

SAMMLUNG GÖSCHEN BAND 483

LÖTROHRPROBIERKUNDE

MINERALDIAGNOSE

MIT LÖTROHR UND TÜPFELREAKTION

PROF. DR. MARTIN HENGLEIN
Karlsruhe

Mit 12 Figuren

4., durchgesehene und erweiterte Auflage



WALTER DE GRUYTER & CO.

vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung • J. Guttentag,
Verlagsbuchhandlung • Georg Reimer • Karl J. Trübner • Veit & Comp.

BERLIN 1962

Inhalt

	Seite
Einleitung	5
Schrifttum	7
Gebrauchsgeräte	8
1. Das Lötrohr	8
2. Lampen, Brennmaterial, Flamme und Blasen	9
3. Instrumente und Gefäße	12
4. Die wichtigsten Reagenzien	14
Qualitative Lötrohrproben	16

A. Allgemeine Regeln

I. Prüfung ohne Reagenzien	16
1. Prüfung im Glaskölbchen	16
2. Prüfung in der einseitig geschlossenen Glasröhre	17
3. Prüfung in der offenen Bohre	18
4. Prüfung auf Kohle	19
5. Prüfung auf Flammenfärbung	22
6. Prüfung auf Schmelzbarkeit	25
II. Prüfung mit Reagenzien	26
7. Borax- und Phosphorsalzperlen	26
8. Prüfung mit Soda, Cyankalium, Kaliumoxalat und Kaliumbisulfat ..	32
9. Prüfung mit Kobaltsolution	35
III. Andere Erkennungsmethoden von Mineralien	36
IV. Anwendung des nassen Weges und der Tüpfelmethode	45

B. Spezieller Teil

1. Alkalien und Erdalkalien, meist flammenfärbend	
Kalium... - Natrium... — Lithium... — Caesium... — Calcium Magnesium... — Strontium... — Barium... — Aluminium	17
2. Weitere vier Flamme färbende Elemente	
Phosphor... — Thallium... - Bor... — Kupfer... —	54
3. Nichtflüchtige, die Perle färbende Substanzen	
Mangan... — Bisen... — Nickel... — Kobalt... - Uran... - Wolfram... — Vanadin... — Chrom... — Titan... — Kupfer... — Oer... — Niob... — Lathaniden	57
4. Flüchtige, auf Kohle einen Beschlag gebende Substanzen	
Blei... - Wismut... — Silber... - Gold... — Zink ... -Kadmium — Zinn... — Molybdän... — Arsen... - Antimon... — Selen... - Tellur... -	68

5. Nachweis der übrigen Substanzen	77
Schwefel... — Quecksilber... — Silicium... — Kohlenstoff... — Stickstoff und Ammoniak... — Chlor... — Fluor... — Brom... — Jod... — Beryllium... — Germanium... — Zirkonium... und Thorium... - Tantal... - Wasser	
6. Gang der Untersuchung und Beispiele	86
Strontianit, Baryt, Borax, Natronsalpeter, Fluorit, Skorodit, Epsomit, Magnetkies, Enarsit, Zinkblende, Atakamit, Kupfervitriol, Anglesit, Zinnerz, Bournonit, Pyrargyrit, Arsenfahlerz, Kobaltblüte, Glaukodot, Pyromorphit, Kalifeldspat, Plagioklase, Datolith, Asphalt und Mineralöl	
Register	100