

1. Allgemeiner theoretischer Teil

1.	Einleitung und Problemstellung	1
2.	Untersuchte Wirkstoffe	6
2.1	2, 4, 5 - Trichlorphenoxyessigsäure (2, 4, 5 - T)	6
2.2	Dichlobenil	6
2.3	Metribuzin	7
2.4	Methabenzthiazuron	8
3.	Stand der Forschung	9
3.1	Untersuchungen über Dichlobenil	9
3.2	Untersuchungen über 2, 4, 5 - T	14
3.3	Untersuchungen über Metribuzin	16
3.4	Untersuchungen über Methabenzthiazuron	18
4.	Statistische Auswertung	19
4.1	Standardabweichung für ein chromatographisches Bestimmungsverfahren	19
4.2	Wiederholstandardabweichung	19
4.3	Streubereich und Vertrauensbereich	20
4.4	Nachweisgrenze	21
4.5	Niedrigste bestimmte Konzentration	22

II.	Untersuchungen zum Verhalten von Dichlobenil und 2, 4, 5 - T bei der Langsamsandfiltration	Seite 23
1.	Einführung	23
2.	Entwicklung von Analyseverfahren zur Rückstandsuntersuchung in Wasser	25
2.1	Bestimmungsverfahren für Dichlobenil im Wasser - Flüssigchromatographische Bestimmung	26
2.2	Bestimmungsverfahren für Metaboliten des Dichlobenil	33
2.3	Bestimmungsverfahren für 2, 4, 5 -T	34
2.4	Ergebnisse und Diskussion der Bestimmungsverfahren	36
3.	Prüfung der biologischen Abbaubarkeit von Dichlobenil in Ruhrwasser	45
3.1	Versuchsdurchführung	46
3.2	Bestimmung der Koloniezahlen (aerobe Gesamt- keimzahl)	46
3.3	Ergebnisse und Diskussion des Standversuches mit Dichlobenil in Ruhrwasser	46
4.	Die Grundwasserversuchsanlage, Dosierung und Probenahme von Dichlobenil und 2, 4, 5 - T	49
4.1	Beschreibung der Grundwasserversuchsanlage	49
4.2	Untersuchungen zum Durchbruchverhalten	51
4.3	Dosierung und Probenahme von Dichlobenil und 2, 4, 5 - T	55

5.	Ergebnisse und Diskussion der Langsandsandfiltration	Seite 57
5.1	Dosierversuch mit 2, 4, 5 - T	57
5.2	Dosierversuch mit Dichlobenil	60
5.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	70
6.	Adsorptionsverhalten an Aktivkohle	71
III.	Analyse von Pflanzen, Boden und Wasser auf Rückstände von 2,6-Dichlorbenzonitril (Dichlobenil) - Methodenentwicklung	74
<hr/>		
1.	Einleitung	74
2.	Bestimmungsverfahren für Dichlobenil in Äpfeln, Birnen, Gras, Johannisbeeren, Reis, Weinbeeren, Erde, Wasser - Hochdruck-flüssig- chromatographische Bestimmung	76
3.	Ergebnisse und Diskussion	89
IV.	Methodenentwicklung zur Bestimmung von Metribuzin in Erntegütern	104
<hr/>		
1.	Bestimmungsverfahren für Metribuzin in Kartoffeln, Sojabohnen, Sojaöl, Sojaschrot, Spargel, Tomaten - Hochdruck-flüssigchro- matographische Bestimmung	104
2.	Ergebnisse und Diskussion	111

V.	Methodenentwicklung zur Bestimmung von Methabenzthiazuron in Erntegütern	Seite 122
<hr/>		
1.	Bestimmungsverfahren für Methabenzthiazuron in Bohnen, Erbsen, Getreide (Körner) – Hochdruck- flüssigchromatographische Bestimmung	122
2.	Ergebnisse und Diskussion	128
VI.	<u>Zusammenfassung</u>	135
<hr/>		
	Verzeichnis der Tabellen	139
	Verzeichnis der Schaubilder	141
	Literaturverzeichnis	144