

Werk

Titel: Literarisches

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0153

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

In einer zweiten Reihe von Untersuchungen wurde festgestellt, dass Pflanzensubstanz (Lein, weisse Rüben), mit reinem, leicht saurem und alkalischem Wasser in der Kälte ausgezogen und der Fermentation durch diesen Bacillus unterworfen, den grösseren Theil der Substanzen verlor, die man als Pectinstoffe bestimmt; ebenso entsprach der Gewichtsverlust der fermentirten Substanz deutlich dem Gehalt der nichtfermentirten Substanz an Pectinstoffen.

Verf. hält es daher für wahrscheinlich, dass das Rosten des Flachses als eine Pectingährung im mikrobiologischen Sinne, deren spezifischer Erreger der beschriebene Bacillus ist, bezeichnet werden kann.

Man würde also hier ein neues und merkwürdiges Beispiel haben für die weitgehende Specialisirung der Function in der Welt der Mikroben. F. M.

A. Bühler: Einfluss der Exposition und der Neigung gegen den Horizont auf die Temperatur des Bodens. (Mittheilungen der schweiz. Centralanstalt f. d. forstl. Versuchswesen. 1895, Bd. IV, S. 257.)

Die Beziehungen zwischen der Bodentemperatur und der Neigung bzw. Exposition gegen verschiedene Himmelsrichtungen ist zuerst von Herrn Wollny experimentell, untersucht worden (Rdsch. II, 291). Derselbe bediente sich dazu quadratischer Kästen mit durchlöcherter Boden, die in verschiedener Neigung gegen den Horizont und gegen die Himmelsrichtung aufgestellt wurden. Die Versuche des Herrn Bühler sind im Versuchsgarten Adlisberg in der Schweiz gemacht, wo durch Aufschütten von Dämmen die verschiedenen Expositionen künstlich hergestellt sind. Die Dämme sind 18 m lang, 1,5 bis 2 m hoch, unten 2 m breit, bestehen aus gleichem Boden und haben Neigungen von 10°, 20°, 30° und 40° gegen die vier Haupt-Himmelsrichtungen. Der Garten liegt 676 m über dem Meeresspiegel und ist ringsum offen. Dauer der Insolation, Regen- und Schneemenge, sowie die Windverhältnisse sind auf allen Beeten gleich. Da mithin überall dieselben Bedingungen herrschten, mit Ausnahme der Exposition und der Neigung gegen den Horizont, liessen sich durch systematische Beobachtungen sichere Schlüsse über den Einfluss der letztgenannten Factoren auf die Bodentemperatur gewinnen. Die vom Verf. in den Jahren 1892 bis 1894 ausgeführten Beobachtungen ergaben nun folgendes.

Der kahle Boden erreicht in 3 bis 5 cm Tiefe an den Südlagen die höchste, an den Nordlagen die niedrigste Temperatur; die Ost- und Westlagen, sowie die Ebene erfahren eine mittlere Erwärmung. Im Durchschnitt der Monate April bis October beträgt die Differenz der wärmsten und kältesten Lage 4° bis 5°. Am grössten ist die Differenz beim höchsten Sonnenstande um 1 h mit 7° bis 9°. Die Differenzen steigen an bewölkten Tagen nur auf 1° bis 2°, an sonnigen Tagen dagegen auf 11° bis 12°. In einer Tiefe von 15 cm ist die Temperatur des kahlen Bodens 2° niedriger als bei 3 bis 5 cm Tiefe. Die Temperaturunterschiede der wärmsten und kältesten Lage in 15 cm Tiefe betragen nur 3° bis 4°, steigen aber an sonnigen Tagen bis auf 9°. Durch die Berasung wird die Temperatur der obersten Bodenschicht um 1° bis 3°, im Maximum um 7° herabgesetzt; die Schwankungen dieser Temperatur betragen nur 2° bis 3°. Noch mehr wird die Temperatur durch junge Tannen und Buchen erniedrigt; unter Buchen ist der Boden 2° bis 3°, unter Tannen 3° bis 4° kälter als in kahlem Zustande. Die höchsten Temperaturen fallen in die Monate Juli und August; auf der Südseite steigen sie bis auf 38°, an der Nordseite bis 33°. Im März, April und Mai steigt an der Südlage die Temperatur vielfach auf 28° bis 30°, im Maximum auf 30° bis 35°; auf der Ebene erreicht sie 24° bis 29°. Der Grad der Neigung bedingt durchschnittliche Temperaturdifferenzen von 1° bis 3°; an sonnigen

Tagen steigen dieselben auf 7° bis 8°. Die niedrigste Temperatur wurde um 7 h früh beobachtet¹⁾.

Die höchste Temperatur in 3 bis 5 cm Tiefe tritt an Ost- und Südlagen um 1 h, an Nord- und Westlagen sowie auf der Ebene um 4 h ein. In der Tiefe von 15 cm schiebt sich die Kulmination der Temperatur auf 4 h bzw. 7 h hinaus. Die Bodentemperatur in 3 bis 5 cm Tiefe ist fast ausnahmslos höher als die Lufttemperatur; der Unterschied beträgt 6° bis 7°, an einzelnen Tagen bis zu 10°. Die Temperatur in 15 cm Tiefe kommt der Lufttemperatur ungefähr gleich. Unter dem geschlossenen Buchenbestande steigt der Unterschied verschiedener Lagen nur auf 0,6°; die Schwankungen der Temperatur während des Tages erreichen nur den Betrag von 2°. Die Temperatur des Bodens unter dem geschlossenen Kronendach ist durchschnittlich 5° bis 10°, an einzelnen Tagen bis zu 16° niedriger als im Freilande. F. M.

Literarisches.

H. Fritsche: Ueber den Zusammenhang zwischen der erdmagnetischen Horizontalintensität und der Inclination. Mit einem Anhang von 29 Tafeln. (St. Petersburg 1895.)

Gauss hat in seiner Abhandlung „Allgemeine Theorie des Erdmagnetismus“ im Jahre 1838 gezeigt, dass man die unendlichen Reihen, durch welche die an irgend einem Orte der Erdoberfläche senkrecht zu einander wirkenden erdmagnetischen Kräfte dargestellt werden, aus einer einzigen Function der geographischen Länge und des Winkelabstandes vom astronomischen Nordpole nach bekannten mathematischen Regeln ableiten könne. Er zeigte nämlich, dass für einen Ort, welcher ausserhalb der Erde auf einer mit der kugelförmigen Erdoberfläche concentrischen Kugelfläche liegt, diese Function V gleich ist der (negativen) Summe aller in und an der Erde befindlichen Massenelemente dm , ein jedes dividirt durch die Entfernung des dm vom Orte, worauf es wirkt. Eine ähnliche Formel hat Gauss unter der Voraussetzung berechnet, dass der Ort sich auf der Erdoberfläche selbst befindet. Ferner bewies Gauss, dass, wenn X , Y , Z die an einem Orte der Erdoberfläche senkrecht zu einander wirkenden erdmagnetischen Kräfte sind, man bei für die ganze Erdoberfläche gegebenem X (im Horizonte nach Norden wirkend) oder Z (nach dem Mittelpunkte der Erde gerichtet) die beiden anderen Componenten Y (nach Westen gerichtet), Z bzw. X , Y hieraus ableiten könne. Ebenso folgerte er, dass man alle Kraftäusserungen des Erdmagnetismus berechnen könne, wenn Y für die ganze Erdoberfläche und X für eine Linie bekannt ist, welche, auf der Erdoberfläche liegend, den astronomischen Nordpol mit dem Südpol verbindet.

Aus dem angedeuteten Zusammenhange zwischen V , X , Y und Z ergeben sich für die magnetische Declination, Horizontalintensität und Inclination gegenseitige Beziehungen, welche durch einfache Formeln ausgedrückt werden können, die indessen unter sich wesentlich verschieden sind und daher nicht mit einander combinirt werden dürfen. Es ist daher a priori nicht anzunehmen, dass sich eine vom Beobachtungsorte unabhängige, exacte, einfache Formel zwischen Horizontalintensität und Inclination in den Beobachtungen entdecken lasse, besonders da magnetische Localabweichungen überall auf der Erde verbreitet sind. Nimmt man aber eine einfache Gleichung zwischen Horizontalintensität und Inclination als bestehend an, so wird man mit einer genäherten Darstellung der Beobachtungen durch dieselben zufrieden sein und der Oertlichkeit Rechnung tragen müssen.

Der erste derartige Versuch ist von Lamont im Jahre 1859 gemacht worden. Sein bekanntes Gesetz lautet: Die Tangente des Inclinationswinkels ist gleich

¹⁾ Die Beobachtungen erfolgten täglich fünfmal: um 7 h, 10 h, 1 h, 4 h, 7 h.

einer Constanten (welche Lamont gleich 7,15 setzt), multiplicirt mit der Differenz 0,592 — $lg H$, worin H die Horizontalintensität bedeutet. Der Verf. hat nun zunächst, um sich ein Urtheil über den Werth der Lamont'schen Formel zu bilden, den Factor a vermittels der von Gauss in seinem Atlas des Erdmagnetismus gegebenen Inclinationen und Horizontalintensitäten für verschiedene Punkte der Nord- und Südhemisphäre berechnet und gefunden, dass diese Constante derart variiert, dass die Lamont'sche Formel unmöglich genau sein kann. Dem Verf. ist es nun gelungen — und darin liegt das Verdienst der Arbeit — die Lamont'sche Formel derartig abzuändern, dass bei einer Berechnung der Constanten die Uebereinstimmung nunmehr eine gute ist. Allerdings kommt er mit einer Formel nicht aus, sondern muss für beide Hemisphären gesonderte Beziehungen berechnen.

G. Schwalbe.

Gotthold Fuchs: Anleitung zur Moleculargewichtsbestimmung nach der „Beckmann'schen“ Gefrier- und Siedepunktmethode. 41 S. gr. 8. (Leipzig. 1895, Wilh. Engelmann.)

Die neueren Methoden der Bestimmung von Moleculargewichten auch nicht flüchtiger Körper, welche aus der modernen Lösungstheorie hervorgegangen sind und hauptsächlich durch Beckmann ihre praktische Ausbildung erhalten haben, gehören wohl zu den wichtigsten Bereicherungen der chemischen Experimentirkunst. Sie sind zu unentbehrlichen Hilfsmitteln der Forschung geworden, welche zuweilen auch indirect dadurch werthvolle Dienste leisten, dass sie in Fällen, bei denen die Elementaranalyse keinen sicheren Aufschluss giebt, selbst zur Feststellung der empirischen Formel herangezogen werden können. Es ist deshalb zu wünschen, dass sie sich immer mehr in der Laboratoriumspraxis einbürgern. Eine gewisse Schwierigkeit der Handhabung, welche ein erhebliches Maass an Uebung und Umsicht erfordert, steht dem einigermaassen entgegen. Die in den Lehrbüchern der Chemie und selbst in den specielleren Werken über physikalisch-chemische Methoden gegebenen Beschreibungen sind für den praktischen Gebrauch entschieden zu wenig eingehend. Deshalb ist es zu begrüssen, dass ein Assistent des Beckmann'schen Laboratoriums eine ausführliche Anleitung zur Ausführung der fraglichen Untersuchungen sozusagen unter den Augen ihres Urhebers verfasst hat. Das Werkchen wird dem chemischen Unterrichte ohne Zweifel gute Dienste leisten und wesentlich zur allgemeineren Anwendung der Beckmann'schen Methoden beitragen; sicherlich wird es bald in keiner Laboratoriumsbibliothek fehlen.

Für eine Neubearbeitung möchten wir aber den Wunsch aussprechen, dass in manchen Punkten das, worauf es ankommt, etwas deutlicher hervorgehoben wird. Beispielsweise ist auf S. 10 gefordert, dass man sich vor Ausführung einer Bestimmung nach der Gefriermethode von der genügenden Reinheit des Lösungsmittels durch Feststellung des Gefrierpunktes überzeugen soll. Unmittelbar vorher geht die Beschreibung des Beckmann'schen Thermometers. Dieses gestattet nicht die Bestimmung von absoluten Temperaturen, ist also für den fraglichen Zweck nicht anwendbar; die gewöhnlichen Thermometer sind aber damit hinsichtlich der Genauigkeit ihrer Angaben gar nicht zu vergleichen. Hier wäre also eine Erläuterung über den Grad der zu fordernden Genauigkeit, bezw. einfach der Zusatz „mittels eines gewöhnlichen Thermometers“ am Platze. — S. 11 wird vorgeschrieben, unter Umständen die Krystallisation mittels eines „Impfstiftes“ einzuleiten. Die Anweisung, wie dies zu machen, erscheint dem Ref. als nicht genügend. — S. 31 heisst es, das „Sublimiren des Lösungsmittels muss nach Möglichkeit vermieden werden“, aber wie dies zu erreichen, verräth der Verf. nicht.

Von grossem Interesse ist die Darlegung, wie mit solchen Körpern zu verfahren ist, welche mit wachsender Concentration steigende oder seltener fallende Werthe für das Moleculargewicht (bei der Gefriermethode) ergeben (S. 13 ff.); insbesondere die praktische Methode, um durch Extrapolation die Werthe für unendliche Verdünnung zu ermitteln. Leider führt aber eine nähere Betrachtung der Curven wie der Tabellen nicht immer zu befriedigenden Ergebnissen; so z. B. bei der Benzoesäure, für welche fast das Doppelte des wirklichen Moleculargewichtes gefunden wird. Hier wäre eine erläuternde Bemerkung unerlässlich gewesen.

Solche und vielleicht noch einige andere kleine Mängel werden sich ohne Zweifel bei dem praktischen Gebrauche des Werkchens dem Verf. selbst ergeben und bei einer Neubearbeitung leicht beseitigt werden. Anerkennend zu erwähnen sind noch die theoretischen Erörterungen, welche den beiden Abschnitten, in die das ganze naturgemäss zerfällt, vorangestellt sind. Sie setzen freilich eigentlich die Kenntniss des Prinzips voraus und sind nur als kurze Zusammenfassung desselben zu betrachten, wie es auch durchaus dem Zwecke dieser Anleitung entspricht.

R. M.

C. Schmidt: Das Naturereigniss der Sintfluth. Akademischer Vortrag. (Basel 1895, B. Schwabe.)

Der biblische Bericht der Sintfluth hat wiederholt Anlass gegeben zu einer Untersuchung über die ihm zu Grunde liegenden Thatsachen. Von den verschiedenen Erklärungen, die dabei zu Tage gefördert sind, hat besonders die eine Anspruch auf Beachtung, welche E. Suess in der Einleitung zu seinem Werke: „Das Antlitz der Erde“ gegeben hat. Eine mehr populäre Darstellung derselben ist der wesentliche Inhalt des Vortrages von Herrn Schmidt.

Diese Erklärung wurde ermöglicht durch die vor etwa 20 Jahren geglückte Auffindung eines, dasselbe Ereigniss behandelnden Berichtes auf einer der Keilschrifttafeln der einstigen königlichen Bibliothek von Ninive. Nach diesem Bericht, der einen Theil des längeren Gilgames-Epos bildet, wohnte in Surripak am unteren Euphrat Hasis-Adra. Dieser baut auf den Rath des Meergottes Ea ein Schiff, verpicht es mit Asphalt und nimmt ausser seiner Familie noch Thiere in dasselbe auf. Bald erhebt sich ein Sandsturm, das Meer wird durch den Sturm aufgewühlt, heftige Regengüsse fallen, das Wasser steigt und trägt das Schiff nach der Landschaft Nizir, wo es nach sechs Tagen landet. Die Lage von Nizir ist durch eine andere Inschrift sicher gestellt, es liegt östlich vom Tigris, ungefähr in gleicher Breite mit Ninive.

Aus manchen Einzelheiten des Berichtes, vor allem aus der Richtung, welche das Schiff einschlägt, geht hervor, dass das ganze Naturereigniss nicht in Wolkenbrüchen bestanden haben kann, sondern dass das Wasser des Persischen Golfes als eine mächtige Welle über das Land hereinbrach. Nach Suess handelt es sich um eine Cyclone, welche sich über den Persischen Golf und die Euphrat-Niederung bewegte, und während dessen ein Erdbeben stattfand. Durch die Cyclone entstand die Sturmfluth, welche das Land überfluthete und durch ein Erdbeben noch verstärkt wurde. Auf eine Cyclone als Ursache weist z. B. auch der Sandsturm hin, welcher nach dem babylonischen Bericht die Katastrophe einleitete.

Danach würde sich die Sintfluth als ein Ereigniss darstellen, wie es auch gegenwärtig an den Küsten des Bengalischen und Arabischen Meeres nicht zu den Seltenheiten gehört, wenn sich auch die Sturmfluth, welche das Schiff Hasis-Adras nach Nizir verschlug, durch die Grösse ihrer zerstörenden Kraft ausgezeichnet haben mag und daher in der Erinnerung des Volkes ganz besonders haften blieb. Herr Schmidt führt in seinem Vortrage eine ganze Reihe ähnlicher Katastrophen aus

der neueren Zeit an und erklärt auch das Auftreten der Erdbeben aus den allgemeinen geologischen Verhältnissen der östlichen Mittelmeerlande. Am Schlusse seines Vortrages führt Herr Schmidt noch zahlreiche Parallelen aus der Mythologie anderer Völker an, die z. Th. ihre Entstehung offenbar nur dem Bestreben verdanken, das Vorkommen versteinerner Meeresthiere auf dem Lande zu erklären (so z. B. bei den Samoanern und Grönländern).

R. H.

F. Blochmann: Die mikroskopische Thierwelt des Süßwassers. Abtheilung I: Protozoa. (II. Theil der mikroskopischen Pflanzen- und Thierwelt des Süßwassers, bearbeitet von O. Kirchner und F. Blochmann.) Zweite, gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. gr. 4. IX und 134 S. Mit 8 Tafeln. (Hamburg 1895, Verlag von Lucas Gräfe und Sillem.)

Diese in jeder Hinsicht vorzüglich ausgestattete erste Abtheilung der neuen Auflage der mikroskopischen Thierwelt des Süßwassers behandelt allein die Protozoen und übertrifft trotzdem die erste Auflage, in der neben den Protozoen auch noch die Rotatorien enthalten waren, an Seiten- und Tafelzahl. Die Rotatorien, sowie die übrigen mikroskopischen Metazoen des Süßwassers sollen in einer zweiten Abtheilung besonders behandelt werden. Aber nicht nur die Zahl der Abbildungen der Protozoen ist gegen früher bedeutend vermehrt, sondern dieselben sind auch, soweit es nöthig war, in den natürlichen Farben hergestellt worden. Dadurch allein schon hat die neue Auflage eine wesentliche Verbesserung erfahren, denn das rasche und sichere Bestimmen aufgefundenen Formen wird bedeutend erleichtert. Ferner ist neu eingefügt eine besondere Tafel, welche Umrisszeichnungen von einer Anzahl der häufigsten und bekanntesten Protozoen in einem und demselben Maassstabe wiedergibt; man bekommt dadurch eine richtige Vorstellung von den recht wechselnden Grössenverhältnissen der Protozoen.

Aber auch der Text hat eine wesentliche Veränderung und Verbesserung erfahren. Er beginnt mit einer Einleitung, welche den Anfänger mit den Untersuchungsmethoden vertraut macht. Das Auffinden und Sammeln des Protozoenmaterials, die Behandlung und die Verwerthung desselben, die Herstellung von mikroskopischen Präparaten, die Conservierungsmethoden u. s. w. sind in kurzer und leicht fasslicher Weise besprochen. Es folgen dann die verschiedenen Klassen, Ordnungen und Familien der Protozoen in systematischer Reihenfolge und Gruppierung, in welcher in recht übersichtlicher Form die Gattungen so aufeinander folgen, wie sie ihrer natürlichen Verwandtschaft nach zusammengehören. Von jeder Gattung sind die bekanntesten und häufigsten Arten (durchschnittlich etwas mehr als die Hälfte aller bekannten Arten) mit kurzen, prägnanten Diagnosen aufgeführt. Aus jeder Gattung ist in der Regel eine Abbildung vorhanden. Die Uebersichtlichkeit und der Werth dieses systematischen Theiles gewinnt aber noch wesentlich durch die vollständigen und übersichtlichen Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen, welche jeder Gruppe vorangestellt sind. Es ist das Buch aber nicht nur ein systematisches, dessen Haupt- und Endzweck das Bestimmen der einzelnen Formen sein soll. Vor einer jeden Gruppe findet sich ein längerer, einleitender Abschnitt, welcher eine kurze Monographie der betreffenden Gruppe enthält; Körperbau, Fortpflanzungsverhältnisse und Lebenserscheinungen der Organismen, aber auch Fragen von allgemeinerem biologischen Interesse sind darin behandelt. Die Angabe der hauptsächlichsten Literatur ermöglicht auch dem mit dem Stoffe Bekannteren weiter einzudringen und speciellere Fragen zu behandeln.

Jedem, der sich mit den Protozoen des Süßwassers beschäftigen will, sei das Buch auf das wärmste

empfohlen. Er wird darin alles finden, was er zum Studium und Verständniss derselben gebraucht und wird es mit grossem Erfolg und Genuss benutzen. Dem Buche aber wünschen wir, dass es zum eingehenden Studium jener geheimnissvollen Bewohner unserer Gewässer immer weitere Kreise anregen und interessiren möge. Dem Verf. wird dadurch am besten die gebührende Anerkennung und der verdiente Dank für seine mühevollen Arbeit gezollt.

—r.

Alfred Möller: Protobasidiomyceten. Untersuchungen aus Brasilien. (A. F. W. Schimpers Botanische Mittheilungen aus den Tropen. Heft 8.) (Jena 1895, G. Fischer.)

Mit dem Namen Basidiomyceten werden diejenigen Pilze bezeichnet, die einen Fruchtkörper mit einer Fruchtschicht (Hymenium) aus Mutterzellen (Basidien) bilden, welche Fortsätze (Sterigmata) austreiben, die an ihrer Spitze die Fortpflanzungszellen (Sporen) abschnüren. Diejenige Abtheilung, bei der die Basidien vor dem Austreiben der Sterigmata durch Scheidewände in mehrere über einander oder neben einander liegende Zellen getheilt werden, von denen jede nur ein Sterigma treibt, hat Brefeld Protobasidiomyceten genannt, weil sie sich niederen Abtheilungen der Pilze besser anschliessen lassen und nach Brefeld den Uebergang niederer Pilzformen zu den hoch organisirten Basidiomyceten vermitteln. Der Verf. benutzte seinen mehrjährigen Aufenthalt in Brasilien dazu, diese interessante Gruppe in der reichen Formenfülle, welche die Tropen darbieten, näher zu studiren und legt hier die Ergebnisse seiner für die Systematik der Pilze und für das Verständniss ihrer Gestaltung und phylogenetischen Abstammung wichtigen Untersuchungen dar.

Er rechnet auch noch viele Pilze, bei denen es noch nicht zu der Bildung eines eigentlichen Fruchtkörpers gekommen ist, zu den Protobasidiomyceten, so z. B. die Rostpilze oder Uredineen, bei denen die Basidie (so bezeichnet er das, was man meistens dort das Promycelium nennt) einzeln aus derjenigen Sporenform derselben, die wir Teleutosporen nennen, entspringt. Auch manche andere niedrige Protobasidiomyceten bilden so kleine Fruchtlager, dass man sie noch nicht als Fruchtkörper bezeichnen möchte.

Nach dem Aufbau der Basidie, und je nachdem die Fruchtschicht am entwickelten Fruchtkörper nackt oder bedeckt liegt, theilt der Verf. die Protobasidiomyceten ein. Die Auriculariaceen haben Basidien, die durch horizontale Wände in übereinander liegende Glieder getheilt sind, und eine nackte Fruchtschicht am entwickelten Fruchtkörper. Eben solche Basidien mit bedeckter Fruchtschicht am entwickelten Fruchtkörper zeigen die Pilacraceen. Bei den merkwürdigen Sirobasidiaceen werden die Basidien in langen Ketten hintereinander gebildet, während sie nur geringe Fruchtkörper entwickeln. Bei den Tremellaceen sind die Basidien durch senkrechte Wände in neben einander liegende Zellen getheilt und liegt das Hymenium nackt am entwickelten Fruchtkörper. Die Hyaloriaceen schliesslich haben ebensolche Basidien, wie die Tremellaceen, aber eine bedeckte Fruchtschicht am entwickelten Fruchtkörper.

Von diesen Abtheilungen hat Verf. die Hyaloriaceen erst in Brasilien entdeckt; von den übrigen Abtheilungen viele neue Typen gefunden, andere in ihrer Entwicklung genau verfolgt und so ihren Bau erst kennen gelehrt. Es würde zu weit führen, hier noch auf nähere Einzelheiten einzugehen. Nur ein specielleres Resultat sei hervorgehoben. Herr Möller wies nach, dass die in den Tropen weit verbreitete *Laschia delicata* Fr. zu unserem Judasrohre, der *Auricularia auriculae Judae*, gehört und dies mithin ein überall verbreiteter Pilz ist, der nur in den Tropen einen abweichenden Wuchs zeigt, eine abweichende Tracht gewinnt.

Das Werk bildet eine sehr wichtige und grosse Erweiterung unserer Kenntnisse dieser interessanten Pilzgruppe, die, wie schon hervorgehoben, den Uebergang niederer Pilzformen zu den hoch entwickelten Basidiomyceten vermittelt.

P. Magnus.