

I. DIRECTIONS-BERICHT.

Indem ich auf die Ereignisse zurückblicke, welche das Institut im verflossenen Jahre trafen, gedenke ich gleich an erster Stelle der Verluste, die unsere Wissenschaft überhaupt, jedoch unmittelbar auch unsere Anstalt berührten.

Noch am 26. Juni 1893 schloss nach längerem und schweren Leiden für immer seine Augen MAXIMILIAN HANTKEN DE PRUDNIK, königl. ung. Ministerial-Sectionsrath, und ord. öff. Professor an der königl. Universität zu Budapest.

Als im Jahre 1868 STEFAN GOROVE, für die geologische Aufnahme der Länder der Sanct-Stefanskronen die *ungar. geologische Aufnahmssection* organisirte, stellte er an die Spitze dieser den nun bereits Verewigten, der gleichzeitig Custos der mineralogischen Abtheilung des ungarischen National-Museums war.

Nachdem im folgenden Jahre die *königl. ungarische geologische Anstalt* errichtet wurde, war deren erster Director MAXIMILIAN V. HANTKEN, und zwar bis Jänner 1882, in welchem Zeitpunkte er auf den an der Budapester Universität neu errichteten Lehrstuhl für Paläontologie zum ord. öffentl. Professor ernannt wurde, auf dem er daher gleichfalls als erster wirkte, und zwar bis an sein Lebensende.

Der Verewigte wirkte auf dem Gebiete der vaterländischen Geologie mit seltenem Fleisse und grosser Ausdauer, doch gleichzeitig auch mit schönem Erfolge, und namentlich die tertiären Bildungen äusserten auf ihn eine grosse Anziehungskraft. Den besten Theil seines Lebens weihte er dem Studium derselben und er war ein gründlicher Kenner derselben.

Das Graner Braunkohlenbecken, woselbst er einst als Montanist wirkte, bot seinen Studien ein ausgezeichnetes Object dar, und er versäumte es auch nicht die Gelegenheit zu benützen, die dortigen Verhältnisse ganz im Detail zu studiren; da er, wie er das im Jahre 1871 selbst zum Ausdrucke brachte, die geologischen Verhältnisse des Graner Braunkohlenbeckens seit 1852 studirte.

Er befasste sich mit ausserordentlicher Vorliebe und wirklich zu bewundernder Ausdauer mit der Untersuchung der Foraminiferen, auf seine diesbezüglichen Studien legte er stets ein besonderes Gewicht, äusserte er sich doch, um seine eigenen Worte zu gebrauchen, in seiner Arbeit über das Graner Braunkohlengebiet dahin: «Die wichtigsten Resultate meiner Untersuchungen kann ich nur der mikroskopischen Untersuchung der Schlemmrückstände der Gesteine verdanken».

Er bewerkstelligte an zahlreichen Stellen der Länder der Sanct-Stefanskrone geologisch-paläontologische Untersuchungen, sowie er namentlich die vaterländische geologische Literatur mit zahlreichen und sehr werthvollen Arbeiten bereicherte, daher auch sein Name mit der Geschichte der Entwicklung der heimischen geologischen Kenntnisse für immer eng verbunden sein wird. Von seinen zahlreichen Arbeiten können besonders hervorgehoben werden die in den Mittheilungen aus dem Jahrbuche der königl. ungar. geol. Anstalt unter dem Titel «Die geol. Verhältnisse des Graner Braunkohlengebietes» erschienene, welche ein reiches Archiv der Resultate, der Erfahrungen und des Studiums vieler Jahre bildet, gleichwie das «Die Kohlenflötze und der Kohlenbergbau in den Ländern der ungarischen Krone» benannte Werk, welches im Jahre 1878 separat, sowohl in ungarischer, als deutscher Ausgabe erschien und welches der Autor im Auftrage des königl. ung. Ministeriums für Ackerbau, Industrie und Handel verfasste. Auch diese letztere Arbeit MAXIMILIAN V. HANTKEN'S illustriert in gehöriger Weise die Empfänglichkeit, welche er während seiner wissenschaftlichen Thätigkeit den Anforderungen des praktischen Lebens gegenüber oftmals bewies, und zwar namentlich betreffs der Mineralkohlenablagerungen unseres Vaterlandes.

Auf geologisch-kartographischem Gebiete bewegte sich indessen der Verewigte weniger und namentlich zog er das Feld der Detail-Kartirung nicht in den Arbeitskreis seines thätigen Lebens.

MAXIMILIAN V. HANTKEN bewies sich als fleissiger und vertrauenswürdig beobachtender Forscher, der sehr wohl wusste, dass, wie er dies auch in seinem Werke über das Graner Braunkohlengebiet erwähnte: «Die gründliche Erkenntniss der geologischen Verhältnisse irgendeiner Gegend erfordert eine bedeutende Zeit», und es ist desshalb wahrhaft weniger begreiflich, dass wenn er gegenüber Anderen sich auf den Standpunkt des Kritikers stellte, er bisweilen die Anforderungen der Billigkeit vergass.

Die Organisirung und Einrichtungen der ersten Jahre der königl. ung. geologischen Anstalt, namentlich die naturgemässen Schwierigkeiten der ersten Jahre häuften sich auf seine Schultern, und er leistete seinem neuen Vaterlande auf geologischem Gebiete nicht nur nach einer Rich-

tung hin, so zuletzt auch noch als Professor, so vorzügliche Dienste, dass sein Andenken fort leben wird. Er ruhe in Frieden!

*

Wenn wir im vorhergehenden Falle dem Abschlusse eines vorgeschritteneren Lebensalters gegenüber stehen, so müssen wir in der That tief betroffen an den zweiten unserer Verschiedenen, an Dr. GEORG PRIMICS denken, der am 9. August 1893 sein thätiges Leben ganz unerwartet in seinem 45. Lebensjahre in Belényes, im Comitate Bihar, beschloss.

Dr. GEORG PRIMICS wurde am 28. April 1849 in Dávidfalva (früher Závidfalva), Comitat Bereg, geboren und er wirkte nach Beendigung seiner Studien an der Universität, gleichwie nach Erlangung seines Professor-Diplomes vom September 1878 bis September 1884 als Assistent an der mineralogisch-geologischen Lehrkanzel der Universität zu Klausenburg, bis er sodann durch den königl. ung. Minister für Cultus und Unterricht mit einem Reisestipendium betheiligt, eben auch im Herbste 1884, wegen Fortsetzung seiner naturwissenschaftlichen Studien, für ein Jahr sich an die Wiener und Heidelberger Universität begab, und dort seine mineralogisch-geologischen Kenntnisse erweiterte.

Nach seiner Rückkehr aus dem Auslande beschäftigte er sich theils an der königl. ung. geologischen Anstalt, theils am National-Museum mit geologischen Untersuchungen, da jedoch seine materiellen Verhältnisse ein ferneres Verweilen in der Hauptstadt nicht mehr erlaubten, so ging er abermals nach Klausenburg, woselbst er schliesslich an der Seite seines einstigen Lehrers beim siebenbürgischen Museum-Verein Verwendung fand.

Dr. GEORG PRIMICS entfaltete auch bis dahin eine rege Thätigkeit, namentlich betreffs der Untersuchung der siebenbürgischen Landestheile und seine erschienenen Arbeiten machten seinen Namen in den Fachkreisen auf das beste bekannt.

Ueber Auftrag des königl. ung. Ministers für Ackerbau, Industrie und Handel vollführte er auf Kosten der geologischen Anstalt in Angelegenheit der damals oft erwähnten Europäischen geologischen Karte zweimal d. i. 1882 und 1883 Uebersichtsaufnahmen einerseits in dem vom Ojtoz-Pass nach Norden gelegenen Theile der Ost-Karpathen, andererseits auf dem Gebiete der Fogaraser-Alpen, zwischen dem Olt und Sinka-Bache.

Die Resultate seiner Untersuchungen erschienen betreffs des letzteren Gebietes im VI. Bande der Mittheilungen aus dem Jahrbuche der königl. ung. geologischen Anstalt unter dem Titel «*Die geologischen Verhältnisse der Fogaraser Alpen u. d. benachbarten rumänischen Gebirges*»; das Ergebniss der an erster Stelle genannten Aufnahme wurde hingegen 1884 im XIV. Bande der «*Értekezések etc.*» benannten Zeitschrift

der ung. Akademie der Wissenschaften unter dem Titel «*Die geologischen Verhältnisse der Ost-Karpathen*» veröffentlicht.

Im Auftrage unserer Anstalt nahm er während zweier Jahre, d. i. 1889 und 1890 an den geologischen Landes-Detailaufnahmen theil und zwar bemühte er sich um die Aufnahme des südlichen Theiles des Vlegyásza-Zuges und des Bihar-Gebirges.

Die Fortsetzung dieser seiner Thätigkeit war wegen Mangel an finanzieller Bedeckung weder im folgenden, noch im Jahre 1892 möglich, jedoch wurde er über Empfehlung der geol. Anstalt von Seite Sr. Excellenz des Herrn Ackerbauministers im Jahre 1891 mit der Untersuchung mehrerer der siebenbürgischen Torflager betraut und das hiebei erzielte Resultat erschien unter dem Titel «*Die Torflager der siebenbürgischen Landes-theile*» im X. Bande der Mittheilungen aus d. Jahrb. der königl. ung. geol. Anstalt.

Am 13. Dezember 1892 wurde er zum Hilfs-Geologen an der königl. ung. geol. Anstalt ernannt, wodurch einer seiner Wünsche in Erfüllung ging und trat er daselbst seine neue Stelle am 21. Dezember 1892 an.

Der einst so lebenskräftige Mann von zäher Constitution, der bei seinen geologischen Forschungen im Gebirge auch grosse Entbehrungen und Widerwärtigkeiten leicht und lächelnd ertrug, wie er dies gelegentlich der unter seiner Aufsicht und Leitung für unser Institut erfolgten Ausgrabung des fossilen Bären-Skeletes aus der Oncsászaer Höhle, welches nun eine der Zierden unserer Sammlung bildet, aufs neue bewies, kränkelte wiederholt während des Winters, der seinem Dienstesantritte folgte.

Im Frühlinge 1893 wurde die Beschaffung eines Theiles der durch das Institut für die Zusammenstellungen der petrographischen Sammlungen für Schulzwecke benöthigten Materiales noch durch ihn besorgt, wesshalb er mehrere Theile des Landes bereiste, sowie er auch dann über Auftrag des Herrn königl. ung. Ackerbauministers noch im Anfange des Sommers das Territorium der Städte *Deés* und *Marosvásárhely* betreffs dort abzubohren beabsichtigter artesischer Brunnen untersuchte.

Der auf diese letzteren Untersuchungen bezügliche Bericht ist die letzte Arbeit, die aus der Feder unseres geliebten Collegen floss, denn nach Vollendung und Vorlage derselben eilte er Anfangs Juli sogleich in sein Aufnahmsgebiet, ins Bihar-Comitat, um dort noch die Aufnahme jener Theile des Bihar-Gebirges zu besorgen, welche in Folge der Unterbrechung während der Jahre 1891—1892, unvollendet blieben; der einst so lebenskräftige zähe Mann starb jedoch, wie ich erwähnte, in Belényes zu unserer tiefsten Betroffenheit ganz unerwartet in Folge Herzschlages, und so erlebte unser tief betrauerter Freund und Colleague die nahezu bereits

völlig gereifte Frucht seiner mehrjährigen Bemühungen, den völligen Abschluss der Aufnahme des *Vlegyásza-Bihar* Zuges, nicht mehr.

Ausser seinen zahlreichen, das Resultat fleissigen Forschens bildenden Arbeiten blieb als Andenken noch eine uns zurück, die in dem Auftrage wurzelt, welchen er im Jahre 1886 von der königl. ung. Naturwissenschaftlichen Gesellschaft erhielt, und behandelt diese die geologische und insoweit thunlich, die montan-geologische Beschreibung des Goldbergbaugebietes des *Csetrás-Gebirges*, und es wurde dieselbe bei der genannten Gesellschaft bereits eingereicht.

Dr. GEORG PRIMICS war ein sehr eifriger, gewissenhafter, schöne Kenntnisse besitzender junger Gelehrter. Sein Auftreten war bescheiden und zuvorkommend gegenüber den an ihn sich wendenden.

Durch eigene Kraft und seinen Fleiss rang er sich zu der zwar achtungswerthen, jedoch im Vergleiche zu seinen Kenntnissen gewiss bescheiden dotirten Stelle empor, auf welche er schliesslich gelangte, und wahrlich mit trauerndem Herzen müssen wir an die Entbehrungen zurückdenken, die ihm im Leben reichlich zu Theil wurden. Er war im Leben zwar arm in materieller Beziehung, hing aber umso begeisterter an seiner Wissenschaft, der Geologie.

Dr. GEORG PRIMICS's unerwarteter Tod liess eine fühlbare Lücke in unseren Reihen zurück und mit Schmerz erfülltem Herzen denken wir an unseren geliebten und geehrten Freund und Collegen, der nun bereits zu Belényes für ewig schläft, am Fusse der Felsen des *Vlegyásza-Bihar* Gebirgszuges, dessen Geheimnissen er im Leben so fleissig nachforschte.

Wie der Soldat auf dem Schlachtfelde, so starb auch er auf seinem Arbeitsfelde, dessen Erde sein Grab wurde, und wenn auch an seiner Ruhestätte der mächtige *Vlegyásza-Bihar* selbst wacht, so sorgte doch die freundschaftliche und collegiale Liebe dafür, dass der Hügel nicht spurlos verschwinde, der die irdischen Reste eines armen, aber braven. um sein Vaterland auf geologischem Gebiete Verdienste erworbenen ungarischen Geologen bedeckt.

Sein Andenken sei für immer gesegnet, und was wir jetzt mit Liebe pflegen, das mögen die einst nach uns folgenden Kameraden nicht vergessen und weiter bewahren.*

*

* In der am 7. Februar 1894 abgehaltenen Jahresversammlung der ung. geol. Gesellschaft wurde über die obgenannten beiden verstorbenen Mitglieder von Herrn Professor Dr. ANTON KOCH eine Gedenkrede gehalten.

Indem wir hiernach auf die Reihe der Lebenden blicken, kann ich vor Allem mittheilen, dass Se. Excellenz der Herr Ackerbau-Minister mit Erlasse vom 9. April 1893, Z. $\frac{18061}{IV. 10}$ dem Institute bekannt gab, dass zufolge seiner Unterbreitung *Se. kais. und königliche apostolische Majestät* mit allerhöchstem Erlasse dto Wien am 23. März 1893, dem Bergrath und Montan-Chefgeologen ALEXANDER GESELL den Titel und Charakter eines Oberbergrathes zu verleihen geruhte.

Da durch den, den Staatsvoranschlag pro 1893 betreffenden VII. Gesetzartikel 1893, im Rahmen der königl. ung. geol. Anstalt mit den höheren Bezügen der Chefgeologenstellen (1800 fl. Jahresbesoldung) eine neue Chefgeologen-Stelle systemisirt wurde, so rückte auf dieselbe in Folge Erlasses Sr. Excellenz des Herrn Ackerbau-Ministers dto 7. Juli 1893, Z. $\frac{35393}{IV. 10. 1893}$ der Montan-Chefgeologe und Titular-Oberbergrath ALEXANDER GESELL vor.

Auf die so in Erledigung gelangte letzte Chefgeologen-Stelle wurde eben auch mit dem obgenannten Erlasse, der bisherige erste Sectionsgeologe Dr. JULIUS PETHŐ ernannt, auf dessen bisher innegehabte Stelle der zweite Sectionsgeologe, JULIUS HALAVÁTS gelangte, und wurde auf die so erledigte Stelle des letzteren gleichzeitig der erste Hilfs-Geologe und Titular-Sectionsgeologe Dr. FRANZ SCHAFARZIK ernannt.

Auf die durch diese Ernennung erledigte Stelle des ersten Hilfs-Geologen rückte, gleichfalls mit obgenanntem Erlasse, der zweite Hilfsgeologe Dr. THEODOR POSEWITZ vor, und wurde die Direction der Anstalt aufgefordert, für die Besetzung der so erledigten dritten Hilfs-Geologen-Stelle ihren Vorschlag zu unterbreiten.

Da kurz nach den oberwähnten Ernennungen und Vorrückungen, in Folge deren Dr. GEORG PRIMICS auf die zweite Hilfs-Geologen-Stelle gelangte, derselbe unerwartet verschied, war nicht nur die dritte, sondern auch die zweite Hilfs-Geologen-Stelle unbesetzt. Auf diese letztere ernannte auf Vorschlag der Direction Se. Excellenz der Herr Ackerbau-Minister mit hohem Erlasse dto 5. Dezember 1893, Z. $\frac{61441}{IV. 10. 1893}$ den Assistenten der Berg- und Forst-Akademie in Schemnitz KOLOMAN ADDA, der bereits 1886 bei der schemnitzer königl. ung. Berg-Direction in Dienste trat, daher schon durch mehrere Jahre beim Staate bedienstet ist. KOLOMAN ADDA trat seine Stelle bei der Anstalt am 15. Dezember 1893 an, und legte seinen Amtseid an diesem Tage ab.

Auf die erledigte dritte Hilfs-Geologen-Stelle ernannte Se. Excellenz der Herr Ackerbau-Minister mit einem zweiten Erlasse dto 5. Dezember 1893, Z. $\frac{61441}{IV. 10. 1893}$ in provisorischer Eigenschaft den geol.-agr. Stipendisten PETER TREITZ, der bei der Anstalt am 15. Juni 1891 in Dienste trat und in seiner neuen Eigenschaft den Diensteseid am 11. Dezember 1893 ablegte.

Die Anstalt wurde gleichzeitig ermächtigt, dass sie dem Personalbedarfe, der sich in Folge des erweiterten Wirkungskreises einstellte,

derart abhelfe, dass sie in den Staatsvoranschlag-Entwurf pro 1895 eine neue Hilfs-Geologen-Stelle einstelle.

Ich begrüße alle hier Genannten in ihrer neuen Eigenschaft auch an dieser Stelle.

Da in Folge der Einbeziehung der geologisch-agronomischen Untersuchungen in das Programm der Anstalt auch die Einrichtung des pedologischen Laboratoriums immer weiter fortschritt, so wurde es zum unabweislichen Bedürfnisse, für die Besorgung der dortigen Laboranten-Dienste ein entsprechendes Individuum, wenn auch vorläufig in provisorischer Weise, zu besorgen.

Da über meinen Antrag Se. Excellenz der Herr Ackerbau-Minister mit Erlass dto 24. Februar 1893, Z. $\frac{8042}{IV. 10.}$ zu gestatten geruhte, dass für obgenannten Zweck in provisorischer Weise gegen Tageslohn ein Diener bestellt werde, so erhielt diesen Posten mit dem Tageslohn von 1 fl. MICHAEL KALATOVITS, der bei Budapester Apothekern theilweise als Laborant mehrfach schon beschäftigt war, und trat derselbe am 16. März 1893 bei der Anstalt thatsächlich in Dienst.

*

Indem ich zur Angelegenheit der *Landesaufnahmen* übergehe, muss ich hervorheben, dass diese auf Basis des durch Se. Excellenz den Herrn kön. ung. Ackerbau-Ministers am 6. Juni 1893, Z. $\frac{27894}{IV. 10.}$ gutgeheissenen Vorschlages auch im abgelaufenen Jahre nach drei Richtungen hin erfolgten.

Das bei den Gebirgsaufnahmen beschäftigte Fachpersonale, wurde nach der natürlichen Situirung seines Arbeitsgebietes in drei Sectionen vertheilt.

I. In der nach Norden zumeist vorgeschobenen ersten Aufnahme-section, deren Führung dem Oberbergrath und Montan-Chefgeologen ALEXANDER GESELL zukam, wirkte der Hilfs-Geologe dr. THEODOR POSEWITZ.

Im unteren Theile des Apsicza-Thales der Máramaros und längs einer, die Gemeinde *Apsicza* mit dem *Apeczka-Berge* verbindenden Linie, gegen Osten hin in Verbindung mit seinen vorjährigen Aufnahmen, schritt er bei dieser Gelegenheit gegen Westen vor, gegen den westlichen Rand des Blattes $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXX.}}$, welchen er auch erreichte, und konnte er auch noch in der nordöstlichen Ecke von $\frac{\text{Zone 13}}{\text{Col. XXIX.}}$, auf dem noch auf dieses Blatt fallenden östlichen Ufer des *Teresel-Baches* sich ausdehnenden Territorium in geringerem Masse Aufnahmen bewerkstelligen.

Im Ganzen genommen beging er die Umgebung von *Alsó-Apsa* und arbeitete demnach ausschliesslich auf dem Gebiete des Comitatus Máramaros.

II. Die Mitglieder der zweiten Aufnahme-section setzten die bereits in den vorhergehenden Jahren begonnene geologische Kartirung in der Gebirgs-gegend zwischen der Weissen- und Schnellen-Körös fort. Die Führung dieser Section war dem Chefgeologen Dr. JULIUS PETHŐ übertragen und war auch Dr. GEORG PRIMICS designirt, innerhalb dieser Section zu wirken, was jedoch sein plötzlicher Tod verhinderte.

Der königl. ung. Chefgeologe Dr. JULIUS PETHŐ arbeitete in der westlichen Hälfte des Uebersichtsblattes $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXVII.}}$, gegen Westen und Norden in Verbindung mit seinen früheren Aufnahmen.

Indem er gegen Norden an die durch den Moma gekennzeichnete Wasserscheide und an den Dealu-Mare anschloss, wurde diesmal in südlicher Richtung der südliche Saum des Original-Aufnahmeblattes $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXVII.}}$ SW erreicht, während in östlicher Richtung die gleichfalls auf dem soeben genannten Blatte liegenden Ortschaften *Talács*, *Csúcs* und *Vidra* die Punkte bilden, bis zu welchen er mit seinen Aufnahmen in östlicher Richtung gelangte.

Die Aufnahmen Dr. JULIUS PETHŐ's erstrecken sich auf Gebiete des Comitates Arad.

Das zweite Mitglied dieser Section, Sectionsgeologe Dr. THOMAS SZONTAGH, der mit Rücksicht auf seine übrigen ämtlichen Agenden, den Aufnahmen nur eine beschränktere Zeit widmen konnte, setzte in der verflorenen Aufnahmscampagne seine Thätigkeit innerhalb des Blattes $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVI.}}$ fort.

Indem er gegen Norden bei *Magyar-Cséke*, *Dobrest* und *Felső-Topa* an sein vorjähriges Terrain anknüpfte, gelangte er bei dieser Gelegenheit auf dem Gebiete des Original-Aufnahmeblattes $\frac{\text{Zone 18}}{\text{Col. XXVI.}}$ SO in südlicher Richtung bis an den südlichen Rand des soeben genannten Blattes bei *Robogány*; gegen Osten gibt die Lage der Ortschaften *Dobrest* und *Hegyes* die Grenze, nach Westen zu aber *Jancsesd* und *Hollód*.

Das aufgenommene Gebiet bildet die Umgebung des Reu-Baches zwischen *Hollód* und *Ober-Topa* und gehört dem Comitate Bihar an.

III. Die Leitung der dritten Aufnahme-section oblag dem Chefgeologen LUDWIG ROTH DE TELEGD, und waren ausserdem Mitglieder derselben noch die Sectionsgeologen JULIUS HALAVÁTS und Dr. FRANZ SCHAFARZIK, und auch das diesmalige Arbeitsfeld gehört dem Comitate Krassó-Szörény an.

Chefgeologe LUDWIG v. ROTH konnte diesmal wieder zur Fortsetzung seiner älteren Aufnahmen schreiten, welche im vorangegangenen Jahre in Folge der Aufnahmen längs der Donau eine Unterbrechung erlitten.

Im verflorenen Sommer setzte er seine Aufnahmen auf dem Blatte $\frac{\text{Zone 25}}{\text{Col. XXVI.}}$ NW (1:25,000) in der Gegend von *Krassova*, *Nermet* und *Jabalca* fort.

Gegen Südwesten und Westen in Verbindung mit seinen älteren Aufnahmen, bildet daselbst die Wasserscheide zwischen dem *Bohuj-* und *Anina-Bache* die Grenze nordwärts bis zum Strázsa-Berge. Von hier in nordwestlicher Richtung zum *Anina-Bache* hinabgehend, begrenzt, bis zu dessen stark nach Norden gerichteten Krümmung, dieser letztere das aufgenommene Terrain.

Indem von dieser Krümmung etwas gegen Nordwesten der westliche Saum des obzirtirten Blattes erreicht wird, dient bis zu dem nordwärts folgenden *Nermet-Bach* der westliche Rand des Blattes als Grenze, weiter gegen Nordwesten hin aber, bis zum nördlichen Kartenrande, das Gehänge des rechten Ufers des *Nermet-Baches*.

Gegen Norden stellte der nördliche Rand des in Rede stehenden Blattes $\frac{\text{Zone 25}}{\text{Col. XXVI.}}$ NW die Grenze fest, bis schliesslich gegen Osten, namentlich am südlicheren Theile, die Wasserscheide zwischen der *Berzava* und *Karas* das begangene Gebiet umsäumt.

Nördlich vom Leiter der Section, arbeitete der Sectionsgeologe JULIUS HALAVÁTS, und zwar fast ausschliesslich in der südlichen Hälfte des Original-Aufnahmeblattes $\frac{\text{Zone 24}}{\text{Col. XXVI.}}$ SW, nach dessen Vollendung er das gegen Osten benachbarte Blatt $\frac{\text{Zone 24}}{\text{Col. XXVI.}}$ SO zwar noch in Angriff nehmen konnte, jedoch auf diesem nur mehr einen geringen Theil am südöstlichen Saume kartirte.

Das durch ihn aufgenommene Gebiet begrenzt westlich die untere Partie des Thales von *Doman*, gegen Norden aber die *Berzava*, und zwar bis zur Mündung des *Petrosza-Grabens*; von hier weiter gegen Nordosten bildet der *Petrosza-Graben* die Grenze, und zwar bis zur Wasserscheide zwischen der *Berzava* und *Temes*, von wo sodann nach Osten hin diese Wasserscheide selbst, südlich aber der Rand des Blattes die Begrenzung bildet.

Das Aufnahmsgebiet JULIUS HALAVÁTS' umfasst die Gegend von *Doman* und *Szekul*, sowie das noch weiter gegen Osten entwickelte Terrain.

Das dritte Mitglied der Section, Sectionsgeologe Dr. FRANZ SCHAFARZIK, wirkte in der abgelaufenen Aufnahmsaison, gegen Süden in Verbindung mit seinen älteren Aufnahmen, im südlichen Theile des durch das Specialblatt $\frac{\text{Zone 25}}{\text{Col. XXVII.}}$ dargestellten Gebietes, das gegen Westen benachbarte Blatt berührte er nur im geringen Maasse in dessen südöstlicher Ecke.

Die Grenze des im verfloßenen Sommer aufgenommenen Gebietes markirt gegen Süden der südliche Rand des obgenannten Specialblattes, nach Osten hin aber die *Cserna* in nordöstlicher Richtung bis zur *Pojana-Szkit*, von wo sodann die Grenzlinie längs der ung.-rumänischen Grenze in nordwestlicher Richtung bis zum *Dobri-Vir* sich hinzieht; dort gegen

Südwest sich zurückdrehend, läuft sie in letzterer Richtung längs der Wasserscheide zwischen der *Cserna* und *Bela-reka* bis zum Berge *Vlaszka-mika*.

Von dem zuletzt genannten Punkte an fällt die Grenzlinie des begangenen Gebietes im Allgemeinen nach Westen hin mit der Grenzmarke der Gemeinden *Korniaréva* und *Bogollin* zusammen, und zwar bis zu dem am rechten Ufer der *Bela-reka* sich erhebenden *Pietra-Iliosova*, von wo sie sich sodann in südwestlicher Richtung bis zur Gemeinde *Kornia* hinabzieht.

Noch vor dem Beginne obiger Thätigkeit, beging Dr. FRANZ SCHAFARZIK ausserdem die Linie des Eisernen-Thores der Donauregulirung, indem die Untersuchung der Uferstrecke der übrigen, zur Regulirung gelangten Stromschnellen der Donauenge noch im vorhergehenden Jahre bewerkstelligt werden konnte, die Aufnahme des serbischen Ufers der ganzen Donauenge aber, als vom Standpunkte des vorgesteckten Zieles entbehrlich, mit Rücksicht auf die übrigen zahlreichen, wichtigen Agenden der Anstalt, auf Grundlage des von Sr. Excellenz dem Herrn Ackerbau-Minister im Einverständnisse mit Sr. Excellenz dem Herrn Handels-Minister erfolgten Erlasses Z. ⁴⁰⁴⁸⁷ IV. 10. 1893, fallen gelassen wurde.

Schliesslich kann ich noch erwähnen, dass an der Seite Dr. FRANZ SCHAFARZIK's eine Zeit hindurch an den Aufnahmen als Volontäre auch der Assistent am Budapester Polytechnikum Dr. KARL ZIMÁNYI und der Assistent an der Schemnitzer Bergakademie KOLOMAN ADDA theilnahmen.

Einen zweiten, sehr wichtigen Zweig der Aufnahmsthätigkeit der königl. ung. geologischen Anstalt bildet die *montan-geologische* Aufnahme.

Der Ausübende derselben, Oberbergrath und Chefgeologe ALEXANDER GESELL setzte im Sommer des abgelaufenen Jahres die montan-geologischen Aufnahmen von *Kapnikbánya* gegen Osten fort und zwar bei dieser Gelegenheit am südöstlichen Saume des Original-Blattes ^{Zone 15} Col. XXX. NW, sowie am nördlichen Rande des mit diesem gegen Süden benachbarten Blattes ^{Sect. 2.} Col. I. W. (1 : 28,800), auf dem Territorium des Comitatus Szolnok-Doboka, auf dem Gebiete der von *Horgospatak* nördlich gelegenen Verzweigung der Thäler von *Horgospatak* (*Sztrimbuly*), *Oláh-Láposbánya* und *Rákosfalva* (*Batizpolyána*), sowie in geringerem Maasse in der *Máramaros*, in der unmittelbaren Umgebung der Metallbergbaue *Tótos* und *Zserapó*.

Durch diese Thätigkeit ALEXANDER GESELL's wurde die montan-geologische Aufnahme und das Studium der Bergbauegenden von *Nagy-Bánya*, *Felső-Bánya* und *Kapnik* beendet. Dieselbe wurde in diesem wichtigen Montandistricte 1889 begonnen und bis zum verflossenen Jahre ununterbrochen fortgesetzt und auch glücklich beendet.

Eben auch mit Rücksicht auf diesen Umstand wurde es nothwendig,

den montan-geologischen Aufnahmen für die künftigen Jahre ein neues Arbeitsfeld auszuwählen und vorzubereiten. Es zeigte sich diesbezüglich kaum ein besseres Gebiet, als das sogenannte *Siebenbürgische-Erzgebirge*, in dem gegenwärtig ein regeres bergmännisches Treiben begann, dessen Aufschlüsse daher im Wege der montan-geologischen Aufnahmen je eher zu benützen und auf dem Gebiete der Wissenschaft und der Praxis zu verwerthen sind.

Hiemit war auch eine meiner Aufgaben während des Sommers bezeichnet, und mich demnach über die in erster Linie in Betracht kommenden Verhältnisse des *Siebenbürgischen Erzgebirges* an Ort und Stelle orientirend, trat ich, um das Arbeitsprogramm des kommenden Jahres zweckentsprechend und erfolgreich zusammenstellen zu können, dort mit den Bergbehörden persönlich in Berührung.

Eine weitere Aufgabe, die in Folge des ehrenden Vertrauens seiner Excellenz des Herrn Ministerpräsidenten gleichfalls mir zu Theil wurde, war die Untersuchung der petroleumführenden Ablagerungen im oberen Theile des *Iza-Thales* im Comitate Máramaros.

Nachdem mein oberster Chef, Se. Excellenz Graf ANDREAS BETHLEN, königl. ung. Ackerbau-Minister, die zu dem soeben bezeichneten Zwecke benöthigte Zeit mir zur Verfügung stellte, machte ich mich in der zweiten Hälfte des Sommers unverzüglich an die Lösung dieser Aufgabe. Das Resultat dieser Untersuchungen erschien bereits im XI. Bande des *Évkönyv* (Jahrbuch) der Anstalt und ist demnach jedermann zugänglich.

Die Grösse des im verflossenen Sommer durch die Gebirgsaufnahmen geologisch detaillirt abkartirten Gebietes, und das von mir im oberen Theile des *Iza-Thales* auf den Originalblättern 1 : 25,000 gleichfalls detaillirt kartirte Terrain von $1\cdot7 \square \text{ M.} = 97\cdot83 \square \text{ K}'_m$ mitgerechnet, beträgt $18\cdot50 \square \text{ M.} = 1064\cdot63 \square \text{ K}'_m$, wozu sich noch die durch den Montan-Chefgeologen aufgenommenen $1\cdot42 \square \text{ M.} = 81\cdot72 \square \text{ K}'_m$ gesellen.

*

Es bleibt noch zurück, dass ich der dritten Richtung der Aufnahmesthätigkeit, der *geologisch-agronomischen* Aufnahmen gedenke.

Innerhalb der hiezu bestimmten Aufnahme-section arbeitete der Leiter derselben, Chefgeologe BÉLA v. INKEY, in Verbindung mit seinem vorjährigen Arbeitsfelde, auf dem zwischen den Flüssen *Körös* und *Maros* bis an die Theiss hin sich ausdehnenden Gebiete, auf Territorien der Comitae *Arad*, *Csanád*, *Békés* und *Csongrád*.

Vor Allem setzte er seine im Jahre 1892 begonnenen Orientirungstouren im Flachlande auch in diesem Jahre fort, wobei er auch an der Begehung der Entsendeten des Arader Culturingenieur-Amtes behufs

Untersuchung der Erdbewegungen am *Szárázér-Canale* bei *Makó*, theilnahm, gleichwie er weiters längs dem Laufe des *Arad-Csanáder* Bewässerungscanales mit dem Tellerbohrer Bodenuntersuchungen vornahm.

Mitte Juli übersiedelte er nach *Battonya*, um in der Nähe von *Mező-hegyes* seine vorjährigen Detail-Aufnahmen fortzusetzen.

Er vollendete die Aufnahme des Blattes $\frac{\text{Zone } 20}{\text{Col. XXIV.}}$ SW und konnte dem auf dem Blatte $\frac{\text{Zone } 20}{\text{Col. XXIV.}}$ NW auch noch einen guten Theil der Gemarkung von *Mező-Kovácsháza* hinzufügen.

Die Mittelpunktseiner Ausflüge waren zuerst *Battonya*, später *Kovácsháza* und schliesslich *Tompa-pusztá*.

In Folge des Erlasses Z. $\frac{48689}{1893}$ Sr. Excellenz des Herrn Ackerbau-Ministers, untersuchte er im Monate September in Begleitung des Herrn PETER TREITZ, über Ansuchen von *Hódmező-Vásárhely* den sodaführenden Boden des städtischen Volksgartens, und wurde das Resultat der Untersuchung dem Herrn Minister unterbreitet.

Eben auch einem zweiten Erlasse Sr. Excellenz des Herrn Ackerbau-Ministers entsprechend, nahm er im Monate September auch an dem Ausfluge des höheren Lehrurses für Wein- und Rebenbau in die Umgebung des Balaton (Plattensee's) theil, um die Hörer in die Bodenkunde auch praktisch einzuführen.

Das zweite Mitglied der geologisch-agronomischen Aufnahmssection, Stipendist PETER TREITZ, setzte im abgelaufenen Sommer vor Allem seine Aufnahmen in der Gemarkung von *Magyar-Óvár* und auf der Besetzung der Landwirthschaftlichen Akademie fort, und zwar auf den Blättern $\frac{\text{Zone } 14}{\text{Col. XVI.}}$ NO und SO, auf einer Fläche von $1.5 \square \text{ M.} = 86.32 \square \text{ } \mathcal{K}'_m$, deren Aufnahme er noch im vorhergehenden Jahre begann, jedoch erst diesmal völlig beenden konnte.

Noch vor Beginn seiner eigentlichen Aufnahmsthätigkeit machte er einige Orientirungstouren zwischen *Hainburg*, *Parndorf* und *Magyar-Óvár*, um sich mit den dortigen geologischen Verhältnissen vertraut zu machen.

Nach Beendigung seiner obigen Aufgabe machte er sodann behufs Studiums der Sodaböden einen Ausflug in das Comitát *Pest-Pilis-Solt-Kiskún*, und zwar begab er sich von *Uszód* ausgehend, über *Kis-Kőrös* bis *Vadkert*.

Anfangs August begann er die Detailaufnahmen bei *Szeged*, auf dem Blatte $\frac{\text{Zone } 20}{\text{Col. XXII.}}$ SO und wurde die geologisch-agronomische Aufnahme des $4.64 \square \text{ M.} = 267.02 \square \text{ } \mathcal{K}'_m$ umfassenden Gebietes laut seinem Berichte auch beendet.

Den die geologisch-agronomischen Aufnahmen besorgenden beiden Fachorganen war über besonderen Auftrag Sr. Excellenz des Herrn

Ackerbau-Ministers die Gelegenheit geboten auch nach anderer Richtung hin zu wirken.

Die wichtige Frage der vaterländischen Sodaböden hatte die Aufmerksamkeit der betreffenden Kreise schon lange erregt, und es ist demnach natürlich, dass die Untersuchungen Professor HILGARD's, welche er im westlichen Theile der Vereinigten-Staaten Amerika's betreffs der dortigen Alkali-Böden und bezüglich Aufhellung der Natur der Bildung der Sodaböden bewerkstelligte, gleichwie seine Vorschläge um diese Böden der landwirthschaftlichen Bearbeitung geeignet zu machen, das Interesse unserer Agro-Geologen im hohen Maasse auf sich lenkten.

In Folge des obgenannten Auftrages Sr. Excellenz des Herrn Ackerbau-Ministers reiste daher Chefgeologe BÉLA v. INKEY in Gesellschaft des Stipendisten PETER TREITZ noch am 10. März nach *Szeged*, um auf dem zur Gemarkung der Stadt gehörenden, sodaführenden Territorium des *Fehértó* für die an den ungarischen Sodaböden zu vollführenden Verbesserungsversuche eine geeignete Stelle auszuwählen.

Von dort begaben sie sich auf den *Nagylaker* Besitz des königl. ung. Culturingenieurs EMIL TOMKA, woselbst der Besitzer seine zur Bewässerung eingerichteten sodahältigen Felder für die Versuche anbot, schliesslich als dritten Punkt besuchte INKEY den *Ó-Kigyóser* (Comitat Békés) Besitz des Grafen FRIEDRICH WENCKHEIM, woselbst er mit Einwilligung und Unterstützung des Herrn Grafen für die Versuche geeignet gelegene Sodaböden gleichfalls suchte.

Auf allen drei Oertlichkeiten vollführten sie Bodenuntersuchungen, sammelten Bodenproben, und bezeichneten die für die Versuche dienenden Parzellen.

Von den durch HILGARD vorgeschlagenen Verbesserungsprozeduren wünschten sie vorläufig jene des chemischen Weges zu wählen, und machten daher bei dieser Gelegenheit mit Gyps und theilweise reiner, verdünnter Schwefelsäure ihre Versuche, und zwar :

1. auf der *Szegediner* Versuchsstelle,
2. in *Nagy-Lak*, auf den berieselten Feldern des königl. ung. Culturingenieurs EMIL TOMKA,
3. in *Ó-Kigyós*.

Ueber die Versuche und die bisher erzielten Resultate verfasste Chefgeologe BÉLA v. INKEY einen Bericht, welcher unter Z. $\frac{60}{1894}$ vom Institute Sr. Excellenz, dem Herrn Ackerbau-Minister vorgelegt wurde, der zur Bedeckung der Erfordernisse der Versuche mit Erlasse dto 27. März 1893, Z. $\frac{17116}{IV. 10.}$ die Summe von 1500 fl. bewilligte.

Die Grösse des im verflossenen Jahre in geologisch-agronomischer

Hinsicht detaillirt aufgenommenen Gebietes beträgt: 6·73 □ M. = 387·29 □ $\frac{K}{m}$.

*

Gleichwie in den zunächst verflossenen Jahren, so war die Anstalt auch jetzt mit *hydrologischen* Fragen in eben nicht geringem Maasse in Anspruch genommen, und namentlich bei den Fragen der Trinkwässer werden die Anstaltsmitglieder von den Interessirten in vielleicht mehr als nöthiger Weise in Anspruch genommen.

Auf die Mitwirkung beim *Schutze der Mineral- und Heil-Wässer* blickend, kann ich bemerken, dass noch im Anfange des Jahres die Eingabe des Apaer Einwohners JULIUS SZENT-IVÁNYI begutachtet wurde, in welcher derselbe vom hohen Ministerium für die Mineralwässer des sein Eigenthum bildenden Bades *Bikszád* (Comitat Szatmár) einen Schutzrayon erbat.

Die Verhandlung in dieser Angelegenheit an Ort und Stelle wurde durch die competente königl. ung. Berghauptmannschaft zu Nagybánya für den 16. Mai 1893 festgesetzt, und fungirte bei derselben auf ihren Wunsch als behördlicher Sachverständiger Sectionsgeologe Dr. THOMAS SZONTAGH.

Nachdem betreffs des Schutzrayons seither auch der bergbehördliche Antrag dem Institute vorlag, und über denselben berichtet wurde, so wurde mit hohem Erlasse dto 22. Dezember 1893, Z. $\frac{52331}{v. 16.}$ für die Mineralquellen des obgenannten Badeortes auch die Schutzrayon-Urkunde ausgefolgt.

Die Angelegenheit des für die Heilquellen des Bades *Szliács* angesuchten Schutzes, von welcher ich im Jahresberichte für 1891, Pag. 20 (16), sprach, gelangte im verflossenen Jahre abermals an die Anstalt, und wurde von Seite dieser mit Directionsbericht Z. $\frac{129}{1893}$ der Beschlussantrag der königl. Berghauptmannschaft betreffs *Szliács* und die gegen denselben eingereichten Bemerkungen begutachtet.

Indem Se. Excellenz der Herr Ackerbau-Minister mit Z. $\frac{56390}{1892}$ betreffs des Schutzes der Heilquellen des gleichfalls bereits in meinem Jahresberichte für 1892, Pag. 20 (16), erwähnten Bades *Harkány* dahin entschied, dass die normalmässige Verhandlung durchgeführt werde, worauf die Budapester königl. ung. Berghauptmannschaft die Tagsatzung an Ort und Stelle für den 23. September 1893 feststellte, so nahm an derselben als behördlicher Sachverständiger, über Einladung der obgenannten Berghauptmannschaft, der Sectionsgeologe Dr. THOMAS SZONTAGH theil, welche Mitwirkung, mit Rücksicht auf die vor der Verhandlung durchzuführenden Vorstudien, gleichfalls längere Arbeit erforderte.

Da die Budapester Firma ARMIN SCHWARZ DE ZIMONY & SOHN für die Mineralquellen des durch sie gepachteten Heilbades *Bártfa* (Bartfeld) um einen Schutzrayon ansuchte, so gelangte das diesbezügliche, mit dem Gutachten des Sachverständigen des Petenten, Oberbergrathes und Chefgeologen ALEXANDER GESELL adjustirte Gesuch bei der Anstalt zur ämtlichen Ueberprüfung. Indem sodann die in dieser Angelegenheit vorzugehen berufene *Iglóer* königl. ung. Berghauptmannschaft bei der Verhandlung an Ort und Stelle einen Geologen als behördlichen Sachverständigen wünschte, so nahm an der für den 3. October 1893 angesetzten Tagsatzung als solcher LUDWIG v. ROTH theil.

Es wurde dem Herrn königl. ung. Ackerbau-Minister ferner Bericht erstattet über die Eingabe des Aranyos-Maróter Einwohners Grafen HUGÓ OBERNDORFF, betreffend den Schutz seiner in der Gemarkung der Gemeinde *Gyügy*, des Comitates *Hont* gelegenen Mineral- und Heilquellen; ebenso betreffs des Gesuches des Korytniczaer Einwohners Dr. JOSEF ORMAI und der Neusohler Bewohner SIGMUND PREISICH und HEINRICH SPLIZ, in welchem dieselben für die ihr Eigenthum bildenden Mineral- und Heilquellen des Bades *Korytnicza* um einen Schutzrayon ansuchten; gleichwie auch über den Antrag der königl. Berghauptmannschaft in Agram betreffs des Schutzrayons für die Heilwässer des Bades *Krapina-Tepliz* der Bericht erstattet wurde.

Ueber den Antrag der Zalatnaer königl. ung. Berghauptmannschaft betreffs des Schutzes der Heilquellen des Bades *Kászon-Jakabfalva*, äusserte sich die Anstalt gleichfalls.

Schliesslich bemerke ich nur noch, dass für die in der Gemarkung von *Budaörs* gelegenen Bitterwasserbrunnen, deren Schutzrayons-Frage bereits in meinen früheren Jahresberichten figurirt, im verflossenen Jahre von Sr. Excellenz dem Herrn königl. ung. Ackerbau-Minister auch die betreffende Verleihungsurkunde ausgefolgt wurde.

Wir sehen ferner eine überaus grosse Zahl jener Petenten, die sich an den Herrn k. ung. Ackerbau-Minister betreffs Trinkwässer und hier in erster Linie wegen artesischen Brunnen wandten. Die Anstalt konnte natürlicherweise nur zur Beleuchtung der geologischen Momente berufen sein.

Bei einem Theile der Ansuchen war die Localbeaugenscheinigung nöthig und wurde dieselbe daher angeordnet, bei den übrigen indessen konnte die nöthige und überhaupt bietbare Aufklärung auch auf Grundlage der vorhandenen Daten gereicht werden.

Im Laufe des verflossenen Jahres wurde in Folge der Anordnungen Sr. Excellenz des Herrn königl. ung. Ackerbau-Ministers in Angelegenheit von artesischen Brunnen den nachbenannten Gesuchstellern das fachmännische Gutachten abgegeben :

I. *Auf Grundlage der Localbesichtigung.*

1. Baja (Comitat Bács-Bodrog) --- ---	Begutachter	JULIUS HALAVÁTS.
2. Béga-Szent-György (Com. Torontál)	"	"
3. Békés-Gyula (Com. Békés) --- --- ---	"	"
4. Beodra (Com. Torontál) --- --- ---	"	"
5. Bereg-Ujfalu (Com. Bereg) --- --- ---	"	DR. THEOD. POSEWITZ.
6. Binis (Com. Krassó-Szörény) --- ---	"	JULIUS HALAVÁTS.
7. Csongrád (Com. Csongrád) --- --- ---	"	"
8. Csurgó (Com. Somogy) --- --- ---	"	LUDW. V. ROTH.
9. Daruvár (Com. Krassó-Szörény) --- ---	"	JULIUS HALAVÁTS.
10. Deés (Com. Szolnok-Doboka) --- ---	"	DR. GEORG PRIMICS.
11. Doklin (Com. Krassó-Szörény) --- ---	"	JULIUS HALAVÁTS.
12. Egres (Com. Torontál) --- --- ---	"	"
13. Fás (Pusztá-, Com. Békés) gräfl. Hoyos- Wenckheim'sche Majorats-Herrschaft	"	"
14. Gajdobra (Com. Bács-Bodrog), über An- suchen der dortigen Einwohner Josef Becker et Consorten --- --- ---	"	"
15. Gyoma (Com. Békés) --- --- ---	"	"
16. Hajdú-Szoboszló und Umgebung (Com. Hajdú) --- --- ---	"	DR. TH. SZONTAGH.
17. Jabuka (Com. Temes) --- --- ---	"	JULIUS HALAVÁTS.
18. Jász-Berény (Com. Jász-Nagykún-Szolnok)	"	"
19. Jász-Kis-Ér (Com. Jász-Nagykún-Szolnok)	"	"
20. Jozefova (Com. Torontál) --- --- ---	"	"
21. Kapuvár (Com. Sopron) --- --- ---	"	LUDW. V. ROTH.
22. Kecskemét (Com. Pest-Pilis-Solt-Kiskún)	"	JULIUS HALAVÁTS.
23. Királykegye (Com. Krassó-Szörény) ---	"	"
24. Kis-Győr (Com. Borsod) --- --- ---	"	DR. THOM. SZONTAGH.
25. Kis-Kún-Dorozsma (Com. Csongrád) ---	"	JULIUS HALAVÁTS.
26. Kis-Zomborer Herrschaft (Com. Toron- tál), Ansuchen von Ernst Rónay de Zombor --- --- ---	"	"
27. Körös-Tarcsa (Com. Békés) --- --- ---	"	"
28. Lippa (Com. Temes) --- --- ---	"	DR. JULIUS PETHŐ.
29. Makó (Com. Csanád), in Angelegenheit des 3. und 4. artes. Brunnens --- ---	"	JULIUS HALAVÁTS.
30. Marczali (Com. Somogy), Graf Julius Széchenyi's Herrschaft --- --- ---	"	LUDW. V. ROTH.
31. Maros-Vásárhely (Com. Maros-Torda)	"	DR. GEORG PRIMICS.
32. Melenceze (Com. Torontál) --- --- ---	"	JULIUS HALAVÁTS.

33. Merczifalva-Zsadányer Herrsch. (Comitat Temes), Ansuchen Franz Féger's	Begutachter	JULIUS HALAVÁTS.
34. Meszics (Com. Temes)	"	" "
35. Mikó-Ujfalu (Com. Háromszék)	"	LUDW. v. ROTH.
36. Mórliczföld (Com. Temes)	"	DR. THOM. SZONTAGH.
37. Nagy-Ölved (Com. Esztergom)	"	ALEX. GESELL.
38. Nyitra (Com. Nyitra)	"	DR. THOM. SZONTAGH.
39. Ó-Becse (Com. Bács-Bodrog)	"	JULIUS HALAVÁTS.
40. Orlovát (Com. Torontál)	"	" "
41. Pécs (Com. Baranya), Honvéd-Zeltlager	"	LUDW. v. ROTH.
42. Ság (Com. Temes)	"	JULIUS HALAVÁTS.
43. Sepsi-Sz. György (Com. Háromszék)	"	LUDW. v. ROTH.
44. Szabadka (Com. Bács-Bodrog)	"	JULIUS HALAVÁTS.
45. Szász-Régen (Com. Maros-Torda)	"	DR. GEORG PRIMICS.
46. Szigetvár (Com. Somogy)	"	LUDW. v. ROTH.
47. Szomolányer Herrschaft, Ansuchen des Grafen Josef Pálffy de Erdőd	"	DR. THOM. SZONTAGH.
48. Tardoskedd (Com. Nyitra)	"	" " "
49. Tasnáder Verein der Landwirthe, [Zölcze Niederlassung] (Com. Szilágy)	"	DR. JULIUS PETHÓ.
50. Tisza-Földvár [Bács-Földvár] (Com. Bács-Bodrog)	"	JULIUS HALAVÁTS.
51. Tisza-Földvár (Com. Jász-Nagykún-Szolnok)	"	" "
52. Tomasovác (Com. Torontál)	"	" "
53. Torda (Com. Torda-Aranyos)	"	DR. GEORG PRIMICS.
54. Turkeve (Com. Jász-N.-Kún-Szolnok)	"	JULIUS HALAVÁTS.
55. Ürmény (Com. Nyitra)	"	DR. THOM. SZONTAGH.
56. Varjas (Com. Temes)	"	" " "
57. Vecseháza (Com. Krassó-Szörény)	"	DR. FR. SCHAFARZIK.
58. Zilah (Com. Szilágy), für das öffentl. Spital proj. artes. Brunnen	"	DR. JULIUS PETHÓ.

II. Ohne Localbesichtigung.

1. Báránd (Com. Bihar)	Begutachter	JULIUS HALAVÁTS.
2. Békés (Com. Békés)	"	" "
3. Bolhó (Com. Somogy)	"	" "
4. Deliblát (Com. Temes)	"	" "

- | | | | |
|--|-----|-------------|----------------------|
| 5. Detta (Com. Temes), Ansuchen des dortigen Einw. Robert Jäger | --- | Begutachter | JULIUS HALAVÁTS. |
| 6. Elek (Com. Arad) | --- | " | " |
| 7. Fegyvernek (Com. Jász-Nagykún-Szolnok) | --- | " | LUDW. v. ROTH. |
| 8. Felső-Alaper Puszta (Com. Stuhlweissenburg), Ansuchen Ladislaus Arany's | --- | " | " |
| 9. Fok Szabadi (Com. Veszprém) | --- | " | JULIUS HALAVÁTS. |
| 10. Gája (Com. Temes) | --- | " | " |
| 11. Hencse (Com. (Somogy), Ansuchen des dortigen Besitzers B. Márffy | --- | " | JOHANN BÖCKH. |
| 12. Kaposvár (Com. Somogy) | --- | Bericht. | " |
| 13. Kúnhegyes (Comitat Jász-Nagykún-Szolnok) | --- | Begutachter | DR. THEOD. POSEWITZ |
| 14. Láboder Herrschaft (Com. Somogy), Ansuchen Graf Paul Széchenyi's | --- | " | LUDW. v. ROTH. |
| 15. Nagy-Becskerék (Com. Torontál) | --- | " | JULIUS HALAVÁTS. |
| 16. Őcsöd (Com. Békés) | --- | " | " |
| 17. Pápa (Com. Veszprém) | --- | " | LUDW. v. ROTH. |
| 18. Rittberg (Com. Temes) | --- | " | JULIUS HALAVÁTS. |
| 19. Siómaros (Com. Veszprém) | --- | " | " |
| 20. Sipet (Com. Temes) | --- | " | " |
| 21. Szakálháza (Com. Temes) | --- | " | DR. THEOD. POSEWITZ. |
| 22. Tarna-Méra (Fogacs-puszta, Comitat Heves), Ansuchen des dortigen Besitzers Stefan Ledniczky | --- | " | DR. THOM. SZONTAGH. |
| 23. Tisza-Földvár (Com. Jász-Nagykún-Szolnok), über Wunsch des Herrn Minister des Innern | --- | " | " |
| 24. Torontaler Comitat, in Angelegenheit der im südlichen Theile des Comitates (Pancsovaer Bezirk) zu bewerkstellenden artes. Brunnen... | --- | " | JULIUS HALAVÁTS. |

Jedoch selbst mit dieser langen Reihe sehen wir das Wirken der Anstalt auf hydrologischem Gebiete nicht erschöpft.

Auf Grundlage des hohen Erlasses Z. ²⁶⁵³⁰_{v. 1893} wurde in Angelegenheit des durch die Stadt Deés auszuführen beabsichtigten Wasserleitungsprojektes Bericht erstattet, wesshalb die obgenannte Aussendung erfolgte.

Mit hohem Erlasse Z. $\frac{31115}{v. 16.}$ wurde Chefgeologe LUDWIG v. ROTH in Gesellschaft des Herrn technischen Rathes KARL BARCZA und Cultur-Ober-Ingenieurs KOLOMAN FARKASS in Angelegenheit der Wasserleitung, und namentlich handelte es sich darum, von wo das Wasser am zweckmässigsten zu beschaffen wäre, nach der Stadt Veszprém entsendet, der bezügliche Bericht wurde mit Z. $\frac{325}{1893}$ vorgelegt.

Ueber Ansuchen des Magistrates der Stadt *Igló* wurde auf Grundlage des hohen Erlasses Z. $\frac{39956}{v. 16.}$ Hilfsgeologe Dr. THEODOR POSEWITZ entsendet, um die dortigen Wasser- und geologischen Verhältnisse zu studiren. Sein Bericht wurde Sr. Excellenz dem Herrn königl. ung. Ackerbau-Minister unterbreitet.

In Folge des Ansuchens des Vicegespanes des Szabolcser Comitates, es möge wegen Anlage öffentlicher Brunnen auf dem Gebiete des Comitates, ein Fachmann entsendet werden, reiste über hohem Ministerial-Auftrag Z. $\frac{56361}{v. 16.}$ Dr. THEODOR POSEWITZ an Ort und Stelle, jedoch wies er in seinem Berichte ganz richtig darauf hin, dass bei mangelhafteren Aufschlüssen man nur für kleinere Gebiete allgemeinere Schlüsse ziehen darf.

Ueber Ansuchen Sr. Excellenz des Herrn königl. ung. Landwehr-Ministers und in Folge hohen Ackerbau-Ministerialerlasses Z. $\frac{73776}{v. 16. 1893}$ wurden durch Chefgeologen LUDWIG v. ROTH die Bohrproben des im Abteufen begriffenen artesischen Brunnen des Fünfkirchner Honvéd-Zeltlagers untersucht und wegen Fortsetzung des projektirten artesischen Brunnens berichtet.

Die fachmännischen Erhebungen in Angelegenheit der bereits in meinem Jahresberichte für 1892, Pag. 22 (18) erwähnten Böszörményi-Dreher'schen Klage betreffs Wasserentziehung, welche damals wegen eingetretener rauher Witterung unterbrochen werden mussten, wurden im abgelaufenen Jahre durch Sectionsgeologen Dr. THOMAS SZONTAGH wieder aufgenommen. Nach mehreren auf diese Angelegenheit bezüglichen Correspondenzen und Nachtragsanordnungen beendigte der in dieser verwickelten Sache vorgegangene Sachverständige schliesslich sein fachmännisches Operat, das im Monate Juli 1893 der Vorstehung des X. Bezirkes der Haupt- und Residenzstadt Budapest auch sogleich übersendet wurde.

Im Herbst des Jahres 1893 wurde in dieser Angelegenheit auch eine nachträgliche Tagsatzung abgehalten, zu welcher das obgenannte Anstaltsmitglied, als Sachverständiger, von der Vorstehung des X. Bezirkes der Haupt- und Residenzstadt neuerdings berufen wurde, allein wegen plötzlicher Erkrankung bei dieser Verhandlung nicht mehr gegenwärtig sein konnte, die obschwebende Frage war aber auch so lösbar.

Die Frage des artesischen Brunnens, welchen die Direction des Buda-pester St.-Lukas-Bades auf dem Territorium dieses Bades abbohren lassen

wollte, gelangte zweimal behufs Begutachtung vor die Anstalt, und zwar das erstemal auf Grundlage des Berichtes, welchen der Präsident des Aufsichtsamtecs der Marczibányi'schen Kaiserbad-Fundation an den Herrn Minister des Innern richtete, das zweitemal aber auf Grundlage einer ebenfalls diesbezüglichen Zuschrift des Bürgermeisteramtes der Haupt- und Residenzstadt Budapest.

Auch mit der Agende der Ermächtigung von Seite des Vicegespanes des Comitatus Baranya zur Abbohrung eines artesischen Brunnens in der Grossgemeinde Siklós, befasste sich die geologische Anstalt, indem sie sich auf Grundlage des Berichtes des mit dem Studium dieser Angelegenheit betraut gewesenen Fachmannes des Institutes, Dr. THOMAS SZONTAGH, der die obschwebende Frage bei Gelegenheit der Feststellung des Schutzrayons für die Harkányer Heilquellen an Ort und Stelle erwägen konnte, äusserte.

Es gelangte ferner zur Anstalt behufs Aeusserung die Eingabe des Präsidenten des balneologischen Vereines der Länder der St. Stefanskronen, in welcher nach jener Richtung hin um Verfügung gebeten wird, dass bei der Feststellung der Schutzgebiete die für die schützenden Mineralquellen sich als schädlich erweisenden Brunnen, Gruben, Wasseransammlungen und dergleichen eingestellt werden, gleichwie dass bei der Revision des Wasserrechts-Gesetzes zu den Berathungen auch ein *Balneologe* und *Geologe* berufen werde.

Ueber höheren Ortes erfolgter Aufforderung wurde der den Referententwurf enthaltende I. Band der Vorarbeiten zum neuen Wasserrechts-Geszentwurf betitelten Arbeit studirt, vom geologischen Standpunkte einer Kritik unterzogen, und die für nöthig erachteten Bemerkungen auch unterbreitet; ebenso wurde über Auftrag Sr. Excellenz des Herrn königl. ung. Ackerbau-Ministers, bei der Anstalt im anbefohlenen Maassstabe eine kleinere Uebersichtskarte angefertigt, welche die auf dem Gebiete der Länder der ung. Krone bisher ausgeführten und bekannten artesischen Brunnen mit ihren Tiefenangaben aufwies.

Ich könnte aber auch noch mehr, als die obgenannten Fälle anführen, in denen die Anstalt entweder mit Fragen betreffs artesischer Brunnen, oder anderer Wasseragenden sich befasste und um Rath angegangen wurde, will aber nur noch erwähnen, dass die Eingabe der Genossenschaft der Besitzer des Bades *Tusnád* in Angelegenheit des Studiums der geologischen und hydrologischen Verhältnisse der Heilquellen des Bades *Tusnád* und betreffs des eventuellen Abbohrens artesischer Brunnen zwar noch im Herbste des abgelaufenen Jahres an die Anstalt herabgesendet wurde, doch konnte der mit dem Studium der Frage betraute Chefgeologe Dr. JULIUS PETHÓ wegen der eingetretenen rauhen Witterung seiner Aufgabe nur mehr im Frühlinge des folgenden Jahres gerecht werden.

Ich bedauere schliesslich, dass das Gas, welches Mitte Juni 1893, nach den eingelangten Telegrammen in Titel, bei einer Bohrung, welche die Beschaffung artesischen Wassers bezweckte, in der Tiefe von 108 *m*/ angefahren wurde, und das heftig empor drang, von Seite der Interessenten nicht einer chemischen Untersuchung unterzogen wurde, obwohl unse-rerseits die Untersuchung noch bei Einlauf der Telegramme angerathen wurde.

Ausser dem Obigen waren die Anstalt und deren Mitglieder auch noch in anderen Richtungen mit Untersuchungen und Meinungsabgaben beschäftigt.

Da der Herr königl. ung. Gouverneur von Fiume und des ung.-kroat. Litorales wegen Eruirung der Ursache der noch im Jahre 1885 erfolgten *Grohovoer* grösseren Rutschung die Aussendung eines Fachorganes wünschte, so reiste in Folge diesbezüglichen Auftrages Sr. Excellenz des Herrn königl. ung. Ackerbau-Ministers, Dr. THOMAS SZONTAGH noch im Frühlinge des verflossenen Jahres an Ort und Stelle, um dort die Ursachen der wirklich grösseren und gefährlichen Rutschung festzustellen, damit er die eventuell nothwendigen Schutzmassregeln zur Verhütung der Wiederholung derselben bezeichne, und wurde gleichzeitig wegen Feststellung der Art und Weise, sowie der Kosten, wie die neuerdings drohende Rutschung abzuwenden wäre, von Sr. Excellenz dem Herrn königl. ung. Handelsminister, der der technischen Abtheilung der königl. ung. See-behörde in Fiume zugetheilte königl. ung. Oberingenieur JOSEF HUSZÁR betraut.

Im Zusammenhange mit dieser Aussendung, unterwarf unser Entsendeder auch das auf die Regulirung des Recina-Baches bezügliche, ihm zur Verfügung gestellte, sehr beträchtliche Akten-Convolut einem Studium, und wurde der das Resultat dieser Aussendung und des Studiums enthaltende Bericht unter hierortiger Z. $\frac{261}{1893}$ am 16. Februar 1894 unserer Oberbehörde unterbreitet.

Da in der zweiten Hälfte des Monates November des verflossenen Jahres am Ufer des Recina-Baches sich abermals eine grössere Rutschung zeigte, die *Grohovo* neuerdings bedrohte, so wurde in Folge telegraphisch ausgedrückten Wunsches des Herrn Gouverneurs und auf Befehl Sr. Excellenz des Herrn Ackerbau-Ministers, Sectionsgeologe Dr. THOMAS SZONTAGH sogleich wieder an Ort und Stelle entsendet, um die Untersuchung zu vollziehen.

Mit Agenden betreffs Mineralkohlen befasste sich die Anstalt mehrfach. So wurde über das durch den Gouverneur von Fiume unterbreitete Gesuch der Fiumaner Einwohnerinnen MARIE DIRACCA und MARIE BUONCOM-

PAGNI berichtet, in welchem sie für Schürfungen auf die auf Fiumaner Gebiet sich zeigenden Kohlenspuren um Unterstützung baten.

In Folge Auftrages Sr. Excellenz des Herrn königl. ung. Ackerbau-Ministers wurde ebenauch in Angelegenheit von Untersuchungen an Ort und Stelle betreffs Mineralkohlen Montan-Chefgeologe ALEXANDER GESELL entsendet, und zwar zuerst in das *Zsil-Thal*, später aber nach *Felső-Vadász* bezüglich *Rakacza*, wegen Besichtigung der Kohlenbaue des Grafen TIHAMÉR VAY; sowie auch im Interesse der in der *Mátra-Gegend* bei *Csehi, Szücsi, Lelesz* und *Szent-Domokos* sich zeigenden Kohlenvorkommnisse.

Es wurde ferner durch Dr. FRANZ SCHAFARZIK ein Stück weissen Marmores von *Gyergyó-Újfalu* (Comital Csik) untersucht und darüber berichtet, welches als Materiale ersten Ranges betrachtet werden darf; später aber wurde über höheren Ortes erfolgten Auftrag behufs der Untersuchung und Eruirung der übrigen Verhältnisse des durch den siebenbürgischen Einwohner JOHANN FEHÉR vorgewiesenen Materiales an Ort und Stelle Sectionsgeologe Dr. THOMAS SZONTAGH entsendet, und sein diesbezüglicher Bericht Sr. Excellenz dem Herrn königl. ung. Ackerbau-Minister unterbreitet.

Es wurden unserer Oberbehörde auch noch Berichte unterbreitet: 1. In Angelegenheit einer Zuschrift Sr. Excellenz des Herrn königl. ung. Handelsministers, die die geologische Aufnahme der Comitate *Maros-Torda, Udvarhely, Csik* und *Háromszék* bezweckte; 2. in Angelegenheit der Zusammenstellung der Fundorte rohen Steinmateriales und deren Bezuges für die in *Zalatna* aufzustellende Steinbearbeitungs-Schule.

Es wurde weiters dem Herrn königl. ung. Industrie-Inspector AUGUST MAGYARITS in Folge einer an uns gerichteten Zuschrift über die ungarischen Asbestvorkommnisse Aufschluss ertheilt, sogleich nachher dem Herrn Industrie-Inspector JOSEF SZTERÉNYI in Angelegenheit der zum schleifen geeigneten heimischen Gesteine.

In Folge eines Berichtes des Lippaer Oberforstamtes in Betreff der Verwerthung des Berzovaer Granites, wurde unserer Oberbehörde bezüglich der Brauchbarkeit des dortigen Granites gleichfalls Bericht erstattet; ebenso auch betreffs des durch den Budapester Einwohner SALAMON WEISZ vorgelegten Schiefers von Pálos-Nagymező; wie wir auch dem königl. ung. Staats-Bauamte des Comitates Pest-Pilis-Solt-Kiskún über zwei Exemplare des uns übermittelten Amphibol-Trachytes die gewünschten Aufklärungen, insoweit diese vor das Forum der geologischen Anstalt gehörten, ertheilten.

In Folge einer Zuschrift Sr. Excellenz des Herrn Finanzministers an unsere Oberbehörde, äusserte sich die Anstalt in Betreff eines Gesuches des Budapester Kaufmannes MARKUS WEISZ, welches derselbe im Interesse

seiner *Recsker* Petroleumschürfe einreichte; sowie auch der Oedenburger Handels- und Gewerbekammer, dem technischen Leiter der Nagy-Mányoker Montan-Gesellschaft, AMTON RIEGEL, und auch noch anderen in an uns gerichteten Fragen Aufschluss ertheilt wurde.

Ueber Aufforderung Sr. Excellenz des Herrn königl. ung. Ackerbau-Ministers wurde bezüglich des bei der Donauregulirung zwischen Baja und Vukovár benöthigten Steinmaterialies berichtet, und zwar mit Bezug auf die in Betracht ziehbaren Baranyaer Materialien; wie denn schliesslich durch BÉLA v. INKEY über einen Entwurf berichtet wurde, der von einer Seite wegen Analyse von Bodenarten einlief.

Ich glaube, dass das hier Angeführte ein genügend buntes Bild jener Agenden liefert, mit denen die Anstalt im verflossenen Jahre es zu thun hatte.

*

Indem ich auf unsere *Sammlungen* blicke, so kann ich nebst der Constatirung erfreulicher Momente es nicht verheimlichen, dass in der Thätigkeit auf diesem Felde gegenüber der Vergangenheit eine Stockung eingetreten ist, deren Ursache in der grossen Inanspruchnahme nach anderen Richtungen hin, und im Raummangel zu suchen ist; und doch wer da weiss, einen welch mächtigen Faktor die Sammlungen betreffs der Aufhellung und Vorführung der geologischen Verhältnisse des Landes und seines Reichthumes an Mineralschätzen bilden, der kann es nur warm wünschen, dass nach dieser Richtung hin je eher wieder eine Besserung eintrete.

Den *zoopalaeontologischen* Theil unserer Sammlungen bereicherten mit ihren Geschenken die nachfolgenden Herren, Institute oder Corporationen:

Das naturhistorische Museum der Universität in *Athen*, mit Säugethierresten von Pikermi (im Wege des Herrn Professors Dr. CONSTANTIN MITZOPULOS); ALEXANDER DRÁGANY, Kreisnotär in Vaskoh, mit dortigen Versteinerungen; JOHANN GREGUSS, Director des Erdövidéker Bergbau-Vereines in Köpecz, mit einem Mastodon-Zahn und Rippenbruchstücken aus dem dortigen Bánffy-Stollen, sowie mit Fischresten aus dem Zeyk-Stollen; LUDWIG HAVIÁR, königl. ung. Ingenieur in Békés-Gyula, mit Resten von *Bison priscus*; JULIUS HALAVÁTS, Sectionsgeologe, namentlich aber LUDWIG v. LÓCZI, Universitäts-Professor, mit Resten von *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichor.* etc., welche im Gömörer Bahnhofe von Miskolcz gefunden wurden, der letztere auch mit einem Oberkieferreste von *Rhin. tichor.* mit darinsetzenden zwei Zähnen, von der Mündung des Peterwardeiner Tunnels (für die Miskolczer Funde sind wir auch dem dortigen Sections-

Ingenieuramte der ung. Staatsbahnen zu Danke verpflichtet); die Vorstehung der Grossgemeinde Ó-Becse mit dem Schädel von *Bison priscus*; MICHAEL ROHOSKA, Oberstuhlrichter in Gyoma, mit einem aus der Körös herausgefischten *Elephas*-Schädel; ANDREAS V. SEMSEY mit einem Hirschgeweih, welches aus dem Ober-Csongrader Theiss-Durchstiche Nr. 83 herausgefischt wurde, dessen Erwerbung JULIUS HALAVÁTS vermittelte; Dr. MORITZ STAUB, Professor in Budapest, mit einigen fossilen Säugethierresten und Mollusken von Gánocz; die Direction des *Ungvarer* königl. kath. Obergymnasiums, mit einem sehr schönen Schädel von *Rhinoceros tichorhinus*, um dessen Ueberlassung sich die Herren ALEXANDER KALECSINSZKY, königl. Chemiker und Professor JULIUS V. POGÁNY bemühten; FRANZ VARGA Professor am Obergymnasium in Kaposvár, mit einem Geweihbruchstücke von *Cervus elaphus*; Dr. WINZENZ WARTHA, Professor am Polytechnikum in Budapest, mit einem Säugethier-Knochenreste aus dem Asphaltlager von *Derna* oder *Tataros*.

Unserer *Phytopalaeontologischen* Sammlung gedachte Herr GÉZA V. BENE, Bergverwalter in Resicza, auch in diesem Jahre, und bereicherte dieselbe mit fossilen Pflanzen von Doman. Näheres über diesen, aus dem Franz-Josef Erbstollen herrührenden Pflanzenfund dürfen wir von dem Pfleger der *Phytopalaeontologischen* Sammlung vielleicht demnächst erwarten.

Die *Montangeologische* Sammlung bereicherten die folgenden Herren: KOLOMAM ADDA Assistent in Schemnitz, mit Stephanit von Hodrusbánya; Dr. FRANZ SCHAFARZIK, Sectionsgeologe in Budapest, gleichfalls mit Stephanit aus dem Hodrusbányaer Schöpfer-Stollen und Chabasit vom Csódi-Berge bei Duna-Bogdán; ANDOR V. SEMSEY mit sehr schönen und werthvollen Mineralien von Majdanpek und vom Avala (Serbien).

VIRGIL GIANONE Bergingenieur in Fünfkirchen überliess unserer Sammlung haarförmige Coaxbildungen.

Genehmigen all die Genannten auch hier unseren aufrichtigsten Dank.

Im abgelaufenen Jahre sind aber auch noch andere Spender zu nennen.

Da die königl. ung. geologische Anstalt den Reichthum der Länder der *Set. Stefanskronen* an Mineralkohlen in ihren Sammlungen in möglichst getreuem Bilde vertreten und den Interessenten vorgewiesen zu sehen wünschte, so wendete sie sich an die heimischen Kohlenbergbaubesitzer und die diesen Betreibenden mit der Bitte, ihr von ihren Bergbauunternehmungen, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob deren Steinkohlen-, Braunkohlen-, oder Lignit-Flötze bereits im Abbaue sind oder nicht, Kohlenmuster einzusenden.

Ausser obigem Zwecke schwebte der Anstalt auch das vor, dass die eingesendeten Materialien im chemischen Laboratorium nach mehreren Richtungen hin Untersuchungen unterworfen werden. Bei der Wahl der Muster war ein zweckentsprechendes und sorgfältigeres Vorgehen nothwendig, wesshalb diesbezüglich auch unsere Bitte zum Ausdrucke gebracht wurde.

Es wird beabsichtigt nach Beendigung der Versuche die Kohlen zu katalogisiren und sowohl die Untersuchungsdaten, als auch andere zu veröffentlichen, wesshalb den einzusendenden Kohlenmustern von uns festgestellte, von den Einsendern auszufüllende Fragebögen beizufügen waren.

Unserer Bitte willfahrten bisher durch Einsendungen die nachfolgenden Herren und Gesellschaften :

1. NIKOLAUS BALLA in Orsova, Alt-Sopoter Braunkohle ;
2. Die Betriebsleitung der *südungarischen Kohlenbergbau-Aktiengesellschaft* in Vercsorova, dortige, sowie Bolvasniczaer und Mehadiaer Kohle ;
3. Die Leitung der *ersten Bozovicser Braunkohlen-Gesellschaft* ;
4. Die technische Direction des *Erdövidéker Bergbau-Vereines* in Kőpez ;
5. Die Verwaltung der *Fenyő-Kosztolányer* Kohlengrube ;
6. JOHANN GREGUSS, Bergbaubesitzer in Kőpez, Kohle aus der Háromszéker *Csiklan-Grube* ;
7. J. GUTTMAN Steinbruchbesitzer in Cserevicz, Kőbánya-Újhegyer Kohle ;
8. D. HUBAY in Szuha-Kálló (Com. Borsod) ;
9. Die Direction der *Isten áldás altárnai* Steinkohlengrube in Nagy-Kürtös ;
10. Die Bergverwaltung des *Kohlen-Industrie-Vereines* in Ajka ;
11. Die *Steinkohlen- und Zieget-Aktiengesellschaft* in Budapest, Szászvárer Kohle ;
12. Das Bergamt *Lajta-Újfalu* ;
13. ADOLF LEDEN in Buzsák (Com. Somogy) Belovärer Kohle ;
14. Die Bergbau-Direction der *ung. allgem. Steinkohlenbergbau-Aktiengesellschaft* in Putnok ;
15. Die *Direction der Maschinenfabrik der königl. ung. Staatsbahnen und des Diósgyőrer königl. ung. Eisen- und Stahl-Werkes* in Budapest, Diósgyőrer Kohle ;
16. MARIE BÓNCOMPAGNI Kohlenbergbau-Gesellschaft in Fiume, Sct. Catarinaer Lignit ;
17. Die technische Leitung der *Nagy-Mányoker Bergbau-Gesellschaft* ;
18. Graf JOHANN PEJACSEVICH's Kohlengrube *Corvin* in Vértes-Somlyó ;

19. Die technische Leitung der *Rimamurány-Salgó-Tarján*er Eisenwerks-Aktiengesellschaft ;
20. Die Bergdirection der *Salgó-Tarján*er Steinkohlenbergbau-Aktiengesellschaft in Salgó-Tarján ;
21. KORNEL SÁRKÁNY Kohlenbergbaubesitzer in Barczika (Com. Borsod), dortige Kohle ;
22. Die Direction der ung. Gruben-, Hüttenwerke und Domänen der *priv. öster.-ung. Eisenbahn-Gesellschaft* in Budapest, Domaner und Szekuler Kohle ;
23. Die Verwaltung der Várpalotaer Braunkohlengrube des Grafen ANTON SZTÁRAY, dortige Kohle ;
24. Die *Trifailer-Kohlenwerks-Gesellschaft* in Wien, Krapinaer Kohle ;
25. Die *Urikány-Zsil-Thaler Ung. Steinkohlen-Aktiengesellschaft* ;
26. BARTHOLOMÄUS VATTAY, Advokat in Sajó-Szent-Péter, Kohle aus der dortigen Elisabeth-Braunkohlengrube ;
27. Die *Victoria-Steinkohlengruben* und Coaks-Fabrik-Aktiengesellschaft in Tolna-Váralja ;
28. Die Verwaltung der *Vrdniker* Kohlengrube.

Ausser den Obigen erhielten wir von den Folgenden die ausgesendeten Fragebögen zwar ausgefüllt zurück, jedoch bisher ohne Kohlenmuster :

29. BÉLA GÉCZY, Kreisnotär in Berczel, die Becskeer Kohlengrube betreffend ;
30. Die *Hidasder* Kohlen- und Industrie-Gesellschaft in Fünfkirchen ;
31. Die Güterdirection von BARON FERDINAND INKEY in Raszinje ;
32. SCHMIDT, MARICH & WOSCHNAGG, Bergbaugesellschaft in Gyanafalva ;
33. JOSEF SONNENBERG, Glashütte und Kohlengrubenbesitzer in Straza (bei Rohitsch) betreffs der Humer Kohle im Varasdiner Comitat.

Empfangen all die Genannten unseren besten Dank, sowie auch die Agramer königl. ung. Berghauptmannschaft für die Bereitwilligkeit, mit der sie die Versendung unseres Aufrufes und der Fragebögen in ihrem Bezirke zu übernehmen so freundlich war.

Die Auslagen, welche wir bisher bei dieser Beschaffung hatten, sind wahrlich sehr klein, da die Einsender die Gewogenheit hatten, den grössten Theil der Speditionskosten selbst zu decken, so dass unsere Casse nur 20 fl. 64 kr. Verfrachtungskosten und 36 fl. als Druckkosten der Fragebögen belasteten.

Unsere *petrographischen*, namentlich aber die *technologischen Sammlungen* bereicherten sich auch im verflossenen Jahre in schöner Weise,

und insbesondere muss ich jener hochherzigen Spende gedenken, durch welche Herr ANDREAS v. SEMSEY es im abgelaufenen Jahre gleichfalls ermöglichte, dass wir behufs Vermehrung unseres Vergleichsmateriales, speziell aber wegen Beschaffung der in technischer oder kunstindustrieller Hinsicht wichtigen Gesteinsmaterialien und Studiums der Verhältnisse an Ort und Stelle, im Herbst des vergangenen Jahres abermals zwei Geologen ins Ausland entsenden konnten, und zwar Sectionsgeologen Dr. FRANZ SCHAFARZIK nach Griechenland, Sectionsgeologen Dr. THOMAS SZONTAGH aber nach Böhmen, ins nordöstliche Bayern, Sachsen, Preussen, Schlesien und Mähren.

Beide Ausgesendete wurden von Sr. Excellenz dem Herrn königl. ung. Ackerbau-Minister mit Empfehlungsbriefen versehen und oblagen auf das eifrigste der Erfüllung ihrer Aufgabe und es illustriert dies das an das Institut bereits eingelaufene schöne Materiale auf das beste.

Da von ihrer Thätigkeit ihr spezieller Bericht Rechenschaft legt, so sei hier auf Grund ihres an mich gelangten Berichtes das Nachfolgende mitgetheilt.

Der eine unserer Entsendeten, Dr. FRANZ SCHAFARZIK, kam, da auch in Griechenland wegen der vorjährigen Cholera eine fünftägige Quarantaine angeordnet war, nur nach einigem Zeitverluste, am 4. Oktober in Athen an, wo ihn Br. GUSTAV KOSJEK, k. u. k. Gesandter, auf das kräftigste unterstützte. Er war so gütig bei dem k. griechischen Ministerium des Innern für unseren Ausgesendeten an alle jene Orte offene Empfehlungsschreiben zu erwirken, an die derselbe während seines Aufenthaltes in Griechenland gelangte.

Insbesondere dieser Unterstützung ist es zu danken, dass er trotz der ihm völlig fremden Verhältnisse dennoch überall sich des Schutzes und der Directive der Departement- und Stadtbehörden erfreute.

Es erwähnt ferner unser Abgesandeter, dass er noch zu Danke verpflichtet ist: unserem Landsmanne, Herrn STEFAN FODOR, der in Athen bei der electricischen Unternehmung die Stelle des Directors einnimmt; weiters dem Herrn Universitätsprofessor CONSTANTIN MITZOPOULOS, jedoch auch noch Andern gegenüber, die mit ihren Geschenken und Weisungen zur Erreichung des ausgesteckten Zieles beitrugen.

Von Athen machte Dr. FRANZ SCHAFARZIK vor Allem einige kleinere Ausflüge, nachdem er zuvor sowohl die Sammlungen des mineralogisch-geologischen Lehrstuhles der Universität besah, als auch in der Bibliothek des deutschen archäologischen Institutes noch manche literarische Daten sich beschaffte.

Er machte sodann Ausflüge zu den alten, berühmten Marmor-Steinbrüchen des *Pentelicon* und des *Hymettos*; besichtigte die Kalksteinbrüche

des Piräus und besuchte Eleusis, um die dunkelgrauen Kalke aufzusuchen.

Pikermi's berühmte Knochenfundstelle suchte er gleichfalls auf, wohin er mit der Empfehlung des Eigenthümers, ALEKKO SKOUZÉS versehen, ging, dort aber, trotzdem, dass er mit drei Arbeitern auf das eifrigste Nachgrabungen anstellte, ausser unbrauchbaren Knochenbruchstücken besser erhaltene Stücke nicht fand.

Es gelang aber unserem Entsendeten später, in Folge freundlichen Entgegenkommens des Herrn Professors Dr. CONSTANTIN MITZOPOULOS, eine hübsche kleine Suite der Säugethierreste dieses berühmten Fundortes im Tauschwege für die Sammlungen unserer Anstalt zu vermitteln.

Indem er dann der Halbinsel *Peloponnes* zuellte, studirte er dort den Kanal und die Umgebung von *Korinth* und sammelte dort in geologisch-paleontologischer und Gesteinstechnischer Hinsicht.

In der Umgebung von *Tripolis* besichtigte er die alten Marmor-Steinbrüche von *Doliana*. In der Gegend von *Sparta* machte er nach *Levelsova* einen Ausflug, woselbst er die von den Alten hochgeschätzten, jetzt aber vernachlässigten Diabas-Porphyr-Steinbrüche beging.

Von *Gythion* machte er noch einen kleineren Ausflug, stieg dann zu Schiffe, und kehrte sodann nach dem Piräus, resp. nach Athen zurück.

Indem er diesmal mit dem Architecten ERNST ZILLER bekannt wurde, erhielt er von demselben gegen Entgelt der Selbstkosten wichtige Athenische Gesteinsmaterialien. Nach kurzer Rast machte er auf die Inseln einen Ausflug, namentlich auf Syra, Paros und Naxos.

Auf der zuerst Genannten bewerkstelligte er petrographische Aufsammlungen und brachte reichlich von den schönen und seltenen Glaukophanschiefern. Auf der Insel Paros besichtigte er die alten griechischen Marmorbrüche, auf Naxos hingegen die gleichfalls berühmten Smirgel-Fundstellen.

Neuerdings nach Athen zurückgekehrt, ging er noch nach dem Laurium, um die dortigen berühmten, theilweise antiken Gruben zu besichtigen. Das Erz liefert theilweise silberhaltiger Galenit, theilweise aber die alten Schlackenhalde, insoferne diese durch die Alten nur mangelhaft ausgeschmolzen wurden.

Schliesslich begab er sich von hier auch noch zum *Cap Sunion*.

Auf diesem letzteren Wege war ihm namentlich Herr CORDELLAS, Bergdirector am Laurium, behilflich.

Auf seiner Heimreise hatte er noch Gelegenheit um *Patras* und auf *Corfu* für unsere Sammlungen einige Gegenstände zu erwerben.

Der zweite unserer entsendeten, Dr. THOMAS SZONTAGH, trat seine Reise ins Ausland am 9. Oktober an. Nach kurzem Aufenthalte in Wien

reiste er nach *Budweis* in Böhmen, wo er das nette städtische Museum besichtigte und von den verwendbaren Gesteinen der Umgegend Musterwürfel bestellte; in die Umgebung machte er gleichfalls Ausflüge.

Von *Budweis* begab er sich nach *Príbram*, woselbst er unter der sehr liebenswürdigen und lehrreichen Führung des Herrn Bergmeisters PIRNET den *Birkenberger* Silberbergbau besuchte. Sein nächster Aufenthaltsort war *Prag*.

In *Prag* war ihm Herr Universitätsprofessor und Custos der mineralogischen Abtheilung am Museum kr. Ceského, Dr. KARL VRBA, mit der grössten Zuverlässigkeit und Güte behülflich. Die Herren Dr. ANTONIN FRIČ und Dr. K. VRBA führten ihn in dem mit werthvollem und lehrreichem Materiale gefüllten Museum herum und bei der Beschaffung der Muster böhmischer Bausteine stand ihm gleichfalls Herr Professor VRBA auf das kräftigste bei. SZONTAGH studirte noch das Pflasterungsmateriale der interessanten, vorwärtsschreitenden und schönen böhmischen Hauptstadt. Hiernach besuchte er *Pilsen*, wo er bei dem *Cingros'schen* grossem Steinindustrie-Etablissement Gesteinswürfel bestellte und auch das kleine städtische Museum besah.

In *Nürnberg* besah er sich, nach dem Studium der Baumaterialien, die geschickt eingerichtete Wasserleitung und machte zu dem zwischen dem, östlich der Stadt gelegenen *Altdorf* und *Leinburg* befindlichen Ursprungbrunnen einen Ausflug.

Indem er seine Reise in Bayern fortsetzte, hielt er in dem am östlichen Rande des *Fichtelgebirges* gelegenen *Wunsiedel* an. Von hier aus besuchte er das *Fichtelgebirge* und besichtigte die Granitbrüche von *Haberstein*.

In *Wunsiedel* beschaffte er die Musterwürfel und besah sich die lebhafteste, vielseitige Industrie der kleinen Stadt.

Aus Bayern reiste er abermals nach Böhmen und besuchte die Stadt *Eger* und die Badeorte *Franzensbad*, *Karlsbad* und *Gieshübel-Puchstein*, wo er neben der Beschaffung der Gesteinswürfel auch die Wasseragenden studirte.

In *Karlsbad* war Dr. SZONTAGH bei der Erfüllung seiner Aufgabe unser Landsmann Dr. LUDWIG STROČZ, städtischer Chemiker, mit der grössten Zuverlässigkeit und Güte behülflich.

In den letzten Tagen des Oktobers verliess er das Königreich Böhmen, und reiste über das *Erzgebirge* nach *Sachsen*. Zuerst besichtigte er in *Zöblitz* die grossen *Serpentin-Brüche* und die *Serpentin-Fabrik*. Von dem bearbeiteten Gesteine bestellte er eine ganze Reihe Musterwürfel, die bereits unsere Sammlung schmücken.

Auch in *Chemnitz* hielt er sich kurze Zeit auf, und ging von hier nach *Leipzig*, wo er die königl. sächsische geologische Anstalt besuchte.

Nach dem Studium der städtischen Baulichkeiten und der Wasserleitung machte er, über freundlichen Rath des Herrn Universitäts-Professors und Directors der k. geol. Anstalt H. CREDNER einen Ausflug nach *Beucha*, und besah sich daselbst die ausgedehnten Granitporphyr-Steinbrüche.

Von den technisch verwerthbaren Gesteinen der Umgebung von Leipzig beschaffte er Musterwürfel. Seine nächste Station war *Dresden*.

In Dresden befasste er sich, nach Besichtigung der Sammlungen, mit den bei den Stadtbauten benützten Gesteinen, und der Kürze der Zeit angepasst, studirte er die Wasserversorgung der Stadt. Auch nach Meissen machte er einen Ausflug.

In Dresden ertheilte ihm Hofrath GEINITZ, Director der Hof-Mineralien- und geologischen Sammlungen, Winke. Im östlichen Sachsen besuchte er auch die Stadt *Bautzen* und suchte von hier den Proterobas-Steinbruch auf.

Nachdem er Sachsen verliess, ging er nach Breslau. In Breslau unterstützten ihn Universitäts-Professor HINTZE, a. o. Professor FRECH und Privatdocent MILCH auf das freundlichste bei Beschaffung der Mustergesteine und Professor HINTZE machte ihn mit der Einrichtung des ausgezeichnet geleiteten mineral.-geolog. Institutes der Breslauer Universität bekannt.

Am 8. November ereilte ihn der Winter. Von diesem Zeitpunkte an begleitete ihn Schnee auf seiner Reise. Er eilte demnach der Hauptstadt Schlesiens, Troppau, zu und von hier nach Brünn. An beiden Orten verschaffte er die für industrielle Zwecke benützten Gesteinsmuster.

Seine Reise beendete er am 14-ten November.

Zum grössten Danke verpflichtete uns Herr ANDOR v. SEMSEY durch dieses neue, glänzende Zeichen seines uns und unserer edlen Sache gegenüber gefühlten, schon so oft bewiesenen Wohlwollens. Einzig seine beispiellose Opferbereitschaft, welche zur Ermöglichung der obigen Aussendungen diesmal 1200 fl. zur Bedeckung der Reisekosten dem Institute zur Verfügung stellte, der weiter unten zu erwähnenden Summen hier gar nicht zu gedenken, ermöglichte es, dass der bereits ansehnliche Stand unserer Vergleichssammlungen, und zwar aus den verlässlichsten Quellen schöpfend, auch im verflossenen Jahre mit äusserst werthvollem und lehrreichem Materiale bereichert wurde; die Bereicherung der Erfahrungen der ausgesendeten Geologen ist hingegen unschätzbar.

Indem ich den ausgesendet gewesenen beiden Anstaltsmitgliedern für ihre Bemühungen auch an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank und meine Anerkennung ausspreche, kann ich vor allem mittheilen, dass als eines der Resultate der vorjährigen Aussendung bereits bis Ende des

Jahres 1893 109 Gesteinswürfel an das Institut gelangten. Eben auch im vorigen Jahre liefen ausserdem noch weitere 145 Gesteinswürfel ein, die noch zum Resultate der Aussendung im Jahre 1892 zu rechnen sind; der im Laufe 1893 aus dem Auslande eingelangte, hier in Rede stehende Gesteinsstand beziffert sich auf 254 Würfel.

Zur Beschaffung dieses Materiales verwendete unser edler Protector ausser den obgenannten Reisekosten weitere 574 fl. 18 kr. für Bearbeitung und Verpackung, 59 fl. 13 kr. Speditionskosten aber deckte das Institut.

Ausser unserem edlen Protector, Herrn ANDREAS v. SEMSEY, gebührt weiters unser besonderer Dank noch den nachfolgenden Herren und Gesellschaften, die zur Bereicherung unserer Sammlungen durch die geschenkwweise Ueberlassung schöner und lehrreicher Gesteins-Suiten beitrugen, es sind dies:

LUCA BELTRAMI, Architekt des Mailänder Domes und Mitglied des italienischen Parlamentes, der im verflossenen Jahre von dem beim Mailänder Dom verwendeten weissen und rothen Marmor je einen Würfel unserer Anstalt zukommen liess.

J. W. BIEBER, Baumeister in Nürnberg, der bayerische Gesteine aus Mittel-Franken spendete.

MAX EHMIG, Steinmetzmeister in *Leipzig-Reudnitz*, der uns sächsische Gesteine schenkte.

Die Marmorindustrie-Gesellschaft *Kiefer* in Oberalm (bei Hallein), die uns Adnether und Untersberger schöne Gesteinswürfel zum Geschenke gab.

C. A. LANG, Steinbruch- und Steinindustrie-Etablissement-Besitzer in Kehlheim, dem wir die Ueberlassung weissen, oolithischen Jurakalkes und dortige Fussbodenplatten verdanken.

J. A. SCHINDEL, Steinbruch- und Steinindustrie-Etablissement-Besitzer in Solnhofen, der verschiedene dortige lithographische- und Fussbodenplatten uns schenkte.

Ich muss indessen auch des Herrn Ingenieurs Dr. ZACCANA in Carrara gedenken, der sich um die Zusammenstellung der dortigen Gesteins-Suite bemühte, sowie des Herrn Generalconsuls EDM. FRÄNKEL in Stockholm, der unsere Bemühungen zur Erlangung des *Elfdalener* Porphyres auf das energischste und kräftigste unterstützte.

Genehmigen all die Genannten auch an dieser Stelle unseren besten Dank, sowie Herr J. A. MELKERSON ausser für den *Elfdalener* Porphyr auch noch für den schönen Schädel von *Cervus alces*, den er aus seiner Heimath uns übersendete.

Bereits in meinem Jahresberichte für 1892 sprach ich von der Sammlung, welche Herr ANDREAS v. SEMSEY, im Wege unseres damaligen Entsen-

deten, Sectionsgeologen Dr. FRANZ SCHAFARZIK bei ULISSES BELLUCCI in Rom, bestellte,

Diese wahrlich einzig schöne, klassische Sammlung, welche die im alten Rom einst benützten Dekorativgesteine zeigt, prankt nun bereits in seiner Gänze in der Anstalt, als das Geschenk des Herrn ANDREAS v. SEMSEY, und könnte wirklich einen würdigeren Platz beanspruchen, als wir ihr bei unseren bescheidenen Localitätsverhältnissen derzeit bieten können.

Diese, kulturhistorischen Werth besitzende, antike Gesteinssammlung besitzt nun 213 Gesteinsexemplare, für deren Beschaffung der edle Spender 2801·50 Lira opferte, weitere 46 fl. 98 kr. aber deckten wir als Speditionskosten.

Indem ich für das werthvolle, wunderschöne Geschenk auch hier unseren wärmsten Dank ausdrücke, bemerke ich nur noch, dass unsere, das ausländische Vergleichsmateriale umfassende Sammlung, abgesehen von der soeben erwähnten antiken Gesteins-Suite, mit Ende des Jahres 1893 bereits 370, zumeist Würfelform besitzende Muster aufwies, die das heimische diesbezügliche Materiale zeigende Sammlung enthielt aber, trotz ihres relative kurzen Bestehens, im obgenannten Zeitpunkte bereits 869 Gesteinswürfel.

Es versteht sich von selbst, dass von unseren Ausgesendeten auch die anderen Zweige unserer petrographischen Sammlung nicht vernachlässigt wurden, sowie wir weiters Sectionsgeologen Dr. THOMAS SZONTAGH einige, noch im Jahre 1873 bei der Wiener Weltausstellung beschaffte Erz- und Gesteinsstücke danken.

Die Sammlung der *Bohrmaterialien* war vor allem Herr Ingenieur BÉLA ZSIGMONDY so freundlich mit einer grösseren Sendung von Proben zu bereichern, welche sich auf zahlreiche, durch ihn in dem Zeitraume von 1890—1893 durchgeführte Bohrungen beziehen (Inst. Z. $\frac{313}{1893}$), sowie er sodann alsbald auch das untenstehende Verzeichniss der Anstalt überliess,*

*

Springbrunnen.

Laufende Zahl	Tiefe in Metern	Laufende Zahl	Tiefe in Metern
1. Harkány I	34·77	11. Vihnye	55·89
2. „ II	37·77	12. Herkulesbad	274·53
3. Margarethen-Insel	118·53	13. Hódmező-Vásárhely II	252·60
4. Alcsúth	184·38	14. Szentes	313·86
5. Lipik	234·78	15. Felixbad	47·14
6. Budapest Stadtwäldchen	970·48	16. Kismarton (Eisenstadt)	153·50
7. Ránk-Herlány	404·05	17. Püspökladány II	277·40
8. Gánóc	181·77	18. Harkány II	47·74
9. Püspökladány I	209·51	19. Zombor	393·37
10. Hódmező-Vásárhely I	197·84	20. Szeged, städt.	253·00

das sich auf die durch die Firma ZSIGMONDY seit 1865 durchgeführten heimischen Bohrungen und deren Tiefen bezieht; der Direction der ungarischen Bergbaue, Hütten und Domänen der *priv. öster.-ung. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft* aber verdanken wir das Profil des im Hofe der Resiczaer Walzhütte niedergestossenen Bohrloches.

*

Im Interesse des heimischen öffentlichen Unterrichtes übergaben wir im verfloffenen Jahre in entsprechenden petrographischen Sammlungen:

1. Der bürgerl. Mädchenschule des Budapest-Köbányaer X. Bezirkes	82	Gesteinsstücke.
2. Der Staats-Elementar- und höheren Mädchenschule in Déva	85	„
3. Dem Unter-Gymnasium in Erzsébetváros (Elisabethstadt)	140	„
4. Dem ev. ref. Gymnasium in Hajdu-Nánás	161	„
5. Der staatl. subvent. bürgerlichen- und Handels-Mittelschule in Homonna	112	„
6. Dem ev. ref. Gymnasium in Kis-Új-Szállás	154	„

Laufende Zahl	Tiefe in Metern	Laufende Zahl	Tiefe in Metern
21. Szeged, ung. Staatsb.	216·79	26. Szarvas	290·75
22. Török-Sz.-Miklós	411·74	27. Mezötúr	441·89
23. Csaba, städt.	300·74	28. Kisújszállás	470·94
24. Pécs (Fünfk.), Schweinemast.	149·57	29. Karczag	400·59
25. Szalonta	248·75	30. Nagy-Káta	198·00

Pumpbrunnen.

Laufende Zahl	Tiefe in Metern	Laufende Zahl	Tiefe in Metern
1. Jász-Apáthy	37·51	14. Ohát	39·82
2. Buziás I	14·43	15. Szerencs, 48 kleine Bohrungen zusammengenommen	232·00
3. „ II	13·14	16. Kassa (Kaschau)	59·13
4. „ III	14·43	17. Köbánya (Steinbruch) bürgerl. Bräuerei	100·48
5. Káva, Com. Pest-Pilis-Solt-Kiskún	43·58	18. Köbánya (Steinbruch) Hungaria Ziegelei	71·21
6. Herczeghalma	251·70	19. Bicske	290·07
7. Szabadka	600·94	20. Szotyor I	4·80
8. Arad	25·80	21. „ II	3·85
9. Sándorhalma (Léva)	46·62	22. Saxlehner' Bitterwasser-Quellen in Budapest, 56 kleine Bohrungen zusammengenommen	300·16
10. Örkény	50·73	23. Drág-Cséke	44·09
11. Lajos-Mizse	23·64		
12. Köbánya (Steinbruch) Hungaria Ziegelei	50·04		
13. Balassa-Gyarmat	18·65		

Ausserdem verabfolgten wir von den entbehrlichen Doubletten der Würfelsammlung der in kunst- und bautechnischer Beziehung wichtigen Gesteinsmaterialien an:

1. Den geologischen Lehrstuhl des k. ung. Josef-Polytechnicums in Budapest	--- --- --- ---	23	Gesteinsmuster.
2. Der Staats-Industrie-Mittelschule in Bpest		71	«
3. Der k. ung. Maschinisten-Mittelschule in Kassa (Kaschau)	--- --- --- --- --- --- --- ---	67	«

Da Se. Excellenz der Herr königl. ung. Minister erlaubte, dass behufs der Completirung des bereits sehr herabgeschmolzenen Standes des für die Zusammenstellung der für heimische Unterrichtszwecke bestimmten petrographischen Sammlungen benöthigten Materiales im Wege neuer Aufsammlungen im 1893-er Budget der Anstalt für eine entsprechende Summe vorgesorgt werde, so geschah dies bei den durchlaufenden Ausgaben mit einer Summe von 650 fl.

Indem so für die finanzielle Bedeckung vorgesorgt war, so wurden Dr. FRANZ SCHAFARZIK und unser nunmehr in Gott ruhender College Dr. GEORG PRIMICS noch Anfangs Sommer damit betraut, das für die Zusammenstellung der petrographischen Sammlungen benöthigte Gesteinsmaterialie nach vorher festgestelltem Plane einzusammeln, wesshalb dem ersteren 310 fl., dem letzteren aber 230 fl. als Pauschale mit Erlass ³¹⁰⁶¹ _{IV. 10. 189} ³ angewiesen wurden, und zwar als Bedeckung sowohl der Reisekosten, als auch der Verpackungs- und Speditionskosten des Materiales.

Die Einsammlungen wurden planmässig auch durchgeführt, und ist gegenwärtig die Zusammenstellung der Sammlungen im Zuge, über das erreichte Resultat kann ich daher erst später berichten. Ein Theil des benöthigten Gesteinsmaterialies wurde aber durch unsere Geologen bei Gelegenheit der Landesaufnahmen beschafft, so wie Herr RUDOLF BRZORAD, technischer Director der Sárospataker Quarz-Mühlsteinsfabriks-Gesellschaft, auf Dr. GEORG PRIMICS' Bitte, so freundlich war, von dem dortigen Mühlsteinmaterialie die benöthigten Gesteinsstücke uns zu überlassen, Herr Bergingenieur MORITZ PRZYBORSKI in Vaskóh hingegen liess uns von den dortigen Eisenerzen das nöthige Quantum zukommen, wesshalb auch beide unseren besten Dank entgegennehmen mögen.

*

In unserem *chemischen Laboratorium* waren die Arbeiten in der zweiten Hälfte des Jahres im besten Gange, wie dies auch der im letzten Abschnitte dieses Jahresberichtes zu findende Bericht des Chemikers bezeugt.

Ausser den mit den geologischen Landesuntersuchungen in Verbindung stehenden Arbeiten, wurden deren der Möglichkeit entsprechend auch für Private gegen Erlag von 210 fl. tarifmässigen Taxen bewerkstelligt. Auf die Beschaffung der im Laboratorium benöthigten Einrichtungen und Ersätze konnten wir im verflossenen Jahre in Folge der Ermächtigung Sr. Excellenz des Herrn Ministers 200 fl. verwenden, ein weiteres Erforderniss von 27 fl. 58 kr. für kleinere Bedürfnisse, sowie der Bedarf an Chemikalien wurde aus der Handkasse des Institutes gedeckt.

Doch sind wir Herrn ANDREAS v. SEMSEY für Geschenke im Betrage von 278 fl. 56 kr. zu Danke verpflichtet, mit welchen er den Stand unseres Laboratoriums vermehrte.

In unserem *pedologischen Laboratorium* wurde im abgelaufenen Jahre gleichfalls fleissig gearbeitet, da auch dessen Einrichtung immer mehr und mehr fortschreitet.

Die bereits in meinem vorjährigen Berichte erwähnte Localitätsvermehrung machte vor Allem die Ausdehnung der Wasser- und Gasleitung nothwendig, was wir mit 47 fl. 54 kr. Kosten auch durchführten. Weitere 556 fl. 58 kr. bewilligte Se. Excellenz der Herr Minister für fernere Anschaffungen, und entfielen von dieser letzteren Summe 383 fl. 73 kr. auf Ausrüstungsgegenstände des pedologischen Laboratoriums im engeren Sinne (Platinschalen, Bunsen'sche Hälter etc.), 172 fl. 85 kr., hingegen belasten die bei der hiesigen Firma V. FISCHER für die geologisch-agronomischen Aufnahmen bestellten Erdbohrer. Ausserdem verabfolgte die Instituts-Handkasse 83 fl. 26 kr. für die Bedeckung kleinerer häuslicher und durch das pedologische Laboratorium benöthigte Bedürfnisse, und zwar entfielen hievon 56 fl. 73 kr. auf verschiedene Gegenstände (Säckchen, Bohrerhälter etc.), 26 fl. 53 kr. hingegen auf Spedition der Bohrer.

*

Auf die *Bibliothek und das Kartenarchiv* übergehend, bemerke ich, dass im verflossenen Jahre 129 neue Werke in unsere Fachbibliothek gelangten, der Stückzahl nach 514 Bände und Hefte, so dass der Stand unserer Fachbibliothek, eingerechnet den inzwischen eingetretenen kleinen Wechsel, Ende Dezember 1893 5023 separate Werke in 12,096 Stücken aufwies, deren inventarischer Werth 74,541 fl. 78 kr. betrug. Von dem vorjährigen Erwerbniß entfallen auf Kauf 115 Stücke im Betrage von 1153 fl. 82 kr., 399 Stück hingegen, im Werthe von 2207 fl. 06 kr. gelangten im Tauschwege und als Geschenke an uns.

Unser allgemeines Kartenarchiv wurde um 20 separate Werke reicher, zusammen um 149 Blätter, in Folge dessen dieses Archiv Ende Dezember 1893 auf 430 separate Werke sich vertheilende 2541 Blätter

besass, deren inventarischer Werth 7034 fl. 48 kr. beträgt. Hievon entfallen auf den vorjährigen Kauf 15 Blätter im Werthe von 21 fl. 28 kr., 134 Blätter im Werthe von 272 fl. 40 kr. kamen auch hier durch Tausch und als Geschenke an uns.

Der Stand des Generalstabskarten-Archives betrug mit Ende 1893 1871 Blätter im inventarischen Werthe von 4165 fl. 22 kr. und es besaßen demnach die beiden Kartenarchive der Anstalt mit Ende 1893 4412 Blätter im invent. Werthe von 11,199 fl. 70 kr.

Die Bibliothek sowohl, als auch unsere Kartenarchive erhielten auch im verflossenen Jahre zahlreiche, werthvolle Geschenke.

Die *ungarische geologische Gesellschaft*, gemäss ihrem bisherigen Vorgehen, bot auch diesmal ihren gesammten Büchereinflauf unserer Anstalt an, ausserdem die Gypsfigur des verewigten Dr. MELCHIOR NEUMAYR, welch letztere wir in unserem Musealsaal aufstellten.

Herrn ANDREAS v. SEMSEY verdanken wir auch im abgelaufenen Jahre eine reiche Suite der werthvollsten Bücher und Karten, für deren Beschaffung er im Interesse der geologischen Anstalt aus seinem Eigenen die Summe von 828 fl. 52 kr. opferte.

Von seinen Gaben sind besonders hervorzuheben die *Annales des Mines* VI. Série (Mémoires Tome I—XX. und «Partie Administrative» Tome 1—10) und das grosse Werk *Observations on the Genus Unio* by ISAAC LEA, sowie die Serie jener geologisch kartirten Karpathen-Kartenblätter, welche er für uns bei der k. k. geol. Reichsanstalt in Wien bestellte.

Herrn Universitätsprofessor LUDWIG v. LÓCZY verdanken wir eine Reihe von Bildern photographischer Aufnahmen, welche er in verschiedenen Theilen unseres Vaterlandes bewerkstelligte.

Empfangen sowohl die hier speziell Genannten, als auch alle Jene, die unsere in Rede stehenden Archive mit ihren Gaben bereicherten, unseren aufrichtigsten Dank.

In Tauschverkehr traten wir im verflossenen Jahre mit den folgenden:

1. Der Faculté des sciences (Laboratoire de géologie) in Caën (Normandie).
2. Der Franz-Josef-Akademie --- --- --- in Prag.
3. Der Geological faculty of the University --- --- in Chicago.
4. Der Geological institution of the University --- --- in Upsala.
5. Der Montan-Section des königl. serbischen Handelsministeriums --- --- --- in Belgrad.
6. Der Redaction der «Zeitschrift f. prakt. Geologie in Wetzlar.

Ausserdem wurden unsere Druckschriften 9 Bergbehörden, dem ung. Gewerbeverein in Budapest, dem königl. ung. Ministerpräsidium, dem

königl. ung. Finanzministerium (2 Exemplare), dem königl. ung. Handelsministerium, dem königl. ung. Cultus- und Unterrichtsministerium, ferner im königl. ung. Ackerbauministerium, dem königl. ung. Landes-Wasserbau- und Bodenmeliorisations-Amte, dem Departement IV/10, der I. Section und der Ministerial-Bibliothek zugesendet, so dass die Publikationen der königl. ung. geologischen Anstalt im verflossenen Jahre an 94 inländische und 127 ausländische Körperschaften gesendet wurden, und zwar von diesen an 14 inländische und 123 ausländische im Tauschwege, sowie ausserdem 11 Handels- und Gewerbekammern den Jahresbericht erhielten.

Die königl. ung. geologische Anstalt publicirte im verflossenen Jahre die folgenden Arbeiten:

I. Im *Évkönyv* (Jahrbuch):

Dr. EMERICH LÖRENTHEY: Die oberen pontischen Sedimente und deren Fauna bei Szegzárd, Nagy-Mányok und Árpád (X. Bd. 4. Heft), ung.

Th. FUCHS: Tertiärfossilien aus den kohlenführenden Miocænablagerungen der Umgebung von Krapina und Radoboj und über die Stellung der sogenannten «Aquitanischen Stufe» (X. Bd. 5. Heft), ung.

II. Vom *Évi jelentés* den auf das Jahr 1892 bezüglichen.

III. Jahresbericht der königl. ung. geologischen Anstalt für 1891.

IV. In den *Magyarázatok*, d. i. Erläuterungen etc.

Dr. THEODOR POSEWITZ: Umgebungen von Máramaros-Sziget $\frac{z. 14.}{col. XXX.}$, ung.

V. In den *Erläuterungen zur geol. Specialkarte der Länder der ung. Krone*:

Dr. THEODOR POSEWITZ: Umgebungen von Körösmező und Bogdán (Zone 12 und 13, Col. XXXI.)

Dr. THOMAS SZONTAGH: Umgebungen von Nagy-Károly und Ákos (Zone 15, Col. XXVII.) und von Tasnád-Széplak (Zone 16, Col. XXVII.).

VI. *An Karten*:

$\frac{Zone 14}{Col. XXX.}$ = Umgebung von Máramaros-Sziget (geol. aufgenommen von

Dr. KARL HOFMANN und Dr. THEODOR POSEWITZ.

Mit der Redaction unserer Druckschriften befassten sich auch im abgelaufenen Jahre die Herren: Chefgeologe LUDWIG v. ROTH und Sectionsgeologe JULIUS HALAVÁTS, ersterer mit dem deutschen, letzterer mit dem ungarischen Texte, während um die pünktliche Expedition der Publikationen sich Dr. THEODOR POSEWITZ bemühte.

Genehmigen schliesslich auch an dieser Stelle alle Jene unsern aufrichtigsten Dank, die unsere Anstalt und deren Mitglieder in ihrem gemeinnützigen Wirken zu unterstützen die Güte hatten.

Budapest, im Monate Mai 1894.

Die Direktion der k. ung. geol. Anstalt:

Johann Böckh.