
Persistenter Identifier: 020693400_0029
Titel: Pädagogisches Archiv - 29.1887
Ort: Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung des Deutschen
Instituts für Internationale Pädagogische Forschung
Signatur: 02 A 0061 ; RF 417 - 452
Strukturtyp: PeriodicalVolume
PURL: http://goobiweb.bbf.dipf.de/viewer/image/020693400_0029/1/

Am Schlusse des Werkes ist als Anhang ein Kapitel über die Natur der Elemente und die Beziehungen der Atomgewichte derselben zu den physikalischen und chemischen Eigenschaften gegeben, das, wie alle diese periodischen Systeme, an gewissen Willkürlichkeiten leidet, andererseits aber insofern von Wert ist, als es einen interessanten Beitrag zur Lösung dieser Frage liefert.

Die Fassung ist sonst durchweg klar, was besonders hervorgehoben werden muß für den allgemeinen Teil, bei welchem das Verständnis für die Schüler durch zweckmäßig gewählte Beispiele sehr erleichtert wird. Auch die Analogien in dem Verhalten der einzelnen Körper sind genügend hervorgehoben, ebenso die gemeinsamen Merkmale einer Reihe von Verbindungen derselben Gruppe von Elementen zusammengefaßt.

Bei Angabe der Darstellung und Eigenschaften der Körper ist, abgesehen von einigen nicht allzusehr ins Gewicht fallenden Ungenauigkeiten (z. B. entsteht bei der Zersetzung der Bleikammerkristalle durch Wasser nicht nur Salpetrigsäureanhydrid außer Schwefelsäure und Salpetersäure, sondern auch Stickstoffoxyd (S. 163); Tetrabor säure bildet sich nicht erst beim Erhitzen auf Rotglut, sondern schon bei 140° (S. 275); Staurolith besteht nicht aus Aluminiumsilikat allein (S. 368); u. s. f.) den neueren Forschungen stets Rechnung getragen und der chemische Vorgang in der Regel durch Formeln erläutert, bei welchen indes die Elemente der Kürze halber nicht in Molekülen, sondern nur in Atomen auftreten. Bei den technisch wichtigen Körpern sind im allgemeinen die jetzt in der Technik gebräuchlichsten Herstellungsmethoden und die dazu erforderlichen Apparate aufgeführt, nur sehr selten finden sich noch ältere, nicht mehr häufig angewendete Verfahren beschrieben. Letzteres ist z. B. der Fall bei Soda (S. 293 und 295) hinsichtlich der Öfen zur Herstellung des Sulfats und der Apparate zum Auslaugen der Kohjoda, bei Blei bezüglich der Öfen für die Niederschlagsarbeit (S. 429), u. s. f. Im Zusammenhang mit einer Änderung in dieser Beziehung würden dann auch die Abbildungen, die im übrigen gut ausgeführt sind, durch solche neuerer Apparate ersetzt werden müssen.

Zu erwähnen ist noch, daß zwischen den Tabellen, welche den meisten Gruppen der Elemente zum Vergleich der Atomgewichte, Schmelz- und Siedepunkte vorgelegt sind, und den im Text darüber angegebenen Zahlen zuweilen keine Übereinstimmung sich zeigt. Nun läßt zwar die Bestimmung dieser Größen noch viel zu wünschen übrig, und die Angaben der einzelnen Beobachter weichen oft außerordentlich ab, indes mußte dies in