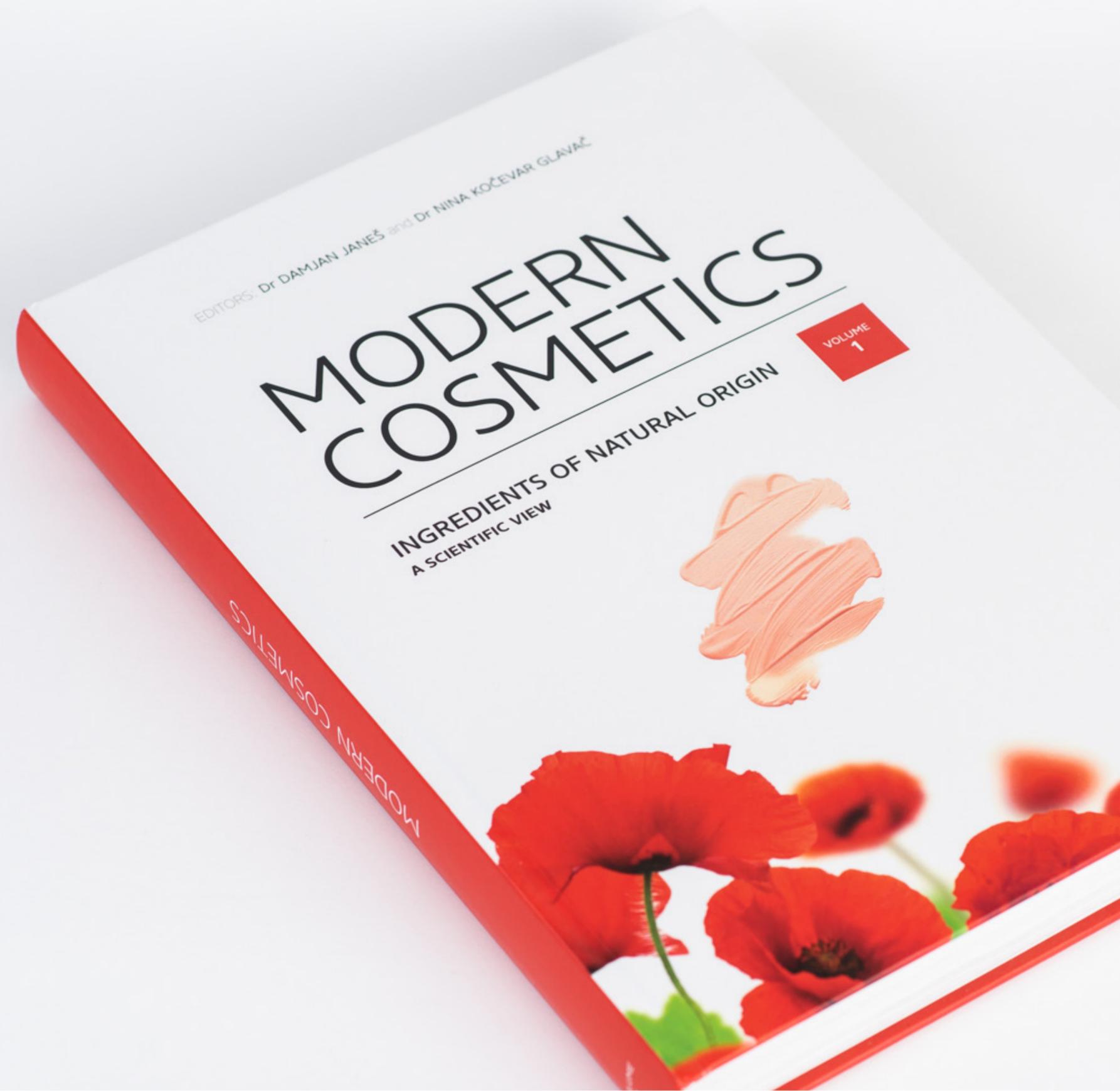


MODERN COSMETICS BOOK REVIEW



This weekend I finally had time to read the recently published „Modern Cosmetics“ by Dr. Nina Kočevar Glavač and Dr. Damjan Janeš. The Slovenian authors had contacted me in early December to find out if I was interested in a review copy for my blog. I was intrigued by the book’s subtitle „Ingredients of natural origin, a scientific view“ so yes, I definitely was!

The authors are just as interesting as their book, by the way: Dr. Nina Kočevar Glavač, Dr. Damjan Janeš and their team have also created a new certificate for beauty products, „CosmEthically ACTIVE“. This seal evaluates the natural origins of the raw ingredients but also the product formulations – for example the



precise concentration of the active ingredients and whether the product will actually work on the skin. You can find more information about the new seal on the [homepage](#) of Modern CosmEthics.

But back to the book! It was originally published in 2015 in Slovenian; now the English translation has finally come out which should make the book much more accessible internationally. The eleven authors are all scientists (cosmetologists, pharmacists and pharmaceutical biologists) – you can read more about them (and about the two publishers) on the homepage. The entire book was then reviewed by a panel of four other scientists.

What Modern Cosmetics is about

The book comprises around 500 pages and introduces more than 500 ingredients from natural or semi-natural origins. Essential oils, hydrosols, plant tinctures/macerates/extracts and plant powders are mentioned only in relation to the respective active ingredients. **The focus of the authors is to explain to the readers how and why an ingredient has an effect on the skin.**

The first two chapters are dedicated to the European Cosmetics regulations (EC) No. 1223/2009 and the European organic and natural cosmetics standards and labels. Then the book tackles the physiology of the skin's structure and outlines the different skin types. The third chapter explains how plant ingredients work on the skin, highlighting various delivery systems as well as the composition of emulsions.

Passion fruit	123	Rice	14
Peach	125	Safflower	14
Peanut	127	Sea buckthorn	148
Perilla	129	Sesame	150
Plum	130	Shea tree	152
Pomegranate	132	Soybean	154
Poppy	133	Sunflower	155
Pumpkin	134	Tea oil camellia	157
Quinoa	136	Walnut	158
Rapeseed	137	Wheat	160
Raspberry	139	White meadowfoam	161
Red ucuuba	140	Wild melon	162
	142	Wine grape	164
	144		
5. EMOLLIENTS AND OCCLUSIVES			
Introduction	174	Carnauba wax	180
Ceramides	175	Flower waxes	181
Squalene	176	Jojoba wax	183
Sterols	177	Orange wax	184
Waxes	178	Other emollients and occlusives	185
Beeswax	178	Chinese and Japanese wax	185
Candelilla wax	179		
6. EMULSIFIERS AND SURFACTANTS FOR SKIN AND HAIR CLEANSING			
Introduction	190	Lecithin	193
Emulsifiers	191	Surfactants for skin and hair cleansing	194
Lanolin and lanolin alcohols	191	Saponins	194
7. THICKENERS			
Introduction	198	Mucilages	204
Gums	200	Agar	204
Guar gum	200	Alginic acid and its salts	205
Gum arabic	201	Carrageenan	206
Konjac gum	202	Pectins	207
Tragacanth	202	Apple and citrus pectins	207
Xanthan	203	Other thickeners	208
		Gelatin	208
8. MOISTURISERS AND HUMECTANTS			
Introduction	212	Sugars and sugar alcohols	222
Amino acids	213	Glycerol	222
Other organic acids and their salts	215	Honey	223
Pyrrolidone carboxylic acid and its salts	215	Sorbitol	224
Sodium lactate	216	Trehalose	225
/saccharides	217	Other moisturisers	226
lyaluronic acid and sodium hyaluronate	217	Allantoin	226
ains and peptides	218	Betaine	227
llagen	218	Ectoin	228
stin	219	Urea	228
c proteins and peptides	220	Inorganic moisturisers	229
and silk proteins	221	Sea salt	229
at proteins and peptides	222		



And now we're moving into the lexical part of the book! The chapters about the ingredients are divided according to topic, with an emphasis on plant oils and waxes as well as plant actives but Modern Cosmetics also talks about emulsifiers, thickeners, hydrating ingredients, antioxidants, vitamins, preservatives, sunfilters, ingredients for peels and scrubs, pigments and colourants.

At the end of each chapter the authors have listed all of the sources and studies that are cited in the text. The authors also point out that unfortunately there is still not enough scientific research about the effect of fatty plant oils on the skin.

In detail

All ingredients that are described in the book are presented along the same thematic structure which makes the text clear and easy to read. Each ingredient entry begins with the INCI name and origin, followed by the chemical composition and/or the characterisation of the ingredients (with oils, for example, these would be the different fatty acid spectrums). If applicable, the text also cites the findings of in vitro, in vivo and clinical studies. **Depending on the ingredient the authors also give suitable ingredient concentrations as well as the pH value and occasionally a recommendation for the formulation of a product.**

Notes and comments in italics are scattered throughout the text which give additional information about current research, scientific discussion and some inspiration for simple product formulas. However, there are no recipes because this would have gone beyond the scope of the book.

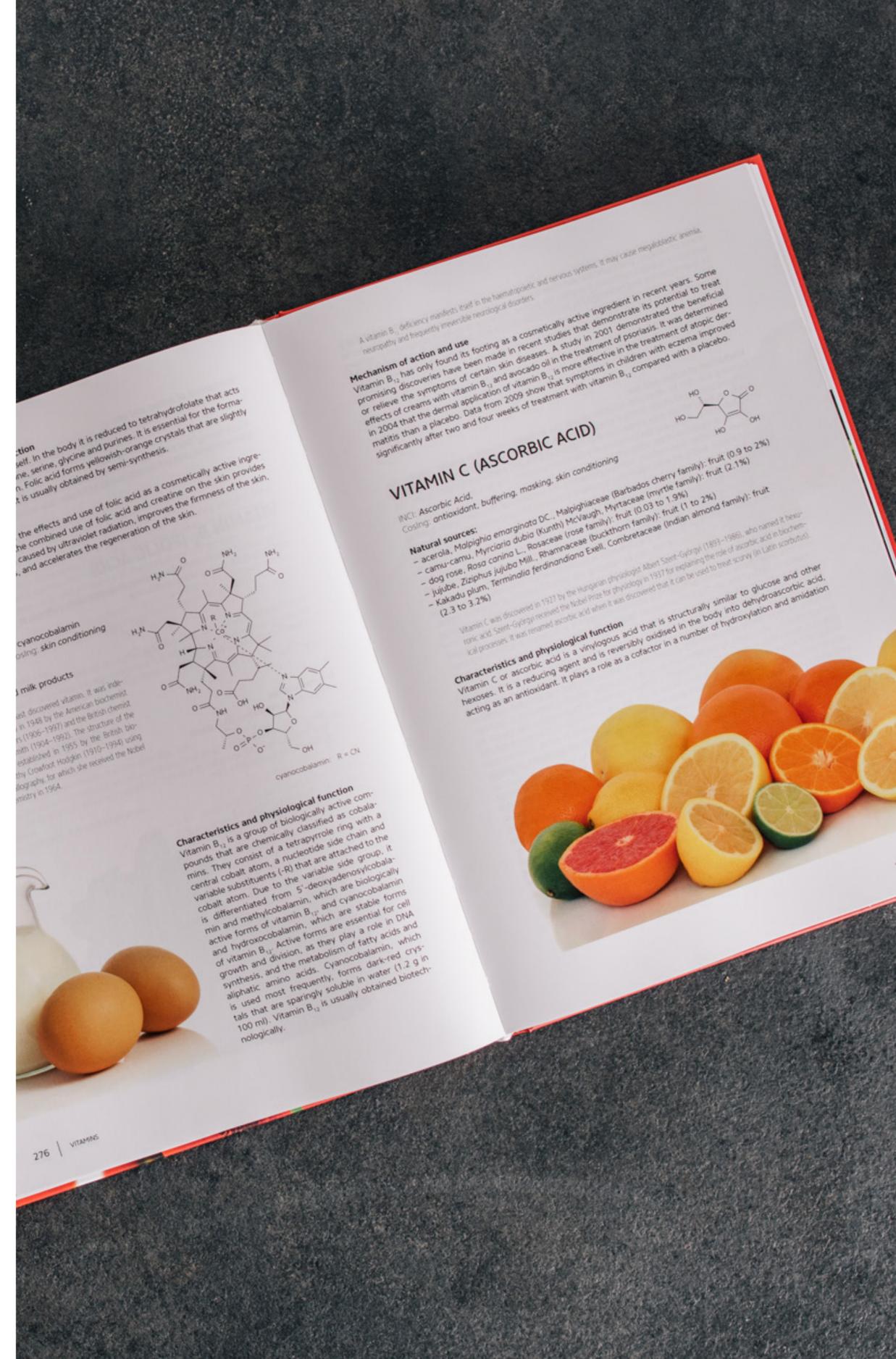
Modern ingredients

Modern Cosmetics doesn't just talk about classic plant ingredients (like plant oils, for example) but also covers ingredients such as vitamin C, AHA and BHA acids, retinol, ceramide, niacinamide, phyto hormones or peptides. I really like this broader scope – these are all ingredients which are currently trending but have been neglected or ignored by most of the European organic beauty brands.

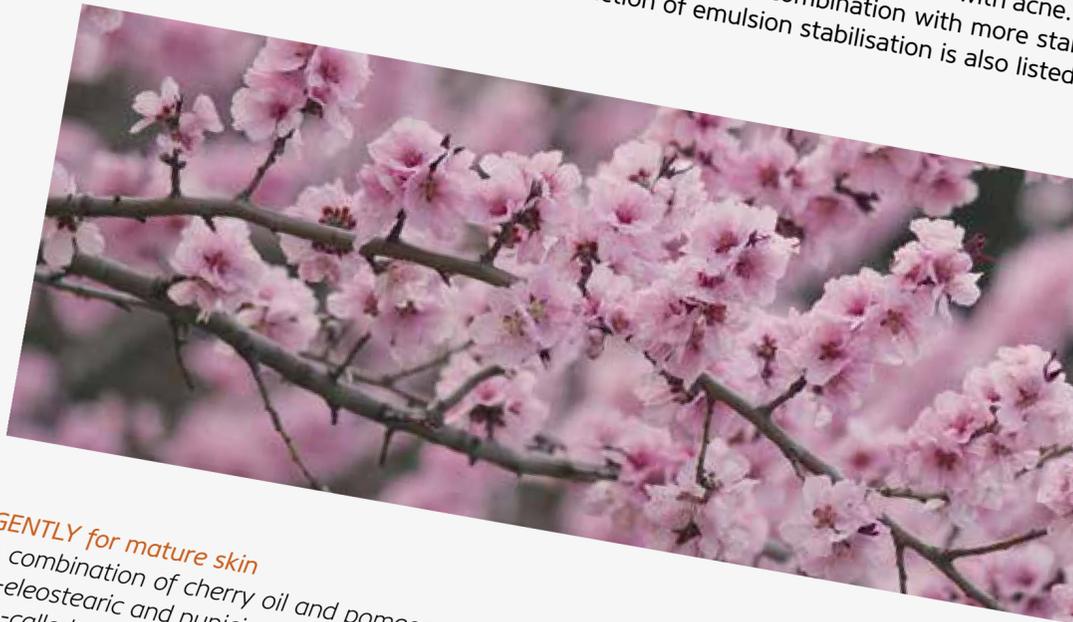
As I was reading the book I kept feeling like I was overhearing scientists talking in a research lab. I found the explanations and notes set in italics particularly interesting; these text passages contained so much new knowledge and information (new to me, I mean) that I actually made some notes in the margins while I was reading. As far as I could estimate the ingredients are analysed from a critical/neutral angle, including sun filters such as titanium dioxide and zinc oxide.

And this is what Modern Cosmetics offers: A kind of encyclopedia of many natural ingredients, presented as a compact and easy-to-read reference book. This book has already become an essential publication for me, like the two publications about natural raw ingredients and formulations by Heike Käser.

The home page offers a free 50-page reading sample which give a good introduction to the book. The book itself is priced at 120 Euro and you can buy it through the home page of Modern CosmEthics. International shipping is free.



...ve anti-inflammatory and regenerative properties due to linoleic acid. It is therefore recommended for use on irritated, inflamed and allergy-prone skin, and on skin with acne. high oxidative instability, pure cherry oil should be used in combination with more stable antioxidants. In the CosIng database, the function of emulsion stabilisation is also listed, is available on this topic.



GENTLY for mature skin

A combination of cherry oil and pomegranate oil may enhance the possible synergistic effects of α -eleostearic and punicic acids. Such an antioxidative skin care mixture may be enriched with the so-called wrinkle-fighting immortelle known as curry plant essential oil.

CHIA • chia oil

Scientific name: *Salvia hispanica* L.
Family: Lamiaceae (mint family)
Plant part: seed

INCI: *Salvia Hispanica Seed Oil*, CosIng: moisturising, skin conditioning

A close botanical relative of chia can also be found in the CosIng database: clary sage (*Salvia sclarea* L., INCI: *Salvia Sclarea Seed Oil*, CosIng: emollient). The seeds of clary sage are a source of vegetable oil, whereas the herb (flowers, leaves and stems) is used for the distillation of essential oil.

Description

Chia is an annual herb that grows 1 to 2 m in height. During the last few years, the plant has become well-known for its tiny seeds that are particularly popular in modern healthy diets. Historically, chia seeds have been one of the most important foods of the Mexican Indians and even today, the countries of South and Central America are the world's largest chia producers.

Botanical characteristics: stem square, branched, pubescent; phyllotaxis opposite-leaved, leaves lanceolate, serrulate, 8-10 cm long, 4 to 6 cm wide; flowers white or light blue, polymorphic, 4 mm in diameter, corolla two-lipped, open-mouthed, 5 petals united; seeds oblong, smooth, shiny, typically coloured with white, brown or grey dots and lines.



The book is primarily intended for professionals from the organic beauty industry; for cosmetics researchers, developers and manufacturers. However, since the prose is fairly easy to read the book is also suitable for interested beauty fans who already have some knowledge about cosmetic ingredients. If you are looking for a cosmetics encyclopedia that deals with natural ingredients Modern Cosmetics is a really good choice.

[original review]

In Deutsch

Am Wochenende hatte ich endlich Zeit, mich in das gerade auf Englisch erschienene Buch „Modern Cosmetics“ von Dr. Nina Kočevar Glavač und Dr. Damjan Janeš zu vertiefen. Die Autoren aus Slowenien kontaktierten mich Anfang Dezember und fragten mich, ob ich ihr Werk lesen möchte. Mich machte schon der Untertitel „Ingredients of natural origin, a scientific view“ neugierig, und kurz darauf konnte ich mich über mein Rezensionsexemplar für den Blog freuen.

Doch nicht nur das Buch (zu dem ich gleich komme) finde ich spannend: Die Autoren und ihr Team haben dazu ein neues Zertifikat für Kosmetikprodukte kreiert, das sich „CosmEthically Active“ nennt. Es bewertet sowohl die natürliche Herkunft der Rohstoffe als auch, ob die Formulierungen auf der Haut wirken können und sinnvoll konzipiert sind (z.B. hinsichtlich der Einsatzkonzentrationen der Wirkstoffe). Mehr Informationen zu diesem neuen Siegel finden sich auf der Homepage von Modern CosmEthics.

Aber zurück zum Buch! Es wurde bereits 2015 auf Slowenisch publiziert, glücklicherweise wurde das Kompendium nun auch auf Englisch übersetzt und damit einer größeren Leserschaft zugänglich gemacht. Die elf Autoren sind alle Wissenschaftler (Kosmetologen, Pharmazeuten und pharmazeutische Biologen), sowohl die beiden Herausgeber als auch die Autoren werden auf der Homepage vorgestellt. Das gesamte Buch wurde schließlich von vier anderen Wissenschaftlern gereviewt.

Worum es in Modern Cosmetics geht

Auf knapp 500 Seiten werden über 500 Inhaltsstoffe vorgestellt, die natürlichen oder semi-natürlichen Ursprungs sind. Nur indirekt im Buch behandelt werden ätherische Öle, Hydrolate, klassische pflanzliche Tinkturen / Auszüge / Mazerate / Säfte oder Pflanzenpulver, wenn darin enthaltene Wirkstoffe vorgestellt werden. Im Fokus der Autoren steht immer, wie und weshalb ein Inhaltsstoff auf der Haut wirkt.

Das Buch startet zunächst mit Kapiteln über die europäische Kosmetik-Regulation (EC) No. 1223/2009 sowie die europäischen Bio- und Naturkosmetik-Labels und -Standards. Weiter geht es mit dem Aufbau der Haut und den verschiedenen Hauttypen. Im dritten Kapitel legen die Autoren den Fokus auf die Wirkweise von pflanzlichen Inhaltsstoffen auf die Haut, sie befassen sich darin ausführlich mit Delivery-Systemen und entsprechend auch dem Aufbau von Emulsionen.

Dann geht es los mit dem lexikalischen Teil des Buches! Die Kapitel über die Inhaltsstoffe sind thematisch geordnet, Schwerpunkte bilden dabei pflanzliche Öle und Wachse sowie pflanzliche Wirkstoffe (active ingredients). Es geht aber auch um Emulgatoren, Verdickungsmittel, Hydratisierer, Antioxidantien, Vitamine, Konservierungsstoffe, Sonnenschutzfilter, Inhaltsstoffe für Peelings oder Pigmente und Farbstoffe. Nach jedem Kapitel werden auf mehreren Seiten die Quellen (Studien) zu den Angaben im Text genannt.

Da die Autoren großen Wert auf Studien zur Wirksamkeit von Kosmetik legen, bedauern sie es sehr, dass es z.B. über die Wirkweise und Wirksamkeit von pflanzlichen fetten Ölen auf die Haut letztlich noch viel zu wenig Forschungen gibt.

Im Detail

Alle Inhaltsstoffe im Buch werden nach der gleichen Struktur beschrieben, was ich sehr übersichtlich finde. Zuerst werden INCI-Name und der Ursprung genannt, dann geht es an die chemische Zusammensetzung bzw. Charakterisierung des Inhaltsstoffes (bei Ölen ist das z.B. das Fettsäurespektrum). Im vierten Punkt wird dann auf den Wirkmechanismus und die Wirksamkeit des Inhaltsstoffes in Bezug auf die Haut eingegangen. Wenn möglich werden hierbei in vitro-, in vivo- and klinische Studien einbezogen. Je nach Inhaltsstoff werden dazu Einsatzkonzentrationen, der erforderliche pH-Wert sowie manchmal Empfehlungen für die Formulierung eines Produkts angegeben.

In Kursivschrift finden sich dazwischen immer mal wieder Anmerkungen z.B. zu aktuellen Diskussionen oder auch Anregungen für simple Formulierungen. Rezepturen bietet das Buch jedoch nicht, das hätte dann doch den Rahmen des Buches gesprengt.

Moderne Inhaltsstoffe

Sehr angetan bin ich davon, dass im Buch nicht „nur“ klassische pflanzliche Inhaltsstoffe wie z.B. Pflanzenöle beschrieben werden, sondern auch Inhaltsstoffe wie Vitamin C, AHA- und BHA-Säuren, Retinol, Ceramide, Niacinamide, Phytohormone oder Peptide – also Inhaltsstoffe die gerade angesagt sind und bisher in Naturkosmetik wenig beachtet werden.

Manchmal hatte ich beim Lesen das Gefühl, einem Fachgespräch im Labor lauschen zu können. Für mich steckt gerade in einigen Nebensätzen und in den kursiv gesetzten Abschnitten viel neues Wissen, so dass ich mir einiges davon angestrichen habe. Meiner Einschätzung nach werden alle Inhaltsstoffe kritisch-neutral beleuchtet, so z.B. auch die Sonnenschutzfilter Titandioxid und Zinkoxid.

Was Modern Cosmetics also ist: Eine Art Lexikon vieler Inhaltsstoffe natürlichen Ursprungs, kompakt und übersichtlich in einem Buch zusammengefasst. Ein Nachschlagewerk, das ich ebenso wie die beiden Bücher über naturkosmetische Rohstoffe und Formulierungen von Heike Käser nicht mehr missen möchte! Auf der Homepage gibt es eine kostenlose Leseprobe von etwa 50 Seiten, die einen guten Einblick in das Buch geben.

Erhältlich ist „Modern Cosmetics“ für 120 Euro auf der Homepage von Modern CosmEthics, der Versand ist international kostenlos.

Für wen ich das Buch empfehle? Gedacht ist das Buch für Fachleute, die sich beruflich mit Naturkosmetik beschäftigen (also Forscher und Entwickler bzw. Hersteller von Produkten). Da das Buch jedoch durchaus verständlich formuliert ist, können auch interessierte Kosmetikfans davon profitieren – wenn man schon etwas Vorbildung bezüglich Inhaltsstoffen hat und ein Kosmetiklexikon zu naturkosmetischen Inhaltsstoffen zum Nachschlagen besitzen möchte.

