igv-gmbh.de
Lingen Karsten	novoclon GmbH	kl@novoclon.com
Lüder Specht Maria	Qenax AG	maria.lueder@qenax.com
Möbus Philipp	Essencia AG	philipp.moebus@essencia.ch
Muletta Seraina	IMCD Switzerland AG	seraina.muletta@imcd.ch
Niggemann Oliver	novoclon GmbH	on@novoclon.com
Oak Boris	EVOLVh	boris@evolvh.com
Osterwalder Uli	Sun Protection Facilitator	uli.osterwalder@gmail.com
Plate Holger	Safic-Alcan	holger.plate@safic-alcan.de
Prade Heiko	CLR Berlin	prade@clr-berlin.com
Rodsewytch Tatjana	TER INGREDIENTS GMBH & CO. KG	t.rodsewytch@tergroup.com
Schuler Gabriela	Rahn AG	gabriela.schuler@rahn-group.com
Trage Nobert	ProTec Ingredia GmbH	norbert-trage@protec-ingredia.de
Urech Roman	Sellcare AG	roman.urech@sellcare.ch
van Garrel Clément	SELLCARE GmbH	vangarrel@hotmail.com
Vögeli Rainer	DSM	rainer.voegeli@dsm.com
Wandrey Franziska	Mibelle Biochemistry	franziska.wandrey@mibellegroup.com
Weber Andrea	Dr. BABOR GmbH & Co. KG	andrea.weber@babor.de
Wilkes Constanze	Polygon Chemie AG	c.wilkes@swisscc.ch
Wirth Petra	Alphachem	petra.wirth@alphachem.de
Wolfensberger Cynthia	Pallas Kliniken	cynthia.wolfensberger@pallas-kliniken.ch
Zülli Fred	Mibelle Biochemistry	fred.zuelli@mibellegroup.com

Swiss SCC

***Dem Altern auf der Spur; entschlüsseln der molekular Mechanism des gesunden Alterns***

Prof. Dr. Collin Ewald - ETH Zürich - Departement Gesundheitswissenschaften und Technologie

Bei 2030 wird ca ein Viertel der Bevölkerung älter als 65 Jahre alt sein in der Schweiz, Europa, oder USA. Wir alle werden älter und mit jedem zusätzlichen Jahr steigt das Risiko für den Ausbruch einer altersbedingten Krankheit wie Krebs, Diabetes, Alzheimer oder Herzkreislaufprobleme. Es gibt jedoch Menschen, die bis ins hohe Alter nie oder sehr spät eine dieser Krankheiten entwickeln. Das Ziel der Altersforschung ist es, die molekularen Mechanismen zu ermitteln, welche die Entwicklung dieser altersbedingten Krankheiten verzögern und uns länger gesund halten.

Im Alter nehmen die regenerierenden Funktionen der Zellen ab. Mit genetischen Manipulationen und Medikamenten ist es möglich das Altern von Modellorganismen wie *C. elegans* und Mäusen zu verlangsamen. Wir haben herausgefunden, dass nicht nur die Regeneration innerhalb der Zelle verbessert wird, sondern auch ausserhalb der Zelle. Die Moleküle ausserhalb der Zelle werden als extrazelluläre Matrix bezeichnet und sind essentiell sowohl für die Funktionen der einzelnen Zellen als auch für die Kommunikation zwischen den Zellen. Der Hauptbestandteil der extrazelluläre Matrix sind Kollagene. Die Erhaltung der Kollagen ist auch wichtig für eine frische und junge Erscheinung der Haut. In unserer Forschung konnten wir aufzeigen, dass die Reparatur und Regeneration der extrazelluläre Matrix entscheidend für ein langes und gesundes Leben ist.

**Der COSMOS-standard für Natur- und Biokosmetik – Inhalte und Funktionsweisen einer internationalen Zusammenarbeit**

RA Harald Dittmar, Geschäftsführer BDIH; Vorstandsvorsitzender COSMOS-standard AISBL

[bdih@bdih.de](mailto:bdih@bdih.de)

Der COSMOS-standard für Natur- und Biokosmetik ist seit seiner Veröffentlichung in 2010 zur weltweit bedeutendsten privaten Initiative zur Zertifizierung von Natur- und Biokosmetik geworden.

Der Vortrag erklärt die Motivation der Gründungsmitglieder und gibt einen Überblick über:

Die erfolgreiche Entwicklung mit derzeit über 50.000 zertifizierten Fertigprodukten und Rohstoffen in über 70 Ländern.

Die Standardkriterien und deren Fortentwicklung unter Einbeziehung der Öffentlichkeit

Die Organisation der COSMOS-standard AISBL

Die Vorgaben zum Zertifizierungsverfahrens

Die Qualitätssicherung bezüglich der Zertifizierungsstellen

Die Regelungen zur Zeichennutzung auch im Hinblick auf die Labels der COSMOS-Mitglieder

Die Abläufe des Zertifizierungsverfahrens einschließlich Kosten für Unternehmen





# ProTec

Ingredia



beautyjagd  
Beauty & Travel

[www.beautyjagd.de](http://www.beautyjagd.de)

## Hinter den Beauty-Kulissen... ProTec Ingredia GmbH Proudly Presents

Gewinnen Sie auf unserem Blog einzigartige Einblicke  
in die Welt der kosmetischen Wirkstoffe –  
von der ersten Idee über die Entwicklung bis zum fertigen Wirkstoff.  
Fachkundig und unterhaltsam aufbereitet, eine gewinnbringende Lektüre  
für Professionals *und* Konsumenten.

ProTec Ingredia GmbH - Wipperfürther Strasse 32 - D - 51429 Bergisch Gladbach  
Telefon +49 (0)2204 - 86898 - 0 - Fax +49 (0)2204 - 86898 - 18  
[www.protec-ingredia.de](http://www.protec-ingredia.de)

## **Multiple Chemikaliensensitivität (MCS) – Wenn der Alltag plötzlich vorbei ist**

Birgit Gertchen-Ohligschläger

ProTec Ingredia GmbH

E-Mail: [birgit-gertchen@protec-ingredia.de](mailto:birgit-gertchen@protec-ingredia.de)

MCS (engl. Multiple Chemical Sensitivity) ist eine erworbene chronische Multisystemerkrankung, gekennzeichnet durch Hypersensitivität auf geringste Dosen von Umweltschadstoffen, die bei gesunden Menschen keinerlei Reaktionen hervorrufen würden.

Am Beispiel einer Betroffenen wird aufgezeigt, wie schwerwiegend MCS die Gesundheit und das soziale Leben der Patienten beeinträchtigt, die in vielen Fällen eine mehrjährige Odyssee erleben, bevor es überhaupt zu einer korrekten Diagnose und damit zu einer möglichen Therapie kommt.

Eine wesentliche Herausforderung bei der Diagnose ist die Vielfältigkeit der Symptome, von denen etliche gleichzeitig auftreten können und die von schulmedizinisch ausgebildeten Ärzten in ihrer Gesamtheit nicht als abgrenzbare Erkrankung erkannt werden. Hierzu gehören Beschwerden der Atmungsorgane, des Zentralen Nervensystems, des Herz-Kreislauf-Systems, der Muskulatur, des Magen-Darm-Traktes, des Immunsystems, der Haut und der Augen etc.

Die Komplexität der Erkrankung und die kaum bis gar nicht vorhandene Anerkennung der MCS im deutschen Gesundheitswesen führt dazu, dass häufig psychosomatische oder psychiatrische Ursachen unterstellt werden.

Obwohl die MCS bereits 1986 von dem amerikanischen Betriebsmediziner Cullen beschrieben wurde und die Kriterien der Krankheit vom amerikanischen Center of Disease Control (CDC) anerkannt sind, gibt es bis heute keine verbindlichen medizinischen Leitlinien zur Diagnostik und Therapie der MCS, ebenso wenig wie erstattungsfähige Arzneimittel.

Im Rahmen einer multizentrischen Studie des RKI im Auftrag des Umweltbundesamts wurde festgestellt, dass die MCS eine der schwersten uns bekannten Krankheiten ist, schwerer z.B. als Tumorerkrankungen. In Deutschland gibt es keine systematische Erfassung der Fallzahlen, der klinische Umweltmediziner Dr. Kurt E. Müller postuliert aber, dass MCS längst eine Volkskrankheit sei, die aufgrund der mangelnden Diagnostik nur nicht als solche erkannt werde.

MCS-Patienten müssen also nicht nur mit schweren, z.T. lebensbedrohenden gesundheitlichen Problemen, ggfs. dem Verlust des Arbeitsplatzes und sozialer Isolation aufgrund der durch die Krankheit erworbenen Kontaktunfähigkeit mit anderen Menschen und Orten umgehen. Sie erfahren auch kaum die erforderliche gesellschaftliche und medizinische Anerkennung und bezeichnen sich selbst als „soziale Leichen“ oder „Leprakranke der Moderne“.

Auch wenn genetische Disposition eine verstärkende Rolle bei der MCS spielen kann, sollten wir uns vor Augen halten, dass die Krankheit jeden treffen kann, insbesondere Menschen, die Chemikalien am Arbeitsplatz ausgesetzt sind, wie die Betroffene, deren Schicksal wir schildern.

Über die Jahrzehnte ist die Zahl der verwendeten chemischen Stoffe auf aktuell 365.000 gestiegen, die der identifizierten Chemikalien auf über 4 Millionen. Wir lieben es, uns zu pflegen, zu beduften und zu schminken – die Relevanz der Kosmetik für unser Wohlbefinden und unsere Identität wurde erst kürzlich wieder in einer IKW-Studie belegt. Nicht zuletzt ist die Kosmetik unsere Geschäftsgrundlage und sichert unser Einkommen, auch das unserer Betroffenen.

Umso wichtiger ist es, die MCS zumindest zu kennen, den Patientinnen und Patienten wo immer möglich soziale Hilfestellungen zu leisten (z.B. durch den Verzicht auf Duftstoffe bei der persönlichen Begegnung) und dabei mitzuwirken, die Krankheit bekannt zu machen, damit MCS endlich die fällige gesundheitspolitische Anerkennung und die Betroffenen finanzielle Unterstützung erfahren.

## **Titel: Kosmetische Wirkstoffe auf Basis von Mikroorganismen, nachhaltig produziert durch biotechnologische Verfahren**

Referent: Dr. Heiko Prade; Chemisches Laboratorium Dr. Kurt Richter GmbH (CLR Berlin)

prade@clr-berlin.com

Die Integration von Nachhaltigkeitskriterien bei Herstellung, Vertrieb und Verbleib von Kosmetikprodukten nimmt einen immer wichtigeren Stellenwert in unserer Gesellschaft ein.

Startend mit den benötigten Rohstoffen, bieten biotechnologische Verfahren eine vorzügliche Möglichkeit, diesen Anforderungen zu begegnen.

Insbesondere die Nutzung probiotischer Technologien erfreut sich dabei zunehmender Beliebtheit. Aus der Lebensmittelindustrie kommend, zeichnet dieser Trend inzwischen verantwortlich für eine Vielzahl kosmetischer Wirkstoffe, mit unterschiedlichsten Wirkprofilen.

Im CLR sehen wir insbesondere bei fermentativen Prozessen ein großes Potential, innovative Wirkstoffentwicklung mit Nachhaltigkeitskriterien zu verknüpfen. Dabei bieten sich zahlreiche Ansatzpunkte um gewünschte Aktivitäten gezielt zu erreichen bzw. zu verstärken.

Angefangen mit der Auswahl der Mikroorganismen, die nach neuester Definition nicht nur auf probiotische Bakterien beschränkt ist, bieten insbesondere die Herstellverfahren einen breiten Spielraum, um etwa die Expression interessanter Metabolite zu verstärken. Geeignete Verfahren zum Zellaufschluss (Lyse) stellen zudem die Erzeugung gewünschter Fragmente sicher.

Präsentiert wird neben ausgewählten neueren Ergebnissen auch eine Übersicht bereits bekannter Konzepte. Dazu nehmen wir eine Einordnung, der sich gerade herauskristallisierenden Produktgruppen Pre-, Pro-, Post- und Parabiotik vor.





# QENAX

High Performance Cosmetic Actives

## Sie suchen nach kosmetischen Wirkstoffen?

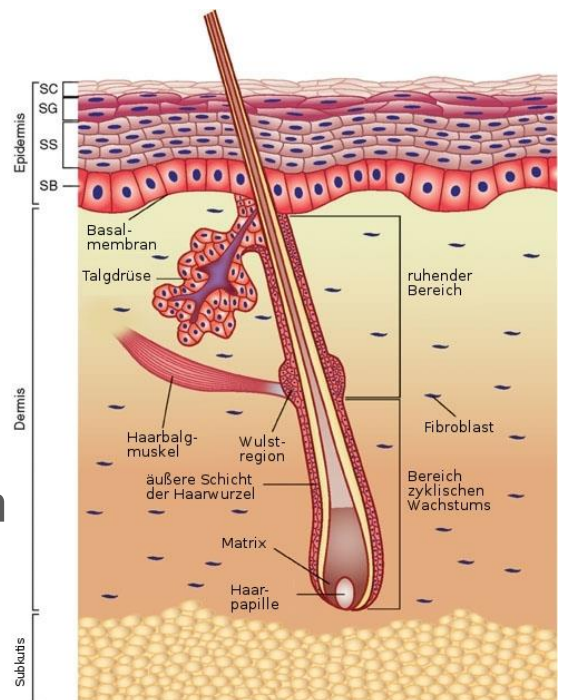
- Mit nachgewiesener Wirksamkeit
- Von höchster Qualität
- Mit nachhaltigen Produktclaims

**Willkommen bei Qenax –Kreativität und Wissenschaft**

## Qenax<sup>®</sup> Cosmetic Actives

### Cayoma<sup>®</sup> Hair

- Verlängert die Anagenphase
- Stimuliert Bildung dermalen Papilla Zellen
- Reduktion von oxidativem Stress und ROS-Bildung
- Reduktion von Entzündungsmediatoren



# Hautprobleme, Hautpflege und Wahrnehmung des weiblichen Gesichtsausdrucks in verschiedenen ethnischen Gruppen

*Rainer Voegeli<sup>1</sup>, Rotraut Schoop<sup>1</sup>, Elodie Prestat<sup>2</sup>, Anthony V. Rawlings<sup>3</sup>, Todd K. Shackelford<sup>4</sup>, Bernhard Fink<sup>5,6</sup>*

1 DSM Nutritional Products, Kaiseraugst, Schweiz; 2 Newtone Technologies, Lyon, Frankreich; 3 AVR Consulting Ltd, Cheshire, Grossbritannien; 4 Department of Psychology, Oakland University, Rochester, Michigan, USA; 5 Biosocial Science Information, Biedermannsdorf, Österreich; 6 Department für Evolutionäre Anthropologie, Universität Wien, Österreich.

## Abstract

**Hintergrund:** Das Erscheinungsbild des Gesichts spielt eine wichtige Rolle bei der Wahrnehmung der weiblicher Schönheit. Evolutionswissenschaftler vermuten, dass das Interesse an der Schönheit des Gesichts auf Anpassungen zurückzuführen ist, die die Partnerwahl erleichtern sollen. In vielen Gesellschaften werden jugendliche und gesund aussehende weibliche Gesichter als attraktiver empfunden. Studien, die kulturübergreifende Bewertungen des Gesichtsausssehens untersuchen, sind rar, insbesondere solche, in denen Angehörige einer Ethnie die Gesichter von Frauen derselben Ethnie zusätzlich zu denen anderer Ethnien beurteilen. Die vorliegende Studie geht auf diese Einschränkung ein, indem sie einen multiethnischen und multizentrischen Ansatz verwendet und den Nutzen eines integrativen Ansatzes für das weibliche Erscheinungsbild demonstriert. Zusätzlich wurden Informationen über die von den Probandinnen selbst deklarierten Hautprobleme und die Anwendung von Gesichtspflegeprodukten erfasst.

**Material und Methoden:** Wir fotografierten die Gesichter von 500 Frauen im Alter von 20-70 Jahren, die in Tokio (Japan), Guangzhou (China), Lyon (Frankreich), New Delhi (Indien) oder Kapstadt (Südafrika) leben, und sammelten soziodemografische Daten, und Informationen über Lebensgewohnheiten und Selbsteinschätzungen zu Aussehen und Gesundheit. Das Studienprotokoll, einschließlich des Bildgebungssystems, war an allen Studienzentren identisch. Altersgleiche Teilmengen von Bildern ( $n = 36$  pro Ethnie) wurden in randomisierten Blöcken nacheinander auf einer kontinuierlichen 0-100-Skala von 300 männlichen und 300 weiblichen Laienbeurteilern aus denselben fünf Ethnien nach Alter, Gesundheit und Attraktivität bewertet. Jeder Beurteiler bewertete 270 Bilder (90 pro Attribut), so dass jedes Bild etwa 300 Mal bewertet wurde. Die computergestützte Bildanalyse wurde zur objektiven Evaluierung von Hautfarbe, Falten, Erschlaffung, Glanz und Textur der Gesichter eingesetzt.

Insgesamt wurden 10'000 Porträts in verschiedenen Bildgebungsmodi zusammen mit 20'500 soziodemografischen Datenpunkten und 3'300 Selbsteinschätzungen erfasst. Die Laienbeurteiler gaben 155'000 Bildbewertungen und 14'400 Bewertungen der Bedeutung bestimmter Hautmerkmale für die Wahrnehmung ab. Die computergestützte Bildanalyse berücksichtigte 200 Variablen zur Beschreibung von Hautmerkmalen.

Die Probandinnen konnten aus vorgegebenen Hautproblemen diejenigen auswählen, die auf sie zutrafen. Darüber hinaus wurden sie nach der Häufigkeit der Anwendung von Tages- und Nachtpflegeprodukten für das Gesicht befragt.

**Resultate:** Neben der ethnischen Zugehörigkeit und dem Geschlecht der Laienbeurteiler beeinflusste auch die ethnische Zugehörigkeit der fotografierten Probandinnen die Bewertungen von Alter, Attraktivität und Gesundheit. Die Altersbewertungen innerhalb und zwischen den Ethnien variierten weniger als die Bewertungen von Attraktivität und Gesundheit. Zusätzlich zu den ethnischen Unterschieden hing die Genauigkeit der Altersbeurteilung auch vom chronologischen Alter der fotografierten Frauen ab. Das Alter von jüngeren Frauen wurden weniger genau geschätzt als dasjenige von Frauen mittleren und höheren Alters. Die digitale Bildanalyse ergab Unterschiede bei der Messung von Hautmerkmalen innerhalb und zwischen den Ethnien. Obwohl Falten und Hauterschläffung die vorherrschenden Faktoren bei der Bewertung des Gesichtes waren, zeigten Hautfarbe, Glanz und Textur bei den verschiedenen Ethnien unterschiedliche Auswirkungen in Bezug auf Ausmass und Richtung.

Mehr als die Hälfte der Probandinnen mit dunklerer Hautfarbe gab an, keine Hautprobleme zu haben. Fettige, glänzende Haut war das Hauptproblem der Inderinnen, Pigmentflecken, ungleichmässiger Hautton das der Südafrikanerinnen und empfindliche und trockene Haut das der Französinen. Die Asiatinnen waren hauptsächlich besorgt über sichtbare Poren, ungleichmässigen Hautton und Altersflecken. Die Gesichtspflegeroutinen unterscheiden sich erheblich zwischen den ethnischen Gruppen. Japanerinnen und Französinen waren die intensivsten Nutzerinnen von Tagespflegeprodukten. Mit Ausnahme der Japanerinnen wurde die Nachtpflege bei allen anderen Ethnien weniger häufig angewendet.

**Konklusion:** Die vorliegenden Ergebnisse befassen sich mit der kulturübergreifenden Übereinstimmung bei der Beurteilung von Gesichtern. Sie deuten auf eine grössere Plastizität bei der Beurteilung von Gesundheit und Attraktivität hin als bei der Beurteilung des Alters der Probandinnen. Die kulturübergreifenden Unterschiede in der Beurteilung werden durch biologische und soziokulturelle Faktoren beeinflusst. Daher ist es in den Grundlagen- und angewandten Wissenschaften wichtig, deren relativen Beitrag zur sozialen Wahrnehmung zu verstehen. Dies kann erreicht werden durch a) einen auf der (evolutionären) Sozialtheorie basierenden Rahmen, b) rigorose bildgebende Verfahren und standardisierte Protokolle und c) Einstufungen durch Laien (und Experten) innerhalb und zwischen Ethnien. Zusammen mit objektiven, bildbasierten Beschreibungen von Hautmerkmalen, die die Bewertungen der Laienbeurteiler vorhersagen, trägt die Studie zum Verständnis des ethnizitätsspezifischen Gesichtsausdrucks und der Rolle der Haut in diesem Zusammenhang bei. Die Studie demonstriert den Nutzen eines integrativen Ansatzes für das Erscheinungsbild von weiblichen Gesichtern. Wir gehen davon aus, dass die Ergebnisse zum Verständnis der sozialen Bewertung in einer globalisierten Welt beitragen und zu kosmetischen Produkten führen werden, die den bevölkerungsspezifischen Bedürfnissen der Verbraucher entsprechen.





**POLYGON**

# INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR GROSSE HERAUSFORDERUNGEN

**POLYGON CHEMIE und THE INNOVATION COMPANY** bieten umfangreiche Produktsortimente für Hautpflege-, Sonnenpflege- und Farbpflegeanwendungen.

**POLYGON CHEMIE und THE INNOVATION COMPANY** verfügen über hoch ausgestattete F&E-, QC- und Formulierungslabors, um Sie bei Ihren technischen Herausforderungen optimal zu unterstützen.

Absorptionsmittel, texturierendes Pulver  
Wirkstoffe auf Basis von Spurenelementen & Sauerstoff  
Beeren, Birke, Hafer, Torf, Raps, Pinienrinde, Leinsamen  
Ton (Mineral)  
Färbemittel mit Spezialeffekten  
Emollientien (natürlich)  
Emulgatoren  
Gelierte Lipide, ölige Viskositätsmodifikatoren  
Emollientien, Glanzmittel  
Emollientien, Haftmittel  
Vordispersierte, organische Tonerde  
Silikonersatz  
Hautpflegemittel, Antioxidantien (exotisch & traditionell)  
Texturmodifikatoren, Weichzeichner  
UV-Filter(-Dispersionen) (mineralisch)  
Weißmacher, Deckmittel, Texturgeber  
Zeta-Potential-Verstärker

**NovaPowder®**  
**Oligolides®, Fiflow®**  
**Nordic Beauty**  
**Pelavie®**  
**Creastars®, Micromatrix®**  
**Vegeflow®**  
**Creaster® MCP, Biomethics®**  
**Creagel®, Vegejel®**  
**Alphaflow®, Dedraflow®**  
**Creasterol®**  
**Hectone®**  
**Psiflow®**  
**Creanatural®**  
**Novatext®**  
**Creasperse®**  
**Novawhite®**  
**Creaster® ET**

## Arbeitssicherheit in der chemischen Industrie (Fokus chemische Produktion)

Der Vortrag gibt einen Überblick zum Thema Arbeitssicherheit in der chemischen Industrie mit dem Fokus auf den Produktionsbereich. Dabei werden die Ursprünge des Arbeitssicherheitsgedankens genauso beleuchtet, wie Veränderung hinsichtlich Arbeitssicherheit über die Zeit.

Folgenden Fragen wird nachgegangen:

- Wie haben sich die Unfallzahlen im Zeitverlauf verändert?
- Welche Unfälle sind die häufigsten?
- Welche Kosten verursachen Unfälle am Arbeitsplatz?
- Wie haben sich die Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen verändert?
- Welches Ziel wird mit den Arbeitssicherheitsmaßnahmen verfolgt?

Darüber hinaus wird die gängige Vorgehensweise zur Erkennung und Vermeidung von Gefährdungen aller im Betrieb anfallenden Tätigkeiten, die tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung (Job Safety Analysis JSA), anhand eines Beispiels vorgestellt.

Ralf Blank - HSEQ-Beauftragter - SSB Lanxess Deutschland GmbH



# EVOLV

## Clean Haircare That Works™



We Are Looking For The  
Next Breakthrough Active  
Ingredient Innovation In  
Hair And Scalp Care:

- Regrowth/Longevity
- Pigmentation/Melanin Synthesis
- Reduce Scalp Inflammation
- Eliminate Frizz
- Prevent Breakage
- Protect From Heat & UV Damage
- Increase Elasticity, Softness, Shine



Contact: [boris@evolvh.com](mailto:boris@evolvh.com)

## **Partnering with Indie Brands in 2023 and Beyond**

1. The “Indie Brand” Opportunity
  - a. Everything has a beginning and why being there at the start matters
  - b. Become part of the story
    - i. People first purchase the story, then stay for the product and results
      1. Become part of the story
    - ii. Your brand and technology can and should be a major differentiator
      1. Be like Intel
      2. Consumers will want branded ingredients and they want to know your story
2. Innovative Formulation – Key In Today’s Over Saturated Market
  - a. Story + Performance
  - b. Performance must include both experiential and clinical
    - i. Scent and Texture
    - ii. Actives
    - iii. Sustainability + Green Chemistry
  - c. Marketing & Content
    - i. Telling the product story from sourcing and sustainability to clinical studies
    - ii. Both the ingredient makers and contract manufacturers have a role to play
3. Don’t be invisible, Don’t be passive
  - a. Take an active interest in the brand’s formulas and make recommendations for improving experiential and performance characteristics, including recommending additional actives that can boost results.
  - b. Make internal formulation and testing resources available when possible
  - c. Advise on Press/Marketing messaging and especially in first to market opportunities
  - d. Partner on content around all key parts of the product story that connect to ingredients
4. Indie Brand Hurdles
  - a. Product Conceptualization
  - b. Formulation Expertise and Ingredients Selection
  - c. Finding the right manufacturing partner and with low MOQs
  - d. Ingredient lead times – long lead times kill opportunities
  - e. Claims substantiation
5. Key Success Ingredients
  - a. The partnership is a relationship, not only transactional
  - b. Long term decision-making

- c. Investment of Time & Resources
  - d. Knowledge sharing
- 6. Brand Must Haves
  - a. Products people can't live without
  - b. Stories that connect to the heart
  - c. Profitability
- 7. Unique Paradigms of Indie Brands vs Large Established Brands
  - a. Indie brands can't afford mistakes – product development projects have to work and can't be shelved
  - b. Limited team size and limited internal experts means more reliance on help from outside partners/vendors
  - c. Indie brands must be masters of survival and still take big but smart risks
  - d. Always leaning into Creativity and Speed

## Die Anti-pollution Matrix der DGK – was Sie darüber wissen müssen

Mehling, Annette<sup>1</sup>, Bicard-Benhamou, Valérie<sup>2</sup>, Bielfeldt, Stephan<sup>3</sup>, Dähnhardt-Pfeiffer, Stephan<sup>4</sup>, Jung, Katinka<sup>5</sup>, Lange, Rainer<sup>6</sup>, Lohan, Silke B.<sup>7</sup>, Meinke, Martina C.<sup>7</sup>, Sandig, Grit<sup>5</sup>, Von Seebach, Astrid<sup>8</sup>, Mai, Fabian<sup>9</sup>, Campiche, Remo<sup>10</sup>, **Hänni-Ciunel, Katarzyna**<sup>11</sup>

<sup>1</sup> BASF Personal Care and Nutrition GmbH, Düsseldorf, <sup>2</sup> MERCK KGaA, Darmstadt, <sup>3</sup> proderm GmbH, Schenefeld-Hamburg, <sup>4</sup> Microscopy Services Dähnhardt GmbH, Flintbek, <sup>5</sup> Gematria Test Lab GmbH, Berlin, <sup>6</sup> DALLI-WERKE GmbH & Co. KG, Stolberg, <sup>7</sup> Charité University Medicine, Berlin, <sup>8</sup> SGS Institute Fresenius GmbH, Hamburg, <sup>9</sup> SOFW Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky GmbH, Thannhausen, <sup>10</sup> DSM Nutritional Products, Kaiseraugst, Schweiz, <sup>11</sup> **Weleda AG, Arlesheim, Schweiz**, [khaenni-ciunel@weleda.ch](mailto:khaenni-ciunel@weleda.ch)

### Abstract

Die Besorgnis über die nachteiligen Auswirkungen der Luftverschmutzung auf unsere Gesundheit nimmt weltweit zu. Schadstoffe sind von Natur aus sehr vielfältig und können natürlichen oder anthropogenen Ursprungs sein, wobei die typischen Schadstoffe von Feinstaub über gasförmige Verbindungen bis hin zu Licht und Schwermetallen reichen. Die Haut, unser grösstes und äusserstes Organ, ist täglich Schadstoffen ausgesetzt, und diese Belastung kann zu Anzeichen vorzeitiger Hautalterung, Schädigung der Hautbarriere, Pigmentstörungen sowie Zellschäden führen. Darüber hinaus können bereits bestehende Hautprobleme wie trockene und gereizte Haut sowie Hautunreinheiten verstärkt werden.

Die Umweltverschmutzung, insbesondere die Luftverschmutzung, ist in den Medien sehr präsent und somit für die Verbraucher greifbar und leicht verständlich. Das macht sie auch für die Forschung und für die Kosmetikindustrie besonders interessant und relevant.

Obwohl bereits eine Vielzahl von kosmetischen Produkten mit unterschiedlichen "Anti-Pollution" - Werbeaussagen auf dem Markt ist, muss darauf geachtet werden, welche Wirkmechanismen untersucht werden. Aufgrund der Vielfalt der Schadstoffe und der Auswirkungen, die sie haben können, müssen Wirksamkeitstests und Werbeaussagen spezifisch und relevant ausgerichtet werden, um aussagekräftig zu sein. Die Anzahl der bereits zahlreichen Veröffentlichungen zu Forschungsergebnissen, die die Auswirkungen der Umweltverschmutzung auf die Haut zusammenfassen, nimmt stets zu. In Bezug auf Kosmetika gibt es jedoch immer noch keine klare Definition oder Zusammenfassung der Auswirkungen von Umweltverschmutzung auf die Haut, ganz zu schweigen von den Werbeaussagen zum Schutz vor Umweltverschmutzung und deren angemessenen Nachweisen und Standardisierung.

Um die Wissenschaft und Systematik in diesem Feld voranzubringen, hat die Arbeitsgruppe "Anti-Pollution" der Deutschen Gesellschaft für wissenschaftliche und angewandte Kosmetik (DGK e.V.) ein webbasiertes Tool entwickelt, welches das Wissen über Anti-Pollution und die Haut in Bezug auf Kosmetika zusammenträgt. Mittels Literaturrecherche wurden die verschiedenen Schadstoffe und deren Auswirkungen identifiziert, sowie verschiedene kosmetische Anwendungsmöglichkeiten und Testmethoden evaluiert.

Die Anti-pollution Matrix dient als Informationsquelle und soll den Benutzer dazu anregen, ein besseres Verständnis der beteiligten Faktoren zu erlangen und weiter zu erforschen, wie er bei der Entwicklung von kosmetischen Produkten mit Anti-Pollution-Werbeaussagen die Herausforderungen bewältigen kann. Die Matrix fasst den aktuellen Wissensstand in der Literatur zusammen und verknüpft verwandte Themen miteinander. Es handelt sich um ein dynamisches und interaktives Instrument, das regelmäßig aktualisiert werden kann. Damit unterscheidet sie sich auch von gedruckten Artikeln, die weder interaktiv noch leicht zu aktualisieren sind. Die Matrix erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, aber sie ist umfassend genug, um den Nutzer bei den Herausforderungen der Entwicklung und Positionierung von kosmetischen Produkten zu unterstützen. Die für den öffentlichen Gebrauch bestimmte Matrix ist sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache auf der Website der DGK e.V. zu finden:

<https://dgk-ev.de/antipollution-matrix/>

<https://dgk-ev.de/antipollution-matrix-en/>









for fine cosmetics · since 1926

### **ProBioBalance CLR™ NP**

Healthy nutrition for the skin

### **ProRenew Complex CLR™**

Postbiotic approach to skin renewal  
and resurfacing

### **Repair Complex CLR™ PF**

Immune strengthening against photoaging

**Postbiotic active ingredients for sustainable and effective skincare**

**CLR**

Chemisches Laboratorium Dr. Kurt Richter GmbH  
Berlin · Germany · [www.clr-berlin.com](http://www.clr-berlin.com)



Abstract zum 39. Swiss SCC Winterseminar 2023 in Davos

Titel	<b><i>Sicherheit von Polyolefinen aus post-consumer recycling für Kosmetikverpackungen – die Arbeiten des CosPaTox</i></b>
Referent	Ulrich Eicken
Firma	Mibelle AG
E-Mail	ulrich.eicken@mibellegroup.com

Es wird höchste Zeit, die Einweg-Verpackungen von FMCG wie Kosmetikprodukten als Kreislauf zu führen, anstatt sie nach Gebrauch einfach wegzuerwerfen. Die internationale Gesetzgebung weist neuerdings in diese Richtung.

Das Problem ist allerdings, dass es in rezykliertem Kunststoff zahlreiche nicht absichtlich hinzugefügte Stoffe hat, bei denen weder Art noch Menge a priori bekannt ist. Diese könnten, wenn sie in das Kosmetik-Füllgut wandern, ein Sicherheitsproblem für die Anwender:innen darstellen.

Für PET ist dieses Problem bereits gelöst, nicht jedoch für die in Kosmetikverpackungen viel weiter verbreiteten Polyolefine PE und PP.

Das Konsortium Cosmetics, Packaging and Toxicology (CosPaTox) vereinigt führende Betriebe aus ganz Europa und entlang der kompletten Wertschöpfungskette. Deren kompetente Mitarbeiter, unterstützt von einem professionellen Projektmanagement und Fachleuten aus anerkannten Instituten, arbeiten an einer Industrierichtlinie, die klarstellen wird, wie man die Sicherheit von rezyklierten Polyolefinen für die diversen Produktkategorien der Kosmetik bewerten und garantieren kann.

Swiss SCC Winterseminar 2022

## **“Das alte Spiel ist gespielt!” – Veränderungen im Kosmetikmarkt**

THE NEW | Mirja Eckert

Tel.: +49 (0) 178 6325378

E-Mail: mirja.eckert@thenew.online

In den weitgehend saturierten Kosmetikmärkten Westeuropas findet ein Paradigmenwechsel mit enormer Geschwindigkeit statt. Die seit Jahren zu beobachtenden Veränderungen führen nun zu konkreten Maßnahmen. Sowohl Industrie und Handel stellen sich darauf ein, dass auch in den nächsten Jahren „grüne Konzepte“ weiterhin wachsen werden.

### **Signifikante Veränderungen im Kaufverhalten**

Für immer mehr Menschen spielt der nachhaltige und ethisch orientierte Konsum eine entscheidende Rolle in ihren Lebensgewohnheiten. Das gestärkte Interesse nach regenerativen und sozial verträglichen Produkten treibt vor allem die jüngeren Generationen voran. Sie fordern von Kosmetikmarken eine authentische Markenidentität mit politischen Einstellungen und innovativen Lösungen, die zu ihrem persönlichen Lebensstil passen. Auf diese Entwicklung reagiert eine zunehmende Zahl von Handels- und Industriemarken: Sie widmen sich nachhaltigen Konzepten und launchen Naturkosmetikprodukte.

### **Naturkosmetik mischt die Karten neu**

Im Wettstreit um neue Käuferinnen und Käufer gelten für Kosmetikhersteller und Handel geänderte Spielregeln. Pandemiebedingte Kaufmuster beginnen sich zu etablieren und stellen Marktakteure in ihrem Kampf um Marktanteile vor neue Herausforderungen. Nach den Ergebnissen des „Naturkosmetik Branchenmonitor THE NEW“ kristallisiert sich dabei im Jahr 2021 die Naturkosmetik als Erfolgssegment heraus. Naturkosmetik ist im deutschsprachigen Raum unter Berücksichtigung aller Vertriebskanäle DAS Wachstumssegment am Gesamtmarkt für Körper- und Schönheitspflege.

### **Der Kampf um Marktanteile ist stärker denn je**

Die gesteigerte Verfügbarkeit von Naturkosmetik lässt sich auch im E-Commerce beobachten. Immer mehr Online-Formate bauen ihr Sortiment um Naturkosmetik aus und tragen so zum aktuellen Umsatzwachstum des Segments bei: Die Verbraucher setzen sich heute verstärkt mit ihrer Gesundheit und ihren

Moralvorstellungen auseinander und recherchieren online nach passenden Kosmetikprodukten. E-Commerce-Marktplätze, Empfehlungsplattformen, Blogs, und digitale Communities sind z.B. beliebte Anlaufstellen.

### **Nachhaltigkeit erfolgreich managen**

Die Bedeutung von Nachhaltigkeit in der Markenwelt wächst kontinuierlich an. Nachhaltigkeitskriterien beim Kauf von Produkten oder Dienstleistungen gewinnen an Bedeutung. Handel und Industrie sind gefordert, sich diesem Wandel anzupassen. Die Lösung liegt in nachhaltigem Management:

Marken und Unternehmen werden heutzutage als fester Bestandteil unserer Gesellschaft gesehen und sollen Verantwortung in Bezug auf das eigene Handeln und dessen Auswirkungen übernehmen. Dies gilt sowohl für B2B- als auch D2C-Geschäftsmodelle. Kunden möchten heutzutage nicht nur einzelne Details eines Produkts und deren Herkunft kennen, sondern auch wissen, welche politische Auffassung das Unternehmen vertritt, welche Ideologie es verfolgt und wie sehr dieses zum eigenen Lebensmodell passt. In der Konsequenz erfordert dieser „Moralkonsum“ auf Seiten von Handel und Industrie ein aktives Management rund um ökologische, wirtschaftliche und soziale Themen – nachhaltige Unternehmensführung!

**Im Vortrag werden verschiedene Aspekte im Hinblick, wie sich der Kosmetikmarkt weiter verändern wird, untersucht:**

- I. Signifikante Veränderungen im Kaufverhalten
- II. Trendentwicklungen
- III. Der Kampf um Marktanteile (inkl. Verschiebungen der Vertriebswege)
- IV. Wer blickt noch durch? Verschiedene Zertifizierungsansätze im Überblick

---

**Literatur:**

**Das neue grüne Zeitalter: Wie der Green New Deal unsere Art zu leben radikal verändern wird** / Autor: Dr. Eike Wenzel / erschienen 2021 beim REDLINE-Verlag

**Naturkosmetik Branchenmonitor 2021** / Herausgeberin Mirja Eckert - THE NEW / verfügbar ab März 2022

**Megatrends - Ten New Directions Transforming our Lives** / Autor: John Naisbitt / erschienen 1982 bei FUTURA-Verlag

**Resurrecting Retail – The Future of Business in a Post-Pandemic World** / Autor: Doug Stephens / erschienen 2021 bei Figure 1 Publishing



## Verwendung von ätherischen Ölen in kosmetischen Mitteln – Herausforderung für die Regulatory Compliance

Ätherische Öle sind komplexe Gemische mit zahlreichen Inhaltsstoffen.

In kosmetischen Produkten können sie als Duftstoff, als antimikrobieller Wirkstoff oder als hautkonditionierender Wirkstoff eingesetzt werden. Reine ätherische Öle werden in der Aromatherapie eingesetzt, zeigen jedoch in Arzneimitteln auch pharmakologische Wirkungen. Aufgrund der antimikrobiellen und pharmakologischen Eigenschaften können kosmetische Produkte zu Borderline-Produkten werden und je nach Bewertung von Amtsseite als funktionelle Arzneimittel oder Biozide eingestuft werden.

Eine gewünschte Einstufung als kosmetisches Mittel ist von der entsprechenden Auslobung abhängig.

Die Komplexität der ätherischen Öle ist sehr herausfordernd, wenn es um die Sicherstellung der regulatorischen Compliance von kosmetischen Produkten geht, die eines oder mehrere ätherische Öle enthalten. Ein wichtiger Partner hierfür ist die IFRA (International Fragrance Association), die seit einigen Jahren dazu beiträgt, dass auch für ätherische Öle IFRA-Zertifikate erstellt werden können. Ebenso werden zu einzelnen Inhaltsstoffen ätherischer Öle Literaturwerte zur Verfügung gestellt und aufgrund möglicher Sensibilisierung oder toxikologisch unerwünschten Eigenschaften Limitierungen empfohlen.

Für bestimmte ätherische Öle gibt es auch vom BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) Empfehlungen zu maximalen Einsatzkonzentrationen.

Wichtige Klassen ätherischer Öle sind beispielsweise stark riechende Nadelöle, Zitruschalenöle oder Öle mit bekannter antimikrobieller Wirkung, wie Rosmarinöl, Melissenöl, Eucalyptusöl, Thymianöl.

Es werden Beispiele zur möglichen Verwendung und Wirkung verschiedener ätherischer Öle in unterschiedlichen kosmetischen Produktklassen angegeben.

Dr. Petra Wirth, alphachem



## «Kosmetamorphose einer professionellen Kosmetikinstitutsmarke»

### Corona treibt Digitalisierung

Seit der Gründung 1956 ist die Marke Babor eine Marke der professionellen Institutskosmetik. Hauptvertriebskanäle sind Kosmetikinstitute und SPAs weltweit. In diesem business-zu-business-Geschäft bietet Babor über die Produkte hinaus Konzepte zur Produkthanwendung in kosmetischen Behandlungen. Produkte und Behandlungskonzepte werden in einem umfangreichen Schulungsprogramm am Stammsitz Aachen, sowie an fünf weiteren Standorten in Deutschland vermittelt. In Deutschland gibt es darüber hinaus einige Babor eigene Geschäfte mit angeschlossenen Behandlungskabinen.

Dieses Vertriebskonzept kam mit Corona, weltweit zeitversetzt, quasi schlagartig zum Erliegen. Die Schließungen der SPAs, Kosmetikinstitute, Shops und Schulungszentren folgten dem Virus direkt auf den Fersen.

Dass die Marke bereits vor einigen Jahren ein eigenes Webshop Konzept entwickelt hatte, es mittlerweile auch E-Commerce-Kooperationen gab und größere Kosmetikinstitute mit eigenen Webshops unterwegs waren, sorgte dafür, dass der Verkauf kosmetischer Fertigprodukte aufrechterhalten werden konnte. Diese Kooperationen wurden und werden kontinuierlich ausgebaut. Babor ist mittlerweile in den verschiedensten Verkaufskanälen unterwegs.

Um auch weiterhin Produktberatungen anbieten zu können und den Kontakt zu den B2B-Kunden nicht zu verlieren, sondern diese im Gegenteil zu unterstützen, wurden viele Konzepte, die es bislang nur auf dem Papier gab, relativ schnell umgesetzt:

Den Start machte ein, zwar einfaches, aber funktionales Studio für Filmdrehs. Hier entstehen Videosequenzen mit Erläuterungen zu Produkten und deren Inhaltsstoffen für nationale und internationale Partner. Gleiches gilt für die Vermittlung von Behandlungsabläufen. Diese werden während der Durchführung gefilmt und sind so jederzeit und überall abrufbar. Webinar Formate zu Produkt- und Verkaufsthemen wurden etabliert, um die B2B-Partner an den Erkenntnissen der Marke teilhaben zu lassen. Mit digitalen Events wurde der Kontakt zu den Partnern weltweit gehalten und Kontaktintervalle sogar verkürzt.

Um insbesondere die Endverbraucher zu erreichen, und die notwendige hautindividuelle Produktberatung aufrechtzuerhalten, wurden Produktberatungen per Telefon, E-Mail oder per Chat und Videochat etabliert. So gibt es virtuelle Produktberatungen nach Terminvereinbarung, durch das Haupthaus oder angeschlossene Kosmetikinstitute. Die professionelle Beratung durch Babor-Trainerinnen oder geschulte Kosmetikerinnen ist so sichergestellt.

Ein neues Online-Tool zur Hautanalyse wurde implementiert. Neben den automatischen Produktvorschlägen ist es möglich, im Chat über das Analyseergebnis zu sprechen und eine persönliche individuelle Beratung zu bekommen.

Zudem bietet die Marke inzwischen einmal pro Woche einen live-Webshop mit Chatfunktion. Die vorgestellten Themen können danach weiterhin abgerufen werden, so dass wir mittlerweile bereits ein kleines Archiv an verbraucherrelevanten Themen auf der Homepage vorhalten.

Über diese Maßnahmen, die alle im Laufe des Jahres 2020 eingeführt wurden, ist ein kontinuierlicher Kontakt zu den B2B und B2C Kund\*innen auch in Lockdownzeiten möglich. Alle im Vortrag gezeigten Formate sind mittlerweile etabliert. Sie werden kontinuierlich erweitert und angepasst.

Wegen oder dank Corona sind Beratung und Kauf von ortsgebundenen persönlichen Treffen in die digitale Welt überführt worden. Eine etablierte Marke zeigt Agilität.

Dr. Andrea Weber, Direktorin SCI des Kosmetikunternehmens  
BABOR und Präsidentin DGK eV

## Abstract zum 39. Swiss SCC Winterseminar 2023 in Davos

Titel	Konsumbedürfnisse einer Welt im Wandel: Aufbruch ins Neue oder doch back to basic – ist gegossene Seife die einzige Lösung?
Referent	Holger Plate
Firma	Safic-Alcan Deutschland GmbH
E-Mail	holger.plate@safic-alcan.de

Die Welt scheint in unserer aktuellen Wahrnehmung mehr im Wandel zu sein als je zuvor.

Was bedeutet das für unsere Konsumbedürfnisse im Kosmetiksektor?

Kaum ein Wort ist in den letzten Jahren so stark ins öffentliche Bewusstsein getreten wie „Nachhaltigkeit“. Dabei handelt es sich nicht um den neusten Kosmetiktrend, sondern um ein Thema, das uns in der Zukunft immer begleiten wird. Auch die Kosmetikbranche leistet ihren Beitrag zum Verbrauch von Energien und natürlichen Ressourcen. Das Bewusstsein für die Erforderlichkeit des schonenden Umgangs mit unseren Lebensgrundlagen ist noch nicht flächendeckend ausgeprägt, jedoch wird der Konsument diesbezüglich immer aufmerksamer.

In diesem Vortrag werden die aktuellen Trends der Kosmetikindustrie kurz skizziert. Sowohl die Hersteller von Kosmetika als auch die Rohstoffhersteller setzen sich zurzeit intensiv mit Themen wie:

- Environmental, Social Governance
  - CO<sub>2</sub>- Neutralität
  - Clean Beauty
  - Reduktion des Wasserverbrauchs
  - Reduktion oder Wiederverwertung der Verpackung
- auseinander.

Bei näherer Betrachtung dieser Trends kann man zu dem Schluss kommen, dass „back to basic“ die richtige Antwort auf diese Trends sein kann.

Ein Beispiel dafür ist die Wiederbelebung der Seife in Stückform. Für lange Zeit war dieses ursprünglichste aller kosmetischen Mittel nicht mehr im Trend.

Früher war die Seifensiederei ein wichtiger Industriezweig, heute gibt es eine Vielzahl von Start-ups, die Seife gießen.

Aber auch viele andere kosmetische Mittel werden als feste Kosmetika angeboten, um sowohl die Verpackung als auch den Wassergehalt im Produkt zu vermindern.

Es finden sich Produkte wie feste Shampoos, Duschpuder, Deo-Puder, Lotion- bars in den Regalen.



Der Vortrag beschäftigt sich im Folgenden mit den Möglichkeiten den skizzierten Trends im Bereich der kosmetischen Rohstoffe Rechnung zu tragen.

Gibt es genügend natürliche, nachwachsende und CO<sub>2</sub>-neutrale Rohstoffquellen, um damit die gesamte Kosmetikindustrie zu bedienen?

Beispielhaft werden verschiedene Rohstoffsegmente wie Tenside, Emollients, Emulgatoren, Wirkstoffe, Verdicker und Lichtschutzfilter betrachtet.





COSMOS  
APPROVED



## NovoRetin™

### The natural alternative to retinol

NovoRetin™ is based on mastic, which is an aromatic resin from the bark of a tree that grows exclusively on the Greek island of Chios. NovoRetin™ is able to increase the amount of naturally occurring retinoic acid in the skin, leading to retinol-like effects without the need to apply retinoids topically on the skin.

- Boosts naturally occurring retinoic acid in the skin
- Improves skin elasticity and density
- Effects immediate lifting
- Visibly refines pores and blemishes
- Stable and safe retinol activity

NovoRetin™ represents a plant-based, stable and safe alternative to retinol providing both powerful anti-aging effects and exceptional benefits for acne-prone skin.



## ***Die Auswirkungen von Sauerstoffmangel auf die Haut – kann Hypoxie verjüngend wirken?***

Dr. Julia Baumann - Study Manager - Mibelle Group Biochemistry

Der Begriff Hypoxie setzt sich aus der griechischen Vorsilbe "hypo" für "unter" und «oxie» von «oxygen», Sauerstoff, zusammen. Hypoxie ist ein Zustand, in dem das Gewebe nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt wird und durch das Ungleichgewicht zwischen Sauerstoffgehalt und -verbrauch können die Zellfunktionen nicht aufrechterhalten werden. Hypoxie kann auf verschiedenen Ebenen auftreten, z. B. als Folge einer unzureichenden Durchblutung des Gewebes, einer Schädigung der Blutgefäße oder eines Ödems, oder physiologisch in grosser Höhe. Hypoxie kann sowohl kurzfristig sein, aufgrund von vorübergehenden Fehlanpassungen während dauerhafte Gefässinsuffizienz, unbehandelte Gewebeödeme oder Entzündungen zu einer chronischen Hypoxie führen können. In Reaktion auf die Hypoxie werden nahezu sofort adaptive Mechanismen ausgelöst, um diesen hypoxischen Zustand zu beheben und Zellen und Gewebe wieder auf einen angemessenen Sauerstoffgehalt zurückzubringen. Chronische Hypoxie führt ausserdem zur Aktivierung von Transkriptionsfaktoren, die langfristige adaptive zelluläre Reaktionen auslösen, darunter auch die Induktion der Hypoxie-induzierbaren Faktoren (HIF).

Die Haut von Säugetieren ist eine wichtige schützende Barriere gegenüber der Umwelt. In dieser Rolle kann die Haut innere Gewebe schützen, indem sie z. B. Wasser speichert und vor Krankheitserregern schützt. Sie kann auch auf Umweltbelastungen reagieren und spielt dabei eine essenzielle Rolle bei der Anpassung an Umweltreize, darunter auch Hypoxie. Bestimmte Wirbeltiere, wie z. B. Amphibien, reagieren auf Hypoxie zum Teil über die Haut. Wie sieht es aber bei uns Menschen aus, inwiefern wirkt sich Hypoxie auf unsere Haut aus? Nebst der Lunge ist die menschliche Epidermis das einzige Epithel, das in direktem Kontakt mit Luftsauerstoff steht. Die Sauerstoffversorgung der Epidermis erfolgt demnach hauptsächlich über den Luftsauerstoff und nicht über die Gewebegefäße, wie es in der Dermis geschieht. Durch die fehlende Gefässversorgung findet man in den unteren Schichten der Epidermis eine leicht hypoxischen Mikroumgebung vor, die eine verstärkte Expression des HIF-1 $\alpha$  begünstigt. In Anbetracht des breiten Spektrums biologischer Prozesse wie Angiogenese, Entzündung, Bioenergetik und Proliferation, die von diesem Transkriptionsfaktor reguliert werden, ist die erhöhte Expressionsrate von HIF-1 $\alpha$  in der Epidermis für die Physiologie der Haut von nennenswerter Bedeutung.

Mit zunehmendem Alter führt der Verlust von HIF-1 $\alpha$  zu einer beeinträchtigten Freisetzung von Wachstumsfaktoren und einer unzureichenden Geweberegeneration, was eine schlechte Gewebequalität zur Folge hat. Könnte man diesen Faktor wieder induzieren wäre dies vermutlich ein vielversprechender Ansatz zur Gewebeverjüngung. Wäre es möglich, dass Hypoxie für die Haut tatsächlich verjüngend wirken kann? Wir werden uns mit dieser Thematik näher auseinandersetzen und uns sowohl den derzeitigen Stand der Wissenschaft wie auch die kosmetischen Ansätze für Hypoxie-Therapie genauer anschauen.

# Kosmetamorphose beim Wirkstoff-Screening: Vom Zellrasen zum Hautmodell aus dem 3D-Drucker

Dr. Torsten Clarius

BASF Personal Care & Nutrition GmbH, Rheinpromenade 1, D-40789 Monheim

torsten.clarius@basf.com

## Abstract

Wirkstoffe sind sehr oft die Grundlage für die Auslobung von Produktversprechen kosmetischer Formulierungen. Daher müssen insbesondere Wirkstoffhersteller viele Tests zur Überprüfung der Wirksamkeit durchführen. *In vivo*- Studien sind hierbei sicherlich die bedeutendsten Untersuchungen mit der größten Relevanz für Werbeaussagen. Solche Wirksamkeitstests können sehr teuer sein, insbesondere wenn für die Durchführung zur Erreichung statistisch tragfähiger Aussagen eine größere Zahl ProbandInnen benötigt wird. Daher versuchen Wirkstoffhersteller zunächst, potenziell wirksame Substanzen mit günstigeren Methoden zu identifizieren. In Screenings werden viele verschiedene Substanzen auf ihre Eigenschaften getestet. Im kosmetischen Anwendungsbereich werden solche Studien meist „*in vitro*“ an Zellen durchgeführt, die in der Haut vorkommen.

Der lateinische Begriff *in vitro* kann als „im Glas“ übersetzt werden. Dies ist wörtlich gemeint, da die Tests in Laborgefäßen durchgeführt werden. Sie enthalten Nährmedien, in denen die Zellen überleben können.

Die ersten Schritte in der Entwicklung von Zellkulturen gelangen dem deutschen Anatom Wilhelm Roux, der 1885 embryonale Hühnerzellen in einer Salzlösung für mehrere Tage am Leben erhielt. Dieses Prinzip hat sich bis heute erhalten. Chirurg und Nobelpreisträger Alexis Carrel zeigte 1913, dass Zellen auch länger in Zellkultur wachsen können, wenn man ihnen Nährstoffe zur Verfügung stellt. Er glaubte, dass Zellen in Kultur unbegrenzt teilungsfähig sind, was Leonard Hayflick und Paul Moorhead in den 1960er Jahren allerdings widerlegten. Einen weiteren Meilenstein stellte 1952 die Isolierung der ersten Zelllinie aus menschlichem Gewebe dar. Sie stammte aus Biopsiematerial des Gebärmutterhalstumors der US-Amerikanerin Henrietta Lacks. Die Zelllinie wurde als „HeLa“ berühmt und ist die erste „unsterbliche“ Zelllinie, die bis heute *in vitro* aufrechterhalten wird. Sie gilt als eine der häufigsten untersuchten Zelllinien.

Durch die Vermeidung von Kontaminationen und die Weiterentwicklung der Nährmedien etablierten sich die Zellkulturen als Standard und sind aus der heutigen Wissenschaft nicht mehr wegzudenken.



Die normale Standardzellkultur wird für adhärenzte, also anhaftende Zellen meist in Flaschen durchgeführt. Hier haben die Zellen nur eine Kontaktfläche; die Nachbarzellen sind in nur zwei Ebenen (2D) neben den Zellen angeordnet. Diese Form nennt man auch Monolayer-Wachstum, da die Zellen in einer Lage - einem Rasen ähnlich - auf der Oberfläche wachsen. Neben den vergleichsweise geringen Kosten haben Untersuchungen an 2D-Zellkulturen eine Reihe weiterer Vorteile, z. B. die Schnelligkeit der Kulturherstellung, die hohe Reproduzierbarkeit und weitgehende Vergleichbarkeit von Ergebnissen unterschiedlicher Versuchsansätze. Deshalb sind sie besonders für den Einsatz in Hochdurchsatz-Screenings geeignet. Andererseits reflektiert die experimentelle Umgebung nicht die natürlichen Bedingungen im Hautgewebe, was die Untersuchung von physiologischen Prozessen und potenziellen Effekten von Wirkstoffen einschränkt. 2D-Kulturen müssen nicht zwangsläufig aus einem Zelltyp bestehen; auch Co-Kulturen sind möglich, die die Verhältnisse in der Haut besser simulieren. Sie können beispielsweise aus Melanocyten und Keratinocyten bestehen, aus Sebocyten und Keratinocyten oder auch aus Bakterien und Keratinocyten oder Sebocyten.

Demgegenüber haben die Zellen in einem 3D-System in allen 3 Ebenen Kontakte, entweder nur zur Oberfläche oder zu den Nachbarzellen, was der natürlichen Umgebung wesentlich ähnlicher ist und die Untersuchung einer viel größeren Zahl von biologischen Prozessen ermöglicht. Für Hochdurchsatz-Screenings sind die Modelle wiederum weniger geeignet.

Im Allgemeinen benötigt man zur Herstellung von 3D-Zellkulturen Primärzellen. Die BASF-Wirkstoffforschung in Frankreich kann dabei auf eine umfangreiche, selbst angelegte Zellbank mit Zellen aus Biopsien zurückgreifen. Für Standardtests stehen Keratinocyten und Fibroblasten zur Verfügung, die unter anderem nach Phototyp und Altersgruppe unterschieden werden. Zu den vorhandenen spezielleren Zelltypen gehören Sebo-, Melano- sowie Adipocyten, außerdem Endothel-, Stamm- und lymphatische Zellen. Alle Zelltypen können sowohl für Screenings als auch zur Herstellung von 3D-Modellen genutzt werden.

3D-Modelle liefern klinisch relevantere Ergebnisse, deren Übertragbarkeit auf die menschliche Haut *in vivo* besser ist als bei 2D-Modellen. Manche Prozesse wie Differenzierung oder Funktionalisierung lassen sich nur in 3D-Modellen untersuchen.

Ein gravierender Nachteil der 3D-Modelle war bislang, dass ihre Herstellung bis zu zwei Monate in Anspruch nahm. Die Entwicklung der ersten 3D-Bio-Drucker vor etwa 30 Jahren eröffnete neue Möglichkeiten. Mit der Weiterentwicklung der Druckertechnologien konnten Zellen in großer Zahl sehr schnell in ein dreidimensionales Gewebe eingebracht werden. Die BASF arbeitet an Modellen mit unterschiedlichen Zelltypen, und in denen eine bessere dermale Reifung und epidermale Differenzierung erreicht werden kann.



