

## Werk

**Titel:** Astronomische Mitteilungen

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1907

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0022](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0022) | LOG\_0414

## Kontakt/Contact

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

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

Jacques Breguet et Charles Richet: D'un nouvel appareil d'aviation dénommé gyroplane. — Pierre Breteau et Henri Leroux: Méthode pour le dosage rapide du carbone et de l'hydrogène dans les substances organiques. — J. Bergonié, André Broca et G. Ferrié: Conservation de la pression artérielle de l'homme après l'application des courants de haute fréquence sous forme d'autoconduction. — d'Arsonval: Remarques à propos de la Communication précédente. — C. Gerber: Les agents de la coagulation du lait contenus dans le suc du Mûrier de Chine (*Broussonetia papyrifera*). — Pierre Vigier: Sur les terminaisons photoréceptrices dans les yeux composés des Muscides.

### Vermischtes.

Über Strahlen positiver Elektrizität macht Herr W. Wien im Anschluß an die jüngst publizierte Abhandlung des Herrn J. J. Thomson (Rdsch. 1907, XXII, 423) einige kurze Bemerkungen, in denen er hervorhebt, daß er die schwache Strahlung negativer Elektrizität, die im Magnetfeld in entgegengesetzter Richtung abgelenkt wird als die positiven Strahlen, bereits vor einigen Jahren beobachtet habe; er hat damals sowohl die Möglichkeit, die variable Ablenkung der Kanalstrahlen in einem Magnetfeld könne davon herrühren, daß die Ionen an verschiedenen Punkten ihrer Bahn Ladung verlieren oder annehmen, als auch die andere Hypothese, daß man Ionen von großer Masse annehmen müsse, diskutiert, ohne für die eine oder die andere entscheidende Gründe zu finden. Die Hypothese Thomsons, daß die Atome eines jeden Gases Wasserstoffatome abspalten, scheint ihm durch die (auch von Herrn Wien bereits beobachtete) Erscheinung, daß man in verschiedenen Gasen den Wert von  $e/m$  des Wasserstoffatoms findet, noch nicht genügend gestützt. Herr Wien zieht es daher vor, bis überzeugendere Gründe vorliegen, anzunehmen, daß, wenn der Wert  $e/m = 10^4$  in anderen Gasen angetroffen wird, er von geringen Wasserstoffresten herrührt. (*Philosophical Magazine* 1907, ser. 6, vol. 14, p. 212.)

In einer Erwiderung auf die vorstehende Bemerkung führt Herr J. J. Thomson seine früheren und neue Versuche an, welche dagegen sprechen, daß der Wert  $e/m = 10^4$  von zurückgebliebenen Resten des Wasserstoffs herrühre. (Ebenda, S. 295.)

Eine hübsche Methode für anaerobische Bazillenkulturen, die keine kostspieligen Apparate oder zeitraubenden Vorbereitungen erfordert, beschreiben die Herren N. Pende und L. Viviani in Rom. Sie nehmen eine Glasröhre von 1 cm oder von 2 cm Durchmesser, die an einem Ende in eine feine Spitze von etwa 1 mm Durchmesser ausgezogen ist, und leiten einen Strom von reinem Wasserstoff hindurch, bis alle Luft aus ihr vertrieben ist. Dann wird das ausgezogene spitze Ende rasch zugeschmolzen, während das andere noch mit dem Wasserstoffbehälter in Verbindung bleibt. Hierauf wird die ganze Röhre fast bis zum Schmelzpunkt des Glases erhitzt und dann auch das andere Ende rasch zugeschmolzen. So hat man eine geschlossene Röhre, die vollkommen reines, aseptisches, stark verdünntes Wasserstoffgas enthält. Will man eine Kultur anlegen, so wird die feine Spitze an einer Flamme sterilisiert, abgekühlt, in die infizierte Nährflüssigkeit getaucht und unter der Oberfläche mit einer sterilisierten Schere abgebrochen. Ein Teil der Flüssigkeit dringt dann in die Röhre ein, und nachdem dies geschehen ist, wird die Röhre wieder zugeschmolzen. Handelt es sich um Agar- oder Gelatinekulturen, so wird der Nährboden erst durch Erwärmen flüssig gemacht, bis auf  $+45^\circ$  wieder abgekühlt, besät und rasch in die Röhre aufgesogen. Gibt man dem mittleren Teile der Röhre die Gestalt einer Petrischen Kapsel (was die Sache allerdings verteuert), so kann man auch Plattenkulturen darin anlegen. (*Zentralblatt f. Bakteriologie usw.* 1907, Abt. I, Bd. 44, S. 282—284.) F. M.

### Personalien.

Die Berliner Akademie der Wissenschaften hat Herrn Dr. Heinrich Rubens, ordentl. Prof. der Physik an der Universität Berlin, zum Mitgliede erwählt.

Die Leopoldinisch-Carolinische Akademie deutscher Naturforscher zu Halle hat den ordentl. Prof. der Physik an der Universität Marburg Dr. Franz Richarz zum Mitgliede ernannt.

Ernannt: Der Prosektor Prof. J. Disse an der Universität Marburg i. H. zum ordentlichen Honorarprofessor; — der Abteilungsvorsteher am anatomischen Institut an der Universität Halle, Privatdozent Prof. Dr. Walther Gebhardt, zum außerordentlichen Professor; — Dr. Stanislaus Jolles zum etatsmäßigen Professor für darstellende Geometrie an der Technischen Hochschule in Berlin; — der Privatdozent an der Technischen Hochschule in Aachen Oskar Stegemann zum Honorarprofessor für Chemie und Elektrochemie; — H. L. Rice, Hilfs-Astronom am U. S. Naval Observatory, zum Professor der Mathematik U. S. N.; — H. R. Morgan zum Hilfsastronom am U. S. Naval Observatory; — Oberförster Dr. Metzger zum Professor der Forstwissenschaft an der Forstakademie in Hann.-Münden; — Dr. Alfred Denizot zum Dozenten an der Technischen Hochschule in Lemberg; — außerordentl. Prof. an der Forstakademie zu Tharandt Dr. Escherich zum ordentlichen Professor.

Habilitiert: Privatdozent an der Universität Kiel Dr. A. Becker für Physik an der Universität Heidelberg.

In den Ruhestand tritt: Der etatsmäßige Prof. der darstellenden Geometrie an der Technischen Hochschule in Berlin Geh. Rat Dr. Hugo Hertzner; — der Prof. der Mathematik U. S. N. des U. S. Naval Observatory A. N. Skinner.

### Astronomische Mitteilungen.

Vor einigen Jahren hatte Herr E. W. Maunder Marsbilder, d. h. kreisförmige Scheiben mit verschiedenartigen darin eingetragenen Fleckchen durch Schulknaben abzeichnen lassen, die von den Ergebnissen der neueren Marsforschung keine Ahnung hatten. Viele von diesen Zeichnern hatten in ihren Kopien die zerstreuten Fleckchen zu Linien kombiniert. Herr Newcomb hatte bei seinen kürzlich erwähnten Studien „über die optischen und physiologischen Grundsätze des Sehens“ (Rdsch. XXII, 440) ähnliche Versuche mit Nachzeichnen künstlicher Marsbilder selbst gemacht und durch namhafte Beobachter machen lassen. Wurden die Bilder aus einer die deutliche Sehweite übertreffenden Distanz betrachtet, so sahen die Beobachter ebenfalls statt der zerstreuten Flecke ein Liniensystem. In einem Falle glaubte Herr Newcomb sogar in einem ganz leer gelassenen Kreise Linien zu sehen. Er hatte ein unhomogenes, „wolkiges“ Papier benutzt, das, im durchscheinenden Licht betrachtet, an den Grenzen der matten Stellen Linien vortäuschte, die gar nicht existierten. Die Anwendung dieser Beobachtungen von Kombinations- und Kontrastlinien auf den Mars ergibt sich von selbst.

Von einem anderen Gesichtspunkte aus sucht Frau A. S. D. Maunder die Marskanaltheorie Lowells absurdum zu führen. Sie weist auf die Tatsache hin, daß die durch eine lange Luftstrecke gesehenen Punkte am Horizont und ebenso bei Ballonfahrten die von größerer Höhe aus betrachtete (oder photographierte) Erdoberfläche recht undeutlich erscheint. Also müßten auch die Kanäle der Marsoberfläche durch die Marsatmosphäre hindurch gesehen ganz matt erscheinen. Lowell behauptet aber, daß es ganz scharfe Linien seien. Dann müßten diese, sagt Frau Maunder, in großer Höhe über der Oberfläche erbaute Aquädukte sein — so gut wie man den Marsbewohnern den Bau der Riesenkanäle zutraue, dürfte man von ihnen auch die Errichtung solcher Hochleitungen erwarten. Ferner seien dann die zuweilen in dunkeln Gebieten bemerkten geraden, weißen Bänder von 1000 km Länge, 100 km Breite — die Marsmenschen werden doch nicht die mühsam unterhaltene Vegetation auf solchen Riesenstreifen vernichtet haben! — jedenfalls „Hochstraßen“! (*„Knowledge“*, August 1907.) A. Berberich.

Für die Redaktion verantwortlich  
Prof. Dr. W. Sklarek, Berlin W., Landgrafenstraße 7.