

## Inhaltsverzeichnis

<b>Geleitwort von Frau Prof. Dr. Ksenija Suvorova .....</b>	<b>VI</b>
<b>Vorwort und Danksagung .....</b>	<b>VII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XVI</b>
<b>Chemische Formeln – Darstellung .....</b>	<b>XVIII</b>
<b>1 Einführung in die Korneotherapie .....</b>	<b>1</b>
1.1 Adjuvante und erweiterte Korneotherapie .....	2
1.2 Dermatologische Kosmetik .....	2
<b>2 Aufbau der Haut .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Hautdiagnose .....</b>	<b>9</b>
3.1 Messungen .....	9
3.2 Messwerte und subjektive Empfindungen .....	11
3.3 Kurz- und Langzeiteffekte .....	11
<b>4 Chemische und physikalische Grundlagen der Korneotherapie .....</b>	<b>14</b>
4.1 Anforderungen an Grundlagen und Wirkstoffe .....	15
4.1.1 Basiscremes .....	15
4.1.2 Hydrophile Basisgele .....	18
4.1.3 Hydrophobe Oleogelee .....	19
4.1.4 Lotionen .....	20
4.2 Haltbarkeit .....	21
4.2.1 Mindesthaltbarkeit .....	21
4.2.2 Physikalische Veränderungen .....	22
4.2.3 Chemische Reaktionen .....	22
4.2.4 Mikrobiologie .....	22
4.2.5 Sensorische Veränderungen .....	23
4.2.6 Gebinde-Eigenschaften .....	23
4.2.7 Ökologie von Kunststoffen und Polymeren .....	24
4.3 Sicherheit von Hautpflegemitteln .....	26
4.3.1 Reine Stoffe und Stoffgemische .....	26
4.3.2 Versteckte Schadstoffe .....	26
4.3.3 Verbotene Stoffe .....	26
4.3.4 Unerwünschte Stoffe bei Lagerung und Anwendung .....	27
4.3.5 Endokrine Disruptoren .....	28
4.3.6 Nitrosamine .....	28
4.4 Wirkstoffe aus der Natur .....	29
4.4.1 Natürlich oder synthetisch? .....	29
4.4.2 Naturkosmetik .....	30
<b>5 Chemische und physikalische Grundlagen der erweiterten Korneotherapie .....</b>	<b>33</b>
5.1 Membranfamilie .....	33
5.1.1 Phospholipide und Phosphatidylcholin .....	34
5.1.2 Liposomen .....	35
5.1.3 Nanodispersionen .....	36

5.1.4	Derma Membran Struktur (DMS) .....	36
5.1.5	Kombinationen und modulare Konzepte .....	37
5.1.6	Eigenschaften membranhaltiger Präparate .....	37
5.1.7	Anwendungen membranhaltiger Produkte .....	38
<b>5.2</b>	<b>Eigenschaften nanodisperser Systeme im Überblick .....</b>	<b>38</b>
<b>5.3</b>	<b>Wirk- und Hilfsstoffe .....</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>Inhaltsstoffe von Hautpflegemitteln – chemische Strukturklassen .....</b>	<b>46</b>
<b>6.1</b>	<b>Wasser .....</b>	<b>46</b>
6.1.1	Meerwasser .....	49
6.1.2	Thermalwasser .....	50
<b>6.2</b>	<b>Säuren und Basen .....</b>	<b>52</b>
<b>6.3</b>	<b>Fettsäuren .....</b>	<b>54</b>
6.3.1	Essenzielle Fettsäuren .....	54
6.3.2	Metabolismus .....	56
6.3.3	Konträre Wirkungen .....	56
6.3.4	Hautstoffwechsel essenzieller Fettsäuren .....	57
6.3.5	Einfluss von Arzneimitteln auf den Fettsäurestoffwechsel .....	57
<b>6.4</b>	<b>Kohlenwasserstoffe .....</b>	<b>58</b>
6.4.1	Sebum .....	59
6.4.2	Pflanzliche Kohlenwasserstoffe .....	59
6.4.3	Mineralische Kohlenwasserstoffe .....	59
<b>6.5</b>	<b>Natürliche Öle, Fette und Wachse .....</b>	<b>61</b>
6.5.1	Wachse .....	62
6.5.2	Pflanzliche Triglyceride .....	62
6.5.3	Pflanzliche Fettsäuren .....	63
6.5.4	Begleitstoffe von Pflanzenölen .....	64
6.5.5	Weitere pflanzliche Öle .....	64
<b>6.6</b>	<b>Terpene .....</b>	<b>64</b>
6.6.1	Ätherische Öle .....	65
6.6.2	Vitamine und Provitamine mit Terpenstruktur .....	66
6.6.3	Verwandte Vitamine .....	66
<b>6.7</b>	<b>Steroide .....</b>	<b>67</b>
6.7.1	Pflanzliche und tierische Sterine .....	67
6.7.2	Gallensäuren .....	68
6.7.3	Steroidhormone .....	68
6.7.4	Glucocorticoide .....	68
6.7.5	Saponine .....	69
6.7.6	Vitamin D <sub>3</sub> (Cholecalciferol) .....	71
<b>6.8</b>	<b>Alkohole und Phenole .....</b>	<b>71</b>
6.8.1	Alkohole .....	72
6.8.2	Glykole .....	72
6.8.3	Phenole .....	74
6.8.4	Versteckte Alkohole .....	75
6.8.5	Vergällungsmittel .....	75
<b>6.9</b>	<b>Aldehyde und Ketone .....</b>	<b>77</b>

<b>6.10</b>	<b>Saccharide und Polysaccharide</b>	<b>79</b>
6.10.1	Mono- und Oligosaccharide	79
6.10.2	Polysaccharide	79
6.10.3	Hyaluronsäure	82
6.10.4	Glykoside und ihre Funktionen	84
<b>6.11</b>	<b>Flavone und Isoflavone</b>	<b>85</b>
6.11.1	Hormonelle Eigenschaften	86
6.11.2	Glykoside der Flavone und Isoflavone	87
6.11.3	Nebenwirkungen	87
<b>6.12</b>	<b>Alkaloide</b>	<b>87</b>
<b>6.13</b>	<b>Aminosäuren</b>	<b>89</b>
6.13.1	Physiologische Aminosäuren	89
6.13.2	Haarpflege	90
<b>6.14</b>	<b>Peptide</b>	<b>91</b>
6.14.1	Proteine	91
6.14.2	Natürliche Peptide	91
6.14.3	Synthetische Peptide	91
6.14.4	Peptide mit besonderen Eigenschaften	92
6.14.5	Wachstumsfaktoren	92
6.14.6	Antimikrobielle Peptide	94
<b>6.15</b>	<b>Enzyme</b>	<b>96</b>
6.15.1	Effektive Biokatalysatoren	96
6.15.2	Enzymklassen	97
6.15.3	Enzyme im Netzwerk	98
6.15.4	Enzyme in der Kosmetik	99
<b>6.16</b>	<b>Siliciumverbindungen</b>	<b>100</b>
6.16.1	Kieselsäure	100
6.16.2	Silikate	100
6.16.3	Silikone	101
<b>6.17</b>	<b>Aluminiumverbindungen</b>	<b>103</b>
<b>6.18</b>	<b>Spurenelemente</b>	<b>105</b>
<b>7</b>	<b>Inhaltsstoffe von Hautpflegemitteln – nach Funktionen</b>	<b>112</b>
<b>7.1</b>	<b>Konservierungsstoffe</b>	<b>112</b>
7.1.1	Tiegel, Tube oder Spender?	113
7.1.2	Mikrobiologie von Produkten	114
7.1.3	Zugelassene Konservierungsstoffe	114
7.1.4	Chemie der Konservierungsstoffe	115
<b>7.2</b>	<b>Emulgatoren</b>	<b>115</b>
7.2.1	Emulgatoren und Tenside	116
7.2.2	Polyethylenglykole	117
7.2.3	Emulsionen	120
<b>7.3</b>	<b>UV-Filter</b>	<b>121</b>
<b>7.4</b>	<b>Moisturizer</b>	<b>125</b>
7.4.1	Wirkstoffe	126
7.4.2	Grenzen der Wirksamkeit	128

<b>7.5</b>	<b>Antioxidanzien</b> .....	<b>129</b>
7.5.1	Körpereigene Radikale .....	129
7.5.2	Exogene Radikale .....	130
7.5.3	Endogene Antioxidanzien .....	131
7.5.4	Exogene Antioxidanzien .....	131
7.5.5	Autoxidation .....	132
7.5.6	Vitamin C und E als Radikalfänger .....	132
7.5.7	Antioxidanzien in Hautpflegemitteln .....	132
<b>7.6</b>	<b>Vitamine und Provitamine</b> .....	<b>134</b>
7.6.1	Vitamin A und Retinoide .....	135
7.6.2	Vitamine im Überblick .....	136
<b>7.7</b>	<b>Duftstoffe</b> .....	<b>139</b>
7.7.1	Duftwahrnehmung .....	139
7.7.2	Natürliche und synthetische Duftstoffe .....	139
7.7.3	Körper-Noten .....	140
7.7.4	Parfüms .....	143
<b>7.8</b>	<b>Pflanzenextrakte</b> .....	<b>143</b>
<b>7.9</b>	<b>Cosmeceuticals</b> .....	<b>145</b>
7.9.1	Cosmeceuticals – die Kriterien .....	146
7.9.2	Beispiele für Cosmeceuticals .....	146
<b>7.10</b>	<b>Nahrungsergänzungsmittel</b> .....	<b>147</b>
7.10.1	Wirkstoffe – topisch und oral? .....	148
7.10.2	Scharfe Stoffe in Nahrung und Kosmetik .....	150
<b>8</b>	<b>Applikationsformen und Anwendungen</b> .....	<b>156</b>
<b>9</b>	<b>Präparative Behandlungen</b> .....	<b>159</b>
<b>9.1</b>	<b>Hautreinigung</b> .....	<b>159</b>
9.1.1	Reinigungsmittel-Komponenten .....	160
9.1.2	Reinigungsmittel für die empfindliche Haut .....	161
<b>9.2</b>	<b>Bäder</b> .....	<b>161</b>
9.2.1	Schaumbäder .....	162
9.2.2	Salzbäder .....	162
9.2.3	Therapeutische Bäder .....	162
9.2.4	Hautpflegende Bäder .....	162
9.2.5	Aromatherapie .....	163
<b>9.3</b>	<b>Peeling</b> .....	<b>163</b>
9.3.1	Mechanische Peelings .....	163
9.3.2	Chemische Peelings .....	164
9.3.3	Enzympeeling .....	165
9.3.4	Laser und Mikrodermabrasion .....	165
9.3.5	Praxishinweise .....	165
9.3.6	Peeling-Methoden im Überblick .....	165
<b>9.4</b>	<b>Tonisieren der Haut</b> .....	<b>165</b>
<b>9.5</b>	<b>Masken und Packungen</b> .....	<b>167</b>
<b>9.6</b>	<b>Massagen</b> .....	<b>169</b>
<b>9.7</b>	<b>Abschluss- und Heimpflege</b> .....	<b>171</b>

<b>10</b>	<b>Dekorative Kosmetik für die Problemhaut</b>	<b>172</b>
10.1	Camouflage	172
10.2	Make-up für die Problemhaut	173
10.3	Lippenstifte	174
10.4	Mascara	174
10.5	Puder	174
10.6	Selbstbräuner	176
<b>11</b>	<b>Apparative Behandlungen</b>	<b>179</b>
11.1	Laser und IPL	180
11.2	Ultraschall	182
11.3	Radiofrequenz	184
11.4	Iontophorese	184
11.5	Derma roller	184
11.6	Geräte und Präparate: Synergien im Überblick	185
<b>12</b>	<b>Spezifische Pflegehinweise</b>	<b>189</b>
12.1	Pflege der Hände	189
12.1.1	Handcreme-Rezepturen	190
12.1.2	Weitere Hinweise zur Pflege der Hände	191
12.2	Anti-Pollution	192
12.3	Ganzkörperpflege	194
12.4	Gesichtspflege und Mischhaut	194
12.5	Augenpflege	196
12.6	Lippenpflege	200
12.7	Fußpflege	202
12.8	Baby- und Kleinkinderpflege	204
12.9	Intimpflege	206
12.10	Schweiß und Körpergeruch	208
12.11	Männerkosmetik	211
12.12	Haarentfernung	212
12.13	Haarwuchs	214
12.14	Überpflegung	216
<b>13</b>	<b>Anti-Aging-Präparate</b>	<b>221</b>
<b>14</b>	<b>Medical-Wellness-Präparate</b>	<b>225</b>
<b>15</b>	<b>Veränderungen der Haut und ihre korneotherapeutische Behandlung</b>	<b>227</b>
15.1	Hormonbedingte Veränderungen	227
15.1.1	Pubertät	227

15.1.2	Monatliche Periode .....	229
15.1.3	Schwangerschaft .....	230
15.1.4	Klimakterium und Menopause .....	231
<b>15.2</b>	<b>Hautbarrierestörungen .....</b>	<b>232</b>
15.2.1	Neurodermitis – atopische Dermatitis .....	233
15.2.2	Perianale Barrierestörungen .....	234
15.2.3	Dekubitus .....	235
<b>15.3</b>	<b>Verhornungsstörungen .....</b>	<b>235</b>
15.3.1	Akne .....	236
15.3.2	Schuppenflechte .....	239
15.3.3	Aktinische Keratose .....	242
<b>15.4</b>	<b>Bindegewebsstörungen .....</b>	<b>242</b>
15.4.1	Atrophische Haut .....	242
15.4.2	Dehnungsstreifen .....	243
15.4.3	Cellulite .....	243
15.4.4	Sklerodermie .....	247
<b>15.5</b>	<b>Rosacea und Couperose .....</b>	<b>247</b>
<b>15.6</b>	<b>Narben .....</b>	<b>249</b>
<b>15.7</b>	<b>Pigmentstörungen .....</b>	<b>251</b>
15.7.1	Aufhellende Wirkstoffe .....	251
15.7.2	Tranexamsäure – gegen Pigmentflecken und Rötungen .....	252
15.7.3	Vitiligo .....	253
15.7.4	Weitere Hypopigmentierungen .....	255
<b>15.8</b>	<b>Irritationen .....</b>	<b>255</b>
<b>15.9</b>	<b>Entzündungen .....</b>	<b>256</b>
<b>15.10</b>	<b>Allergien .....</b>	<b>258</b>
<b>15.11</b>	<b>Dermatosen – Ekzeme .....</b>	<b>259</b>
<b>15.12</b>	<b>Periorale Dermatitis .....</b>	<b>260</b>
<b>15.13</b>	<b>Juckreiz .....</b>	<b>262</b>
<b>15.14</b>	<b>Lichtgeschädigte Haut .....</b>	<b>263</b>
15.14.1	Prävention .....	263
15.14.2	Sonnenbrand .....	264
15.14.3	Photosensibilisierung und Phototoxizität .....	264
15.14.4	Endogene Lichtschäden .....	266
<b>15.15</b>	<b>Krebstherapien – Vor- und Nachsorge .....</b>	<b>266</b>
15.15.1	Chirurgie .....	266
15.15.2	Strahlentherapie .....	266
15.15.3	Chemotherapie .....	268
15.15.4	Immuntherapie .....	268
<b>15.16</b>	<b>Ästhetische Operationen – Vor- und Nachsorge .....</b>	<b>269</b>
<b>15.17</b>	<b>Arzneimittel-Nebenwirkungen .....</b>	<b>270</b>
<b>15.18</b>	<b>Multiple chemische Sensibilität (MCS) .....</b>	<b>274</b>
<b>15.19</b>	<b>Nervenreizungen .....</b>	<b>275</b>
<b>15.20</b>	<b>Nahrungsmittelintoleranzen .....</b>	<b>277</b>

<b>16</b>	<b>Hautmikrobiom und Infektionen .....</b>	<b>282</b>
<b>16.1</b>	<b>Bakterielle Infektionen .....</b>	<b>282</b>
<b>16.2</b>	<b>Pilzinfektionen .....</b>	<b>282</b>
<b>16.3</b>	<b>Virale Infektionen .....</b>	<b>284</b>
<b>16.4</b>	<b>Desinfektion .....</b>	<b>286</b>
<b>16.5</b>	<b>Körperliche Gleichgewichte .....</b>	<b>286</b>
<b>16.6</b>	<b>Angepasste Hautpflege .....</b>	<b>287</b>
<b>17</b>	<b>Problemhaut oder ärztliche Indikation? .....</b>	<b>290</b>
<b>17.1</b>	<b>Pharmazeutische Basiscremes .....</b>	<b>290</b>
<b>17.2</b>	<b>Identische Wirkstoffe .....</b>	<b>293</b>
<b>17.3</b>	<b>Adjuvante Korneotherapie .....</b>	<b>293</b>
<b>17.4</b>	<b>Magistralrezepturen .....</b>	<b>295</b>
<b>17.5</b>	<b>Medizinprodukte .....</b>	<b>298</b>
<b>17.6</b>	<b>Placebos .....</b>	<b>300</b>
<b>17.7</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>301</b>
	<b>Ergänzende Literatur .....</b>	<b>302</b>
	<b>Warenzeichen .....</b>	<b>314</b>
	<b>Der Autor .....</b>	<b>315</b>