

## 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\_0461

## Kontakt/Contact

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

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

### Vermischtes.

Daß Fische auf Schall prompt reagieren, hatte Zenneck durch Versuche (Rdsch. 1903, XVIII, 415) erwiesen, durch die freilich nicht entschieden war, ob die Fische, welchen die Schnecke, dieses schallperzipierende Organ der höheren Tiere, fehlt, mit dem Labyrinth die Schallwellen wahrnehmen. Herr H. Piper hat diese Frage direkt zu lösen gesucht, indem er an Hechten das elektromotorische Verhalten des Labyrinths bei Einwirkung von Tönen untersuchte. Wird das betreffende Organ freigelegt und eine Elektrode an den Otolithen, die andere an den durchschnittenen Hörnerven gelegt, so zeigt ein eingeschaltetes Galvanometer einen Strom, der beim ganz frischen Präparat vom Otolithen zum Querschnitt fließt. Dieser Ruhestrom sinkt mit der Zeit und geht dann in die umgekehrte Stromrichtung über, welche für lange Zeit konstant bleibt. Bei Schallreizung tritt nun am frischen Präparat eine Abnahme des positiven Potentials des Otolithen, am älteren, also bei der umgekehrten Stromrichtung, eine Zunahme des negativen Potentials ein. Dieses Verhalten entspricht dem von Kühne für die Netzhautströme angegebenen „Gesetze der konstanten Spannungsänderung“. Die Ablenkung der Nadel war um so stärker, je länger die Schallreizung dauerte und je intensiver sie war; die Stromschwankungen beim Hecht waren derselben Größenordnung wie die am Ischiadicusnerven des Frosches bei Reizung desselben gefundene. Nach Aufhören des Schallreizes kehrte die Galvanometernadel sogleich zur Lage des Ruhestromwertes zurück. Schalllose, mechanische Erschütterungen des Präparats hatten keinen elektromotorischen Erfolg. Lag keine der beiden Elektroden dem großen Otolithen oder dessen unmittelbarer Umgebung an, so waren die Ableitungsstellen gegen Schallreizung indifferent. (Zentralblatt für Physiologie 1906, Bd. XX, S. 293—297.)

In die Reihe der Kautschuk liefernden Pflanzen sind in neuerer Zeit eine Anzahl Arten aus der Familie der Misteln (Loranthaceae) eingetreten. Zum Unterschied von fast allen Kautschukpflanzen, bei denen sich der Kautschuk im durch Anzapfung zu gewinnenden Milchsaft vorfindet, stammt der Mistel- (oder „Tina“-) Kautschuk Venezuelas aus den Früchten, in denen er den Samen wie ein Mantel (entsprechend dem Mantel von Viscin bei unserer Mistel, *Viscum album*) umgibt. Die Pflanze bietet den auszubeutenden Teil also freiwillig, ohne Verletzung. Diese Pflanzen und ihre Bedeutung wurden 1902 von Giordana gefunden, von Warburg werden sie (Tropenpflanzer 1905, S. 633) näher beschrieben. Für Gewinnung kommen vor allem in Betracht eine großfrüchtige Art, *Strutanthus syringifolius* Mart., und die mittelfrüchtige *Phthirusa theobromae* (Willd.) Eichler. Erstere schmarotzt in Brasilien auf Lauraceen, die in Plantagen vielfach Schattenbäume von *Coffea* sind. Das hieraus gewonnene Produkt hat etwa 20% reinen Kautschuk, der auf 7—8 M. pro Kilo bewertet wird (das ist mehr wie Mittelware). *Phthirusa theobromae* lebt im Amazonasgebiet, Guayana und Venezuela auf Oleander, *Coffea* und *Theobroma*. Auf *Coffea* kann sie sogar gefährlich werden, indes hat zurzeit manche der eingehenden Kaffeeplantagen 4—5 mal mehr Ertrag an Kautschuk als an Kaffee. Mit Kakao scheint gemeinsame Kultur nicht ausgeschlossen. Das Produkt dieser Mistel hat etwa 10% Kautschuk. Alle Kautschukmisteln wären leicht (durch Einstecken der Samen in die Rinde der Wirtspflanzen) zu züchten, besonders auch in hohen, gesunden Tropenländern, sowohl in Plantagen, als auch in kleinen Gärten, Hecken usw. Sie tragen schon nach einem Jahre Frucht, die Qualität des Kautschuks ist nach den Wirtspflanzen verschieden. Tobler.

### Personalien.

Ernannt: Privatdozent der Technischen Hochschule in Berlin Prof. Dr. ing. Hans Reissner zum etatsmäßigen Professor an der Technischen Hochschule in Aachen; — der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am meteorologischen Institut in Berlin von Elsner zum ständigen Mitarbeiter; — der außerordentl. Prof. der allgemeinen Physiologie an der Universität Prag Dr. Eugen Steinach zum ordentlichen Professor; — Prof. Dr. H. Rubens von der Technischen Hochschule in Berlin zum ordent-

lichen Professor der Physik und Direktor des physikalischen Instituts der Universität Berlin; — Prof. Dr. Streintz zum ordentlichen Professor der Physik an der Technischen Hochschule in Graz; — Hüttenmeister Rud. Hoffmann zum ordentl. Professor an der Bergakademie zu Clausthal; — Privatdozent der Zoologie an der Universität Kiel Dr. Carl Apstein, sowie die ordentlichen Lehrer an der Bergakademie zu Berlin, die Landesgeologen Dr. A. Denckmann, Dr. Curt Gagel, Dr. Benno Kühn und Dr. Paul Krusch zu Professoren; — Arthur W. Weyse zum Professor der Biologie und Lyman C. Newell zum Professor der Chemie an der Boston University; — Privatdozent der Physik an der Universität Wien Dr. H. Mache zum außerordentl. Professor an der Universität Innsbruck; — außerordentl. Prof. der darstellenden Geometrie an der Technischen Hochschule in Wien Theodor Schmid zum ordentl. Professor; — außerordentl. Prof. der Physik in Erlangen Dr. Arthur Wehnelt zum ordentl. Professor und Abteilungsvorsteher am physikalischen Institut in Berlin; — Privatdozent in Wien Dr. Joseph Grünwald zum außerordentlichen Professor der Mathematik an der deutschen Universität in Prag; — der ordentl. Prof. und Direktor der Sternwarte in Berlin Dr. Hermann Struve zum Geh. Regierungsrat; — der Honorarprof. für Pflanzenkrankheiten an der Landwirtschaftl. Hochschule in Berlin Dr. Friedrich Krüger zum Professor.

Habilitiert: Prof. Dr. L. Adamović und Dr. A. v. Hayek für Pflanzengeographie an der Universität Wien. Gestorben: am 12. September in Neapel der ordentl. Professor der Mathematik Dr. Ernst Cesaro; — in Darmstadt der ehem. Privatdozent für höhere Mathematik Dr. P. Wolfskehl; — in Petersburg der frühere Prof. der Chemie Dr. F. K. Beilstein, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 68 Jahre alt.

### Astronomische Mitteilungen.

Mitte November, in diesem Jahre zur Zeit des Neumondes, kreuzt die Erde die Bahnen der Leoniden- und der Bielidenmeteore. Der dichteste Teil des Leonidenschwarmes hat sich jetzt sicher schon weit von seinem Perihel entfernt, es ist daher keine große Zahl von Sternschnuppen dieses Schwarmes zu erwarten. Auch ist die Aussicht für das Erscheinen einer größeren Menge von Bieliden nur gering, jedoch sind Überraschungen in diesem noch wenig erforschten, weil schwer berechenbaren Gebiete der Astronomie nicht ausgeschlossen. Eine möglichst vielseitige Überwachung des Himmels vom 10. bis 20. November wäre deshalb sehr zu wünschen.

In den Sitzungsberichten der Wiener Akademie vom Juli d. J. hat Herr J. Holetschek (Wien) seine Untersuchungen über die bevorstehende Wiedererscheinung des Halleyschen Kometen mitgeteilt. Die Sonnenabstände des Kometen am 31. Dezember der Jahre 1906, 1907, 1908 und 1909 findet er gleich 11,07, 8,78, 6,04 und 2,35 Erdbahnhalbmesser (vgl. Rdsch. XXI, 2). Der Komet hatte bei seinen früheren Erscheinungen mit der Annäherung an die Sonne sehr stark an Helligkeit und Größe zugenommen. Indem Herr Holetschek das Verhalten anderer großer Kometen aus dem vorigen, instrumentell schon besser ausgerüsteten Jahrhundert vergleicht und namentlich die Entfernungen von Sonne und Erde in Betracht zieht, in denen diese Kometen entdeckt wurden und bis zu denen sie nach dem Perihel verfolgt werden konnten, glaubt er die teleskopische Auffindung des Halleyschen Kometen frühestens für den Winter 1908/9 in Aussicht stellen zu können. Dann würde der Komet ungefähr in Jupiterferne stehen, und so weit konnten in neuerer Zeit schon mehrere Kometen gesehen werden. Herr Holetschek verweist aber zum Schluß auf die frühzeitige photographische Auffindung des Enckeschen Kometen im Herbst 1904 — dazu ist jetzt die des Holmesschen Kometen gekommen, der für direkte Beobachtungen anscheinend immer noch zu schwach ist — und hält eine recht frühe Nachsichtung nach dem Kometen Halley mit Hilfe der photographischen Platte für nicht aussichtslos und zugleich für sehr wichtig für das Studium der Helligkeitsentwicklung des Kometen. A. Berberich.

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