

Zu den jüngsten Bildungen ist ausser dem Alluvium noch eine ziemlich mächtige Ablagerung von Kalktuff zu rechnen, der wegen seiner Festigkeit zu Bauten allgemein Anwendung findet. Die Diluvialbildungen, gewöhnlich in den Thalniederungen entwickelt, finden sich nur ausnahmsweise an höheren Punkten. Unter den Tertiärablagerungen sind die Bimssteinconglomerate am mächtigsten entwickelt. Die Centralmasse des Matragebirges nach allen Seiten hin gleich einem riesigen Gürtel umgebend, verlaufen sie als niederes Hügelland weithin in das Flachland der grossen ungarischen Ebene. Sie sind sowohl in technischer als auch in ökonomischer Hinsicht für diese Gegend von nicht geringem Belange, denn sie liefern das Material fast zu allen Bauten; stellenweise in eine kaolinartige Masse übergehend, werden sie mit gutem Erfolge auch bei der Steingutfabrication verwendet und bedingen durch ihren fruchtbaren, besonders dem Weinbau günstigen Boden die weithin berühmte Weincultur der hiesigen Gegend. Das Bimssteinconglomerat überlagern mehr oder weniger mächtig entwickelte Bimssteintuffe, die mit Sand, Schotter und Mergeln wechsellagern, stellenweise auch pflanzenführende Schichten enthalten.

Von den Bimssteineonglomeraten überlagert, folgen sehr dünnstiefrige, gelblich-graue Schiefer mit zahlreichen Fisch- und Pflanzenresten. Besonders ausgezeichnet aufgeschlossen finden sie sich um Klein-Eged, unter einem ziemlich steilen Verflachen nach Süd. Unter den Fischen ist nach der Untersuchung des Herrn Custos Heckel hauptsächlich eine Art aus der Familie der Percoiden vorherrschend.

Die Eocenformation, durch Nummulitenkalksteine vertreten, erscheint als schmaler Küstenstrich entlang des südlichen Fusses von Gross-Eged entwickelt. Ausser den Nummuliten führt diese Gebirgsart noch zahlreiche Ueberreste von Bivalven, Echiniden und Polypen, und beschliesst die Reihe der hier entwickelten Tertiärbildungen.

Aus den Lagerungsverhältnissen dieser Gebirgsglieder geht für die Entwicklungsgeschichte des Matragebirges das wichtige Ergebniss hervor, dass eine der letzten Störungen im Gebirgsbaue desselben nahe in der mittleren Miocenperiode erfolgt sei und dass die Ablagerung der weithin verbreiteten Bimssteinconglomerate ebenfalls in diese Periode, jedoch in die oberste Abtheilung derselben falle.

Das höhere Gebirge, mit dem Gross-Eged, Var-Tordoberg, setzen theils dunkle, theils lichte, äusserst dichte Kalksteine zusammen. Wegen Mangel an Versteinerungen liess sich das relative Alter dieser Kalksteine nicht näher bestimmen; ihrem Streichen nach scheinen sie mit den Gebirgszügen von Waitzen und Bakony zusammenzufallen und gehören auch wahrscheinlich insgesamt ein und derselben Bildungsperiode an.

Sitzung am 14. Februar 1854.

Herr Bergrath Franz v. Hauer legte eine lithographirte Abbildung von „Leopold von Buch's Studirzimmer“ den Anwesenden zur Ansicht vor. Dieselbe wurde von dem Neffen des Verewigten, Herrn J. F. Freiherrn von Buch, dem gegenwärtigen Besitzer der Familiengüter, an Herrn Sectionsrath W. Haidinger, an Herrn Dr. C. v. Ettingshausen und an ihn selbst „als Andenken an sein Wirken“ übersendet.

Weiter theilte Herr v. Hauer den Inhalt des folgenden von Herrn J. L. Canaval, Museums-Custos in Klagenfurt, an ihn gerichteten Schreibens über die Lagerungsverhältnisse des Bleierzeführenden Kalksteines und der den Muschelmarmor enthaltenden Schiefergebilde in Kärnthen mit, und bemerkte, dass die in

demselben angeführten Thatsachen eine besondere Bedeutung gewinnen, weil sie zu beweisen scheinen, dass der erzführende Kalkstein von Kärnthen, wenigstens zum Theil, einer älteren Formation angehört, als der liassische Dachsteinkalk, mit dem man ihn bisher parallelisirte.

„Ich hätte gerne Ihr geehrtes Schreiben sogleich beantwortet, wenn ich nur überhaupt in der Lage gewesen wäre, diess mit der gewünschten Ausführlichkeit zu thun. Ich habe bereits damals, als ich die erste Nachricht von Ihrer geognostischen Bestimmung der Schichten des Dachsteinkalkes vernommen, den Entschluss gefasst über die Lagerungsverhältnisse der Schiefer unserer Bleierzführenden Formation und ihre geognostische Stellung so viel als möglich Detail-Beobachtungen zu sammeln, um die Verschiedenheiten und Analogien zwischen den geognostischen Verhältnissen der südlichen und nördlichen Kalkalpen herauszufinden. Die Lösung dieser Aufgabe musste Ich wegen absoluten Mangel an Zeit auf dieses Jahr verschieben. Ihre Frage an mich hat dasselbe Interesse für diese Aufgabe wieder geweckt und bekräftigt, und würde der Winter nicht hindern, ich möchte mich sogleich zu den Beobachtungen anschicken. — Es möchte mich freuen, nur einen einzigen Anhaltspunct zu wissen oder zu erfahren, der für unsere Alpen Ihre Ansicht bestätigen könnte. Im Interesse Ihrer Frage war ich diessmals Skeptiker an der Richtigkeit der Beobachtungen, welche ich bisher über das Vorkommen des Ammonitenschiefers selbst zu machen Gelegenheit hatte, und von denen keine für diese Ansicht spricht. Ich hielt sie für unzureichend für den Zweck Ihrer Frage und schickte mich an, die gegen mein Erwarten verspätete Rückkehr des Hrn. v. Rosthorn von Prevali und Treibach abzuwarten, um ihm Ihren Wunsch mitzuthemen. Er versprach mir, Ihnen selbst zu antworten. Da ich aber besorgte, dass diess bei der Menge seiner Geschäfte zu spät geschehen dürfte, so ging ich alle seine Beobachtungen über die Lagerungsverhältnisse des Ammonitenschiefers durch, habe aber selbst bei sehr kritischem Eingehen überall nur die Uebereinstimmung mit dem hierüber bereits in unserer Abhandlung¹⁾ Angegebenen oder Belege dafür finden können, dass der Ammonitenschiefer mit dem bleierzführenden Kalk zwei kaum von einander trennbare Glieder derselben Formation bilden. Nimmt man den rothen Sandstein als tiefstliegendes Glied der Trias, so findet man in den seltensten Fällen unmittelbar auf diesem einen Schiefer aufgelagert, der gypsführend ist, in dem man aber bisher keine Ammoniten nachweisen konnte. Regelmässig liegt Stinkstein, Dolomit oder der bleiführende Kalk unmittelbar auf rothen Sandstein. Die ammonitenführenden Schiefer und die sie vertretenden Schichten erscheinen stets als Hangendschiefer der Bleierzlager, als eigentliche Lagerschiefer. Für das Gesagte liegen sehr sprechende Beobachtungen vor, und es dürfte für den vorliegenden Zweck genügen, zweier Beobachtungen von zwei entlegenen Puncten zu erwähnen, die aber selbst wieder in Uebereinstimmung stehen mit dem bekannten Falle von Deutschbleiberg.

Am Singerberg ist am südlichen Abhange das vorherrschende Fallen der Schichten ein südwestliches. Kömmt man von Süden her gegen den erzführenden Kalk, so trifft man im Hangenden desselben die bezeichnenden Terebratelmergeln, die oolithischen Schiefer und grauen kiesreichen auch schwarzen ammonitenführenden Schichten. Geht man vom Geilthale aus auf die Jauken, welche v. Rosthorn genau durchforscht hat, so trifft man über dem rothen Sandstein, der bis zum Berghaus auf der Kreuztratten andauert, unmittelbar denselben Kalk, der weiter oberhalb von Bleierzgängen durchzogen ist. Ein Stollen schliesst in dem-

¹⁾ Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums in Kärnthen, II. Jahrgang 1853, S. 140 u. f.

selben die Lagerungsverhältnisse auf. Er zeigt von Süden nach Norden zuerst diesen Kalk mit einem Fallen nach Stunde 24, dann Stinkstein, und am Vorort die Scheidung zwischen dem erlzeeren Ammonitenschiefer und dem Stinkstein mit einem Fallen nach Stunde 2. Ober diesem Bau findet sich gegen die Höhe der Jauken ober der Holzvegetation derselbe Kalk schön geschichtet nach Stunde 2 fallend, und führt Blende und Spuren von Galmei. Analog sind die Verhältnisse am Obir, auf der Grafensteiner Alpe, in Kappel, Schwarzenbach, an der Petzen und ober der Liescha. Dort findet sich überall im Hangenden der Erzlagerstätten der Ammonitenschiefer. Er heisst daher im ganzen Laude der Hangendschiefer oder bezeichnender noch der Lagerschiefer. Er ist dem Bergmanne der sicherste Wegweiser zur Auffindung von Bleierzlagerstätten, und findet er den unterliegenden Kalk schön geschichtet anstehen, so rechnet er auf sicheren Erfolg seiner Nachforschungen. Es gilt ihm als eine durch vielfache Erfahrung begründete Regel, unter und in der Nähe dieses Schiefers die reichsten Erzanbrüche zu suchen. Man kann daher, ohne dass sichere Erzspreuen die Veranlassung waren, Bauten finden an der Scheidung zwischen Schiefer und Kalk, anfangs Versuchsweise geführt, dann aber durch günstige Ausbeute an Erzen erhalten. Ausser dem Ammonitenschiefer finden sich aber im bleierzführenden Kalke selbst auch Schiefermittel von geringer, manchmal sehr geringer Mächtigkeit, reich zuweilen an in Kies verwandelten Versteinerungen. Da unser Bergmann auf diese noch wenig oder keine Aufmerksamkeit lenkt, entgehen ihm die Merkmale zur Unterscheidung all dieser Schiefer um so mehr, je übereinstimmender ihre petrographischen Merkmale und ihre Verwitterungserscheinungen sind; er kennt zuletzt nur tauben und erzführenden Kalk und Schiefer, der für die Auffindung der Erze, er mag im Hangenden des erzführenden Kalkes oder in diesem selbst vorkommen, nahezu gleichwerthig ist. Dergleichen Fälle von Schiefereinlagerungen kommen bei allen grösseren Bleierzlagerstätten hier vor. Ob sie insgesamt Ammoniten führen, ist eine noch zu erhebende Frage. Rosthorn beobachtete aber einen solchen Fall in einem mächtigeren Schiefermittel ober der Liescha und erst kürzlich wurde mir ein ähnlicher Fall über den Fladung'schen Bergbau an der Obir berichtet, von dem ich mir sogleich nach Wegschmelzen des Schnees Ueberzeugung zu verschaffen gesonnen bin. Alle diese Beobachtungen sind aber nur geeignet den Beweis abzugeben, dass der bleierzführende Kalk ein unzertrennliches Glied der Formation des Ammonitenschiefers ist.“

Herr Dr. C. v. Ettingshausen sprach über die Repräsentation der Euphorbiaceen in der Flora der Vorwelt. Schon die eigenthümliche, abgesonderte Stellung, welche die artenreiche Familie im Systeme behauptet, indem sie sich zwar der Fruchtbildung und dem Baue des Stammes nach den höheren Dialypetalen, jedoch ihrem Blütenbaue nach den Apetalen anreicht, gibt der Vermuthung Raum, dass sie auch in der die unvollkommeneren Pflanzentypen vorzugsweise umfassenden Flora der Vorzeit nicht fehlte. In der That kommen in den Schichten der Tertiärformation nicht nur Blattreste, sondern auch Fragmente von Fructificationen vor, welche nur auf die Euphorbiaceen bezogen werden können. Ihre Analogien in der jetzigen Vegetation sind grösstentheils Bewohner der tropischen und subtropischen Regionen Südamerika's; einige wenige, darunter Formen des in seinem Blattbaue sehr charakterisirten Geschlechtes *Bridelia* gehören der tropischen Flora Ostindiens an.

Herr Dr. C. v. Ettingshausen zeigte eine Reihe der von ihm in mehreren Kohlenlocalitäten aufgefundenen fossilen Euphorbiaceenreste und die denselben entsprechenden Pflanzenformen der gegenwärtigen Flora zur Vergleichung vor.

Herr Bergrath J. Čížek erläuterte die geologische Beschaffenheit des Tertiärbeckens von Budweis in Böhmen. Im südlichen Böhmen bilden zwei grosse Ebenen getrennte Tertiärbecken. Die tertiären Gebilde von Wittingau erstrecken sich auf eine Länge von $8\frac{1}{2}$ Meilen bei einer mittleren Breite von 3 Meilen mehr nördlich, während die Budweiser Ebene in nordwestlicher Richtung eine Länge von 4 Meilen und eine mittlere Breite von $1\frac{1}{2}$ Meilen hat. Kleinere isolirte Partien der letzteren erstrecken sich einerseits weit südlich, wie jene bei Neudorf, Rimau, Moyne, Zalcitz, Rossboden und Kaplitz, anderseits setzen die Tertiärgebilde theils nördlich der Moldau abwärts gegen Moldauthain, Bohonic und Bechin, theils nordwestlich dem Blanitz- und Watawafusse entlang über Wodnian, Protiwin, Stiekna, Strakonitz und Horazdiowitz fort.

Die Wittingauer Tertiärebene hat Hr. v. Lidl in der Sitzung am 31. Jänner d. J. besprochen, es erübrigt daher nur die Zusammensetzung des Budweiser Beckens zu erwähnen und es in Parallele mit jenem zu stellen. Die Unterlage beider Becken sind krystallinische Gesteine, nur nordöstlich von Budweis ist eine kleine Mulde der Steinkohlenformation, deren äusserstes nördliches Ende von der Wittingauer, die äusserste Südspitze von der Budweiser Tertiärbildung bedeckt wird; übrigens trennt die beiden Becken ein Zug niedriger Gneissberge, dessen Abfälle gegen die tiefer eingerissene Budweiser Ebene steiler sind, während er sich ostwärts mehr verflacht, so dass die Wittingauer Ebene um beiläufig 180 Fuss höher liegt als die Budweiser. Die Höhenpunkte der letzteren Bildungen lassen es jedoch ausser allem Zweifel, dass beide Ablagerungen mit einem gemeinschaftlichen Wasserniveau bedeckt waren und in der Tertiärzeit nur ein einziges ausgebreitetes Becken von stagnirenden Wässern bildeten, aus dessen Umgebung die Tertiärablagerungen entstanden sind. Beide Becken sind von gleicher Entstehung, aber das bei weitem grössere Wassergebiet des Budweiser Beckens veranlasste beim Durchbruche der Gewässer solche massenhafte Zerstörungen, welche die Budweiser Ebene viel tiefer legten. Durch diese tiefen Einrisse, durch Bergbaue, tiefe Bohrungen und Schürfungen gewährt dieses Becken einen viel offeneren Blick in seinen inneren Bau. Die Gebilde desselben können in zwei Abtheilungen gebracht werden.

Die untere Abtheilung besteht aus einer vielfachen Wechsellagerung von Thon mit Sand und Sandstein. Die Thone, vorherrschend roth und weiss gefärbt, oft auch bunt und andersfärbig, überwiegen an Mächtigkeit die Sande und Sandsteine und führen in ihren höheren Lagen $\frac{1}{2}$, 2 bis 8 Zoll mächtige, meist rothe, seltener gelbe oder stängliche Thoneisensteine mit einem Eisengehalte von 20 bis 30 Procent, die in zahlreichen, nicht tiefen Bauen oder in offenen Schrammen für die nahen Hochöfen gewonnen werden, wie bei Zahay, Brechow, Bida, Gutwasser. Ein vorgelegtes Verzeichniss stellte die Schichtenfolge der meisten Eisensteinbaue des Budweiser und Wittingauer Beckens dar. Die Eisensteine haben eben so wenig eine gleichförmige weite Verbreitung, wie die anderen Glieder dieser Abtheilung, alle sind absätzig und keilen sich linsenförmig an den Rändern aus. Die vorgelegten 12 Durchschnitte, worunter ganz nahe Bohrungen, zeigen wenig übereinstimmende Schichtenfolgen. Einige Bohrlöcher reichen bis zu 54 und 43 Klafter Tiefe. Die weissen Thone sind kaolinartig, meist feuerfest, und werden zu Töpferarbeiten und zu Steingutgeschirren in der Hardsmuth'schen Fabrik zu Budweis verwendet. Die meisten grobkörnigen Sandsteine haben thoniges Bindemittel und sind durch Eisenabsätze lagenweise zu sehr festem Eisensandstein geworden, sie werden zu Bausteinen verwendet.

Die obere Abtheilung hat eine viel geringere Ausbreitung und Mächtigkeit, sie kommt auf der ersteren nur stellenweise aufgelagert vor und ist überdiess an

vielen Orten abgerissen, so dass sie gegenwärtig nur noch auf einigen Höhen und in den Buchten der Seitenthäler ansteht. Sie besteht meistens aus grauen und braunen Thonlagen, die mit dünnen, lockeren, feinen Sandschichten wechseln. Die oberste Schichte besteht aus grobem Schotter, der theilweise allein diese Abtheilung repräsentirt. In den dunklen Thonen sind Lignitflötze eingelagert. Der charakteristische Mangel aller rothen und weissen Thone so wie der Eisensteine in dieser Abtheilung liegt erst in neuerer Zeit die Schürfungen auf Lignite geregelt. Die Lignitflötze liegen meist in geringer Tiefe und senken sich selten bis 20 Klafter hinab, sie bestehen durchgehends aus unreiner erdiger Braunkohle und lockerer Moorkohle, worin kleinere und grössere Lignitstücke zerstreut liegen. In den tieferen Mulden, wo diese lockere Masse von Gewässern angeschwollen ist, wird dadurch ihr Abbau ausserordentlich erschwert; nur da, wo durch ihre höhere Lage gegen die Umgebung eine natürliche Entwässerung stattfindet, wird die Kohle abgebaut, so am Eisenbiegel bei Budweis, bei Steinkirchen und bei Jamles, wogegen die Lignite bei Schindelhof, Czernoduben, Plawnitz, Rabinhof, Radomelitz, Klein-Augezd wegen vielen Wässern kaum abbauwürdig sind. Die Ausbisse nordwestlich von Frauenberg, bei Midlowar, Bohonitz und Radetitz, dann bei Stiekna sind noch nicht untersucht. Bei Cehnitz wird die Moorkohle zur Alaunbereitung benützt. Die Ausbisse bei Prakowitz nächst Strakonitz, und bei Hlineny Augezd nächst Horazdiowitz werden eben beschürft. Bei Zahay vertritt eine dünne Lage von verkieseltem Holz die Lignite. Mit Säuren braust keine Schichte der beiden Abtheilungen.

Ausser einigen Blätterabdrücken in den Eisensteinen, die das miocene Alter der Ablagerungen erweisen, ist ungeachtet der vielfältigen Entblössungen und durch den Bergbau keine einzige Meeres- oder Süsswassermuschel zu Tage gekommen; der grosse, wahrscheinlich durch verwitternde Schwefelkiese entstandene Eisengehalt der säuerlichen Wässer scheint jedes thierische Leben unterdrückt zu haben.

Von Diluvialgebilden, Terrassen und Löss ist hier keine Spur. Alluvien aber ziehen sich den tieferen Stellen der grösseren Flüsse nach.

Herr Berggrath Fr. von Hauer legte eine Reihe von Petrefacten-Sammlungen aus den Südalpen, welche ihm durch freundliche Vermittlung des Herrn Adolph Senoner von den Besitzern zur Untersuchung anvertraut worden waren, zur Ansicht vor. Es sind eine Sammlung von Cephalopoden aus der Umgegend von Lugano und Mendrisio, eingesendet von Hrn. Dr. Lavizzavi. Mehrere ganz neue Arten, dann andere, die bisher nur in den alpinen Hierlatz- und Adnether-Schichten beobachtet worden waren, befinden sich darunter. Eine zweite Sammlung verschiedenartiger Petrefacten aus den Bergamasker Gebirgen ist Eigenthum des k. k. Lycceums in Bergamo und wurde durch Herrn Professor Fr. Venanzio gesendet. Besonders bemerkenswerth sind in derselben ein Stück mit der *Gervillia inflata*, einer der bezeichnendsten Formen unserer Kössener-Schichten, sehr schöne Ammoniten, durchaus dem Lias angehörige Arten von Entratico; echte Wengerschiefer mit der *Halobia Lommeli* und dem *Ammonites Aon* von dem Thal von Scalve, einige für den Muschelkalk bezeichnende Arten von Gorno im Val Seriana, endlich Zähne aus der Braunkohle von Lesse, die nach Dr. Peters einer Antilope angehören, die am nächsten verwandt, ja vielleicht identisch ist mit einer Art vom Pentelicon. Eine dritte Sammlung endlich gehört dem Museo civico in Roveredo und wurde durch dessen Director Herrn Orsi und Conservator Herrn Pischl übersendet. Sie enthält Fossilien, grösstentheils aus den Umgebungen dieses Ortes, darunter die merkwürdige *Terebratula pala* und *antiplecta* von Volano und Vallunga, Formen, die bisher nur aus den weissen

Kalksteinen von Vils und jenen von Windischgarsten bekannt waren, die in der Nähe unserer Salzgebirge so häufige *Monotis salinaria*, dann Cassianer-Arten aus dem Val di Annone, endlich zahlreiche Arten aus den Jura-, Kreide- und Nummuliten-Schichten.

Herr Fr. Foetterle machte eine Mittheilung über das Vorkommen der Schwefel- und Alaunerde am Berge Búdös im Haromszeker Stuhle, im Szeklerlande in Siebenbürgen, welches Herr Dr. Schur in Hermannstadt über Aufforderung der Handels- und Gewerbekammer in Kronstadt im verflossenen Sommer untersuchte und worüber Herr Brem, Director der chemischen Fabrik in Hermannstadt, die Untersuchungsergebnisse in den Verhandlungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften mittheilte.

Die Schwefelerde-Ablagerungen befinden sich südlich und westlich vom Búdös selbst, in verschiedenen Einsattlungen und an niederen Berglehnen, vorzüglich am Kis Soosmezö, Alsó Bonfafa, Fejer Bálványos und bei der Sennhütte Gál András. Herr Dr. Schur hatte an 30 verschiedenen Punkten in einem Umfange von wenigstens 6 Stunden Schürfungen unternommen und überall erwies sich das Vorhandensein von Schwefelerde. Die Lager laufen von ungleicher Dicke von 1—9 Zoll unter der zwischen 1 und 3 Fuss mächtigen Dammerde fort und die Schwefelerde soll bei 50—70 Procent reinen Schwefel enthalten. Nach einer sehr mässigen Berechnung des Herrn Brem würde die beschürfte Fläche bei 16 Millionen Centner Schwefel zu liefern im Stande sein, und doch soll diess erst ein Drittel des Terrains sein, innerhalb dessen sich diese Schwefelerde-Ablagerungen befinden. Mit der Schwefelerde kommen gleichzeitig Alaunerde-Lager vor, die ebenfalls bedeutende Strecken einnehmen und in deren Nähe sich auch alauenhältige Quellen befinden. Bei der ausgedehnten technischen Verwendung und dem nicht geringen Preise des Schwefels und des Alauns sind so bedeutende Lager derselben von nicht geringem technischen Interesse, was noch durch den Umstand gehoben wird, dass in der Nähe ausgedehnte Waldungen und nahe am Annensee ein bedeutendes Torflager sich befinden.

Sitzung am 21. Februar 1854.

Herr Otto Freiherr von Hingenau, k. k. Bergrath und Professor, berichtete als Mandatar des Werner-Vereines in Brünn zur geologischen Durchforschung von Mähren und Schlesien über die Arbeiten desselben. Der Verein, welcher nunmehr das dritte Jahr besteht, hat im abgelaufenen Jahre 1853 namhafte Arbeiten unternommen, welche Hand in Hand mit denen der k. k. geologischen Reichsanstalt gehen. Diese Arbeiten sind:

1. Die von Herrn Professor Dr. Reuss ausgeführte geologische Untersuchung des Zwitter-Thales und seiner Umgebung, einen Raum von etwa 20 bis 25 Quadratmeilen umfassend, auf welchem viele neue Resultate gewonnen wurden, mit deren Zusammenstellung Herr Professor Reuss eben jetzt beschäftigt ist.

2. Die von Herrn Professor Kofistka fortgesetzten Höhenmessungen einer ansehnlichen Anzahl von Punkten der westlichen Landestheile, anschliessend an die von ihm im Jahre 1852 im südlichen Mähren vorgenommenen Höhenmessungen.

3. Die von Hr. Fr. Foetterle geleitete geologische Aufnahme des zum grössten Theile aus krystallinischen Gebilden bestehenden südwestlichen Theiles von Mähren, anschliessend an die vorjährige Aufnahme des Vereines im Süden und an die diessjährige Aufnahme der k. k. geologischen Reichsanstalt im östlichen Böhmen von 50 Quadratmeilen.