

Werk

Titel: Vermischtes

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0621

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Modellen die Valenzen des als Kugel gedachten Kohlenstoffatoms durch Stifte markirt, welche die Richtung dieser Valenzen bezeichnen sollten. Mit genialer Intuition hat der Schöpfer dieses Hilfsmittels seinen Modellen schon jene Form gegeben, welche gestattet, uns eine Vorstellung über die räumliche Lage der Atome im Molecül zu bilden und so die Anschauung vorbereitet, welche van 't Hoff's glänzendes Talent später in bestimmter Weise zum Ausdruck gebracht hat.

Die Kekulé'schen Theorien haben einen ganz bestimmenden Einfluss auf die Entwicklung der Chemie während der letzten Jahrzehnte ausgeübt und zwar nicht nur der theoretischen, sondern auch der angewandten.

Die grossartige und schnelle Entwicklung der Theerfarbenindustrie basirt auf Kekulé's Arbeiten. Die Ueberzeugung der Techniker, dass dem so sei, fand u. a. ihren beredten Ausdruck in einer Huldigung, welche seitens der Industriellen Kekulé dargebracht worden ist. Gelegentlich der schon erwähnten Festfeier am 11. März 1890, welche die deutsche chemische Gesellschaft damals in Erinnerung an das 25jährige Bestehen der Benzoltheorie veranstaltete, stifteten sie das von Angelis Hand gemalte Porträt Kekulé's der Nationalgalerie.

An Anerkennung und Ehrenbezeugungen hat es Kekulé überhaupt nicht gefehlt. Er war Mitglied oder Correspondent der meisten grossen europäischen Akademien und besonders ausgezeichnet durch Verleihung der Huygens-Medaille (1874), der Copley-Medaille (1885), des k. bayerischen Maximilianordens für Kunst und Wissenschaft (1888) und der Friedensklasse des preussischen Ordens pour le mérite (1895).

Es hat Kekulé Freude gewährt, am Schluss seiner Tage einen alten Familienadel wieder aufleben zu sehen. Im letzten Jahre seines Lebens schrieb er sich Kekule von Stradonitz.

Der ruhmvolle Adel wissenschaftlicher Grösse, den er sich früh erworben, konnte aber durch keine äussere Ehrung mehr erhöht werden. Wallach.

Vermischtes.

Die Wirkung der Röntgen-Strahlen auf den Sehpurpur wurde durch folgenden Versuch von den Herren Siegm. Fuchs und Alois Kreidl ermittelt. Von einem Frosch, der 24 Stunden lang im Dunkeln gehalten war, wurde eine Netzhaut entnommen und mit einer geschwärtzten Glasschale bedeckt, die für die X-Strahlen durchgängig war, aber jedes andere Licht nicht durchliess; auf diese Netzhaut liess man die Röntgenstrahlen einwirken, während die andere ebenso lange weiter im Dunkeln verblieb. Das Ergebniss dieser vielfach wiederholten Versuche war, dass beide Netzhäute den gleichen Purpurgelb aufwiesen; es konnte mit dem Auge kein Unterschied in der Färbung beider erkannt werden. In einer zweiten Versuchsreihe wurde die Durchlässigkeit der Netzhaut für die X-Strahlen mittels der photographischen Platte geprüft; es ergab sich, dass die purpurhaltige Netzhaut die photographische Wirkung in keiner merklichen Weise schwächte. In einer dritten Versuchsreihe wurde die purpurhaltige Netzhaut unbedeckt den von der fluorescirenden Stelle der Crookes'schen Röhre ausgehenden Strahlen exponirt und zeigte nach einstündiger Beleuchtung eine geringe Bleichung, während die zweite Netzhaut, die ebenso lange denselben Strahlen unter einer geschwärtzten Glasschale exponirt war, keine Veränderung erkennen liess. Wir sehen also, dass die X-Strahlen den Sehpurpur nicht merklich verändern und durch die purpurhaltige Netzhaut ungeschwächt hindurchgehen, dass aber das von der Entladungsröhre ausgehende Phosphoreszenzlicht den Purpur bleicht. Diese Versuche werden noch weiter fortgesetzt. (Centralblatt für Physiologie. 1896, Bd. X, S. 249.)

Aktinometrische Beobachtungen sind vom Mai bis zum Ende des vergangenen Jahres von den Herren Henri Dufour und C. Bühner mit Crovaschen Aktinometern an mehreren Orten der Schweiz ausgeführt worden. In erster Reihe bemühten sie sich, möglichst oft das Maximum der Sonnenstrahlung um Mittag (zwischen 11 und 1h) bei klarem Himmel zu messen und fanden für Clarens Monatsmaxima zwischen 0,81 (October) und 0,92 (September) Gramcalorien pro Minute und cm² Oberfläche, für Lausanne zwischen 0,84 (December) und 1,12 (Juli), für das 2000 m hoch gelegene Naye schwankten die Maxima zwischen 0,85 (Mai) und 1,43 (am 7. September um 2h). Drei gleichzeitige Beobachtungen in Naye und Lausanne, deren Höhendifferenz 1500 m und deren Abstand 28 km beträgt, ergaben zu gunsten des höher gelegenen Ortes Differenzen 0,06, 0,13 und 0,19 cal.; diese Messungen sind aber zu wenig zahlreich, um allgemeine Schlüsse zu rechtfertigen. — Die Absorption der Sonnenstrahlung in einer 1 cm dicken Schicht von Wasser und von 5procentiger Alaunlösung wurde gemessen und für erstere 0,10 bis 0,15, für letztere 0,19 bis 0,25 (Einheiten) gefunden. Setzt man zur Alaunlösung einen Tropfen Alkohol, so scheiden sich aus der Flüssigkeit eine grosse Zahl kleiner Krystalle aus und die früher klare, vollkommen durchsichtige Lösung wird schwach opalisirend; die Absorption steigt dann auf 0,45. Diese Verhältnisse sind analog dem, was in der Luft bei der Condensation des Wasserdampfes eintritt. — Die beiden benutzten Aktinometer sind schliesslich noch daraufhin untersucht worden, ob das Verhältniss der Angaben beider Instrumente dasselbe bleibt, wenn man sie der Sonne oder einer Quelle niedriger Temperatur (einer auf Dunkelrothgluth erhitzten Eisenplatte) exponirt. Diese Untersuchung war durch den Umstand geboten, dass das Gefäss des einen Thermometers mit Russ geschwärzt, das andere verkupfert und elektrolytisch mit Platinschwarz bedeckt war. In der That war das Verhältniss für verschiedene Strahlungen ein verschiedenes; es ist daher für vergleichende Messungen nothwendig, dass die Instrumente gleichmässig geschwärzt sind. (Arch. des sciences phys. et nat. 1896, Ser. 4, T. I, p. 376.)

Das persische Alpenveilchen gehört zur Familie der Primulaceen, ist eine zweijährige Pflanze und speichert in ihrer Knolle während des ersten Jahres die Reservestoffe auf, welche im Frühling des zweiten Jahres verwerthet werden zur Bildung der Blüten und Früchte. Unter der Einwirkung einer methodischen Auslese und einer sorgfältigen Kultur kann man diese Gewächse ohne Ruhepause zum blühen bringen, und in diesem Falle treten die Blüten im Herbst des ersten Jahres auf. Die Alpenveilchen der Gärtnerei sind die Producte einer sehr umständlichen Behandlung; da sie aber zu den schönsten Zierpflanzen gehören, werden sie besonders wegen der Pracht ihrer Farben gesucht, und eine intensive Züchtung der letzteren ist das Ziel der Gärtner. Nachdem es gelungen war, die Kultur der Azaleen durch Anwendung von düngenden Stoffen zu modificiren, versuchten die Herren Alex Hébert und G. Truffaut, eine reichlichere Blütenentwicklung der Alpenveilchen durch Anwendung eines reicheren Bodens und reichlicherer Düngemittel zu erzielen. Sie verwendeten zu diesem Zwecke einen Boden, der ein Gemisch aus $\frac{1}{3}$ Gartenerde und $\frac{2}{3}$ eines sehr fruchtbaren phosphathaltigen Kompostes war; ferner erhielten die in diesem Medium kultivirten Alpenveilchen jede Woche einmal verdünnten Menschendünger. In der That beobachtete man eine beträchtliche Gewichtszunahme, die Pflanzen waren fast doppelt so schwer als die im armen Boden gezogenen. In der chemischen Zusammensetzung zeigten die Pflanzen des reichen Bodens keinen Unterschied gegen die im mageren Boden gewachsenen, auch die Vertheilung der chemischen Bestandtheile auf die