Inhaltsverzeichnis

Geleitwort von Frau Prof. Dr. Ksenija Suvorova ... VI

Vorwort und Danksagung ... VII

Abkürzungsverzeichnis ... XVI

Chemische Formeln – Darstellung ... XVIII

1 Einführung in die Korneotherapie ... 1

1.1 Adjuvante und erweiterte Korneotherapie ... 2

1.2 Dermatologische Kosmetik ... 2

2 Aufbau der Haut ... 5

3 Hautdiagnose ... 9

3.1 Messungen ... 9

3.2 Messwerte und subjektive Empfindungen ... 11

3.3 Kurz- und Langzeiteffekte ... 11

4 Chemische und physikalische Grundlagen der Korneotherapie ... 14

4.1 Anforderungen an Grundlagen und Wirkstoffe ... 15

4.1.1 Basiscremes ... 15

4.1.2 Hydrophile Basisgele ... 18

4.1.3 Hydrophobe Oleogele ... 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

5 Chemische und physikalische Grundlagen der erweiterten Korneotherapie ... 33

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

5.2 Eigenschaften nanodisperser Systeme im Überblick ... 38

5.3 Wirk- und Hilfsstoffe ... 41

6 Inhaltsstoffe von Hautpflegemitteln – chemische Strukturklassen ... 46

6.1 Wasser ... 46
6.1.1 Meerwasser ... 49
6.1.2 Thermalwasser ... 50

6.2 Säuren und Basen ... 52

6.3 Fettsäuren ... 54
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

6.4 Kohlenwasserstoffe ... 58
6.4.1 Sebum ... 59
6.4.2 Pflanzliche Kohlenwasserstoffe ... 59
6.4.3 Mineralische Kohlenwasserstoffe ... 59

6.5 Natürliche Öle, Fette und Wachse ... 61
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

6.6 Terpene ... 64
6.6.1 Ätherische Öle ... 65
6.6.2 Vitamine und Provitamine mit Terpenstruktur ... 66
6.6.3 Verwandte Vitamine ... 66

6.7 Steroide ... 67
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_3 (Cholecalciferol) ... 71

6.8 Alkohole und Phenole ... 71
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

6.9 Aldehyde und Ketone ... 77

6.10 Saccharide und Polysaccharide 79
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

6.11 Flavone und Isoflavone 85
6.11.1 Hormonelle Eigenschaften 86
6.11.2 Glykoside der Flavone und Isoflavone 87
6.11.3 Nebenwirkungen 87

6.12 Alkaloide 87

6.13 Aminosäuren 89
6.13.1 Physiologische Aminosäuren 89
6.13.2 Haarpflege 90

6.14 Peptide 91
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

6.15 Enzyme 96
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

6.16 Siliciumverbindungen 100
6.16.1 Kieselsäure 100
6.16.2 Silikate 100
6.16.3 Silikone 101

6.17 Aluminiumverbindungen 103

6.18 Spurenelemente 105

7 Inhaltsstoffe von Hautpflegemitteln – nach Funktionen 112

7.1 Konservierungsstoffe 112
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

7.2 Emulgatoren 115
7.2.1 Emulgatoren und Tenside 116
7.2.2 Polyethylenglykole 117
7.2.3 Emulsionen 120

7.3 UV-Filter 121

7.4 Moisturizer 125
7.4.1 Wirkstoffe 126
7.4.2 Grenzen der Wirksamkeit 128

7.5 Antioxidanzien 129
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

7.6 Vitamine und Provitamine 134
7.6.1 Vitamin A und Retinoide 135
7.6.2 Vitamine im Überblick 136

7.7 Duftstoffe 139
7.7.1 Duftwahrnehmung 139
7.7.2 Natürliche und synthetische Duftstoffe 139
7.7.3 Körper-Noten 140
7.7.4 Parfüms 143

7.8 Pflanzenextrakte 143

7.9 Cosmeceuticals 145
7.9.1 Cosmeceuticals – die Kriterien 146
7.9.2 Beispiele für Cosmeceuticals 146

7.10 Nahrungsergänzungsmittel 147
7.10.1 Wirkstoffe – topisch und oral? 148
7.10.2 Scharfe Stoffe in Nahrung und Kosmetik 150

8 Applikationsformen und Anwendungen 156

9 Präparative Behandlungen 159

9.1 Hautreinigung 159
9.1.1 Reinigungsmittel-Komponenten 160
9.1.2 Reinigungsmittel für die empfindliche Haut 161

9.2 Bäder 161
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

9.3 Peeling 163
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

9.4 Tonisieren der Haut 165

9.5 Masken und Packungen 167

9.6 Massagen 169

9.7 Abschluss- und Heimpflege 171

10 Dekorative Kosmetik für die Problemhaut ... 172

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

11 Apparative Behandlungen ... 179

11.1 Laser und IPL ... 180

11.2 Ultraschall ... 182

11.3 Radiofrequenz ... 184

11.4 Iontophorese ... 184

11.5 Dermaroller ... 184

11.6 Geräte und Präparate: Synergien im Überblick ... 185

12 Spezifische Pflegehinweise ... 189

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

13 Anti-Aging-Präparate ... 221

14 Medical-Wellness-Präparate ... 225

15 Veränderungen der Haut und ihre korneotherapeutische Behandlung ... 227

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

15.2 Hautbarrierestörungen ... 232
15.2.1 Neurodermitis – atopische Dermatitis ... 233
15.2.2 Perianale Barrierestörungen ... 234
15.2.3 Dekubitus ... 235

15.3 Verhornungsstörungen ... 235
15.3.1 Akne ... 236
15.3.2 Schuppenflechte ... 239
15.3.3 Aktinische Keratose ... 242

15.4 Bindegewebsstörungen ... 242
15.4.1 Atrophische Haut ... 242
15.4.2 Dehnungsstreifen ... 243
15.4.3 Cellulite ... 243
15.4.4 Sklerodermie ... 247

15.5 Rosacea und Couperose ... 247

15.6 Narben ... 249

15.7 Pigmentstörungen ... 251
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

15.8 Irritationen ... 255

15.9 Entzündungen ... 256

15.10 Allergien ... 258

15.11 Dermatosen – Ekzeme ... 259

15.12 Periorale Dermatitis ... 260

15.13 Juckreiz ... 262

15.14 Lichtgeschädigte Haut ... 263
15.14.1 Prävention ... 263
15.14.2 Sonnenbrand ... 264
15.14.3 Photosensibilisierung und Phototoxizität ... 264
15.14.4 Endogene Lichtschäden ... 266

15.15 Krebstherapien – Vor- und Nachsorge ... 266
15.15.1 Chirurgie ... 266
15.15.2 Strahlentherapie ... 266
15.15.3 Chemotherapie ... 268
15.15.4 Immuntherapie ... 268

15.16 Ästhetische Operationen – Vor- und Nachsorge ... 269

15.17 Arzneimittel-Nebenwirkungen ... 270

15.18 Multiple chemische Sensibilität (MCS) ... 274

15.19 Nervenreizungen ... 275

15.20 Nahrungsmittelintoleranzen ... 277

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