

wurde. Dasselbe stellt einen Blumenstrauss von Eriken und einigen Spielarten der grossen *Viola tricolor maxima* vor, woran die anwesenden Botaniker vom Fache der naturgetreuen Darstellung und lebendigen Farbenwahl volle Anerkennung gaben, während anderer Seits selbst Kunstverständige den Farbendruck nicht erkannten, sondern das Bild für übermalt hielten, oder doch wenigstens eine Nachhilfe voraussetzten.

Hr. Dr. Hammerschmidt bemerkte, dass bei der Vorlage so gelungener Proben nach der von Hartinger angewendeten Methode die Anwendbarkeit des Farbendruckes für naturgeschichtliche Werke sohin ausser Zweifel gestellt sei, und legte am Schlusse noch eine Probe einer ausgezeichneten typographischen Leistung vor, welche aus der k. k. Staatsdruckerei am 22. October bei Gelegenheit des oben erwähnten Besuches hervorging. Es ist diess ein Gross-Folioblatt, worauf in einem Gedichte mit Lettern gedruckt, die der Guttenberg-Bibel nachgeahmt sind, Empfindungen der innigsten Verehrung ausgedrückt sind, und der Wunsch, das Denkmal, welches hier errichtet, sei so dauernd als der Himmel, eine Typenschau der 33 bestehenden Sprachen gewährt.

---

## 26. Versammlung, am 29. October.

Wiener Zeitung vom 24. November 1846.

Herr Franz Ritter v. Hauer zeigte Versteinerungen vor aus der Gegend von Dienten, südwestlich von Werfen im Salzburgischen. Dieser Ort liegt äusserst romantisch am Fusse der steilen Wände des ewigen Schneeberges; dessen Gipfel von einem Gletscher gekrönt ist. Eisenstein-Bergbau macht ihn wichtig für die montanistische Welt. Der ewige Schneeberg und die anderen höheren Gebirge gehören dem Alpenkalke an. Im Thale findet man Thonschiefer und Grauwacke, die am Nordabhange der Alpen als eine weit und mächtig entwickelte Formation sich zunächst an die Urgebirge der Zen-

tralkette anreihen. Nirgends hatte man bisher in diesem Gebilde Versteinerungen aufgefunden, die eine sichere Bestimmung zuließen, und daher war keine Vergleichung mit den Uebergangsschichten anderer Länder möglich gewesen.

Vor etwa zwei Jahren entdeckte der k. k. Hr. Bergverwalter J. v. Erlach in Dienten kleine Orthoceratiten und Bivalven in diesen Schichten. Er sammelte sie sorgfältigst und theilte Herrn v. Hauer, als dieser zur Untersuchung der Verhältnisse ihres Vorkommens im diessjährigen Sommer in die dortige Gegend kam, die interessantesten zur Bestimmung mit. Sie finden sich am häufigsten in der sogenannten Nagelschmidt-Grube, in einer durchschnittlich fünf bis sechs Zoll mächtigen Schichte eines schwarzen beinahe graphitähnlichen Thonschiefers, der zwischen Spatheisenstein gelagert ist. Der Spatheisenstein selbst bildet unregelmässige, gewöhnlich wenig ausgedehnte Stöcke im Grauwackenschiefer und geht stellenweise in diesen über. Unter ähnlichen Verhältnissen, aber seltener, sind sie in der Sommerhalsgrube anzutreffen.

Die Untersuchung dieser Fossilien, die alle in Schwefelkies verwandelt sind, ergab folgende Arten: *Orthoceras gregarium* Murch., *styloideum* Barrandi, *striatum* Sow. Alle drei Arten des unvollkommenen Zustandes der Schale wegen nur sehr unsicher bestimmt. *Cardiola interrupta* Broderip. (*Cardium cornucopiae* Goldfuss.) *Cardium gracile* Münster, *Cardium n. sp.* Endlich eine vielleicht neue Bivalven-Gattung etwa mit *Inoceramus* verwandt. So gering auch die Zahl der Arten dieser Fossilien ist, so gestatten sie doch durch das Auftreten der so charakteristischen, mit voller Sicherheit bestimmten *Cardiaceen* interessante Vergleichungen. Dieselben Arten finden sich nämlich nach Murchison (*Silurian System* p. 617) in England in den unteren Abtheilungen der sogenannten Ludlow-Schichten, die dem oberen silurischen Systeme angehören, nach Gf. Münster in der oberen Etage des Uebergangskalkes des Fichtelgebirges bei Elbersreuth, der nach den Untersuchungen dieses berühmten Paläontologen (Beiträge zur Petrefactenkunde IV. p. 33) wohl auch dem silurischen Systeme angehört; endlich nach Barrande (*Notice préliminaire sur le Système Silu-*

*rien et les Trilobites de Bohême*) in den unteren Schichten der obersten Abtheilung der Böhmisches Uebergangs - Gebilde, die von diesem Autor ebenfalls den oberen silurischen Schichten parallelisirt werden.

Aus diesen Betrachtungen scheint hervorzugchen, dass wenigstens ein Theil der sogenannten Grauwacke - Schichten der nördlichen Alpen, und zwar wahrscheinlich alle spatheisensteinführenden Lager derselben, dem oberen silurischen System angehören. Ein anderer Theil gehört wahrscheinlich dem devonischen Systeme an. In Dienten selbst findet man näher gegen die Kalkwände des ewigen Schneeberges rothgefärbte Schiefer und Sandsteine, und ein Gleiches beobachtet man in der Seeau am Leopoldsteiner - See bei Eisenerz, wo in den rothen Schiefeln undeutliche Bivalven, darunter *Avicula*, vorkommen.

Herr Dr. S. Reissek machte eine Mittheilung über die Entwicklungsgeschichte der Flachsfaser und ihre Verwandtschaft zu anderen Fasergeweben, deren man sich zur Bereitung verschiedener Zeuge bedient, insbesondere der Hanf- und Baumwollenfaser. Die Flachsfaser ist bekanntlich das Bastgewebe des gemeinen Leines. Sie entwickelt sich in folgender Weise: Im sehr jungen Zustande des Stängels, wo sich die Zwischenknoten erst zu bilden beginnen, und die Blätter in der Entfaltung eben begriffen sind, besteht der ganze Stängel aus ziemlich gleichförmigen, mit Chlorophyll angefüllten Zellen, und die vier charakteristischen und abweichend gebauten Schichten des ausgebildeten Stängels sind hier noch nicht von einander geschieden. Nach und nach tritt diese Scheidung und Ausprägung der Schichten ein, es bildet sich Rinde, Bast, Holz und Mark. Der Bast besteht aus einer bis drei Lagen sehr lang gestreckter röhrenförmiger der Stammrichtung parallel im Gewebe verlaufender Zellen. Diese sind anfangs dünnwandig und chlorophyllhaltig, nach und nach löst sich das Chlorophyll auf, aus dem flüssigen Inhalte schlägt sich eine feste secundäre Ablagerung an die Innenwand der Zelle nieder, sofort eine zweite, dritte und vierte, so dass dadurch die Höhlung der Zelle fortwährend verkleinert wird, und zuletzt nur mehr ein geringer, zur ursprünglichen Höl-