

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	XV
1. Kapitel	
Kohlenwasserstoffe und halogenierte Kohlenwasserstoffe	1
1. Kohlenwasserstoffe	1
Azulen	
2. Halogenierte Kohlenwasserstoffe	6
Chloroform, Dichlormethan, Halothan	
2. Kapitel	
Hydroxylierte Kohlenwasserstoffe	16
1. Einwertige Alkohole	21
Ethanol, Methanol, Isopropylalkohol, Chlorobutanol, Cetylalkohol, Cetylstearylalkohol, Menthol, Benzylalkohol, Retinol	
2. Mehrwertige Alkohole	39
Propylenglykol, Glycerol, Sorbitol, Mannitol	
3. Einwertige Phenole	46
Phenol, Butylhydroxytoluol, Thymol, Phenolsulfonphthalein, Chlo- rocresol, Chlorthymol, Chlorxylenol	
4. Mehrwertige Phenole	61
Resorcin, Diethylstilbestrol, Dienestrol, Dithranol, Dantron	
5. Ether	74
5.1 Aliphatische Ether	74
Diethylether	
5.2 Phenolether	77
6. Ester	78
Bisacodyl, α -Tocopherolacetat	
3. Kapitel	
Carbonyl-Verbindungen	83
1. Chinone	83
Menadion	
2. Aldehyde und Ketone	98
2.1 Aldehyde	98
Formaldehyd, Paraldehyd, Chloralhydrat, Vanillin	

2.2	Ketone	112
	Aceton, Haloperidol, Trifluoperidol, Campher	
3.	Kohlenhydrate (Polyhydroxycarbonyl-Verbindungen).....	117
3.1	Monosaccharide	122
	Fructose, Glucose	
3.2	Disaccharide.....	128
	Lactose, Saccharose	
3.3	Aminozucker und Derivate	129
	Lincomycin	
4.	Kapitel	
	Carbonsäuren	132
1.	Aliphatische Carbonsäuren	137
	Essigsäure, Chlorambucil, Maleinsäure, Milchsäure, Äpfelsäure, Weinsäure, Citronensäure, Sorbinsäure, Etacrynsäure, Pantothensäure, Calciumgluconat, Undecylensäure	
2.	Ester aliphatischer Carbonsäuren	159
2.1	Ester aliphatischer und ar-aliphatischer Carbonsäuren.....	159
	Benzylmandelat, Butetamat, Cetylpalmitat, Clofibrat	
2.2	Basisch substituierte Ester aliphatischer (und aromatischer) Carbonsäuren	163
	Atropin, Methylatropiniumbromid und Methylatropiniumnitrat, Scopolamin, Butylscopolaminiumbromid, Homatropin, Cocain	
2.3	Lactone	174
	Erythromycin, Spiramycin, Nystatin, Amphotericin B, Natamycin	
3.	Amide und Imide aliphatischer Carbonsäuren	182
3.1	Amide	182
	Primidon	
3.2	Imide aliphatischer Carbonsäuren	184
	Ethosuximid, Glutethimid	
4.	Aminosäuren	188
4.1	Aliphatische Aminocarbonsäuren	188
	Alanin bis Valin (zusammengefaßt) Acetylcystein, Acetyltyrosin, Racemisches Acetyltryptophan, Betainhydrochlorid, Racemisches Methylmethioniniumchlorid, Citiolon, Levodopa, Methyl dopa, Biotin	
4.2	Peptide.....	216
4.2.1	Chemische Methoden zur Strukturbestimmung (Analytik) von Peptiden (Auswahl)	218
4.2.2	Polypeptide.....	224
	Polymyxine, Bacitracin, Calcitonin	
5.	β -Lactam-Derivate	230
5.1	Penicilline	230
	Benzylpenicillin, Phenoxymethylpenicillin, Amoxicillin, Ampicillin	

5.2	Cephalosporine	244
	Cephaloridin	
6.	Aromatische Carbonsäuren	249
	Salicylsäure, Acetylsalicylsäure, Flufenaminsäure, Aminomethylbenzoesäure	
7.	Ester aromatischer Carbonsäuren.....	261
	Methyl-4-hydroxybenzoat, Ethyl-4-hydroxybenzoat, Propyl-4-hydroxybenzoat, Methylsalicylat, Hydroxyethylsalicylat, Butoxycain, Benzocain, Procain, Tetracain	
8.	Amide aromatischer Carbonsäuren	269
	Procainamid, Salicylamid	
9.	Vinyloge Carbonsäuren.....	271
	Ascorbinsäure, Palmitoylascorbinsäure	
10.	Vinyloge Carbonsäureester.....	282
	Griseofulvin	
5. Kapitel		
Kohlensäure-Derivate		285
1.	Urethane und Thiourethane.....	285
	Meprobamat	
2.	Harnstoff und Derivate (Ureide).....	287
	Harnstoff, Tolnaftat, Bromisoval, Carbromal	
3.	Guanidin-Derivate	293
	Guanethidin, Betanidin	
4.	Hydantoine.....	295
	Phenytoin	
5.	Barbitursäuren.....	299
5.1	Barbitursäure-Derivate	299
	Barbital, Pentobarbital, Phenobarbital, Cyclobarbital, Hexobarbital	
5.2	Thiobarbitursäure-Derivate	313
	Thiopental-Natrium	
6. Kapitel		
Nitro-Verbindungen		316
1.	Aromatische Nitro-Verbindungen.....	316
	Chloramphenicol, Chloramphenicolpalmitat, Thiamphenicol, Niclosamid	
2.	Heteroaromatische Nitro-Verbindungen.....	325
	Nitrofuraz, Metronidazol	
7. Kapitel		
Amine		331
1.	Aliphatische Amine	334
	Amantadin, Amitriptylin, Chlorphenamin, Cinnarizin, Dextromor-	

	amid, Diphenhydramin, Ethambutol, Ethylendiamin, Fomocain, Hexetidin, Methadon, Methenamin, Pethidin, Piperazin, Propranolol, Timolol, Verapamil	
2.	Aminoglykoside.	356
	Streptomycin, Dihydrostreptomycin, Kanamycin A, Gentamicin, Neomycin, Framycetinsulfat	
3.	Phenyl-alkylamine.	368
3.1	Ephedrin-Derivate.	374
	Ephedrin	
3.2	Hydroxyphenyl-ethanolamine.	379
	Oxedrin, Bamethan, Etilefrin	
3.3	Adrenalin-Derivate.	382
	Epinephrin, Norepinephrin, Isoprenalin, Salbutamol	
3.4	Amfetamin-Derivate.	395
	Amfetamin, Methamfetamin	
4.	Aromatische Amine und Derivate.	398
	Bupivacain, Lidocain, Paracetamol, Phenacetin	
5.	Quartäre Ammonium-Verbindungen.	407
	Cetrimid, Benzalkoniumchlorid, Cholinchlorid, Cholinhydrogentartrat, Suxamethoniumchlorid, Gallamintriethiodid, Neostigminbromid, Neostigminmetilsulfat, Pyridostigminbromid, Cetylpyridiniumchlorid, Dequaliniumchlorid	

8. Kapitel

	Schwefelhaltige Verbindungen	421
1.	Thiole und Disulfane (Mercaptane und Disulfide).....	421
	Dimercaprol, Disulfiram	
2.	Sulfone.....	426
	Dapson	
3.	Sulfonsäure-Derivate	427
3.1	Sulfonsäureester	427
	Busulfan	
3.2	Sulfonsäureamide	428
	Sulfanilamid, Sulfacetamid, Sulfaguanidin, Sulfamethoxazol, Phthalylsulfathiazol, Succinylsulfathiazol, Sulfadiazin, Sulfisomidin, Tolbutamid, Tosylchloramid-Natrium, Saccharin-Natrium, Furosemid, Probenecid, Acetazolamid, Chlortalidon	

9. Kapitel

	Polycarbocyclen	460
1.	Tetracycline.....	460
	Tetracyclinhydrochlorid	
2.	Steroide	467

2.1	Steroide mit aromatischem Ring A	468
	Estradiolbenzoat, Ethinylestradiol, Mestranol	
2.2	Steroide mit α,β -ungesättigter Carbonyl-Funktion in Ring A	469
	Ethisteron, Norethisteron, Lynestrenol, Testosteronpropionat, Methyltestosteron	
2.3	Steroide mit α,β -ungesättigter Carbonyl-Funktion in Ring A und α -Ketol-Gruppe (oder Methylketo-Gruppe) am C17	470
	Progesteron, Desoxycortonacetat, Cortisonacetat, Hydrocortison, Hydrocortisonacetat, Prednison, Prednisolon, Methylprednisolon, Dexamethason, Betamethason, Triamcinolonacetonid, Fluocinolonacetonid	
2.4	Steroide mit einem Butenolid-Ring am C17	485
	Digitoxin, Digoxin, Lanatosid C, Deslanosid, Ouabain	
2.5	Steroide mit einem Pentadienolid-Ring am C17	495
	Proscillaridin	
2.6	Seco-Steroide	497
	Ergocalciferol (= Vitamin D ₂), Colecalciferol (= Vitamin D ₃)	

10. Kapitel

O-haltige Heterocyclen	502
1. Chroman-Derivate	502
	Cumarin, Aesculin, Cromoglicinsäure

11. Kapitel

N-haltige Heterocyclen	508
1. Monocyclische N-haltige Heterocyclen	508
1.1 Pyrazol-Derivate	508
1.1.1 1,2-Dihydro-3H-pyrazol-3-one (Pyrazolinone)	508
	Phenazon, Propyphenazon, Metamizol-Natrium
1.1.2 Pyrazolidin-3,5-dione (Pyrazolidindione)	522
	Phenylbutazon, Oxyphenbutazon, Sulfinpyrazon
1.2 Imidazol-Derivate	531
	Histamin, Miconazol, Pilocarpin, Naphazolin, Clonidin
1.3 Pyridin-Derivate	540
	Pyridoxin, Nicotinsäure, Nicotinamid, Nicethamid, Isoniazid, Ethionamid
1.4 Pyrimidin-Derivate	562
	Thiamin, Pyrimethamin, Trimethoprim, Orotsäure, Methylthiouracil und Propylthiouracil
2. Bicyclische N-haltige Heterocyclen	575
2.1 Indol-Derivate	575
	Indometacin
2.1.1 Lysergsäure-Derivate	579
	Ergotamin, Dihydroergotamin, Ergometrin

2.1.2	Yohimban-Derivate	592
	Reserpin	
2.1.3	Pyrroloindol-Derivate	598
	Physostigmin (Eserin)	
2.2	Purine und Isomere	601
2.2.1	Purin-Derivate	601
	Adenin, Adenosin, Adenosinmonophosphat, Adenosintriphosphat, Mercaptopurin, Azathioprin, Allopurinol	
2.2.2	Xanthin-Derivate	608
	Coffein, Theophyllin, Theophyllin-Ethylendiamin, Chlorthophyllin, Theobromin, Etophyllin, Proxiphyllin, Diprophyllin	
2.3	Chinolin-Derivate	629
2.3.1	8-Hydroxychinolin-Derivate	630
	Hydroxychinolin, Chinolinolsulfat-Kaliumsulfat, Cloxiquin, Clioquinol, Chlorchinaldol	
2.3.2	Amino-hydroxy-alkylierte Chinoline	634
	Chinin, Chinidin	
2.3.3	Aminochinoline	641
	Chlorochinphosphat	
2.4	Isochinolin-Derivate	642
	Papaverin, Morphin, Codein, Ethylmorphin, Pholcodin, Dihydroco- dein, Hydromorphon, Hydrocodon, Oxycodon, Apomorphin, Dex- tromethorphan, Noscapin, Emetin, Tubocurarin	
2.5	Chinazolin-Derivate	669
	Methaqualon	
2.6	Benzopyridazin-Derivate	672
	Dihydralazin	
2.7	Pteridin-Derivate	675
	Triamteren, Folsäure, Methotrexat, Riboflavin	
2.8	1,4-Benzodiazepin-Derivate	690
	Chlordiazepoxid, Medazepam, Diazepam, Nitrazepam, Oxazepam	
3.	Tricyclische <i>N</i> -haltige Heterocyklen	707
3.1	Acridin-Derivate	707
	Acriflaviniumchlorid, Ethacridin	
3.2	Dibenzazepin-Derivate	712
	Carbamazepin, Desipramin, Imipramin, Trimipramin	
12.	Kapitel	
5-	S-haltige Heterocyklen	719
1.	Thioxanthen-Derivate	719
	Chlorprothixen	