

I. DIRECTIONS-BERICHT.

(Mit Tafel I.)

Herangekommen ist der Zeitpunkt, wo auch wir die Jahres-Bilanz abschliessen, und indem wir noch einmal einen Rückblick werfen auf all jene Erlebnisse, die unsere Anstalt im verflossenen Jahre berührten, können wir nur abermals mit tiefer Ergriffenheit jener, im abgelaufenen Jahre besonders zahlreichen Verluste gedenken, die unser Vaterland durch das Entschlafen so vieler vortrefflicher seiner Söhne trafen.

So viele hervorragende Gestalten unseres öffentlichen Lebens raffte der Tod aus der Reihe der Lebenden dahin, dass — ob auf dem Felde der Wissenschaft, ob auf dem des politischen Lebens — in breiten Spuren die Verwüstung sichtbar ist, die das unerbittliche Schicksal verursachte.

Die Trauer, die wir über den Verlust der aus dem Kreise der Lebenden geschiedenen trefflichen Männer empfinden, ist auch bei uns eine allgemeine, doch nöthigt mich die Pietät, namentlich drei Namen hervorzuheben, deren Trägern unsere Anstalt einst näher stand. Nach der Reihenfolge des Zeitpunktes der Verluste nenne ich zuerst den kön. ung. Cultus- und Unterrichts-Minister **August Trefort**, dessen am 22. August 1888 erfolgtes Ableben die Mitglieder der kgl. ung. geologischen Anstalt tief berührte. In den Jahren 1876—1878, als er das Ministerium für Agricultur, Industrie und Handel leitete, konnten auch wir unseren Chef in ihm verehren, und damals war es, dass er, unsere Anstalt in ihrem bescheidenen Heim in der Museum-Gasse mit seinem Besuche beehrend, dieselbe eingehender besichtigte. Die Frage der zweckentsprechenden Unterbringung der geologischen Anstalt, diese Grundbedingung der heilsamen Weiterentwicklung derselben, entging seiner Aufmerksamkeit bei dieser Gelegenheit nicht, und mit seinem scharfen Blicke die gleichmässige Wichtigkeit der Anstalt sowohl in wissenschaftlicher, als praktischer Hinsicht erkennend, stand er später, i. J. 1882 auch nicht an, wegen Ueberlassung der geologischen Anstalt in seinen Agendenkreis sich an Sé. Excellenz, den damaligen Herrn Minister für Ackerbau, Industrie und Handel, Baron **GABRIEL KEMÉNY** zu wenden, da er die Absicht hatte, bei Gelegenheit der geplanten Uebersiedlung der naturwissenschaftlichen Lehrkanzeln der

Universität aus dem Centralgebäude der Universität an den für diese am Museum-Ring ausersehenen Ort auch der geologischen Anstalt Raum zu gewähren. Ich kann zwar nicht sagen, dass an die betreffs der geologischen Anstalt damals aufgetauchte Idee, sowohl rücksichtlich der Raumverhältnisse, noch mehr aber in Ansehung der eigentlichen Bestimmung der Anstalt, keine Einwendung herangereicht hätte, soviel aber, glaube ich, bezeugt auch das schon Vorgebrachte klar, dass der in Allem das Beste des Landes anstrebende, hervorragende Patriot, dessen Achtung für die Wissenschaften überhaupt, seine Würdigung der Naturwissenschaften aber insbesondere allgemein bekannt war, auch die geologischen Forschungen, die Thätigkeit und Entwicklung unseres Vaterlandes auf diesem Felde, mit Sympathie begleitete. Hiefür spricht auch der Umstand, dass er es war, der i. J. 1886 am Budapester Josefs-Polytechnicum eine eigene Lehrkanzel für Geologie errichtete, und der bei der ungarischen gesetzgebenden Körperschaft es erwirkte, dass die mit uns vereint wirkende Schwester-Gesellschaft, die ungarische geologische Gesellschaft, in ihrer gemeinnützigen Thätigkeit durch einen Zuschuss aus Landesmitteln unterstützt wird. Schon diese Thaten für sich allein erhalten TREFORT's Namen im Herzen jedes ungarischen Geologen für immer in gesegnetem Andenken.

Allsogleich habe ich hier das am 23. Oktober des abgelaufenen Jahres zu Ajnácskő erfolgte Ableben Sr. Excellenz des Freiherrn **Gabriel Kemény de Magyar-Gyerőmonostor** hervorzuheben. Diese hervorragende Gestalt unseres öffentlichen Lebens stand noch im Zenithe des Lebens, denn erst im 59. Lebensjahre befand er sich, als er uns für ewig verliess, und so traf die Nachricht seines Todes umso empfindlicher jeden Patrioten.

Die Würdigung seiner eminenten Persönlichkeit ist nicht auf meine schwache Feder angewiesen, zu allgemein bekannt ist seine segensreiche Wirksamkeit, was wir aber jetzt, da er aus der Reihe der Lebenden geschieden ist, und wo unser Bekenntniss keinen Anhaltspunkt zu irrigen Erläuterungen bieten kann, für unsere Pflicht halten auszusprechen, das ist das, dass die kgl. ung. geologische Anstalt in Baron **GABRIEL KEMÉNY** einen ihrer edlen Protectoren betrauert. Noch zu der Zeit, da er als einfacher Abgeordneter im Reichstage thätig war, suchte er wiederholt auch die Localitäten der geologischen Anstalt in der Museum-Gasse auf, und später, als er in den Jahren 1878—1882 in der Eigenschaft als Ackerbau-, Gewerbe- und Handels Minister unser in Liebe verehrter Chef war, fand unsere Sache in ihm stets einen warmen Protector, wie auch das Erwirken jener materiellen Unterstützung, deren das Fachpersonale der Anstalt seit 1882 theilhaftig ist, an seinen Namen sich knüpft.

Ewig denkwürdig werden für uns jene Worte sein, welche er im Herbst 1882, schon als Communications-Minister, an die von ihm als ihrem obersten Chef corporativ sich verabschiedenden Anstalts-Mitglieder richtete, die Worte: «*Wenn ich auch von der Leitung des Ackerbau-, Gewerbe- und Handels-Ministeriums zurückgetreten bin, so bedeutet dies noch nicht, dass ich zugleich auch aus dem öffentlichen Leben mich zurückgezogen habe, und ich hoffe noch Gelegenheit zu haben, auch in Hinkunft die Interessen der geologischen Anstalt befördern zu können.*» Wir wissen Alle sehr gut, dass dies nicht leere Worte waren, Baron GABRIEL KEMÉNY löste schon bei der ersten gegebenen Gelegenheit sein Wort glänzend ein, da er die Wichtigkeit der geologischen Untersuchungen sehr gut zu würdigen verstand und so immer ein warmer Beschützer derselben war. Sein Andenken hat sich in unser Aller dankbares Herz eingegraben.

Immer ein Trauertag wird für die ungarische Geologie und das Montanwesen der 21. Dezember 1888 bleiben, an welchem Tage um 2 Uhr in der Frühe Wilhelm Zsigmondy's edles Herz zu schlagen aufhörte.

Der niederschmetternde Schlag traf uns zwar nicht unerwartet, da wir bebed die Nachricht von seinem von Tag zu Tag sich verschlechternden Gesundheitszustande erhielten, doch standen wir darum bei Eintritt der traurigen Wirklichkeit gebrochen vor seiner Bahre.

Was soll ich hier, in engem Rahmen, über WILHELM ZSIGMONDY schreiben, über jenen Mann, den wir Alle so verehrten und liebten! Seine tiefe Vaterlandsliebe, sein Charakter, so rein wie Gold, seine ausdauernde, gemeinnützliche Thätigkeit und seine glänzenden Ertolge sind allbekannt, ist doch in dieser Richtung sein Leben ein offenes Buch, was er aber der ungarischen Geologie und dem Montanwesen war, das können nur Jene gebührend wissen, die, wie wir, mit diesem mit seltenen Eigenschaften begabten Manne häufiger in Berührung kommen konnten. Wir können uns kaum in den Gedanken finden, seine in Liebe verehrte, freundliche, sympathische Persönlichkeit nicht mehr in unserer Anstalt sehen zu sollen, in der Anstalt, die er so oft mit seinem Besuch beglückte, bei deren Gründung ihm eine Hauptrolle zufiel, und deren Fortschritt und Kräftigung mit sichtlicher Freude immer seinen Stolz bildete. Trotz seiner zahlreichen und gewichtigen Agenden gab es kaum eine Fach- oder Ausschuss-Sitzung der ung. geologischen Gesellschaft, bei der WILHELM ZSIGMONDY gefehlt hätte, und die nachahmenswerthe Sympathie, mit der er das Wirken und die Entwicklung seiner Heimat auf dem Felde der Geologie überhaupt begleitete, ist im Kreise der Mitglieder dieser Gesellschaft allbekannt, so wie wir auch den Eifer kennen, den er entfaltete, um der Gesellschaft die für ihre gemeinnützige Thätigkeit in der That längst verdiente Staatsunterstützung endlich

zu erwirken. Die Resultate der glänzenden Erfolge seines thatenreichen Lebens verdankt WILHELM ZSIGMONDY nebst seinem ausdauernden Fleiss und der vor Hindernissen nicht zurückschreckenden Energie vor Allem dem Umstande, dass er zum Ausgangspunkte seiner Entwürfe immer die Resultate der wissenschaftlichen geologischen Forschungen wählte, die er dann, allerdings meisterhaft, zu verwerthen wusste.

Dies gibt uns gleichzeitig den Schlüssel dafür, warum er mit Leib und Seele bestrebt war, die geologische Forschung in seinem so geliebten Vaterlande zu fördern, da sein europäisch gebildeter Geist die ausserordentliche Wichtigkeit dieses Wissenszweiges sehr wohl zu würdigen verstand.

Jene Kränze, die sowohl die Mitglieder der kgl. ung. geologischen Anstalt, als auch unsere Schwester-Gesellschaft, die ungar. geologische Gesellschaft auf die Bahre unseres theuren Todten niederlegten, konnten nur schwache Zeichen unserer dankbaren Gefühle sein. Die ungarische geologische Gesellschaft, deren verdienstvoller Vice-Präsident der Verewigte war, trug weiters auch Sorge für das Niederschreiben seiner Biografie. Ich weiss meinerseits zwar, dass im Kreise der Gesellschaft auch eine berufenere Feder, wie die meine, sich gefunden hätte, WILHELM ZSIGMONDY's Andenken zu fixiren, doch nehme ich den Auftrag der geologischen Gesellschaft trotzdem mit Dank an, da ich auf diese Weise vielleicht — wenigstens einigermaßen — unseren dankbaren Gefühlen Ausdruck verleihen kann, welche wir für unseren edlen Gönner zwar immer hegten, die wir aber bei seinen Lebzeiten seiner Bescheidenheit wegen ihm gegenüber zum vollen Ausdruck zu bringen nicht wagten.

Die hervorragende Individualität WILHELM ZSIGMONDY's würdigte nicht nur sein Vaterland, sondern auch das Ausland, daher wir aus Anlass seines Ablebens auch in der ausländischen Literatur sympathische Besprechungen seines Wirkens und seiner Persönlichkeit finden. Wir können fürwahr immer stolz darauf sein, dass wir einen Mann, von dem, um ein Beispiel zu erwähnen, die «Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen» schreibt:

«In den letzten Tagen des Jahres 1888 hat unser Fach ein schwerer Verlust getroffen. WILHELM ZSIGMONDY, einer unserer hervorragendsten Genossen, ein Mann, der sich durch seine vielseitige, fruchtbringende Thätigkeit, wie durch seinen ehrenvollen und liebenswürdigen Charakter einen angesehenen Namen erworben und weit über die Grenzen seines Heimatslandes hohe Achtung genoss, ist am 21. Dezember 1888 dahingegangen», und weiters: «Ueberblicken wir den Lebenslauf und die Thätigkeit unseres Freundes ZSIGMONDY, so tritt uns das Bild eines Mannes entgegen, der sich durch eigene Kraft emporschwang, die schwersten Hinder-

nisse durch seine Kenntnisse und seine Beharrlichkeit überwand und am Ende Werke zurückliess, die seinem Namen Unsterblichkeit verleihen», — ich sage, wir können ewig stolz darauf sein, dass wir einen solchen Mann mit vollem Rechte den Sohn unseres Vaterlandes nennen können. Gesegnet sei für immer sein Andenken.

Nun kann ich auf die kurze Zusammenfassung der Wirksamkeit unserer Anstalt im abgelaufenen Jahre übergehen. Die gewohnte Reihenfolge einhaltend, wende ich mich sogleich den geologischen Landes-Detaill-aufnahmen zu.

Die geologischen Aufnahmen des verflossenen Jahres wickelten sich im Sinne des mit der Verordnung des hohen kgl. ung. Ministeriums für Agricultur, Industrie und Handel ddt. 17. Mai 1888, Z. — $\frac{24.647}{XII}$ — genehmigten Aufnahmsplanes ab, demzufolge die Staatsgeologen auch diesmal in die schon hisher festgesetzt gewesenen zwei Sectionen eingetheilt wurden. Innerhalb dieser wurde die Leitung der nördlichen Aufnahms-Section dem Chefgeologen Dr. CARL HOFMANN, jene der südlichen dem Chefgeologen LUDWIG ROTH v. TELEGD übertragen.

Mitglieder der nördlichen Aufnahms-Section waren ferner: Sectionsgeologe Dr. JULIUS PETHŐ und Hilfsgeologe Dr. THEODOR POSEWITZ, die auch bereits früher in dieser Section wirkten. Ausserdem nahmen noch in dieser Section an den Aufnahmen theil: der Professor am Polytechnicum, LUDWIG v. LÓCZY und der Privatgeologe Dr. THOMAS SZONTAGH, welche, ihre Arbeitskraft zur Verfügung stellend, vom hohen Ministerium mit Rücksicht darauf, dass der provisorisch pensionirte Sectionsgeologe JAKOB v. MATYASOVSKY bei den Aufnahmen zu ersetzen war, gleichfalls mit der Aufnahme betraut wurden.

Die Mitglieder der nördlichen Aufnahms-Section arbeiteten, wie dies weiter unten eingehender nachgewiesen ist, auch diesmal auf dem Gebiete der Comitate Arad, Bihar, Szatmár, und zu kleinem Theile auf jenem der Comitate Szilágy und Marmaros.

Mitglieder der südlichen Aufnahmssection waren ausser dem Chefgeologen LUDWIG v. ROTH, noch die Hilfsgeologen JULIUS HALAVÁTS und Dr. FRANZ SCHAFARZIK, denen auch ich und Herr ANDOR v. SEMSEY sich anschlossen.

Der Chefgeologe der Anstalt, ALEXANDER GESELL war schliesslich berufen, bei dieser Gelegenheit die montan-geologische Aufnahme des Krenitzer Montangebietes fortzusetzen und auch zu beenden.

Wenn wir die Wirksamkeit der obbenannten beiden Sectionen detaillirter betrachten, so sehen wir von den Mitgliedern der *nördlichen Section*:

Den Chefgeologen Dr KARL HOFMANN seine im vorigen Jahre begonnenen Aufnahmen an der Schnellen-Körös auf dem Gebiete des Specialblattes $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVII.}}$ fortsetzen. Indem derselbe zwischen Csarnóháza, Brátka und Sonkolyos gegen Norden hin an seine vorjährigen Aufnahmen anknüpfte, setzte er bei dieser Gelegenheit die Kartirung in der südöstlichen Ecke des Blattes $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVII.}}$ NW. fort, sowie in dem am linken Ufer der Schnellen-Körös sich erstreckenden Theile des benachbarten Blattes $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVII.}}$ NO. und zwar in östlicher Richtung bis ans Jad-Thal, das gegen Südosten hin das im nordwestlichen Theile von $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVII.}}$ SO. begangene Gebiet begrenzt. Auf dem gegen Westen angrenzenden Blatte $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVII.}}$ SW. geschah die Aufnahme in dessen nordöstlicher Ecke, und zwar nach Süden hin bis zum Dialu-Runcsior. Die Situirung des Aufnahmsgebietes, das dem Comitate Bihar angehört, sehen wir durch die Lage von *Sonkolyos*, *Brátka*, *Csarnóháza*, weiters des Bahnwächterhauses *Izvor* im Jad-Thale, des bereits erwähnten *Dialu-Les* und des oberen Endes von *Valea-Runcsiorului*, sowie von *Dámos* näher fixirt. Wie HOFMANN in seinem letzten Aufnahmsberichte sagt, herrschen auf dem ganzen durch ihn im letzten Sommer begangenen Terrain überaus verwickelte geologische Verhältnisse, deren Klarstellung und präzise detaillirte Kartirung eine ermüdende, schrittweise Arbeit erforderte.

Dr. JULIUS PETHÖ bewerkstelligte seine Aufnahmsarbeiten, in Folge der in Hinsicht der schweren Krankheit seiner Gattin erlangten ministeriellen Genehmigung, in der zweiten Hälfte des verflossenen Sommers und im Herbst, indem er auch bei dieser Gelegenheit hauptsächlich auf dem Gebiete des Specialblattes $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXVI.}}$ (1 : 75,000) arbeitete, und zwar in dessen östlicher Hälfte, indem er jedoch geringere Theile auf den gegen Osten hin benachbarten Specialblättern gleichfalls beging, so in der südwestlichen Ecke von $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXVII.}}$ und schliesslich längs des äussersten Saumes von $\frac{\text{Zone 19}}{\text{Col. XXVI.}}$.

Innerhalb des Rahmens des in erster Linie genannten Specialblattes, und zwar gegen Westen hin im Anschlusse an die früheren Arbeiten, wurde auf Blatt $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXVI.}}$ SO. die Aufnahme des zwischen *Kiszindia* und *Boncsesd* sich erstreckenden Gebietes beendet, gegen Norden bis an das linke Ufer der Weissen-Körös, gegen Süden hin aber bis an die Blattgrenze. Ebenso wurde in der nordöstlichen Ecke dieses Blattes die Kartirung auf dem östlich von *Krokna* und *Laáz* sich erhebenden Terrain zu Ende geführt, sowohl bis an den östlichen, als auch nördlichen Rand des Blattes.

Auf dem gegen Norden sich anschliessenden Originalblatte $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXVI.}}$ NO., beginnen die neueren Aufnahmen um *Dézna*, indem sich dieselben nach Westen hin, zwischen *Minyád* und *Karánd*, enge an die im Jahre 1885 bewerkstelligten Arbeiten anschliessen; nach Nordosten hin aber

begrenzt das begangene, im Südosten als schmaler Saum beginnende, gegen Nordwesten hin sich mehr und mehr ausbreitende Gebiet eine Linie, welche *Szlatina* über *Nadalbest* mit *Gross* verbindet. Wie bereits oben erwähnt, wurden auch noch weiter gegen Nordwesten hin Aufnahmen bewerkstelligt, und zwar am südlichen Saume des Originalblattes $\frac{\text{Zone 19}}{\text{Col. XXVI.}}$ SW., auf dem nördlich von *Bee*, zwischen *Tagadó-Medgyes*, *Mocsirla*, *Benyese*, *Agris*, *Kumányese* und *Hagyás* sich dahinziehenden Gebiete. Schliesslich ist noch des Blattes $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXVII.}}$ SW. zu gedenken, wo das südlich von *Gurahoncz* und *Bátyele* gelegene kleinere Gebiet begangen wurde. Es ist noch zu bemerken, dass laut Bericht des obgenannten Geologen, im Interesse der präziseren Ausscheidung des zwischen den jüngsten neogenen und diluvialen Bildungen gelagerten Schotter auch einige Reambulationen erfolgten, namentlich in der Gegend von *Szelezsány* und *Rossia*, sowie auf dem bereits früher begangenen Terrain zwischen *Karánd*, *Toplicza*, *Kertes*, *Prezest*, *Bohany*, *Minyád* und *Ignest*.

Das Arbeitsgebiet Dr. JULIUS PETHŐ's ist durch die Lage der obgenannten Ortschaften näher fixirt, und fällt zumeist dem Comitate Arad, allein theilweise auch Bihar zu.

Die Thätigkeit LUDWIG v. LÓCZY's fällt hauptsächlich auf den nordöstlichen Theil des Specialblattes $\frac{\text{Zone 21}}{\text{Col. XXVI.}}$, sowie den nordwestlichen des gegen Osten hin benachbarten $\frac{\text{Zone 21}}{\text{Col. XXVII.}}$. Im Anschlusse an seine früheren Arbeiten, rückte er im Gebirge am rechten Ufer der Maros von West gegen Ost vor.

Innerhalb des soeben angeführten Rahmens gelangte das Blatt $\frac{\text{Zone 21}}{\text{Col. XXVI.}}$ NO. (1 : 25,000) fast gänzlich zur Kartirung, da nur noch der von *Szlatina* (Maros-Szlatina) hauptsächlich gegen Südosten sich erstreckende geringere Theil eine Begehung erheischt. Auf dem gegen Süden benachbarten Originalaufnahmsblatte $\frac{\text{Zone 21}}{\text{Col. XXVI.}}$ SO., sowie auf dem westlich von diesem folgenden $\frac{\text{Zone 21}}{\text{Col. XXVI.}}$ SW. hingegen bewegte sich die Arbeit in den nordwestlichen, bezüglich aber nordöstlichen Ecken dieser Blätter, in den den *Dumbrovicza* Bach umsäumenden Gebirgstheilen von *Gross* hinab bis *Kaprucza*, von hier aber längs des rechten Ufers der Maros bis zum Orte *Batucza*. Innerhalb des östlicher gelegenen Specialblattes $\frac{\text{Zone 21}}{\text{Col. XXVII.}}$ (1:75,000) wurde in der westlichen Hälfte des Originalblattes $\frac{\text{Zone 21}}{\text{Col. XXVII.}}$ NW. die geologische Aufnahme gleichfalls abgeschlossen, daher gegen Osten hin die Grenze der siebenbürgischen Landestheile erreicht wurde, in der nordwestlichen Ecke des gegen Süden folgenden Blattes $\frac{\text{Zone 21}}{\text{Col. XXVII.}}$ SW. hingegen wurde in der Gegend von *Rossia* ein schmalerer Saum begangen, schliesslich auf dem bereits früher erwähnten $\frac{\text{Zone 21}}{\text{Col. XXVI.}}$ SO. ausser dem genannten die von *Trojás* gegen Norden gelegene nächste Umgebung.

LÓCZY's Aufnahmen bewegten sich im Comitate Arad, wo das Gebiet seiner Thätigkeit durch die Lage der Orte *Batucza*, *Kaprucza*, *Gross*,

Pajucsán (Pajsán), *Musztesd*, *Szaturó*, *Solymos-Bucsava*, *Rossia*, *Trojás* und *Maros-Szlatina* bezeichnet ist.

Zu den Aufgaben Dr. THOMAS V. SZONTAGH's gehörte die Kartirung jener Theile der Specialkarten $\frac{\text{Zone 15}}{\text{Col. XXVII.}}$ und $\frac{\text{Zone 16}}{\text{Col. XXVII.}}$ (1 : 75,000), welche bei Gelegenheit der früher in dieser Gegend bewerkstelligten geologischen Aufnahmen mit Rücksicht auf den Rahmen der damals als Grundlage der Veröffentlichung dienenden Specialkarten 1 : 144,000 ausser Betracht fallen konnten, deren Begehung aber jetzt, in Folge des Gebrauches der neuen Specialblätter 1 : 75,000, zur unabweislichen Nothwendigkeit wurde.

Eben auch aus diesem Grunde wurde die Aufnahme eines geringeren Theiles in der nordwestlichen Ecke des Specialblattes $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXVII.}}$ bewerkstelligt, nach deren Beendigung Dr. THOMAS V. SZONTAGH auch noch an das Studium des nördlichen Saumes des gegen Westen hin benachbarten Blattes $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXVI.}}$ schritt.

Es wurde demnach die Aufnahme der vollen Blätter $\frac{\text{Zone 15}}{\text{Col. XXVII.}}$ NW. und SW. (1 : 25,000), daher der in weiterem Sinne genommenen Umgebung von *Nagy-Károly*, *Gencs* und *Iriny* beendet.

Weiter gegen Süden gelangte das westliche Viertel von Blatt $\frac{\text{Zone 16}}{\text{Col. XXVII.}}$ NW. zur Begehung, demnach die Gegend westlich von *Pér* und die Umgebung von *Kécz*, insoferne der östliche Theil dieses Blattes bereits früher durch den Sectionsgeologen JAKOB V. MATYASOVSKY abkartirt wurde; auf dem gegen Süden hin benachbarten Blatte $\frac{\text{Zone 16}}{\text{Col. XXVII.}}$ SW. wurde das gegen Norden und Osten durch den Berettyó umsäumte Terrain aufgenommen, und zwar südlich und westlich bis an die Blattgrenze, demnach die Umgebung von *Terebes*, *Bozsaly* und *Széplak*, sowie bei *Margitta* das an den Hosszupatak gegen Nordwest und Südost zunächst angrenzende Terrain, da die geologische Aufnahme der übrigen Theile dieses Blattes auch hier bereits früher durch MATYASOVSKY erfolgte.

Noch weiter gegen Süden, auf dem Territorium von $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXVII.}}$ NW., arbeitete Dr. SZONTAGH gleichfalls und zwar in einem schmalen Striche längs des nördlichen Saumes dieses Blattes, in der Gegend von *Papfalva*, indem er in südlicher Richtung bis an die nördlichen Ausläufer des Réz-Gebirges vordrang und gegen Osten auch hier bis an den Berettyó gelangte. Hiernach wendete er seine Thätigkeit den zu dem bereits obgenannten Specialblatt $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXVI.}}$ (1 : 75,000) gehörenden Originalaufnahmsblättern $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXVI.}}$ NO. und NW. (1 : 25,000) zu, in deren nördlichem Theile ein von Ost gegen West an Breite zunehmender Streifen bearbeitet wurde, und zwar im östlicheren der letzterwähnten Blätter zwischen *Terje* und *Farnos*, nach Süden hin auch hier bis zum Beginn der nördlichen Ausläufer des Réz-Gebirges und dem von *Szalárd* nach *Margitta* führenden Weg, auf dem

Territorium des zuletzt angeführten Blattes hingegen die Gegend zwischen *Szalárd*, *Pap-Tamási* und *Nagy-Szántó*.

Dr. THOMAS v. SZONTAGH arbeitete auf dem Territorium der Comitate Szatmár und Bihar und nur hie und da streifte er auch jenes von Szilágy.

Dr. THEODOR POSEWITZ wählte zum Hauptausgangspunkt seiner geologischen Aufnahmen auch bei dieser Gelegenheit das im Comitate Máramaros, nahe der Landesgrenze gelegene *Körösmező*. Er vollführte die Kartirung auf dem Gebiete von $\frac{\text{Zone 12}}{\text{Col. XXXI}}$ SW., sowie des gegen Süden benachbarten Blattes $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXXI}}$ NW. in nördlicher und östlicher Richtung bis an die Landesgrenze, in südlicher Richtung hingegen bis an die *Pietrosz* und *Hoverla* genannten Spitzen des zu den Máramaroser Central-Alpen gehörenden *Cserna-Hora*-Zuges, während in der nordwestlichen Ecke des zuletzt genannten Blattes die südliche Begrenzung eine Linie ergibt, welche den Pietrosz über den Sesza-Berg hinweg mit dem im Thale der Schwarzen-Theiss gelegenen Sägewerk *Szvidovecz* verbindet.

Es erfolgten weiters auch Aufnahmen auf den mit den obgenannten gegen Westen hin benachbarten Blättern, so auf $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXX}}$ SO. und in kleinerem Maasse auf dem Gebiete von $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXX}}$ NO.

Auf dem erstgenannten Blatte drang POSEWITZ mit der Aufnahme gleichfalls bis zur Landesgrenze vor, daher bis zum Kämme der *Cserna-Polonina*, während gegen Westen hin die beim Ursprünge der Schwarzen-Theiss, oben auf der Wasserscheide befindliche Wiese *Okola* die Grenze des begangenen Gebietes markirt. In südwestlicher und südlicher Richtung bezeichnet schliesslich das nordöstliche, sich steiler erhebende Gehänge des Hauptkammes der *Szvidovecz*er Alpen die Grenze und zwar bis zu dem aus dem Thale der Schwarzen-Theiss bereits erwähnten *Szvidovecz*.

Dr. TH. POSEWITZ arbeitete hienach ausschliesslich auf Máramaroser Gebiet:

Auf dem der zweiten d. i. südlichen Aufnahmssection vorgesteckten Arbeitsfelde kartirte der Chefgeologe LUDWIG v. ROTH innerhalb des Gebietes der Spezialkartenblätter $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXV}}$ und $\frac{\text{Zone 25}}{\text{Col. XXV}}$ (1:75,000), und zwar in der nordöstlichen Ecke des zuerst genannten Blattes, sowie in der südöstlichen des letztgenannten.

Indem er gegen Süden zu an das früher durch mich aufgenommene Terrain anschloss, gibt daselbst eine die *Poiana Flori* mit dem bei *Illadia* sich erhebenden *Csoka-Bozovics* verbindende gerade Linie die Grenze, während gegen Westen hin das Arbeitsfeld durch den östlichen Rand des von *Illadia* über *Csiklova* und *Oravicza* sich erstreckenden krystallinischen Schieferzuges eingefasst erscheint und zwar nach Norden hin bis zu dem bei *Oravicza* sich erhebenden *Tilva mik*, wo dann gegen Norden zu der soeben genannte Berg, sowie der mehr östlich sich erhebende *Tilva mare*;

der bekannte Curort *Marilla*, und das Kreuz am *Lup* die Punkte anzeigen, bis zu welchen ROTH mit seinen Aufnahmen in nördlicher Richtung vordrang. Gegen Osten dient von dem soeben genannten Kreuze an der sogenannte Cementweg zur Begrenzung, weiterhin aber kann ich als Endpunkte *Tilva-Oknar* und die Allee von *Tilva-Szina* nennen, mit deren südwestlicher Verlängerung wir ins *Minis*-Thal hinabgelangen, und dies übersetzend, wir bei Einhaltung der eingeschlagenen südwestlichen Richtung schliesslich die bereits in meinem vorjährigen Bericht genannte Waldblösse *Batatura* erreichen. An dieser Stelle, sowie bei den noch mehr südlich sich erhebenden Bergen *Conuna* und *Seszta-Goruja* schliessen ROTH's Aufnahmen an sein vorjähriges Arbeitsfeld an, und dies geschieht dann auch von dem letztgenannten Punkte an über *Izvorului-Rakasdianului* bis *Poiana-Ursonie*.

ROTH arbeitete demnach im nordöstlichen Theile des Original-Aufnahmeblattes $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXV}}$ NO. (1 : 25,000), sowie im südöstlichen Viertel von $\frac{\text{Zone 25}}{\text{Col. XXV}}$ SO., und zwar ausschliesslich auf dem Territorium des Comitates Krassó-Szörény.

Das zweite Mitglied dieser Section, JULIUS HALAVÁTS, wirkte bei dieser Gelegenheit in der östlichen Hälfte von $\frac{\text{Zone 24}}{\text{Col. XXV}}$ SO. (1 : 25,000), namentlich auf dem zwischen Dognácska und Vaskő sich erstreckenden Montangebiete, indem er sich gegen Süden und Westen seinen früheren Aufnahmen anschloss.

Die westliche Grenze des begangenen Gebietes markirt die Wasserscheide *Kulmia-mare*, und zwar in nördlicher Richtung directe bis zum *Moravicza*-Bach. Gegen Norden hin bildet der soeben genannte Bach die Grenze, und zwar bis Vaskő (*Moravicza*), von wo dann bis zum *Dealu-Popi* der Resiczaer Fahrweg das aufgenommene Gebiet einsäumt.

Gegen Osten bezeichnet eine den soeben genannten *Dealu-Popi* mit dem südwestlich von Lupak sich erhebenden *Csoka-lupaka* verbindende Linie die Begrenzung, gegen Süden aber bezeichnen sowohl dieser letztere Punkt, als auch das südliche Ende von Dognácska Grenzpunkte, bis schliesslich von Dognácska an in nördlicher Richtung bis zum *Johannes*-Thale das Dognácskaer Hauptthal selbst als Grenze dient, dann aber das *Johannes*-Thal selbst, hinauf bis zur anfangs genannten *Kulmia-mare*. HALAVÁTS's Aufnahmegebiet gehört gleichfalls dem Comitате Krassó-Szörény an.

Die Aufgabe des gleichfalls zu dieser Section gehörenden Dr. FRANZ SCHAFARZIK war vor Allem, die in der alleräussersten nordöstlichen und südöstlichen Ecke noch unbearbeiteten kleineren Gebiete von $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXVI}}$ (1 : 75,000) abzukartiren. Nach Vollendung dieser Aufgabe begann Dr. SCHAFARZIK die Bearbeitung des Gebietes des gegen Osten benachbarten Specialblattes $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXVII}}$ (1 : 75,000), indem er gegen Norden hin selbst den

äussersten südlichen Saum der dort anschliessenden Blätter beging, sowie dies in der äussersten nordöstlichen Ecke des nach Süden hin gelegenen Specialblattes $\frac{\text{Zone 27}}{\text{Col. XXVI.}}$ gleichfalls geschah.

Dr. SCHAFARZIK arbeitete demnach im südöstlichen Theile des Original-Aufnahmeblattes $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXVI.}}$ SO. (1 : 25,000), sowie längs einem schmalen Saume in der nordöstlichen Ecke von $\frac{\text{Zone 27}}{\text{Col. XXVI.}}$ NO. (1 : 25,000). Indem er auf diesem Terrain gegen Norden hin an seine vorjährigen Arbeiten anschloss, bezeichnet dortselbst die Wasserscheide zwischen den Bächen *Szekasticza* und *Jeslnicza* die Grenze, während gegen Westen zu an das von mir bereits in den früheren Jahren aufgenommene Terrain anschliessend, und zwar südlich bis zum *Csukar-mare* (oder wie auf der neueren Karte zu lesen ist: *Csóka-mare*), von hier ab dann eine Linie das bearbeitete Gebiet begrenzt, welche den soeben genannten Berg mit dem *Pregyal* und weiter mit *Kraku-reu*, diesen letzteren aber in nordöstlicher Richtung mit *Toplecz* verbindet.

Da derselbe überdies nördlich von Mehadia gleichfalls thätig war, namentlich auf dem Territorium der Blätter $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXVI.}}$ NO. und $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXVII.}}$ NW. (1 : 25,000), sowie in der äussersten südöstlichen Ecke von dem noch weiter nördlich folgenden Blatte $\frac{\text{Zone 25}}{\text{Col. XXVI.}}$ SO. und in der südwestlichen Ecke von $\frac{\text{Zone 25}}{\text{Col. XXVII.}}$ SW., so gelangte daselbst das zwischen der Mündung des *Glob*-Baches, *Jablanicza*, *Globu-Krajova*, *Kuptore* und *Globureu* gelegene Dreieck zur Kartirung.

Es wurde weiters das östlich der *Bela-reka* sich erhebende Gebirgsland aufgenommen, und zwar von *Globureu* an längs der *Bela-reka* abwärts bis zur Mündung des *Bolvasnicza*-Thales, von wo dann bis *Bolvasnicza* dieses Thal selbst die Grenze des begangenen Gebietes markirt, während noch weiter dann jene Linie orientirt, welche das südwestliche Ende von *Bolvasnicza* in südöstlicher Richtung mit der *Kulmia* verbindet.

Von der *Kulmia* zieht unsere Linie gerade gegen Süden gegen das *Herkules*-Bad, woselbst sie, sich gegen Nordosten wendend, dem Lauf des *Cserna*-Thales folgt, und zwar bis zu den *Porembu* genannten Quellen, von wo sie auf den *Piatra Galbina* hinaufzieht und auf den *Vurvu Ferczianuluj* übersetzt, gleichwie auf die an der südlichen Seite des *Arszana* befindlichen *Poianen*, bis sie schliesslich nach Westen zu directe zu dem schon früher erwähnten *Globureu* hinabzieht.

SCHAFARZIK bewegte sich mit seinen Aufnahmen ausschliesslich auf dem Territorium des Comitatus *Krassó-Szörény*.

Uebergehend auf die Sommerthätigkeit des Montan-Chefgeologen ALEXANDER GESELL, so setzte derselbe seine begonnene Arbeit fort und vollendete bei dieser Gelegenheit endgiltig die montangeologische Aufnahme und Kartirung des Bergbaugebietes von *Kremnitz*. Auch bei dieser

Gelegenheit beging er das in südlicher Richtung von Kremnitz bis an das Granthal sich erstreckende Terrain.

Gegen Norden, zwischen *Kaproncza* und *Vendfalu*, an die früher aufgenommene Gegend anschliessend, vollendete derselbe nun seine Arbeiten auf den Blättern $\frac{\text{Zone 11}}{\text{Col. XX.}}$ NW. und SW. (1 : 25,000) längs dem Kremnitzer Hauptthale in südlicher Richtung bis an die Gran.

Nach Westen bezeichnet eine Linie die Grenze, welche den südöstlich von der Ortschaft Lutilla, in der Nähe der Gran, sich erhebenden Sibenicze-Berg mit dem, von der vorerwähnten Ortschaft gegen Nordosten gelegenen Berg Horni-Klapa verbindet, sowie die Fortsetzung dieser Linie, wohingegen nach Osten, von Nevolna angefangen bis hinab zur Gran, das nord-südlichen Lauf nehmende Thal des Ihrács-Baches als Grenze des kartirten Terrains dienen kann.

Mit der vorjährigen Thätigkeit GESELL's, die zugleich den Schlussstein seiner, auf dem Kremnitzer Bergbauggebiet vollführten fleissigen Forschungen bildet, wurde die montan-geologische Aufnahme eines unserer bergmännisch wichtigen Gebiete vollendet, und ist somit gegen das vorgesteckte heilsame Ziel hin wieder ein Schritt gethan.

Möge die vollendete Arbeit die feste Stütze zum Aufblühen des Bergbaues der Kremnitzer Gegend bilden; es wird dies der schönste Lohn sein für den Vollbringer dieser mühevollen Arbeit, sowie für das Institut, dessen Mitglied derselbe ist.

Was endlich meine Person betrifft, so begab ich mich im Laufe des vergangenen Sommers ins Marmaroser Comitatus, in die Gegend von Körösmező, nachdem es sich im Interesse der dort in Vollzug befindlichen geologischen Aufnahmen als nothwendig erwies, mit dem daselbst operirenden Institutsmitglied mehrere gemeinschaftliche geologische Excursionen durchzuführen; und nachdem sich die montan-geologischen Arbeiten in der Gegend von Kremnitz der Vollendung nahten, war es nothwendig, im Interesse des weiter zu wählenden Operationsgebietes den Nagybányaer Bergbaubezirk aufzusuchen, um daselbst die erforderliche Orientirung zu gewinnen, was ich gleichfalls bewerkstelligte.

Indem ich mich hierauf der südlichen Aufnahmssection anschloss, unterstützte ich deren Thätigkeit, indem ich auf dem Blatte $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXV.}}$ die waldige Umgebung von *Károlyfalva* in östlicher Richtung bis zum Orte *Pagyina-Matyei* und den «Runcsia»-Berg, südlich bis an den Rand des Blattes und noch etwas darüber hinaus kartirte; gegen Westen gibt eine Linie die Begrenzung, welche die schon zu Moldova gehörige sogenannte *Popa*-Mühle mit dem *Baroner* Fels verbindet, weiter in nördlicher Richtung aber die Moldova-Szászkaer Landstrasse selbst, während sich gegen Norden, in der Gegend von Kohldorf, meine Aufnahmen an das von mir bereits früher

begangene Terrain anschliessen. Auch bei diesen Begehungen hatte ich mich der Mitwirkung Herrn ANDOR v. SEMSEY's zu erfreuen.

Die Grösse des im vergangenen Jahre detaillirt kartirten Terrains beträgt 41·4 Quadratmeilen = 2382·46 Quadratkilometer, wozu noch das durch den Montan-Chefgeologen aufgenommene Terrain mit 0·9 Quadratmeilen = 51·79 Quadratkilometer zu rechnen kommt.

Schliesslich erlaube ich mir auf die hier angeschlossene Karte zu verweisen, welche die Skizze der Länder der ungarischen Krone darstellt, auf welcher der heutige Stand der bisherigen Detail-Aufnahmen der königl. ungarischen geologischen Anstalt auf einen Blick zu sehen ist.

Wenn sich in den vorhergehenden Zeilen auch ein grosser Theil der Arbeiten widerspiegelt, welche von den Instituts-Mitgliedern im vergangenen Jahre vollbracht wurden, so ist deren Thätigkeit hiemit noch keineswegs erschöpft. So wie bisher, sehen wir auch jetzt die Mitglieder unseres Institutes auch in anderer Richtung in Anspruch genommen.

Schon in meinem Bericht vom Jahre 1887 musste ich Erwähnung machen von jenen keineswegs geringen Obliegenheiten, die seit dem Inslebentreten des Wassergesetzes ebenfalls die königl. ungarische geologische Anstalt belasten, und ich glaube keinen Fehlschluss zu thun, wenn ich folgere, dass in dem Maasse, als die Kenntniss der Vortheile, welche das Gesetz bietet, in das öffentliche Leben dringen wird, in dem Maasse auch unsere diesbezügliche Inanspruchnahme noch eine Steigerung erfahren dürfte; und ob es da nicht nothwendig sein wird, für diesen Fall weitere Vorkehrungen zu treffen? Die Erwägung dieses Umstandes will ich vorläufig noch dahingestellt sein lassen.

Im verflossenen Jahre gelangte beim Institut zur Verhandlung die Eingabe des Stuhlweissenburger Einwohners EMERICH KEMPELEN um Schutzrayon-Verleihung für die beiden Mineralwasserbrunnen «*Agnes*» und «*Georg*» in *Moha*. In dieser Angelegenheit verfasste unser interner Mitarbeiter Dr. THOMAS v. SZONTAGH das im Sinne des Gesetzes verlangte fachmännische Gutachten, und gab auch die Direction der geologischen Anstalt dem hohen Ministerium ihre darauf bezugnehmende Aeusserung ab, und zwar sowohl vor, wie nach der Verhandlung von Seite der competenten Berghauptmannschaft.

Es wurde ferner beim Institut die Schutzrayon-Frage des Kócsér «*Johann Corvin*» Bitterwassers im Komorner Comitате abgewickelt, welchen Schutz der Pariser Einwohner Paul Jardin verlangte. Auch in dieser Angelegenheit verfertigte Dr. THOMAS v. SZONTAGH das zu dieser Eingabe nothwendige fachmännische Gutachten, wonach sodann auch in diesem Falle zweimal, d. i. noch vor der Verhandlung an Ort und Stelle von Seite der amtshandelnden Berghauptmannschaft, als auch nachher die Direction des

Institutes sich mit der Erwägung des Schutzrayons vom geologischen Standpunkte zu befassen hatte.

Es gelangte ferner zum Institut die Schutzrayon-Angelegenheit der Szántóer Mineralwasser-Quelle im Honter Comitats, bei welcher über directe Aufforderung der Zirczer Abtei der Districts-Montangeologe des Schemnitzer Bezirkes, LUDWIG v. CSEH, die geologischen fachmännischen Obliegenheiten übernahm, und wurde auch in diesem Falle der Bericht über die erfolgte Ueberprüfung dieser Arbeit von Seite der Direction des Institutes an das hohe Ministerium geleitet.

In Angelegenheit des schon im vorhergehenden Jahresberichte erwähnten Schutzrayons der Tarcsaer Heilquellen des Grafen KARL BATHYÁNY, über welche Montan-Chefgeologe ALEXANDER GESELL das fachmännische Gutachten abgab, war es nothwendig, sich vom geologischen Standpunkte aus nochmals zu äussern, nachdem die Direction des Institutes in Uebereinstimmung mit dem geologischen Sachverständigen, auch in diesem Falle bei der Frage des inneren Schutzkreises ein verschärftes Vorgehen wünscht.

Vom geologischen Standpunkt wurde der Vorschlag für den Schutzkreis der Petánczer *Széchenyi-Quelle*, um welchen der Petánczer (Eisenburger Comitats) Einwohner Josef Vogler einkam, überprüft, in welchem Falle ebenfalls ALEXANDER GESELL als Antragsteller und geologischer Fachmann fungirte.

Es gelangte ferner bei der geologischen Anstalt zur Begutachtung die Schutzrayon-Frage der dem Grafen Albin Csáky gehörenden Sztatviner Annaquelle im Zipser Comitats, in welchem Falle über Aufforderung des Quelleneigenthümers der Bergdirector KOLOMAN MÜNNICH in Igló das Fachgutachten abgab, während von Seite der amts handelnden Szepes-Iglóer Berghauptmannschaft als ämtlicher Sachverständiger Dr. SAMUEL ROTH fungirte.

Schliesslich kann ich noch bemerken, dass Graf FRANZ ERDÖDY, Besitzer des Pistyaner Bades, behufs Anfertigung des geologischen Fachgutachtens zur Erlangung des Schutzkreises für dieses Heilbad, im Sinne des Vorschlages von Seite des Institutes, den Chefgeologen LUDWIG ROTH v. TELEGD auffordern liess, welcher dieser Aufforderung noch im Laufe des Herbstes entsprach.

Aus diesem ist ersichtlich, dass der königl. ungarischen geologischen Anstalt mit dem Inslebentreten des auf das Wasserrecht sich beziehenden Gesetzartikels XXIII vom Jahre 1885, bei Feststellung der, um die Mineralquellen zu legenden Schutzrayons, eine genug wichtige Rolle zu Theil wurde, und ich kann diesen Gegenstand nicht verlassen, ohne neuerdings zu betonen, was ich gegebenen Falles bereits mehrfach an anderer Stelle zum Ausdruck brachte, so z. B. in meinem Berichte von 1888, Zahl 245,

dass ich meinerseits in vollem Maasse jenes verschärfte Vorgehen von Seite der Fachorgane des geologischen Institutes würdige, wonach dieselben bezüglich der innerhalb des den gegebenen Verhältnissen angepassten *inneren* Schutzkreises etwa vorzunehmen gewünschten, wie immer gearteten Grabungen oder Aufwühlungen, überhaupt ein derartiges Verritzen der Oberfläche, an das Erwirken der amtlichen Genehmigung gebunden zu sehen wünschen, denn ich sage auch jetzt, dass in jenen Fällen, bei welchen der sachverständige Geologe auf Grund seiner Studien die Feststellung des engeren Schutzkreises für nöthig erachtet, der Natur der Sache nach der Zweck dieses inneren Schutzkreises nicht einzig und allein der sein kann, den Quellenbesitzer vor etwaiger Abzapfung seines Heilwassers zu schützen, sondern er hat, meiner Ansicht nach, auch die sehr wichtige Aufgabe zu erfüllen, dass der den Ausfluss oder Erschliessungspunkt des Heilwassers umgebende Boden nach Möglichkeit gegen welche wie immer geartete Verunreinigung, Inficirung geschützt werde, und derart mittelbar auch das Wasser der Quelle in seiner Reinheit erhalte.

Auf diesen Umstand müssen wir schon im Interesse des Rufes unserer Heilquellen besonders bedacht sein, und bin ich überzeugt, dass in dieser Richtung begangene Irrthümer der gehörigen Ausnützung dieser, sowohl in sanitärer, wie national-öconomischer Hinsicht so wichtigen Naturschätze eventuell unberechenbaren Schaden zufügen können.

Ich meinestheils schloss mich in vollstem Maasse den von Seite der als Sachverständige fungirenden Geologen betreffs des inneren Schutzrayons gestellten, oberwähnten verschärften Anträgen an, denn auch ich suche in dem Gebundensein bezüglich Ritzung des Terrains an die behördliche Genehmigung die Garantie dafür, dass der Inficirung des Bodens und dessen Wässer innerhalb des engeren Schutzrayons nach Möglichkeit vorgebeugt werde, nachdem ja angenommen werden kann, dass die competente Behörde nur in jenen Fällen, und wo es nöthig ist, bei Beobachtung der entsprechenden Schutzmassregel, das Graben oder die Vornahme derartiger Arbeit gestatten wird, wenn hiedurch nicht nur gegen die Abzapfung der fraglichen Quelle nicht gesündigt wird, sondern im Nothfalle auch allen jenen Anforderungen Genüge geleistet wird, welche der moderne Staat als Schutz gegen Inficirung verlangen muss. Dies wollte ich hier neuerdings betonen.

Ferner boten wir Herrn MICHAEL WALLENFELD Unterstützung, indem über seine Bitte durch den Institutsgeologen Dr. FRANZ SCHAFARZIK der sogenannte graue und blaue Trachyt vom *Doboshegy* bei Visegrád untersucht wurde. Derselbe erwies sich als Hypersthen-Andesit und wurde über das Resultat, sowie die Verwendbarkeit des Gesteines dem Betreffenden das gewünschte ämtliche Document ausgefolgt.

Später wendete sich Herr KARL WALLENFELD mit dem Ersuchen an das Institut, wonach untersucht werden möge, wie die, aus den zur Altofen-Gödöllöer Kronherrschaft gehörigen Brüchen von *Duna-Bogdány* herstammenden Andesit-Muster zu den am *Ságh-hegy* bei *Szobb* gewonnenen Andesiten bezüglich Geeignetheit zu Pflasterungszwecken sich verhalten. Auch mit Durchführung dieser Untersuchung wurde Dr. FRANZ SCHAFARZIK betraut, und das Resultat Herrn KARL WALLENFELD bekannt gegeben, wonach auf Grund der petrographischen Untersuchung zwischen den beiden Gesteinen kein wesentlicher Unterschied aufgefunden wurde.

Gleich hier kann ich die Bitte des Herrn Grafen FERDINAND ZICHY anführen, auf Grund welcher Dr. FRANZ SCHAFARZIK den Patvarczer Trachyt aus dem Neograder Comitats petrographisch untersuchte und als mikrolithischen Augit-Andesit mit wenig Hypersthen ansprach, sich über die Verwerthbarkeit desselben ebenfalls äussernd.

Schriftlich wurde von Seite der Direction auch noch Anderen, die sich in einer oder der anderen Richtung an das Institut wandten, Aufschluss ertheilt. So z. B. Herrn EDUARD JENSCH in «Rosamunde-Hütte» (Preussisch-Schlesien), der sich für ungarische Kalifeldspäthe interessirte; Herrn SIGMUND CSÁKI in Püspök-Szt.-Erzsébet über Muskovite, Herrn SIGMUND MARICH in Szt.-Gotthard bezüglich des uns eingesandten Materials, sowie dem *Vicegespan des Szilágyer Comitates* über den in der Gemeinde Girokúta vorkommenden Mergel.

Aufklärung bot ferner das Institut der *Rimamurány-Salgótarjánier Eisenwerksgesellschaft* über Dolomite, dem *ungarischen Landes-Agricultur-Verein* auf wiederholt an uns gerichtete Fragen über Phosphorit.

Die *Direction der königl. ungarischen Staatsbahnen* stellte eine Anfrage bezüglich des ausströmenden Gases aus dem artesischen Brunnen der Püspök-Ladányer Eisenbahnstation.

Dem hohen *Ministerium für Ackerbau, Industrie und Handel* wurde betreffs der vom Vicegespan des Temeser Comitates im Interesse des in Csakovár niedergestossenen Bohrloches erhobenen Anfrage ein gutachtlicher Bericht erstattet, ebenso in einem zweiten Falle über das eingesandte Materiale des Lippaer Einwohners Ludwig Miklós.

Schliesslich kann ich noch erwähnen, dass wir dem Ersuchen des k. und k. technischen und administrativen Militär-Comités bereitwilligst nachkamen, gelegentlich des Druckes des Werkes dieser Commission: «Die hygienischen Verhältnisse der grösseren Garnisonsorte der österr.-ungar. Monarchie» II Budapest einen gewissen Theil desselben, zu welchem seinerzeit LUDWIG ROTH v. TELEGD die Grundlage lieferte, durch Letzteren durchsehen zu lassen.

Diesen könnte ich noch zahlreiche Fälle anschliessen, in welchen die

königl. ungarische geologische Anstalt, sei es vom In- oder Auslande bezüglich Aufklärung oder anderweitiger Orientirung in Anspruch genommen wurde.

Dieses Vertrauen ist erfreulich und zeigt, dass die Kenntniss der Wichtigkeit des geologischen Institutes in immer weitere Kreise dringt, doch kann ich andererseits nicht verschweigen, dass ohne Gefährdung unserer anderen Ziele, besonders bei dem geringen Status des Institutes, eine gewisse Grenze auch hier nicht überschritten werden darf.

Auf die Angelegenheit unserer Sammlungen übergehend, muss ich vor Allem den erfreulichen Fortschritt constatiren, welcher sich bezüglich der Neuaufstellung und Ordnung derselben kundgibt, so dass wir schon dem Zeitpunkte sehr nahe gerückt sind, wo diese Arbeit betreffs des in den uns zugewiesenen Sammlungsräumen unterbringbaren Materiales beendet sein wird.

Bereitwillig erkenne ich jenen seltenen, unermüdlichen Fleiss an, welchen Chefgeologe Dr. KARL HOFMANN besonders bei der wirklich musterhaften Aufstellung der, im grössten Saale zu sehenden stratigraphisch-paläontologischen, sowie petrographischen, sehr ausgedehnten und werthvollen Sammlung persönlich entwickelte, welches Materiale sich auf die am rechten Ufer der Donau gelegenen Comitate unseres Vaterlandes bezieht; doch muss ich auch jener wirksamen Beihilfe gedenken, mit welcher unser interner Mitarbeiter Dr. THOMAS v. SZONTAGH innerhalb dieser Sammlung die Neuaufstellung und Ordnung des petrographischen Materiales des ungarischen Mittelgebirges auf sich zu nehmen so freundlich war.

Ungerecht wäre es aber von mir nur einen Moment zu säumen, jener mühevollen Arbeit zu gedenken, welche Dr. FRANZ SCHAFARZIK und Dr. THEODOR POSEWITZ bei Ordnung unserer Vergleichssammlungen mit aner kennenswerther Ausdauer vollbrachten und zweifle ich nicht, dass die vorerwähnten zwei Mitarbeiter uns auch hier schon allernächstens der vollendeten Arbeit gegenüberstellen werden.

Herrn Dr. JULIUS PETHŐ verdanken wir die zweckmässige Gruppierung und gefällige Aufstellung der fossilen Säugethierreste des Institutes und ich denke, dass auch hier die um diese Sammlung nothwendige Arbeit bald gänzlich abgewickelt sein wird.

Unsere phytopaläontologische Sammlung entwickelt sich unter den sorgsamten Händen unseres internen Mitarbeiters, Dr. MORIZ STAUB, gleichfalls schön und es ist nur zu bedauern, dass der allgemein gefühlte Raum-mangel auch ihn in vieler Hinsicht hemmt.

Unsere montangeologischen, überhaupt die technischen Zwecken dienenden Sammlungen, welche der besonderen Pflege unseres Fachgenossen ALEXANDER GESELL sich erfreuen, finden wir bereits vollständig in Ordnung.

Der jüngste, aber deshalb nicht weniger wichtige Zweig unserer Sammlungen, das ist die Sammlung von Bohrproben und Profilen erfreut sich der Pflege unseres Fachgenossen LUDWIG ROTH v. TELEGD und um die Vermehrung dieser Sammlung bemüht sich mit schönem und anerkanntem Erfolge auch JULIUS HALAVÁTS, und hat er dieselbe neuerdings mit gelungenen Profilmodellen der beiden Hód-Mező-Vásárhelyer artesischen Brunnen bereichert.

Die ebenfalls praktischen Werth besitzende Sammlung von geschliffenen Schmucksteinen, sowie unsere dynamo-geologischen Gegenstände, pflegt mit voller Hingabe Dr. FRANZ SCHAFARZIK.

Die oben angeführten Zweige unserer Sammlungen vermehrten sich ausser den regelmässigen Aufsammlungen von Seite der Staatsgeologen, mehr oder weniger auch durch Schenkungen.

An erster Stelle muss ich da gleich der werthvollen und ausgedehnten neueren Geschenke unseres allbekannten, edelmüthigen Protectors, Herrn ANDOR v. SEMSEY gedenken, darunter jener schönen paläontologischen Sammlung von Petrefacten des braunen und weissen Jura aus der Gegend von Krakau, welche nebenbei eine Anzahl Versteinerungen aus Kohlenkalk und den Wernsdorfer Schichten enthält, welche Herr ANDOR v. SEMSEY für unsere Vergleichssammlungen von dem erzhertzoglichen Schichtenmeister Herrn E. WALUSZCZYK in Teschen um den Ankaufspreis von 675 fl. erwarb auf welch' schöne Sammlung uns Herr Dr. V. UHLIG in Wien aufmerksam zu machen die Freundlichkeit hatte, wofür wir Letzterem ebenfalls zu Dank verpflichtet sind.

Der Güte Herrn v. SEMSEY's verdanken wir ferner eine Suite von Säugethierresten aus dem Mainzer Becken, weiters ebenfalls eine Suite aus dem Mainzer Becken stammender tertiärer, sowie Mosbacher diluvialer Mollusken, welche zur Ergänzung unseres alten diesbezüglichen Standes dienen und welches Materiale Herr v. SEMSEY, gleichfalls für unsere Vergleichssammlung, von der Berliner Linnæa um 310 fl. erwarb; und er fügte diesem Geschenke noch einen schönen Rhinoceros tichorrhinus-Schädel aus dem Kazaner Diluvium bei, den er von vorerwähnter Linnæa um 150 fl. erstand.

Einer wahrhaft glänzenden Spende stehen wir gegenüber, indem ich jener Suite fossiler Säuger gedenke, welche wir dem Obergespan des Eisenburger Comitates und Regierungscommissär der Raabregulirung, Herrn KOLOMAN RADÓ v. SZENT-MÁRTON verdanken.

Nachdem ich im Wege Dr. FRANZ SCHAFARZIK's dahin verständigt wurde, dass man bei Raab bei den Regulirungsarbeiten genannter Gesellschaft in grosser Menge auf fossile Säugethierreste stiess, säumte ich nicht, mich diesbezüglich an den Herrn Obergespan zu wenden, der die Güte

hatte, mich umgehend davon zu verständigen, dass meine Information richtig sei, dass er aber schon bei Zeiten für die sorgfältige Aufsammlung dieser fossilen Reste Vorsorge getroffen habe, nachdem es ohnehin seine Absicht war, diese wissenschaftlichen Schätze seinerzeit dem Landesinstitut zuzuführen. Ueber ausgesprochenen Wunsch des Herrn Obergespans reiste ich Anfangs Juli vergangenen Jahres nach Raab, zur Besichtigung der dort aufbewahrten Schätze, wobei ich das Glück hatte, persönlich der Bitte des Institutes bezüglich allsogleicher Ueberlassung der Gegenstände dem Herrn Obergespan gegenüber Ausdruck geben zu können.

Es bot wirklich einen überraschenden Anblick, was mir der Herr Regierungscommissär in Raab zeigte, und als er auf meine mündlich vorgebrachte Bitte ohne Zögern alle jene paläontologischen Gegenstände, die er mit so richtigem Gefühl und Voraussicht sammeln liess, uns zum Geschenke machte, gelangte hiedurch das Institut in den Besitz einer so reichen und glänzenden Suite von diluvialen Säugethieren, welche der Sammlung welchen grossen Institutes immer zur Zierde gereichen würde.

Rhinoceros tichorrhinus ist durch zwei prächtige Schädel vertreten, *Cervus megaceros* mit Schädeln sowie freien Geweihen, ausserdem sind mehrere Schaufeln von *Cervus alces fos.*, sowie die Reste von noch ein bis zwei anderen Hirscharten zu sehen.

Reste von *Ursus*, *Equus* und *Bison priscus* fehlen ebenfalls nicht, und auch *Elephas primigenius* ist durch verschiedene Theile seines Skeletes vertreten.

Ich muss überhaupt bemerken, dass hier nur durch das Zusammenspielen verschiedener ausserordentlicher und günstiger Umstände eine so glänzende und reiche, überhaupt sehr werthvolle Collection zu Stande gebracht werden konnte.

Jedenfalls verpflichtete der Obergespan des Eisenburger Comitates und Regierungscommissär, Herr KOLOMAN RADÓ v. SZENT-MÁRTON, die wissenschaftliche Welt zu grossem Danke, indem er mit weiser Voraussicht gleich im Beginne der unter seiner Leitung stehenden Regulierungsarbeiten darauf bedacht war, die etwa ans Tageslicht gelangenden Gegenstände von wissenschaftlichem Werthe für die Gegenwart und Nachwelt zu bewahren; insbesondere verpflichtete er jedoch uns, indem er diese Schätze in unser Eigenthum gelangen liess, hiemit berechtigten Anspruch sich erwerbend auf den tiefgefühltesten Dank und die Anerkennung sämtlicher heimischer Fachkreise, überhaupt der Anerkennung all' Jener, welche wissenschaftliche Bestrebungen und Fortschritte zu würdigen wissen.

Doch sind wir auch jenen Männern zu Dank verpflichtet, welche, wie Dr. LUDWIG SZALACSY, Director der Raabregulirungs-Gesellschaft, NICOLAUS VIDOS, gesellschaftlicher Inspector und ERNST MEISZNER, königl.

Oberingenieur und Oberingenieur der Raabregulirungs-Gesellschaft, bei Sammlung der Gegenstände in anerkannter Weise mitwirkten.

Die gleichfalls bei den Regulirungsarbeiten an das Tageslicht gelangten Menschenschädel, welche wir behufs Uebergabe an den Chef des Budapester Anthropologischen Institutes, Professor Dr. AUREL TÖRÖK übernahmen, wurden ihrer Bestimmung zugeführt und erwarb sich Herr KOLOMAN RADÓ v. SZENT-MÁRTON auch noch Verdienste durch Sammlung zahlreicher Gegenstände von archäologischem Werthe.

Indem ich Kenntniss davon bekam, dass der *Landes-Forstverein* in den Besitz eines solchen Schädelrestes von *Cervus alces fos.* gelangte, an dem noch die eine Geweihschaufel ersichtlich ist, versäumte ich es nicht, wegen Ueberlassung desselben für unsere paläontologische Sammlung, mich an den Präsidenten des genannten Vereines, den Herrn Grafen LUDWIG TISZA v. BOROSJENŐ UND SZEGED zu wenden.

Seiner gütigen Vermittlung, sowie dem Wohlwollen des Directions-Ausschusses des Landes-Forstvereines verdanken wir es, dass der genannte, sehr schöne und interessante fossile Rest, welcher in der Umgebung von Vinkovcze, dem Flussbette der Save entstammt, und welchen Herr ROBERT DÉVÁN, gründendes Mitglied des Vereines, demselben einsandte, als werthvolles Geschenk des *Landes-Forstvereines* nun bereits in der Sammlung fossiler Säuger des geologischen Institutes prangt.

Wolle es gestattet sein, unseren Dankesgefühlen auch hier Ausdruck verleihen zu können allen Jenen gegenüber, welche durch Ueberlassung dieses glänzenden Geschenkes unserer Sache ihre Sympathie bethätigten.

Zu besonderem Danke sind wir aus obgenanntem Anlasse dem Herrn Ministerialrath ALBERT BEDŐ v. KÁLNOK verpflichtet, der unsere Bitte wärmstens befürwortete, sowie sich derselbe auch neustens durch Ueberlassung eines Hornzapfens von *Bison priscus*, und eines Endgliedrestes von *Elephas* für unsere Sammlungen, welche beide bei *Zsupanje* im Bette der Save gefunden wurden, als warmer Förderer unserer Interessen erwies. Empfange schliesslich noch der Secretär des Landes-Forstvereines, Herr Forstinspector ALEXANDER HORVÁTH unseren aufrichtigen Dank für seine freundlichen Bemühungen bei Gelegenheit der Ueberlassung des oberwähnten Geschenkes.

Wenn ich schon von den Säugethieren unserer Sammlungen spreche, darf ich jener prächtigen Unterkieferreste von *Elephas primigenius*, sowie eines sehr schönen Geweihes von *Cervus elaphus* nicht vergessen, welche das Mitglied unserer Anstalt, Herr JULIUS HALAVÁTS für unser Institut erwarb, welch' letztere Reste der Theiss bei Szolnok entstammen.

Die nächste Spende, deren ich Erwähnung zu thun wünsche, ist eine schöne und interessante Suite von Petrefacten aus den croatisch-slavonischen Paludinenschichten, welche uns Herr THEODOR FUCHS in Wien zu-

führte, als Erwiderung für jene Petrefacte, welche wir der geologisch-paläontologischen Abtheilung des k. und k. naturhistorischen Hofmuseums überliessen.

Herr Ingenieur BÉLA ZSIGMONDY erfreute uns mit dem rechtsseitigen Unterkieferreste von Castor, der aus 252 *m*/ Tiefe aus dem Szegeidiner artesischen Brunnen ans Tageslicht gelangte, und in welchem zwei Backenzähne, die Wurzel des dritten Backenzahnes und jene des Schneidezahnes erhalten sind.

Herr OTTO ROST, Inspector der Pester Kohlenbergbau- und Ziegelwerksgesellschaft, war wiederholt so freundlich, unsere Sammlungen mit paläontologischen Spenden zu bereichern, so kann ich z. B. die schön erhaltene rechtsseitige Ulna eines *Proboscidiens* aus der Rákoser Ziegelei anführen, sowie Fischektele aus dem dortigen Congerien-Tegel.

Es bereicherten unsere paläontologischen Sammlungen noch die folgenden Herren :

Ingenieur LUDWIG EMERITZY in Anina, mit einem wahrscheinlich böhmischen Gampsonychus; Mühlsteinbruch-Director ENGELMANN in Kremnitz, mit einem Hirschgeweih-Bruchstück aus dem Littaer (Barscher Comitatz) Mühlsteinbruche; JOHANN GREGUSS, Director der Erdövidéker Bergbaugesellschaft in Köpecz, mit einem in den dortigen Lignit eingebetteten Säugthierknochen; STEFAN HANUSZ, Oberrealschuldirector in Kecskemét, mit mehreren Versteinerungen, insbesondere aber mit einem schönen, zu Elephas gehörigen *Os femoris* aus der Theiss; FRANZ HOPP, mit einigen Petrefacten vom kleinen Schwabenberge; THEODOR KOZOCSA, Präparandien-Professor in Budapest, mit einigen siebenbürgischen tertiären Petrefacten; KARL RUDEL, Steuereinnnehmer in Kremnitz, mit Zähnen von Hyæna aus der Höhle auf dem Gebiete der Gemeinde *Brogján* im Barscher Comitatz; GABRIEL TÉGLÁS, Oberrealschuldirector in Déva, mit Abdrücken aus den dortigen Kreidegebilden, die jedoch überwiegend bereits unserer phytopaläontologischen Sammlung angehören, deren Stand Herr KARL WALLENFELD mit einigen Duna-Bogdányer Holzopalen ebenfalls vermehrte.

Unsere *phytopaläontologische Sammlung* erwähnend, bemerkte ich bereits oben, dass selbe gleichfalls in schöner Entwicklung begriffen ist. Nachdem deren unermüdlicher Besorger, dem wir unter anderen neustens das Schlussheft des VII. Bandes des Jahrbuches des Institutes bildend, die eingehende und schöne Abhandlung über die Zsilthaler aquitanische Flora verdanken, Dr. MORIZ STAUB, das Studium der schon früher im Széklerlande gesammelten fossilen Pflanzen begann, wurde die Aufsammung dortigen reicheren Materials unbedingt nothwendig.

Nachdem dies die in Folge geneigter Entschliessung des hohen Ministeriums von Seite des Institutes gewährbare Unterstützung im Verein mit

der Opferwilligkeit ANDOR v. SEMSEY's ermöglichte, begab sich Dr. MORIZ STAUB am 10. Juli vergangenen Jahres auf den Weg, und war von da an bis zum 27. genannten Monates bemüht, die Durchführung unseres Planes zu realisiren.

Dr. STAUB besuchte die Orte *Bodos*, *Közép-Ajta* und *Köpecz* im Háromszékér Comitat, sowie die Umgebung von *Bibarczfalva* (Comitat Udvarhely), sammelte ein beträchtliches Materiale der fossilen Flora dieser Gegenden und vermehrte damit wesentlich das von dort schon früher in unserem Besitz gewesene Pflanzenmateriale jüngeren neogenen Alters.

Nachdem er seine Aufgabe gewissenhaft löste, besuchte er in der Rückreise die naturhistorische Sammlung der Reformirten Lehranstalt in Nagy-Enyed. Bei diesem Anlasse sah er ein Palmenbruchstück, welches bei Borberek, vis-à-vis von Alvincz (Comitat Alsó-Fehér) am rechten Ufer der Maros im Karpathen-Sandsteine gefunden wurde, und nachdem er dasselbe mit Einwilligung des Custos dieser Sammlung, Professors KARL HERPEY, präpariren konnte, entpuppte sich ein wirklich schönes Palmenblatt aus dem Gesteine, von welchem Dr. STAUB noch in Klausenburg für uns einen sehr hübschen Gypsabguss herstellen liess, der auch bereits unsere phytopaläontologische Sammlung ziert.*

Eben auch bei dieser Gelegenheit gelang es Dr. STAUB zu erwirken, dass Herr Professor HERPEY ihm ein Exemplar der *Cystosira Partschii*, *Sternberg sp.* überliess, welche derselbe südlich von Nagy-Enyed, auf dem «Barompiacz» genannten Platze in sarmatischen Schichten fand.

Schliesslich erwähnt Dr. STAUB in seinem mir übergebenen Bericht, dass er in Nagy-Enyed vom Herrn Vicegespan JOHANN CSATÓ das Bruchstück eines Holzstammes zum Geschenke bekam, das den aquitanischen Ablagerungen des Zsilthales entstammt; ferner, dass es ihm im Tauschwege gelang, vom mineralogischen Institute der Klausenburger Universität ein Exemplar des seinerzeit von F. HERBICH in dem sogenannten *Uz'er* Sandsteine gefundenen *Zoophycus* zu erwerben, sowie auch, dass es ihm im August vergangenen Jahres, als er die Gánóczer Fundstelle (Zipser Comitat) abermals aufsuchte, wieder gelang, in den dortigen Kalktuffen mehrere Blätterabdrücke, ja sogar Säugerreste zu sammeln.

Empfange unser interner Mitarbeiter für seine, von schönem Erfolg gekrönten Bemühungen unseren aufrichtigsten Dank.

Grossen Dank schulden wir Herrn JOSEF PANTOCSEK, Hon. Comitatus-physicus in Tavarnok (Neutraer Comitat), der mit 36 Exemplaren seiner bekannt schönen Präparate von fossilen Bacillarien unsere Sammlung

* Dieses Fundes gedenkt auch Dr. A. KOCH, siehe «Orvos-Természettudományi Értesítő» 1888, pag. 272: *Sabal major*, *Ung. sp.* in der fossilen Flora von Siebenbürgen.

bereicherte, welche, mit Ausnahme einiger ausländischer Fundstätten, den folgenden heimischen Vorkommen entstammen :

Abauj-Szántó, *Alsó-Esztergály* (Neograder Comitatus), *Csekeháza* (Abauj-Tornaer Comitatus), *Deménd* (Heveser Comitatus), *Dolje* (Kroatien), *Dubravicza* (Sohler Comitatus), *Élesd* (Biharer Comitatus), *Erdő-Bénye* (Zempliner Comitatus), *Felménés* (Arader Comitatus), *Felső-Esztergály* (Neograder Comitatus), *Gyöngyös* und *Gyöngyös-Pata* (Heveser Comitatus), *Hidasd* (Baranyaer Comitatus), *Ihrács* und *Jasztraba* (Barscher Comitatus), *Kavna* (Arader Comitatus), *Kékkő* (Neograder Comitatus), *Magyar-Hermány* (Udvarhelyer Comitatus), *Mocsár* (Barscher Comitatus), *Mogyoród* (Pester Comitatus), *Szakai* und *Szent-Péter* (Neograder Comitatus), *Szurdok-Püspöki* und *Szücsi* (Heveser Comitatus) und *Tálya* (Zempliner Comitatus). Sie zeigen uns die in den Klebschiefern, Diatomaceen-Peliten, Mergeln und Menilitschiefern, überhaupt in derartigen Gesteinen dieser Fundorte vorkommenden fossilen Meeres-, Brack- und Süßwasser-Bacillarien.

Empfange der Spender für dieses schöne Geschenk auch an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank.

Wenn demnach unsere phytopaläontologische Sammlung sich schön vermehrte, so kann ich sagen, dass auch unsere *petrographische*, *montan-geologische* und *technologische* Sammlung nicht zurückblieb. Auf diesem Gebiete verdanken wir es vor allem Anderen der Güte Herrn ANDOR v. SEMSEY's, dass wir aus der Berliner Werkstätte für optische Instrumente von R. FUCHS um den Betrag von 46 Mark und 10 Pfennig die Dünnschliffsammlung Nr. 4, mit 30 petrographisch wichtigen Mineralien erwerben konnten, welches Geschenk Herr v. SEMSEY gar bald mit jener Suite von Dünnschliffen bereicherte, die er von oben genannter Firma um den Preis von 103 Mark und 10 Pfennigen für uns ankauft, sowie Nr. 8 aus 30 Stücken bestehend und enthaltend :

«Thin sections of typical huronian rocks»; Nr. 9, mit 30 Stücken, enthaltend :

«Dünnschliffe von typischen schwedischen Gesteinen»; Nr. 10, enthaltend 31 Stücke, und zwar «Dünnschliffe von typischen Eruptivgesteinen Norwegens».

Diesen Spenden folgte rasch eine neuere, sehr lehrreiche und nützliche, die ebenfalls Herr ANDOR v. SEMSEY bei der Firma B. STÜRZ und Dr. A. KRANTZ in Bonn für uns bestellte, enthaltend 55 Stück von Europa und anderen Erdtheilen herrührende charakteristische Gesteine, welche der Spender mit 60 Mark beglich, und fügte er diesem Geschenke eine vornehmlich auf alpinen Fundstätten gesammelte Suite von 19 Stück Serpentin bei, auf deren Ankauf er 22 fl. 50 kr. verwendete, wobei deren Lieferung die Wiener Firma Dr. L. EGER besorgte.

Unser edelmüthiger Protector hat mit diesen seinen Spenden wirklich einem dringenden Bedürfniss abgeholfen, und förderte durch Anschaffung dieser Vergleichsmaterialien wesentlich die vorzunehmenden petrographischen Untersuchungen.

Der Freundlichkeit des Herrn Universitäts-Assistenten Dr. JULIUS SZÁDECZKY verdanken wir 18 Stück Gesteine (darunter 17 Trachyte), die er im Sommer vergangenen Jahres in der Tokaj-Hegyalja für uns sammelte; JOHANN JANKÓ jun. endlich überliess uns ein Exemplar jenes interessanten altalluvialen Kalkes, welchen er gelegentlich seiner vorjährigen ägyptischen Reise an jener Kalkbarre sammelte, die sich in der Gegend von Rosette, bei Maslara über das Niveau des Meeres erhebt, und für die Ausbildung des Nildelta's von Wichtigkeit erscheint.*

Unserer *montangeologischen Sammlung* schenkte Herr ANDOR v. SEMSEY von einem neuen Kremnitzer Fundorte eine reiche Golderz-Imprägnation, auf welche unser Montan-Chefgeologe unsere Aufmerksamkeit lenkte; dieselbe wurde um den Preis von 295 fl. von der Stadt Kremnitz angekauft, aus deren Gruben selbe stammt; und diesem Geschenke fügte er zwei schöne Exemplare von Vörösvágáser Edelopal-Vorkommen bei, so wie im Rodochrosit auftretende Goldimprägnationen von Verespatak, indem er für die Erwerbung dieser Stücke 50 fl. opferte.

Diesen Zweig unserer Sammlungen bereicherte ferner noch: die *ungarische geologische Gesellschaft*, mit einigen Kotterbacher Mineralien; Herr AMANDUS KREMnitzKY, kön. ung. Salzgrubenamtschef in Vizakna, mit mehreren sehr interessanten Salzvorkommen aus den alten und neuen Theilen der St. Ignazigrube; Herr ERNST JELINEK, Bergdirector der Rimamurány-Salgótarjánér Eisenwerksgesellschaft in Ozd mit Magnesit aus der Pod-Polom genannten Gegend von Nyustya; Ministerial-Sectionsrath Herr EMERICH SZALAY, mit einem Exemplar des Krainer Wocheinit.

Ich kann gleich hier hinzufügen, dass wir unsere Collection geschliffener Schmucksteine gleichfalls mit einigen Stücken vermehren konnten, gleichwie sich auch die Reihe unserer dynamo-geologischen und damit verbundenen Gegenstände, hauptsächlich in Folge emsiger Fürsorge Dr. FRANZ SCHAFARZIK's vermehrte. Auch hier verdanken wir Dr. MORIZ STAUB zwei Exemplare, die während der Herstellung des Munkács-Beszkider Tunnels gesammelt wurden.

Schliesslich erwähne ich noch, dass die Sammlung von Bohrproben und Profilen auch eine Vermehrung erfuhr, und zwar durch die *Raaber Wasserleitungs-Actiengesellschaft*, welche die Bohrproben des im Jahre 1887 abgebohrten, 176·95 m/ tiefen artesischen Brunnens, sowie das Ver-

* Vide «Foldtani Közlöny», XVIII. Band, pag. 527.

zeichniss der durchsunkenen Schichten einsandte; ferner verfertigte, wie ich bereits erwähnte, unser Institutsmitglied JULIUS HALAVÁTS mit grossem Fleisse die sehr gelungenen und lehrreichen Modelle der artesischen Brunnen von *Hódmező-Vásárhely* und zwar aus dem Originalmateriale, von dem auch ein weiterer Theil in genügender Menge durch LUDWIG ROTH v. TELEGD in Verwahrung genommen und in jenem, wie ich glaube, zweckentsprechend construirten Kasten untergebracht wurde, den unser über alle Zweige der Wirksamkeit unseres Institutes seine schützende Hand ausbreitende edle Protector, Herr ANDOR v. SEMSEY anfertigen liess.

Mögen alle im Vorhergehenden Erwähnten für ihre werthvollen Geschenke, sowie für die unserer Sache entgegengebrachten wohlwollenden Intentionen, auch an dieser Stelle unseren aufrichtigsten Dank entgegennehmen.

Wenn wir nun in Folge so vieler und Jahre hindurch von verschiedenster Seite gebrachten Unterstützung unser Institut in schöner Entwicklung sehen, so können wir andererseits nur mit Besorgniss das Zusammenschrumpfen des Raumes gewahren, der uns behufs Unterbringung unserer Sammlungen zur Verfügung steht, wir vertrauen jedoch auf die Weisheit unserer obersten leitenden Kreise, die für die zweckmässige endgiltige Lösung dieser Lebensfrage des geologischen Institutes den richtigen Weg finden werden.

Wie in den vorhergehenden Jahren, so erbat man sich auch diesmal von verschiedener Seite Sammlungen, die wir nach Maassgabe des zur Verfügung stehenden Materiales und der Zeit, auch diesmal ausfolgten, obwohl wir allein auch beim besten Willen nicht vermögen werden, den häufigeren Ansuchen zu genügen; ich mache daher neuerdings auf das Mineralien- und Gesteins-Verschleissamt der *Schemnitzer kön. ungar. Bergdirection* aufmerksam, wie ich dies bereits im zweiten Bande des Berichtes über die 1885er Budapester Allgemeine Landesausstellung pag. 469 gethan habe.

Bei dieser Gelegenheit betheiligten wir:

1. Das *Arader* königl. Obergymnasium mit 177 Gesteinsstücken.
2. Das Zistercienser Obergymnasium in *Baja* mit 170 Gesteinsstücken.
3. Die staatliche Bürgerschullehrerinnen- und Erzieherinnen-Präparandie des Budapester VI. Bezirkes mit 98 Stück Petrefacten.
4. Den Budapester Eisenbahnbeamten-Cours mit 107 Gesteinsstücken.
5. Die mit Industrie- und Handelsunterricht gepaarte Gemeinde-Bürgerschule in *Szombathely* mit 170 Gesteinsstücken.

Wenn wir hiemit, wie bisher, unseren Kräften entsprechend bestrebt waren, das heimische Unterrichtswesen zu unterstützen, so scheint andererseits unser Tauschvorschlag, den wir an einige heimische Mittelschulen

betreffs Ueberlassung von Säugethierresten, welche sich im Besitze derselben befinden, für die paläontologische Sammlung des königl. ungarischen geologischen Institutes, weniger Würdigung gefunden zu haben.

Für den Mittelschulunterricht sind derartige einzelne Skelettheile von keiner Bedeutung, wenn dieselben jedoch in die Sammlungen des königl. ungar. geologischen Institutes gelangen würden, daher an einen leicht zugänglichen Ort, so würden dieselben die wissenschaftliche Forschung unterstützen und dem diesbezüglichen anderen Materiale einverleibt, wesentlich zur Illustrirung der heimischen Ursäugethierfauna beitragen. Was wir an gut bestimmten Sammlungen und Publicationen anboten, das hätte, so glaube ich, den Mittelschulunterricht gut fördern können und wäre für die uns überlassenen Gegenstände reicher Ersatz gewesen. Dies ist wenigstens meine Ueberzeugung.

Unser *chemisches Laboratorium* konnte im verflossenen Jahre seine Thätigkeit wieder aufnehmen und sowohl die von Seite der Direction des Institutes im Interesse der Landesaufnahmen angeordneten Analysen durchführen, als auch in einigen Fällen, nach dem Tarife, für Private diesbezügliche Arbeiten übernehmen. Unter diesen kann ich jene quantitativen Analysen hervorheben, welchen über Aufforderung des Vollzugscomités des Parlamentsbaues die beim Baue des ständigen Parlamentsgebäudes etwa zu verwendenden Baumaterialien unterzogen wurden, so das Materiale der Ó-Nádaser Steinbruchfirma *Holtzspach-Hauszmann*, der Bácsstoroker Firma *C. W. Maetz und Comp.* und jenes der Warasdiner Muster (Gemeinde Gotalovec), welches letzteres Kalkmateriale die Firma *Eduard Ney und Comp.* in Budapest einsandte. Wir bedauerten ungemein jenes Missverständniss, welches durch irrige Zitirung einer der beglaubigten analytischen Daten von Seite der Bácsstoroker Firma, wenn auch nur für kurze Zeit, bestand, nachdem jedoch diese Irrung durch die Firma *C. W. Friedrich Maetz und Comp.* allsogleich nach ihrem Entstehen mit der grössten Bereitwilligkeit entsprechend richtig gestellt wurde, liegt zu weiterer Bemerkung keine Veranlassung vor.

Auf weitere Einrichtung und Installation unseres chemischen Laboratoriums verwendeten wir im vergangenen Jahre 866 fl. 65 kr., wovon 339 fl. 50 kr. auf Anschaffung des schon längst nothwendig gewesenen Destillir-Apparates entfallen.

Ich darf diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne Herrn Dr. VINGENZ WARTHA, Professor am Polytechnikum, auch hier für jene ausserordentliche Freundlichkeit zu danken, mit welcher er bis zur Anschaffung des gedachten Apparates unser Laboratorium mit dem nothwendigen destillirten Wasser versehen liess.

Auf unsere *Bibliothek* und *Kartenarchive* übergehend, kann ich mel-

den, dass im verflossenen Jahre 193 neue Werke in unsere Bibliothek gelangten, der Zahl nach 534 Bände oder Hefte, in Folge dessen der Stand unserer Fachbibliothek mit Ende December 1888, 3527 Separatwerke mit 8575 Stücken aufweist, deren Inventarialwerth 56,705 fl. und 98 kr. beträgt. Von der vorjährigen Erwerbung gelangten in die Bibliothek des geologischen Institutes 102 Stück im Werthe von 1266 fl. und 94 kr. durch Ankauf, — 432 Stück im Werthe von 3050 fl. und 48 kr. hingegen im Tauschwege und als Geschenk.

Unser allgemeines Kartenarchiv vermehrte sich um zwölf Einzelwerke, insgesamt aber um 122 Blätter, und so zeigt dieses Archiv Ende December 1888 354 Einzelwerke mit zusammen 1886 Blättern.

Hievon entfallen auf den vorjährigen Ankauf 13 Blätter im Werthe von 17 fl. 04 kr., 109 Blätter im Werthe von 220 fl. gelangten auch hier im Wege von Tausch oder als Geschenk zu uns.

Das Archiv der Generalstabskarten umfasste mit Schluss des vergangenen Jahres 1638 Blätter und so wuchs der Stand beider Archive mit Ende December 1888 auf 3524 Blätter im Werthe von 9474 fl. 86 kr. an.

So wie in den vorhergehenden Jahren, liess Herr ANDOR VON SEMSEY behufs Ergänzung unserer Fachbibliothek auch jetzt mehrere sehr werthvolle, insbesondere die ältere Literatur schön ergänzende Geschenke uns zukommen, diesem Zwecke 896 fl. 78 kr. zuwendend, und können wir es nur dieser Opferwilligkeit danken, dass wir von obiger Summe um 450 fl. Ankaufspreis unter andern auch das grosse «Ostéographie» betitelte Werk von Blainville anschaffen konnten.

Eine wesentliche Bereicherung erfuhren unsere in Frage stehenden Archive durch jene 25 verschiedenen Werke, welche unser unvergesslicher Protector WILHELM ZSIGMONDY noch vor seinem Tode in unseren Besitz gelangen liess.

In der Reihe unserer Spender kann ich ferner nennen: Herrn Ministerialrath F. M. RITTER VON FRIESE, der das von ihm redigirte, sehr lehrreiche Werk «*Bilder von den Lagerstätten des Silber- und Bleibergbaues zu Pribram und des Braunkohlenbergbaues zu Brüx*» unserem Institut verehrte; wie ich ebenso mit Dank des Herrn Kartographen IGNAZ HATSCHEK gedenke, sowie der Universitäts-Buchhandlungsfirma HOFFMANN und MOLNÁR (vorm. Eggenberger) und des Institutsmitgliedes Dr. JULIUS PETHŐ, denen wir ebenfalls für Bereicherung unserer Bibliothek oder unseres Kartenarchives zu Dank verpflichtet sind.

Die Vermehrung der in Frage stehenden Archive durch Tausch hier extra nicht erwährend, muss ich indess jener Vermehrung derselben gedenken, die wir, wie in den vorhergehenden Jahren, auch diesmal der *ungarischen geologischen Gesellschaft* danken. Im vergangenen Jahre nahmen wir

das werthvolle Geschenk der genannten Gesellschaft nicht mehr im vollen Umfange in Anspruch, nachdem die in Folge unserer eigenen Verbindungen mit jenen Instituten und Gesellschaften der Welt, welche mit uns auf gleichem oder ähnlichem Gebiete thätig sind, einlangenden literarischen Producte es empfehlenswerth erscheinen liessen, dass wir in Hinkunft von dem Geschenke der *ungarischen geologischen Gesellschaft* nur einen bestimmten Theil unserer Bibliothek und dem Kartenarchiv einverleiben, nachdem die Kosten des Einbindens der Bücher, sowie die Raumverhältnisse der Bibliothek die Aufnahme auch von seltener benützten Büchern in zwei Exemplaren nicht wünschenswerth machen.

In Folge Erlasses des hohen Ministeriums vom 21. April 1888 Zahl ⁹⁰⁷²⁵/_{XII.} Institutszahl ¹⁰⁶/_{1888.} nehmen wir in Hinkunft von dem angebotenen gesellschaftlichen Einlauf nur jene Werke als werthes Geschenk der Gesellschaft in unsere Bibliothek auf, welche das Institut selbst nicht besitzt, oder deren Anschaffung in mehreren Exemplaren durch den Anspruch motivirt erscheint, den man an unsere Bibliothek stellen kann.

Empfange sowohl die ungarische geologische Gesellschaft, sowie die anderen Spender den Ausdruck unseres besten Dankes für die Geschenke.

In Tauschverhältniss traten wir im verflossenen Jahre :

1. *Mit dem königl. ung. statistischen Bureau in Budapest.*
2. *Mit der Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse in Baden bei Wien.*

3. *Mit dem Imp. Geological Office of Japan in Tokyo.*

4. *Mit der Societa geologica italiana in Rom,* und wurden sonach die Institutsausgaben an 71 inländische und 109 ausländische Körperschaften versandt, unter diesen im Tauschverhältnisse an 11 inländische und 105 ausländische Corporationen; ausserdem erhielten 11 Handels- und Gewerkekammern den *Jahresbericht*.

Ich kann noch schliesslich erwähnen, dass wir über Ansuchen der *Budapester staatlichen Gewerbe-Mittelschule* derselben eine Suite unserer älteren Ausgaben überliessen, sowie wir andererseits in die Lage kamen, die von WILHELM ZSIGMONDY uns überlassene und seinerzeit auf seine eigenen Kosten herausgegebene «*Mittheilungen über die Bohrthermen zu Harkány, auf der Margaretheninsel etc.*» betitelte werthvolle Arbeit, sowie eine grössere und kleinere Anzahl von Exemplaren anderer seiner Publicationen den Mitgliedern der ungarischen geologischen Gesellschaft und anderen Corporationen zukommen lassen zu können.

Um die Gebahrung und Besorgung unserer Bibliothek und des allgemeinen Kartenarchives bemüht sich seit erstem Februar vergangenen Jahres der Ministerial-Kanzleioffizial HEINRICH BIGNIO, sowie ich mit Dank auch jene Bemühungen anerkenne, welche JULIUS HALAVÁTS um diese beiden

Archive entfaltet, indem er mich bei deren Entwicklung mit Ausdauer unterstützt.

Durch das Institut wurde im vergangenen Jahre herausgegeben:

I. Im «*Évkönyv*» (Jahrbuche): JULIUS HALAVÁTS: der artesische Brunnen von Szentes. (VIII. Band, 6. Heft);

II. In den «*Mittheilungen aus dem Jahrbuche der königlich ungarischen geologischen Anstalt*»:

JULIUS HALAVÁTS: «Der artesische Brunnen von Szentes.» (VIII. Band, 6. Heft.)

III. Vom «*Évi Jelentés*» der auf das Jahr 1887 bezügliche.

IV. Von den «*Jahresberichten*» der auf das Jahr 1886 bezughabende.

V. In der Serie der «*Kiadványok*» sowohl, als auch der «*Publicationen der königl. ungar. geologischen Anstalt*».

LUDWIG PETRIK: Ueber die Verwendbarkeit der Rhyolithe für die Zwecke der keramischen Industrie.

VI. Von unseren *Karten*: im Maasstabe von 1 : 144.000 :

1. Umgebung von *Pressburg*, D₅ (der Theil jenseits der Donau);

2. Umgebung von *Komorn*, E₆ (der Theil jenseits der Donau);

im Maasstabe von 1 : 75,000 :

1. $\frac{\text{Zone 16}}{\text{Col. XXVIII}}$ = Umgebung von *Hadad-Zsibó*.

2. $\frac{\text{Zone 21}}{\text{Col. XXV}}$ = Umgebung von *Lippa*.

Die Redaction unserer Druckwerke verdanken wir, wie bis nun, so auch jetzt dem Fleisse der Herren LUDWIG ROTH v. TELEGD und JULIUS HALAVÁTS, von welchen der letztere sich mit den ungarischen, der erstere mit den deutschen Ausgaben befasste, sowie die pünktliche Versendung derselben das Verdienst JULIUS HALAVÁTS's ist.

Bevor ich diesen Bericht schliesse, sei es mir erlaubt, jener wirksamen Unterstützung zu gedenken, welche die *Schemnitzer königl. ungar. Bergdirection* unserem Institutsorgan bei seinen montangeologischen Studien in Kremnitz und Umgebung stets und in mehrfacher Richtung zu Theil werden liess, wie ich auch nicht verschweigen kann, dass dieser Intention der Bergdirection die Organe der Kremnitzer Bergverwaltung in vollstem Maasse entsprachen, und ist auch jene Unterstützung zu erwähnen, welche der Bürgermeister der Oberbergstadt Kremnitz, HERR JOSEF CHABADA, unserem Exmittirten jederzeit bereitwilligst gewährte.

Ich erfülle ebenfalls nur eine angenehme Pflicht, indem ich mich jener zuvorkommenden Bereitwilligkeit erinnere, mit welcher das *Bergbau-, Hütten- und Domänen-Oberinspectorat* der *privilegirten österreichisch-ungarischen Staatseisenbahngesellschaft* in Wien die Verwaltungen ihrer Domäne im Krassó-Szörényer Comitatz zu beauftragen die Freundlichkeit hatte, die Mitglieder des Institutes bei Gelegenheit der auf dem Besitze der

Gesellschaft vorzunehmenden Untersuchungen in jeder gewünschten Weise zu unterstützen..

Dieser Thatsache erinnern wir uns nur mit der grössten Dankbarkeit, und mögen die hier Genannten auch auf diesem Wege den aufrichtigsten, tiefgefühlten Dank des königl. ungarischen geologischen Institutes entgegennehmen, wie überhaupt alle Jene, welche unsere Geologen bei Durchführung ihrer Aufgaben zu unterstützen die Gewogenheit hatten.

Schliesslich sei es mir gestattet, der Dolmetsch zu sein des Dankes sämtlicher Mitglieder des Institutes, welchen dieselben sowohl der *österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft*, der *ersten kaiserl. und königl. Donaudampfschiffahrts-Gesellschaft*, sowie der *Ungarischen Nordostbahn* für jene wirksame Unterstützung darbringen, mit welcher die genannten Gesellschaften die Mitglieder unseres Institutes bei ihren gemeinnützlichen Bestrebungen jedesmal betheiligen.

Budapest im Monate März 1889.

Die Direction der königl. ung. geologischen Anstalt

Johann Böckh.