

Diese Schwierigkeiten wurden nur zu oft übersehen. Darum mussten so viele in dieser Beziehung aufgetauchte Projecte vom prüfenden Fachmann von vornherein verworfen werden.

Von den bisher in Bezug auf die Feuerbestattung bekannt gewordenen Vorschlägen ist nur ein einziger, dem die Zukunft nicht abgesprochen werden kann — es ist das die Verbrennung der Leiche in dem Siemens'schen Regeneratorofen. — Prof. Reclam wurde auf die glückliche Idee gebracht, diesen Ofen für die Leichenverbrennung vorzuschlagen. Alles Wesentliche an dem Ofen, alles Constructive ist Erfindung des Glashüttenbesitzers Siemens, der auch um das Patent für diesen Ofen eingeschritten ist.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur-Berichte.

* **Geologie.** G. R. Credner, Die krystallinischen Gemengtheile gewisser Schieferthone und Thone. Mit 1 Tafel. (Zeitschr. f. d. gesammten Naturwiss. 1874, Bd. 44.) Anschliessend an Zirkel's Arbeit über die silurischen und devonischen Thon- und Dachschiefer hat der Verfasser seine Studien auf jüngere Thongesteine ausgedehnt und dieselben aus verschiedenen Formationen, vom Carbon bis in die jüngsten Bildungen, von 35 Localitäten untersucht. Die Elemente dieser Gesteine sind theils klastischer, theils krystallinischer, theils zoogener Natur, die ersteren jedoch als feingeriebene, rundliche Fragmente, die beiden letzteren an Menge weit überwiegend. Von krystallinischen Ausscheidungen nehmen Krystallnadelchen und Säulchen, wie diess schon von Zirkel in silurischen und devonischen Gesteinen beobachtet wurde, den ersten Platz ein; sie sind meist 0.001—0.002 mm. breit und 0.009—0.01 mm. lang, nur ausnahmsweise erreichen sie grössere Dimensionen (Schieferthon von Planitz und Töpferthon von der Insel Wight). Ihre Gestalt ist sehr schwankend, bald an den Enden zugespitzt oder gerundet, bald, besonders wenn sie dicker werden, gezackt, ausnahmslos sind sie aber der Schieferung parallel eingewachsen und wenn auch recht reichlich vorhanden, doch nur selten zu sternförmigen Gruppen, die dann ein klastisches Element als Stützpunkt aufweisen, verwachsen. Ihre Form, die Art und Weise ihrer Lagerung und Gruppierung schliessen die Deutung ganz aus, dass sie aus einem präexistirenden Gesteine stammen oder das Resultat eines secundären metamorphischen Processes sind, man muss sie vielmehr als ursprüngliche,

krystallinische Ausscheidungen betrachten. Ihre Kleinheit gestattet nicht eine sichere mineralogische Bestimmung, doch scheinen sie, wie diess schon von Zirkel angenommen wurde, der Hornblende anzugehören. In verschiedenen Thonen sind sie verschieden reichlich vorhanden; im Allgemeinen spärlicher in den jüngeren, unverhältnissmässig reichlicher jedoch in den älteren (im Schieferthon von Dillenburg, Zwickau und Planitz am reichlichsten). Dem Glimmer dürften viele Schüppchen und Blättchen, meist rundlich oder ausgezackt begränzt, zuzurechnen sein, auch sie sind stets der Schieferung parallel eingelagert. Die oft deutlich rhombisch begränzten Schüppchen zeigen mitunter in der Mitte ein klastisches Partikelchen, das als Ansatzpunkt des sich bildenden Krystallblättchens gedient hat. Kalkspath tritt theils in unregelmässig contourirten, meist farblosen Partien auf, die gegen die umgebenden Mineralfragmente verschwimmen und von zahlreichen Sprüngen durchsetzt werden, theils in Form von winzigen Rhomboëdern und seltener Skalenoëdern (Schieferthon von Banz und Niederschöna, Opalinuston von Menzingen). Das Vorkommen von primär gebildetem Quarz scheint nur auf wenige ältere Schieferthone beschränkt zu sein (Zwickau, Planitz); auch sie ermangeln einer scharfen Begränzung und verschwimmen gegen die sie umgebenden klastischen Elemente. In einzelnen Schieferthonen, vorzüglich im Schieferletten, treten Eisenglanz-Schüppchen auf und bedingen eine rothe Färbung. Ob die zahlreichen Magneteisen-Theilchen krystallinischen oder klastischen Ursprunges sind, liess sich nicht constatiren. In den meisten der untersuchten Gesteine ist eine helle, amorphe Grundmasse vorhanden, welche die einzelnen Gemengtheile verkittet. Von zoogenen Gebilden sind vorzugsweise Kalkgehäuse von Foraminiferen (*Textularia* und *Globigerina*) zu erwähnen. Dreieckige Gebilde, sowie dreistrahlige, mitunter an den Enden dichotom gegabelte Sternchen scheinen *Spiculae* von Spongien zu sein; rundliche und elliptische Scheibchen, oft mit einem centralen Kern versehen, durch dessen Zunahme sie in doppelrandige, scheinbar ringförmige Gebilde übergehen, gehören wohl entgegen der Ansicht *Vogel-sang's*, der diese Gebilde auf anorganische Producte zurückführt, den *Discolithen* an. Eingehend werden beschrieben: *Posidonomyen-Schiefer* von Dillenburg, die Schieferthone von Hainichen, Planitz, Zwickau, Schieferletten von Zwickau, Schieferthon von Wettin, Schieferletten von Lichtenstein, Schieferthon von Westeregeln bei Stassfurt, von Gailsdorf, Banz, Opalinuston von Menzingen, Thon von Oxford, Schieferthon von Hohenbostel a. Deister, Thon von Yorkshire, Schieferthon von Niederschöna,

Töpferthon von der Insel Wight, weisser Thon von Dölan bei Halle,
Diluvialthon von Halle. V.

Botanik. J. Wiesner (Ueber das Vorkommen von Haaren in den Intercellulargängen des Mesophylls von *Philodendron pertusum*. Oesterr. bot. Zeitschr. 1875, Nr. 1) beschreibt bisher ungekannte haarförmige Zellen, welche im Grundgewebe des Blattes der oben genannten, als Blattpflanze beliebten Aroidee vorkommen. Am leichtesten findet man sie im Blattstiele, wo sie in grosser Zahl zwischen den Parenchymzellen des Grundgewebes liegen; auch im Mesophyll der Blattspreite kommen sie vor. Sie erreichen eine Länge von 1—1.6 M. M., sind stets einzellig, verzweigt, zum grössten Theile sehr stark und ungleichmässig verdickt. Die Entwicklungsgeschichte dieser Haare lehrt, dass sie gleicher Abstammung sind, wie jene Parenchym- oder Collenchymzellen, zwischen denen sie auftreten, und dass sehr frühzeitig jene Bildungsabweichungen eintreten, durch die sie sich so auffallend von den benachbarten Zellen des Grundgewebes, dem sie angehören, unterscheiden. — In einem zweiten Aufsätze berichtet J. Wiesner (ebendasselbst) über eine bestimmte Orientirung der Krystalle von oxalsaurem Kalk im Mesophyll der Blattstiele von *Pontederia crassipes*. Sowohl in den grossen als in den kleinen Zellen, welche die Luftlücken dieser Pflanze begränzen, finden sich Kalkoxalatkrystalle von zweierlei Art: Raphidenbündel und stärkere lange, domatisch abgegränzte Prismen, welche meist einzeln, seltener paarweise auftreten und, wie es scheint, die sie beherbergenden Zellen nach zwei Seiten hin durchbrechen. Beiderlei Krystallformen lassen nun eine bestimmte Orientirung erkennen, indem sie senkrecht auf jener Fläche stehen, mit welcher die sie umschliessende Zelle den Intercellularraum begränzt, vorausgesetzt, dass diese Fläche eine ebene ist; bei gekrümmter Fläche stehen die Krystalle auf der Tangirungsebene senkrecht. In Bezug auf die Zelle, in welcher sie vorkommen, sind also diese Krystalle genau orientirt und ebenso in Bezug auf die Intercellularräume, denen sie zugewendet sind. Da aber letztere selbst keine regelmässige Lage zu einander besitzen, so sind die Krystalle mit Rücksicht auf das ganze Gewebe oder auf den ganzen Blattstiel nicht orientirt. Wie diese gesetzmässige Anordnung der Krystalle, die nicht früher auftreten, als bis die Anlage der Intercellularräume erfolgt ist, zu Stande kommt, lässt sich vorläufig nicht näher darlegen. Vielleicht ist hiebei der nach den Zwischenzellräumen gerichtete Verdampfungsstrom des Wassers theilhaftig.

* **Botanischer Jahresbericht.** Systematisch geordnetes Repertorium der botanischen Literatur aller Länder. Herausgegeben von Dr. Leopold Just. I. Jahrg. (1873.) Berlin 1875.

Die botanische Literatur ist in den letzten Jahren in einer Weise angewachsen, dass es geradezu unmöglich ist, auch nur einen Theil derselben bewältigen zu können. Zudem sind die verschiedenen botanischen Publicationen durch zahllose Zeitschriften und Schriften wissenschaftlicher Vereine, Gesellschaften, Akademien etc. derart zerstreut, dass es für den Einzelnen kaum möglich ist, die zu seiner Orientirung nöthigen wissenschaftlichen Publicationen sich zugänglich zu machen. Jeder Botaniker wird daher das Erscheinen dieses „Jahresberichtes“, welcher geeignet ist, über jene Schwierigkeiten hinauszuhelfen, mit Freude begrüßen. Prof. Just hat sich gewiss ein grosses Verdienst um die Botanik erworben, indem es ihm gelang, die sicher nicht leichte Aufgabe des Zustandekommens eines solchen Jahresberichtes zu lösen, der die wichtigsten Erscheinungen auf dem Gebiete der botanischen Literatur aller Länder in übersichtlichen Referaten zur Kenntniss bringt. Bei der Mitwirkung sind nicht weniger als 25 Specialreferenten betheiligt. Der erste Jahrgang, der uns nun complet vorliegt, umfasst zwei starke Halbbände. Die Referate sind unter folgenden Haupttiteln gruppirt: Algen, Pilze, Flechten, Moose, Gefässkryptogamen, Morphologie der Zelle, Morphologie der Gewebe, Specielle Morphologie der Coniferen, der Mono- und Dicotyledonen, Physikalische Physiologie, Chemische Physiologie, Befruchtungs- und Aussäungseinrichtungen, Hybridität, Entstehung der Arten, Systematische Monographien und aussereuropäische Floren, Phytopalaeontologie, Pharmaceutische Botanik, Technische Botanik, forstwissenschaftliche Botanik, Pflanzenkrankheiten, Holländische Literatur, Italienische, Russische, Ungarische Literatur, Systematik der Phanerogamen, Pflanzengeographie, Europäische Floren.

Wir möchten hiemit die Aufmerksamkeit der Fachgenossen und Freunde der Pflanzenkunde auf dieses verdienstliche Werk gelenkt haben.

Av.

M i s c e l l e n.

* **Gehärtetes Glas.** Unter diesem vielversprechenden Namen hat neuestens ein Product Aufsehen erregt, welches von dem Franzosen de la Bastie dargestellt, in Wesenheit ein Glas ist, das durch erheblich vermehrten Elasticitätsgrad im Vereine mit einer gewissen Zähigkeit in der That berufen sein könnte, unser gewöhnliches Glas wo nicht völlig

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Literatur-Berichte. 39-42](#)