

lich, von der Soole vollständig entleert wird, um sodann neuerdings angewässert zu werden, sondern dass nach erfolgter Gutsprechung der Soole die Anwässerung des Werkes, d. i. die Zuleitung des Aetzwassers, fortgesetzt, und unter einem ein diesem Aetzwasser entsprechender Theil der gesättigten Soole abgelassen, und damit ununterbrochen continuirlich — bis zur gänzlichen Aufbenützung des Werkes fortgefahren wird. — Der oberwähnte Versuch wurde nach den Anträgen des um diesen Gegenstand besonders verdienten k. k. Oberbergshausers Hr. J. Hörner von Roitberg im Siedler Werke vorgenommen, im Jahre 1841 begonnen und Ende 1849 beendet, und lieferte in diesem 8jährigen ununterbrochenen Betriebe über 3,000.000 Cubikschuh Soole unmittelbar zum Sude in das Pfannhaus. Der Versuch fiel sehr günstig aus, und lieferte den Beweis, dass man es mittelst der continuirlichen Wässerung in seiner Macht hat, ein Werk in einem beliebigen Umfange, ja sogar in einer beliebigen verticalen Richtung aufzubenützen. Unter den mehrfachen Vortheilen, welche aus diesen günstigen Resultaten des Versuches dem Salzberge zu Aussee bevorstehen, wurden von Lipold besonders die Hintanhaltung der Verschneidung benachbarter Werke, die Ersparung bisher nothwendiger kostspieliger Dämme und die Vereinfachung und Concentrirung der Wässerung und des Salzbergbetriebes überhaupt hervorgehoben. Diese Wässerungs-Methode dürfte jedoch nur im Salzberge zu Aussee, dessen Reichhaltigkeit bekannt ist, als Regel eingeführt werden können, in ärmeren Salzbergen aber nur ausnahmsweise und in einzelnen Fällen eine vortheilhafte Anwendung zulassen.

Hr. Dr. Constantin v. Ettingshausen zeigte eine so eben an die k. k. geologische Reichsanstalt eingegangene Sendung von fossilen Pflanzen, Insecten und Fischen aus Radoboj in Croatien vor, welche durch Herrn von Morlot's Vermittlung daselbst gesammelt und vorge richtet wurden. Sie enthält ungefähr 300 Stücke mit Pflanzenabdrücken, eben so viele mit Insecten und 60 mit Fischresten. Unter den Pflanzen ausser den zahlreichen bereits bekannten, wieder viele eigenthümliche echt tropische Formen.

Hr. Dr. v. Ettingshausen zeigte mehrere derselben mit den zunächst stehenden lebenden Arten vor. Von hohem Interesse ist besonders, dass es Herrn v. Morlot gelungen ist, bei Radoboj selbst Eocenschichten aufzufinden, aus deren Lagerungsverhältnissen unter den andere Pflanzenabdrücke führenden Schichten und petrographischen Charakter erschloss, dass sie eine Fortsetzung der durch ihren Pflanzenreichtum so ausgezeichneten Tertiärschichten von Sotzka in Unter-Steiermark sind. Die von daselbst eingesandten Stücke beweisen durch ihre Pflanzenabdrücke diess, so wie den neuholländischen Charakter der alttertiären Flora vollkommen.

Herr Fr. Simony legte sein grosses Schafberg-Panorama vor und erläuterte dasselbe durch einige nähere Erklärungen. Von der Aufgabe ausgehend, die verschiedene Physiognomie der einzelnen Formationsglieder der Kalkalpen Oberösterreichs in einem einzigen grossen Gesamtbilde darzustellen, wählte er sich den beinahe schon im Nordrand der erwähnten Hochgebirgskette gelegenen Schafberg, welcher vermöge seiner günstigen Lage und seiner bedeutenden Höhe (5630 Wiener Fuss) eine weitausgedehnte, nicht nur in malerischer Beziehung prachtvolle, sondern auch in geologischer Beziehung höchst belehrende Rundschau bietet. Den Freund des Schönen und Mannigfaltigen entzückt der reiche Wechsel von fast unbegrenzten reich bevölkerten Niederungen, und wüsten 7 — 10.000 Fuss hohen Alpenkolossen, von dunkeln Seeflächen und schimmernden Schnee- und Eisfeldern,

der Naturforscher überschaut fast alle Hauptformationsglieder der Alpen vom recenten Alluvium an bis zu den Urschiefern und Graniten der ältesten geologischen Periode.

Bei der Aufnahme des genannten Panoramas hat Herr Simony sowohl alle einzelnen Punkte mit geographischer Genauigkeit orientirt und den Contouren überhaupt die grösste Sorgfalt gewidmet, als auch die Gestaltung der verschiedenen Thal- und Bergflächen, die Neigung der Gehänge, insbesondere aber die Schichtung der Felsmassen und deren Zerklüftungsweise überall treu nachgebildet und selbst auch da noch eingezeichnet, wo sie nur noch dem bewaffneten Auge erkennbar waren.

Die Rundschau des Schafberges umfasst die drei westlichen Sectionen des im heurigen Jahre von den Geologen zu bereisenden Terrains in einer fast vollständigen Uebersicht. Es nimmt daher eine werthvolle Stellung unter den zur Veröffentlichung bestimmten Arbeiten der geologischen Reichsanstalt ein. Seine Drucklegung wird demnach unmittelbar von der k. k. Staatsdruckerei in Angriff genommen, und zwar in doppelter Weise: einmal in den Farben der Natur, dann aber, und zwar nach den Bereisungsergebnissen dieses Sommers, auch geognostisch colorirt.

---

#### 4. Sitzung am 28. Mai 1850.

Unter den grossen Unternehmungen der gegenwärtig in dem Kaiserreiche in Angriff genommenen unterirdischen Arbeiten für Eisenbahnbauten nimmt in diesem Augenblicke die Herstellung des grossen Tunnels am Semmering die erste Stelle ein. Während der Arbeiten nur kann man die geologischen Verhältnisse mit Erfolg studiren. Hr. Johann Kudernatsch war zu diesem Zwecke von der Direction der geologischen Reichsanstalt dahin entsendet worden, und gab nun Bericht über die gemachten Beobachtungen. Er legte einen Durchschnitt vor, auf dem nicht nur die vorgefundenen Gebirgsarten in Farben dargestellt sind, sondern auch die 10 Schächte, 7 senkrecht und 3 schief, wie sie zur Gewinnung der Tiefe grössten Theils schon vollendet sind, um dann von 20 Punkten aus, mit Ort und Gegenort, in kürzerer Zeit die ganze Oeffnung des Tunnels vollenden zu können. Die Entfernung der beiden Mundlöcher beträgt nahe 750 Wiener Klafter, die grösste Höhe des Gesteins über dem Tunnel 60 Klafter. Der Durchschnitt war von dem k. k. Herrn Ministerial-Secretär Alois Richard Schmidt, aus eigenen Beobachtungen und Mittheilungen der Eisenbahnbau-Ingenieure entworfen und von dem k. k. Herrn Unter-Staatssecretär Layer der geologischen Reichsanstalt übergeben worden. Auch einige Belegstücke wurden damals eingesandt. Hr. Kudernatsch sammelte deren in reichlicher Menge, und vermittelte, dass ferner Stücke während des fortschreitenden Baues zur Seite gelegt werden, um sie dann von den Geologen übernehmen zu lassen. Der Tunnel durchschneidet ausschliesslich einen vielfachen Wechsel von mannigfaltigen dem silurischen Gebirgssystem angehörenden Gesteinschichten, Grauwacken-Sandstein meist dicht als Grauwacken-Quarz erscheinend, oft durch Zwischenlagen von Talk, schiefrigem Dolomit, Talk- und Thonschiefer, mancherlei Kalksteine. An der südlichen Steierischen Seite geht der Tunnel nicht durch anstehendes Gestein, sondern durch mehr oder weniger festes Schuttland, in welchem grosse Blöcke von Rauchwacke oder Zellenkalk vorkommen, deutlich ans Dolomit durch den bekannten Vorgang der Veränderung zu Kalkstein ge-