

sich solcher Ereignisse aus früheren Zeiten gerne zu erinnern. „Aber ich bin glücklich“, fährt Haidinger fort, „ein Ereigniss zu verkündigen, das in späten Jahren von allen Freunden der Wissenschaft und Kunde des Vaterlandes, von allen wohlwollenden Gönnern der k. k. geologischen Reichsanstalt als eine wahre Festgabe zu diesem Tage aufgenommen werden wird. Seine k. k. Apostolische Majestät haben durch Allerhöchstes Cabinetschreiben vom 29. October, dessen Kunde uns eben am 10. December durch k. k. Ministerialerlass zukam, nach dem Antrage des hohen verstärkten Reichsrathes die Dotation der k. k. geologischen Reichsanstalt im bisherigen Ausmaasse auch für das Verwaltungsjahr 1861 Allergnädigst zu bewilligen geruht. Meine Pflicht als Director derselben ist es wohl, unserem Allergnädigsten Kaiser und Herrn mit den lebhaftesten und ehrfurchtsvollsten Gefühlen zugleich, hier den innigsten Dank für diese hohe Anerkennung unserer bisherigen Bestrebungen und Arbeiten auszusprechen. Möchte es uns beschieden sein, auch fernerhin die Gnade und den Beifall unseres Allergnädigsten Kaisers und Herrn und unseres geliebten Vaterlandes uns zu erringen. Für meine jungen Freunde bangt mir nicht, wenn auch bereits an einer Schranke ich mich angelangt fühlen muss, wo man wohl noch dem Willen, aber wenig mehr der Kraft gebietet. Hoch erhebend muss uns in dem Verlaufe der letzten Ereignisse das Wohlwollen des hohen k. k. verstärkten Reichsrathes für immerwährende Zeiten bleiben, so wie die freundliche Theilnahme, welche wir bei unsern Fachgenossen in und ausser Oesterreich fanden. Ich darf hier nicht verfehlen, in den Vorgängen, welche sich auf unsere allernächsten Anliegen bezogen, den anerkennendsten Dank auch dem Herrn Präsidenten der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Freiherrn v. Baumgartner darzubringen, für das freundliche Wohlwollen und günstige Urtheil, dessen wir uns von seiner Seite zu erfreuen hatten. Das reiche Wohlwollen, das wir in dieser Prüfungszeit gefunden, wird uns für immer unvergesslich sein.“

Herr Director Haidinger legt ausgewaschenen Quarzsand aus einer Bohrprobe von Tegel vor, welche ihm Herr Architekt Gustav Zincken für die k. k. geologische Reichsanstalt übergeben. Sie wurde bei einer Bohrung unweit Sjó Fok, am östlichen Ufer des Plattensees in 270 Fuss Tiefe gewonnen. Die sehr wenig abgerollten Quarz-Bruchstücke sind graulichweiss in verschiedenen Abstufungen und bis über einen halben Zoll gross, Reste gewaltsamer Zerstörung eines krystallinischen Gebirgsgesteines. Herr Felix Karner hatte freundlichst den Tegel sorgsam durchgeschlämmt, aber keine Spur irgend einer organischen Form in demselben aufgefunden. Durch die Lage der Bohrung ist die Thatsache wichtig, aber nur aus fortwährend sorgsamer Aufbewahrung und Vergleichung entspringen allmählig die Kenntnisse, welche uns gestatten, ein Urtheil über die Bedingungen zu bilden, unter welchen solche Ablagerungen im Grossen stattfanden.

Unseren hochverehrten Freunden verdanken wir fortwährend werthvolle Geschenke und Mittheilungen. Herr Director Rudolph Ludwig in Darmstadt hatte im Verlaufe des Sommers eine erfolgreiche Reise an den Ural unternommen und berichtet freundlichst in zwei Schreiben, einem an Herrn Senoner und einem früheren an mich über die leitenden Ergebnisse derselben, aus welchen ich hier einen raschen Ueberblick gebe.

Königsberg, am 29. October.

„Ich habe vorzugsweise die Steinkohlenformation des mittleren Ural und einen Theil des permischen Systems besucht. Ich fand an der Jaiwa, Lithwa, Coswa, Uswa eine schön entwickelte productive Kohlenformation. Die Kohlen liegen bis 21 Fuss mächtig auf mehrere hundert Fuss dick entwickelten Sandsteinbänken, bedeckt von Quarzit. Der im Liegenden der Kohlen befindliche

Sandstein ist dem deutschen flötzleeren ähnlich, er ruht, wie ich in zwei Schächten beobachten konnte, auf dem Bergkalke mit *Productus giganteus*. Herrn v. Grünwald's Mittheilungen über diese Lagerstätten fand ich nicht bestätigt.

Das Dach der Quarzitschichten, welche 600—700 Fuss dick die Kohle bedecken, ist Fusulinenkalk der russischen Kohlenformation, welchem die permischen Conglomerate folgen.

Ich habe folgendes Profil gesehen: Oben 1. Fusulinenkalk mit Hornstein, 2. Quarzfels und Schieferthon, 3. Schieferthon mit Unionen, Steinkohlen in drei Flötzen, 5. Stigmarienschicht, 6. flötzleeren Sandstein, 7. Productuskalk mit schwarzem Schieferthon und Kieselschiefer, 8. Productussandstein.

Unten: Devonformation mit *Spirigerina reticulata*.

Auch in Sibirien, nächst Ekatherinenburg, liegen die Steinkohlen in der Schicht über dem Productuskalke; es treffen also hier andere Verhältnisse zusammen als am Don und bei Kaluga und im Waldai. Sehr erfreut war ich über den Fund von *Unio* in den uralischen Kohlen, ich werde sie wie manche andere neue Formen aus dem uralischen Bergkalke in der „Paläontographica“ abbilden.

Im Permischen fand ich folgende Schichtenfolge vom Ural westlich fort-rückend: 1. Kalktuff, 2. Trias (Sandstein u. s. w.), 3. Zechstein mit *Schizodus*, *Mytilus* u. s. w.), 4. Gyps, 5. Zechstein mit *Nautilus Freieslebeni*, 6. rother Sandstein, 7. Conglomerat mit Kupfererzen, 8. Gyps, 9. Süsswasserkalk, 10. blauer Sandstein, 11. Conglomerat aus Kieselschiefer mit Bergkalk und uralischen Gesteinen, bis 12. zu dem Steinkohlenkalk mit *Fusulina*.

Die untere Partie des permischen Systemes ist entschieden Süsswasserbildung; auf ihren, namentlich den Schichten, worin einzelne zerstreute Kupfererzlagerstätten vorkommen, ruht der echte Zechstein, wovon Wagner zu Kasan *Nautilus Freieslebeni*, *Cyathocrinus racemosus*, *Productus Cancrini*, *Spirifer*, *Arca* u. s. w. besitzt. Es folgt Gyps und Thon, alsdann ein dolomitischer Kalk, worin ich *Schizodus truncatus*, *Mytilus Massmanni*, *Turbo Taylorianus*, *Gervillia antiqua* und eine *Ostrea* fand. Diese Schicht entspricht also offenbar dem deutschen Zechsteindolomit, worin *Productus* ebenfalls fehlt. Die auf ihm liegenden mächtigen Sandsteine, Mergel und Schieferthon des Wolgagebietes gehören offenbar zur Trias und vertreten den Buntsandstein.

Die von Wangenheim von Qualen zum permischen System gerechneten lockeren Kalke und Kalktuffe sind neueste Bildungen. Ich fand darin lebende Süsswasserschnecken (*Planorbis*-, *Limnaeus*-Arten), auch Helmersen zu Petersburg ist der Meinung, dass sie nicht dahin gehören, wohin sie von Wangenheim gestellt wurden.

Ich bin reich an uralischen Gesteinen zurückgekehrt und werde über vieles zu berichten haben.“

In dem späteren Briefe heisst es: „Es ist besonders bemerkenswerth, dass weder in den uralischen noch in den Tula und Kalugaer Steinkohlen andere Pflanzenabdrücke ausser *Sigillaria* und deren Rhizomen (*Stigmarien*) vorkommen, dass sich auch im Waldaigebirge und in den neuerdings im russischen Norden durch Helmersen entdeckten Steinkohlenschichten keine andern Pflanzen als die genannten finden, während am Don und in der zwischen dem Altai- und Alutagebirge vorliegenden ausgedehnten und flötzreichen Carbonformation, wovon ich eine reiche Suite zu Petersburg in der Sammlung der Bergschule vorfand, sich viele Farne und Calamiten zeigen. Möglicher Weise deuten diese Thatsachen schon klimatische Unterschiede an, welche während der Entwicklung der Carbonformation bemerklich waren. Das uralisch-nordrussische Becken war aller Wahrscheinlichkeit nach gegen Norden offen, die Kohlenpflanzen umkränzten ein altes Nordmeer, während die am russi-

schen Süden und am Altai vielleicht ein südliches oder ein Mittelmeer umstanden. Die von mir am Ural gefundenen Süßwassermuscheln der Carbonformation sind eine kleine *Anodonta* und eine zierliche *Cyclas*. Letztere ähnlich einer andern, die ich vor kurzem aus den Manebacher Schichten im Thüringer Walde erhielt. Die *Anodonta* ist mit der von Keyserling im Petschoralande ebenfalls in der russischen Carbonformation aufgefundenen Bivalve, welche er *Cardinia subparallelata* nennt, nicht identisch.“

Von Königsberg aus zugleich mit der ersteren dieser beiden Mittheilungen hatte Herr Director Ludwig jenes Stück des Meteoreisens von Tula an mich freundlichst übersandt, dass ihm zu diesem Zwecke von Herrn Dr. J. Auerbach in Moskau übergeben worden war, und über welches ich bereits in der Sitzung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften am 29. November Bericht erstattet habe. Es war für das k. k. Hof-Mineralien-cabinet bestimmt, und zeigte in ganz eigenthümlicher Weise in Meteoreisen eingeschlossene eckige Bruchstücke eines wahren körnigen Meteoriten, reich an metallischem Eisen.

Ferner sandte Herr Director Ludwig noch die Separatabdrücke aus seiner im raschen Fortgange begriffenen Abhandlung über fossile Pflanzen aus der ältesten Abtheilung der Rheinisch-Wetterauer Tertiärformation in zwei Lieferungen (VIII, 4 und VIII, 5 von Hermann v. Meyer's *Palaeontographica* S. 103—136) mit nicht weniger als 29 Tafeln Abbildungen mehrerer der mannigfaltigen vegetabilischen Reste mit Bestimmungen von Al. Braun, Ungér, Heer, Brongniart, Göppert, v. Ettingshausen, doch die meisten ganz neu von Ludwig unterschiedene Formen.

Von unserem hochverehrten Freunde Herrn kaiserlich-russischen Akademiker N. von Kokscharow kam in mehreren Exemplaren als Geschenke für Institute und Private, der Schluss des dritten Bandes seiner „Materialien zur Mineralogie Russlands“, zugleich mit der Ernennung zum Mitgliede der kaiserlich-russischen mineralogischen Gesellschaft für mich, meinen verehrten Freund Herrn Bergrath Foettler und unsern leider dahingeschiedenen edlen Freund Grailich. Wir sind Hr. v. Kokscharow als Freunde für das Werk zu grossem Danke verpflichtet, aber auch für die Interessen der Wissenschaft. Den im eigentlichsten Sinne so genannten mineralogischen Schätzen jener weit erstreckten Gebiete gewidmet, ist es eben so classisch für langjährige genaue, sorgsame wissenschaftliche Forschung. Hier sind vorwaltend wichtig auf den 14 Tafeln Topas, Diaspor, Epidot, Uralorthit, nebst Zirkon, Mellit, Brochantit, Bagrationit. Unter den erstern möchte ich des auf einer besonderen grossen Tafel abgebildeten, von dem Kaufmanne Herrn M. Butin dem Kaiser von Russland zum Geschenke dargebrachten Topas-Krystalles von 11 Zoll Länge, auf 5 und 6 Zoll Dicke, im Gewichte von 25 Pfund 71 Zolotnik (18 Wiener Pfund) gedenken, der in diesem Jahre 1860 erst nach St. Petersburg kam. Er ist von dunkel weingelber Farbe (zwischen der des brasilianischen Topases und des Rauchtropases), der obere Theil vollkommen durchsichtig, und stammt aus der Berggegend des Flusses Uralga in Transbaikalien. Wie klein erscheint nicht dagegen, was uns vor zwei Jahren als eine Art Wunder vorgelegt wurde, der blaulichweisse Topas, sogenannte Diamant Dupoisat,  $1\frac{1}{2}$  Zoll hoch, 2 Zoll und  $2\frac{1}{12}$  Zoll breit, im Gewichte von 168.82 Gramm oder nicht mehr als  $9\frac{1}{2}$  Loth. Wie viele solche Stücke könnten nicht aus dem einzigen Krystalle geschnitten werden. Aber das Ehrengeschenk des Kaisers von Russland, an Butin, ein Brillantring von 1200 Rubel Silber Werth, gibt auch einen sehr schätzbaren Vergleich mit dem damals von unseren Juwelieren genannten Werth von höchstens 50 bis 100 Gulden. Gewiss ist der Werth als Krystall höher, und es verdient den Dank aller Krystallographen und Mineralogen, dass dieser