

## Werk

**Titel:** Astronomische Mitteilungen

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1906

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0021](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021) | LOG\_0175

## Kontakt/Contact

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

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

wiedergegeben wird. Beim schnellen Ansteigen der Temperatur zeigte sich ein Zurückbleiben der Kratergröße hinter den statischen Werten, und solange dieses anhält, zeigte die Temperatur eine Steigerung über den statischen Wert; die umgekehrten Verhältnisse wurden beim Stromabfall beobachtet. Die Ionenverteilung im Bogen stellt sich sehr rasch her, und der Bogen folgt den Stromschwankungen in nicht meßbarer Zeit. Der positive Krater war bei Stromschwankungen stets unscharf. (Physikalische Zeitschrift 1906, Jahrgang 6, S. 73—89.)

Die bemerkenswerte Erscheinung, daß die Eingeweidewürmer der Verdauung durch den Darmsaft widerstehen, ist auf die Anwesenheit von „Antifermenten“ in den Geweben dieser Tiere, die die Wirksamkeit der Verdauungsfermente aufzuheben vermögen, zurückgeführt worden. Es war jedoch nicht ganz sichergestellt, ob die hemmende Wirkung sich auf das Trypsin oder auf die Enterokinase, die die Vorstufe des Trypsins, das Trypsinogen, erst aktiviert, erstreckt. Die erste Ansicht ist von Weinland (Zeitschr. f. Biol. 44, 1. 1903) die zweite von Dastre und Stassano (Arch. int. de physiol. 1, 86, 1904) vertreten. Herr J. Molyneux Hamill, der wie die letzterwähnten Forscher die „Antikörper“ des Spulwurms (*Ascaris*), die in dessen wässerigen Auszügen enthalten waren, in den Bereich seiner Untersuchung zog, konnte sicher nachweisen, daß wir es in diesem Falle mit einer „antitryptischen“, nicht mit einer „antikinasen“ Wirkung zu tun haben. Dieser Antikörper ist übrigens in neutralen oder saueren Extrakten der Eingeweidewürmer gegen hohe Temperaturen, wie Kochen, ganz resistent, während bei schwach alkalischer Reaktion die Antiwirkung durch Kochen gleich zerstört wird. In verdünntem Alkohol ist der Antikörper löslich, wird aber von konzentrierterem (85%) niedergeschlagen. Durch kolloidale Membranen diffundiert der Körper mit Leichtigkeit. Man kann wohl annehmen, daß er ein bestimmtes chemisches Individuum von nicht sehr komplizierter Struktur (vielleicht entsprechend den Aminosäuren) ist. (The Journal of Physiology 33, 478—491, 1906.) P. R.

Über die australischen Bienen macht Herr T. D. A. Cockerell bemerkenswerte Mitteilungen. Es geht daraus hervor, daß Australien eine sehr alte und seit langer Zeit isoliert gewesene Bienenfauna besitzt, mit Typen, die mehr oder weniger die Bienen und die Grabwespen, die Bienen mit ausgerandeten Zungen und die mit spitzen Zungen, die lang- und die kurzzungigen Bienen mit einander verbinden. Es ist daher augenscheinlich, daß das Studium dieser Fauna künftig viel Interessantes ergeben wird, und man kann kaum bezweifeln, daß die Zahl der noch zu entdeckenden Arten die der schon bekannten weit übertreffen wird. Andererseits finden wir in Australien auch eine mehr moderne Fauna, die sogar ein paar Arten enthält, welche mit denen des asiatischen Festlandes ganz identisch sind, und außerdem mehrere, die mit ihnen nahe verwandt sind. Es sind teils gute Flieger (wie *Anthophora*) oder Bienen, die auf Bäumen nisten (*Trigona*). Keine von diesen Gattungen hat indessen Neuseeland erreicht, das nicht nur zu entfernt ist, sondern auch außerhalb des Weges günstiger Meeresströmungen liegt. Von gewissen kosmopolitischen Gattungen, die zahlreiche australische Arten haben, wie *Prosopis* und *Megachile*, sind nur wenige Spezies mit denen der malayischen Inseln und Asiens nahe verwandt; die anderen bilden einen Teil der Australien eigentümlichen Fauna, obwohl sie nicht generisch verändert worden sind. Die Gesamtzahl der in Australien (einschließlich Tasmaniens) gefundenen Bienenarten beträgt 317 Arten; auf Neuseeland finden sich 18,

auf den austro-malayischen Inseln (in der Abgrenzung von Wallace) 153 Arten. (Nature 1906, Vol. 73, p. 439—440.) F. M.

### Personalien.

Die dänische Akademie der Wissenschaften zu Kopenhagen ernannte den Mathematiker Prof. Dr. David Hilbert (Göttingen) und Geh. Rat Prof. Dr. Ostwald (Leipzig) zu auswärtigen Mitgliedern.

Berufen: Dr. Roth (Berlin) als außerordentlicher Professor nach Greifswald.

Verliehen: Dem Abteilungsvorsteher am Chemischen Institut der Universität Berlin Privatdozent Dr. Alfred Stock der Titel Professor.

Ernannt: Dr. Friedrich Reitzenstein, Privatdozent der Chemie an der Universität Würzburg, zum außerordentlichen Professor; — der außerordentliche Professor für Maschinenkunde an der Technischen Hochschule zu München Dr. Rudolf Camerer zum ordentlichen Professor; — Dr. ing. Felix Röttscher zum Professor für Maschinenbau an der Technischen Hochschule zu Aachen; — Honorarprof. Dr. Schiemenz zum etatsmäßigen Professor der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin; — Assistent Dr. Berndt zum Abteilungsvorsteher am Zoologischen Institut der Universität Berlin; — Assistent Prof. Dr. Benecke zum Abteilungsvorsteher am Botanischen Garten der Universität Kiel; — Prof. Dr. Jul. Precht an der Technischen Hochschule zu Hannover zum ordentlichen Professor.

In den Ruhestand getreten: Prof. Gustav Herrmann, Dozent der mechanischen Technologie an der Technischen Hochschule zu Aachen; — Geh. Hofrat Dr. Fuhrmann, Professor der Mathematik und Vermessungslehre an der Technischen Hochschule zu Dresden.

Gestorben: Der Mathematiker Gabriel Oltramare, Honorarprofessor an der Universität Genf, 90 Jahre alt.

### Astronomische Mitteilungen.

Die Auffindung dreier ausgedehnter Nebelflecken zeigt Herr M. Wolf in den Astronomischen Nachrichten 171, 27 an. Sie bedecken alle viele Quadratgrade und sind je nach ihrer Helligkeit mehr oder weniger strukturreich. Der eine Nebel steht im Canis major, der zweite im Taurus, der dritte an der Grenze von Cassiopeia und Perseus.

Einen noch ausgedehnteren Nebel hat Herr E. E. Barnard in der Gegend bei  $\pi$  und  $\delta$  Scorpii mit fast neunstündiger Belichtung photographiert. Die hellsten Teile liegen etwas südlich von  $\pi$  Scorpii. Von da ziehen sich Nebelmassen in mancherlei Windungen, zum Teil schraubenförmig, erst nach Westen und dann nach Nordosten. Da die Luft zur Zeit der Aufnahme nicht ganz klar war, glaubt Barnard, daß viele schwächere Außenpartien verloren gegangen sind. Aber auch die abgebildeten Teile des Nebels bedecken schon mindestens 20 Quadratgrade und schließen viele dem freien Auge sichtbare Sterne ein. Von diesen scheinen die meisten physisch mit dem Nebel verbunden zu sein, indem ihre Spektren zum Oriontypus gehören, der bei den Sternen in und um den großen Orionnebel so häufig auftritt und anscheinend eine frühe Entwicklungsstufe der Fixsterne bezeichnet. Andere weithin sich erstreckende Nebelmassen hatte Barnard schon 1894 bei  $\rho$  Ophiuchi und  $\nu$  Scorpii photographisch gefunden. Dieselben sind vermutlich alle unter sich und mit den übrigen großen Milchstraßennebeln (besonders im Cygnus) und den die Plejaden umgebenden Nebeln verwandt. (Astrophysical Journal, März 1906.)

Von den letzten Kometen 1906 b und c sind aus der Zeit von Mitte März bis Mitte April keine Beobachtungen mehr bekannt geworden. Namentlich hinsichtlich des Kometen b (Kopff) wäre es zu bedauern, wenn seine offenbar ungewöhnliche Bahn nicht genauer bestimmt werden könnte. A. Berberich.

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