

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

beweglich, und hat ein sehr empfängliches, belebtes Zentrum.

Heisst die Gruppe ein Molekül, so kennen wir auch die Molekularwirkungen, und wissen hiezu eine Erklärung.

Der Materie fällt hauptsächlich noch —

IX. Licht.

Wir haben bis jetzt nur die Mechanik der Atome vor Augen gehabt, ohne hiebei auf die Beschaffenheit und mögliche Veränderung ihres Zentrums und ihres Volumens Rücksicht zu nehmen.

Beobachten wir nunmehr auch das Verhalten eines einzelnen Atomes gegenüber der stattgefundenen Verdichtung des Grundstoffes und mit Bezug auf die bekannten zwischen allen Punkten bestehenden Wechselwirkungen:

Eine Gruppe *a* hätte ihre Punkte durch eine fortgesetzte Verdichtung schon so nahe an einander geschlossen und ihr Volumen schon so sehr verkleinert, dass ihre Oberfläche bereits aus mehr als tausend Punkten bestünde, während sie nur von dreissig normal von einander entfernten Punkten umgeben wäre. Gruppe *a* und Umgebung befinden sich in dem Darstellungsmomente I, im Zustande der Ruhe. Das Bedürfnis der Gruppe für den zwischen Moment I und II zu erfolgenden Anschluss beträgt 1200 Punkte. Ein in der Nähe der Gruppe *a* gelegener Punkt *b* bildet mit dem Zentrum *a* den Radius zu jenem kugelförmigen Körper, der die erforderlichen 1200 Punkte enthält. Nach dem Momente I bewegen sich diese alle gleichzeitig nach der Gruppenoberfläche und schliessen nach Bedürfnis an.

Wir ersehen darin eine dritte Art der Bewegung: Punkte in unmittelbarer Nähe einer Gruppe bewegen sich schichtenweise auf einer längeren Linie, als dies durch die zweite Art der Bewegung, durch das einfache „Wechseln“ der Punkte geschieht.

Beobachten wir nun auch, wie sich die Bewegungen der einzelnen Punkte zu einander verhalten.

Bevor noch eine Verdichtung des Grundstoffes eintrat, bewegte sich (nach der ersten Art) der einzige Punkt kraft seiner Allgegenwart überall hin, und damit jeder einzelne bis zu seiner nächsten Umgebung. Durch das Wechseln (zweiter Art) gelangte