

Werk

Titel: Astronomische Mittheilungen

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0418

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

bei schwacher Vergrößerung, dass die beiden Schliesszellen der Spaltöffnungen fuchsroth gefärbt, also sicherlich getödtet sind. Bei weiter gehenden Schädigungen tritt dann noch eine Bräunung der benachbarten Hypodermiszellen, des Siebtheiles und endlich auch des Holztheiles des Gefässbündels auf. Die von Schröder nachgewiesene Herabsetzung der Verdunstung der Zweige nach Rauchbeschädigung wird nun verständlich, da die getödteten Schliesszellen mit der Einbusse ihrer Turgescenz auch die Fähigkeit verlieren, den Spalt zu öffnen, so dass kein Wasserdampf mehr hindurch kann. Da aber bei geschlossener Spaltöffnung auch keine Kohlensäure mehr ins Blattinnere gelangen kann, so muss damit die Assimilationsenergie geschwächt, ja vielleicht ganz aufgehoben werden. Daraus lässt sich die auffallende Abnahme des Zuwachses leicht erklären, die selbst bei sonst noch gut benadelten Bäumen nachgewiesen ist. Verf. folgert aus seinen Beobachtungen, dass die schweflige Säure sowohl als Gas durch die Spaltöffnungen eindringt, wie auch in Lösung die schädlichen Wirkungen hervorbringt; in letzterer Hinsicht spielen Schnee und Reif, die begierig schweflige Säure aus der Luft anziehen (unter theilweiser Umwandlung derselben in Schwefelsäure), eine wichtige Rolle. Die Hemlockstanne, *Tsuga canadensis*, verhält sich wie die Fichte; Kiefer, Tanne, *Cryptomeria*, Taxus und Taxodium dagegen verändern ihre Schliesszellen nicht. Bei der Tanne dringt das Gift direct durch die Epidermis der (anatomisch anders als bei der Fichte gebauten) Nadeln und färbt die peripherisch gelegenen Mesophyllzellen dunkelbraun. Bei den Kiefern tritt nur Desorganisation des Chlorophylls ein. (Forstlich-Naturwissenschaftliche Zeitschrift, 1896. Jahrg. V, S. 65.) F. M.

Der ausserordentliche Professor der Mathematik Dr. G. Frege an der Universität Jena ist zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt.

Der ausserordentliche Professor der pharmaceutischen Chemie an der Universität Königsberg Dr. H. Klinger ist zum ordentlichen Professor ernannt.

Assistent Dr. Scholl am chemischen Laboratorium zu Karlsruhe ist zum ausserordentlichen Professor ernannt.

Dr. Knoblauch hat sich an der Universität Leipzig für Physik habilitirt.

Am 4. April ist der Professor der Chemie Schickendantz in Buenos Ayres gestorben.

Am 13. Mai starb zu Königsberg der ausserordentliche Professor der Landwirtschaftskunde Dr. Ludwig Mark, 56 Jahre alt.

Am 17. Mai starb in Tübingen der frühere ordentliche Professor der Anatomie Dr. Wilhelm Hanke, im Alter von 62 Jahren.

Bei der Redaction eingegangene Schriften: Lehrbuch der praktischen Photographie von Dr. Adolf Miethe (Halle 1896, W. Knapp). — Ueber die Wärme im Innern der Erde von Eduard Dunker (Stuttgart 1896, Schweizerbart). — Das Thierreich, herausg. von der deutsch. zool. Gesellschaft. — Heliozoa von Dr. Fritz Schaudinn (Berlin 1896, R. Friedländer). — Die Terpene von Dr. Fr. Heusler (Braunschweig 1896, Friedr. Vieweg & Sohn). — Méthode et Principes des sciences naturelles par Th. Funck-Brentano (Paris 1896, L. Bataille & Co.). — Gesammelte Schriften von Eilhard Mitscherlich von A. Mitscherlich (Berlin 1896, S. E. Mittler & Sohn). — Zeitschrift für angewandte Mikroskopie von G. Marpmann. Bd. I. Hft. 1 bis 12 (Leipzig 1895/96, Thost). — Weather and Disease by Alex. B. MacDowall (London 1895). — Rathgeber für Anfänger im Photographiren von Ludwig David (Halle 1896, Knapp). — Versuche über Photographie

mittels der Röntgenschen Strahlen von Dr. J. M. Eder und E. Valenta (Wien 1896, R. Lechner; Halle, Knapp). — Die natürlichen Pflanzenfamilien von Prof. A. Engler. Lief. 131, 132, 133 (Leipzig 1896, Engelmann). — Die deutschen Meere und ihre Bewohner von Prof. William Marshall. Lief. 1 (Leipzig 1896, Twietmeyer). — Neue experimentelle Untersuchungen und Betrachtungen über das Wesen der Aberration in der Faltergruppe Vanessa von E. Fischer (Berlin 1896, R. Friedländer). — Observations sur la formation des rayons de Roentgen par Henri Dufour (S.-A.). — Recoloration des Alpes après le coucher du soleil par Prof. Henri Dufour (S.-A.). — Stroboskopisch en photographisch onderzoek van gedwongen Trillingen van draden en staven door H. I. Oosting (S.-A.). — Magische Strahlen von Ludwig Tormin (Düsseldorf 1896, Schmitz & Olbertz). — Sur le rôle des courants de convection calorifique dans le phénomène de l'illumination des eaux limpides naturelles par W. Spring (S.-A.). — Recherches expérimentales sur l'animation chez le lapin par J. F. Heymans (S.-A.). — Ueber einige Eigenschaften der Röntgenschen X-Strahlen von Prof. Dr. A. Winkelmann und Dr. R. Straubel (S.-A.). — Monographie der Gattung Euphrasia von Prof. R. v. Wettstein (Leipzig 1896, Engelmann). — Natrium salicylicum mit Krystallwasser von G. Romijn (S.-A.). — Preliminary Diagnoses of new Mammals from the Mexican border of the United States by Edgar A. Mearns (S.-A.). — Grundzüge der Oeffnungsmechanik von Blütenstaub- und einigen Sporenbehältern von C. Steinbrück (S.-A.). — Zur Fortpflanzungsgeschichte der Molothrus-Arten von Dr. E. Rey (S.-A.). — Ueber die Absorption von Röntgens Strahlen durch chemische Verbindungen von V. Novák und O. Sulc (S.-A.). — Jakob Ziegler ein bayerischer Geograph und Mathematiker von Siegmund Günther (S.-A.). — Ueber das Spectrum von Mira Ceti von H. C. Vogel (S.-A.). — Das Rothholz der Fichte von Dr. Robert Hartig (S.-A.). — Röntgen-Strahlen in Geisslerschen Röhren von Dr. S. Kalischer (S.-A.).

Astronomische Mittheilungen.

Wie in Rdsch. XI, 156 berichtet worden ist, haben die photographischen Aufnahmen des Sternhaufens Messier Nr. 5 (Sternbild Schlange) zur Entdeckung von 46 Veränderlichen unter etwa 750 Sternen geführt. Zwölf jener Aufnahmen waren 1889 auf der Harvardstation auf Mount Wilson in Südkalifornien gemacht, 33 andere gelangen 1895 in Arequipa. Letztere wurden von Miss E. F. Leland genauer untersucht und ergaben für die Veränderlichen im Allgemeinen sehr kurze Perioden, die einige wenige Stunden nicht überschreiten. Als Beispiel erwähnt Pickering (Astr. Nachr. 140, 285) einen 8' südöstlich von der Mitte der Sterngruppe stehenden Stern, dessen Licht zwischen 13,5. und 14,7. Grösse schwankt, und zwar in einer Periode von nur 11 Stunden 8 Minuten. Die Hälfte dieser Zeit hindurch ist der Stern im Minimum; er nimmt dann rasch an Helligkeit zu, zeigt ein kurzdauerndes Maximum und sinkt hierauf wieder rasch zum Minimum herab.

Von dem kurzperiodischen Veränderlichen Z Herculis hat Herr Yendell im Jahre 1895 fünf Minima der geraden und acht der ungeraden Reihe beobachtet, die mit den von Herrn Dunér voraus berechneten Daten bis auf wenige Minuten übereinstimmen. Dunér's Theorie dieses Sterns (vgl. Rdsch. X, 236) hat somit eine neue Bestätigung erfahren. Danach würden allerdings noch mehrere Jahre hindurch die Minima auf solche Zeiten fallen, zu denen der Stern bei uns unsichtbar ist. So können 1896 Beobachtungen nur in Australien und Asien, 1897 nur in Osteuropa und Westasien, 1898 in Ostamerika und theilweise Westeuropa gelingen.

A. Berberich.

Für die Redaction verantwortlich
Dr. W. Sklarek, Berlin W, Lützowstrasse 63.