

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	v
Abkürzungsverzeichnis.....	xiii

TEIL A Botanik

Einleitung.....	3
1 Zytologie	4
1.1 Definition und Funktion der Zelle	4
1.2 Aufbau einer Zelle	5
1.3 Zellwand.....	6
1.3.1 Tüpfel	6
1.4 Protoplasma	7
1.4.1 Vakuolen	7
1.4.2 Plasmastromung.....	8
1.4.3 Biomembranen	8
1.5 Zellorganellen	8
1.5.1 Zellkern	9
1.5.2 Mitochondrien	9
1.5.3 Plastiden	10
1.5.4 Endoplasmatisches Retikulum	11
1.5.5 Ribosomen.....	11
1.5.6 Golgi-Apparat.....	12
2 Histologie	13
2.1 Gewebebildung	13
2.1.1 Interzellularen	14
2.2 Bildungsgewebe (Meristeme).....	14
2.3 Dauergewebe	15
2.3.1 Grundgewebe (Parenchym).....	15
2.3.2 Abschlussgewebe.....	15
2.3.3 Leitgewebe	19
2.3.4 Festigungsgewebe.....	22
2.3.5 Exkretionsgewebe	23

3	Morphologie	25
3.1	Morphologische Organisationsstufen	25
3.2	Protophyten.....	26
3.3	Thallophyten.....	26
3.4	Kormophyten	27
3.4.1	Befruchtung und Keimung.....	28
3.4.2	Wuchsformen der Höheren Pflanzen.....	30
3.4.3	Spezielle Überlebensformen.....	31
3.4.4	Die Sprossachse	31
3.4.5	Das Blatt.....	36
3.4.6	Die Wurzel.....	41
3.4.7	Die Blüte	43
3.4.8	Die Frucht	49
4	Fortpflanzung und Genetik	52
4.1	Vegetative Fortpflanzung	52
4.1.1	Chromosomen.....	52
4.1.2	Mitose	53
4.2	Sexuelle Fortpflanzung.....	54
4.2.1	Meiose	55
4.3	Grundlagen der Vererbung	55
4.3.1	Mendel'sche Regeln.....	56
4.4	Varianz und Mutation	60
4.5	Die chemische Natur der Gene.....	61
4.5.1	Proteinbiosynthese.....	63
4.6	Fortpflanzung und Entwicklung	64
4.6.1	Generationswechsel bei Moosen und Farnen	64
4.6.2	Generationswechsel der Samenpflanzen	65
4.6.3	Wachstum und Entwicklung.....	66
4.6.4	Bewegungen	70
5	Physiologie	72
5.1	Der Stoffwechsel	72
5.1.1	Die Zusammensetzung der Pflanzensubstanz	72
5.1.2	Wasserhaushalt	73
5.1.3	Photosynthese	76
5.1.4	Atmung.....	79

5.1.5	Gärung.....	80
5.1.6	Heterotrophie	80
6	Systematik	83
6.1	Systematikübersicht der Samenpflanzen.....	86
6.1.1	Magnoliopsida	87
6.1.2	Liliopsida – Monocotyledonae	87
6.1.3	Rosopsida.....	88

TEIL B Drogenkunde

7	Allgemeines zur Drogenkunde	97
7.1	Phytotherapie als Erfahrungsheilkunde.....	98
7.2	Gliederung des Drogenteils	99
7.3	Was genau ist eine Droge?.....	99
7.4	Verwendete Pflanzenteile	100
7.5	Drogen im Arzneibuch.....	101
7.6	Phytopharmaka	102
7.7	Fertigtee	103
7.8	Wirkpotenz pflanzlicher Arzneimittel.....	104
8	Drogen mit Kohlenhydraten.....	106
8.1	Kohlenhydrate.....	106
8.2	Polysaccharide	107
8.2.1	Stärke	107
8.2.2	Stärken	109
8.2.3	Cellulose.....	111
8.2.4	Schleime und Gummen	111
8.2.5	Drogen mit Schleimen und Gummen	113
9	Drogen mit Fetten und fetten Ölen	121
9.1	Aufbau	121
9.2	Kennzahlen	121
9.3	Fette Öle und Fette	122
9.3.1	Öle mit hautpflegenden Eigenschaften.....	123

10	Drogen mit Isoprenoiden	125
10.1	Isoprenoide	125
10.2	Terpene	126
10.3	Herzwirksame Glykoside	127
10.3.1	Aufbau	127
10.3.2	Wirkwertbestimmung	127
10.3.3	Anwendung	128
10.3.4	Digitalisdrogen	129
10.3.5	Weitere Drogen mit herzwirksamen Glykosiden	129
10.4	Steroidglykosiddrogen mit anderer Wirkung	130
10.5	Isoprenoidddrogen mit Hormonwirkungen	130
10.6	Saponine	132
10.6.1	Chemie	133
10.6.2	Anwendung	133
10.6.3	Saponindrogen mit expektorierender Wirkung	134
10.6.4	Saponindrogen anderer Indikationen	138
11	Drogen mit Phenylpropanderivaten	141
11.1	Phenylpropanderivate	141
11.2	Cumarine	142
11.3	Lignane, Lignine	142
11.4	Drogen mit Phenylpropanderivaten	142
12	Drogen mit ätherischen Ölen	147
12.1	Ätherische Öle	147
12.1.1	Vorkommen	148
12.1.2	Gewinnung	148
12.1.3	Eigenschaften	148
12.1.4	Analytik	149
12.1.5	Anwendung	149
12.2	Ätherischöldrogen als haut- und schleimhautreizende Stoffe	150
12.3	Ätherischöldrogen als Antiphlogistika	152
12.4	Ätherischöldrogen als Stomachika	158
12.4.1	Aetherolea	158
12.4.2	Amara aetherolea	170
12.5	Ätherischöldrogen als Sedativa	173

12.6 Ätherischöldrogen als Expektoranzien.....	176
12.7 Ätherische Öle als Geschmackskorrigenzen.....	178
13 Drogen mit Polyketiden	179
13.1 Polyketide	179
13.2 Phloroglucin-Derivate.....	180
13.3 Flavonoide	180
13.3.1 Chemie	181
13.3.2 Vorkommen und Funktion.....	181
13.3.3 Anwendung.....	181
13.3.4 Drogen mit Flavonoiden.....	182
13.4 Anthracene.....	190
13.4.1 Chemie	190
13.4.2 Wirkung	192
13.4.3 Drogen mit Anthracenderivaten	193
13.5 Gerbstoffe	198
13.5.1 Chemie	198
13.5.2 Vorkommen.....	199
13.5.3 Analytik.....	199
13.5.4 Anwendung.....	200
13.5.5 Drogen mit Gerbstoffen.....	200
14 Bitterstoffdrogen	203
14.1 Bitterstoffe	203
14.1.1 Wertbestimmung	203
14.1.2 Wirkung und Anwendung	204
14.2 Drogen	204
15 Alkaloiddrogen	207
15.1 Alkaloide.....	207
15.1.1 Chemie	207
15.1.2 Vorkommen.....	208
15.1.3 Drogen.....	208
16 Drogen mit diversen Inhaltsstoffen.....	219
17 Teemischungen.....	224
17.1 Zusammensetzung	224
17.2 Zubereitung	225

17.3 Teerezepturen für spezielle Indikationen	225
17.3.1 Haustee.....	225
17.3.2 Magentee	226
17.3.3 Abführtee	226
17.3.4 Karminativtee	227
17.3.5 Nerven- und Schlaftee	227
17.3.6 Hustentee.....	227
17.3.7 Blasen- und Nierentee	228
18 Phytotherapie bei Kindern und Schwangeren.....	229
18.1 Pflanzliche Arzneimittel bei Kindern und Säuglingen	230
18.2 Arzneimittel in der Schwangerschaft.....	231
18.3 Arzneimittel in der Stillzeit.....	232

TEIL C Anhang

Drogenübersicht nach Indikationsgruppen.....	237
Drogenübersicht nach Inhaltsstoffgruppen.....	241
Übersicht der Farbreaktionen	245
Sachregister	247
Die Autorin	261