

Jahrbuch

der k. k. geologischen

Reichsanstalt.



15. Band.

Jahrgang 1865.

I. Heft.

## Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 31. Jänner 1865.

Herr k. k. Bergrath Franz Ritter v. Hauer im Vorsitz.

Anton Rücker, die Lias und Juragebilde in der Umgebung von Pruska in Ungarn. Die Ablagerung der Lias- und Juragebilde zwischen den Ortschaften Pruska, Srnje, Červený kamen, und Lednitz ist eine sehr bedeutende und complicirte. Als ältestes Glied treten bei Srnje Kössener Schichten mit *Gervillia inflata* Schafh. auf, die jedoch von den jüngeren Gebilden überdeckt sind.

Am südöstlichen Abhange des Chotučberges, SSO. von dem Orte Podhradje treten dunkle, mit Kalkspathadern durchzogene, Brachiopoden führende Kalke in innigster Verbreitung mit glimmerreichen Kalkschiefern und Quarziten auf, über deren Alter sich mit Bestimmtheit nur so viel sagen lässt, dass sie entweder ebenfalls den Kössener Schichten, oder doch wenigstens dem untersten Lias (Zone des *Ammonites angulatus?*) angehören. Die in den dunkeln Kalken gesammelten Brachiopoden lassen sich nämlich nicht vollkommen sicher bestimmen, obschon sie ziemlich gut erhalten sind.

Auf diesen Gebilden lagern Liasfleckenmergel (Arietenschichten) mächtig entwickelt; sie bilden nahezu den ganzen Chotučberg, und ziehen sich über Červený kamen bis unterhalb Lednitz, das Liegende der Klippenkalke bildend. Ferner treten Fleckenmergel, welche jedoch dem höheren Lias angehören, auch hinter Podhradje zwischen dem Babki- und Chmelovaberg, so wie auch hinter diesem an der Grenze der eocenen Karpathensandsteine, endlich in kleineren Partien oberhalb Tuchina und bei Srnje am südwestlichen Fusse der Ostrahora.

Der oberste Lias (Zone des *Ammonites radians*), ist in ziemlich mächtig entwickelten dunkelgrauen Mergelschiefern mit der *Posidonomya Bronnii* vertreten. Diese ziehen sich mit dunkelgrauen Crinoidensandsteine in Wechsellagerung durch die Klippenkalkgruppe des Karvariaberges bis an das westliche Gehänge des Thales von Privoklat, wo sie im Liegenden des Drinovicaberges nochmals mächtig entwickelt zum Vorschein kommen.

Von Juragebilden sind Vilser Schichten untergeordnet, Klippenkalke dagegen, welche ich als solche nach Oppel der Zone des *Ammonites anceps* und *Ammonites athleta* (obere Kellowaygruppe, zum Theil auch untere Oxfordgruppe) oder nach Quenstedt der Zone zwischen dem braunen Jura E (*Ammonites macrocephalus*) und dem weissen Jura F (Scyphiakalk) einreihe, wohl am mächtigsten in ihrem ganzen Verbreitungsgebiete entwickelt. Als Vilser Schichten kann ich nur zwei kleine Partien am südwestlichen Fusse der Ostrahora bei Srnje, nur am Eingange des Thales von Privoklat bezeichnen. Es sind

dies weisse Crinoidenkalke mit zahlreichen Brachiopoden. Alle übrigen licht- und dunkelrothen und grünlichen Crinoidenkalke muss ich theils auf Grund der aufgefundenen Petrefacten, theils der beobachteten Lagerungsverhältnisse den Klippenkalken zuzählen. Diese bestehen ausser von genannten Crinoidenkalken hauptsächlich noch aus dunkelrothen Knollenkalken und lichten Breccienkalken. Sie bilden in dem Terrain zwei Hauptzüge mit paralleler Streichungsrichtung, welche von einander durch Liasgebilde getrennt sind. Der eine zieht sich vom Eingange des Thaies von Privoklat über den Karvaria- und Nabanjeberg, der andere (der mächtigere) von Podhradje über Čerweny kamen nach Lednitz.

Stramberger Schichten sind nicht nachgewiesen. Herr A. Rücker schliesst mit folgenden Worten: „Mein Beruf führt mich in wenigen Tagen von Wien wieder zurück in das praktische Leben und ich fühle mich verpflichtet, bei dieser Gelegenheit meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen, sämmtlichen Herren Mitgliedern der k. k. geolog. Reichsanstalt, so wie unseren Herren Lehrern Oberbergrath Freiherr von Hingenau und Prof. E. Suess für ihre freundliche Belehrung und zuvorkommende Unterstützung bei meinen Arbeiten, insbesondere aber unserem hochgeehrten Herrn Hofrath und Director der k. k. geologischen Reichsanstalt, W. Haidinger, meinem Chefgeologen Herrn Bergrath F. Foetterle, welcher mir wohl stets mehr Freund als Vorgesetzter war, endlich Herrn Sectionsgeologen D. Stur, welcher mich in meinen anfänglichen Arbeiten vorzüglich unterstützte.

Gewiss wird die Erinnerung an die Zeit meines Hierseins eine freudige sein, denn, bleibt auch noch Vieles zu lernen übrig, so ist doch die Hauptbedingung dafür gewonnen, d. i. die Anregung.

Der Vorsitzende erwidert mit einigen Worten der Anerkennung für die Thätigkeit, mit welcher Herr Rücker die ihm während seines Aufenthaltes an unserer Anstalt dargebotenen Mittel zu höherer Ausbildung benützt habe, und spricht den Wunsch aus, derselbe möge, zur praktischen Berufsthätigkeit zurückgekehrt, oft von seinen hier gemachten Erfahrungen Gebrauch zu machen Gelegenheit finden und dabei stets auch die Förderung der wissenschaftlichen Interessen und Aufgaben der k. k. geologischen Reichsanstalt freundlich im Auge behalten.

F. Foetterle. Vorkommen der älteren secundären Gebilde im Trentschiner Comitate zwischen Tepla, Zljechow, Prušina und Waag-Bistritz. Dieselben treten in zwei gesonderten Zügen in dem bezeichneten Gebiete auf. Einerseits lehnen sie sich an die krystallinischen Massen des Suchi und des Mala Maguragebirges, andererseits treten sie am Rande des Gebirges gegen das Waagthal zwischen Tepla, Košeca, Belluš und in nördöstlicher Fortsetzung über Waag-Bistritz hinaus im Maningebirge bis Plevnik, auf. In dem ersterwähnten Gebiete werden sie durch den wahrscheinlich der Grauwacke angehörigen Quarzit, der in seinem äusseren Charakter grosse Aehnlichkeit mit dem Lathon Reichenbach's in Mähren besitzt, von dem krystallinischen Stock des Suchi und Mala Maguragebirges getrennt. Sie sind in den gegen Zljechow gerichteten Querthälern der Dolnanska und Hornanska Dolina sehr deutlich und regelmässig aufgeschlossen. Als unterstes Glied ist ein lichter zuckerkörniger Dolomit dem vorerwähnten Quarzite aufgelagert, der von einem aus rothgefärbtem Sandsteine und rothem Schiefer bestehenden Gebilde bedeckt wird. Mit dem rothen Schiefer wechsellagern in den oberen Schichten bei einem Fuss mächtige Dolomitbänke. Diese Sandsteine und Schiefer werden durch eine schmale, jedoch gut kenntliche Bank von den Kössener Schichten zugehörigem schwarzem Kalk überlagert. Es ist daher unzweifelhaft,

dass die vorerwähnten beiden Glieder, Dolomit und rother Sandstein und Schiefer, hier die Trias repräsentire. Weiter aufwärts in den genannten Thälern treten in einem dem südwest-nordöstlichen Hauptstreichen parallelen Aufbruche die rothen Sandsteine und Schiefer noch einmal zu Tage und werden auch hier von den Kössener Schichten überlagert. An beiden Punkten folgen auch die Liasfleckenmergel mit zahlreichen Arietten, welche weiter nach Nordwest gegen Zljehow von Jura und Neokomgebilden bedeckt werden.

Auch in dem das Waagthal begrenzenden Gebiete treten die vorerwähnten rothen Sandsteine und Schiefer auf, und bilden namentlich im Teplathale bei Teplitz das tiefste Glied; auch hier werden sie von Kössener Schichten, die am südlichen Gehänge bei Teplitz ober dem Militärspitale anstehen, überlagert. Hier folgen dem letzteren quarzige Sandsteine und dunkelgraue Kalke, die durch die *Gryphaea arcuata* als dem unteren Lias angehörig bezeichnet werden. Diese beiden Glieder treten auch weiter nördlich bei Velki Kolačín, wo nur der Kalk sichtbar ist, bei Tunješice und in einzelnen isolirten Kuppen bei der Papiermühle nächst Visolaj, bei Sverepec am Na Skalicza-Berge, im Hložathale, und endlich am Westgehänge des Maninberges auf. Der Liasfleckenmergel ist sowohl im Teplathale wie zwischen Dubnic, Horna Poruba und Illava mächtig entwickelt und überall durch gut erhaltene Ammoniten charakterisirt. Die diese letzteren oft begleitenden Posidonienschiefer scheinen in diesem Gebiete gänzlich zu fehlen.

In dem zwischen den beiden vorerwähnten Hauptzügen gelegenen ausgedehnten Gebiete treten nur auf einem einzigen Punkte, von den älteren secundären Gebilden nur die Kössener Schichten, durch die *Gervillia inflata* sichergestellt auf, indem sie nördlich von Košecke Rovne, am Südgehänge des Gabrisberges in einer bei ein bis zwei Fuss mächtigen Schichte zu sehen sind und hier unmittelbar von Juragebilden überlagert werden.

Dr. F. Stoliczka. Fossile Cephalopoden aus der Kreide Süd-Indiens Nr. 2—5. Herr k. k. Bergrath Fr. v. Hauer erinnert an die Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt vom 19. Jänner v. J., in welcher Herr Director W. Haidinger das erste Heft des bezeichneten Werkes, welches einen Bestandtheil der in den *Memoirs of the Geological Survey of India* enthaltenen *Paleontologia Indica* bildet, vorgelegt hatte. Mit Freude begrüßen wir in der vorliegenden Fortsetzung des Werkes einen neuen Beweis der erfolgreichen Thätigkeit unseres Freundes und früheren Arbeitsgenossen, der bestens gefördert durch den Director der geologischen Landesaufnahmen in Indien, Herrn Thomas Oldham, in der Publication seiner umfangreichen Arbeit rasch fortschreitet.

Das vorliegende Heft, umfassend vier Lieferungen des ganzen Werkes, enthält 50 Seiten Text und 22 Tafeln Abbildungen in Folio. Es lehrt uns 35 Ammonitenarten aus der süd-indischen Kreideformation kennen, die den Familien der *Clypeiformes*, *Laevigati*, *Pulchelli*, *Rhotomagenses*, *Mamillati*, *Dentati*, *Nodosocostati*, *Armati* und *Flexuosi* angehören. Wird schon hiedurch die Analogie der indischen Kreidefauna mit jener der oberen Kreideschichten Europa's angedeutet, so tritt diese noch mehr hervor durch sechs Formen, welche mit solchen aus Europa auch der Art nach übereinstimmen, es sind: *Am. Gardeni* Baily, übereinstimmend mit dem von Kner aus Nagorzany bei Lemberg beschriebenen *A. sulcatus*, dessen Name aber, als schon früher vergeben, nicht beibehalten werden konnte; dieselbe Art später von Baily in der Kreide Süd-Afrika's entdeckt, wird nun von Stoliczka auch in Indien nachgewiesen. — *Am. Rhotomagensis* Defr. in zahlreichen Varietäten, die sich aber alle durch eine vollkommen

runde Form der Rückenknollen von den europäischen Vorkommen unterscheiden, bei welchen diese Knollen verlängert sind; *A. navicularis* Mant., *A. Mantelli* Sow., *A. dispar* d'Orb., *A. Orbignyana* Gein. und *Am. Largilliertianus* d'Orb. Die übrigen Arten sind bisher eigenthümlich für Indien, einige schon früher von Forbes benannt und beschrieben, die meisten aber neu, und hier zum ersten Male bekannt gemacht.

F.-J. Pictet, *Matériaux pour la Paléontologie Suisse*. Der Freigebigkeit des berühmten Verfassers der genannten Publication verdanken wir die Zusendung als Geschenk der ganzen dritten Serie derselben, enthaltend den 2. Band der *Description des Fossiles du terrain crétacé des environs de St. Croix* par F.-J. Pictet et G. Campiche, ein Quartband mit 752 Seiten Text und 54 Tafeln Abbildungen, dann *Reptiles et poissons fossiles de l'étage Virgulien du Jura Neuchatelois* par F. J. Pictet et A. Jaccard (88 Seiten mit 19 Tafeln). Herr Bergrath v. Hauer, der diese ihrem hohen wissenschaftlichen Werthe völlig entsprechend prachtvoll ausgestatteten Werke vorlegt, fügt hinzu: Herr Pictet habe die Zusendung derselben in einem an ihn gerichteten Schreiben damit motivirt, „dass die hervorragende Stellung, welche die wissenschaftlichen Anstalten Wiens in Bezug auf Geologie und Paläontologie erlangt haben, ihm zur Pflicht mache, ihnen diese Huldigung darzubringen.“ Die gleichen Werke hat Hr. Pictet demgemäss auch an die Kais. Akademie der Wissenschaften, überdies aber die ganze zweite und dritte Serie der *Materiaux* an Hrn. v. Hauer, den ersten und zweiten Band der Fossilien von St. Croix an die Herren Prof. Dr. Reuss und Prof. E. Suess, und andere Publicationen an die Herren Dr. M. Hörnes und Prof. Kner gesendet.

Es würde kaum angemessen erscheinen, hier noch die hohe Wichtigkeit specieller zu betonen, welche die gedachten Werke für unsere Wissenschaft besitzen. Längst schon haben sie, da sie lieferungsweise ausgegeben wurden, die allgemeinste Anerkennung gefunden. Es erübrigt uns nichts, als Hrn. Pictet unsern besten Dank für seine reiche Gabe darzubringen und darauf hinzuweisen, dass namentlich das Werk über die Fossilien von St. Croix auch uns beispielweise die richtige Auffassung der Kreideschichten des Bakonyer Waldes ermöglichte, dessen sogenannte Nana-Schichten eine beinahe vollständige Übereinstimmung mit jenen des oberen Gaultes von St. Croix erkennen lassen. (Vergl. Sitzb. der kais. Akad. d. Wissensch. Bd. 44, S. 631).

C. W. Gümbel. Hünengräber im nördlichen Baiern. — Phosphorsaurer Kalk im Jura Mittel-Deutschlands. — Noch theilt Herr v. Hauer die folgende Stelle aus einem Briefe mit, den er von Herrn Bergrath C. W. Gümbel in München erhalten hatte: „Sicher auch für Sie interessante Beobachtungen habe ich über Funde aus sogenannten Hünengräbern im nördlichen Baiern gemacht und in der letzten Akademie-Sitzung mitgetheilt. Ich habe die Identität der meisten Culturgegenstände aus diesen Gräbern mit jenen aus der Bronzezeit der schweizerischen Pfahlbauten nachweisen können, namentlich finden sich dieselben rohen Thongeschirre, ungebrannt, unglasirt, aus blosser Hand geformt, mit Graphit oder Röthel bestrichen, mit derselben einfachen Punkt- und Strichverzierung, kurz von derselben Species, wie wir in der Weise der beschreibenden Naturgeschichte sagen würden: mit diesen rohen Töpfersachen findet sich nun auch Bronze, der Mehrzahl nach genau von derselben Form wie jene der Schweizer Pfahlbauten, gegossen, und von ähnlicher Zusammensetzung. Besonders bemerkenswerth ist die Enge der Griffe der Bronzeschwerter von durchschnittlich nur 75 Millimeter. Auch die Armringe, die nach Art der Bracelettes getragen wurden, sind eng, aber nicht in gleichem

Verhältnisse wie jenes Mass der Schwertgriffe, so das man auf ein sehr mageres, schlecht genährtes Volk schliessen muss, das die Schwerter bloß zum Stosse benützte, mit verhältnissmässig engen Griff, wie jetzt noch die Hindu's führen. Die meisten Gräber sind Brandstätten; in höherer Etage Bestattung, die Schädel der Letzteren sind Kurzköpfe mit ziemlich guter Stirn aber sehr starken Tuberculanzen der Augenbrauen und starken Hinterhauptsknochen.

Zwar mischen sich einestheils Steinsachen, andererseits auch Eisensachen dieser weit vorwiegenden Bronze bei. Man wird aber damit keine neue Periode beweisen wollen, weil ja auch nach Nilsson in Schweden Eisen meist im Bronzezeitalter schon auftritt.

Dass die Pfahlbautenzeiten aber wirklich in Franken vertreten sind, beweisen direct gewisse Knochenreste, Küchenabfälle, die schon 1848 von Prof. Schenk sorgfältig am Rande eines Sumpfes waren aufgesammelt worden. Prof. Sandberger fand sie beim Ordnen der geognostischen Sammlung in Würzburg und erkannte ihre Bedeutung; als ich sie im letzten Sommer bei ihm sah, erkannte ich sogleich ihre Uebereinstimmung mit Knochen der Pfahlbauten, namentlich die Reste von der Torfkuh. Spätere Bestimmungen haben diese unsere Ansichten vollständig bestätigt; es fanden sich nämlich auch Torfschweinreste. Diese Knochen liegen in einem Sumpfe nicht in einem Pfahlbau, sondern scheinen dahin eingeworfen zu sein von Coätanen der Pfahlbauten, um sich des lästigen Geruches zu entledigen, ähnlich, wie bei der Knochenbreccie der Mittelmeerküste. Demnach ist es nicht mehr zweifelhaft, dass unser Land zur Zeit der Bronze wenigstens bewohnt war.

Auch von einer andern höchst interessanten Entdeckung, worüber ich Ihnen in Bälde einen Separatabdruck meines Vortrages in der December-Sitzung überschieken zu können hoffe. Sie betrifft das Auffinden von phosphorsaurem Kalk sehr reicher Knollen auf zwei Niveaux der jurassischen Schichten Mitteldeutschlands in der Margaritatus- und Ornatenthon-Stufe. Denken Sie sich, einige Proben enthalten 40 Pct. Phosphorsäure, andere über 36 Pct. Es ist zu hoffen, dass dieser neue Fund zwar nicht auf den Weltmarkt einen Einfluss ausüben wird, aber in bescheidenen Kreisen der Landwirthschaft dienlich sein kann.

Berichte von Herrn k. k. Hofrath und Director W. Haidinger werden vorgelegt.

Reclamation von Herrn A. v. Morlot gegen die Herren Stur und Foetterle. Diese Reclamation ist in der nachfolgenden Zuschrift enthalten:

„Herrn Hofrath W. Haidinger, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.

Hochgeehrter Herr Director!

Im Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt, 1864, Heft IV, Seite 212 und 213 finde ich Bemerkungen der Herren Stur und Foetterle über meine geologische Darstellung der Section VIII der Generalstabskarte von Steiermark und Illyrien, welche einige Worte der Entgegnung verlangen.

Ich kann das in Rede stehende Gebiet nicht wieder absteigen und muss mich auf Anrufung meiner vorliegenden Arbeiten selbst beschränken. Aber diese liefern, vor der Hand wenigstens, hinlänglichen Bescheid. Zur fraglichen Karte ist ein Bändchen Erläuterungen erschienen, welches die genannten Herren gar nicht beachtet zu haben scheinen. Herr Foetterle muss sogar die Karte selbst nicht recht in's Auge gefasst haben, da sie südlich und westlich von Weisskirchen vorwaltend Glimmerschiefer angibt.

In den Erläuterungen ist im Vorworte hervorgehoben worden, wie die reichliche oberflächliche Bedeckung des Grundgebirges mit Schutt, die grosse Seltenheit von Steinbrüchen und Entblössungen jeder Art und die allgemeine Bewaldung der Gegend die Untersuchung überhaupt erschwerten. Dass ich unter solchen Umständen nicht daran denken konnte, im ausgedehnten Gebiet der krystallinischen Schiefer Einlagerungen und Wechsellagerungen von nur ein paar Fuss Mächtigkeit regelmässig auszuscheiden, — ist wohl begreiflich, eben so dass es mir nicht in den Sinn kam, dieselben aus dem Bachgerölle zu deduciren. Dazu hätte wirklich eine Virtuosität gehört, wie sie mein Leistungsvermögen weit übertraf.

Was insbesondere die Verbreitung des Hornblendegneisses anbelangt, so gehen die Erläuterungen, welche hier abzuschreiben nicht am Platze wäre, Aufschluss genug, um die Karte, der gemachten Kritik gegenüber, vollständig zu rechtfertigen.

Jede Arbeit muss natürlich durch tiefer eingehende Untersuchungen verbessert und vervollständigt werden, aber dies hat im vorliegenden Falle erst noch zu geschehen.

Hochachtungsvoll

Lausanne, 17. Jänner 1865.

A. Morlot.“

Ich muss es den beiden Herren überlassen, in irgend einer Weise, wenn sie es erforderlich finden, weitere Erläuterungen zu geben. Da aber das Schreiben an mich gerichtet ist, und da es seinen Platz in unserem Jahrbuche einnimmt, so darf wohl billig erwartet werden, dass auch ich ein begleitendes Wort sage. Herrn v. Morlot's Bemerkungen treffen nämlich die Aeusserungen der oben genannten Herren, wenn man die Sache näher betrachtet, nicht eigentlich selbst. Was die Stelle gegen Herrn Bergrath Foetterle betrifft, „da die Morlot'sche „Karte südlich und westlich von Weisskirchen vorwaltend Glimmerschiefer“ angebe, so bezieht sich dies gar nicht auf jene Gegend, aus welcher Foetterle's Angabe von Herrn D. Stur aufgezählt wird, denn der Weg von Weisskirchen über die Stubalpe nach Köflach durchquert wirklich das Hornblende-Gneissgebiet v. Morlot's im SW. der Ausdehnung desselben.

Auch Herr Stur widerspricht ja eigentlich Herrn v. Morlot nicht in den näheren Betrachtungen der Gesteine. Er hält es nur für vortheilhafter, sie in einer von Herr v. Morlot verschiedenen Weise zu betrachten, sich eine verschiedene Ansicht darüber zu bilden. Das dürfte denn doch auch gestattet werden.

So bilden denn eigentlich alle die Aeusserungen der Herren Foetterle und Stur gar keine Kritik der Karte, welche zu rechtfertigen Herr v. Morlot genöthigt wäre, und dies noch dazu in ganz rascher und summarischer Weise.

Die Reclamation erscheint fast unbegreiflich, man könnte ja eher eine Uebereinstimmung der Ansichten der Herren aus dem Umstande folgern, dass in Herrn v. Morlot's Karte der Zug der krystallinischen Schiefer von SW. gegen NO., mag er Glimmerschiefer oder Hornblende-Gneiss enthalten, durch eine einzige Farbe „Röthlichviolet“ ausgezeichnet ist. Die Gesteine sind nicht gegeneinander abgegrenzt, sondern nur vorzüglich eine Anzahl Höhen durch die Buchstaben G und GH für das eine oder das andere hervorgehoben. Uebereinstimmend lassen sich auch wohl die Angaben in den „Erläuterungen“ deuten, von Seite 1 beginnend.

Gewiss ist uns Nichts entfernter, als dem grossen Verdienste des Herrn v. Morlot die Anerkennung versagen zu wollen. Aber doch ist seit dem

Erscheinen der Erläuterungen und der Karte eine ziemliche Reihe von Jahren verflossen. Die ersteren hatte ich in der Sitzung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften am 20. Juli 1848 vorgelegt. Die Karte selbst legte ich bereits von Herrn v. Morlot vollendet im Manuscript in derselben Sitzung ebenfalls vor, aber die Herausgabe derselben war noch nicht gesichert, welche später auf Rechnung der Subscription der „Freunde der Naturwissenschaften“ erfolgte, deren Schluss das Datum der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 9. November 1852 trägt, in welcher ich das ganze Ergebniss derselben vorlegte. So ist auch Nichts einfacher und begreiflicher, als dass dieselben Gegenden wieder Gegenstand von Untersuchungen, Besprechungen und darauf gegründeten Ansichten werden. Es würde wahrlich dem Geiste freier Forschung in naturwissenschaftlichen Aufgaben wenig entsprechen, wollte Herr v. Morlot gleich den einfachsten, durch besondere Veranlassungen herbeigeführten, in voller Ruhe dargelegten Bemerkungen das Recht versagen, sich über eine Gegend zu verbreiten, welche vor nun siebenzehn Jahren Gegenstand seiner Studien war, deren Erfolg wir gewiss in Ehren halten.

W. H. — F. Schliwa, die Malachit-Tropfstein-Strecke in Reichenau. Herr k. k. Oberverweser Ferdinand Schliwa in Reichenau, berichtet freundlichst über eine neuerliche Befahrung der Strecke, aus welcher derselbe uns früher den Malachit-Tropfstein übersandte, der in unserer Sitzung am 20. December 1864 vorgelegt worden war, nebst Einsendung mehrerer erläuternder Malachit-Exemplare und anderer Fundstücke.

Die Strecke ist nach der Sohle und nach den Ulmen sehr unregelmässig. Als man in einem neueren Baue auf sie traf, brach aus derselben eine bedeutende Menge Wasser in den Bau hinein. Die alte Strecke war aber von demselben nur bis zu einer gewissen Höhe erfüllt gewesen, wie man dies an geradlinigen gelben Beschlägen an der Seite wahrnahm. Eine erläuternde Skizze ist beigelegt. Die gegen die eine Seite ansteigende Sohle ist mit gelbem Schlamm, einen Fuss tief, belegt, in welchem auch Holzstücke stecken. First und Ulmen sind mit dem dunkeln und grünen Absatze dicht überzogen, so dass man nirgends Klüfte wahrnimmt. Am Ende des jetzt zugänglichen Theiles ist die alte Strecke mit hereingebrochenem Gesteine verlegt. An einem Orte sieht man die Bildung eines kleinen grünen Malachit-Tropfsteines, von der First und an der Sohle, auf dem Schlamm aufsitzend. Von dem oberen tropft beständig klares Wasser ab. Herr Schliwa sandte, was eben in 24 Stunden aufgesammelt wurde, etwa Ein Seitel Wiener Maass. Auch eine Anzahl grösserer Malachit-Tropfsteine sind noch in der Strecke zu finden, doch ist die schiefe Sohle überall mit Schlamm bedeckt. Von der First tropft an den Zapfen Wasser herab, hie und da sind zolldicke nierenförmige Malachitkrusten in schönen grünen Farben zu sehen. Der schiefe Abbau ist etwa zwei Klafter breit und drei bis vier Fuss hoch, wahrscheinlich nach der Mächtigkeit des Erzganges geführt worden, oder bereits durch Sprengarbeit eröffnet.

Die Strecke bleibt noch für einige Zeit in dem Zustande, wie man sie anfuhr, zur Besichtigung unverändert bewahrt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [1865](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Sitzung am 31. Jänner 1865. 15-21](#)