

5.2.4.	Ultramikromethoden	128
5.3.	Nachbehandlung der Papierchromatogramme . . .	129
5.3.1.	Einige gebräuchliche Sprühreagenzien (Indikatoren)	130
5.4.	Auswertung und Dokumentation	132
5.5.	Papierchromatographie mit präpariertem Papier	135
5.5.1.	Imprägnierung mit organischen Lösungsmitteln	136
5.5.2.	Hydrophobe Cellulosederivate	137
5.5.3.	Imprägnierung mit Adsorbentien	137
5.5.4.	Ionenaustauscherpapiere	138
6.	Dünnschicht-Chromatographie	139
6.1.	Technik der Dünnschicht-Chromatographie	140
6.2.	Adsorbentien für Dünnschicht-Chromatographie	141
6.2.1.	Kieselgel	141
6.2.2.	Aluminiumoxid	142
6.2.3.	Weitere anorganische Adsorbentien	143
6.2.4.	Cellulose	143
6.2.5.	Dextran-Gel	144
6.2.6.	Polyamid und Polyäthylen	144
6.2.7.	Ionenaustauscher	145
6.3.	Herstellung der Trennschichten	145
6.4.	Ausführung der Chromatographie	148
7.	Gel-Filtration	152
7.1.	Herstellung des Dextran-Gels	152
7.2.	Handelsübliche Typen	155
7.3.	Eigenschaften	156
7.4.	Technik der Gel-Filtration	156
7.5.	Anwendung	157
7.6.	Ionenaustauscher auf Dextrangel-Basis	159
8.	Ionenaustausch-Chromatographie	161
8.1.	Einführung	161
8.2.	Arbeitsweisen	163
8.3.	Ionenaustauscher	167
8.3.1.	Anorganische Austauscher	167
8.3.2.	Kohle-Ionenaustauscher	167
8.3.3.	Kunstharz-Ionenaustauscher	168
8.3.3.1.	Polykondensationsharze	169
8.3.3.2.	Polymerisationsharze	171
8.3.3.3.	Spezialharze	172
8.3.4.	Cellulose-Ionenaustauscher	174
8.3.5.	Ionenaustauscher auf Dextrangel-Basis	175

9.	Elektrophorese	176
9.1.	Papierelektrophorese	177
9.1.1.	Zonenelektrophorese	177
9.1.2.	Zweidimensionale Elektrophorese	179
9.1.3.	Ablenkungselektrophorese	179
9.2.	Säulenelektrophorese	181
9.3.	Hochspannungselektrophorese	182
10.	Gas-Chromatographie	183
10.1.	Einführung	183
10.2.	Arbeitsweise	184
10.3.	Die Trennsäule	185
10.3.1.	Die Säulenfüllung	185
10.3.1.1.	Adsorbentien	186
10.3.1.2.	Trägermaterial	186
10.3.1.3.	Trennflüssigkeiten	188
10.3.1.4.	Herstellung der Säulenfüllung	190
10.4.	Trägergas	192
10.4.1.	Strömungsgeschwindigkeit	194
10.5.	Probengeber	197
10.6.	Thermostaten	200
10.7.	Detektoren	201
10.7.1.	Differentialdetektoren	202
10.7.1.1.	Wärmeleitfähigkeitszelle (Katharometer)	202
10.7.1.2.	Gasdichtewaage	206
10.7.1.3.	Mikroflammdetektor	207
10.7.1.4.	Strahlenionisationsdetektoren	207
10.7.1.5.	Flammen-Ionisationsdetektor	208
10.7.1.6.	Massenspektrometer	208
10.7.2.	Integraldetektoren	209
10.7.2.1.	Automatische Titration	209
10.7.2.2.	Absorption des Trägergases	210
10.8.	Auswertung der Chromatogramme	211
10.9.	Kapillar-Chromatographie	216
	Literaturübersicht	220
	Übersetzung wichtiger Fachausdrücke in die russische und englische Sprache	226
	Stichwortverzeichnis	