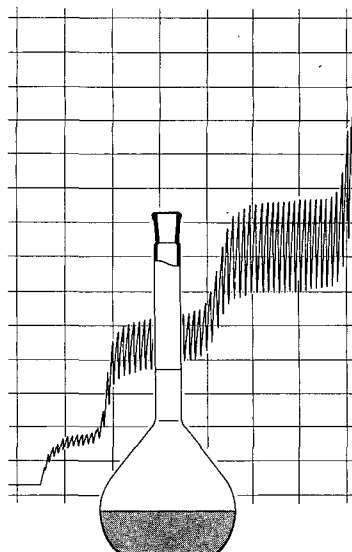


James S. Fritz
George H. Schenk



QUANTITATIVE ANALYTISCHE CHEMIE

GRUNDLAGEN - METHODEN - EXPERIMENTE

Mit 184 Bildern und 51 Tabellen

Aus dem Amerikanischen übersetzt
von Ingo Lüderwald und Leonhard Gros



Friedr. Vieweg & Sohn Braunschweig/Wiesbaden

Inhaltsverzeichnis

Jedem Kapitel ist ein ausführliches Inhaltsverzeichnis vorangestellt.

Teil I

Grundlagen und Theorie

Kapitel 1

Einführung 1

Kapitel 2

Durchführung einer chemischen Analyse 19

Kapitel 3

Statistische Verarbeitung von analytischen Meßwerten 31

Kapitel 4

Gravimetrische Analysenmethoden 59

Kapitel 5

Spektralphotometrische Analysenmethoden 89

Kapitel 6

Volumetrische Analysenmethoden 147

Kapitel 7

Das chemische Gleichgewicht 169

Kapitel 8

Säure-Base-Gleichgewichte 191

Kapitel 9

Säure-Base-Titrationen 218

Kapitel 10

**Säure-Base-Titrationen in nichtwäßrigen
Lösungsmitteln** 246

Kapitel 11

Fällungstitrationsen 262

Kapitel 12

Komplexe und komplexometrische Titrationsen 272

Kapitel 13

Die Theorie der Redox-Reaktionen und -Titrationsen 303

Kapitel 14

Redox-Titrationsen 334

Kapitel 15

Anwendungen der Reaktionskinetik in der Analytischen Chemie 357

Kapitel 16

Elektrochemische Trenn- und Analysenmethoden 375

Kapitel 17

Potentiometrische Bestimmungen mit ionensensitiven Elektroden 410

Kapitel 18

Flüssig-flüssig-Extraktion 433

Kapitel 19

Grundlagen der Chromatographie 448

Kapitel 20

Gaschromatographie 470

Kapitel 21

Flüssigchromatographie 492

Kapitel 22

Ionenaustausch in der Analytischen Chemie 513

Kapitel 23

Absorptionsspektren; Fluoreszenz- und Infrarot-spektroskopie 534

Kapitel 24

Analytische Anwendungen der Atomspektrometrie 576

Kapitel 25

**Die Lösung analytischer Probleme: Beispiele
aus der Praxis** 610

Teil II

Arbeitstechniken und analytische Verfahren

Kapitel 26

Einführende Bemerkungen zum Arbeiten im Labor 619

Kapitel 27

Analysenwaagen 627

Kapitel 28

Probennahme, Wägungen und gravimetrische Verfahren 635

Kapitel 29

Gravimetrische Verfahren 646

Kapitel 30

Volumetrische Glasgeräte 657

Kapitel 31

Volumetrische Verfahren 674

Kapitel 32

Spektralphotometrische Geräte und Verfahren 717

Kapitel 33

Elektroanalytische Verfahren 734

Kapitel 34

Trennverfahren 750

Anhang

Anhang 1

Literatur zur Analytischen Chemie 768

Anhang 2

Gleichgewichtskonstanten 771

Anhang 3

Normalpotentiale 776

Anhang 4

Relative atomare Massen 778

Anhang 5

Lösungen zu ausgewählten Aufgaben 780

Sachwortverzeichnis 793