

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<b>Einleitung . . . . .</b>	1
§ 1. Definitionen. — § 2. Die Errungenschaften der Spektralanalyse. — § 3. Die anfänglichen Schwierigkeiten, auf welche die Spektralanalyse stieß. — § 4. Fortschritte in der Technik der Spektralanalyse. — § 5. Einige Bemerkungen über die Spektralanalyse. — § 6. Zweck dieses Buches.	
<b>Erstes Kapitel: Über das Licht und über das Spektrum . . . . .</b>	17
§ 7. Die Fortpflanzung des Lichtes. — § 8. Wellenlänge und Schwingungsdauer. — § 9. Die prismatische Dispersion. — § 10. Dispersion durch Beugung. — § 11. Die Eigenschaften der verschiedenen Spektralbereiche. — § 12. Einteilung der Spektren. — § 13. Eigenschaften des Spektrums. — § 14. Die notwendigen Bedingungen, um mit Prismen reine Spektren zu erhalten. — § 15. Diakaustik. Anwendung achromatischer Linsen. — § 16. Kennzeichnung der Linien. — § 17. Einflüsse, welche die Wellenlänge oder das Aussehen der Linien ändern können. — § 18. Umkehrung der Spektrallinien.	
<b>Zweites Kapitel: Die durch Wärme verursachte Emission. Die Flammen . . . . .</b>	50
§ 19. Die Lichtquellen. — § 20. Die Emission der festen Körper, der Flüssigkeiten und der Gase bei hoher Temperatur. — § 21. Die Flammen. — § 22. Technik der Flammenspektren.	
<b>Drittes Kapitel: Das Leuchten der Gase bei geringem Druck. Die Geißlerröhren . . . . .</b>	67
§ 23. Die elektrische Entladung in verdünnten Gasen. — § 24. Die Rolle der Strahlungen beim Leuchten der Gase. — § 25. Die Spektren der Geißlerröhren. — § 26. Die Technik der Geißlerröhren. — § 27. Die Apparate zur Herstellung des Vakuums. — § 28. Füllung der Geißlerröhren.	
<b>Viertes Kapitel: Lichtbogen und Funkenentladung. Der elektrische Lichtbogen . . . . .</b>	91
§ 29. Die Vorgänge im Lichtbogen. — § 30. Technik der Bogenpektren.	

Der elektrische Funken . . . . .	99
§ 31. Die Erzeugung des Funkens. — § 32. Die Beschaffenheit des elektrischen Funkens. — § 33. Folgerungen aus den Untersuchungen über die Beschaffenheit des Funkens. Beseitigung des Spektrums der Luft. — § 34. Die Zerlegung des Funkens mit Hilfe eines Luftstromes (Hemsalech). — § 35. Gasspektren bei normalem Druck. — § 36. Funkenspektren der metallischen Leiter. — § 37. Spektren der Leiter zweiter Klasse. — § 38. Die Restlinien. — § 39. Funkenspektren von Lösungen.	
Fünftes Kapitel: Die Lumineszenz (Phosphoreszenz) . . . . .	123
§ 40. Allgemeines über die Lumineszenz. — § 41. Photolumineszenz. — § 42. Phosphoresenzspektren. — § 43. Experimentelle Untersuchung der Fluoreszenz. — § 44. Experimentelle Untersuchung der wahren Phosphoreszenz. — § 45. Elektrische Erregung. — § 46. Kathodolumineszenz von Flüssigkeiten. — § 47. Phosphoreszenz der festen Lösungen. — § 48. Tribolumineszenz. — § 49. Lumineszenz organischer Körper.	
Sechstes Kapitel: Die Absorption . . . . .	155
§ 50. Allgemeines über die Absorption. — § 51. Veränderlichkeit der Absorptionsspektren. — § 52. Absorption der Kristalle. — § 53. Quantitative Untersuchung der Absorption. — § 54. Graphische Darstellung der Absorption. Die Gladstoneschen Figuren. — § 55. Beziehungen zwischen der Absorption und der Konstitution der Körper.	
Siebentes Kapitel: Die Konstitution der Spektren . . . . .	180
§ 56. Die Spektralserien. — § 57. Die Konstitution der Emissionsspektren nach Rydberg. — § 58. Die Theorie der Spektralserien nach Ritz. — § 59. Die Spektralserien und der Zeemann-Effekt. — § 60. Die Beziehungen zwischen den Spektren und den Atomgewichten.	
Namenregister . . . . .	208
Sachregister . . . . .	211