

Inhalt

Einführung	1
Marika Geldmacher-von Mallinckrodt	
Aufgaben der analytischen Arbeitsgruppen der Kommissionen	3
1 Senatskommission für Pflanzenschutz-, Pflanzenbehandlungs- und Vorrats- schutzmittel	5
Hans-Gerd Nolting	
2 Senatskommission für Klinisch-toxikologische Analytik	9
Harald Schütz	
3 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe	13
Jürgen Angerer	
4 Senatskommission zur Prüfung von Rückständen in Lebensmitteln	17
Hans-Peter Thier	
5 Farbstoffkommission	19
Uwe Thiele	
Grundlagen für Analysenkonzepte	21
1 Metabolismus und Abbaukinetik	23
Margit Schwalbe-Fehl	
2 Protein- und DNA-Addukte	29
Jürgen Lewalter	
Analytische Teilschritte	37
1 Präanalytische Phase	39
1.1 Probenahme, Transport und Lagerung	39
Dietrich Eichler	

VIII *Inhalt*

1.2	Die präanalytische Phase bei arbeitsmedizinisch-toxikologischen Untersuchungen Hans-Jürgen Raithel, Karl-Heinz Schaller	45
2	Probenaufbereitung	49
2.1	Probenaufarbeitung – Extraktion und Clean-up Wolfgang Specht	49
2.2	Probenvorbereitung bei der Untersuchung biologischer Medien auf Arznei- und Giftstoffe Ludwig von Meyer	55
3	Analytische Methoden	59
3.1	Immunologische Methoden Bertold Hock	59
3.2	Chromatographische Methoden: Screening von Pestiziden mit chromatographischen und UV-spektroskopischen Verfahren Harald Schütz, Freidoon Kazemian-Erdmann, Carola Brose	67
3.3	„Highly sophisticated“ Analysenmethoden Wolf-Dieter Hörmann	71
3.4	Bestätigungsanalysen: Vergleich zwischen GC-MS-MS, GC-LRMS und GC-HRMS im Rahmen der PCDD/PCDF Bestätigungsanalyse Otto Hutzinger	78
4	Qualitätssicherung	85
4.1	Gute Laborpraxis (GLP) in der täglichen Praxis eines analytischen Labors Margit Schwalbe-Fehl	85
4.2	Referenzmaterial und Qualitätssicherung bei Rückstandsanalysen von Pflanzenschutzmitteln Hans-Peter Thier	89
4.3	Qualitätssicherung in arbeitsmedizinisch-toxikologischen Laboratorien Karl-Heinz Schaller, Jürgen Angerer	94
	Interpretation von Analyseergebnissen und Festlegung von Grenzwerten	101
1	Interpretation von Analyseergebnissen und Festlegung von Grenzwerten (Lebensmittelbereich, Wasser) Wolfgang Link	103
2	Festsetzung von MRLs (Maximum Residue Limits) bei CCPR (Codex Committee on Pesticide Residues) Jaap Pieters	107

	<i>Inhalt</i>	IX
3	Chronische Wirkung, Grenzwerte Helmut Greim	113
4	Immunologische Konsequenzen von Arbeitsstoff-Addukten Jürgen Lewalter	121
5	Medizinische und klinische Interpretation, akute Wirkung Max von Clarmann	129
6	Diskussion	135
	Roundtable-Gespräch: Analytik im Rahmen der Kommissionsaufgaben – nationale und internationale Entwicklung	149
	Statement des Vorsitzenden des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reak- torsicherheit des Deutschen Bundestages, Dr. Reinhard Göhner	150
	Statement des Vorsitzenden der Arbeitsgruppe Analytische Chemie der Senats- kommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Prof. Dr. Jürgen Angerer	150
	Statement des Vorsitzenden der Arbeitsgruppe Analytik der Senatskommission für Klinisch-toxikologische Analytik, Prof. Dr. Harald Schütz	153
	Statement des Vorsitzenden der Arbeitsgruppe Analytik der Senatskommission für Pflanzenschutz-, Pflanzenbehandlungs- und Vorratsschutzmittel, Prof. Dr. Hans- Gerd Nolting	155
	Statement des Vorsitzenden der Arbeitsgruppe Analytik der Farbstoffkommission, Dr. Uwe Thiele	158
	Statement des Leiters der Abteilung Agrarische Erzeugung, Veterinärwesen im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Dr. Helmut Scholz	159
	Statement des Leiters der Abteilung Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft im Bundesumwelt-Ministerium, Min. Dir. Dietrich Ruchay	160
	Statement des Leiters der Abteilung Verbraucherschutz und Veterinärmedizin im Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, Prof. Dr. Dieter Eckert	161
	Statement des Leitenden Werksarztes bei den Chemischen Werken Hüls, Dr. Nor- bert Tenkhoff	162
	Statement des Koordinators des International Programme on Chemical Safety, WHO, Genf, Dr. John A. Haines.	162

X *Inhalt*

Statement des Mitglieds der Arbeitsgruppe Klinische Interpretation der Senatskommission für Klinisch-toxikologische Analytik und des ehemaligen Präsidenten der European Association of Poison Control Centers, Prof. Dr. Adrianus N. P. van Heijst	163
Diskussion	164
Anhang	169
1 Anschriften der verantwortlichen Bearbeiter	171
2 Anschriften der Teilnehmer	173
3 Lieferbare Veröffentlichungen der beteiligten Senatskommissionen	185