

## 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\_0188

## Kontakt/Contact

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

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

Verhalten der Lösungen und der Lösungsmittel gegen die sie trennenden, „halbdurchlässigen“, porösen Scheidewände und gelangten schließlich zu folgenden Schlüssen: 1. Die verdünnten Lösungen von gleicher Oberflächenspannung haben denselben osmotischen Druck und dieselbe Dampfspannung; und im allgemeinen brauchen sie nicht äquimolekular zu sein, weil sie isotonisch sind. 2. Den Durchgang des Lösungsmittels durch eine halbdurchlässige Membran kann man sich veranlaßt vorstellen durch die Verdampfung und die folgende Verdichtung des Dampfes in den Bläschen, aus denen diese Membranen bestehend aufgefaßt werden können. 3. Das Resultat 1. liefert eine neue, ziemlich leichte Methode, die Isotonie zweier Flüssigkeiten zu ermitteln; diese Methode kann in physiologischen Untersuchungen wertvolle Verwendung finden, sie besteht in der Vergleichung der Oberflächenspannungen nach der Jägerschen (vgl. Rdsch. 1891, VI, 637) Methode. (Rendiconti R. Acc. dei Lincei 1907, ser. 5, vol. XVI [1], p. 11—22.)

Der günstige Einfluß, den Schimmelpilze auf das Leuchtvermögen von Leuchtbakterien ausüben, ist schon von Molisch beobachtet worden (Leuchtende Pflanzen, 1904, S. 101). Versuche, die Herren E. Friedberger und H. Doepner neuerdings ausgeführt haben, zeigten zuerst, daß abgetötete Schimmelpilze die Lichtstärke nicht erhöhen, sondern eher herabdrücken, woraus zu schließen war, daß irgendwelche Lebensprozesse der Schimmelpilze die Erhöhung des Leuchtvermögens bewirkten. Weitere Versuche ergaben dann, daß zu einem gewissen Teil die Reaktionsänderung des Nährbodens hierbei beteiligt ist, daß aber daneben, und in weit höherem Maße, noch andere vitale Leistungen der Schimmelpilze eine Rolle spielen müssen. Dieses Verhältnis trat deutlich hervor bei einer von den Verff. benutzten objektiven Methode zum Vergleich des Leuchtvermögens, die die subjektive Beobachtung von dem günstigen Einfluß der Schimmelpilze auf die Leuchtkraft der Leuchtbakterienkulturen bestätigte (Zentralbl. für Bakteriologie usw. Abt. 1, 1906, S. 1—7.) F. M.

Die Académie royale de Belgique zu Brüssel hat für das Jahr 1908 folgende Preisaufgaben gestellt:

Sciences mathématiques et physiques. I. Faire l'exposé des recherches exécutées sur les phénomènes critiques en physique. Compléter nos connaissances sur cette question par des recherches nouvelles. — Prix: 800 francs.

II. On demande une contribution importante à l'étude de l'équation différentielle  $Xdx + Ydy = 0$ , où  $X$  et  $Y$  désignent des fonctions données du second degré des variables  $x$  et  $y$ . — Prix: 800 francs.

III. On demande de nouvelles recherches sur la conductibilité calorifique des liquides et des dissolutions. — Prix: 800 francs.

IV. Faire l'histoire et la critique des expériences sur l'induction unipolaire de Weber, et élucider, au moyen de nouvelles expériences, les lois et l'interprétation de ce fait physique. — Prix: 800 francs.

V. Exposer et compléter les recherches faites sur le calcul des variations depuis 1850. — Prix: 600 francs.

Sciences naturelles. I. On demande la révision de la série reviniennne du massif cambrien de Stavelot, en Belgique, au point de vue de sa division en trois étages, esquissée par Dumont. — Prix: 1000 francs.

II. On demande de nouvelles recherches sur le rôle des matières minérales dans l'assimilation du carbone et dans l'élaboration de la substance organique. — Prix: 1000 francs.

III. On demande des recherches originales concernant la sexualité chez les Sporozoaires. — Prix: 1000 francs.

IV. On demande des recherches sur la tectonique du Brabant et des régions limitrophes. — Prix 1000 francs.

V. Étudier l'action physiologique des histones. — Prix: 1000 francs.

Question pour 1909. L'étude de l'éthérification nitrique, au point de vue thermique, des alcools monoatomiques des divers types fondamentaux étant faite au préalable, faire, au même point de vue, l'étude de cette éthérification pour les glycols de différents genres, simples et mixtes, continus et discontinus, ainsi que pour certains de leurs éthers incomplets. — Prix: 1000 francs.

Die deutlich geschriebenen Abhandlungen können französisch oder flämisch abgefaßt sein und müssen mit Motto und verschlossener Adresse des Autors vor dem 1. August 1908 an den ständigen Sekretär im Palais des Académies eingeschickt werden.

### Personalien.

Gelegentlich der Einweihung des Carnegie-Instituts in Pittsburg wurde von der Western University of Pennsylvania auch Herr F. S. Archenhold, Direktor der Sternwarte in Treptow bei Berlin, zum Ehrendoktor ernannt.

Ernannt: Dr. Werner Janeusch, Assistent am geologisch-paläontologischen Institut der Universität Berlin, zum Kustos; — der Dozent der Technischen Hochschule in Karlsruhe Prof. Karl Kriemler zum etatsmäßigen Professor für technische Mechanik an der Technischen Hochschule in Stuttgart; — Dr. Otto Schneider, außeretatsmäßiger Geologe bei der Geologischen Landesanstalt in Berlin, zum Sammlungs-Kustos.

Gestorben: Am 13. April der frühere Direktor des Geological Survey of India C. L. Griesbach im Alter von 59 Jahren.

### Astronomische Mitteilungen.

Gibt es einen elften Saturnsmond, muß man angesichts der Mitteilung fragen, die Herr W. H. Pickering bei der Versammlung der „Astronomical and Astrophysical Society of America“ zu Newyork im Dezember vorigen Jahres gemacht hat. Die Bahn des zehnten Mondes Themis (Rdsch. XXI, 122) war aus photographischen Aufnahmen des Jahres 1904 berechnet worden und fiel durch ihre starke Exzentrizität und die geringe Distanz auf (21 000 km), in der sie an der Titanbahn vorübergeht. Nunmehr ist die Bahn auch aus Aufnahmen vom Jahre 1900 berechnet worden. Dabei kam sie fast kreisförmig heraus, die Annäherung an Titan besteht nicht, dagegen eine solche an den übrigen sehr kleinen Hyperion. Die Annahme zweier verschiedener Trabanten hält Herr Pickering für weniger begründet als die einer entsprechenden, starken Umgestaltung der Bahn, wofür aber kein Grund ersichtlich ist, denn der Titan kann nicht als störender Körper in Frage kommen, da ihm die „Themis von 1900“ fernbleibt. (Science XXV, 564.)

Der Komet Kopff 1905 IV ist am 17. und 19. April dieses Jahres von Herrn S. Javelle in Nizza mit dem 76 cm - Refraktor beobachtet worden, Sichtbarkeitsdauer jetzt 825 Tage!

Scheinbarer Lauf der Hauptplaneten; der Jupiter ist zurzeit unsichtbar ( $E$  = Entfernung von der Erde in Millionen Kilometern):

Tag	Venus			Mars		
	AR	Dekl.	$E$	AR	Dekl.	$E$
7. Juni	3h 8,1 <sup>m</sup>	+16° 2'	220,6	19h 23,8 <sup>m</sup>	-25° 23'	74,9
15. "	3 47,0	+18 37	226,5	19 21,4	-26 3	69,5
23. "	4 27,2	+20 42	231,8	19 15,6	-26 48	65,4
1. Juli	5 8,4	+22 13	236,8	19 7,1	-27 33	62,5
9. "	5 50,4	+23 3	241,3	18 56,9	-28 12	61,1
17. "	6 32,9	+23 12	245,2	18 46,7	-28 39	61,2
25. "	7 15,3	+22 37	248,7	18 38,4	-28 52	62,6
2. Aug.	7 57,3	+21 20	251,5	18 33,2	-28 53	65,1
	Saturn			Uranus		
11. Juni	23h 51,5 <sup>m</sup>	-3° 12'	1449	18h 50,6 <sup>m</sup>	-23° 19'	2772
23. "	23 53,2	-3 4	1419	18 48,6	-23 21	2765
5. Juli	23 54,1	-3 2	1390	18 46,5	-23 23	2763
17. "	23 54,1	-3 6	1362	18 44,4	-23 26	2767
29. "	23 53,2	-3 15	1337	18 42,5	-23 28	2777

A. Berberich.

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