Werk

Titel: Astronomische Mitteilungen

Autor: Berberich, A.

Ort: Braunschweig

Jahr: 1904

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0019|log734

Kontakt/Contact

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

info@digizeitschriften.de

Geitelschen Apparat gemessen, dessen Schutzzylinder durch einen metallischen Mantel mit Maschen von 1 cm ersetzt war. In der Regel ist auf dem Gipfel des Turmes die negative Zerstreuung größer als die positive, ihre absoluten Werte sind aber je nach dem Witterungszustande sehr veränderlich, ebenso das Verhältnis der beiden Zerstreuungen, aber der Sinn ist stets der gleiche. An dem genannten Tage wurde nun bereits eine halbe Stunde vor dem Sturm (von 2 h 30 m bis 3 h 10) bei wiederholten Messungen ein anormales Resultat erhalten: die positive Zerstreuung war 11, die negative nur 10,1. Der ungemein heftige Sturmwind begann um 3 h 15 m, während seiner größten Stärke wurde zweimal die positive Zerstreuung zu 19,5 und 20,5 gemessen, dazwischen war die negative gleich 6,7 gefunden. Zwischen 4 h 40 m und 5 h 30 m, nachdem fast vollständige Windstille sich eingestellt, wurde wieder das normale Verhalten konstatiert, die positive Zerstreuung betrug 8,7 und die negative 11,8. Die Beruhigung des Sturmes war eine ganz plötzliche, während Herr Chauveau gerade eine positive Zerstreuungsbeobachtung ausführte; die Werte der letzteren sanken ebenso plötzlich von 20,5 auf etwa 4,8. Es scheint hiernach, „als wäre der heftige Wind, der übrigens vom Boden enorme Staubmassen mit sich führte, an den Beobachtungsort mit einem großen Überschuß negativer Ionen gelangt". (Compt. rend. 1904, t. CXXXIX, p. 277.)

Symbiose von Cicaden und Ameisen. Bekanntlich werden die süßen Ausscheidungen von Blattläusen, Cicaden und auch gewissen Larven aus anderen Insektenordnungen von Ameisen begierig aufgesucht, und diese können so unter Umständen den von ihnen besuchten Pflanzen einen Schutz gegen andere Tiere verleihen. Einen sehr bemerkenswerten Fall dieser Art beobachtete Herr Penzig bei einem Besuche auf Java. In dem Berggarten von Tjibodas bei Buitenzorg werden viele Exemplare der australischen Proteacee Grevillea robusta Cunn. kultiviert. Herrn Penzig fiel die große Zahl schwarzer Ameisen auf diesen Pflanzen auf, und er vermutete, daß sie durch extranuptiale Nektarien angezogen würden. Zur Ausführung einer Untersuchung wollte er einige Zweige abpflücken. Aber das bekam ihm schlecht; denn im Nu sah er sich von einem ganzen Heer von Ameisen angegriffen, die nicht nur von den berührten Zweigen, sondern (vermutlich durch die Erschütterung alarmiert) auch von den anderen Teilen der Pflanze auf ihn losstürzten, so daß er eiligst flüchtete und sich so gut es ging von den bissigen, wütenden Insekten zu befreien suchte. Bei genauerem Hinsehen bemerkte er dann, daß das Interesse der Ameisen auf kleine Cicaden gerichtet war, die in großer Zahl an den Grevilleazweigen saßen, zumeist unbeweglich, besonders in den Blattachseln. Sie waren in allen Entwickelungszuständen vorhanden: Kleine und große Larven, Puppen und hier und da vollkommene Insekten, die zwischen den anderen umherwanderten. Die Ameisen waren größtenteils um die unbeweglichen Larven und Puppen versammelt; indem sie deren Abdomen mit ihren Fühlern streichelten, leckten sie begierig einige Tröpfchen auf, die aus ihm abgeschieden wurden. Andere Ameisen hatten inzwischen die Wache und liefen zwischen der Herde der „schwarzen Milchkühe" umher, „mit erhobenem Kopf und jenem frechen und zornigen Gehaben, das auch für verschiedene Arten unserer Ameisen charakteristisch ist". Der Beobachter mußte einen kleinen Kampf überstehen, um einige Zweige der Grevillea abschneiden und sich ihrer Bewohner bemächtigen zu können. Doch gelang es ihm, alle Stadien der Cicade und eine ansehnliche Zahl von Ameisen zu sammeln. Letztere gehören nach der Bestimmung des Herrn Emery zu Myrmicaria fodiens Jerd., subsp. subcarinata F. Smith, einer auf Java und im malaiischen Archipel sehr verbreiteten Art. Die Cicade scheint der bisher nur von Rio de Janeiro bekannte Anomus cornutulus Stal zu sein, doch ist diese Bestimmung nicht sicher (Malpighia 1904, Anno XVIII. p. 190—193). F. M.

Alkaloide in Wasserrosen. Von Grünig war die Anwesenheit von Alkaloiden im Rhizom sowohl der weißen (Nymphaea alba) als auch in der gelben Wasserrose (Nuphar luteum) festgestellt worden. Das Alkaloid von Nuphar unterscheidet sich von dem der Nymphaea durch gewisse Farbreaktionen. Frl. Margherita Pizzetti hat nun durch eine sorgfältige Untersuchung der beiden Pflanzen ermittelt, daß diese Alkaloide in sämtlichen Teilen, sowohl vegetativen wie Blütenorganen, mit einziger Ausnahme der Samen, vorkommen. Im allgemeinen ist die Verteilung der Alkaloide in den Geweben bei Nymphaea und bei Nuphar die gleiche, und sie entspricht der den Alkaloiden zugeschriebenen Schutzfunktion, indem sie bei den mehr exponierten Organen, wie den Blättern und den Blüten, niemals in den peripherischen Teilen fehlt. Im Laufe der einzelnen Jahreszeiten treten Variationen in der Verteilung der Alkaloide auf, was auf die Beziehungen der letzteren zu den physiologischen Funktionen der Pflanze hindeutet. (Malpighia 1904, Anno XVIII, p. 106—109.) F. M.

Personalien.

Ernannt: Oberingenieur der Deutschen Kraftgesellschaft August Wagener in Berlin und Ingenieur Schulze-Pillot in Berlin zu etatsmäßigen Professoren an der Technischen Hochschule in Danzig; — Dr. Frank Allan von der Cornell University zum Professor der Physik an der Universität von Manitoba, Winnipeg, Canada; — Konstruktionsingenieur an der Technischen Hochschule zu Berlin Dr. ing. Georg Stauber zum etatsmäßigen Professor an der Technischen Hochschule in Aachen; — Dr. H. B. Torrey zum außerordentlichen Professor der Zoologie an der University of California.

Habilitiert: Dr. Siegmund Kapff, Direktor der Fachschule für Textilindustrie, für chemische Technologie an der Technischen Hochschule in Aachen.

In den Ruhestand tritt: der Agrikulturchemiker Geh.-Rat Dr. Friedrich Nobbe, Professor an der Forstakademie Tharandt.

Gestorben: Der Afrikaforscher Karlo Freiherr v. Erlanger, 32 Jahre alt.

Astronomische Mitteilungen.

Das Zirkular Nr. 82 der Harvardsternwarte bringt (nach Astron. Nachrichten Nr. 3965) als Ergebnis der Durchforschung von 21 Aufnahmen der großen Magellanischen Wolke eine Liste von 152 neuen Veränderlichen. Die Sterne gehören fast alle den schwächeren Größenklassen an, ihre Lichtschwankungen erfolgen sehr rasch.

Herr M. Wolf in Heidelberg meldet (Astr. Nachr. Nr. 3965) die Auffindung von elf neuen Veränderlichen im Sternbild Vulpecula, zehn von ihm und einer von Herrn Götz entdeckte, die als 143 bis 153 des Jahres 1904 bezeichnet sind. Die 57 und 152 Veränderlichen in den beiden Kapwolken sind bei dieser Numerierung nicht mitgezählt.

Nr. 154, 1904 ist ein in Moskau entdeckter Veränderlicher, der wahrscheinlich dem Algoltypus angehört. Er ist im Volllichte 9,3. Größe, sinkt aber im Minimum unter 12,5. Größe herab. Er steht in dem an merkwürdigen Variabeln so reichen Sternbilde Cygnus.

Verfinsterungen von Jupitersmonden:

1. Okt.	17 h	1 m	III. *E.*	20. Okt.	10 h	16 m	I. *E.*
4. „	11	57	I. *E.*	22. „	4	45	I. *E.*
5. „	8	20	II. *E.*	23. „	5	7	III. *E.*
6. „	6	26	I. *E.*	23. „	6	54	III. *A.*
11. „	13	52	I. *E.*	27. „	14	20	I. *A.*
12. „	10	55	II. *E.*	29. „	8	49	I. *A.*
13. „	8	21	I. *E.*	30. „	7	47	II. *A.*
18. „	15	47	I. *E.*	30. „	9	8	III. *E.*
19. „	15	54	II. *A.*	30. „	10	54	III. *A.*

A. Berberich.

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

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