

I. DIRECTIONS-BERICHT.

Indem ich über unser Institutsleben Rechenschaft lege, stehe ich abermals vor der Aufgabe, auf jene Begebenheiten des abgelaufenen Jahres einen Rückblick zu werfen, die uns betrafen.

Im verflossenen Jahre ereilten uns nicht so zahlreiche, schwere Schläge, als im vorhergehenden, doch genügt auch der Verlust *eines* braven Fachgenossen, umsomehr, als das Häuflein ungarischer Geologen der Zahl nach ohnehin gering genug ist.

Das zwar beseelte, allein der Zahl nach geringe Häuflein ungarischer Geologen besitzt keine entbehrbare Kraft, und so vernahmen wir tief betroffen die Nachricht, dass Dr. SAMUEL ROTH, Director der Oberreal- und Industrie-Schule zu Leutschau, am 17. November 1889 im 38. Jahre seines Lebens verschied.

Er war ein braver, fleissiger und strebsamer Fachgenosse, der seinem Vaterlande insbesondere auf dem Gebiete des öffentlichen Unterrichtes vorzügliche Dienste erwies, wo seine Lehrbücher Sprecher seiner Verdienste sind, so wie er ein eifriger Forscher auf dem Felde der heimischen Geologie war, wie sich hievon wer immer überzeugen kann, der die Publikationen der ungar. Akademie, oder der ungar. geologischen Gesellschaft etc. zur Hand nimmt, oder aber das 3. Heft des IV. Bandes des Jahrbuches unserer Anstalt.

Das Centrale des ungarischen Karpathen-Vereines verlor in ihm seinen unermüdlichen, verdienstvollen ersten oder geschäftsführenden Vicepräsidenten, den das Vertrauen der noch am 3. August 1884 zu Tatra-Füred abgehaltenen X. regelmässigen Generalversammlung auf diese Stelle berief, indem der Verein bereits auch bis dahin in ihm als Vorstand der Museal-Commission ein eifrig bemühtes Mitglied besass.

Es war im Jahre 1874, dass er in Folge der Anordnung und Unterstützung des hohen Ministeriums für Cultus und Unterricht noch als Lehramts-candidat an der Seite des Chefgeologen Dr. KARL HOFMANN an den Aufnamsarbeiten einer unserer Sectionen im Comitате Baranya theilnahm, und schon damals schätzten wir in ihm die fleissige, strebsame junge

Kraft, die auf der gewählten Laufbahn zu schönen Hoffnungen berechnete, weshalb wir auch seine Bestrebungen unsererseits stets gerne unterstützten.

Eben in der oberwähnten Sommerthätigkeit wurzelt auch jene Mittheilung, welche unter dem Titel «Die eruptiven Gesteine des Fazekasboda-Mórágyer Gebirgszuges» in unserem Jahrbuche veröffentlicht wurde, und die ein schönes und bleibendes Zeichen seiner bereits damals ernst, ausdauernden und anerkennenswerthen Bemühung bildet.

Der unerbittliche Tod beraubte uns abermals eines Arbeitsgenossen und Freundes, weshalb wir auch tief betroffen den schweren Schlag vernahmen, den der Central-Ausschuss des ungarischen Karpathen-Vereines durch eine von ihm herausgegebene Traueranzeige uns mittheilte, und theilen auch wir seine tiefe Trauer. Der dahingegangene brave Arbeitsgenosse verdient es, dass wir sein Andenken treu in unserem Herzen bewahren.

Ein erfreulicheres Bild gewinnen wir, indem wir auf die Veränderungen blicken, welche einen Theil unseres Personales im verflossenen Jahre traf.

Nachdem die Lücke, welche durch die noch mit Ende des Jahres 1887 erfolgte Pensionirung des Sectionsgeologen JAKOB V. MATYASOVSKY in unserem Personalstande entstand, schliesslich denn doch einen Ersatz erforderte, so wurde mit Erlass des hohen Ministeriums für Ackerbau, Industrie und Handel dto 5. Mai 1889 Z. 21,843/XII., da gleichzeitig Dr. JULIUS PETHÓ auf die erledigte erste Sectionsgeologenstelle vorrückte, auf die hiedurch freigewordene zweite Sectionsgeologenstelle der bisherige erste Hilfsgeologe der Anstalt, JULIUS HALAVÁTS ernannt, der seit dem Jahre 1874 Mitglied der königl. ungar. geologischen Anstalt ist und während dieser Zeit um die Erfüllung seiner Aufgaben mit Ausdauer und voller Hingebung wirkte.

Da durch diese Ernennung auch unsere erste Hilfsgeologenstelle frei wurde, so wurde auf dieselbe, gleichfalls mit obgenanntem hohen Erlasse, der bisherige zweite Hilfsgeologe Dr. FRANZ SCHAFARZIK befördert, der im Jahre 1882 an unsere Anstalt gelangte, deren gewissenhaftes, eifriges Mitglied er ist; an dessen Stelle kam der bisherige dritte Hilfsgeologe Dr. THEODOR POSEWITZ, der seit 1886 unser College ist.

Wenn nun zwar der oberwähnte hohe Erlass die materielle Verbesserung ausser der angeführten Ernennung nur dem auf die erste Hilfsgeologenstelle Vorgerückten bringen konnte, so gewährte den Betreffenden sowohl die Ernennung, als auch Vorrückung die in diesen liegende moralische Anerkennung für ihre bisherigen Leistungen, auf welche die Obgenannten Anspruch erheben konnten. Ich begrüsse sie auch an diesem Orte in ihrer neuen Stellung.

Da durch die vorhin genannten Veränderungen, welche unser Personale betrafen, die dritte Hilfsgeologenstelle in Erledigung kam, so wurde auf dieselbe auf Grund des Vorschlages der Direction der geologischen Anstalt, mit dem weiter oben bereits genannten Ministerial-Erlass Dr. THOMAS SZONTAGH ernannt, der als interner Mitarbeiter unserer Anstalt bereits seit länger her an unseren Arbeiten innig theilnahm. Wir bekamen durch diese Ernennung einen alten guten Bekannten und Freund zum Collegen, die Anstalt hingegen einen fleissigen, der Sache mit Liebe ergebenen Beamten. Ich begrüsse ihn in seiner neuen Eigenschaft mit aufrichtigem Herzen auch bei dieser Gelegenheit.

Indem ich zur Hauptaufgabe der Anstalt, auf die Angelegenheit der geologischen Detailaufnahmen übergehe, bemerke ich, dass dieselben während des verflossenen Sommers im Sinne und auf Grundlage des vom hohen Ministerium am 26. Mai 1889 unter Zahl 26,174/XII. genehmigten Aufnahmsplanes vollzogen wurden.

Dem entsprechend wirkten unsere Staats-Geologen auch bei dieser Gelegenheit in zwei Gruppen, wobei die Leitung der nördlichen Aufnahms-Section ich selbst übernahm, da der ordnungsmässige Leiter derselben, Dr. KARL HOFMANN, wegen Wiederherstellung seiner durch schwere Krankheit angegriffenen Gesundheit bemüssigt war, vom hohen Ministerium einen längeren Urlaub zu erbitten, wozu er die Erlaubniss mit dem am 18. April 1889 Z. 17,613/XII erfolgten hohen Erlass erhielt; die Führung der südlichen Section wurde auch bei dieser Gelegenheit dem Chefgeologen LUDWIG ROTH VON TELEGD übertragen.

Es gehörten der nördlichen Section an: Sectionsgeologe Dr. JULIUS PETHŐ, sowie die Hilfsgeologen Dr. THOMAS SZONTAGH und Dr. THEODOR POSEWITZ. Innerhalb dieser Section wirkte ferner auch noch Dr. GEORG PRIMICS, Museal-Adjunkt zu Klausenburg mit, da der obgenannte Erlass des hohen Ministeriums auch dies ermöglichte. Planmässig war fernerhin auch LUDWIG v. LÓCZY, damals ausserord. Professor am Josefs-Polytechnikum, Mitglied dieser Section, der im verflossenen Jahre ein längeres Wirken bei den Aufnahmen wohl nicht übernehmen konnte, jedoch bereit war, bei dieser Gelegenheit die Kartirung eines kleineren Theiles des bereits im vorhergehenden Jahre längs des Laufes der Maros begonnenen, allein nicht mehr abgeschlossenen Gebietes zu beenden, was jedoch wegen eingetretener Hindernisse gleichfalls nicht möglich wurde, demnach die Aufnahme dieses kleinen Theiles der nächsten Aufnahmscampagne anheim fallen musste.

Die Mitglieder der nördlichen Aufnahmssection, deren Arbeitsgebiet weiter unten für jeden einzelnen spezifizirt ausgewiesen erscheint, wirkten

im verflossenen Jahre auf dem Territorium der Comitate Arad, Bihar, Kolozs und Máramaros.

Innerhalb der südlichen Aufnahme-section arbeiteten ausser dem Sectionsleiter, Chefgeologen LUDWIG v. ROTH, noch Sectionsgeologe JULIUS HALAVÁTS und Hilfsgeologe Dr. FRANZ SCHAFARZIK und dieser Section schloss auch ich mich an. Die Arbeiten dieser Abtheilung bewegten sich ausschliesslich im Comitate Krassó-Szörény.

Was den Montan-Chefgeologen der Anstalt, Bergrath ALEXANDER GESELL betrifft, so konnte derselbe in Folge des Umstandes, dass er im Herbste des vorhergehenden Jahres die montangeologische Aufnahme des Kremnitzer Montangebietes beendete, diesmal bereits mit dem Studium in montangeologischer Richtung und der Kartirung des Nagybányaer Bergrevieres beginnen, wozu die genannte Gegend umso empfehlenswerther erscheint, da dort gegenwärtig ein solch bedeutender Bergbau unseres Vaterlandes betrieben wird und eine je gründlichere Erforschung der montangeologischen Verhältnisse dieses Districtes dem dort betriebenen Bergbau nur zum Vortheile gereichen wird. Wenn wir die Thätigkeit der Mitglieder der beiden obgenannten Sectionen einzeln betrachten, so sehen wir, dass:

Dr. JULIUS PETHŐ auch während des verflossenen Sommers auf dem Gebiete des Blattes $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXVI}}$ NO. (1 : 25,000) beschäftigt war, wo sich die Arbeit auf jener Partie bewegte, die das bei Dézna einmündende Valea-Monyásza in jenem Theile, der sich von der Mündung des Nebengrabens Valea-lunga bis Dézna erstreckt, namentlich gegen Osten hin begrenzt.

Zwischen Monyásza, Szlatina und Dézna gelangte indessen auch das angrenzende westliche Gebiet zur Abkartirung.

Es erfolgten in dieser Gegend auch noch in anderer Richtung Begehungen, doch können dieselben bei dieser Gelegenheit noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden. Das aufgenommene Territorium wird demnach nach Osten hin durch eine Linie begrenzt, welche den Vereinigungspunkt des erwähnten Valea-lunga mit Valea-Monyásza in südwestlicher Richtung mit Ó-Dézna verbindet. Gegen Süden, zwischen Ó-Dézna und Dézna, bezeichnet Valea-Zúgó die Grenze, weiter aber eine Linie, welche die bei Dézna befindliche Mündung des Valea-Monyásza mit Szlatina verbindet, die von Szlatina in nordöstlicher Richtung gegen Monyásza sich wendend, die westliche Grenzlinie des begangenen Gebietes bezeichnet, bis schliesslich gegen Norden hin das Valea-Monyásza selbst in seinem von der Mündung des Valea-lunga bis Monyásza sich erstreckenden Theile als Grenze dient.

Das Arbeitsgebiet wird innerhalb des in Rede stehenden Blattes durch die Lage von Ó-Dézna, Dézna, Szlatina und Monyásza bezeichnet. Da nach

den monatlichen Aufnahmsberichten Dr. JULIUS PETHŐ's er gelegentlich seines Aufenthaltes in der soeben genannten Gebirgsgegend durch ausserordentliche regnerische Witterung in der geologischen Kartirung gehemmt wurde, so wählte er gegen Herbst auf dem Blatte $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXVII.}}$ SW. (1:25,000) den Schauplatz seiner Thätigkeit und hier nahm er das am rechten Ufer der Weissen-Körös, zwischen Jozsás, Guravoj und Vale-mare gelegene Gebiet auf, im südwestlichen Theile des soeben genannten Blattes. Dr. PETHŐ's beide Aufnahmsterritorien fallen dem Comitate Arad zu.

Das zweite Mitglied der Section, Hilfsgeologe Dr. THOMAS SZONTAGH, war berufen, namentlich auf dem Territorium des Specialblattes $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXVI.}}$ (1:75,000) die geologische Aufnahme der noch nicht begangenen Theile vorzunehmen, gleichwie in der südwestlichen Ecke des gegen Osten hin benachbarten Blattes $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXVII.}}$.

Seiner Aufgabe entsprechend, wurde vor allem innerhalb des an erster Stelle genannten Blattes auf den Original-Aufnahmsblättern $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXVI.}}$ SW. und $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXVI.}}$ SO. (1:25,000) das am linken Ufer der Schnellen-Körös sich erstreckende Gebiet südwärts bis an die Grenze der Blätter detaillirt aufgenommen, ausserdem am ersteren der soeben genannten Blätter eine kleinere Partie jenseits der Körös, zwischen Szt.-János und Püspöki.

Ausserdem wurde auf dem Originalblatte $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXVII.}}$ SW. die gleichfalls südwärts der Schnellen-Körös sich erhebende Gebirgsgegend begangen, südlich gleichfalls bis an die Blattgrenze. Dr. SZONTAGH bewerkstelligte ferner auch noch Aufnahmen in der nördlichen Hälfte des Blattes $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVI.}}$ NW. (1:25,000), nach Süden hin bis an die Ortschaften Poosa, Oláh-Apáti, Kardó und Szt.-Elek.

Das Aufnahmsgebiet Dr. SZONTAGH's erscheint ausser den obgenannten Ortschaften auch noch durch die Lage von Hájó, Grosswardein, Borostelek, Kóalja, Pestere und Krajnikfalva bezeichnet und gehört ausschliesslich dem Comitate Bihar an.

Dr. GEORG PRIMICS arbeitete im Zuge der Vlegyásza, an der Grenze der Comitate Bihar und Kolozs. Er bewerkstelligte seine Aufnahmen hauptsächlich auf den Original-Aufnahmsblättern $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVII.}}$ SO. und $\frac{\text{Zone 19}}{\text{Col. XXVII.}}$ NO. (1:25,000), jedoch ging er gegen Osten, namentlich im Anschlusse mit dem letzteren Blatte, auch auf den nordwestlichen Theil des Specialblattes $\frac{\text{Zone 19}}{\text{Col. XXVIII.}}$ (1:75,000 über), insoferne er seine Aufnahmen auf den südöstlicheren Territorien auf den Blättern 1:28,800 bewerkstelligte, so auf $\frac{\text{Sect. 11}}{\text{Col. VI.}}$ West. und $\frac{\text{Sect. 10}}{\text{Col. VI.}}$ West., und die Kartirung daselbst bis an den östlichen Rand dieser Blätter ausdehnte, gleichwie weiter gegen Norden hin sein Arbeitsfeld in östlicher Richtung sich innig an das bereits früher durch Dr. ANTON KOCH aufgenommene und bereits publicirte Blatt $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVIII.}}$ (1:75,000), Umgebung von Bánffy-Hunyad, anschliesst.

Gegen Norden grenzt das durch Dr. PRIMICS begangene Gebiet, südlich von der Schnellen-Körös, an die dortigen Aufnahmen JAKOB V. MATYASOVSKY'S, westlich aber, auf dem Blatte $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVII.}}$ SO. (1 : 25,000), dient die Wasserscheide zwischen den Thälern Drágán und Jád als Grenze, bis schliesslich auf dem gegen Süden benachbarten Blatte $\frac{\text{Zone 19}}{\text{Col. XXVII.}}$ NO. (1 : 25,000), die Aufnahme anfangs auch hier bis an den westlichen Rand des Blattes reicht, später aber, in der Gegend von *Stina-de-Vale*, sich mehr einwärts haltend, bis zur *Boiczia* reicht.

Nach Süden zu wird die Begrenzung durch eine Linie bezeichnet, welche aus der Gegend der genannten Boiczia über die südliche Lehne des Vurvu-Pojeni in südöstlicher Richtung bis an den südlichen Fuss des Muntylor, nahe an die Blattgrenze zieht, von wo sie in östlicher Richtung in das Thal der Warmen-Szamos übersetzt, wo dann weiter gegen Osten der Lauf der Warmen-Szamos selbst als südliche Begrenzung des begangenen Arbeitsgebietes der hier betrachteten Original-Aufnahmeblätter dient.

Das vierte Mitglied der nördlichen Section, Hilfsgeologe Dr. THEODOR POSEWITZ, setzte seine Aufnahmen im nordöstlichen Theile des Comitatus Máramaros fort, woselbst bei dieser Gelegenheit die geologische Aufnahme des vom vorigen Jahre noch restirenden, auf Ungarn fallenden Theiles von $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXXI.}}$ (1 : 75,000) beendet wurde, ausserdem gelangte jener Theil des gegen Westen benachbarten Specialblattes $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXX.}}$ (1 : 75,000) zur Bearbeitung, der an das vorhingenannte Specialblatt anschliesst und in westlicher Richtung einerseits bis an die Schwarze-Theiss, weiter südlich hingegen bis an die vereinigte Theiss reicht.

Demgemäss beschäftigte er sich innerhalb des an erster Stelle genannten Specialblattes auf $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXXI.}}$ NW. und auf dem mit diesem gegen Süden angrenzenden $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXXI.}}$ SW. (1 : 25,000), zum kleinen Theile auch auf Blatt $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXXI.}}$ SO.

Indem auf diesen Blättern gegen Norden längs der bereits in meinem vorjährigen Berichte genannten *Cserna-Hora* an das bereits begangene Gebiet angeknüpft wurde, erscheint nun die Kartirung in östlicher Richtung bis an die Landesgrenze fortgesetzt, nach Süden zu aber wurde der südliche Blattrand von $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXXI.}}$ SW. erreicht.

Innerhalb des Specialblattes $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXX.}}$ (1 : 75,000) vollzog Dr. POSEWITZ auf den Original-Aufnahmeblättern $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXX.}}$ NO. und SO. (1 : 25,000) die Arbeit, und zwar vom linken Ufer der Schwarzen-Theiss und weiter südlich von jenem der vereinigten Theiss bis an den östlichen Rand dieser Blätter, wobei auch hier gegen Norden das Aufnahmesterrain des vorhergehenden Jahres erreicht wurde, südlich hingegen der südliche Saum des zuletzt genannten Original-Aufnahmeblattes.

Die geologischen Aufnahmen von Dr. THEODOR POSEWITZ erstrecken

sich demnach hauptsächlich auf das Niederschlagsgebiet der Weissen-Theiss, woselbst sein Arbeitsfeld durch die Lage der Máramaroscher Ortschaften *Rahó*, *Borkut* und *Luki* bezeichnet erscheint.

Von den Mitgliedern der *südlichen Section* arbeitete Chefgeologe LUDWIG ROTH v. TELEGD im verflossenen Sommer, mit geringer Ausnahme, gleichfalls auf dem Originalblatte $\frac{\text{Zone } 25}{\text{Col. XXV.}}$ SO. (1:25,000), an den bereits in meinem vorjährigen Berichte erwähnten Punkten, so wie: Tilva-mik bei Oravicza, Tilva-mare, Curort Marilla, Kreutz am Lup, Cement-Weg, Tilva-Oknár und am obersten Ende der Minis; an die von ihm bereits abkartirte Gegend anschliessend, drang er diesmal in nördlicher Richtung bis an die Blattgrenze vor.

Gegen Westen begrenzt der östliche Rand des von Oravicza über Majdan fortsetzenden krystallinischen Schieferzuges das begangene Gebiet bis an den Blattrand, wo dann der Lauf dieses letzteren gleichzeitig die nördliche Begrenzungslinie bildet, während gegen Osten anfangs das Zsittin-Thal das aufgenommene Gebiet abgrenzt, und zwar bis zum Ursprung des Zsittin-Baches, von wo dann weiter nach Süden hin eine Linie als Grenze dient, welche den Ursprung dieses Baches mit dem am Wege von Oravicza nach Steierdorf stehenden Jägerhaus am Lup verbindet.

An dieser letzteren Stelle fällt die Begrenzungslinie bis an den östlichen Rand des Blattes, nämlich bis zur Jammerthal-Colonie, mit der Richtung des Steierdorfer Weges zusammen, bis sie schliesslich von hier einen südwestlichen Lauf nimmt, und wir über die böhmische Colonie, den nordöstlichen Fuss von Tilva-Vas, mit unserer Grenzlinie abermals in den oberen Theil des Minis-Thales gelangen, und dort an das bereits früher aufgenommene Terrain anknüpfen.

ROTH arbeitete ausschliesslich auf dem Territorium von Krassó-Szörény, und zwar auf dem zwischen Majdán, Lissava und Steierdorf gelegenen Gebiete.

Die Aufgabe des Sectionsgeologen JULIUS HALAVÁTS war es vor Allem, die Aufnahme des im östlichen Theile des Specialblattes $\frac{\text{Zone } 24}{\text{Col. XXV.}}$ noch nicht begangenen Territoriums zu bewerkstelligen.

Seine diesjährige Sommerthätigkeit fällt der Hauptsache nach auf Blatt $\frac{\text{Zone } 24}{\text{Col. XXV.}}$ NO. (1:25,000), da ausserdem auf dem südlich benachbarten Blatte $\frac{\text{Zone } 24}{\text{Col. XXV.}}$ SO. nur in dessen nordöstlicher Ecke noch ein geringerer Theil begangen wurde, ebenso eine winzige Randpartie in der südwestlichen Ecke von $\frac{\text{Zone } 24}{\text{Col. XXVI.}}$ NW. Das detaillirt kartirte Gebiet schliesst nach Südwesten an das Arbeitsfeld vom Jahre 1888, gegen Nordwesten aber an jenes von 1885 an.

Sein Arbeitsgebiet wird gegen Süden durch eine Linie begrenzt, welche den bereits in meinem vorjährigen Berichte genannten Dealu-Popi

mit Vaskó (Moravicza) verbindet, weiterhin aber durch den Moravicza-Bach bis zu dessen Eintritt in die Berzava, von wo an gegen Westen bis Raffna die Berzava selbst die Grenze des begangenen Terrains markirt noch weiter gegen Nordwest bewerkstelligt dies eine Raffna mit Barbosza verbindende Linie, bis schliesslich von Barbosza an gegen Norden und Osten die Wasserscheide zwischen den Gewässern von Raffna und Furlog als Grenze dient.

Das durch JULIUS HALAVÁTS geologisch aufgenommene Gebiet gehört zum Bezirke Bogsán des Krassó Szörényer Comitates.

Das dritte Mitglied dieser Section, Hilfsgeologe Dr. FRANZ SCHAFARZIK, vollzog seine Sommerarbeiten auf den Blättern $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXVII.}}$ NW. und SW. (1:25,000), wo der Gebirgstheil am linken Ufer der Cserna geologisch aufgenommen wurde und zwar in östlicher Richtung bis an die Grenze unseres Vaterlandes, südlich bis an den Rand des zuletzt genannten Blattes nach Norden aber bis dahin, wo die Landesgrenze bei dem Grenzhause Csezna in nordwestlicher Richtung an die Cserna hinabzieht.

Es wurde ferner auf dem Original-Aufnahmeblatte $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXVII.}}$ NW. auch jene Gebirgsgegend aufgenommen, welche sich am rechten Ufer der Cserna erhebt, und zwar in jenem seiner Theile, der östlich durch die Cserna, nach Westen aber durch jene, bereits in meinem vorjährigen Berichte erwähnte Linie begrenzt erscheint, die ausgehend von den im Cserna-Thale gelegenen, Porembu genannten Quellen, auf die Piatra-Galbina hinaufzieht und von dort auf den Vurvu-Terczianuluj hinüberstreicht, bis sie noch weiter nördlich, an der Blattgrenze, auf den an der südlichen Lehne des Arszana befindlichen Pojána trifft; die nördliche Grenzlinie bildet in diesem Theile der nördliche Blattrand selbst.

Es wurde weiters auch die Aufnahme des auf $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXVII.}}$ SW. am rechten Ufer der Cserna, südwestlich von Toplecz, noch unberührt gebliebenen kleineren Theiles beendet, gleichwie eine geringere Partie auch in jenem Theile von $\frac{\text{Zone 25}}{\text{Col. XXVII.}}$ SW. abkartirt wurde, welche die Südseite des Arszana bildet.

Bergrath und Montanchefgeologe ALEXANDER GESELL begann im verflossenen Jahre die montan-geologische Aufnahme des Nagybányaer Montanbezirkes und indem er als Ausgangspunkt Nagybánya wählte, arbeitete er dort auf den Blättern $\frac{\text{Zone 15}}{\text{Col. XXIX.}}$ NW. und NO., und zwar auf dem nördlich der Stadt sich ausdehnenden Grubengebiete. Das bei dieser Gelegenheit begangene Gebiet wird gegen Süden durch die Lage von Nagybánya begrenzt; gegen Westen bewerkstelligt dies das Foghagymáser Thal, nach Osten aber das Thal von Fernezely, bis schliesslich gegen Norden zu der Somosberg als Endpunkt dient, bis zu welchem GESELL mit seinen Begehungen gelangte.

Die hier bewerkstelligten Studien erhalten durch jenen Umstand eine mächtige Stütze, dass die geologischen Landes-Detailaufnahmen daselbst seinerzeit bereits durch Chefgeologen Dr. KARL HOFMANN auf Grundlage der älteren Original-Aufnahmsblätter vollzogen wurden, allein die nun in montangeologischer Hinsicht begonnenen Arbeiten können nicht nur die Generalstabskarten in grösserem Massstabe benützen, sondern es standen unserem Montanchefgeologen bei seinen Einzeichnungen auch noch diese an Grösse übertreffende Blätter zur Verfügung.

Ausser den Arbeiten über Tage wurde auch das königl. ung. Bergrevier der Kreuzberges begangen.

Was schliesslich mich selbst betrifft, so suchte ich im verflossenen Sommer vor Allem das in der Gegend der Schnellen-Körös beschäftigte Mitglied unseres Institutes Dr. THOMAS SZONTAGH auf, und unter seiner freundlichen Führung untersuchten wir nach mehrfacher Richtung das in Kartirung befindliche Gebiet.

In der zweiten Hälfte des Monates Juli besuchte ich den Sectionsgeologen JULIUS HALAVÁTS, den ich in Deutsch-Bogsán traf, und unter seiner freundlichen Führung wanderten wir zuerst nach Dognácska, in dessen Umgebung wir die Verhältnisse einiger wichtigerer Bildungen gemeinschaftlich besichtigten, ebenso wie später in der Gegend von Vaskő, wo wir uns auch der fachkundigen Führung des Herrn Betriebsleiters CONSTANTIN KUKUK erfreuen konnten. Bei dieser Gelegenheit konnten wir in Folge der besonderen Freundlichkeit Herrn CONSTANTIN KUKUK's auch den montan-geologischen Theil unserer Sammlungen mit einigen interessanten Mineralvorkommnissen bereichern.

Nachdem ich auch diese Aufgabe abgewickelt hatte, eilte ich noch weiter gegen Süden, nach *Neu-Moldova*, von dort aber sogleich nach *Weizenried* (Gernik), um so zur südlichen Aufnahme-section gestossen, diese dort in ihrer schwierigen Aufgabe der mir noch zur Verfügung stehenden Zeit entsprechend auch meinerseits bei den geologischen Detailaufnahmen, wie bisher, so auch jetzt, zu unterstützen. Vor Allem bewerkstelligte ich auf $\frac{\text{Zone 26}}{\text{Col. XXV}}$ SO. (1 : 25,000) die Aufnahme des noch nicht beendeten Theiles dieses Blattes.

Gegen Westen, Norden und Osten in Verbindung stehend mit der bereits von mir aufgenommenen Gegend, kartirte ich bei dieser Gelegenheit das zwischen Pagyina-Matyei, Runcsia und dem Kramenzka-Graben sich ausdehnende Terrain, daher die Umgebung von Weizenried, wodurch die geologische Aufnahme des obgenannten Blattes beendet wurde.

Indem ich sodann auf Blatt $\frac{\text{Zone 27}}{\text{Col. XXV}}$ NO. (1 : 25,000) übertrat, konnte ich von der auf demselben dargestellten Gegend auch noch jene untersu-

chen, welche von Weizenried in südlicher Richtung bis zum Csukaru-Glaucsini reicht.

Westlich konnte ich bis zum Korhan-mare vordringen, in östlicher Richtung aber bis an die Blattgrenze. Nach Beendigung meiner Aufgabe daselbst, wendete ich mich dem Gebiete von Neu-Moldova zu, woselbst ich gegen Norden mit meinen Aufnahmen an die bereits in meinem vorjährigen Berichte erwähnten Grenzpunkte, wie Popa-Mühle und Baroner Felsen anknüpfte und von diesen nach Süden vorrückte, der Hauptsache nach bis zum Moldovaner sogenannten Deutschen-Thale, auf dem Territorium des alten Bergbaues jedoch auch etwas über dieses hinaus. Nach Westen hin zeigt der Beginn der krystallinischen Schiefer die Grenzlinie meiner Begehungen, da dortselbst bereits die älteren Aufnahmen von JULIUS HALAVÁTS beginnen.

Die Grösse des im vergangenen Jahre geologisch detaillirt kartirten Gebietes beträgt 32.2 Quadratmeilen = 1853.01 Quadratkilometer, wozu noch das durch den Montan-Chefgeologen aufgenommene Terrain von 0.25 Quadratmeilen = 14.38 Quadratkilometer zu rechnen ist.

* *
*

Wenn ich mich im Vorhergehenden mit der von den Mitgliedern unserer Anstalt betreffs der geologischen Landes-Detailaufnahmen draussen im Felde entfalteteten Thätigkeit befasste, so kann ich nun zur Aufzählung solcher Fälle schreiten, wo die Meinungsabgabe und Mitwirkung unseres Institutes von Behörden sowohl, als Privaten in Anspruch genommen wurde.

Ich kann gleich an erster Stelle erwähnen, dass in der Angelegenheit des Schutzgebietes der Mineralquellen auch im verflossenen Jahre sowohl die Direktion der Anstalt, als auch mehrere unserer Geologen mehrfach sich mit hierhergehörigen Fragen befassen mussten.

So wurde dem hohen Ministerium für Ackerbau, Industrie und Handel von Seite der Direction der Anstalt Bericht erstattet über das von den Magyaráder Grossgrundbesitzern, Sr. Excellenz Baron ADOLF NYÁRY und LADISLAUS SOMOGYI für die in der Gemeinde Magyarád des Comitates Hont befindliche Mineralquelle erbetene Schutzrayon, um dessen Projekt sich das Anstaltsmitglied Dr. THOMAS SZONTAGH bemüht hatte.

In einem zweiten Falle gab die Direction unserer Anstalt dem hohen Ministerium ihre Aeusserung ab über das durch die Rimaszombater Einwohner KARL CSIDER und JOSEF MOLNÁR, sowie den Feleder Einwohner GEORG FLASKÓ für das im Comitate Gömör befindliche Csizer jod- und bromhältige Kochsalz-Wasser petitionirte Schutzgebiet, für welches die Grundlage in diesem Falle durch Bergingenieur A. Glosz ausgearbeitet wurde.

Nachdem betreffs des, Eigenthum der Zirczer Abtei bildenden, bereits in meinem vorjährigen Berichte genannten Szántóer Mineralwassers neuerdings einige Fragen an das Institut gerichtet wurden, so wurden auch diese dem hohen Ministerium beantwortet.

Es wurde von Seite der Anstalt auch das Projekt betreffs des Schutzgebietes des der Baronin ANTONIE RAUCH geb. Gräfin SERMAGE gehörigen Heilbades *Stubicza-Töplisz*, im Comitate Agram, überprüft, betreffs dessen das fachmännische Parere von Herrn Bergingenieur THEODOR ZLOCH angefertigt wurde; es wurde ferner von Seite der Direction der geologischen Anstalt auch der Vorschlag bezüglich des Schutzrayons erwogen, welchen der Budapester Einwohner AUGUST SCHULTES für die im Comitate Sáros, in der Gemarkung von *Szinye-Lápocz*, befindliche *Salvator-Mineralquelle* erbat, und zwar sowohl vor der von Seite der Berghauptmannschaft an Ort und Stelle durchgeführten Amtshandlung, als auch nach dieser letzteren. Zur Erlangung dieses Schutzrayons hatte das durch das Gesetz verlangte fachmännische Parere und dessen erläuternde Beilagen das Institutsmitglied ALEXANDER GESELL angefertigt, auch wurde nach Abgabe des berghauptmannschaftlichen Antrages die Frage betreffs des vom Petanzer Einwohner JOSEF VOGLER für die dortige *Széchenyi-Quelle* angesuchten Schutzgebietes, dessen ich bereits in meinem vorjährigen Berichte gedachte, erneuert erwogen und darüber Bericht erstattet.

Es wurde dem hohen Ministerium auch über die Eingabe der Gemeinde *Kápolnás-Oláhfalú* betreffs Erlangung eines Schutzrayons für das ihr Eigenthum bildende Heilbad *Homorod* berichtet.

Von hieher gehörenden Agenden kann ich weiters noch erwähnen, dass zufolge der von Seite der interessirten Gemeinden eingelangten Recurse betreffs des Schutzrayon-Projektes für die *Tarcsaer* Heilquelle des Grafen KARL BATHYÁNY und des Berichtes der Budapester Berghauptmannschaft, womit dieselben vorgelegt wurden, ich mich nun bereits zum dritten Male mit diesem Gegenstande zu befassen hatte.

Es wurde dem hohen Ministerium für Ackerbau, Industrie und Handel über Aufforderung Z. 16014/XII. v. J. betreffs der den königl. Berghauptmannschaften in Angelegenheit der Feststellung des Schutzrayons für Mineral- und Heilquellen herauszugebenden Direktive, Meinung abgegeben.

Schliesslich kann ich noch bemerken, dass im Herbste, nach Beendigung der geologischen Landesaufnahmen, von den Mitgliedern unserer Anstalt über Ansuchen des Herrn ANDREAS GEORG LENOIR, Dr. THOMAS SZONTAGH bezüglich *Szliács*, LUDWIG V. ROTH hingegen über Ersuchen Sr. Excellenz des Herrn Bischofs von Grosswardein Dr. LORENZ SCHLAUCH, bezüglich des *Bischof-Bades* bei Grosswardein sich der Mühe der Abfassung

des zur Erlangung des Schutzrayons nöthigen fachmännischen Pareres unterzogen.

Nach dem Vorhergehenden kann ich nun zur Anführung anderer Fälle übergehen, wo wir gleichfalls zur Abgabe von Gutachten angegangen wurden. So erbat sich der Magistrat der königl. Freistadt Debreczin in seiner Zuschrift dto 7. März 1889 Z. 1681/889. bezüglich des dort gegenwärtig im Abbohren begriffenen artesischen Brunnens über mehrere Fragen die Ansicht unserer Anstalt, da das hohe Ministerium des Innern über die Eingabe des Municipiums der Stadt in Angelegenheit der Fortsetzung der dort bereits bis auf 475 Meter Tiefe abgeteuften Bohrung bis eventuell 700 Meter meritorisch erst noch Vorlage des Fachvotums unserer Anstalt zu entscheiden wünschte.

Wie ich aus den Akten ersehe, wurde diese, die Gewinnung artesischen Wassers bezweckende Bohrung laut dem mit Ingenieur BÉLA ZSIGMONDY abgeschlossenen Vertrage am 18. Oktober 1886 im Intravillan der königl. Freistadt Debreczin begonnen, mit Anwendung von Röhren von $390\frac{m}{m}$ äusserem Durchmesser, und als die Angelegenheit im Monate März v. J. an uns gelangte, war die Tiefe des Bohrloches $475\frac{m}{m}$, und es besaßen die Röhren damals einen äusseren Durchmesser von $190\frac{m}{m}$.

Unsererseits wurde mit dem Studium der Sache JULIUS HALAVÁTS betraut, wornach der gewünschte, aufs Gebiet der Geologie gehörende Aufschluss an betreffender Stelle ertheilt wurde. Wenn die besagte Bohrung bis zur projektirten Tiefe in Wirklichkeit fortgesetzt wird, so gewinnen wir zweifellos einen der wichtigsten Aufschlüsse unseres Flachlandes, worüber wir uns aus vollem Herzen freuen würden.

Mit einem ähnlichen Anliegen wandte sich der Magistrat der königl. Freistadt Zombor an uns, da das hohe Ministerium des Innern, mit Rücksicht auf jenen Beschluss des Municipal-Ausschusses der Stadt, dass der in der Stadt Zombor im Niederstossen begriffene artesische Brunnen über die bereits erreichte Tiefe von $400\frac{m}{m}$ auf weitere $100\frac{m}{m}$ vertieft werde, auch in diesem Falle anzuordnen geruhte, dass die Stadt, vor meritorischer Entscheidung in dieser Angelegenheit von Seite des Ministeriums, eher über mehrere Fragen das Fachvotum der königl. ung. geologischen Anstalt sich erbitte, und dies nachträglich unterbreite.

Auch in diesem Falle betraute ich Sectionsgeologen JULIUS HALAVÁTS mit dem Studium der Frage, der, nachdem er in der ersten Hälfte Juni die sich nothwendig erwiesene Localbesichtigung bewerkstelligte, seiner Aufgabe entsprach, worauf auf Grundlage seines Berichtes von dem Resultate der Magistrat der königl. Freistadt Zombor allsogleich verständigt wurde.

Ich halte es für nicht ohne Interesse, aus der vor mir liegenden Copie

der unter Zahl 1809/1889 von Seite der königl. Freistadt Zombor an das hohe Ministerium gerichteten Unterbreitung und der an uns gerichteten Zuschrift das Nachfolgende hervorzuheben :

Die Bohrung des artesischen Brunnens von *Zombor* wurde bei dem Gebrauche von Röhren mit $380\frac{m}{m}$ begonnen und nachdem diese gradatim sich verringerten, besaßen sie von der Tiefe $325\cdot5\frac{m}{m}$ bis $373\cdot10\frac{m}{m}$ einen Durchmesser von $190\frac{m}{m}$.

Ausserdem wurde innerhalb des besagten $190\frac{m}{m}$ Durchmesser besitzenden Rohres ein $20\frac{m}{m}$ langes und $160\frac{m}{m}$ Durchmesser besitzendes, innerhalb dieses aber ein gleichfalls $20\frac{m}{m}$ langes, $135\frac{m}{m}$ Durchmesser besitzendes Hilfsrohr bis zur bisher erreichten Tiefe von $393\frac{m}{m}$ ins Bohrloch versenkt. Laut den vor mir liegenden Akten, begann bei $150\frac{m}{m}$ Tiefe das Wasser im Rohre zu steigen und zwar um $1\cdot12\frac{m}{m}$ höher, als der Wasserstand der in der Nähe befindlichen gewöhnlichen Brunnen war; bei $184\frac{m}{m}$ war das Wasser im artesischen Brunnen um $2\frac{m}{m}$ höher, als im gewöhnlichen Brunnen; bei $255\frac{m}{m}$ Tiefe trat das Wasser bis an die Oberfläche und floss in die Abflussrinne der Pflasterung, und wurde das Wasser bei der Analyse von schädlichen Bestandtheilen frei gefunden, die Quantität des Wassers aber, welche der artesische Brunnen in 24 Stunden lieferte, belief sich auf $10,536\frac{q}{m}$.

Bei $323\frac{m}{m}$ betrug das tägliche Wasserquantum $12,705\frac{q}{m}$, bei einer Tiefe von $334\frac{m}{m}$ $15,709\frac{q}{m}$ und vermehrte sich bei $373\frac{m}{m}$ auf $22,737\frac{q}{m}$. Die Bohrarbeit wurde bei $393\frac{m}{m}$ eingestellt, denn der bei einer Tiefe von $373\frac{m}{m}$ hervorbrechende Sand stellte dem Weiterbohren grosse Hindernisse entgegen. Das durch mich eingesehene Aktenstück erwähnt auch noch, dass bei der Tiefe von $373\frac{m}{m}$ das Wasser einen geringen Salzgeschmack hat.

Im Anschlusse an das Obige will ich nur noch bemerken, dass laut Bericht unseres Abgesandten sowohl das geologische Profil, als auch die Bohrproben bezeugen, dass sich der Bohrer unterhalb der Tiefe von $150\frac{m}{m}$ in einer mächtigen Thonablagerung bewegte, die nur einige dünne Sandstreifen unterbrechen, und welche Thonlage in den hangenderen Partien durch bläuliche bis dunkelfärbige, etwas kalkige Thone gebildet wird, zu welchen sich in den liegenderen Theilen grünliche und chokoladefärbige zähe Thone gesellen, so, dass diese ganze Ablagerung lebhaft an das tiefere Niveau der pontischen Stufe, an jene das Beocsiner Mergels erinnert.

Das aus dem Bohrloch gegenwärtig ausfliessende Wasser besitzt laut dem Berichte von HALAVÁTS $22\cdot5^{\circ}\text{C}$. Die Angelegenheit der bereits in meinem vorjährigen Berichte erwähnten, die Herstellung eines artesischen Brunnens in *Csakova* bezweckenden Bohrung, an welche sich zufolge neuerer Eingabe des Vicegespanssamtes des Comitatus Temes auch

die Frage der in den Gemeinden *Bavanyistye, Kubin* und *Mramorák* zu bohrenden artesischen Brunnen reichte, wurde über Auftrag des hohen Ministeriums für Ackerbau dto. 22. Juni 1889 Z. 30059/VII. von unserer Seite gleichfalls fachmännischem Studium unterworfen, welche das Anstaltsmitglied JULIUS HALAVÁTS, nach Beendigung der zur Zeit, als der obgenannte hohe Erlass herabgelangte, bereits im Gange befindlichen geologischen Landesaufnahmen, unter gleichzeitiger Besichtigung der Örtlichkeit, vollzog.

Von dem günstigen Resultate der Erhebungen wurde das Vicegepanssamt des Temeser Comitates seinerzeit verständigt.

Wenn wir demnach die Mitglieder unseres Institutes ausser den Arbeiten der systematischen geologischen Landesaufnahmen, welche an und für sich unsere volle Kraft beanspruchen, auch noch in genügend zahlreichen Fällen sowohl bei den Fragen der Schutzrayone für Mineral- und Heil-Quellen, als auch bei jenen, welche sich auf artesische Brunnen bezogen, wichtige Missionen erfüllen sahen, so mussten wir nichtsdestoweniger genügend oft auch noch in anderer Richtung Meinung und Rath abgeben.

Das Forst-Departement I/1. des hohen Ministeriums für Ackerbau wünschte betreffs einer auf dem Gebiete des Forstamtes Orsova durch einen Unternehmer vorzunehmenden beabsichtigten Schürfung auf Asbest die Meinung der Anstalt, in einem zweiten Falle aber wurde dem eben genannten Ministerium auf Grund einer Zusammenstellung des Hilfsgeologen Dr. FRANZ SCHAFARZIK über das Vorkommen der Natron-hältigen Böden unseres Vaterlandes und der darauf bezüglichen Literatur berichtet.

*

Indem ich nun auf unsere Sammlungen blicke, kann ich wohl mit Freude constatiren, dass dieselben in diesem Jahre sich recht schön vermehrten, doch halte ich es für meine Pflicht abermals jenen Umstand zu betonen, dass der zur Aufstellung derselben uns zur Verfügung stehende Raum durchaus nicht genügend ist, wodurch wir nicht nur bemüssigt sind die geologische Landessammlung, welche doch sowohl in ihren einzelnen Theilen, als in ihrer Gesamtheit ein harmonisches Bild zu liefern hätte, zu zersplittern, sondern es ist für uns die weiters nöthige Aufstellung des die geologischen Verhältnisse des Landes illustrirenden, überaus wichtigen Materiales ohne wesentlicher Raumvermehrung nunmehr überhaupt unmöglich geworden.

Vor Allem muss ich freudig betonen, dass Dank dem musterhaften Fleisse Dr. KARL HOFMANN'S, der nach Genesung von seinem schweren Leiden, seit Herbst seine volle Thätigkeit der Ordnung und Neuaufstellung der *stratigraphisch-palaeontologischen* Sammlung der Comitate am rechten Ufer der Donau widmete, diese Arbeit nun bereits soweit vorgeschritten ist,

dass ausser dem bereits früher aufgestellten Materiale, nun auch die hierhergehörigen Schätze des Mecsek-Gebirges, des südlich desselben gelegenen Hügellandes, so wie des Villányer Gebirges in voller Schönheit vor uns liegen.

Die gleichfalls an dieser Stelle zu erwähnende *petrographische Sammlung* besitzt zufolge der Bemühung Dr. THOMAS SZONTAGH's zur Hälfte gleichfalls bereits die zweckentsprechenden neuen Aufschriften.

Die fossile Säugethier-Sammlung unserer Anstalt vermehrt sich von Tag zu Tag und begann Dr. JULIUS PETHŐ, der dieselbe gebahrt, seit Herbst, wo er von den Aufnahmen zurückkehrte, mit der Inventarisirung derselben. Wir konnten weiters in unseren Vergleichssammlungen die ein älteres Geschenk Herrn AND. v. SEMSEY's bildende, Schweizer dynamo-geologische Gegenstände enthaltende Suite aufstellen, deren entsprechende Gruppierung Dr. THEODOR POSEWITZ besorgte.

In unseren *montangeologischen* und *technologischen* Sammlungen schritt die Arbeit des Ordnen, namentlich auch das Versehen mit zweckentsprechenden Aufschriften, in Folge der Bemühung des Conservators derselben, Montanchefgeologen ALEXANDER GESELL, wacker vorwärts, und wie weiter unten zu erschen ist, vermehrte sich auch die unter der Obhut des Chefgeologen LUDWIG v. ROTH stehende *Sammlung von Bohrproben* und hierhergehörenden *Profilen* gleifalls wesentlich.

Unsere *phytopalaeontologische* Sammlung schliesslich vermehrte sich im verflossenen Jahre gleichfalls hübsch, namentlich in Folge des überaus werthvollen, bedeutenderen Geschenkes Herrn ANDOR v. SEMSEY's, doch gedenkt der fleissige Vermehrer und Gebahrer dieser Sammlung, Dr. MORIZ STAUB nicht unbegründet des auch ihn in jeder Hinsicht hindernden Raummangels.

Die obgenannten Sammlungen wurden nicht nur durch die regelmässigen Aufsammlungen, sondern auch durch sehr werthvolle Geschenke bereichert. Mit Dank gedenke ich Ihrer Hochwohlgeboren, der Frau IDA ZSIGMONDY, Wittwe WILHELM ZSIGMONDY's, die entsprechend dem letzten Willen ihres verewigten Gemahls, nach dessen Tode die aus dem Budapester artesischen Brunnen gewonnene, durch unseren unvergesslichen Protector zusammengestellte Sammlung von Foraminiferen, gleichwie auch die Suite von Foraminiferen von den Bohrungen der Margarethen-Insel, von Alcsuth, Ránk und Lippik unserer Anstalt als Geschenk übersendete.

Ich gedenke gleich der löblichen *Direction des evang. reform. Ober-gymnasiums in Szentes*, die auf unsere Bitte hin mit Genehmigung der städtischen Gymnasial-Commission, sowie des Lehrkörpers, die in ihrem Besitze befindlichen werthvollen fossilen Säugerreste uns überliess. Wir zögerten auch nicht, diese schöne und werthvolle Gabe mit der unserseits

als Tausch angebotenen, für das Obergymnasium vom Standpunkte des Unterrichtes gewiss wichtigen petrographischen Sammlung zu erwiedern. Sogleich habe ich Herrn Professor Dr. JOSEF HAMPEL, Custos des Münz- und Antiquitäten-Cabinetes des ungar. National-Museums zu erwähnen, der auf unsere Bitte und mit Einwilligung der löblichen Direction des National-Museums nicht zögerte, alt-alluviale Säugethierreste von Deutsch-Bogsán als Deposit unserer Anstalt zu überlassen. Diese werthvolle, im Ganzen 132 Stücke umfassende Suite wurde 1886 im Comitate Krassó-Szörény, in der Gemarkung von Deutsch-Bogsán, in der Lehne des Kolczán gefunden, und zwar mit einer grossen Anzahl von Gegenständen der Steinzeit.

Den *zoo-palaeontologischen* Theil unserer Sammlungen bereicherten noch die nachfolgenden Herren: GÉZA BENE, Bergingenieur in Resicza, mit einer durch ihn grösstentheils in der Gegend von Domán gesammelten Petrefacten-Suite; WILHELM BRUIMANN, Oberbergrath zu Budapest, mit dem Abdrucke einer Fliegenart aus Barbo bei Parasznya im Comitate Borsod; JOHANN GREGUSS, Director des Erdövidéker Bergbau-Vereines zu Köpecz, mit dem Kieferbruchstücke und mehreren dazugehörigen Zähnen eines kleineren Säugers, welche Reste er in dem Lignit des dortigen Samuel-Stollens fand; MAXIMILIAN v. HANTKEN, Universitätsprofessor zu Budapest, mit zwei gelungenen Gypsabgüssen der *Tinnyea Vásárhelyi* HANTK.; FRANZ GABNAY v. HATHALOM, k. ung. Förster zu Herkulesbad, mit Resten vom Hirsch, Bär etc. aus der an der Westseite des Domogled befindlichen Höhle; BÉLA HÜKE, königl. ung. Honvéd-Oberlieutenant, mit Schnecken und Säugerresten, welche er im Löss von Tápió-Süly sammelte; FRIEDRICH KALUSAY, gesellschaftlicher Oberverwalter zu Resicza, mit einem grossen Ammoniten, der in der Gemarkung von Deutsch-Bogsán gefunden wurde; JOSEF KOTZ, Oberingenieur der vereinigten Arad-Csanáder Eisenbahnen, mit einem fossilen Equus-Zahn und einigen Blätterabdrücken; LUDWIG v. LÓCZY, Universitätsprofessor zu Budapest, mit einem bei Szolnok aus der Theiss gefischten Elephas-Stosszahn; OTTO ROST, Inspector der Pester Kohlen- und Ziegelwerks-Aktiengesellschaft, mit Säugethierresten aus der Rákoser Ziegelei, und ich muss auch jenes Eifers gedenken, mit dem HUGÓ BÖCKH, ALEXANDER HODOSSY und BRUNO STOCZEK, Eleven des Obergymnasiums der Budapester Lehrerpräparandie, durch Aufsammlungen, welche sie namentlich in der Umgebung Budapests bewerkstelligten, die palaeontologischen Sammlungen unseres Institutes vermehrten. Mögen all' die Genannten für ihre werthvollen Geschenke unseren aufrichtigen Dank entgegennehmen.

Unsere *phytopalaeontologische Sammlung* erhielt im verflossenen Jahre eine wesentliche Bereicherung durch jene werthvolle, namentlich karpa-

thinische fossile Pflanzen enthaltende Sammlung, welche unser langjähriger Protector, Herr ANDOR v. SEMSEY um den Betrag von 350 fl. von Herrn Professor FRIEDRICH HAZSLINSZKY für unsere Anstalt erwarb. Ich kann bei dieser Gelegenheit der gütigen und werthvollen Dienste nicht vergessen, welche wir unserem Mitarbeiter, Herrn Professor Dr. MORITZ STAUB, sowohl für die Besichtigung dieser Sammlung in Eperjes vor dem Ankaufe, als auch deren spätere Verpackung danken und genehmigen sowohl der edelherzige Spender für sein werthvolles Geschenk, als auch Dr. MORITZ STAUB für seine uneigennützigten Bemühungen unseren aufrichtigen Dank; letzteren schulden wir übrigens auch dem Herrn DESIDERIUS SZILY, Gutsbesitzer in Ollár, sowie den Herren Bergverwalter KARL REICH und Bergingenieur GÉZA BENE in Resicza, von denen der erstere mit 22 Stück im Kemender pontischen Sandstein gefundenen interessanten Blätterabdrücken, die beiden letzteren hingegen mit einem selten grossen, jedoch etwas verwischt erhaltenen liasischen Pflanzenabdrucke von Domán unser Institut erfreuten.

Auf unsere *petrographischen, montangeologischen und technologischen Sammlungen* blickend, kann ich sagen, dass die Vermehrung auch hier beträchtlich war.

Vor Allem muss ich jenes überaus werthvollen und reichen Geschenkes gedenken, das wir auch hier der Gewogenheit unseres hochherzigen Gönners danken, nämlich jener 457 Stücke umfassenden, namentlich aus älteren Schemnitzer und Felsöbányaer Vorkommnissen bestehenden Mineraliensammlung, welche Herr ANDOR v. SEMSEY von JULIUS RÓNAY um den Betrag von 545 fl. für unsere montan-geologische Sammlung erwarb, und dieses schöne Geschenk ergänzte er mit zwei schönen Exemplaren des Verespataker Goldvorkommens.

Es vermehrten die hier in Rede stehenden Sammlungen indessen auch die Nachfolgenden :

Das kön. ung. *Salzbergbau-Amt zu Akna-Szlatina* mit zur Glaserzeugung geeignetem Quarzsand, der in der Nähe von Máramaros-Sziget, in der Gegend des Kőhát vorkommt; die löbl. *Bergverwaltung des Kohlenindustrie-Vereines* zu Ajka mit dortigen Kohlenmustern und den Nebengesteinen der Kohle; Herr Bergdirector RAFAEL HOFMANN mit macedonischem Antimonit; Herr CONSTANTIN KUKUK, Betriebsleiter zu Vaskő, mit gediegenen Goldvorkommnissen von Oravicza, Vaskő und Dognácska; Herr VENDELIN PETÉNYI, Ingenieur der kön. ung. Staatsbahn zu Rákos, mit interessanten Opál-Stücken, welche im dortigen Eisenbahndurchschnitte gefunden wurden, und unser Colleague Dr. THOMAS SZONTAGH, mit hübschen Holzopalen aus dem Sohler Comitate, sowie auch mit mehereren Mineralien von verschiedenen vaterländischen Fundorten.

Diesen Geschenken schliessen sich noch jene schön ausgearbeiteten

18 Stück Würfel der auf dem Gebiete der grfl. Ernest Waldstein-Wartenberg'schen Herrschaft Boros-Sebes vorkommenden Bau- und Kunst-Steine an, welche wir der besonderen Güte des Herrn Güterdirektors WILHELM JAHN verdanken. — Herr JOSEF TÖRÖK, Déznaer Gutsbesitzer, liess hübsche Eisenerz-Vorkommnisse aus den im Besitze der Familie Török befindlichen Eisensteingruben der Umgebung von Dézna in unseren Besitz gelangen, Herr WAUER zu Józszáshely hingegen Gesteinswürfel aus dem Andesit des Mézeshegy in der Gemarkung von Józszáshely. Die Geschenke der hier zuletzt genannten drei Spender verdanken wir der Intervention des Herrn Dr. JULIUS PETHÓ.

Wollen auch all die hier Genannten unseren tiefen Dank entgegennehmen.

Indem ich schliesslich auf die Sammlung unserer Bohrproben übergehe kann ich nur mit tiefem Danke jenes überaus werthvollen und lehrreichen Geschenkes gedenken, welches wir der Güte und der gegenüber unserer Sache auch schon bei anderer Gelegenheit bewiesenen Gewogenheit Sr. Excellenz des Herrn Grafen LUDWIG TISZA verdanken.

Bei dieser Gelegenheit liess die Gewogenheit Sr. Excellenz die Bohrproben, welche bei den Sondirungsbohrungen auf dem Territorium des neuen Parlamentsgebäudes gewonnen wurden, die aus dem Materiale der durchsunkenen Schichten zusammengestellten Profile, die organischen Reste der durchbohrten Ablagerungen, gleichwie die auf diese Bohrungen bezüglichen Zeichnungen und erläuternden Berichte in unseren Besitz gelangen. Es sei mir gestattet, unseren tiefgefühlten Dank auch an dieser Stelle Sr. Excellenz gegenüber verdolmetschen zu dürfen.

Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass Herr Ingenieur BÉLA ZSIGMONDY, zufolge Intervention Herrn JULIUS HALAVÁTS', die Bohrproben der im Bahnhofe der königl. ung. Staatsbahn zu Szegedin abgebohrten artesischen Brunnen uns überliess, wofür wir auch ihm Dank schulden.

*

Da wir auch in diesem Jahre wegen Überlassung von für Lehrzwecke geeigneten Sammlungen mehrfach angegangen wurden, so überliessen wir:

1. Dem Lehrstuhle für Mineralogie und Palaeontologie an der Universität zu *Budapest* (levantinische Fossilien von vaterländischen Fundorten und auf sechs Arten sich vertheilend) 12 Petrefacte.
2. Der Christinenstädter Gemeinde-Elementar-Schule zu *Budapest* 62 Gest.-St.
3. Dem Post- und Telegraphen-Lehrcourse zu *Budapest* an in technischer Hinsicht wichtigen Gesteinen 37 „

4. Der k. ung. Bergschule zu <i>Felsőbánya</i>	136 Gest.-St.
5. Der k. ung. Staats-Oberrealschule zu <i>Raab</i>	165 "
6. Der königl. kath. Lehrerpräparandie zu <i>Kaschau</i>	169 "
7. Der kön. ung. Ackerbauschule zu <i>Szt.-Imre</i> (Com.	
Somogy)	139 "
8. Dem evang. ref. Obergymnasium zu <i>Szentes</i> im	
Tauschwege	172 "

*

Die auf die vorjährige Thätigkeit unseres *chemischen Laboratoriums* bezüglichen Daten weist der diesbezügliche Bericht des Chemikers detaillirt nach, gleichwie ich erwähnen kann, dass gegen Erlag der normalmässigen Gebühren im Belaufe von 100 fl. auch in diesem Jahre für Privatpersonen chemische Analysen durchgeführt wurden.

Auch betreffs der weiteren Einrichtung unseres chemischen Laboratoriums konnten wir im abgelaufenen Jahre vorwärtsschreiten.

Indem das hohe Ministerium mit Erlass vom 16. Juni 1889 Z. $\frac{28120}{XII}$ zu diesem Zwecke 370 fl. zu bewilligen geruhte, so konnten wir aus diesem Betrage nebst anderen kleineren Ausrüstungsgegenständen einen Schmelzofen im Werthe von 139 fl. 36 kr. beschaffen, so auch, namentlich zur Untersuchung der Feuerbeständigkeit der Thone, einen Glühofen um den Betrag von 105 fl. 96 kr.

Herr ANDOR v. SEMSEY gedachte auch in diesem Jahre unseres chemischen Laboratoriums, und opferte für dasselbe zur weiteren Beschaffung von Platin- und Silbergeräthen einen Betrag von 312 fl. 84 kr., wofür wir ihm auch an dieser Stelle herzlichen Dank schulden.

Indem die verewigte Frau ALBERTINE SZÖLLÖSY seinerzeit der königl. ungar. geologischen Anstalt einen namhafteren Betrag testirte, so wurde derselbe in Folge der inzwischen erfolgten Verhandlungen mit Erlass des hohen Ministeriums für Ackerbau, Industrie und Handel dto. 12. Oktober 1888 Z. $\frac{50619}{XII}$ schliesslich mit 200 fl. Ö. W. festgestellt.

Indem wir die schöne That der Erblasserin in sichtbarer Weise fixiren wollten, so wünschten wir diese Summe auf den Ankauf eines Gegenstandes von beständigerer Dauer und Werth zu verwenden, und war dies ein den Zwecken unseres chemischen Laboratoriums entsprechendes Mikroskop, das wir zufolge Genehmigung des hohen Ministeriums dto. 19. November 1889 Z. $\frac{50418}{IV/13}$ um den genannten Betrag von 200 fl. in der That für unser chemisches Laboratorium beschafften und das demnach ein Geschenk weil. Frau ALBERTINE SZÖLLÖSY's bildet und am Institut auch als solches geführt wird.

Indem ich schliesslich noch bemerke, dass wir verschiedene Werkzeuge und kleinere Ausrüstungsgegenstände um den Betrag von 70 fl.

09 kr. aus der Handkasse für das Laboratorium beschafften, so beläuft sich die Summe, welche wir im verflossenen Jahre zur weiteren Ausrüstung unseres chemischen Laboratoriums verwenden konnten, mit Einrechnung der vorhin genannten Gaben auf 952 fl. 93 kr., in welchen Betrag die chemischen Materialien nicht einbezogen sind.

*

Indem ich zu unserer Bibliothek und den Kartenarchiven übergehe, kann ich constatiren, dass im abgelaufenen Jahre 353 neue Werke in unsere Bibliothek gelangten, der Stückzahl nach aber 772 Bände und Hefte, so dass der Stand unserer Fachbibliothek mit Ende December 1889 3880 verschiedene Werke in 9347 Stücken aufweist, deren inventarischer Werth 60,586 fl. 40 kr. beträgt.

Von dem Zuwachse des vorigen Jahres wurden 128 Stücke im Betrage von 1061 fl. 82 kr. im Kaufwege beschafft, 644 Stücke im Werthe von 2818 fl. 60 kr. hingegen kamen im Tauschwege und als Geschenke an das Institut. Unsere allgemeine Kartensammlung nahm um 12 verschiedene Werke, zusammen aber um 143 Blätter zu, daher sie mit Ende December 1889 — 366 verschiedene Werke in 2029 Blättern besass, wovon auf den vorjährigen Kauf 9 Blätter im Betrage von 5 fl. 46 kr. entfallen, 134 Blätter im Werthe von 421 fl. 50 kr. erhielt die Anstalt auch hier in Tauschwege und als Geschenke.

Das Kartenarchiv der Generalstabs-Blätter besass am Ende des verflossenen Jahres 1661 Blätter, so dass der Stand der beiden Karten-Archive mit Ende December 1889 — sich auf 3690 Blätter erhob, im Werthe von 9953 fl. 07 kr.

Wie aus diesen Daten zu ersehen ist, verdanken wir die Bereicherung der obgenannten Archive auch diesmal in erster Linie unserem Schriftenaustausche und den Geschenken unserer Gönner. Ich erfülle nur eine unseren Gefühlen entsprechende Pflicht, indem ich gleich jenes, überaus werthvollen, 249 Werke in 284 Stücken umfassenden Geschenkes gedenke, das neuerdings documentirt, dass das königl. ung. geologische Institut in weil. WILHELM ZSIGMONDY einen seiner besten Freunde besass. Diese Bücherreihe kam, entsprechend dem letzten Willen WILHELM ZSIGMONDY's, nach dessen Tode durch die Güte seiner Witwe an unsere Anstalt, wodurch wir in den Besitz zahlreicher, werthvoller Separatabdrücke gelangten und namentlich den Stand unserer montanistischen und balneologischen Literatur bereichern konnten. WILHELM ZSIGMONDY's Andenken hat sich tief unserem Herzen eingepägt, doch genehmige auch die tief trauernde Witwe unseren aufrichtigsten Dank.

Ich muss gleich hier jener bedeutenden Opfer erwähnen, welche Herr

ANDOR V. SEMSEY auch auf diesem Gebiete im Interesse des Aufblühens unserer Anstalt brachte.

Auf 407 fl. 51 kr. beläuft sich der Betrag, den unser edler Gönner im Wege der Direction, und auf 556 fl. 30 kr., welchen er im Privatwege, zusammen daher 963 fl. 81 kr., auf die Bereicherung unserer Bibliothek und Kartensammlung im verflossenen Jahre verwendete, und danken wir es dieser Opferwilligkeit, dass wir mehrere der im Tauschwege nicht mehr reparirbaren Lücken der älteren Jahrgänge unserer Zeitschriften im verflossenen Jahre theilweise oder auch ganz ausfüllen konnten, doch erhielten wir auch noch andere werthvolle Werke; unter den von ihm erhaltenen Geschenken sind hervorzuheben: das Werk *Voyage au Pole Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée, exécuté par ordre du roi pendant les années 1837—1840 sous le commandement de M. J. Dumont D'Urville*, dessen Ankaufspreis 430 fl. beträgt, sowie die «*Carte géologique générale de la France $\frac{1}{500,000}$* » von *Vasseur und Carez*, auf deren Beschaffung von dem weiter oben genannten Betrage 120 fl. entfallen.

Unsere Schwester-Gesellschaft, die *ungar. geologische Gesellschaft*, entbot uns, sowie seit einer langen Reihe von Jahren, auch diesmal ihren ganzen vorjährigen Büchereinflauf, aus dem wir eine beträchtliche Zahl der werthvollsten Werke unserer Bibliothek einverleiben konnten.

Es würde mich von meinem Ziele weit ablenken, auch hier all' Jener einzeln zu erwähnen, die unsere in Rede stehenden Archive beschenkten, es ist deren Name an anderer Stelle verewigt, doch kann ich nicht verschweigen, dass wir Herrn Sectionsrath PAUL SZUMRÁK, der unserer Sache stets Sympathie entgegenbringt, ein sehr lehrreiches Profil des artesischen Brunnens von Grenelle danken. Wir sagen allen Jenen herzlichen Dank, welche durch ihre Gaben zur Bereicherung unserer Bibliothek und Kartensammlung beitrugen.

Die Entwicklung unseres Tauschverhältnisses verabsäumten wir auch im verflossenen Jahre nicht, und leiteten dasselbe ein mit:

1. Der *Akademija umiejtności* (Akademie der Wissenschaften) in Krakau.
2. Der *Grossherzogl. badischen geologischen Landes-Anstalt* in Heidelberg.
3. Der *Naturforschenden Gesellschaft* in ... Freiburg i./B. (Baden).
4. Der *Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie* in Brüssel,

und verabfolgten wir unsere Publicationen ferner auch noch der *Centralbibliothek des kön. ung. Ministeriums für Ackerbau*. Es wurden somit die Publicationen der Anstalt gesendet an: 72 heimische und 113 aus-

ländische Corporationen, darunter an 11 inländische und 109 ausländische im Tauschwege, ausserdem die Jahresberichte an 11 Handels- und Gewerbekammern.

Um die Gebahrung und Besorgung unserer Bibliothek und allgemeinen Kartensammlung bemühte sich der Ministerial-Kanzlei-Offizial HEINRICH BIGNIO, und erfreute ich mich bei der Oberaufsicht und weiteren Entwicklung derselben der Unterstützung des Herrn JULIUS HALAVÁTS.

Seitens der ungar. geologischen Anstalt gelangten im verflossenen Jahre zur Publication:

I. Im «*Évkönyv*» (Jahrbuch):

Dr. M. KIŠPATIĆ: Ueber Serpentine und serpentinihnliche Gesteine aus der Fruska-Gora (Syrmien). VIII. Band, 7. Heft.) ungar.

JULIUS HALAVÁTS: Die zwei artesischen Brunnen von Hódmező-Vásárhely. (VIII. Bd. 8. Heft.) ungar.

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

Dr. M. KIŠPATIĆ: Ueber Serpentine und serpentinihnliche Gesteine aus der Fruska-Gora (Syrmien). VIII. Band, 7. Heft).

JULIUS HALAVÁTS: Die zwei artesischen Brunnen von Hódmező-Vásárhely. (VIII. Bd., 8. Heft).

III. Vom «*Évi Jelentés*» der auf das Jahr 1888 bezügliche.

IV. *Jahresbericht* der königl. ungar. geol. Anstalt für 1887.

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

LUDWIG PETRIK: Der Hollóházaer (Radványer) Rhyolith-Kaolin; ferner erschien von

JOSEF BRUCK: Zweiter Nachtrag zum Katalog der Bibliothek und allgem. Kartensammlung der kgl. ung. geol. Anstalt (1886—1888).

VI. Von den «*Magyarázatok*» sowohl, als den «*Erläuterungen zur geol. Specialkarte der Länder der ungar. Krone*»:

Dr. ANTON KOCH und Dr. KARL HOFMANN: Umgebungen von Bánffy-Hunyad (ungar. und deutsch).

Dr. ANTON KOCH: Umgebung von Alparét (ungar.)

VII. Von unseren Karten:

Das Blatt $\frac{\text{Zone 17}}{\text{Col. XXIX.}}$ Umgebung von Alparét (1 : 75,000).

Um die Redaction unserer Publicationen bemühten sich auch im verflossenen Jahre die Herren JULIUS HALAVÁTS und LUDWIG v. ROTH, und zwar danken wir Ersterem die Fürsorge für den ungarischen, Letzterem hingegen für den deutschen Text; für die pünktliche Expedition unserer Publicationen sorgte gleichfalls Herr JULIUS HALAVÁTS.

Es sei mir gestattet an dieser Stelle zu erwähnen, dass wir mit

Genehmigung des hohen Ministeriums ausser der obligaten Zahl der in unserem Jahrbuche erschienenen Arbeiten im verflossenen Jahre vom II-ten Nachtragskataloge unserer Bibliothek und Kartensammlung 425 Exemplare der ungar. geolog. Gesellschaft für deren Mitglieder überlassen konnten, so wie weiters auch das hohe Ministerium für Ackerbau mit Erlass vom 17. Juli 1889 Z. $\frac{32288}{IV/13}$ der ungar. geol. Gesellschaft jenen Beitrag von 500 fl. anwies, welcher seinerzeit auf Rechnung unseres Institutes zur theilweisen Deckung der Kosten der unter Mitwirkung der *königl. ungar. geol. Anstalt* und Herrn AND. v. SEMSEY's durch die Gesellschaft herauszugeben beabsichtigten *geologischen Übersichtskarte Ungarns* auf Antrag der Direction der Anstalt bewilligt wurde.

Ich erlaube mir bei dieser Gelegenheit dem hohen Ministerium gegenüber auch dem Danke Ausdruck zu geben, um dessen Verdolmetschung ich von Seite der ungar. geologischen Gesellschaft angegangen wurde.

Schliesslich erfülle ich gleichfalls nur eine Pflicht, wenn ich in diesem Berichte dem Danke Ausdruck gebe, den sämtliche Mitglieder der Anstalt gegenüber der *I. k. u. k. priv. Donaudampfschiffahrts-Gesellschaft* und der *priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft* für jene stets bereite Unterstützung fühlen, deren sie die Mitglieder unserer Anstalt bei ihrer gemeinnützigen Thätigkeit theilhaft werden lassen, gleichwie auch all' Jene unseren Dank entgegennehmen mögen, die unseren Geologen bei Durchführung ihrer schwierigen Sommerarbeit in der einen oder andern Richtung behilflich waren.

Budapest im Monate März 1890.

Die Direction der königl. ungar. geologischen Anstalt
Johann Böckh.