

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 Plasmaströmung 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	Varibilität 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 Gummien	111
8.2.5	Drogen mit Schleimen und Gummien	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	Isoprenoiddrogen 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	Ätherischödrogen als haut- und schleimhautreizende Stoffe	150
12.3	Ätherischödrogen als Antiphlogistika	152
12.4	Ätherischödrogen als Stomachika	158
12.4.1	Aetherolea	158
12.4.2	Amara aetherolea	170
12.5	Ätherischödrogen als Sedativa	173

12.6	Ätherischödrogen als Expektoranzen	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