

allmäligen Fortschritte menschlicher Beschäftigung. Durch Seiner k. k. Apostolischen Majestät Allerhöchste Entschliessung vom 11. Jänner wurde Herr Sectionsgeologe Johann Jokély als Professor der Naturgeschichte an das königl. ungarischen Josephs-Polytechnicum nach Ofen berufen. Heute noch berichtet er in unserer Mitte über Ergebnisse seiner Forschungen in dem abgelaufenen Sommer, und bereitet sich dann vor, sogleich an seinen neuen Bestimmungsort abzugehen, sobald die erforderlichen amtlichen Schriften ausgefertigt sind. Seit 1852, gleichzeitig mit dem Eintritte unseres hochverehrten Freundes Herrn Victor Ritter v. Zepharovich, gegenwärtig k. k. Professor an der Universität zu Gratz, gehörte Herr Jokély dem engeren Verbands der k. k. geologischen Reichsanstalt an. Erst als Mitglied der Aufnahme-section, welche unter der Leitung unseres verehrten Freundes und Arbeitsgenossen, k. k. Bergrathes Czjzek das südliche und südwestliche Böhmen vornahm, später als selbstständig wirkender Sectionsgeologe, entlang der bayerischen, sächsischen, preussischen Grenze, im nördlichen Böhmen, bewahren wir nun in unseren Detailkarten, in den Bänden unseres Jahrbuches zahlreiche Ergebnisse seiner angestrengtesten und erfolgreichsten Thätigkeit. Neun Sommer an Erfahrungen der praktischen geologischen Aufnahmen, nebst den Ergebnissen seiner anderweitigen mannigfaltigen Studien bringt er nun in seine neue Stellung in seinem engeren Vaterlande. Wir freuen uns auch für die Zukunft, dort mit ihm und unseren zahlreichen Freunden und Fachgenossen der Schwesterstädte Ofen und Pesth in freundlichsten Beziehungen zu bleiben, wo er gewiss reiche Veranlassung finden wird, in seinem Kreise vortheilhaft für das Allgemeine zu wirken.

Herr k. k. Professor Johann Jokély berichtete über die Steinkohlenablagerungen von Schatzlar, Schwadowitz und Hronow und gab nebstbei eine kurze Uebersicht über die Lagerungsverhältnisse des Rothliegenden und der Kreidebildungen im nördlichen Theile des Königgrätzer Kreises in Böhmen.

Obwohl die industrielle Bedeutung des Schatzlar-Schwadowitzer Steinkohlenrevieres, wenn es auch nur gleichsam den geringen südwestlichen Muldenflügel des preussisch-schlesischen Waldenburg'schen Beckens bildet, für diesen Theil Böhmens nicht zu unterschätzen ist, so wird es durch die Art der Blosslegung der Steinkohlenformation selbst geologisch noch weit bedeutungsvoller. In der Schatzlarer Gegend an dem östlichen Riesengebirgsrand fast ungestört angelagert, taucht sie weiter südöstlich längs zweier namhafteren Verwerfungszonen nur noch in ganz schmalen Streifen zwischen Rothliegendeschichten empor, bis sie sich in der Gegend von Hronow, wo die störende Kraft sich allmählig abzuschwächen schien, bis zu schmalen Klüften auskeilt.

Dieses höchst eigenthümliche und nur mühsam zu entwirrende Verhältniss brachte es auch vorzugsweise mit sich, dass die zwischen diesen beiden Steinkohlenstreifen eingeklemmten Rothliegendpartien, wie jene mit den Peckaer vollkommen übereinstimmenden Arkosensandsteine vom Hexenstein und Johannisberg, bekannt durch ihren Reichthum an den versteinerten Stämmen des *Araucarites Schrollianus* bisher zur eigentlichen Steinkohlenformation gerechnet wurden. Für den Bergmann war dieser sogenannte „flötzleere Sandstein“ bei seiner ungenauen Formationsstellung nicht minder störend als für den Paläontologen selbst, indem aus zwei ihrem Alter nach verschiedenen gedeuteten Ablagerungen, wie eben den hiesigen und den Arkosandsteinen der Gegend von Pecka und Neu-Paka, doch nach den Forschungen Dr. Göppert's ein und dieselbe Araucariten-Art herkommt. Auf dem Wege der ausschliesslichen paläontologischen Diagnose liess sich hier, ohne der Totalübersicht des Rothliegendgebietes im nordöstlichen

Böhmen, im Vorhinein thatsächlich nur schwer das Räthselhafte der berührten Erscheinung beheben. Gelungen dürfte es wohl aber sein, auf dem mehr praktischen Wege der Feststellung der Lagerungsverhältnisse; und dass diesen vorzugsweise hier eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden unerlässlich sei, darauf weisen schon die gewaltigen Schichtenstörungen hin, namentlich im Schwadowitzer Revier, wo neben den leider nur gar zu häufig bis zur Lösche zermalzten Steinkohlenflötzen sogar Quadersandstein- und Quadermergelbänke mit ihren blankpolirten Rutschflächen auf die Köpfe gestellt oder umgekippt erscheinen.

Was die oberflächliche Verbreitung der hiesigen Steinkohlengebilde, die ihren paläontologischen Charakteren nach mit den erwähnten und bereits genau und vielseitig geschilderten von Waldenburg in Preussisch-Schlesien vollkommen übereinstimmen, belangt, so ist diese eine verhältnissmässig nur geringe. Am breitesten liegen sie blos in der Schatzlarer Gegend, wo sie westlich mit theilweise sehr sanfter Neigung sich an den Phyllit des Rehhorngewirges anlagern und östlich von den Porphyren des Rabengebirges begrenzt und wohl auch zum Theile bedeckt werden. Oestlich von Schatzlar bis Bernsdorf und weiter südlich gegen Goldenöls überlagern sie bereits die sandig-thonigen Schichten der unteren Rothliegend-Etage, die sich von hier weiter in südöstlicher Richtung sammt den sie von Teichwasser an überlagernden Arkosen ununterbrochen bis über Hronow hinaus erstrecken. Die letzteren bilden einen scharf markirten Bergkamm, dessen höchsten Punkte die erwähnten Bergkuppen, der Hexenstein (380 Klafter) östlich bei Markausch, und der Johannisberg (367 Klafter) bei Petersdorf und Preussisch-Albendorf sind.

An der Südwest- und Nordostseite dieses Bergkammes verlaufen je einer der bezeichneten Züge der Steinkohlengesteine. Jener an der ersteren Seite bildet das Steinkohlengebiet von Schwadowitz mit Markausch, Bösig und Hronow, der andere jenes von Qualisch, Radowenz und Wüstrey. Mit der Schatzlarer Partie stehen diese beiden Züge in unmittelbarem Zusammenhange, einerseits über die Gegend von Döberle, andererseits über Teichwasser, und während dieser letztere Zug längs einer Verwerfungsspalte zu Tage tritt, erscheint der andere an dem westlichen, viel steileren Abfall des Schwadowitzer Bergkammes. Bergmännisch wichtiger, weil viel breiter, ist der Schwadowitzer Zug und wäre es noch weit mehr, wenn er nicht durch eine Nebenverwerfung, durch die sich ein Rothliegend-Zwischenmittel von etwa 80 Klaftern Breite, bekannt als „flötzleeres Mittel“, hineinkleilt, selbst wieder in zwei schmälere Züge zerspalten wäre. Der eine derselben oder der sogenannte „stehende Flötzzug“ liegt theilweise dicht am Fusse des Radowenzer Bergzuges, namentlich bei Markausch, der andere oder „flachfallende“ beisst grösstentheils unmittelbar unter der, den Kamm bildenden Arkose hervor. Mit Einschluss des Radowenzer, als dem „hängenden Flötzzug“, entsprechen diese drei Züge vollkommen den Schatzlarer Zügen, deren es hier ebenfalls drei gibt, den „Liegend-“, den „Haupt-“ und den „Hangendflötzzug“. Dieses genaue Correspondiren der drei Züge in beiden Bergrevieren ist wohl ein Umstand, der gleichfalls geeignet scheint, es auch auf indirectem Wege zu bekräftigen, dass der erwähnte „flötzleere Sandstein“, d. i. die Arkose der Schwadowitzer und Radowenzer Gegend, die der Schatzlarer ganz und gar fehlt, dort nur ein fremdartiges, beziehungsweise ein aufgelagertes oder jüngeres Gebilde sei, das erst späterhin verschoben und verworfen und wohl nur in Folge dessen sich als eingeklemmte Scholle erhalten habe.

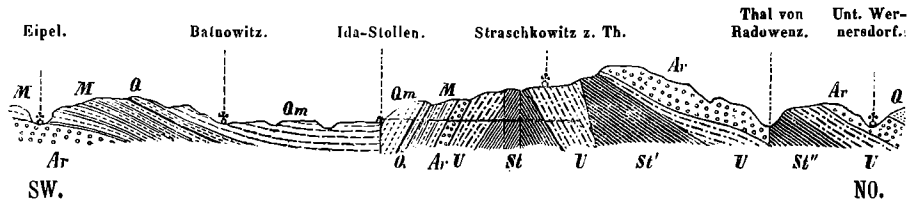
Das Nebengestein der Steinkohlenflötze sind zumeist mehr minder feinkörnige Sandsteine, wechselnd mit Conglomeraten, die besonders bei dem liegen-

den Flötzzug vorwalten. Schieferthone sind im Allgemeinen selten, noch am häufigsten bei den oberen Flötzzügen. Belangend die Zahl der Steinkohlenflötze, sind im Schatzlarer Revier beim „Liegendflötzzug“ 11 Flötze bekannt, von 20—76 Zoll Mächtigkeit, worunter mit Ausnahme Eines alle bauwürdig; beim „Hauptflötzzug“ 10 Flötze und darunter 5 von 40—90 Zoll Stärke als bauwürdig, während die übrigen 4—10 zölligen den Abbau nicht lohnen. Die Neigung der Flötze bei beiden Zügen schwankt zwischen 20—35 Grad in östlicher Richtung. Der „Hangendflötzzug“ setzt bereits dicht an der Grenze des Rabengebirgischen Porphyres auf, bei Burggraben, und erstreckt sich weiter in südöstlicher Richtung als „Radowenzer Zug“ über Qualisch, Radowenz, Jibka, Wüstrey bis in die Gegend von Zličko, wo er sich unter Quader verbirgt. Längs dieses Zuges treten die Steinkohlegesteine nicht allerwärts unmittelbar zu Tage, sondern statt ihnen, bloß die über ihnen lagernden Schieferthone oder Sandsteine der „unteren Rothliegend-Etage“, wie zwischen Hronow und Zabokek, doch auch diese hier bereits in einem äusserst schmalen Streifen, so dass die Fortsetzung dieses Zuges links der Mettau nur höchst schwierig zu verfolgen ist. Bei diesem interessantesten aller Züge kennt man bei Radowenz im Katharina-Stollen bis jetzt 6 Flötze, von denen das mächtigste 50 Zoll, das schwächste 3 Zoll beträgt, bei einem Verflächen von 30—35 Grad in NO. Im Schatzlarer Revier sind die viel flacheren, 18—20 Grad in Osten fallenden Flötze dieses Zuges noch wenig aufgeschlossen und dürften durch den Porphyr auch stellenweise abgeschnitten sein.

Im Schwadowitzer Revier kennt man beim „stehenden Flötzzug“ 12 Flötze von 16—96 Zoll und einem Verflächen von 50—70 Grad in NO.; stellenweise, wie im Ida-Stollen, auch widersinnisch in SW.; beim „flachfallenden“ hingegen 9 Flötze von 12—50 Zoll Mächtigkeit und einer Neigung nach nordöstlicher Richtung von 15—45 Grad. In beiden Revieren kommen mit den Steinkohlenflötzen auch häufig Sphärosiderite vor, besonders im Schatzlarer Revier, wo sie namentlich beim „Liegendflötzzug“ die Kohle einzelner Flötze fast ganz verdrängen und so sich auch für einen Abbau lohnen dürften.

Der Lagerung nach bietet, wie erwähnt, die Schatzlarer Gegend verhältnissmässig die geringsten Schichtenstörungen, obwohl sie auch hier nicht ganz fehlen. So machen sich unter anderem beim Hauptflötzzug drei grössere nach Westen convexe Bögen bemerkbar und überdies setzt durch einen derselben in südöstlicher Richtung eine 3—4 Fuss starke lettenausgefüllte Verwerfungskluft, die, ungefähr 400 Klafter vom Prokopi-Stollenmundloch die Flötze gegenseitig um 150 Klafter verschiebt. Ungleich gewaltsamer sind dagegen die Schichtenstörungen im Schwadowitzer Revier, wie sich das schon auch aus dem jähen und unregelmässigen Einfallen der Schichten des „stehenden Flötzzuges“ ergibt, nicht zu gedenken jener Eingangs erwähnten Rutschungen, Stauungen und Umkippen der Schichten von der Steinkohle an bis hinauf zum Quadermergel. Beistehendes Profil durch den Ida-Stollen wird diese Verhältnisse näher veranschaulichen, gleichwie die einzelnen Mittel der drei Flötzzüge und das zwischen dem Schwadowitzer „stehenden“ und „flachfallenden“ Flötzzug eingekellte, für den hiesigen Bergbaubetrieb höchst unliebsame secundäre Zwischenmittel von unteren Rothliegendeschichten.

Dieses Profil bleibt sich mit nur unbedeutenden Abänderungen für das ganze Revier gleich und es wäre nur noch zu bemerken, dass der „stehende Flötzzug“ bei Bohdašín, dicht am Fusse des Berggehanges, sich endlich auskeilt, oder theilweise in seiner, hier durch Verwerfung niedergegangenen Fortsetzung von Löss bedeckt wird, während der „flachfallende“ bei Hronow sammt dem Radowenzer noch weiter über das Mettauthal östlich fortsetzt, bis er gleich



St Stehender Flötzzug. St' Flachfallender Flötzzug. St'' Radowenzer Flötzzug. U Schieferthone und Sandsteine der unteren Rothliegend-Etage. Ar Arkosensandsteine und M Schieferthone und Sandsteine der mittleren Rothliegend-Etage. Q Quadersandsteine. Qm Quadermergel.

jenem bei Hoch-Sichel von Quader und Quadermergel unterbrochen wird, doch um bei Mokřiny wieder emporzutauchen, von wo er über die Landesgrenze tritt und sich über Strausenei noch eine kurze Strecke im Glatzischen fortzieht.

Im Hangenden des Radowenzer Steinkohlenzuges, so wie mit wenigen Ausnahmen im Hangenden des „flachfallenden“ Schwadowitzer Flötzzuges, treten zunächst fast überall in einem schmalen Streifen die sandig-thonigen Schichten der unteren Rothliegend-Etage hervor. Stellenweise enthalten sie Kalkmergel-flötze, die mitunter, wie die ihnen analogen von Hermannseifen, im Jičiner Kreise, auch Kupfererze (Kupferkies, Kupferfahlerz, etwas Malachit und Pyrit) führen und derzeit bei Unter-Wernersdorf auch Gegenstand des Abbaues sind. Ueber diese Schichten folgen die Arkosensandsteine der „mittleren Rothliegend-Etage“ und zwischen Jibka und Zabokerk darüber noch die oberen oder sandig-thonigen Schichten dieser Etage. Unter den Quader- und Quadermergel-Ablagerungen von Adersbach, Politz und Machow hinwegsetzend, gelangen diese letzteren Schiefer in weit grösserer Ausdehnung wieder im Braunau'schen Flachlande zum Vorschein und herrschen hier durchaus bis auf einige geringe Partien von Arkosensandsteinen, die bei Strassenau und Johannesberg unter ihnen hervorbeissen. Der an der nordöstlichen Grenze dieses Gebietes auftauchende höhere Bergzug besteht in seiner nördlichen Hälfte aus Felsitporphyr, an der anderen waltet Melaphyr vor, der sich zwischen Johannesberg und Rudelsdorf südwestlich an den herabziehenden Porphyre anlehnt und am Schanzenberge ihn auch theilweise deckenförmig zu überlagern scheint. Allem Anscheine nach ist der Melaphyr hier jünger als der Porphyre und dürfte dem vierten oder fünften Eruptionstrom des Rothliegendgebietes im Jičiner Kreise entsprechen, die dort auch die Schichten der „oberen Etage“ durchbrechen. Möglich auch, dass beide Eruptionen hier vertreten sind, indem der östliche Theil der grösseren Melaphyrpartie petrographisch einigermassen abweicht von dem westlicheren, eine mehr dichte Beschaffenheit zeigt und dieses Gestein jenes andere deutlicher krystallinische thatsächlich auch stellenweise zu durchsetzen scheint. Dass aber die hiesigen Porphyre selbst schon vor der Ablagerung der oberen Schichten der „mittleren Rothliegend-Etage“ im Braunau'schen als eine inselförmige Masse emporgaragte, beweist der Umstand, dass sie diese Schichten nirgends stören, sich diese vielmehr an sie fast ganz horizontal oder höchstens unter 4—12 Grad mit westlicher oder südwestlicher Neigung anlagern, eben so auch an die kleineren Porphyrrücken, die inmitten dieser Schichten hier an einigen Orten auftauchen, wie unter anderen zwischen Diltersbach und Hauptmannsdorf, bei Oelberg nördlich von Braunau und bei Scheidewinkel, östlich von Ottendorf.

Bemerkenswerth sind im Braunau'schen Rothliegendgebiete die bereits bekannten zwei Züge von Brandschiefern und bituminösen Kalkmergeln mit ihren

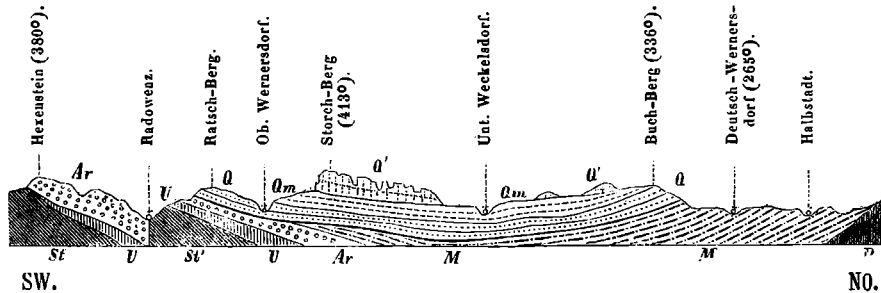
Fischresten. Der eine oder hangende dieser Züge, im Ganzen von geringerer Mächtigkeit und namentlich durch seinen vorherrschenden Kalkgehalt ausgezeichnet, setzt von der Wünschelburger Gegend, im Glatzischen, über Barzdorf, Merzdorf, Hauptmannsdorf bis Halbstadt fort, wo er sich unter das Bett des Steine-Flusses hinabsenkt, in seinem übrigen Verlaufe aber mehrorts von Löss bedeckt wird, der hier mitunter mächtige Ablagerungen bildet. Der zweite Zug ist jener von Ottendorf und lässt sich mit einigen Unterbrechungen, namentlich durch das Steine-Thal, über die Gegend von Grossdorf, Oelberg bei Braunau, bis Heinzendorf verfolgen. Analoge Brandschiefer finden sich bei Grenzdörfel, ferner bei Hermsdorf und Schönau, hier bereits dicht an der Porphyrgrenze. Sie gehören wohl nur zum Ottendorfer Zuge, der bei dem sehr flachen Einfallen der Schichten fast durch jeden tieferen Thaleinschnitt entblösst wird.

An der Südwestseite des Schwadowitzer Bergzuges setzen die oberen Schichten der „mittleren Rothliegend-Etage“ von der Gegend von Trautenau bis Eipel fort. Bei Hertin, wo die kleine Schwadowitzer Kreidemulde südwärts mündet, sind sie auf eine Strecke von unterem Quader und von Quadermergel unterbrochen, tauchen jedoch bei Kosteletz wieder auf und erstrecken sich bei nahezu nördlichem, doch sehr sanftem Fallen bis Nieder-Rybnik. Südwärts folgen darunter mehr minder deutlich ausgesprochene Arkosensandsteine und endlich bei Nachod bei gleichmässiger Unterlagerung die unteren Schichten des Rothliegenden, zum Theile auch Conglomerate, die sich links der Mettau unmittelbar an die krystallinischen Schiefer des Mense - Gebirges anlehnen.

Zwischen dem Schwadowitz-, Radowenzer und dem Braunauer Rothliegendgebiet breitet sich die 1½ Meilen breite Politz-Adersbacher Kreidebucht aus. Geographisch erscheint dieses Gebiet gegen das Braunau'sche tiefere Flachland mehr als eine Hochfläche, die sich gegen ersteres mit dem Heuscheuergebirge und seiner böhmischen Fortsetzung, dem Quaderfelsgrat vom Stern und Geyerskorb (auf den Generalstabkarten als „Falkengebirge“ bezeichnet) schroff hinabsenkt. Das Innere dieser Mulde erfüllen mächtige Ablagerungen von Quadermergel, mit ziemlich tiefen Thaleinrissen. Darunter das bedeutendste das Thal der in dem Adersbacher Felsenlabyrinth entspringenden Mettau. Mehr insel förmig arrondirte Felsgruppen von „oberem Quader“, der auch die Felsmassen des Heuscheuergebirges, des Stern, und des Bukowin oder Boorberges bei Machow zusammensetzt, bringen hier in die Einförmigkeit des Quadermergelgebietes einige Abwechslung, die um so mehr sich steigert, je mehr man sich dem Bereich jener Sandsteininseln nähert. Kaum ahnt man aber vorher jenen Wechsel der Scenerien, der sich dem Besucher der Weckelsdorfer und Adersbacher Thalschluchten offenbart, wenn er in Begleitung der grösstentheils nichts weniger als gehörig gedrillten Felsenführer in ihr Inneres vordringt. Viel kleinere solche isolirte Felsgruppen bildet der obere Quader noch im Heyde- und Wostaš-Berg bei Mohren, ferner am Kirchberg bei Hutberg.

Alle diese und noch andere unbedeutendere Partien dieses Sandsteines sind die rückständigen Reste einer Decke, die sich einst continuirlich über den Quadermergel ausgebreitet hatte. Unter diesem letzteren lagert wieder, wie überhaupt im ganzen böhmischen Kreidegebiete, der cenomane „untere Quadersandstein“, um den die Schichten der hiesigen Mulde, abgerechnet einige secundäre Störungen, meist sehr sanft gegen die Mitte zu einfallen; so beisst der untere Quader auch überall an den Rändern heraus, sei es oft auch nur bei einigen Füssen Mächtigkeit. Dieses überaus regelmässige Lagerungsverhältniss der drei Glieder der hiesigen cenomanen Quaderformation macht es, dass man deren

Aufeinanderfolge kaum irgendwo in Böhmen mit solcher Deutlichkeit und Evidenz zu beobachten und studiren vermag wie eben hier ¹⁾).



St Steinkohlenzug von Schwadowitz. *St'* Steinkohlenzug von Radowez, *U* Schiefer und Sandsteine der unteren Rothliegend-Etage. *Ar* Arkosensandstein und *M* Schieferthone und Sandsteine der mittleren Rothliegend-Etage, *P* Porphy. *Q* Unterer Quader. *Qm* Quadermergel. *Q'* Oberer Quader.

In dem auf das Rothliegende folgenden Gebiet der Quaderformation jenseits des Schwadowitzer Bergzuges fehlt jede Spur von „oberem Quader“. Er ist hier wie in den südlicheren und westlicheren Theilen der Politzer Gegend vollständig fortgeführt, falls er einst hier thatsächlich auch vorhanden war. Denn im Allgemeinen äussert er sich mehr als eine Strandbildung, wie eben auch der obere Quader der sächsisch-böhmischen Schweiz. Im Kreidegebiet der Gegend von Königinhof, Schurz, Jaroměř, Josephstadt und Gross-Bürglitz lagern, wie meistens im Inneren des böhmischen Kreidebeckens, die nach-cenomanen, also turonen Schieferthone des Pläners unmittelbar über dem Quadermergel, ziehen sich jedoch in der durch Verwerfung entstandenen Thalmulde von Miletin und Mlasowitz vom ersteren Orte an auch übergreifend über den „unteren Quader“, eben so grossentheils jenseits des ebenfalls ganz aus diesen Quadersandstein bestehenden Bergzuges von Chlum bei Horitz. In der Gegend von Chomautitz bis über Kopidlno hinaus bildet der Pläner überall das ziemlich sterile Flach- und Hügelland, das eben auch nur dort fruchtbarer wird, wo mächtigere Lössdecken sich über ihn oder älteren diluvialen Schotter ausbreiten.

Bei dem jüngsten Gliede der hiesigen Kreidebildungen, den Baculithonen oder Schieferthonen, welche in den westlicheren Kreisen an manchen Orten so deutlich blossliegen, würde sich hier schon wegen des allverbreiteten Diluviums keine nähere Ausscheidung durchführen lassen, wären diese Schichten hier sonst auch verbreiteter als sie es in der That zu sein scheinen. Theoretisch genügen indessen schon die wenigen sicher nachgewiesenen Localitäten im Saazer und Leitmeritzer Kreise zur Constatirung dessen, dass im hiesigen Kreidegebiet noch nach der Ablagerung des Pläners sich jüngere, wahrscheinlich sogar senone Niederschläge bildeten, bevor sich das Kreidemeer aus Böhmen vollständig zurückgezogen hatte. Während der ganzen nachfolgenden Tertiärperiode lag dann das Kreidegebiet des östlichen Böhmens völlig trocken, war aber dabei der Tummelplatz für manche mächtige fliessende Gewässer, die ungeheure Massen von jenen Gebilden mit sich fortrissen und da-

¹⁾ Die auf der preussisch-schlesischen geologischen Karte unter *g* und *g'* als „Cenomane plänerartige Gesteine“ und „Cenomaner Plänersandstein“ ausgeschiedenen Gebilde gehören zusammen als untrennbar dem Quadermergel an.

mit theils die Süsswasserbecken des nordwestlichen Böhmens, theils wohl auch die grosse mährische marine Bucht speisten. Nach ihrem theilweisen Rückzug blieben zuletzt in der Diluvialzeit mehr minder ausgedehnte Binnenseen übrig, worin sich jene Sand- und Schottermassen ablagerten, die man so häufig im Umkreise der jetzigen Teiche, gleichsam den rückständigen Lachen jener diluvialen Seen, in grösserer oder geringerer Mächtigkeit antrifft. Der Löss, jedenfalls die räthselhafteste aller Diluvialablagerungen, kam sammt den ihn fast überall unterlagernden Geröllen jedenfalls erst zu jener Zeit zum Absatz, als bereits durch fliessende Gewässer auf weite Strecken Landes Kreide und andere ältere Bildungen massenhaft zerstört und fortgeführt worden waren.

Von mancher Seite freundlichst bei meinen Aufnahmen unterstützt, ist es doch vor Allem für mich ein Act innigster Dankbarkeit, wenn ich jener gütigst wohlwollenden Aufnahme von Seiten Seiner Durchlaucht des Prinzen Wilhelm zu Schaumburg-Lippe besonders gedenke, die er mir angeeignet liess, und dabei auch, trotzend allen Unbilden der Witterung, selbstthätig und vom regsten Eifer für die Aufgabe der k. k. geologischen Reichsanstalt beseelt bei den Begehungen seiner Domäne sich betheiligte. Ausser so vielen für die Aufnahme wichtigen Erscheinungen, bieten hier dann neben den so reichen Schätzen des Geistes und der reinsten Empfänglichkeit für das Naturstudium noch Schloss Ratibořitz, ein wahres Tusculum voll idyllischer Anmuth, und das geschichtlich berühmte Schloss Nachod je eine auserlesene Sammlung von jenen mächtigen Araucarienstämmen der Schwadowitzer und Radowenzer Gegend, von denen ein werthvolles Exemplar die k. k. geologische Reichsanstalt als Geschenk von der durchlauchtigsten Frau Fürstin Ida in ehrender Erinnerung bewahrt.

Schliesslich habe ich noch einmal Dankesworte auszusprechen, tief und innigst empfundene Dankesworte, die ich jetzt, wo ich einer Laufbahn entsage, auf der ich, in wahrer Erkenntniss jenes hervorragenden Zieles das die k. k. geologische Reichsanstalt verfolgt, mit aller Hingebung meine schwachen Kräfte aufzuopfern bereit war, — für das mir bewahrte und mich stets so überaus beglückende Wohlwollen unserem hochverehrten Director, Herrn k. k. Hofrath Wilhelm Haidinger darbringe. Ebenso aufrichtig ist jenes Dankgefühl, dem ich hier einen Ausdruck leihe gegenüber den Herren k. k. Bergräthen Franz Ritter von Hauer, Franz Foetterle, M. V. Lipold und Herrn Director Dr. Moriz Hörnes, die nicht allein das Werk eines schöpferischen Geistes, dessen Devise: „Nie ermüdet stille steh'n!“ glänzend und erfolgreich weiter auszuführen beflissen sind, sondern auch aufstrebenden jüngeren Kräften ihre anregende Theilnahme nicht entziehen, sobald sie einer solchen bedürftig erscheinen.

Herr k. k. Bergrath M. V. Lipold gab einen Auszug aus einer für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt vorbereiteten Abhandlung: „Ueber die Eisensteinlager in der silurischen Grauwackenformation Böhmens“, und besprach zunächst die Schichten, in denen die Eisensteine auftreten, und die an der Südseite des böhmischen Silurbeckens befindlichen Eisensteinbergbaue.

Obschon in mehreren Abtheilungen der Grauwackenformation in Böhmen, insbesondere auch in den Pflöbramer Schiefen (Barrande's Etage B) Eisensteine vorkommen, so ist es doch vorzüglich jene Schichtengruppe der unteren Abtheilung der silurischen Grauwackenformation, welche zunächst auf die Ginecer Schichten (Barr. C) folgt, und von Herrn J. Barrande als Abtheilung *d*¹ der Etage D bezeichnet wurde, welche sich durch einen grossen Reichthum an Eisensteinen auszeichnet und einen grossen Theil der wichtigsten und ausge-