

telbar umgebenden Schichten, nämlich die Arkosen, abgesetzt waren. Eine Porphyrbreccie innerhalb der Stadt Petzka gibt hierüber den besten Aufschluss, indem sie mitten von Arkosen umgeben, selbst keine führt, sondern ein mit Porphyrmasse verkittetes Haufwerk von Brocken eines missfärbig rothen thonigen Sandsteines ist, der dem im Liegenden der Arkosen vollständig entspricht.

Von jüngeren Eruptiv-Gesteinen findet man im Rothliegenden noch Basalte, die meist in kleinen ostwestlichen Gängen die Schichten durchsetzen, und stellenweise kleine Kegel aufwerfen, die sich meist durch ihr wackernartiges Gestein von der Gangmasse unterscheiden. In solchen Kegeln findet man zuweilen grosse Partien, die fast nur aus einem Gemenge von Hornblende und Titaneisen bestehen, und in welchem die Hornblende oft in kopfgrossen rundlichen Ausscheidungen vorkömmt.

Herr Felix Hofmann hatte bei Swinitza in der Militärgränze in neuerer Zeit ein Kupfervorkommen in bituminösen Schiefeln und Sandsteinen entdeckt, welches derselbe in einer Mittheilung an die k. k. geologische Reichsanstalt als wahrscheinlich der Kupferschieferformation angehörend betrachtet. Herr Emil Porth spricht die vollständige Identität derselben mit den ihm durch langjährige Studien so wohl bekannten Bildungen aus dem kupferführenden Rothliegenden Böhmens aus. Der einzige Pflanzenrest, der aber in den eingesendeten Swinitzaer Handstücken in grosser Menge vorkömmt, ist ein zwar noch nicht bestimmtes Petrefact, das wahrscheinlich den Schilfen angehört, ist jedoch entschieden identisch mit jenen, die auch im böhmischen Rothliegenden, und namentlich in dessen kupferführenden Partien förmlich schichtenbildend auftreten. Auch die Art der Kupfererzvertheilung ist jener der böhmischen Kupfervorkommnisse dieser Formation zum Verwechseln gleich. Hier wie dort sind die Erze um Kohlenpartikeln mit erhaltener Pflanzenstructur besonders concentrirt und kleiden die feinen Absonderungsspalten der Kohle aus u. s. w.

Herr Hofmann gibt im Liegenden dieser kupferführenden Schichten Conglomerate und Sandsteine an, die kohlenführend sind, und die er gewiss mit vollem Recht als Rothliegendes anspricht. Es ist aber eben so gewiss, dass die höheren erzführenden Schichten dem höheren Niveau derselben Formation entsprechen.

Sitzung am 23. März 1858.

Herr Director Haidinger theilt die erfreuliche Nachricht mit, dass zu Folge hoher Genehmigung des k. k. Ministeriums des Innern, die Räume der k. k. geologischen Reichsanstalt zur Abhaltung der Allgemeinen Versammlung der Berg- und Hüttenmänner in Wien bestimmt worden sind. Bekanntlich war es Herr Dr. Ferdinand Stamm, der am 30. October 1857 zuerst den Gedanken einer solchen Versammlung in seiner werthvollen illustirten Wochenschrift „Die neuesten Erfindungen u. s. w.“ ausgesprochen. Freiherr v. Hingenau nahm ihn lebhaft auf und besprach ihn vielfach und gründlich in seiner trefflichen „Oesterreichischen Zeitschrift für den Berg- und Hüttenmann“, und auch Haidinger unterstützte ihn in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 10. November, indem er auf die vielen Beziehungen hinwies, welche unser Museum als einen Vereinigungspunct, gewissermassen als eine permanente Ausstellung der Erz- und Gesteinarten aller österreichischen Bergwerksreviere erscheinen lassen. Er betrachtet es nun als eine wahre Auszeichnung, dass sich alle Stimmen des hochverehrten Comités, die Herren Grafen Georg Andrassy und Ludwig Breda, k. k. Sectionsräthe Rittinger und Weis, k. k. Bergrath Freiherr v. Hingenau und Dr. F. Stamm dahin geeinigt, für die Versammlung

unser Institut auszuersuchen. Von unserer Seite sind die Herren Franz Ritter v. Hauer und Foetterle gleichfalls Mitglieder des Comités, wir freuen uns aber alle, dass es uns gegeben sein wird, in unsern schönen Räumen unsere hochverehrten montanistischen Freunde aus alter und neuer Zeit, aus der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt und den bergbautreibenden Kronländern, aus dem In- und Auslande herzlichst willkommen zu heissen.

Herr Prof. Hornig besprach das neuerlich von Niepce angegebene photographische Verfahren mit salpetersaurem Uranoxyd. Dieses Verfahren dürfte zur Darstellung der positiven Bilder vor dem bisher üblichen einige Vorzüge haben, indem sowohl das Papier ohne besondere Vorsicht durch blosses Ueberstreichen dargestellt, als auch eine beliebig lange Zeit in einer Mappe ohne Veränderung aufbewahrt werden kann, ein Umstand der beim Chlorsilberpapier nicht eintritt, da sich letzteres selbst im Dunkeln allmählich färbt. Ein anderer Vorzug dürfte darin liegen, dass zur Hervorrufung des Bildes ein blosses Eintauchen des isolirten Uranpapiers in salpetersaures Silberoxyd und zur Fixirung ein gehöriges Waschen mit reinem Wasser genügt, dass demnach die den Bildern und dem Papier oft sehr nachtheilige Behandlung mit unterschwefeligsäurem Natron und anderen Lösungsmitteln des Chlorsilbers entfällt. Das Bild wird zwar nicht so schnell erhalten, wie beim Chlorsilber, aber stimmt in der Schärfe mit den gewöhnlichen positiven Abdrücken vollkommen überein.

Herr Prof. Hornig hob hervor, dass in den bisher nach Wien gelangten Notizen keine näheren Daten über den Einfluss der Concentration des Silberbades, über die verschiedene Insolationszeit enthalten seien und dass demnach den Forschern hierin auch das Feld offen stehe, dass ferner die durch Insolation erhaltenen Bilder auch vor dem Hervorbringen mit Wasser gewaschen werden können, wobei die isolirten Stellen vom Wasser nicht afficirt werden, wodurch bewiesen sei, dass das salpetersaure Uranoxyd durch die Insolation unlöslich werde.

Das isolirte Uranpapier besitzt die Eigenschaft, auf Chlorsilber selbst nach längerer Zeit zu wirken, ein Umstand, der vielleicht auch in der Folge eine praktische Bedeutung erhalten dürfte.

Weniger vortheilhaft für die Darstellung von positiven Bildern durch Insolation sind Weinsäure, Oxalsäure und mehrere andere Stoffe, wengleich noch die Möglichkeit vorhanden ist, eine empfindlichere und billigere Substanz als das salpetersaure Uranoxyd zu finden.

Herr Prof. Hornig zeigte nach dem angegebenen Verfahren erhaltene Proben, vorzüglich Abdrücke von Blättern vor und empfahl das Verfahren der Aufmerksamkeit der Photographen.

Herr Bergrath Fr. v. Hauer legte eine für die Aufstellung in dem Museum der k. k. geologischen Reichsanstalt ausgewählte Suite von Ammoniten aus den Jura-Schichten der Südalpen zur Ansicht vor. Er erwähnte, dass in den letzten Jahren namentlich durch die Bemühungen der Herren Bergrath Foetterle und H. Wolf reiche Sammlungen der genannten Fossilien aus den Venetianer und Südtiroler Alpen zusammengebracht wurden, und dass diese neuerlich noch durch eine Sendung, die wir Herrn Prof. A. Massalongo in Verona verdanken, vermehrt wurden. Nebst vielen neuen und noch unbestimmten Arten wurden von Herrn v. Hauer bisher die folgenden erkannt.

*Amm. ptychoicus* Quenst. vom Campo torondo bei Agordo, den Sette comuni, Roveredo, dann Torri und Malcesine am Garda-See.

„ *Zignodianus d'Orb.* von Campo torondo, Rovere di Velo bei Verona, Trient und Roveredo.