

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Soziale Bedeutung der Kopfhaare	2
1.2	Biologische Bedeutung der Kopfhaare	2
1.3	Veränderungen des Haarkleids	2
1.4	Haarausfall	3
2	Entwicklung der Haare	7
2.1	Normale Entwicklung	8
2.1.1	Haaranatomie	8
2.1.2	Haardichte, Haarwachstum und Haarlänge	10
2.1.3	Haarfarbe	11
2.1.4	Haartypen	12
2.2	Entwicklungsstörungen und traumatisch bedingte Haarschaftveränderungen	13
2.3	Fremdstoffspeicherung in den Haaren	14
2.3.1	Metallische Gifte	14
2.3.2	Dopingmittel	14
2.3.3	Psychoaktive Substanzen	15
3	Normales Haarwachstum	17
3.1	Haarzyklus	18
3.2	Telogenes und anagenes Effluvium	18
3.3	Trichorrhizogramm	19
3.4	Erreichbare Haarlänge	20
3.5	Veränderung der Haare im Alter	22
3.6	Besonderheiten	22
4	Umschriebener Haarausfall	23
4.1	Allgemeines	24
4.2	Haarausfall bei Hautkrankheiten	24
4.2.1	Übersicht	24
4.2.2	Durch Bakterien verursachte Erkrankungen der Kopfhaut	27
4.2.3	Mykosen der Kopfhaut (Tinea capitis)	29
4.3	Befall mit Makroparasiten	33
4.4	Chemisch-physikalisch bedingter Haarausfall	34
4.5	Haarausfall bei psychiatrischen und neurologischen Erkrankungen	35
4.6	Maßnahmen bei umschriebenem Haarverlust	36
4.7	Kontaktallergien an der behaarten Kopfhaut	36
4.8	Kongenitale Hypotrichosen und Alopezien	37
4.9	Schädigungen der Haarstruktur	37
4.9.1	Exogene Schädigung der Haarstruktur durch kosmetische Maßnahmen	37
4.9.2	Angeborene und erworbene Schädigungen der Haarstruktur	38
4.10	Alopecia mucinosa	38
4.11	Fazit für die tägliche Praxis	38
5	Alopecia areata	41
5.1	Klinik	42
5.2	Differenzialdiagnose	44

5.3	Behandlung	44
5.3.1	Lokale Therapie	45
5.3.2	Systemische Therapie	46
5.4	Alopecia areata atrophicans	47
5.5	Fazit für die Praxis	48
6	Diffuser Haarausfall	49
6.1	Verifizierung des Haarausfalls	50
6.2	Diagnostik	50
6.3	Laboruntersuchungen	53
6.4	Formen des diffusen Haarausfalls	54
6.4.1	Androgenetische Alopezie	54
6.4.2	Progressive acquired kinking	54
6.4.3	Diffuser symptomatischer Haarausfall vom Spättyp	54
6.4.4	Diffuser symptomatischer Haarausfall vom Frühtyp	56
6.4.5	Diffuser dystrophischer Haarausfall vom Frühtyp	56
6.4.6	Diffuser telogener Haarausfall bei beschleunigtem Haarzyklus	57
6.4.7	Diffuser anagener Haarausfall	57
6.4.8	Alopecia areata diffusa	57
6.4.9	Physikalisch-chemische Schädigung der Haare	58
6.4.10	Diffuser Haarausfall bei Mineralstoff-, Coenzym-, Eiweiß- oder Energiemangel	59
6.4.11	Diffuser Haarausfall durch Medikamente	60
6.4.12	Diffuser Haarausfall bei Vergiftungen	60
6.4.13	Diffuser Haarausfall als Folge von psychischen Belastungen (Stress) oder neurologisch-psychiatrischen Störungen	61
6.5	Behandlungsmöglichkeiten	61
6.5.1	Lokale äußere Anwendungen	61
6.5.2	Lokale Injektionen (Mesotherapie)	63
6.6	Fazit für die Praxis	64
7	Androgenetische Alopezie	67
7.1	Klinik	68
7.1.1	Ursachen	68
7.1.2	Klinisches Bild	69
7.2	Pathogenese	71
7.3	Die Wirkungen der Androgene beim Mann	74
7.4	Psychische Konsequenzen der androgenetischen Alopezie beim Mann	75
7.5	Behandlung der androgenetischen Alopezie des Mannes	75
7.5.1	Vorbemerkungen	75
7.5.2	Topische Behandlungen	76
7.5.3	Systemische Behandlungen	83
7.5.4	Weitere Maßnahmen bei androgenetischer Alopezie	86
7.5.5	Chirurgische Maßnahmen	86
7.5.6	Abschließende Bewertung	88
7.6	Androgenetische Alopezie der Frau	88
7.7	Androgenetische Alopezie des Mannes: Fazit für die Praxis	88
8	Haarausfall bei Frauen	91
8.1	Allgemeines	92
8.2	Androgenetische Alopezie der Frau	93
8.2.1	Klinik und Pathogenese	93

8.2.2	Sonderformen	94
8.2.3	Lokalbehandlung der androgenetischen Alopezie bei Frauen.....	94
8.2.4	Systemische Behandlungen.....	95
8.2.5	Haartransplantationen und Camouflage.....	96
8.2.6	Fazit für die Praxis	96
8.3	Diffuser, unspezifischer Haarausfall	97
8.4	Hormonal bedingter Haarausfall	97
8.4.1	Beeinflussung des Haarwachstums durch Sexualhormone.....	97
8.4.2	Beeinflussung des Haarwachstums durch Nichtsexualhormone.....	97
8.4.3	Laboruntersuchungen.....	98
8.5	Versorgungsbedingter Haarausfall	98
8.6	Haarausfall durch Medikamente.....	99
8.7	Psychogener Haarausfall	99
8.8	Haarausfall bei kleinen Mädchen	100
8.9	Chemisch-physikalisch bedingte Haarschädigung und Haarverlust.....	100
8.10	Haarfärbung und Haartönung.....	101
8.10.1	Definitionen	101
8.10.2	Potenzielle Risiken	102
8.10.3	Ergrauen der Haare.....	103
8.11	Haarwellung (Ondulation) und Fönen	103
8.11.1	Ondulation	103
8.11.2	Fönen	104
8.12	Camouflage	104
8.12.1	Perücke.....	104
8.12.2	Toupet.....	105
8.12.3	Haarverlängerung und Haarverdichtung.....	105
8.13	Fazit für die Praxis.....	106
9	Haarveränderungen bei Kindern.....	107
9.1	Einführung.....	108
9.2	Morphologie der Haare bei den verschiedenen Formen des Haarausfalls bei Kindern.....	108
9.3	Ursachen von Haarausfall bzw. Haarverlust beim Kind.....	109
9.3.1	Genetische Störungen.....	109
9.3.2	Hormonstörungen	113
9.3.3	Stoffwechselbedingte Störungen	113
9.3.4	Störungen des Immunsystems	114
9.3.5	Infektionen der Kopfhaut	114
9.3.6	Psychische Störungen	115
9.3.7	Medikamente	116
9.3.8	Toxische Substanzen, Vergiftungen.....	116
9.3.9	Narben der Kopfhaut	116
9.3.10	Physikalische Ursachen	116
9.4	Haarfärbung bei Kindern.....	117
9.5	Therapie des Haarausfalls bei Kindern.....	117
9.6	Ärztliche Überlegungen bei Kindern mit Haarausfall – Fazit für die Praxis	117
10	Kopfschuppen.....	119
10.1	Allgemeines.....	120
10.2	Entstehung.....	120
10.3	Kopfschuppen bei Kindern und Teenagern	122
10.4	Haarveränderungen bei Pityriasis simplex capillitii und seborrhoischer Dermatitis.....	122
10.5	Behandlung von Kopfschuppen	122

10.6	Bekämpfung der Seborrhö	124
10.6.1	Lokale Maßnahmen	124
10.6.2	Systemische Maßnahmen	124
10.7	Differenzialdiagnose der Pityriasis simplex capillitii	125
10.8	Stufenplan zur Behandlung von Kopfschuppen und seborrhoischer Dermatitis der Kopfhaut	128
10.9	Bewertung der Kopfschuppen	128
10.10	Fazit für die Praxis	128
11	Hypertrichosen und Hirsutismus	129
11.1	Einführung	130
11.2	Haarbildung und Hypertrichosen	130
11.3	Hypertrichosen	131
11.3.1	Angeborene Hypertrichosen	131
11.3.2	Erworbene Hypertrichosen	134
11.3.3	Behandlung	137
11.4	Hirsutismus	137
11.4.1	Definition	137
11.4.2	Klinisches Bild	138
11.4.3	Beurteilung und Klassifizierung	139
11.4.4	Hormonale Ursachen	140
11.4.5	Idiopathischer Hirsutismus	142
11.4.6	Empfohlene Untersuchungen	143
11.4.7	Behandlung	143
11.5	Fazit für die Praxis	145
12	Epilation	147
12.1	Einführung	148
12.1.1	Haarentfernung und Schönheitsideal	148
12.1.2	Methoden der Haarentfernung	148
12.2	Mechanische Entfernung unerwünschter Haare	149
12.2.1	Rasieren	149
12.2.2	Auszupfen	150
12.2.3	Wachsepilation (Harzen, Waxing)	150
12.3	Chemische Haarentfernung	151
12.4	Elektroepilation	151
12.5	Haarentfernung mittels Laser	152
12.6	Epilation mittels Blitzlampen	153
12.7	ELOS-Depilation	153
12.8	Unerwünschte Wirkungen von Laser- und Blitzlampen-Epilation	153
12.9	Eflornithin	153
12.10	Hypertrichosen und Hirsutismus – Ratschläge für die Praxis	154
13	Haarpflege	157
13.1	Reinigung des Haarbodens und der Haare	158
13.2	Haarpflege	159
13.3	Lokalbehandlung des Haarbodens bei Haarausfall	160
14	Haarausfall bei Tieren	161
14.1	Vorbemerkungen	162
14.2	Haarausfall durch Pilzerkrankungen	162
14.3	Haarausfall bei Hunden	162

14.4	Haarausfall bei Katzen	163
14.5	Haarausfall bei Meerschweinchen	163
14.6	»Alopecia areata« beim Tier	163
14.7	Fazit für die Praxis	163
15	Schlussbetrachtungen	165
16	Bildquellen	169
	Stichwortverzeichnis	171