

Inhalt

Einführung	5
Die Anfänge der chemischen Erforschung der Solanaceen- und Cocaalkaloide	9
Fragestellung und historiographische Übersicht	9
Die ersten Darstellungen der Alkaloide der Cocablätter und der Solanaceen	11
Spaltungsprodukte, Summenformeln und Partialsynthesen der Alkaloide: Cocain, Atropin	13
Tropin als Pyridinderivat	17
Der Erkenntnisvorgang während der ersten Konstitutionsforschungen	25
Die Auffindung der Konstitution von Tropan und seinen Derivaten	30
Der erste Entwurf einer bizyklischen Tropanformel	30
Die Aufnahme der Tropanformel von Merling von 1891	31
Die Konstitutionsforschungen über Tropan von Willstätter	33
Die Ermittlung der gültigen Konstitution des Tropans und seiner Derivate	39
Der Erkenntnisvorgang bis zur Feststellung der Konstitution von Tropan	43
Patente zur Chemie der Tropanalkaloide und ein Patentstreit um die technische Cocaingewinnung aus den Nebenalkaloiden	49
Die Chemie der Tropanalkaloide und ihre technische und wirtschaftliche Auswertung	49
Die Erforschung und die technische Gewinnung von Cocain und seinen Derivaten vor der Konstitutionsaufklärung	54
Der Patentstreit um die technische Cocaingewinnung aus den Nebenalkaloiden	62
Die fachwissenschaftlichen und die sozialen Faktoren in der Entwicklung der Konstitutionsforschungen an den Tropanalkaloiden	71
Die Erkenntniserweiterung und Fragen ihrer Interpretation	71
Die Erkenntnisentwicklung und strukturelle Veränderungen der Chemie	75

Wissenschaftssoziologische Aspekte der Erkenntnisentwicklung	85
Die Forschungsmethode als Kriterium der Entwicklungshöhe der organischen Chemie zwischen 1875 und 1900	92
Die Frühzeit der chemischen Konstitutionsforschungen in Briefen der Hauptvertreter der Alkaloidforscher	110
Briefe zu den Forschungen von Wilhelm Clemens Lossen über das Hydroxylamin und seine Abkömmlinge an Emil Erlenmeyer und an Paul Heinrich Groth	111
Briefe über Forschungen zur organischen Chemie und über Fragen der Wissenschaftsorganisation zwischen 1874 und 1889 von Albert Ladenburg an Emil Erlenmeyer und an Paul Heinrich Groth	121
Briefe zu Arbeiten über organisch-chemische Substanzen und zur „chemischen Kristallographie“ zwischen 1899 und 1927 von Richard Willstätter an Paul Heinrich Groth	130
Die Entwicklung der organischen Chemie, betrachtet aufgrund der Korrespondenzen der Alkaloidforscher	140
Namenregister	187
Ortsregister	193
Sachregister	198