

Werk

Label: Rezension

Autor: Günther, S.

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0190

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

F. A. F. C. Went: *Monascus purpureus*, der Pilz des „ang-quac“, eine neue Thelebolea. (Annales des Sciences naturelles. Botanique. 1895, Sér. VIII, T. I, p. 1.)

Unter dem chinesischen Namen „ang-quac“ wird aus China eine tief purpurfarbene Masse nach Java importirt, die zur Färbung gewisser Nahrungsmittel, z. B. der kleinen „Macassarische“ dient. Das „ang-quac“ wird in gepulverter Form oder in Gestalt von purpurfarbenen Reiskörnern verkauft. Diese Reiskörner sind, wie sich bei mikroskopischer Untersuchung herausstellt, nach allen Richtungen von Mycelfäden und Pilzsporangien durchsetzt, welche dieselbe purpurne Farbe haben. Ueber ihre Zubereitung ist trotz der Geheimhaltung so viel bekannt, dass der gut gekochte Reis, auf Tellern ausgebreitet, nach dem Erkalten mit etwas gepulvertem ang-quac versetzt und hierauf an einen kühlen und dunklen Ort, am liebsten in einen Keller, gestellt wird. Nach Ablauf einiger Zeit hat der Reis eine rothe Farbe angenommen, welche in der Folge noch dunkler wird. Schliesslich lässt man die Masse trocknen.

Der Pilz ist in doppelter Hinsicht interessant, denn er ruft nicht nur die purpurne Farbe hervor, sondern seine Form und Entwicklung sichern ihm auch einen Platz unter den Hemiasci Brefelds. Das Mycel besteht aus septirten Hyphen, die unter bestimmten Bedingungen die Purpurfarbe annehmen. Die Fortpflanzung geschieht durch Sporen, die im Innern eines Sporangiums entwickelt werden, ferner durch Conidien, Chlamydosporen und Oidien.

Da die absterbenden Hyphen sich nicht entfärben, so kann der Farbstoff sich auflösen und den Reis färben. In einer Lösung, z. B. alkoholischer, zeigt der Farbstoff ausgesprochene Fluorescenz. Im durchfallenden Licht ist die Farbe prächtig purpurn, im auffallenden Licht grünlich (wie beim Eosin). Der Farbstoff hat sich als fast unzerstörbar erwiesen. In seine Zusammensetzung treten C, H und O ein; N fehlt.

Mit Hülfe der Plasmolyse erkennt man, dass das Plasma der Zellen gefärbt, der Zellsaft aber farblos ist. Während einige Theile des Mycels und der Fructificationsorgane des Pilzes gefärbt sind, können andere ganz farblos sein. Oft ist Mangel an Sauerstoff die Ursache, dass die Färbung fehlt; doch lässt sich zeigen, dass die Entstehung des Farbstoffes nicht auf einfacher Oxydation, sondern auf einem Lebensvorgang beruht.

Als Stickstoffnahrung kommen für den Pilz in erster Linie Pepton und Asparagin, dann die Nitrate und Ammonsalze in betracht; selbst die Nitrite gestatten eine schwache Entwicklung. Als Kohlenstoffnahrung können dienen: Saccharose, Dextrose, Maltose, Amylodextrin, Stärke, dann Glycerin, endlich Aethylalkohol und Essigsäure. Stärke wird von dem Pilze verflüssigt.

Der Pilz gehört zu der von van Tieghem aufgestellten Gattung *Monascus* und wird von Herrn Went *Monascus purpureus* genannt. Die Gattung würde nach Ansicht des Verf. der Brefeldschen Gruppe der Hemiasci zuzuzählen sein, welche die Verbindung zwischen den Ascomyceten und den niederen Pilzen herstellt. Speciell mit der Gattung *Thelebolus* zeigt *Monascus purpureus* grosse Aehnlichkeit. F. M.

Literarisches.

Melchior Neumayr: Erdgeschichte. Zweite Auflage, neu bearbeitet von Prof. Dr. Viktor Uhlig. Zweiter Band: Beschreibende Geologie. Mit 435 Abbildungen im Text, 10 Farbendruck- und 6 Holzschnitttafeln, sowie 2 Karten. X. 700 S. gr. 8^o. (Leipzig 1895, Bibliographisches Institut.)

Dass eine Neuauflage sich als eine namhaft verminderte Ausgabe des ursprünglichen Werkes darstellt und doch in jeder Hinsicht die Bezeichnung einer ver-

besserten verdient, ist eine Seltenheit, kommt aber doch gerade bei den Verlagsunternehmungen des Bibliographischen Institutes zuweilen vor. So hat Ratzel seine dreibändige „Völkerkunde“ in der zweiten Auflage, unter starker Concentration des Stoffes, auf zwei Bände zusammengezogen, und so hat auch Herr Uhlig bei seiner Bearbeitung der Neumayrschen Stratigraphie über anderthalbhundert Seiten eingespart, ohne dass der Gehalt des ganzen darunter gelitten hätte. Mit strenger Festhaltung des Gesamtplanes wurden einzelne Abschnitte mit anderen vereinigt; manches, was nach den neueren Anschauungen als unwichtiger oder minder sicher sich erwies, kam in Wegfall, und so wurde doch auch für gar manche Bereicherung der Raum gewonnen. Wir werden hierüber die beste Orientirung erzielen, wenn wir nunmehr eine Parallele zwischen erster und zweiter Auflage ziehen.

Neu hinzugekommen ist im paläontologischen Theile ein Abschnitt über „Zonengliederung“, über die Möglichkeit, thiergeographische Provinzen für irgend einen geologischen Zeitraum aufzustellen und damit auch ein Urtheil über die Vertheilung von Land und Wasser in jener Zeit zu gewinnen. Neu ist ferner eine weit eingehendere Charakteristik der cambrischen Lebewelt, zu deren besserer Kenntniss eben namentlich die letzten Jahre viel beigetragen haben. Die Erkenntniss, dass schon im cambrischen Zeitalter fast sämtliche Formenkreise der späteren Fauna vertreten gewesen sind, lässt sich jetzt weit schärfer betonen, als dies noch vor kurzem möglich war. Namhaft ist auch das Material über die Kohlenformation angewachsen. Die etwas weitschweifige Behandlung des Tertiärs hat Kürzungen über sich ergehen lassen müssen, welche nur zu billigen sind, denen aber an anderen Stellen auch Erweiterungen gegenüberstehen. So ist beispielsweise ein neuer oligocäner Schmetterling zu den vorher schon beschriebenen und abgebildeten hinzugekommen; es sind bei den Anthropoiden jene merkwürdigen Funde mit besprochen, welche Dubois in Java gemacht hat, welche aber Herr Uhlig — im Einverständnis mit dem grössten Sachkenner, mit R. Virchow — als keineswegs entscheidend betrachtet; es konnte neben dem Paläotherium auch die groteske Form *Dinoceras* Aufnahme finden, welche aus dem Mitteloligocän von Wyoming stammt; es ist die Schwierigkeit, welche sich einer exacten Altersbestimmung der vielgenannten Säugethierüberreste von Argentinien entgegenstellt, entsprechend gewürdigt worden. Verhältnissmässig gering sind die Abänderungen bei der Schilderung des Diluviums oder, wie Herr Uhlig lieber sagt, des Plistocäns¹⁾, ausgefallen, doch ist hier den Arbeiten von Nehring erhöhte Bedeutung zu theil geworden, welcher als der erste ein Steppenzeitalter Europas zwischen den Ausgang der Eiszeit und die jüngere Quartärperiode einzuschieben für nöthig fand.

Den von den Erdgebirgen handelnden Abschnitt hat der Herausgeber in den Grundzügen unangetastet gelassen, doch ist auch hier dem, der genauer zusieht, die stetig bessernde, zweite Hand unverkennbar. So sieht jetzt die den tektonischen Bau Europas zur Anschauung bringende Kartenskizze Europas ganz anders aus, als in der ersten Ausgabe, und zwar ist dieselbe bei weitem übersichtlicher geworden. Naturgemäss ist auch das von den nntzbaren Mineralien und Edelsteinen handelnde Schlusskapitel wesentlich das gleiche geblieben, da es ja schon damals von Herrn Uhlig für das Neumayrsche Werk geliefert worden war. Unter den neu hinzu-

¹⁾ Die Schreibart „Pleistocän“ ist zu beanstanden, wenn man gleichzeitig „Miocän“ und „Pliocän“ schreibt. Denn so gut bei *μειον καινός* und bei *πλειον καινός* an Stelle des Diphtonges *ει* die neugriechische Schreibweise *ι* platzgreift, ebensogut muss dies auch bei *πλεισταον καινός* der Fall sein. Das was dem Comparativ recht ist, sollte auch dem Superlativ billig sein.