

im heurigen das viereinhalbfache des einwöchentlichen Maximums. Bei den einzelnen Quellen steigt jedoch dieser Unterschied auf das zehn- und mehrfache.

Die Uebereinstimmung dieser Verhältnisse mit den an anderen Quellen des Salzkammergutes gemachten Beobachtungen mag nun immerhin die Annahme rechtfertigen, dass die Mehrzahl der in der höheren Region entspringenden Kalkalpenquellen ähnlichen grossen Oscillationen ihrer Wassermenge im Jahresverlaufe unterworfen sei.

Schliesslich das Dreiquellenproject der Wasserversorgung Wiens berührend, durch dessen nun in Angriff genommene Ausführung den Bewohnern der österreichischen Metropole jedenfalls das reinste und gesündeste aller in Vorschlag gebrachten Wässer zugeführt werden wird, betonte der Vortragende das Wünschenswerthe möglichst genauer und zahlreicher fortgesetzter Messungen, durch welche nicht nur die wirkliche Leistungsfähigkeit der Quellentrias für die verschiedenen Jahreszeiten zweifellos festgestellt, sondern auch, namentlich in Verbindung mit gleichzeitigen meteorologischen Beobachtungen in der Quellengegend manches höchst lehrreiche Resultat für die Wissenschaft gewonnen würde.

---

Herr Dr. Gustav C. Laube legte den ersten Theil einer Abhandlung über die Petrefacten der St. Cassianergebilde vor, welche den Titel führt: „Fauna der Schichten von St. Cassian“. Nachdem die über diesen Gegenstand vorhandene Literatur bereits vor zwanzig Jahren ihren Abschluss gefunden hatte, war bei dem mächtigen Fortschritte der Wissenschaft einerseits, so wie durch die zahlreichen Fehler andererseits, welche sich bei der Bearbeitung dieser Fauna durch Münster und Klipstein eingeschlichen hatten, eine Neubearbeitung derselben dringend nothwendig geworden.

Der k. k. geologischen Reichsanstalt gebührt das Verdienst, für die Befriedigung dieses Wunsches dadurch zuerst Sorge getragen zu haben, dass dieselbe mit vielem Eifer ein reiches Material, wie es wohl in keiner Sammlung wieder gefunden werden möchte, anhäufte, welches dem Verfasser von der Direction des genannten Institutes mit der zuvorkommendsten Liberalität zur Benützung übergeben ward, und auf welches gestützt derselbe die vorliegende Arbeit zu fertigen im Stande war.

Da sich nun in der oben erwähnten Bearbeitung der Petrefacten von St. Cassian durch Münster und Klipstein neben

irrhümlichen Classificirungen vieler Species, namentlich eine unmässige Zersplitterung der einzelnen Arten dem Forscher entgegenstellt, die ihm das Studium derselben sehr erschwert und selbst unzugänglich macht, musste der nächste Zweck der Arbeit eine gewissenhafte Kritik und Wiedervereinigung der zusammengehörigen Formen sein; denn erst nach Beseitigung des obenbelegten Hindernisses ist es möglich, neue noch unbekannte Formen an den Tag zu fördern. So dürfte nun die Zahl der Arten, welche die vorliegende Bearbeitung wieder gibt, trotz mancherlei neu hinzugefügten weit unter der von Münster und Klipstein angegebenen zurück bleiben.

Da der Stoff bei seinem grossen Umfang eine Gesamtpublication nicht möglich macht, hat Herr Laube deren Bearbeitung vorläufig in drei Abtheilungen gebracht. Die erste umfasst die Spongitarier, Corallen und Radiarier, die zweite soll die Brachiopoden und Bivalven, die dritte die Gasteropoden und Cephalopoden bringen.

Das erste Heft liegt eben vor. Es enthält die Bearbeitung von 36 Spongitariern, 41 Corallen, 9 Crinoiden und 29 Echiniden, zusammen 115 Species, wovon 33 bisher noch nicht bekannt waren.

Nachdem das Gebiet der Spongitarier bis in die neueste Zeit fast ganz brach lag, und die Corallen nur von wenigen Gelehrten bearbeitet wurden, erscheint es natürlich, als auch hier das Studium dieser Classen vieles neue zu Tage förderte; einmal machte sich die Aufstellung einzelner neuer Genera in beiden Classen nothwendig, das anderemal ergab sich, dass viele Geschlechter, deren erstes Auftreten man in die jurassische Periode setzt, bereits in diesem Terrain ihre Vertreter haben.

Ein günstiger Fund gestattete es weiter, genaue Details über den bis jetzt nicht mit Sicherheit gekannten Encriniten der St. Cassianer Formation, welcher früher fälschlich mit *Encrinus liliiiformis* Schltm. identificirt wurde, mittheilen zu können, woraus sich ergibt, dass diese Form eine neue, von allen bis jetzt gekannten Muschelkalkencriniten wesentlich verschiedene Species sei.

Bei den Echiniden liess sich die unverhältnissmässig grosse Anzahl der Species um ein bedeutendes reduciren, doch gelang es nicht, die zu den bekannt gewordenen Testen gehörigen Radiolen nachzuweisen zu können.

Schliesslich sprach Herr Dr. Laube dem Herrn Hofrath

Haidinger, Director Dr. Hörnes und Bergrath Franz Ritter von Hauer für die ihm von ihrer Seite zu Theil gewordene thätige Unterstützung bei Bearbeitung des vorliegenden Werkes, in gleicher Weise Herrn Conservator Prof. Dr. O p p e l zu München und anderen gelehrten Fachmännern seinen wärmsten Dank aus.

Wird einer Commission zugewiesen.

---

Herr Dr. Julius Wiesner, Docent am k. k. polytechnischen Institute, legte eine mikroskopische Untersuchung der Maiskolbenblätter (Lischen) und der Maisfaserproducte vor. Diese Arbeit, welche durch die neue Maisfaserindustrie hervorgerufen wurde, enthält eine Darlegung der histologischen Verhältnisse der Maisliche, sowie der Oberhaut und des Gefässbündels der anderen oberirdischen Organe des Mais, ferner eine mikroskopische Prüfung der Schäffer'schen Maispapiere aus dem vorigen Jahrhundert, der vor etwa 8 Jahren von M. Diamant dargestellten Papiere und sämtlicher Auer'scher Maisfaserproducte. — Die mikroskopische Beobachtung hat bestätigt, dass die wegen ihrer ungenügenden Eigenschaften zu keiner industriellen Bedeutung gelangten Papiere von Schäffer und Diamant aus dem gesammten Maisstroh, die vorzüglichen Papiere von Auer hingegen bloß aus den Lischen erzeugt wurden. Der Vortheil der Lischen gegenüber dem ganzen Stroh liegt in den histologischen Verhältnissen der Maispflanze. Die Bastfaser des Halmes ist zwar fester und dauerhafter als die der Lischen, aber ihre Abtrennung vom umgebenden Gewebe ist mit weitaus grösseren Schwierigkeiten verbunden, und dann zeichnet sich die Lische im Vergleiche zum anderen Maisstroh durch auffallenden Reichthum an Bastzellen aus. Hieran anknüpfend erwähnt der Vortragende, dass allerdings die heutige Methode der Papierfabrication aus Lischen Herrn Hofrath von Auer zu danken sei, nicht aber diese Erfindung im Allgemeinen. Es stellt sich nämlich aus einem Briefwechsel von Plancus und Schäffer heraus, dass bereits im 17. Jahrhundert zu Rimini in Italien eine Papierfabrik bestand, welche Lischen verarbeitete.

Die Maispapiere verdanken ihre vortrefflichen Eigenschaften dem Reichthum an unverletzten Bastzellen. Die Nachtheile dieser Papiere bestehen in den unzerlegten Gewebstücken, welche in Form von Schüppchen an deren Oberfläche auftreten und die Gleichförmigkeit des Papierses beeinträchtigen, sodann in