

INHALT

	Seite
Einführung	7
Quantitative Untersuchung organischer Verbindungen . . .	9
§ 1. Atombau	11
§ 2. Arten der chemischen Bindung	15
§ 3. Aktivierungsenergie	19

ALIPHATISCHE VERBINDUNGEN

Gesättigte Kohlenwasserstoffe

§ 4. Methan	24
§ 5. Das Tetraeder-Modell	25
§ 6. Die Homologen des Methans	27
§ 7. Die Bedeutung der Alkane	29
§ 8. Halogenalkyle	30
§ 9. Isomerie	32
§ 10. Alkohole	35
§ 11. Äther	39
§ 12. Ester anorganischer Säuren	40

Ungesättigte Kohlenwasserstoffe

§ 13. Die Äthylenreihe	43
§ 14. Synthetische Treibstoffe	46
§ 15. Die Acetylenreihe	48
§ 16. Mehrfache Bindungen	49
§ 17. Die cis-trans-Isomerie	52
§ 18. Mesomerie	54
§ 19. Ungesättigte Verbindungen mit mehreren Doppelbindungen . . .	55
§ 20. Kautschuk	57

Nichtmetall-Verbindungen

§ 21. Schwefelverbindungen	59
§ 22. Amine	60
§ 23. Cyan-Verbindungen	62
§ 24. Verbindungen von P, As und Si	65

Metall-Verbindungen

§ 25. Metallorganische Verbindungen	69
---	----

Mehrwertige Alkohole

§ 26. Zweiwertige Alkohole	72
§ 27. Glycerin	73

Carbonylverbindungen

§ 28. Aldehyde	75
§ 29. Die wichtigsten Aldehyde	81
§ 30. Ketone	83
§ 31. Tautomerie	85
§ 32. Derivate der Kohlensäure	88

Carbonsäuren und ihre Derivate

§ 33. Carbonsäuren	91
§ 34. Die wichtigsten Carbonsäuren	94
§ 35. Ester der Carbonsäuren	97
§ 36. Fette und Öle	100
§ 37. Derivate der Carbonsäuren	103

Substituierte Carbonsäuren

§ 38. Oxysäuren	107
§ 39. Halogen-Carbonsäuren	108
§ 40. Aminosäuren	109

Eiweißstoffe

§ 41. Die Proteine	113
§ 42. Die wichtigsten Proteine	119
§ 43. Die Proteide	120

Optische Aktivität

§ 44. Optische Isomerie	122
§ 45. Molekular-Asymmetrie	127

Dicarbonsäuren

§ 46. Dicarbonsäuren	130
§ 47. Die wichtigsten Dicarbonsäuren	131
§ 48. Weinsäuren	134
§ 49. Ungesättigte Dicarbonsäuren	135

Kohlenhydrate

§ 50. Einteilung und Nomenklatur	138
--	-----

Monosaccharide

§ 51. Konstitution und Reaktionen	140
§ 52. Synthese, Aufbau und Abbau	142
§ 53. Ringstruktur der Monosaccharide	144
§ 54. Derivate der Monosaccharide	146

Di- und Polysaccharide

§ 55. Disaccharide	148
§ 56. Polysaccharide	149
§ 57. Cellulose-Industrien	154

Stichwortverzeichnis	156
--------------------------------	-----