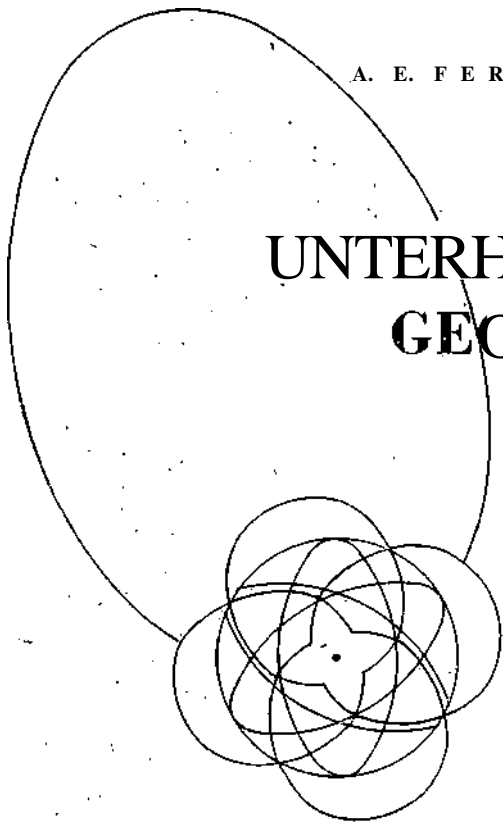


A. E. F E R S M A N

UNTERHALTSAME GEOCHEMIE



1 9 5 3

V E R L A G N E U E S L E B E N B E R L I N

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

VORWORT 7

EINFÜHRUNG.....10

Erster *Teil* DAS ATOM 13

Was ist Geochemie? • Die Welt des Nichtwahrnehmbaren - Atom und chemisches Element- Atome um uns • Entstehung des Atoms und sein Verhalten im Weltall • Wie Mendelejew sein Gesetz entdeckte • Mendelejews Periodisches System der Elemente in der heutigen Zeit • Die Bedeutung von Mendelejews Tabelle für die Geochemie • Ein Atom zerfällt - Uran und Radium • Atom und Zeit.

Zweiter *Teil* DIE CHEMISCHEN ELEMENTE IN DER NATUR 81

Silizium — ein Hauptbestandteil der Erdkruste • Kohlenstoff — die Grundlage alles Lebendigen • Phosphor — das Element des Lebens und Denkens • Schwefel — der Motor der chemischen Industrie • Kalzium — ein Symbol der Festigkeit • Kalium — die Grundlage pflanzlichen Lebens • Das Eisen und seine Bedeutung • Strontium - das Metall für das bengalische Feuer • Zinn - das Metall für Konservenbüchsen • Jod - das Allgegenwärtige • Fluor — das Alleszerfressende • Aluminium - das Metall des 20. Jahrhunderts • Beryllium - ein Metall der Zukunft • Vanadium - ein Grundstoff für den Kraftwagen • Gold — König der Metalle • Seltene Spurenelemente

| | Seite |
|---|---------|
| <i>Dritter Teil</i> DIE GESCHICHTE DES ATOMS IN DER NATUR | 209 |
| Sendboten aus dem Kosmos • Die Atome in den Erd- tiefen • Die Geschichte der Atome im-Verlauf der Erd- geschichte • Die Atome in der Luft • Die Atome im Wasser • Die Atome auf der Erdoberfläche - Von der Arktis bis in die'Subtropen • Die Atome in der leben- digen Zelle • Die Atome in der Menschheitsgeschichte • Die Atome im Kriege. | |
| <i>Vierter Teil</i> VERGANGENHEIT UND ZUKUNFT DER GEO- CHEMIE_____ | 295 |
| ,Aus der Geschichte der geochemischen Ideen • Wie kamen die chemischen Elemente und die Mineralien zu ihren Namen? • Chemie und Geochemie in unseren Tagen • Eine phantastische Reise über die Men- delejewsche Tabelle • Chemie und Technik der Zu- kunft • Scilluß. | |
| Kürze Charakteristik der chemischen Elemente | 343 |
| Erklärung der Wörter und Spezialausdrücke. | 364 |