Heike Käser

Naturkosmetische Rohstoffe

Leseprobe

Naturkosmetische Rohstoffe

von Heike Käser

Herausgeber: Freya Verlag



Im Narayana Webshop finden Sie alle deutschen und englischen Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise.

Copyright:
Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern
Tel. +49 7626 9749 700
Email info@narayana-verlag.de
https://www.narayana-verlag.de

Narayana Verlag ist ein Verlag für Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise. Wir publizieren Werke von hochkarätigen innovativen Autoren wie Rosina Sonnenschmidt, Rajan Sankaran, George Vithoulkas, Douglas M. Borland, Jan Scholten, Frans Kusse, Massimo Mangialavori, Kate Birch, Vaikunthanath Das Kaviraj, Sandra Perko, Ulrich Welte, Patricia Le Roux, Samuel Hahnemann, Mohinder Singh Jus, Dinesh Chauhan.

Narayana Verlag veranstaltet Homöopathie Seminare. Weltweit bekannte Referenten wie Rosina Sonnenschmidt, Massimo Mangialavori, Jan Scholten, Rajan Sankaran & Louis Klein begeistern bis zu 300 Teilnehmer

Inhalt

11 Vorwort

14 Legende

17 Pflanzenöle
17 Hauptinhaltsstoffe
18 Fettsäuren im Überblick
21 Lichtstabilität von Ölen
22 Das Spreitverhalten
23 Ölmischungen planen
26 Temperaturstabilität von Ölen
27 Beispiele für Ölmischungen
28 Amaranthöl
30 Aprikosenkernöl
32 Arganöl
38 Avellanaöl
40 Avocadoöl
42 Babassuöl
44 Baobaböl
46 Borretschsamenöl
48 Brokkolisamenöl
50 Cupuaçubutter
52 Distelöl
54 Granatapfelsamenöl
56 Hanföl
58 Haselnussöl
59 Holundersamenöl
61 Johannisbeersamenöl
63 Jojobaöl
65 Kakaobutter
68 Kaktusfeigensamenöl
70 Kameliensamenöl
72 Kokosöl
74 Macadamianussöl
76 Mandelöl
78 Mangobutter
80 Marulaöl
83 Nachtkerzenöl
85 Neutralöl (MCT-Öl)
86 Olivenöl
89 Perillaöl
91 Pfirsichkernöl
92 Pflaumenkernöl
93 Preiselbeersamenöl
95 Reiskeimöl
98 Rizinusöl
100 Sacha Inchi-Öl
103 Sanddornfruchtfleischöl
105 Sanddornkernöl
107 Schwarzkümmelöl
110 Sesamöl
112 Sheabutter
120 Sheanussöl
122 Sojaöl
124 Sonnenblumenöl
126 Squalan
128 Traubenkernöl
130 Walnussöl
132 Weizenkeimöl
135 Wiesenschaumkrautöl
137 Wildrosenöl

141 Wachse
141 Basisinformationen
143 Beerenwachs
144 Bienenwachs
146 Blütenwachse
148 Candelillawachs
149 Carnaubawachs
151 Japanwachs
151 Sumachwachs

153 Lecithine
153 Basisinformationen
154 Emulmetik® 320, Phospholipon® 80 H
158 Fluidlecithin Super
160 Lipodermin HT (Natipide® II)
166 Lysolecithin, flüssig
171 Lysolecithin, entölt
172 Reinlecithin, entölt

177 Sterole und Phytosterole
177 Basisinformationen
178 Gamma-Oryzanol
180 Lanolin
182 Unverseifbares der Avocado
185 Wollwachsalkohol

189 Pflanzen
189 Herstellen von Ölmazeraten
190 Herstellen von Tinkturen
190 Herstellen von Glyceriten
190 Herstellen von Hydrolaten
191 Herstellen von Pflanzenpulver
192 Ätherische Öle
193 Hydrolate
196 Ackerschachtelhalm
197 Aloe, Echte
201 Augentrost
202 Bartflechte
203 Ballonrebe
204 Centella
206 Eibisch, Echter
207 Grüntee
208 Hamamelis
211 Hopfen
212 Irisches Moos
213 Jiaogulan
215 Johanniskraut
217 Kamille, Echte
218 Kurkuma
219 Lavendel, Echter
221 Mädesüß
223 Malve
224 Melisse
228 Quitte
229 Ringelblume
230 Rosmarin
231 Rotklee
232 Salbei
233 Süßholz
234 Schafgarbe
235 Spitzwegerich
237 Thymian
238 Traubensilberkerze
239 Wegerich, indischer

241 Hydratisierer
241 Basisinformationen
242 Betain
244 Ectoin®
246 Glycerin
250 Harnstoff
254 Hyaluronsäure
256 Milchsäure
259 Natriumlaktat
261 Sorbit

263 Vitamine
263 Basisinformationen
264 D-Panthenol
265 Nicotinamid
268 Vitamin C
270 Vitamin E

275 Gelbildner
275 Basisinformationen
277 Guarkernmehl
278 Natrosol® 250 HX
282 Konjac Mannan®
284 Xanthan / Xanthan transparent

289 Emulgatoren
289 Basisinformationen
291 Dermofeel® PR
294 Emulsan
296 Glycerinstearat SE
299 Lamecreme
300 Montanov™ 68
302 Montanov™ L
304 Sorbitan Olivate
307 Sucrosestearat
311 TEGO® Amid S 18
313 TEGO® Care CG 90
316 TEGO® Emulprot®
321 Xyliance

325 Konsistenzgeber
325 Basisinformationen
326 Cetearylalkohol (Lanette® O)
327 Cetylalkohol
329 Cetylpalmitat
330 Myristylmyristat

333 Tenside
333 Basisinformationen
334 Decylglucosid
335 Kokosbetain
337 Kokosglucosid
338 Plantapon® SF
341 Sanfteen

345 Konservierungsmittel
345 Basisinformationen
346 Kaliumsorbat
347 Rokonsal™ BSB-N
349 Weingeist (Alkohol)

353 Tonerden
353 Basisinformationen
355 Grüne Mineralerde (Illite)
356 Heilerde
356 Lavaerde (Ghassoul, Wascherde)
357 Farbige Tonerden (rot, gelb, rosa)
357 Kaolin (Bolus Alba, Porzellanerde)

359 Lichtschutzpigmente
359 Basisinformationen
360 Titandioxid
362 SoFiTix Breitband HT
363 Zinkoxid
365 Tipps für die Konzeption von Sonnenschutzpräparaten

367 Anhang
367 Lagerung der Rohstoffe
367 Das Mindesthaltbarkeitsdatum
368 Rohstoffe im Überblick
372 Emulgatoren im Überblick
375 Kosmetischer Einsatz: Emulgatoren
375 Kosmetischer Einsatz: Pflanzen
376 Kosmetischer Einsatz: Ätherische Öle und Hydrolate

377 Bezugsquellen

379 Glossar

387 Quellennachweis

397 Rohstoffindex

407 Die Autorin

Schwarzkümmelöl

Nigella Sativa (Black Cumin) Seed Oil

Wirkstofföl (W-3)
Jodzahl: 115–130, halb trocknend
Verseifungszahl: 182–197
Haltbarkeit: 12 Monate
Spreitverhalten: mittel
Fettbegleitstoffe: Unverseifbares (bis 0,5 %), Tocopherole (30 mg/100 g), ätherisches Öl (0,5–1,5 %)

Der Schwarzkümmel gehört zur Familie der *Ranunculaceae*, den Hahnenfußgewächsen, von denen es ca. 20 Arten gibt, darunter auch in Europa heimische Zierpflanzenarten (bekannt ist z. B. die »Jungfer im Grünen«, *Nigella damascena*, der Damaszener Schwarzkümmel, und der verwilderte Ackerschwarzkümmel, *Nigella arvensis)*. Die größte Bedeutung hat der primär im Nahen Osten sowie in Indien, der Türkei und Griechenland heimische Schwarzkümmel *Nigella sativa*. Er wurde bereits im alten Testament (Jes 28, 25, 27)[1] als (hebräisch) *käzach*, als Gewürz für Brot und Kuchen erwähnt. Der römische Schriftsteller Plinius sagte im 1. Jhd. n. Chr. vom Schwarzkümmel (er bezeichnete ihn als *gith*), je stärker er rieche, je schwärzer er sei, desto besser sei er[2].
Nigella ist der Diminutiv, die Verkleinerungsform, von (lateinisch) *niger* (»schwarz«) und zielt auf die Farbe der kleinen Samen, die das therapeutisch wirksame, gelbe bis grünbraune Öl enthalten. Charakteristisch sind Geruch und Geschmack des Öls, der als pfeffrig-scharf bis bitter beschrieben wird.
Heute wird *Nigella sativa* in vielen seiner Ursprungsländer kultiviert. Besonders milde Sorten stammen aus Ägypten; manche Quellen bezeichnen das ägyptisches Schwarzkümmelöl als das wertvollste.
Nigella sativa L. ist eine ca. 30–60 cm hohe, krautige, einjährige Pflanze, die nach der Reife abgemäht, getrocknet und gedroschen wird, bevor das Öl kalt gepresst wird. Es gibt auch mit Lösungsmitteln extrahierte Qualitäten, die raffiniert angeboten werden. Therapeutisch vorzuziehen ist immer das native Öl.

Inhaltsstoffe

Schwarzkümmelöl ist aufgrund des enthaltenen ätherischen Öls ein konzentriertes Öl, das seine Stärke vor allem als Wirkstoff ausspielt. Das Fettsäurespektrum ist durch Linolsäure, Ölsäure und Palmitinsäure geprägt und für sich genommen wertvoll, aber nicht außergewöhnlich; allerdings weist Schwarzkümmelöl geringe Anteile an sehr seltenen Fettsäuren auf, darunter die langkettige, zweifach ungesättigte Eicosadiensäure (C 20:2). Besonders ist sein

[1] *Fritz Rieneker, Lexikon zur Bibel. Brockhaus, 1998*
[2] *Plinius, Naturalis historia, 20, 70, 71*

ätherisches Öl hervorzuheben, das hauptsächlich Monoterpene wie p-Cymen, Limonen, Carvon und Thymoquinon sowie Phenylether wie z. B. *trans-Anethol* enthält; letzteres ist eine Komponente des typischen Geruchs[3]. Das ätherische Öl schützt die Pflanze vor Oxidation und bewirkt unter guten Lagerbedingungen (dunkel, kühl, gut verschlossen) eine Haltbarkeit von ca. 1 Jahr. Sein Tocopherolgehalt ist mit durchschnittlich 30 mg/100 g Öl nicht sehr hoch, es enthält kosmetisch aktives α-Tocopherol (ca. 12 mg/100 g, vergleichbar mit Avocadoöl) und die eher anti-autooxidativ wirkenden γ- und δ-Tocopherole. An Phytosterolen dominieren Sitosterol, Cholesterol, Stigmasterol und Campesterol; ihr Anteil liegt jedoch im üblichen Rahmen pflanzlicher Öle.



Fettsäure	Analyse[1]	Analyse[2]
Palmitinsäure	12,1	12,5
Stearinsäure	3,2	3,0
Ölsäure	23,6	24,2
Linolsäure	57,2	56,3
γ-Linolensäure	0,2	2,7
Eicosadiensäure (C 20:2)	2,5	2,5

Quelle: [1](2008) und [2](2009) Henry Lamotte Oils GmbH

Kosmetischer Einsatz

Die dominierenden mehrfach ungesättigten Fettsäuren wie Linolsäure und, wenn auch nur gering vorhanden, γ-Linolensäure, erfüllen wichtige Funktionen: beide sind an der Synthese von Prostaglandinen beteiligt, die das Immunsystem regulieren. Kosmetisch fördern mehrfach ungesättigte Fettsäuren die Flexibilität der Zellmembrane, unterstützen Stoffwechselprozesse, regulieren Verhor-

[3] *B. Nickavar, F. Mojab, K. Javidnia, M. A. R. Amoli: Chemical Composition of the Fixed and Volatile Oils of Nigella sativa L. from Iran. Zeitschrift für Naturforschung, 2003 Sep–Oct; 58 (9–10): 629–31*



nungen und erhalten langfristig die Feuchtigkeitsbalance durch Stärkung der Hautbarriere. Vor allem die Linolsäure leistet als Bestandteil der hauteigenen Ceramide I einen wesentlichen Beitrag zur Regeneration der Lipidbarriere.
Das Schwarzkümmelöl verdankt seinen Ruf jedoch vor allem dem enthaltenen ätherischen Öl, das antiallergische, entzündungshemmende und leicht antibakterielle Eigenschaften aufweist. p-Cymen hat nachweisbar schmerzlindernde Eigenschaften, die auch bei Muskelverspannungen wirksam sind. Schleimlösend und entkrampfend wirkt *trans-Anethol*, das als östrogenähnlich gilt[4]. Die entzündungshemmende Wirkung wird neueren Studien zufolge vor allem dem Thymochinon zugeschrieben, das Radikalfänger-Eigenschaften besitzt. Aktuell wird geprüft, in wieweit es auch für die schmerzlindernde Wirkungen verantwortlich ist.
Für allergisch reagierende, entzündliche Haut ist Schwarzkümmelöl ein hervorragendes Wirkstofföl. In seiner Konzentration an ätherischem Öl (ca. 0,5–1 %) ist es bereits pur als Wirkstofföl für bestimmte Indikationen einsetzbar, wird jedoch in Pflegepräparaten in der Regel verdünnt verwendet. Da sein Gehalt an γ-Linolensäure je nach Charge relativ gering ist, empfiehlt sich eine Kombination mit Nachtkerzen- oder Borretschöl, Hanföl und Johannisbeersamenöl, abgerundet mit etwas Sheabutter. Irritierte, juckende Haut profitiert von Mischungen mit Granatapfelsamenöl. Auch Arganöl ist ein ausgezeichneter Partner für *Nigella sativa*.

Durch das enthaltene ätherische Öl kann die Peroxidzahl (POZ) nicht genau bestimmt werden, da dieses den Wert verfälscht; Werte über POZ 45 sind nicht ungewöhnlich. Auch die Säurezahl ist bei diesem fetten Öl erhöht und kann laut Spezifikation bis 15 betragen. Beachten Sie bitte: Beide Werte sind kein Hinweis auf einen Fettverderb und für dieses Öl völlig normal.

[4] *E. Zimmermann, Aromatherapie für Pflege- und Heilberufe. Stuttgart: Sonntag-Verlag, 2006*

Sesamöl

Sesamum Indicum (Sesame) Oil

Basisöl (B-2)
Jodzahl: 103 – 118, halb trocknend
Verseifungszahl: 186 – 195
Haltbarkeit: 12 Monate
Spreitverhalten: mittel
Fettbegleitstoffe: Unverseifbares (bis 2 %), Tocopherole (ca. 40 mg/100 g), Lignane (Sesamolin, Sesamin), Phenole (Sesamol)

Geschichtlich gilt Sesam als älteste Ölsaat der Welt; die einjährige, krautige Sesampflanze aus der Familie der *Pedaliaceae* (Sesamgewächse) wird heute primär im Sudan und in Mexiko, Indien, China und Burma angebaut; ca. 10 % des Ertrags werden exportiert. Da die Samenkapseln mit ca. 70 – 100 Samen nicht gleichzeitig reifen, erfolgt die Ernte vorwiegend mit der Hand; die Pflanzen werden geschnitten, zum Trocknen aufgestellt und ausgeschüttelt. Das native Öl selbst ist hell- bis goldgelb und duftet zart-nussig.

Inhaltsstoffe

Zwei phenolische Verbindungen, die zu den sogenannten Phytoöstrogenen zählenden Lignane *Sesamin* (3,4-Methylendioxyphenol) und *Sesamolin* bewirken eine ausgesprochen gute oxidative Stabilität des Öls, trotz des hohen Gehalts an ungesättigten Fettsäuren wie Öl- und Linolsäure. Natives Öl ist daher nachweislich oxidativ stabiler als raffinierte Qualitäten; unterstützend wirkt auch der hohe γ-Tocopherolgehalt.

Fettsäure	Analyse[1]	Analyse[2]
Palmitinsäure	9,7	9,4
Stearinsäure	5,6	6,1
Ölsäure	39,5	41,5
Linolsäure	43,4	41,0

Quelle: [1](2009) und [2](2010) Henry Lamotte Oils GmbH

Für den Einsatz in Naturkosmetik würde ich bevorzugt das native, nicht erhitzte, ungeröstete Öl empfehlen. Interessanterweise scheint eine Erhitzung des Öls, wie beim Rösten, den Gehalt an antioxidativem Sesamol zu erhöhen, das aus dem thermischen Abbau des Sesamolin gebildet wird[1].

[1] *Jeong Seon Kim: Einfluss der Temperatur beim Rösten von Sesam auf Aroma und antioxidative Eigenschaften des Öls. Dissertation. Berlin, 2001*



Sehr hohe Temperaturen beim Rösten, wie in Asien bevorzugt, zerstören jedoch Phytosterole und andere wertvolle Bestandteile des Öls; der europäische Markt bevorzugt mild geröstete Varianten. Möglicherweise findet hier das aus dem Ayurveda bekannte »Reifen« des Sesamöls durch kurzes Erhitzen auf 100 °C seine wissenschaftliche Erläuterung, da sich durch die kurze thermische Behandlung seine antioxidative Wirkung offensichtlich erhöht.

Kosmetischer Einsatz

Sesamöl hat (u. a. in der ayurvedischen Medizin) eine lange Tradition als Massageöl und wird im Rahmen von Entgiftungskuren innerlich und äußerlich angewandt. Durch seinen Gehalt an Phospholipiden (»Lecithin«) und anderen unverseifbaren Bestandteilen (dazu gehören u. a. auch die Lignan-Abkömmlinge *Sesamin* und *Sesamolin*) dringt es gut in die Interzellularräume zwischen den Hornzellen ein (hier übertrifft es sogar das in dieser Eigenschaft bekannte Avocadoöl), ist ein hervorragendes Trägeröl für Wirkstoffe und vermag durch seinen Gehalt an Phytosterolen und Linolsäure die Barriereschicht des *Stratum corneum* zu regenerieren. Sesamöl wird in der Literatur oft als Öl mit leichtem Lichtschutzeffekt beschrieben; dieser liegt neueren Untersuchungen zufolge jedoch lediglich bei Faktor 1,2.

Hinsichtlich seiner Eignung für bestimmte Hauttypen habe ich widersprüchliche Aussagen gefunden. Einige Quellen betonen, es sei nicht für unreine oder neurodermitische Haut geeignet – andere empfehlen es explizit gegen entzündliche Prozesse. Meiner Erfahrung nach wirkt es anregend und verbessert die Mikrozirkulation des Blutes, empfiehlt sich also bei fahler, schlecht durchbluteter Haut. Vorsicht ist geboten bei einer Neigung zu Allergien, da Kreuzreaktionen mit bestimmten Nüssen oder Soja bekannt sind. Zwar gilt Sesamöl nur als schwach sensibilisierend, kann jedoch bei Betroffenen zu entsprechenden Hautreaktionen führen.



Sheabutter

Butyrospermum Parkii (Shea) Butter

Basisöl (PF-1)
Jodzahl: 47–78, nicht trocknend
Verseifungszahl: 165–188
Haltbarkeit: 24 Monate
Spreitverhalten: niedrig
Fettbegleitstoffe: Unverseifbares (2–12 %), Tocopherole (ca. 4,4–78,6 mg/100 g), Catechine, Triterpene, Latex

Sheabutter ist ein aus den Nusskernen der Früchte des Sheabaums gewonnenes Fett, ein afrikanischer Baum aus der Familie der *Sapotaceae* (Sapotengewächse), der in einem relativ breiten Streifen am südlichen Saum der Sahelzone vom östlichen Senegal bis nach Uganda wächst. Er wird botanisch in zwei Subspezien (Unterarten) unterteilt, der westafrikanischen *Vitellaria paradoxa subspecies paradoxa*, die primär in der zentralafrikanischen Republik und im Senegal wächst, und der ostafrikanischen *Vitellaria paradoxa subspecies nilotica*, die vorwiegend in Uganda und im Sudan, mit kleinen Vorkommen auch in Zaire und Äthiopien gedeiht. Beide unterscheiden sich botanisch u. a. durch die Größe von Blüten und Blättern (die der *Vitellaria paradoxa subspecies nilotica* sind größer), variieren jedoch nur geringfügig[1]. Der durchschnittlich erst nach 20 Jahren blühende Baum besitzt ca. 4 cm große, grüne Früchte, in denen von süßlichem Fruchtfleisch umgebene braune Kerne sitzen, die ca. 50 % Fett enthalten. Aus ihnen wird die Sheabutter gewonnen. Die Rinde dieser knorrig wirkenden Bäume ähnelt »der Haut eines uralten Krokodils«, wie es Djibril Inoussa in seinem Buch »Sheabutter. Das heilige Geschenk Afrikas« beschreibt[2].

[1] *C. Fontaine, P. N. Lovett, H. Sanou, J. Maley, J. M. Bouvet: Genetic diversity of the shea tree (Vitellaria paradoxa C.F. Gaertn), detected by RAPD and chloroplast microsatellite markers. Heredity (2004) 93, 639–648*
[2] *Djibril Inoussa: Sheabutter. Das heilige Geschenk Afrikas. Bremen, 2009*

Die Kerne aus den Früchten weisen eine raue, strukturierte Oberfläche auf, innen befindet sich die fetthaltige Nussmasse. Traditionell werden die Nüsse in der Sonne getrocknet, geschält, die Kerne über Feuer geröstet und von Frauen per Hand mit Stößeln zu einer bräunlichen Masse gemörsert. Diese wird mit Wasser vermengt und mehrere Stunden zu einem gelblich-weißen Teig geknetet. Durch wiederholte Zugabe von Wasser und erneutem Erhitzen des Wasser-Nuss-Breis setzt sich das Sheafett auf der Wasseroberfläche ab und kann abgeschöpft, gefiltert und abgefüllt werden.
Der geläufige Name für den Sheabaum *Butyrospermum parkii* gilt heute als veraltet, auch wenn er nach wie vor verwendet wird; korrekt ist die Bezeichnung *Vitellaria paradoxa* mit den Unterscheidungen der beiden bereits oben erwähnten Subspezien *Vitellaria paradoxa subspecies paradoxa* und *Vitellaria paradoxa subspecies nilotica*. In der Regel ist die *Shea Nilotica* jedoch teurer als die *Shea paradoxa*. Ursachen sind die geringen Mengen, die in Europa in den Handel gelangen und Exportprobleme aufgrund der teilweise politisch instabilen Situation in den Erntegebieten.

Inhaltsstoffe

Native Sheabutter (auch *Karitébutter*, *Beurre de Karité* genannt) weist hohe Gehalte an kosmetisch wertvollen Inhaltsstoffen auf, z. B. Phytosterole, Wachsester, Tocopherole, antioxidativ wirkende Catechine und Gallussäure sowie hautfreundliche Fettsäuren. Hervorzuheben ist ihr hoher Anteil an Unverseifbarem, vor allem die genannten Phytosterole (u. a. Campesterol, Stigmasterol, β-Sitosterol und α-Spinosterol), Triterpene (Zimtsäure-Ester, α- und β-Amyrin, Parkeol, Butyrospermol und Lupeol) und Tocopherole; der Anteil in der westafrikanischen *Shea paradoxa* beträgt zwischen 6 und 11 %. Das wasserlösliche Allantoin ist in Sheabutter entgegen verbreiteter Aussagen *nicht* enthalten; es wird aus dem wässrigen Extrakt aus dem *entfetteten*, proteinreichen Presskuchen gewonnen[3]. Raffinierte Sheabutter ist in der Konsistenz und ihrem Rückfettungsvermögen vergleichbar, nicht jedoch in ihrer heilenden Wirkung, da durch die Raffination die wertvollen unverseifbaren Begleitstoffe herausgelöst (und separat vermarktet) werden.

[3] *J. K. B. A. Ata; D. Fejer: Allantoin in Shea Kernel. Ghana Journal of Agricultural Science (8): 149–152, 1975*

Heike Käser

Naturkosmetische Rohstoffe

Wirkung, Verarbeitung, kosmetischer Einsatz

408 Seiten, geb.
erscheint 2015

Jetzt kaufen



Mehr Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise www.narayana-verlag.de