

Werk

Titel: Astronomische Mittheilungen

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0607

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Für den Glockenguss fehlte es bisher an sicheren physikalischen Grundlagen, die eine exacte Vorausberechnung derjenigen Form der Glocke gestatten, welche die gewünschten Töne giebt. Wie Herr Anton Appunn vom akustischen Institut zu Hanau in einer als Manuscript versandten Mittheilung ausführt, ist der Grund hierfür in dem Umstande zu suchen, dass die Schwingungen von Glocken nicht an grossen Glocken, sondern an Weingläsern, Glasschalen, Käseglocken und dergleichen untersucht worden sind. Bekanntlich schwingt die Glocke ringförmig, und wenn man eine Glocke in Ringe von einigen Centimetern Höhe zerschneidet, so erhält man Theile, von denen jeder eine andere Tonhöhe angiebt. Wird nun eine Glocke in Schwingung versetzt, so theilt sie sich in solche Ringe, von denen jeder seinen besonderen Ton giebt, der aber nicht zur Geltung kommen kann, weil seine Nachbarn ebenfalls ihre Eigentöne zu behaupten suchen; es entsteht ein Chaos von Tönen, das man beobachten kann, wenn man sich unmittelbar unter eine schwingende Glocke stellt. Am besten kann man sich hiervon überzeugen, wenn man den Kopf (die Haube) von der Glocke abtrennt, so dass die einzelnen Ringe freier schwingen und ihre Eigentöne geltend machen können; man vernimmt dann nur ein wirres Durcheinander einer unzerlegten Tonmasse, und ein Grundton der Glocke ist nicht mehr zu entdecken. — Herr Appunn hat nun für die Construction von Glocken neue, auf physikalischen Gesetzen beruhende Vorschriften entwickelt, welche im wesentlichen auf folgende drei Principien hinauslaufen: Erstens der Grundton, den die Glocke angeben soll, wird von einem regelmässig construirten Tonkörper von genau berechneter Form (einem in Ringform gebrachten, flachen Metallstab von ganz gleichmässiger Gestalt) erzeugt; dieser Tonkörper befindet sich am äusseren Rande der Glocke, an dem sie immer den Hauptton giebt. Zweitens der Grundton gebende Tonkörper bildet auch den Schlagring der neuen Glocke. Drittens endlich wird die Haube der Glocke so gestaltet, dass der von ihr umschlossene Luftraum einen Resonanzkörper des Tonkörpers bildet und, ohne Eigenschwingungen zu geben, nur den Grundton verstärkt. Die neue Glocke „Victoria“ besteht somit aus zwei berechenbaren Körpern, dem Ton- und dem Resonanzkörper, die sich beide, der eine durch Tonbildung, der andere durch Tonverstärkung, harmonisch vereinigen. Eine nach diesem neuen Princip gebaute Glocke ist in Frankfurt a. M. von Sachverständigen geprüft und als grosser Fortschritt in der Theorie und Praxis des Glockenbaues anerkannt worden.

Der kürzlich erschienene „Bericht des Westpreussischen Botanisch-Zoologischen Vereins für 1894 und 1895“ (Schriften der Naturforsch. Ges. in Danzig. 1895, N. F. Bd. IX, Heft 1) enthält ausser einer Reihe kleinerer Arbeiten eine Abhandlung des Herrn Graebner „Zur Flora der Kreise Putzig, Neustadt Wpr., und Lauenburg i. Pomm. Ein Beitrag zur Pflanzengeographie Norddeutschlands“. Verf. beschreibt darin u. a. einige ganz neue Pflanzenformen und führt ferner eine Reihe von Arten auf, die zum erstenmal in Deutschland, und andere, die zum erstenmal in der Provinz Westpreussen aufgefunden wurden. Unter letzteren ist *Carex punctata* bemerkenswerth, die bisher nur auf einigen Inseln der Nordsee beobachtet worden ist. Ueberhaupt fällt es auf, dass in dem von Herrn Graebner bereisten Küstengebiet zwischen Rheda- und Lebarmündung nicht etwa nordische, sondern gerade westeuropäische Pflanzen neu aufgefunden wurden, die von Nordwestdeutschland längs der Küste weit nach Osten vorgedrungen sind, während im Binnenlande keine Spur von ihnen vorhanden ist. — Ferner sei ein Bericht des Herrn Protz über eine zoologische Forschungsreise im Kreise Schwetz erwähnt. Auch hier werden eine Reihe Arten (Mollusken, Myriapoden und Würmer) namhaft gemacht, die theils für Westpreussen, theils für Deutschland neu sind. Ausserdem wird eine zierliche Hydrachide, *Arenurus rugosus*, als ganz neue Art eingehender beschrieben. (Vergl. auch Conwentz, Amtl. Ber. d. Westpreuss. Prov.-Mus. für 1895, S. 27 u. 31.) F. M.

Der internationale Geologen-Congress wird seine siebente Sitzung in Petersburg Ende August nächsten Jahres unter dem Vorsitz des Dr. A. Karpinsky und dem Ehrenvorsitze des Grossfürsten Konstantin abhalten. Die Sitzung wird etwa eine Woche dauern und die Verhandlungen sollen nicht in Abtheilungen, sondern gemeinsam allgemeine Principien erörtern. Eine Reihe von Excursionen sind in Aussicht genommen, darunter eine nach dem Ural vor, und eine in den Kaukasus nach den Sitzungen in Petersburg. Geologen, welche an dieser Versammlung theilnehmen wollen, mögen bis zum nächsten October dem General-Secretär des Congresses eine Notiz senden, an welchen Excursionen sie sich theilnehmen wollen. Der Kaiser von Russland hat allen angemeldeten Geologen freie Fahrt erster Klasse in Russland bewilligt.

Die russische geographische Gesellschaft hat in diesem Jahre ihre Konstantin-Medaille Herrn A. Rykatsch für seine Arbeiten in der physikalischen Geographie bewilligt; die Graf Lütke-Medaille dem Admiral Makaroff für seine Arbeiten über Temperatur und Dichte des Wassers im Nordpazific; den Przewalski-Preis Herrn Berezowsky; eine Przewalski-Medaille Herrn J. A. Schmidt und eine dem Dr. H. A. Fritsche. Dem ausserordentlichen Professor Dr. Anschütz in Bonn wurde vorläufig die Leitung des chemischen Instituts der Universität übertragen.

Der ausserordentliche Professor Dr. Rupp an der technischen Hochschule zu Brünn ist zum ordentlichen Professor der darstellenden Geometrie ernannt.

Privatdocent Dr. Hofer an der Universität München wurde mit Vorlesungen über Fischzucht an der thierärztlichen Hochschule daselbst beauftragt.

Am 28. Juli starb in Tharandt der frühere Professor der Physik und Meteorologie der dortigen Akademie Dr. Hermann Krutzsch, 77 Jahre alt.

In Karlsruhe ist der Professor der Mathematik an der dortigen Hochschule, Dr. Ludw. Christ. Wiener, im Alter von 70 Jahren gestorben.

Am 2. August ist der Physiker Sir William Grove, 85 Jahre alt, gestorben.

Astronomische Mittheilungen.

Für den periodischen Kometen Brooks (1889 V) hat Prof. Bauschinger die Zeit des bevorstehenden Periheldurchganges gleich 1896, Nov. 4, 18375 m. Zt. Berlin neu bestimmt. Dies ist nur 0,2083 Tage später, als die Bahnberechnung aus den Beobachtungen der ersten Erscheinung 1889 bis 1891 ergeben hatte. Den weiteren Lauf des Kometen giebt folgende Ephemeride an:

12. Aug.	AR = 22h 33,3m	D = -18° 53'	H = 2,5
20. "	22 28,4	-19 4	2,7
28. "	22 23,0	-19 9	2,9
5. Sept.	22 17,5	-19 4	3,0
13. "	22 12,8	-18 47	2,9
21. "	22 9,5	-18 17	2,9
29. "	22 8,0	-17 35	2,7
7. Oct.	22 8,6	-16 41	2,4

Was die Helligkeit betrifft, so dürfte aus der ersten Erscheinung sich der Schluss ergeben, dass dieselbe trotz zunehmender Entfernung des Kometen von der Erde noch bis zur Perihelzeit hin wachsen wird, so dass der Komet noch lange sichtbar bleiben wird. Von der Auffindung der im Jahre 1889 beobachteten Nebenkometen hat bis jetzt noch nichts verlautet; einer dieser Begleiter war damals zeitweilig so hell wie der Hauptkomet und könnte demnach bald auftauchen.

Nach einer Mittheilung von Herrn Perrine konnte der Komet 1895 IV, den dieser Astronom am 16. Nov. 1895 entdeckt hatte, noch Mitte Juli auf der Licksternwarte mit dem 36zölligen Refractor beobachtet werden; die Entfernung von der Sonne betrug damals 550 Mill. km, die von der Erde 470 Mill. km. Beide Abstände nehmen langsam zu.

A. Berberich.

Für die Redaction verantwortlich
Dr. W. Sklarek, Berlin W, Lützowstrasse 68.