

Werk

Titel: Astronomische Mittheilungen

Ort: Braunschweig

Jahr: 1897

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0012|LOG_0048

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

ganges erreichte sie einen kleinen Fleck, der in dem Stadium der Abnahme sich befand, und es scheint, dass die grosse Gruppe eine wirkliche Anziehung auf den kleinen Fleck ausgeübt hat, da er auf derselben Breite (+11°) verbleibend, vom 17. September an eine Gesamtverschiebung um etwa 1° nach Osten erfahren. Die grosse Gruppe war mit blosser Auge sichtbar. (Compt. rend. 1896, T. CXXIII, p. 732.)

Die mechanischen Eigenschaften der Metalle werden durch geringe Beimengungen anderer Metalle oft sehr bedeutend verändert, und der Einfluss solcher Verunreinigungen ist besonders an dem in der Technik vorzugsweise zu reichster Verwendung kommenden Eisen vielfach untersucht worden. Herr W. C. Roberts-Austen studirt dieselbe Frage seit Jahren am Golde (Rdsch. III, 392) und hat nun mit dem Herrn F. Osmond, dem reiche Erfahrungen über die mechanischen und chemischen Eigenschaften des Eisens zu Gebote stehen, eine neue Untersuchung veröffentlicht, welche sich vorzugsweise mit der Structur von Goldlegierungen beschäftigt. Die vorliegende Mittheilung (Proceed. Royal Society. 1896, Vol. LX, p. 148) enthält nur einen kurzen Auszug aus der ausführlichen Abhandlung, in welcher mit allem Detail die Methoden bei der Herstellung, dem Poliren und dem Aetzen der Querschnitte beschrieben und die Befunde ausführlich dargelegt sind. Hier soll dem Auszuge nur folgendes entlehnt werden: „Es ist schwierig, einen kurzen Abriss der Schlüsse zu geben, welche die Verff. gewonnen haben, aber sie können dieselben, wie folgt, bezeichnen. Sie halten es für sicher, dass eine Beziehung zwischen der Structur, dem Aussehen der Bruchfläche, den Schmelzpunkten der legirten Elemente und den mechanischen Eigenschaften der Massen legirten Goldes nicht existirt. Sie bemerken, dass jeder Eisenmetallurg, der die Mikrophotographien der Querschnitte einer Gold-Kalium-Legirung untersuchte, eine sehr günstige Meinung von den mechanischen Eigenschaften der bezüglichen Massen sich bilden würde, während sie in Wirklichkeit vom mechanischen Gesichtspunkte aus die schlechteste der Reihe ist. Andererseits würde man meinen, dass der mikroskopische Querschnitt des mit Zirkon legirten Goldes eine Structur von bedeutender Schwäche andeute, während er thatsächlich Legierungen repräsentirt, welche in ihrer Festigkeit von weniger als eine halbe Tonne pro Quadrat Zoll bis 7½ Tonnen variiren und entweder gar nicht gedehnt werden können, oder sich um 30 Proc. verlängern.“

Den Einfluss des Stickstoffs auf die Wurzelbildung hat Herr Müller-Thurgau durch Versuche erforscht, in denen er den Pflanzen vier an einer Hauptwurzel befindliche Nebenwurzeln von gleicher Länge liess und zwei von ihnen in eine Nährlösung tauchte, welche sämmtliche für die Pflanze erforderlichen Nährstoffe enthielt, die zwei anderen in eine Lösung derselben Nährstoffe mit Ausnahme des Stickstoffs. Die Versuche wurden mit Wickenpflanzen, jungen Weinreben, mit Keimpflanzen und älteren, vorher im Garten gezogenen Pflanzen von Mais, mit Sonnenblumen, Kürbis, Bohnen, Lathyrus sativus und Luzerne angestellt, und fast in sämmtlichen Versuchen zeigten die in der stickstoffhaltigen Lösung befindlichen Wurzeln ein besseres Wachsthum; besonders machte sich eine reichere Entwicklung von Nebenwurzeln geltend, und das Wurzelsystem war bei weitem dichter; bei reichlicher Stickstoffzufuhr wurde auch der anatomische Bau beeinflusst, indem sich Lufträume bildeten. Wurde mit den Lösungen gewechselt, so zeigten die vorher in N-freier, jetzt aber in N-haltiger Lösung befindlichen Wurzeln bald die Folgen dieser Veränderung. „Das stärkere Wachsthum der mit N versehenen Wurzeln darf wohl als Be-

weis angesehen werden, dass auch die Wurzeln Eiweissstoffe zu bilden vermögen; denn die Annahme ist ausgeschlossen, dass das Eiweiss erst in den Blättern gebildet und den Wurzeln zugeführt sei, weil dann auch den Wurzeln, welche in N-freier Lösung sich befanden, das Eiweiss hätte zugeführt werden können. (Biedermanns Centralbl. für Agrikulturchemie. 1896, Bd. XXV, S. 595 aus IV. Jahrb. d. deutsch.-schweiz. Vers. Stat. in Wädensweil, S. 54.)

Die Königliche Akademie der Wissenschaften zu Stockholm hat den Ingenieur v. Hefner-Alteneck in Berlin zum auswärtigen Mitgliede ernannt.

Der Privatdocent der Physik an der Universität Königsberg, Dr. E. Wiechert, ist zum Professor ernannt worden.

Dr. G. H. Bryan ist zum Professor der reinen und angewandten Mathematik an der University College zu Bangor ernannt.

Dr. Willstätter aus Karlsruhe hat sich an der Universität München für Chemie habilitirt.

Am 12. December ist in New Haven Dr. Leonard J. Sanford, früher Professor der Anatomie und Physiologie an der Yale University, 64 Jahre alt, gestorben.

Am 17. December starb zu Petersburg der Entomologe T. P. Morawitz, 69 Jahre alt.

Am 23. December starb in Kiel der Professor der Mathematik und Astronomie Dr. Georg Weyer.

Am 26. December starb zu Berlin Dr. Emil du Bois Reymond, Professor der Physiologie an der Universität, 78 Jahre alt.

Astronomische Mittheilungen.

Im Februar 1897 werden die Maxima folgender veränderlichen Sterne vom Miratypus zu beobachten sein:

Tag	Stern	Gr.	<i>AR</i>	Decl.	Periode
6. Fbr.	<i>R</i> Ursae maj. . .	7.	10h 37,6m	+ 69° 18'	302 Tage
9. "	<i>W</i> Hercules . . .	8.	16 31,7	+ 37 32	280 "
18. "	<i>R</i> Aquilae . . .	7.	19 1,6	+ 8 5	351 "
22. "	χ Cygni . . .	5.	19 46,7	+ 32 40	406 "
25. "	<i>T</i> Draconis . . .	8.	17 54,4	+ 58 14	420 "
26. "	<i>Z</i> Ophiuchi . . .	8.	17 14,5	+ 1 37	357 "

Folgende Minima von Veränderlichen des Algoltypus werden im Februar 1897 für Deutschland auf Nachtstunden fallen:

1. Fbr. 12,0h	<i>R</i> Canis maj.	16. Fbr. 12,5h	λ Tauri
2. " 13,1	<i>U</i> Coronae	17. " 9,7	<i>R</i> Canis maj.
3. " 14,2	δ Librae	17. " 13,3	δ Librae
4. " 11,3	<i>U</i> Cephei	19. " 10,3	<i>U</i> Cephei
4. " 14,3	Algol	19. " 14,1	<i>S</i> Cancri
5. " 17,0	<i>U</i> Ophiuchi	20. " 11,3	λ Tauri
7. " 11,1	Algol	21. " 15,5	<i>U</i> Ophiuchi
8. " 7,6	<i>R</i> Canis maj.	24. " 10,0	<i>U</i> Cephei
9. " 10,8	<i>U</i> Coronae	24. " 10,2	λ Tauri
9. " 10,9	<i>R</i> Canis maj.	24. " 12,9	δ Librae
9. " 11,0	<i>U</i> Cephei	24. " 15,9	Algol
10. " 7,9	Algol	25. " 8,5	<i>R</i> Canis maj.
10. " 13,7	δ Librae	26. " 11,8	<i>R</i> Canis maj.
10. " 14,1	<i>R</i> Canis maj.	26. " 16,2	<i>U</i> Ophiuchi
10. " 17,8	<i>U</i> Ophiuchi	26. " 17,0	<i>U</i> Coronae
12. " 13,6	λ Tauri	27. " 12,8	Algol
14. " 10,7	<i>U</i> Cephei	28. " 9,1	λ Tauri
16. " 6,4	<i>R</i> Canis maj.		

Am 15. Februar wird der Stern δ Cancri vom Monde bedeckt; für Berlin ergiebt sich: Eintritt am dunkeln Rande = 8h 19m, Austritt am hellen Rande = 8h 47m M. E. Z.

Am 1. Februar findet eine Sonnenfinsterniss statt, die aber in Europa unsichtbar ist.

Hier sei auch auf das Zodiakallicht aufmerksam gemacht, das an mondfreien Abenden im Südwesten sichtbar ist. A. Berberich.

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