

Inhaltsverzeichnis.

| | Seite |
|---|-------|
| Einleitung | 1 |
| I. Allgemeine Grundlagen | 3 |
| Lichtanregung | 3 |
| Spektralapparat | 5 |
| Dispersion und Auflösung | 8 |
| Entstehung der Spektren | 10 |
| II. Qualitative Analyse | 15 |
| Aufgabe 1: Analyse in der Bunsenflamme. | 15 |
| Aufgabe 2: Spektren der Gase. | 16 |
| Aufgabe 3: Photographische Aufnahme eines Spektrums | 20 |
| Aufgabe 4: Aufnahmeverfahren und Anregungsarten | 24 |
| Aufgabe 5: Bestimmung der Wellenlänge und Aufstellung mit einer Dispersionskurve | 30 |
| Aufgabe 6: Spektren und periodisches System. | 34 |
| Aufgabe 7: Qualitative Analyse | 41 |
| Aufgabe 8: Koinzidenz und Reinheitsprüfung | 45 |
| III. Quantitative Analyse | 49 |
| Aufgabe 9: Abhängigkeit des Spektrums von den Entladungs- bedingungen | 49 |
| Aufgabe 10: Quantitative Analyse nach der Methode der homo- logen Linienpaare | 53 |
| Aufgabe 11: Photometrieren eines Spektrums | 60 |
| Aufgabe 12: Dreilinienvverfahren | 64 |
| Aufgabe 13: Analyse durch Schwärzungsvergleich | 67 |
| Aufgabe 14: Quantitative Spektralanalyse mit dem visuellen Spektralphotometer | 71 |
| Aufgabe 15: Herstellen von Testlegierungen | 74 |
| IV. Verfahren für besondere Zwecke | 77 |
| Aufgabe 16: Erhitzungsanalyse. | 77 |
| Aufgabe 17: Analyse von Salzen und festen, nichtmetallischen Proben | 79 |
| Aufgabe 18: Lokalanalyse | 84 |
| Aufgabe 19: Analyse von Lösungen | 86 |
| Aufgabe 20: Hochfrequenzfunke | 90 |
| Aufgabe 21: Farbenempfindlichkeit der Photoplatten | 93 |
| Aufgabe 22: Absorptionsspektren | 95 |
| Sachverzeichnis | 102 |