Werk

Titel: Astronomische Mitteilungen

Ort: Braunschweig

Jahr: 1906

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021|LOG_0432

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

chlore et sur un nouveau mode de formation de l'acide hypochloreux. — L. J. Simon et Ch. Mauguin: Synthèses dans le groupe quinoléique: acide phénylnaphtoquinoléine dicarbonique et ses dérivés. — Constantin Béis: Action des composés organomagnésiens mixtes sur les imides (III). — Paul Carnot et Mlle Cl. Deflandre: Sur l'activité hémopoïétique des différents organes au cours de la régénération du sang. — L. Cazalbou: Expériences d'infection de trypanosomiase par des Glossina palpalis infectées naturellement. — Marcel Brillouin: Mouvement du pôle à la surface de la Terre.

Vermischtes.

Über den Stoß des Wassers gegen eine berußte Fläche beschreibt Herr H. Olivier einige leicht zu wiederholende Versuche: Aus einer nicht benetzten Öffnung in einer berußten Wand läßt man einen kleinen Wassertropfen G (höchstens von 8 mg, gewöhnlich unter 5 oder 6 mg) aus der Höhe z (höchstens 8 cm) auf eine berußte feste Fläche fallen. Der Tropfen plattet sich ab und wird durch die Oberflächenspannung wieder zur Kugel zurückgeführt. Ein Tröpfchen G' löst sich ab und wird mit beträchtlicher Geschwindigkeit senkrecht fortgeschleudert. Sein von z abhängiger Durchmesser kann ein Drittel desjenigen von G übertreffen; es steigt bis zum Niveau z', das oft viel größer ist als das der Ausflußöffnung; so gab z. B. ein Tropfen von 7,5 mg für z' 30 cm bei einer Fallhöhe z von 18 cm. Es empfiehlt sich, die getroffene Wand schräg zu halten, damit G' eine Parabel beschreibt. Wenn beliebig viel Tropfen auf denselben Punkt fallen, so geben sie stets Tröpfchen in denselben Bahnen. Diese ändern sich auch nicht, mag die Fläche mit Ruß, mit Arsenpulver oder Lycopodium bestäubt sein. Wenn z kleiner ist als 2 cm, teilt sich der Tropfen nicht; bei größerem z erfolgt das regelmäßige Zurückprallen. Das fortgeschleuderte Tröpfchen G' ist anfangs sehr klein und steigt sehr hoch; es wird größer mit zunehmendem z; die Änderung der Höhe z' als Funktion der Fallhöhe z kann eine sehr schnelle sein. Die Meßeinrichtungen müssen sehr genaue und z muß bis auf 10 μ bekannt sein. Man überzeugt sich dann, daß die Höhe des Abprallens z' durch eine Reihe von Maxima und Minima geht; das Intervall, welches das Abfallen zweier sich folgender Tropfen trennt, muß größer sein als 3 oder 4 Sekunden. Das regelmäßige Zurückprallen wird durch eine Änderung der Oberflächenspannung stark beeinflußt; so reduzierte eine Spur von Seife, die dem Wasser zugesetzt wurde, z' von 6 auf 1 cm. (Compt. rend. 1906, t. 142, p. 1267.)

Aus Javabohnen, den Samen von Phaseolus lunatus (vgl. Rdsch. XX, 309, 1906,) hat Herr Kohn-Abrest neuerdings zwei Glukoside, das eine in feinen, baumförmigen Nadeln, das andere in langen, tafelförmigen Kristallen, erhalten, die beide durch Schwefelsäure und durch Salzsäure in Glukose und Cyanwasserstoff gespalten werden. Sie sind ferner spaltbar bei Gegenwart von Wasser unter dem Einfluß eines Enzyms, das sich leicht aus den Javabohnen ausziehen läßt. Die Spaltung erfolgt nicht mehr, wenn die wässerige Lösung des Enzyms einige Minuten lang gekocht worden war. Trockene Hitze (78°—122°), die zwei Stunden lang auf das Enzym einwirkt, vermindert nur, unterdrückt aber nicht die Spaltung der Glukoside. Die Analyse der letzteren führte zu den Formeln $C_{10}H_{19}NO_6$ und $C_9H_{26}NO_9$. Die kryoskopisch bestimmten Molekulargewichte wichen aber beträchtlich von den berechneten ab. Dunstan und Henry fanden für das aus Phaseolus lunatus der Insel Mauritius gewonnene Glukosid (vgl. Rdsch. XIX, 23, 1904) die Formel $C_{10}H_{17}NO_6$. Verf. schließt aus diesen Abweichungen, daß die durch fraktionierte Kristallisation in Essigäther erhaltenen Körper in Wirklichkeit Gemische cyanwasserstoffbildender Verbindungen seien, die sich nach Zusammensetzung und Eigenschaften sehr nahe stehen. Wahrscheinlich gibt es ebensoviele solcher Glukoside wie Rassen der sogenannten Javabohnen. (Compt. rend. 1906, t. 143, p. 182—184.)

Bekannt ist, daß die Milch leicht einen fremden Geruch, der mehr oder weniger unangenehm sein kann, annimmt. Um die Schnelligkeit, mit der die Milch riechende Stoffe absorbiert, experimentell festzustellen, wählten die Herren F. Bordas und Toutplain einen Stoff, der niemals in der Milch enthalten und in sehr kleinen Quantitäten leicht nachweisbar ist, nämlich den Formaldehyd. Sie verglichen stets zwei Portionen Milch, von denen die eine in einem abgeschlossenen Raume neben Formaldehyd hingestellt, die andere gegen seine Einwirkung geschützt war, und konstatierten, daß bereits nach einer Minute die erstere merkliche Mengen von Aldehyd absorbiert hatte; in einer Atmosphäre, die $^1/_{100000}$ Formaldehyd enthielt, gab die Milch nach einigen Minuten Exposition bereits deutlich Formaldehyd-Reaktion. Die Absorption des Aldehyds schien um so schneller zu erfolgen, je frischer die Milch war. Diese Absorption ist eine so schnelle, daß man, nach den Verff., daran denken könnte, die Milch zum Entdecken von Spuren Formaldehyd in der Luft zu verwenden. (Compt. rend. 1906, t. 142, p. 1204.)

Personalien.

Ernannt: Hofrat Prof. Dr. Zdenko Skraup in Graz zum ordentl. Professor der Chemie an der Universität Wien als Nachfolger des in den Ruhestand tretenden Hofrat Lieben; — Prof. Lebeau zum Professor der anorganischen Chemie und G. Urbain zum Professor der analytischen Chemie an der Universität Paris als die Nachfolger des in den Ruhestand tretenden Prof. Ribeau; — Forstmeister Fricke in Beutnitz zum Professor der Forstwissenschaft an der Forstakademie in Eberswalde; — außerordentl. Professor der Pflanzenphysiologie Dr. F. E. Clemens an der Universität von Nebraska zum ordentlichen Professor; — Prof. Dr. Ludwig Wedekind in Karlsruhe zum Geheimen Hofrat.

Habilitiert: Assistent Dr. H. Bluntschli für Anatomie und Entwickelungsgeschichte an der Universität Zürich; — Dr. Sigmund für landwirtschaftliche Chemie an der Technischen Hochschule in Prag; — Dr. Franz Köhler für Geodäsie an der Technischen Hochschule in Prag; — Dr. Adalbert Prey für Astronomie und Geodäsie an der Technischen Hochschule in Wien; — Dr. A. Bestelmeyer für Physik an der Universität Göttingen.

Prof. W. Wien in Würzburg hat den Ruf an die Universität Berlin abgelehnt.

Astronomische Mitteilungen.

Die in Rdsch. XXI, 480 ausgesprochene Vermutung, daß der neue Komet Kopff 1906e eine kurze Umlaufszeit besitzen könnte, wird durch eine neue Bahnbestimmung des Herrn M. Ebell in Kiel bestätigt; die Rechnung ergab eine Periode von 6,617 Jahren. Im Perihel befand sich der Komet Anfang Mai 1906, wobei er in nicht gerade ungünstiger Stellung in der Gegend des Wassermanns und Steinbocks langsam nach Osten gelaufen sein sollte. Das systematische Suchen nach Kometen ist in neuerer Zeit aus der Mode gekommen; anderenfalls wäre der Komet im Frühjahre nicht unbemerkt geblieben. Einige Positionen des Kometen Kopff für die nächste Zeit lauten:

10. Okt.	AR =	22 h 26,4 m	Dekl. =	+ 5° 40′	H = 0,45
18. „		22 27,9		+ 4 58	0,37
26. „		22 31,0		+ 4 26	0,31

Folgende hellere Veränderliche vom Miratypus werden im November 1906 ihr Maximum erreichen:

Tag	Stern	M	m	AR	Dekl.	Periode
2. Nov.	R Cancri . .	7.	14.	8 h 11,1 m	+ 12° 2′	360 Tage
3. „	R Aurigae . .	7.	13.	5 9,2	+ 53 28	461 „
7. „	R Draconis .	7.	13.	16 32,4	+ 66 58	246 „
12. „	R Trianguli .	6.	12.	2 31,0	+ 33 50	306 „
13. „	S Ursae maj.	7.	11.	12 39,6	+ 61 38	226 „
24. „	U Ceti . . .	7.	10.	2 28,9	− 13 35	236 „

Sternbedeckungen durch den Mond, sichtbar für Berlin:

25. Okt.	$E.d.$ = 7 h 52 m	$A.h.$ = 8 h 32 m	ι Capricorni	4. Gr.
5. Nov.	$E.h.$ = 12 35	$A.d.$ = 13 53	ν Geminorum	5. „

A. Berberich.

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

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.