

Dr. med. Hans-Ulrich Jabs

Dr. med. HU Jabs * Hildegard-Knef-Str. 23 * 40549 Düsseldorf

Landsberg First Class Aesthetic
Michael Landsberg

Dr. med. Hans-Ulrich Jabs

Facharzt für Innere Medizin

Geriatric & Biochemiker

American College of Physicians

American Society of Internal Medicine

03.03.2022

APTOSOL – Next Generation in UV-Skin-Stemcell-Protection and the 4th Generation of an All-in-one dermatological Skin care.

Prävention & Regeneration von Lichtschäden der Haut

Sonnenlicht ist in niedriger Dosierung lebensnotwendig und stimuliert den menschlichen Organismus und die Psyche auf vielen Ebenen. Ein Urlaub unter südlicher Sonne ist ein Jungbrunnen nicht nur für die Haut.

In höheren Dosierungen lässt Sonnenlicht die Haut vorzeitig altern und erzeugt Lichtschäden bis hin zu Hautkrebs.

Das Sonnenlicht besteht aus vielen Wellenlängen, die unterschiedliche Reaktionen der Haut auslösen können.

Der natürliche Sonnenschutz der Haut kann daher nur als Blaupause für die Entwicklung von Sonnenschutzpräparaten dienen.

Die Intensität der Sonneneinstrahlung ist in den Jahreszeiten unterschiedlich. Menschen, die überwiegend im Freien sich bewegen und arbeiten entwickeln langsam einen effektiven Eigenschutz in der Haut. Melanin wandelt UV-Strahlung nahezu 100%ig in Wärme um, hat aber wie jeder Lichtschutzfilter eine begrenzte Wirkung, die von der Verteilung der Melanozyten und vom Transport in die Keratinozyten durch Melanosomen abhängig ist. Dieser Eigenschutz wird nur langsam bei moderater Exposition mit Sonnenlicht aufgebaut.

Unser moderner Lebensstil verhindert einen natürlichen Aufbau eines Eigenschutzes der Haut. Wir leben nicht mehr vorzugsweise im Freien und arbeiten mit Kunstlicht in geschlossenen Räumen. Wir setzen im Urlaub innerhalb kürzester Zeit unsere Haut einer starken Sonneneinstrahlung in südlichen Gefilden aus.

1

Privatpraxis
für funktionelle Regulationsmedizin
Stressforschung – Psychoneuroimmunologie
Prävention - Gesundheitsmanagement (BGA)

Leitender Arzt
CASANA Nordrhein
Ambulante Rehabilitation & Prävention GmbH
Falkenberg Center
Kölner Landstr. 439, 40589 Düsseldorf
+49 (0)211 176 00 120

International Clinical Advisor
Skin Health Academy
Landsberg Ltd., Malta

Medizinischer Sachverständiger
im Sozial-, Zivil- und Strafrecht

Steuer-ID: 43 182 576 937

Konto: Sparkasse KölnBonn
IBAN DE05 3705 0198 1933 8752 60

Hildegard-Knef-Str. 23 * 40549 Düsseldorf
praxis@dr-jabs.de
www.drjabs.org



Die dermatologisch-kosmetische Industrie hat Sonnenschutzpräparate für den modernen Lebensstil der Menschen entwickelt.

Naturvölker nutzen seit Jahrhunderten mineralische Erden, um sich vor Lichtschäden zu schützen. **Die erste Generation** von Sonnenschutzpräparaten bestand aus Mineralien wie Titandioxid und Zinkoxid. UV-Strahlung wird an den Mineralien reflektiert, verursacht aber eine weiße Ablagerung auf der Haut. Durch feinste Vermahlung der Mineralien bis zu Nanopartikeln erhielt man eine klare Lösung, die in Kosmetika einen guten Sonnenschutz ergab.

Allerdings zeigten dermatologische Untersuchungen, dass diese mineralischen Sonnenlichtfilter die Haut austrockneten, zu einer trockenen Textur führten, Makeup ruinierten und die Wundheilung beeinträchtigten. Ein weiteres kosmetisches Handicap ist die Unlöslichkeit der mineralischen Filter in der wässrigen Phase der Kosmetika.

Die **zweite Generation** des Sonnenschutzes nutzt chemische Filter, die nicht den Effekt der Weißablagerungen auf der Haut haben. Chemische Filter, die im Labor synthetisiert werden und in der Natur nicht vorkommen, versuchen, die Eigenschaften des natürlichen Haut-Melanins weitestgehend nachzuahmen. Allerdings mit einem geringen Wirkungsgrad. Chemische Filter absorbieren UV-Strahlung und wandeln diese mit einem maximalen Wirkungsgrad von ca. 60% in Wärme um. Die restlichen 40% der Strahlung erzeugen freie Radikale in der Haut. Diese oxidieren die Hautlipide, schädigen Proteine und verändern das Erbgut der Hautstammzellen.

In einer **dritten Generation** werden durch Mischungen verschiedener Filter versucht, die Sonnenschutzpräparate verträglicher für die Haut zu machen. Durch Mineralöle soll die Wasserfestigkeit des Sonnenschutzes verbessert werden. Aber durch Okklusion der Haut werden die Antioxidantien des NMF beeinträchtigt und freie Radikale können die Haut auch nach dem Sonnenbaden schädigen.

Mit **APTOSOL** ist es gelungen, den ultimativen Sonnenschutz für die Haut in einer dermatologischen All-in-one Formulierung als **vierte Generation** zu entwickeln.

Neben einer neuentwickelten Galenik, die Wirkstoffe präzise in verschiedene Hautschichten transportiert und die Konzentration exakt dem Hautstoffwechsel anpasst, ist ein **natürlicher** Lichtschutzfilter das Alleinstellungsmerkmal und die wissenschaftliche Innovation.

Transdermaler Transport durch Membranen als Grundlage für kosmetische Formulierungen

Seit den 1980ern versucht die Molekularbiologie Wege zu finden, um Substanzen in lebende Zellen zu transportieren und den Zellstoffwechsel zu beeinflussen. Die Membran jeder Zelle, auch der Hautzellen, besteht aus wenigen, aber spezialisierten Lipiden: Cholesterin, Phospholipide und langkettige Fettsäuren. Diese dichtgepackten Fette schützen die Zellen und den Organismus vor Austrocknung, vor Wärme und Kälte und vor Strahlung, die das Erbgut schädigen kann.

Für einen Transport von Substanzen über Membranen in Zellen wurden galenische Formulierungen wie Liposomen, Nanopartikel und Nanodispersionen entwickelt, die mit der Zellmembran fusionieren und Substanzen in die Zelle transportieren können. Die Wirkung der verschiedenen Systeme wurde in großen Feldversuchen in der Kosmetik erprobt. So führte L'Oréal schon in den 1970ern synthetische Liposomen in die Kosmetik ein.

In der Fachzeitschrift *Spektrum der Wissenschaft* 3.22 wird die Entwicklung von transdermalen Systemen in dem Artikel „*Der verschlungene Weg zum RNA-Impfstoff*“ beschrieben. Modernste Lipid-Nanopartikel bestehen aus einer Hülle aus Phospholipiden, Cholesterin, PEG-Lipiden und ionisier-



bare Lipide, die im Inneren die mRNA enthalten und diese durch die Zellmembran zu dem Erbgut der Zelle transportieren.

Der Curevac-Gründer *Ingmar Hoerr* berichtete von dem Ringen in der Wissenschaft, funktionstüchtige Transportsysteme in Zellen zu entwickeln: „*In der ersten Reihe stand ein Nobelpreisträger auf und rief: „Das ist kompletter Mist, den Sie uns erzählen – kompletter Mist“.*

„*In den Augen vieler Fachleute war eine weitere Innovation ebenso entscheidend für den Erfolg der mRNA-Impfstoffe: die so genannten Lipid-Nanopartikel (LNP), die das künstliche mRNA-Konstrukt schützen und in die Zielzelle schleusen“.*

Diese Forschungen sind in die Entwicklung der Galenik von **APTOSOL** eingeflossen.

Damaszener Rosenöl – eine einzigartige Anti-Aging Substanz aus der Natur

Während meines Biochemie-Studiums hörte ich eine mehrstündige Vorlesung über Naturstoffchemie. Der Professor referierte über die einzigartigen Wirksubstanzen der Damaszener-Rose und zeichnete zahlreiche Strukturformeln an die Tafel und meinte, dass bisher ca. 400 Substanzen aus der Rose chemisch charakterisiert, aber noch wesentlich mehr vorhanden seien. Es werde nie gelingen, das Rosenöl in seiner ganzen natürlichen Vielfalt zu synthetisieren. Das Rosenöl sei das am häufigsten gefälschte ätherische Öl. Was als Rosenwasser oder Rosenöl verkauft wird, seien die vier synthetischen Hauptkomponenten des Rosenöls, die aber nicht die zahlreichen medizinischen Wirkungen erreichen können. Vielmehr werden durch zu hohe Konzentrationen Hautreizungen und -irritationen verursacht.

Die Damaszener-Rose war Heilpflanze des Jahres 2013. Die Pflanze wirkt entzündungshemmend, krampflösend und fiebersenkend. Die Aromatherapie verwendet ihr ätherisches Öl u. a. zur seelischen und körperlichen Entspannung.

In einer Studie von Awale et al. aus dem Jahr 2009 wurden die positiven Wirkungen der Damaszener Rose auf die Gehirnfunktion bei Erkrankungen wie Alzheimer oder Demenz untersucht. Durch Rosenextrakt konnte eine Neubildung von Nervenzellen festgestellt und die Bildung von verklumpten Eiweißablagerungen gehemmt werden.

Sowohl frische als auch getrocknete Rosenblüten besitzen einer Studie von Kumar et al. aus 2009 zufolge antioxidative Eigenschaften. Die Wirkung der Damaszener Rose auf Krankheiten, die durch freie Radikale ausgelöst werden (z. B. Diabetes, rheumatische Erkrankungen, Krebs, Morbus Parkinson), wird deshalb immer wieder genauer untersucht.

Auch eine Anti-Aging-Wirkung kann den Inhaltsstoffen der Damaszener Rose nachgesagt werden. Der Alterungsprozess wird dadurch verlangsamt. Das Extrakt der Rose soll zudem die Entstehung von Ödemen (Wassereinlagerungen) verringern können.

Aber warum duftet die Damaszener Rose so einzigartig und betörend? Spezielle Pflanzen produzieren ätherische Öle zum Anlocken von Insekten. Die Duftstoffe haben hormonelle Wirkung auf die Fruchtbildung. Neueste Forschungen haben entdeckt, dass die Duftglocke um die Blüten ein effektiver UV-Schutz für die Stammzellen in der Blüte ist. Je höher die umgebenden Temperaturen sind, desto intensiver duftet die Damaszener Rose.

Rosenöl enthält neben zahlreichen Vitaminen wie Vitamin C, E und A das Hormon Östrogen (Esterol #26), das in hoher, natürlicher Konzentration, verglichen mit Granatapfel, enthalten ist. Die Hormonwirkung des Rosenöls fördert den jugendlichen Glow, die Faltenglättung und die Regeneration der Haut.

In **APTOSOL** wird hochreines bulgarisches Damaszener Rosenöl als Sonnenschutz eingesetzt (Weltmarktpreis ca. 7.000€ pro Liter).



APTOSOL ist die Next-Generation Formulierung für einen **natürlichen** Sonnenschutz der Hautstammzellen und eine All-in-One Galenik für eine umfassende Hautpflege aus der molekular-biologischen Forschung.

LANDSBERG First Class Aesthetic hat wieder einmal einen Diamanten im Dschungel der kosmetischen Industrie gefunden, der hervorragend in das Portfolio der apparativen Kosmetik und ins Premium-Segment der Wirkstoffe passt.

