

## Werk

**Titel:** Rebeur-Paschwitz, E. von: Ueber die Bahn des Kometen 1882, I.

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1887

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0002|log774](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0002|log774)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

Ebenso hat er auf anderen Gebieten der chemischen Verwandtschaftslehre umfangreiche Untersuchungen geliefert. Dies drückt dem Werke seinen Charakter auf. Ein Gelehrter von vielseitigem Wissen, der ein Gebiet seit Jahren versuchend durchforscht hat, unternimmt es, ein Compendium desselben zu schreiben. Der Versuch ist nutzbringend, da der Verfasser das ungeheure Gebiet wie Wenige zu übersehen befähigt ist; und es ist interessant, weil derselbe überall — als Kenner auf Grund eigener Erfahrung — Kritik übt.

Einen, selbst gedrängten Auszug aus dem Inhalt des Werkes wird man, bei dem ausserordentlichen Umfange des Gebietes, an dieser Stelle nicht erwarten. Das Werk umfasst die gesammten Ergebnisse der theoretisch-physikalischen Chemie, und von den experimentalen Daten diejenigen, welche direct zum Ziehen theoretischer Schlussfolgerungen verwertbar erscheinen.

Nur wenige Einzelheiten seien besonders hervorgehoben:

Zunächst hat sich der Verfasser an das mühevoll Unternehmene gewagt, die berühmten Atomgewichtsbestimmungen von Stas einer systematischen Berechnung zu unterwerfen. Diese Arbeit coincidirt mit den Studien von Clarke und von L. Meyer und Seubert, von deren gleichzeitig unternommenen Arbeiten Ostwald keine Kenntniss haben konnte.

Von Berichten über Einzeluntersuchungen seien diejenigen über die Versuche Amagat's hervorgehoben. Diese merkwürdigen, mit den grossartigsten Hilfsmitteln ausgeführten Forschungen über die Elementargesetze, die das physikalische Verhalten der Gase beherrschen, werden durch den Verfasser in den Kreisen der deutschen Chemiker die ihnen gebührende Beachtung erhalten. — Das auf die Siedepunkte der Flüssigkeiten bezügliche Dühring'sche Gesetz findet seine eingehende Würdigung; die Untersuchungen von Neumann, Baumgarten und W. Voigt über die Elasticitäts-Verhältnisse der Krystalle werden in übersichtlicher Weise behandelt. Die Geschichte der Untersuchungen über Adsorption wird von den Chemikern mit Interesse gelesen werden. — Mit eben so viel Antheilnahme wie Ueberraschung verfolgen wir die Darlegungen über das Verdienst G. H. Hess', welcher Anwendungen der mechanischen Wärmetheorie auf die Chemie schon zu einer Zeit gemacht hat, als die mechanische Wärmetheorie selbst noch nicht concipirt war! Dieser Forscher wird dadurch in die Reihe der bedeutenden Geister gestellt, welche an der Begründung jener grossartigen Errungenschaft der neueren Physik mitgearbeitet haben.

Auf den von der Photochemie und der Aktinometrie handelnden Theil des Buchs — nach des Verfassers Mittheilung unter Benutzung von Eder's Handbuch der Photographie bearbeitet — sei ebenfalls hingewiesen. — Mit besonderer Vorliebe aber ist die zweite Hälfte des zweiten Bandes — der Schluss des Werkes — behandelt, welcher die Lehre von der chemischen Verwandtschaft umfasst. Auf diesem Gebiete bewegen sich hauptsächlich die Specialunter-

suchungen des Verfassers, welche hier zusammengestellt sind, und neben denen wir eine objective, auf gründlichster Sachkenntniss beruhende Kritik der Arbeiten anderer Forscher finden. Mögen die Ergebnisse der Forschung in diesem Kapitel auch noch verschiedene Auffassung zulassen und unabgeschlossen sein — Niemand wird ohne Interesse die Entwicklung dieser sich erst freie Bahn suchenden Disciplin verfolgen, deren weiterer Ausbildung der Autor vorwiegend seine wissenschaftliche Arbeitskraft gewidmet hat. —

Da eine eingehende Besprechung dieses Abschnitts in den Rahmen meines Berichts unmöglich ist, so begnüge ich mich, auf folgende Stellen besonders hinzuweisen: Auf Seite 662 ff. ist das wichtige und interessante Kapitel von der Massenwirkung behandelt. Die Arbeiten von Guldberg und Waage werden mitgetheilt und kritisch beleuchtet (662) und später wird (668) eine von denselben Autoren gemachte Grundhypothese, obwohl scheinbar mit der Erfahrung übereinstimmend, widerlegt. Auf Grund eindringender Betrachtungen werden gewisse, bisher schwer verständliche Erscheinungen aus dem Gebiete der Verwandtschaftslehre mit der kinetischen Gastheorie in Einklang gebracht (747); und mit Seite 821 beginnt das Kapitel „Elektrochemische Beziehungen“, welches vorwiegend des Verfassers eigene Untersuchungen enthält, und auf das schon eingangs hingewiesen worden ist.

Ich schliesse diesen kurzen Bericht mit dem Bemerkten, dass ein Urtheil über die Bedeutung eines so gross angelegten und durchgeführten Werkes nicht durch ein Referat gegeben, sondern nur durch eigenes Studium gewonnen werden kann. M.

**E. v. Rebeur-Paschwitz:** Ueber die Bahn des Kometen 1882, I. (Astronomische Nachrichten, 1887, Nr. 2802.)

Die Bahn dieses interessanten Kometen, für welchen ein sehr umfangreiches und genaues Beobachtungsmaterial vorlag, hat Verfasser zum Gegenstand einer eingehenden Untersuchung gemacht, deren Resultate vorläufig kurz wiedergegeben werden. An dieser Stelle sei auf diese Untersuchung hingewiesen wegen eines allgemeinen Resultates, das Verfasser aus seinen Ergebnissen ableitet. Es sei vorausgeschickt, dass der Komet am Juni 10,5 des Jahres 1882 sein Perihel passirt hat und sowohl drei Monate vor, wie zwei Monate nach dem Perihel beobachtet worden ist. Er hat vor dem Perihel jederzeit einen scharf begrenzten, fixsternartigen Kern dargeboten; am 11. und 12. Juni besass der Komet bei den Tagesbeobachtungen gleichfalls einen scharf begrenzten Kern von etwa 0,75'' scheinbarem Durchmesser, und auch später, bei den Beobachtungen auf der südlichen Halbkugel, wurde stets ein scharf begrenzter, heller, sternartiger Kern gesehen, dessen Mitte gut beobachtet werden konnte.

Aus den definitiven Bahnelementen dieses Kometen, die Verfasser berechnet hat, ist ein Einfluss eines widerstehenden Mittels im Raume nicht zu erkennen; bei dem Vorhandensein eines relativ dichten Kernes von erheblichen Dimensionen hätte sich aber ein selbst geringerer Widerstand, als man beim Encke'schen Kometen wahrgenommen, bemerklich machen müssen. „Die neueren Untersuchungen von Backlund über den Encke'schen