

Werk

Titel: Vermischtes

Ort: Braunschweig

Jahr: 1893

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0008 | LOG_0028

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Körnchen im Kerninnern, schwieriger in der Kernmembran und im Nucleolus; in den beiden letzteren Organen des Zellkerns wurde auch nicht in allen Fällen eine Differenzirung in Körnchen beobachtet.

Bei Doppelfärbung speichern die Körnchen in der Regel nicht die Mischfarbe, sondern einen der beiden Farbstoffe, so dass erythrophile und cyanophile Körnchen zu unterscheiden waren. Der Nucleolus erwies sich als cyanophil, und wenn er Differenzirung in Körnchen zeigte, so konnten erythrophile und cyanophile Körnchen unterschieden werden. Die Kernmembran konnte in zwei Fällen nach ihrem Verhalten gegen Farbstoffe als zweischichtig erkannt werden. Das Vorhandensein von erythrophiler und cyanophiler Substanz im Zellkern tritt auch im Verlaufe der Kerntheilung deutlich zu Tage.

Schliesslich bemerkt Verf., dass die von ihm beobachteten Körnchen des ruhenden Zellkerns theilweise jedenfalls mit den Chromatinkörnchen Pfitzner's identisch seien.

F. M.

G. de Lagerheim: *Trichophilus Neniae* Lagerh. n. sp., eine neue epizoische Alge. (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft 1892, Bd. X, S. 514.)

Es sind bisher wenige Algen beobachtet worden, deren Auftreten ausschliesslich an gewisse lebende Thiere gebunden ist. Von diesen scheinen viele den Thierkörper nur als den für sie am besten geeigneten Boden zu bewohnen — epizoisch, wie der Verf. sagt, — nicht parasitisch zu leben. Von solchen epizoischen Algen hat Verf. ein neues interessantes Vorkommen in der tropischen Region Ecuadors auf den Schalen dreier Arten von *Nenia*, einer Gattung von Landschnecken, entdeckt.

Die Alge gehört zur Gattung *Trichophilus*, von der bisher nur eine Art, die auf den Haaren von Falthieren lebt, durch Frau Weber van Bosse bekannt geworden ist. Der Verf. nennt die neue Art *Trichophilus Neniae*. Sie besteht aus unregelmässig verzweigten Zellfäden, die sich an vielen Stellen zu einem scheinbaren Zellgewebe — einem Pseudoparenchym — zusammenlegen, dessen Zellen eckig sind. Die Zellen sind 4 bis 6 μ breit und 6 bis 10 μ lang; sie haben einen rein grünen Farbstoffkörper, der muldenförmig zu sein scheint. Stärke scheint nicht gebildet zu werden und ebenso wenig konnte ein Pyrenoid nachgewiesen werden. Sowohl einzelne Zellen des Pseudoparenchyms, als auch solche im Verlaufe der freien Zweige bilden sich zu Sporangien um, deren Durchmesser 12 bis 14 μ beträgt und aus denen die Zoosporen durch ein kleines rundes Loch der Membran entweichen.

Das constante Auftreten dieser Alge auf den Schalen dieser Landschnecken möchte auch für die letzteren von Nutzen sein. Dem Verf. scheint hier eine „schützende Verkleidung“ der Schnecke vorzuliegen, indem die grüne Färbung, die die Schneckenschale in Folge des Wuchses der Alge auf ihr annimmt, sie an ihrem Standorte schwer von der sie umgebenden Pflanzenwelt unterscheiden lässt.

P. Magnus.

L. Grätz: Die Elektrizität und ihre Anwendungen. Ein Lehr- und Lesebuch. Vierte vermehrte Auflage. 473 S. (Stuttgart, J. Engelhorn, 1892.)

Die vierte Auflage dieses sehr empfehlenswerthen Buches weist, wie es in der Natur der Sache liegt, gegen die ihr nur um ein Jahr vorangegangene und in dieser Zeitschrift (VII, Nr. 23, S. 294) besprochene dritte in den meisten Theilen keine bemerkenswerthen Unterschiede auf. Neu hinzugekommen ist im wesentlichen nur eine eingehende Behandlung der in der Praxis zu immer grösserer Wichtigkeit gelangenden Drehströme und Drehstrommotoren. Auch in diesem schwierigen Kapitel machen sich dieselben Vorzüge geltend, denen das Buch seine früheren Erfolge verdankt: Klarheit und Eleganz der Darstellung, unterstützt von sehr guten und anschaulichen Abbildungen.

In seiner jetzigen Gestalt giebt dieses Werk ein vollständiges Bild aller wichtigeren auf elektrischem Gebiete bisher bekannten Thatsachen und ihrer technischen Anwendungen in einer auch für den Laien verständlichen und anregenden Form. Hoffentlich trägt es weiter wesentlich dazu bei, in unserem „Zeitalter der Elektrizität“ die Kenntniss dieser Naturkraft und das Verständniss der grossartigen elektrotechnischen Er-

rungeigenschaften, welche unserem modernen Kulturleben ein ganz neues und glänzendes Gepräge verleihen, auch in den gebildeten deutschen Laienkreisen zu verbreiten, welche bisher die Segnungen dieser Errungenschaften bewundernd genossen haben, aber in unbegründeter Resignation darauf verzichteten, von dem Zusammenhang der Dinge etwas zu begreifen.

Pm.

E. Hoffer: Praxis der Insectenkunde. (Wien 1892, Pichler's Wwe. und Sohn, 231 S. mit 83 Abbild.)

Der Verf. giebt auf Grund ausgedehnter eigener Sammelthätigkeit in dem ersten, allgemeinen Theile eine eingehende Beschreibung der wichtigsten zum Insectenfange benutzten Apparate und ihres Gebrauchs, Anweisungen über das Einsammeln der einzelnen Entwicklungsstadien, über das Töden, Spiesen, Aufspannen, Vergiften und Conserviren, über die Verfertigung einfacher Präparate, sowie über das Verpacken und Versenden der Insecten, über die Einrichtung der zum Aufstellen der Sammlung zu benutzenden Schränke, Kästen u. dergl. m. Wo es angezeigt erschien, sind auch eingehende Beschreibungen über die Anfertigung der Geräthe, über Bezugsquellen, über die Herstellung der Conservierungsmittel u. dergl. gegeben. Ein zweiter, specieller Theil bespricht der Reihe nach die einzelnen Insectenordnungen und giebt besondere Rathschläge über Fundorte, Fangmethoden, sowie namentlich über die Zucht der betreffenden Insecten. Ueberall sucht der Verf. den Sammler auf ein wirkliches Studium der Thiere hinführen, unter ausdrücklichem Hinweise auf die einer weiteren Aufklärung noch besonders bedürftigen Gebiete der Kerfbiologie. Jedem angehenden Sammler sei das Buch zu eingehendem Studium empfohlen, aber auch derjenige, der bereits über eigene Erfahrung verfügt, wird es nicht ohne mannigfache Anregung aus der Hand legen.

R. v. Hanstein.

Vermischtes.

Ueber den Stand der Vorbereitungsarbeiten zur Errichtung eines Observatoriums auf dem Gipfel des Montblanc hat Herr Janssen der Pariser Akademie am 28. November weiteren Bericht erstattet. Nach demselben haben die beiden Schachte in dem den Gipfel bedeckenden Schnee den Felsen nicht erreicht, obwohl jeder 23 m lang ist (vergl. Rdsch. VII, 12). Der Schnee bildet somit eine dicke Calotte und der Plan, das Observatorium auf dem Schnee zu fundiren, ist definitiv gefasst. Um nun die Widerstandsfähigkeit desselben gegen Belastung zu prüfen, liess Herr Janssen auf einem Hofe des Observatoriums zu Meudon einen kleinen Berg von Schnee errichten und denselben beim Aufhäufen so festschlagen, dass er dieselbe Dichte hatte, wie sie Herr Dunod bei seiner jüngsten Montblanc-Besteigung (Rdsch. VII, 195) in 1 bis 2 m Tiefe gefunden. Auf dem nivellirten Gipfel liess er 12 Bleischeiben von je 30 kg Gewicht über einander schichten, und dieses Gewicht von 360 kg auf einer Fläche von 962 cm² hatte nur einen Eindruck von 7 bis 8 mm Tiefe hervorgebracht. Auf einer Grundfläche von 50 m², wie sie für das Observatorium erforderlich ist, würde somit eine Last von 187 000 kg eine genügende Stütze finden. Um endlich dem Gebäude die nöthige Widerstandsfähigkeit gegen die Heftigkeit der Stürme, die oben wüthen, zu verleihen, wurde der Plan gefasst und von dem Architekten Vaudremer bereits ausgeführt, dem Gebäude die Gestalt einer abgestumpften, dreiseitigen Pyramide zu geben. Das Gebäude ist 10 m lang und 5 m breit, enthält zwei Etagen, von denen die untere ganz im Schnee eingegraben werden soll. Das Häuschen hat durchgehends Doppelwände, enthält die nöthigen Leucht- und Heizvorrichtungen; die beiden Etagen sind durch eine innere Wendeltreppe verbunden. Für alle erforderlichen Beobachtungen werden Vorrichtungen und Apparate beschaffen werden. Das Observatorium ist aus einander genommen und zunächst nach Chamounix transportirt. Auf den Grands Mulets ist eine Hütte erbaut, welche zum Schutze der Arbeiter und zur Bergung der Materialien des Gipfelobservatoriums bestimmt ist; eine zweite Hütte ist auf dem grossen Rocher-Rouge errichtet, 300 m unterhalb des Gipfels, für Beobachtungen und zur Wohnung der Arbeiter, die im nächsten Sommer auf dem