



PUBLICATIONEN DER KÖN. UNG. GEOLOGISCHEN ANSTALT.

---

DIE KÖNIGLICH UNGARISCHE  
**GEOLOGISCHE ANSTALT**  
UND DEREN  
**AUSSTELLUNGS-OBJECTE.**

ZU DER 1885 IN BUDAPEST ABGEHALTENEN ALLGEMEINEN AUSSTELLUNG

ZUSAMMENGESTELLT VON

**JOHANN BÖCKH.**

BUDAPEST.

DRUCK DES FRANKLIN-VEREINS.

1885.



Juli 1885.

DIE  
KÖN. UNG. GEOLOGISCHE ANSTALT  
UND DEREN  
AUSSTELLUNGS-OBJECTE.

ZU DER 1885 IN BUDAPEST ABGEHALTENEN ALLGEMEINEN AUSSTELLUNG

ZUSAMMENGESTELLT VON

JOHANN BÖCKH.

Die königl. ungarische geologische Anstalt, deren auf der Landes-Ausstellung zu Budapest zur Schau gestellten Gegenstände im Pavillon der Gruppe VI, das ist für Bergbau, Hütte und Geologie zu sehen sind, wurde auf Grund der am 18. Juni 1869 zu Schönbrunn erfolgten allerhöchsten Entschliessung Sr. kaiserlichen und apostolisch königlichen Majestät organisirt, nachdem schon vorher, noch im Monate Juli 1868, durch Seine Excellenz den damaligen kön. ung. Minister für Ackerbau, Industrie und Handel STEFAN GOROVE, die *ungarische geologische Section*, welche die geologischen Landesaufnahmen vollkommen selbständig begann, errichtet wurde, welche letztere daher als der Keim der späteren Anstalt zu betrachten ist.

Ihre erste und Hauptaufgabe ist die detaillirte geologische Durchforschung der Länder der ungarischen Krone und die hiebei erzielten Resultate sowohl in Bezug auf die Wissenschaft zu verwerthen, als auch dem practischen Leben zugänglich und brauchbar zu machen, ihre Wirksamkeit erstreckt sich demnach nach zwei Richtungen hin. Bei den geologischen Detailaufnahmen, wozu die geeignete Sommerszeit und der Herbst verwendet wird, dienen dem Fachpersonale der Anstalt die vom kais. und königl. militär-geographischen Institute im Maasse 1 : 28,800, und in neuerer Zeit 1 : 25,000 herausgegebenen Original-Aufnahmsblätter, wie solche unter den von uns ausgestellten Karten zu sehen sind, als Grundlage.

Die Original-Aufnahmeblätter zeigen uns den geologischen Bau der betreffenden Gegend mit der grösstmöglichen Präcision, welche bei dem Maasse der Karten und den meist durch die Natur gebotenen Aufschlüssen



zu erreichen ist, auch andere wichtige Einzeichnungen enthaltend; da jedoch in unzähligen Fällen die Darstellung des geologischen Baues grösserer Gebiete auch in übersichtlicher Weise benöthigt wird, hiezu aber die Original-Aufnahmeblätter schon vermöge ihrer Grösse nicht geeignet sind, so veröffentlicht die geologische Anstalt, auf Grundlage der soeben genannten Blätter, auch reducirte Karten und werden hiezu bei uns die gleichfalls vom kais. und kön. militär-geographischen Institute publicirten Specialblätter im Maasse 1:144,000 verwendet; in neuerer Zeit gelangen nebst diesen, und entsprechend dem Fortgange des im Erscheinen begriffenen Werkes, die geologischen Specialkarten auch auf den Blättern 1:75,000 zur Ausgabe, bei den siebenbürgischen Landestheilen sind wir sogar ausschliesslich auf die Specialkarten des letztgenannten Maasses hingewiesen. Der Flächeninhalt eines Original-Aufnahmeblattes beträgt  $3.84 \square \text{ M.} = 220.982 \square \text{ K}_{\text{m}}$  und da ein Specialblatt im Maasse 1:144,000 das Terrain von 9 Original-Aufnahmeblättern umfasst, so stellt uns das durch ein solches Specialblatt zur Darstellung gebrachte Gebiet eine Fläche von  $34.56 \square \text{ M.} = 1988.838 \square \text{ K}_{\text{m}}$  dar.

Was die auf unser Vaterland bezüglichen Specialblätter im Maasse 1:75,000 anbelangt, so steht deren Flächeninhalt mit der mehr nördlichen oder südlichen Lage derselben in Beziehung und kann sich von  $17.4516 \square \text{ M.} = 100.426$  Hectaren bis  $19.3133 \square \text{ M.} = 111.141$  Hectaren erstrecken, und umfasst jedes derartige Specialblatt 4 Original-Aufnahmeblätter 1:25,000.

Es steht dem wohl nichts im Wege, dass in Fällen, wo bei Lösung specieller Fragen die Copien der Original-Aufnahmeblätter benöthigt würden, dieselben bei der königl. ungar. geologischen Anstalt, mit Nennung des Zweckes, in Bestellung gebracht werden, allein in der Regel werden die bei den geologischen Landesaufnahmen erzielten kartographischen Resultate auf den obgenannten Specialkarten in Circulation gesetzt und können derartige Blätter durch wen immer zu einem sehr mässigen Preise bei unserem Commissionär, Friedrich Kilian, Universitäts-Buchhändler in Budapest, IV., Váci utca 28 bezogen werden.

Unter unseren Ausstellungsgegenständen sehen wir durch Zusammenstellung der correspondirenden Specialblätter im Maasse 1:144,000 einen grösseren Landestheil illustriert, nämlich die geologische Specialkarte des jenseits der Donau gelegenen Gebietes Ungarns, auf den Blättern 1:75,000 hingegen die geologische Karte des Zsil-Thales und Umgebung.

Nebst diesen allgemeineren, aus den systematischen geologischen Landesaufnahmen sich ergebenden kartographischen Agenden gibt es indessen auch Untersuchungen specieller Richtung und als eine derselben kann ich die Aufnahmen mit besonderer Rücksicht auf den Bergbau nennen, welche in erster Linie der Montangeologe des Institutes zu bewerkstelligen berufen ist.



Bei diesen, in der Regel auf beschränkere Gebiete sich beziehenden Untersuchungen werden die möglichst grössten zur Verfügung stehenden Karten benützt, da hier die geologische Detaillirung mit besonderer Berücksichtigung der Anforderungen des Bergbaues zu bewerkstelligen ist.

Derartige Aufnahmen sehen wir bei unseren Ausstellungsobjecten durch zwei Karten demonstrirt, insoferne die eine die geologische Karte von Schemnitz und Umgebung in Uebersichtsform zeigt im Maasse 1 : 30,000, die andere hingegen ein auf dasselbe Gebiet sich beziehendes Original-Aufnahmeblatt darstellt im Maasse 1 : 2880, wie solche eben bei der geologischen Aufnahme von Schemnitz und Umgebung durch den Montan-Chefgeologen benützt wurden.

Da das vaterländische Institut für geologisch-agronomische Untersuchungen nicht organisirt und eingerichtet ist, so ist dieser Zweig der Aufnahmen durch unsere Anstalt derzeit nicht in Angriff genommen und können daher nur ausnahmsweise kleinere auf dieses Gebiet führende Untersuchungen durchgeführt werden.

Die sogenannten geologischen Uebersichtsaufnahmen wurden durch uns, da wir bereits mitten in der Aera der Detailaufnahmen stehen und mit voller Kraft an der Durchführung dieser arbeiten, nur mehr in sehr ausnahmsweisen Fällen bewerkstelligt und gelangten demnach derartige Karten nicht zur Ausstellung.

Indem wir so mit einem der Producte der Beschäftigung der königl. ung. geologischen Anstalt bekannt wurden und wie ich hinzufügen kann, mit dem ermüdendsten, da es geistige und körperliche Anstrengung gleichmässig erfordert, aus dem sowohl die Wissenschaft, als auch die verschiedensten Zweige des practischen Lebens Nutzen schöpfen, worüber die Landesausstellung selbst auch dem minder Orientirten schon dadurch handgreifliche Daten liefern kann, dass er beispielsweise in unserer Nähe die geologischen Karten bei den Ausstellungsobjecten sehr vieler vaterländischer Bergbauunternehmungen findet, gleichwie er sie bei den Gegenständen im Pavillon des königl. ung. Ministeriums für öffentliche Arbeit und Communication abermals in anderer Richtung verwendet findet und wie die geologischen Karten noch mit dem einen oder anderen Gegenstand gar mancher Pavillons in sehr lehrreicher Weise in Zusammenhang gebracht werden könnten, übergehen wir zu einer zweiten Serie der Ausstellungsobjecte der Anstalt, ich meine die Sammlungsgegenstände und hier befinden wir uns vor einer zweiten Richtung unserer Beschäftigung, die aber mit der obgenannten innig zusammenhängt.

Die bei den geologischen Landesaufnahmen eingesammelten Gesteine und paläontologischen Gegenstände gelangen, wissenschaftlich bearbeitet, in das Museum der Anstalt, wo sie als Documente bewahrt werden, denn die



geologische Gliederung, welche auf unseren Karten zum Ausdruck gelangt, beruht auf diesen.

Indem diese Sammlungen die Beschaffenheit der Erdkruste unseres Vaterlandes, die hier auftretenden Gesteine, paläontologischen Gegenstände, die Mineralien unserer Erzdistricts systematisch geordnet uns vorführen, sind sie sowohl in wissenschaftlicher Hinsicht als auch in practischer Richtung gleich wichtig.

Indem wir den Zusammenhang, welcher zwischen der im Felde vollführten und in unserem Museum fortgesetzten Arbeit besteht, gleichfalls zum Ausdruck bringen wollten, ist in unseren 4 Stück Sammlungskästen der Ausstellung eine paläontologische Suite zu sehen, welche auf jene Gegend Bezug hat, deren geologische Karte wir unter unseren Blättern unter dem Titel «Das nordwestsiebenbürgische Grenzgebirge und Umgebung zwischen Csokmány und Uj-Preluka» in der Grösse der Original-Aufnahmeblätter 1 : 28,800 zur Schau gestellt finden.

Diese Sammlung gibt zwar nicht das volle Bild des während der dortigen Aufnahmen aufgesammelten paläontologischen Materiales, denn dies gestatten die Raumverhältnisse nicht und schliesslich kann jeder, der mit dem Gegenstande näher bekannt zu werden wünscht, in den Localitäten der königl. ung. geologischen Anstalt (Budapest, Muzeum-utca 19) wann immer sich weitere Orientirung verschaffen, allein auch in dieser kleineren Ausdehnung wieder spiegelt sie getreu das in unserem Museum befolgte System der Aufstellung und jenen innigen Zusammenhang, welcher zwischen diesen, als Documente figurirenden Gegenständen und zwischen der auf der Karte bewerkstelligten Gliederung besteht.

Eben auch in den in Rede stehenden Kästen befindet sich eine kleinere Gesteinssammlung, die aus den obgenannten Gründen den Gegenstand gleichfalls nicht erschöpft, allein berufen ist als Erläuterung zu dienen für die Detailkarte von Schemnitz und Umgebung, wie solche unter unseren ausgestellten Karten zu sehen ist, wo die Zahlen, welche auf dem soeben genannten, mit besonderer Berücksichtigung der Anforderungen des Bergbaues kartirten Original-Aufnahmeblatt figuriren, sich auf die Gesteinsexemplare beziehen, welche mit eben diesen Zahlen in der Sammlung bezeichnet und dort als Documente niedergelegt sind, indem so jederzeit mit Leichtigkeit ermöglicht ist, die auf der Karte zum Ausdruck gebrachten Daten auf Grund des Materiales der Sammlung präcise zu controliren. Die königl. ungar. geologische Anstalt hat seit den ersten Jahren ihres Bestandes die Angelegenheit des vaterländischen öffentlichen Unterrichtes stets bereitwilligst unterstützt, wie dies einem culturellen Institut auch geziemte, denn sie versah die vaterländischen Schulen, welche sich an sie wandten, insoweit die Vorräthe es



gestatteten, stets gerne mit den sich nöthig erweisenden Gesteins- und paläontologischen Sammlungen.

Sehr zahlreich sind die derartigen Sammlungen, welche wir sowohl den niederen als auch den Mittelschulen zum Geschenke machten, und indem uns so unsere älteren Vorräthe ausgegangen, waren wir darauf bedacht, dass es uns ermöglicht sei auch fernerhin der edlen Sache nach Kräften zu dienen.

Eine Muster-Gesteinssammlung, aus ungarischen Gesteinen zusammengestellt, wie solche die königl. ung. geologische Anstalt für die vaterländischen Mittelschulen bestimmt, speciell für diese durch eines seiner Organe zusammenstellen liess, ist in unseren Ausstellungskästen gleichfalls zu sehen und treffen wir so durch deren Vermittlung mit unserer Anstalt auch auf dem Gebiete des öffentlichen Unterrichtes zusammen.

Eine kleinere Sammlung zeigt schliesslich Durchschnitte des Gehäuses ungarischer jungtertiärer, und zwar mediterraner Gasteropoden in geschliffenem Zustande durch das Mitglied unserer Anstalt JULIUS HALAVÁTS angefertigt und ausgestellt, wodurch in die Art des Baues des Gehäuses derselben Einsicht genommen werden kann.

Es ist weiters neben unseren Karten ein interessantes, von unserem Arbeitsgenossen Dr. MORITZ STAUB ausgestelltes und entworfenes Bild zu sehen, welches wohl nicht Bezug hat auf Materiale, das zur Ausstellung gebracht wurde, aber wohl auf solches, welches in unseren Sammlungen vorhanden ist, und welches die Landschaft des Zsil-Thales in Siebenbürgen im Gewande der aquitanischen Flora, daher jenes Zeitalters vor uns zaubert, in welchem sich die reichen Kohlenlager des Zsil-Thales bildeten.

Wir stehen hier vor einem Landschaftsbilde der historischen Geologie, in welchem uns unser Arbeitsgenosse nicht aus der Luft gegriffene Formen vorführt, sondern solche, welche am Ende der mitteltertiären Zeit in der erwähnten Gegend thatsächlich lebten.

Wie ich schon früher erwähnte, bewegt sich die Thätigkeit der königl. ung. geologischen Anstalt nach zwei Richtungen hin und es befinden sich demnach in unserem Museum auch Sammlungen, welche berufen sind ausschliesslich den Anforderungen des practischen Lebens zu dienen.

Auch hier kann von der Ausstellung unseres gesammten diesbezüglichen Materiales nicht die Rede sein, wir konnten uns vielmehr nur auf die Illustration des von der Anstalt in dieser Hinsicht befolgten Vorgehens beschränken.

Nach dieser Richtung hin sind unter unseren ausgestellten Objecten ungarische Kunst- und Bausteine in entsprechend grossen Mustern zu sehen, an denen das Verhalten der verschiedenen Gesteine gegenüber den verschiedenen Arten der Bearbeitung schon beobachtbar ist, und wie solche die kön.



ung. geologische Anstalt theils im Wege des Einsammelns von Seite ihrer Mitglieder, theils als Geschenke zusammenbrachte.

Es ist kaum nöthig auf die grosse Wichtigkeit hinzuweisen, welche dieses Rohmateriale im practischen Leben besitzt. Es ist ein grosser Schatz, welchen die Natur auf diesem Gebiete den einzelnen Ländern zukommen lässt, und richtig erkannt, gebührend gewürdigt und ausgebeutet, bildet er die Quelle reichen Erwerbes. Die Einsammlung und Bekanntmachung des gesammten, auf dem Gebiete der Länder der St. Stefanskronen vorkommenden, in practischer Hinsicht Berücksichtigung verdienenden hierhergehörigen Materials, bildet eines der Ziele der Bestrebungen der kön. ung. geologischen Anstalt.

In einer zweiten Sammlung können wir uns, wohl gleichfalls nur in einer auszugsweisen Zusammenstellung, mit den der Thon-, Glas-, Cement- und Mineralfarb-Industrie dienenden ungarischen Rohmaterialien bekannt machen, wie derartige Materialien theilweise gleichfalls durch Einsammeln von Seite der Anstaltsmitglieder, oder aber durch Einsendungen, welche auf unsere Aufforderung als Geschenke einlangten, zusammengebracht wurden.

Die Wichtigkeit dieser Materialien ist in nationalökonomischer Hinsicht nicht geringer als die der obgenannten und deshalb bemüht sich die vaterländische geologische Anstalt auch hier mit voller Kraft, das Terrain den auf diesem Gebiete vorhandenen und sich immer mehr entwickelnden Industriezweigen dadurch vorzubereiten, dass sie die in den genannten Industriezweigen verwerthbaren Materialien aufsucht, diese den competenten Fachkreisen bekannt macht und demnach deren Aufmerksamkeit eventuell auch auf bisher ihnen unbekannte Vorkommnisse lenkt.

Nach dem Gesagten auf den Inhalt des unter unseren Kartenwerken situirten Kastens blickend, treffen wir einen dritten Zweig der Wirksamkeit der Anstalt, der wohl gleichfalls mit unseren, vorhin bekannt gemachten Agenden in innigstem Zusammenhange steht, uns aber auf das Gebiet der Literatur führt, welches wir übrigens bereits mit unseren Karten streiften.

Abgesehen von jenen kleineren oder grösseren Mittheilungen, welche Anstaltsmitglieder in verschiedenen Zeitschriften veröffentlichen, übergibt die *königl. ungarische geologische Anstalt* als solche die Resultate ihrer gemeinnützigen Thätigkeit regelmässig in drei Serien von Publikationen der Oeffentlichkeit, und sind dies: 1. *Die Jahresberichte*, 2. *Die erläuternden Texte* zu den veröffentlichten Karten, welche seit 1882 gleichzeitig mit der Herausgabe der betreffenden Karte unter dem Titel *«Erläuterungen zur geologischen Specialkarte der Länder der ungarischen Krone»* erscheinen, sowie 3. *Das Jahrbuch*.

Die königl. ung. geologische Anstalt, als Reichsinstitut, legt über ihre sowohl im inneren als äusseren Leben entwickelte Thätigkeit dem hohen kön.



ung. Ministerium für Agricultur, Industrie und Handel, zu dessen Ressort sie gehört, und im Wege dieses dem Parlament, jährlich einen Rechenschaftsbericht vor.

Dieser Rechenschaftsbericht erscheint jährlich einmal unter dem Titel «*Jahresbericht der kön. ung. geologischen Anstalt*» in der «*Földtani Közlöny*» benannten Zeitschrift der ungarischen geologischen Gesellschaft, welche letztere seit 1882 auch als amtliches Organ der kön. ung. geologischen Anstalt gilt.

Es zerfallen diese Berichte in zwei Theile, von denen der erstere der Directionsbericht ist, welcher sich über sämtliche Momente des Institutes während des den Gegenstand des Rechenschaftsberichtes bildenden Jahres erstreckt, der zweite hingegen schildert, von den operirenden Geologen kurz zusammengestellt, die im betreffenden Jahre bei den geologischen Landesaufnahmen erreichten Resultate.

In Folge dieser Publicationen steht die Wirksamkeit der Anstalt gleich einem offenen Buche vor den competenten Kreisen, wobei die erreichten Resultate kurz geschildert sowohl der Wissenschaft als auch den Männern des practischen Lebens sogleich zugänglich sind.

Zweck der zweiten Serie unserer Publicationen ist, zu den von der Anstalt edirten geologischen Karten als Erläuterung zu dienen und diese hiedurch nicht nur dem Fachmanne, sondern auch den Männern des practischen Lebens je brauchbarer, fruchtbringender zu machen, indem in diesen auch auf die Namhaftmachung der practisch verwerthbaren Materialien Gewicht gelegt wird, gleichwie auf die Bekanntgabe wichtiger Thatsachen, welche ohne Ueberladung der Karten auf diesen letzteren nicht zum Ausdruck gebracht werden können.

Indem wir uns zur dritten unserer Ausgaben, zum Jahrbuche wenden, von dem wir die bisher erschienenen 7 Bände in dem obgenannten Kasten sehen können, so ist zu merken, dass dessen Zweck die Mittheilung der selbständigeren Arbeiten ist, wobei wir im Jahrbuche ausser den hierhergehörigen Arbeiten der Anstaltsmitglieder, nach Maassgabe der uns zu Gebote stehenden materiellen Mittel, jederzeit bereitwilligst auch den Arbeiten jener Fachgenossen Platz öffneten, welche obwohl ausserhalb der Anstalt stehend, sich wegen Veröffentlichung derselben an uns wendeten, da wir es als hehre Aufgabe betrachteten und betrachten, jene Arbeit, welche nach Prüfung ihres inneren Haltes für die Veröffentlichung werth befunden wurde, der Wissenschaft zu retten und den Fachmännern zugänglich zu machen.

All diese Publicationen erscheinen mit Rücksicht darauf, dass wir unsere culturellen Bestrebungen und die erreichten Erfolge nur so der gesammten gebildeten Welt mittheilen können, wenn wir unsere geistigen Producte auch ihr zugänglich machen, ausser dem ungarischen Originaltexte



auch in deutscher Uebersetzung, welch letztere für die Aufrechterhaltung des mit den wissenschaftlichen Instituten des Auslandes nothwendigen Tauschverhältnisses verwendet wird.

Schliesslich kann ich noch auf den neben unseren Büchern liegenden Atlas hinweisen, der ebenfalls die geologischen Detailblätter des Districtes jenseits der Donau enthält im Maasse 1 : 144,000, allein während in der Tableaukarte mit Rücksicht auf die nöthige Uebereinstimmung im Detail der einzelnen Karten gewisse Zusammenfassungen zu bewerkstelligen waren, weisen die Blätter des Atlases die Gliederung in jener Vollständigkeit auf, wie sie auf jedem einzelnen derselben mit Berücksichtigung des Maasstabes überhaupt durchführbar war.

Nach dem Gesagten sei hier noch einiger auf die Anstalt bezugnehmender historischer und statistischer Daten gedacht.

Die geologischen Landesaufnahmen wurden von Seite der eingangs erwähnten geologischen Section am 20. August 1868 begonnen, und zwar auf dem Gebiete der Budapester und Totiser Sectionsblätter mit Einbeziehung der Gegend Gran's in die Untersuchung.

Das damals wirkende Personale bestand aus fünf Mitgliedern, von denen gegenwärtig noch zwei am Institute sind.

In den folgenden Jahren bildete der Hauptsache nach der District jenseits der Donau das Aufnahmegebiet, obwohl nebstbei auch auf von hier weit abseits liegenden Territorien Aufnahmen durchgeführt wurden, so namentlich 1869 durch zwei der Mitglieder der damals noch immer als geologische Section bestehenden Abtheilung im siebenbürgischen Zsil-Thale und dessen Umgebung, sowie in dem Zeitraume 1870—1872 in den Comitaten Máramaros, Szatmár und Ugocsa.

1877 war die geologische Detailaufnahme des Districtes jenseits der Donau der Hauptsache nach beendet, insofern nur noch die Aufnahme des Leitha-Gebirges zurückblieb, sowie eines kleineren Gebietes in der Gegend von Gran und Piszke, welche Aufgabe bezüglich des ersteren in den Jahren 1878—1881 durch eines unserer Mitglieder gelöst wurde, betreffs des letzteren aber während eines Theiles der Aufnahmskampagne 1883 durch zwei unserer Geologen zur Abwicklung gelangte.

In dem Maasse, als die Landesgeologen mit der Aufnahme des ihnen zugewiesenen Theiles im Districte jenseits der Donau fertig wurden, begannen sie mit der geologischen Kartirung des ungarisch-siebenbürgischen Grenzgebirges und dessen südlicher Fortsetzung und bemühen sich auch gegenwärtig um die Durchführung dieser Aufgabe, wobei zu bemerken ist, dass nachdem 1883 die Montan-Chefgeologen-Stelle im Rahmen der Anstalt gegründet wurde, das auf diese Stelle ernannte Institutsmitglied in eben dem genannten Jahre



und dem folgenden in der Gegend von Schemnitz montan-geologische Aufnahmen vollzog.

Den Stand der von Seite der königl. ung. geologischen Section und der aus derselben hervorgegangenen Anstalt durchgeführten geologischen Landesaufnahmen am 1. Mai 1885 weist das Skelettblatt auf, welches sich neben unseren übrigen Karten ausgestellt befindet, und zwar nach der Art unserer Aufnahmen detaillirt.

Bis zum angegebenen Zeitpunkte wurden detaillirt aufgenommen 1163.29 □ M. = 66944.31 □  $\mathcal{K}_m$  wozu noch kommt die im Jahre 1883 begonnene montan-geologische Aufnahme mit 1.2 □ M. = 69.06 □  $\mathcal{K}_m$ , sowie die noch in früheren Jahren im Széklerlande bewerkstelligte Uebersichtsaufnahme mit circa 215 □ M.

Unsere Anstalt, welche sammt ihren Sammlungen gegenwärtig noch in einem Zinshause untergebracht ist (Budapest, Muzeum-utca 19), wird in nicht langer Zeit, so hoffen wir, die Pflege der Geologie in Ungarn auch in ihrer Unterbringung würdiger repräsentiren können, in so ferne die Uebersiedlung der Anstalt in den dem neuen Parlamente gegenüber zu erbauenden Palast des königl. ung. Ministeriums für Agricultur, Industrie und Handel beschlossen ist.

Ausser anderen Hilfsmitteln besitzt die Anstalt eine heute bereits respectable Fachbibliothek und Kartensammlung, von deren reichem Inhalt der neben unseren ausgestellten Büchern befindliche Catalog zeugt.

Der Beginn dieser Archive datirt gleichfalls aus dem Jahre 1868, als nämlich die geologische Section zur Beschaffung ihrer ersten hiehergehörigen Bedürfnisse schritt und siehe, mit Ende December 1884 belief sich die Zahl der verschiedentlichen Werke der Bibliothek der k. ung. geologischen Anstalt auf 2554, welche 5921 Bände repräsentiren. Die allgemeine Kartensammlung wies zur selben Zeit 149 verschiedene Werke auf mit 792 Blättern, jene der Generalstabsblätter hingegen 1326 Stück, so dass der Stand der beiden Karten-Archive mit Ende December 1884 — 2118 Blätter betrug.

Dieses Resultat wurde theils durch Kauf, zum grösseren Theile aber durch Anbahnung von Tausch mit Instituten und Corporationen uns verwandter Beschäftigung und durch Geschenke erzielt.

Mit Beruhigung können wir auf die sichere Quelle der Cultur blicken, welche wir in unseren erwähnten Archiven besitzen. Wir stehen hier einer Fachbibliothek gegenüber, in welche wir heute welch immer Fachmanne getrost Einblick gewähren dürfen.

1883 wurde endlich auch der erste Schritt zur Errichtung eines eigenen chemischen Laboratoriums der Anstalt gethan, welchem 1884 die thatsächliche Einrichtung und in Betriebsetzung des Laboratoriums folgte.

Das chemische Laboratorium der geologischen Anstalt bietet die Möglichkeit, dass neben den Agenden, welche demselben aus der systematisch durchgeführten geologischen Landesdurchforschung erwachsen, auch Privatpersonen, so namentlich die Bergbau- und Hüttenbetreibenden, sowie andere im Wirkungsfelde des Institutes wurzelnde Industriezweige und Beschäftigungen, daselbst ihre Rohmaterialien oder Produkte chemisch untersuchen lassen können, und zwar bei mässigen Tarifsätzen. Bevor wir diese orientirenden Zeilen beenden, wünsche ich nur noch zu bemerken, dass der kön. ung. geolog. Section, respective der Anstalt zur Durchführung der oben umschriebenen Aufgaben in den Jahren 1868—1870 budgetmässig jährlich 24,000 fl. festgestellt wurden, welche Summe 1871 auf 26,800 fl. und in den Jahren 1872—1874 auf jährlich 28,300 fl. erhöht wurde.

In den folgenden drei Jahren, d. i. 1875—1877 hatten wir nur jährlich 26,300 fl. zur Verfügung, bis schliesslich unser Budget 1878—1881 abermals 28,000 fl. auswies, 1882 aber 32,000 fl. erreichte. 1883 erhob sich unser Budget auf 38,200 fl., 1884 auf 41,000 fl., 1885 hingegen auf 43,000 fl., da inzwischen unsere Anstalt sowohl in ihrem Personale als auch in den Räumlichkeiten eine Erweiterung erfuhr, gleichwie auch unser chemisches Laboratorium errichtet wurde.

Das Beamtenpersonale der Anstalt besteht gegenwärtig aus: 1 Director, 3 Chefgeologen (darunter ein Montan-Chefgeologe), 2 Sectionsgeologen, 1 Chemiker, 3 Hilfsgeologen, 1 Amtsoffizial und 1 provis. Kanzleioffizial. Ausser diesen stehen noch in Verwendung 1 definitiver Amstdiener und 2 Aushilfsdiener, daher zusammen 12 Beamte und 3 Diener.

---



## DETAILIRTE AUFGÄHLE DER AUSGESTELLTEN OBJECTE.

## A) KARTOGRAPHISCHE ARBEITEN.

## I. Geologische Landes-Detail-Aufnahmen.

a) Bei den geologischen Landes-Detail-Aufnahmen ge-  
brauchte Original-Aufnahmeblätter.

## 1. Der westliche Theil des «Hegyes» Gebirges in den Comitaten Arad und Temes.

Originalaufnahmeblatt: Maasstab 1 : 25,000.

Geologisch aufgenommen von LUDWIG v. LÖCZY 1883—1884.

Die unter obiger Bezeichnung figurirende Karte, welche aus den von der königl. ung. geologischen Anstalt bei ihren Aufnahmen in neuerer Zeit gebrauchten Originalaufnahmeblättern zusammengestellt wurde, besitzt die nachfolgende Gliederung:

|                 |                  |                    |                    |   |                           |
|-----------------|------------------|--------------------|--------------------|---|---------------------------|
| <i>Alluvium</i> | Alluvium         | <i>Kreide</i>      | Gosau-Sandstein    | <i>Halbkristallinische und kristallinische Schiefer</i> | Schiefre Arkose           |
|                 | Moorgrund        |                    | Karpaten-Sandstein |   | Krystallinischer Kalk     |
|                 | Altes Alluvium   |                    |                    |   | Phyllit                   |
| <i>Diluvium</i> | Löss             | <i>Paleozoisch</i> | Thonschiefer       |   | Quarzreicher Phyllit      |
|                 | Lehm mit Bohnerz |                    | Quarzit-Sandstein  |   | Sericitischer Phyllit und |
|                 | Grober Schotter  |                    |                    |   | Gneiss.                   |
|                 |                  | Porphyr            | Granitit           | Diorit.   |                           |

## 2. Das nordwestsiebenbürgische Grenzgebirge und Umgebung zwischen Csokmány und Új-Preluka in den Comitaten Szatmár, Szilágy und Szolnok-Doboka.

Originalaufnahmeblatt: Maasstab 1 : 28,800.

Geologisch aufgenommen von: Dr. KARL HOFMANN 1878—1884; weiters JOSEF STÜRZENBAUM (48/XLIX östl. 1/2; 49/XLIX. östl. 1/2) 1879.

Diese Karte zeigt uns jene Art unserer Originalaufnahmeblätter, auf denen die geologischen Detailaufnahmen vor Erscheinen der neuen Blätter im Maasse 1 : 25,000 bewerkstelligt wurden und theilweise auch noch durchgeführt werden, die ausgewiesene Gliederung ist folgende:

|                                       |                                  |                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Alluvionen der fließenden Gewässer | } <i>Bildungen der Gegenwart</i> | 4. Pannonische (Congerien) Schichten  | } <i>Sarmatische Stufe</i> |
| 2. Kalktuff                           |                                  | 5. Sarmatische Schichten              |                            |
| 3. Lehm und Schotter                  | <i>Diluvium</i>                  | 6. Gyps in den sarmatischen Schichten |                            |

|   |         |                      |   |   |       |
|---|---------|----------------------|---|---|-------|
| 7. Vorherrschend. Quarzandesittuff  | Ober-   | Mediterran           | 19. Klausenburger Grobkalk u.   | Mitte -                                 | Eocen |
| 8. Quarzandesit   |         |                      | Mergel  |   |       |
| 9. Tegel, Sandstein und Conglomerat   |         |                      |   |   |       |
| 10. Foraminiferen Tegel von Kettősmező  |         |                      |   |   |       |
| 11. Koróder Sandstein   | Unter-  |                      | 22. Numm. perforata Bank in 21  |   |       |
| 12. Kliczer Sandstein (Aquitaniens)   |         |                      | 23. Bunter Thon, Sandstein u. Conglomerat von Zsibó   | Unter-(?)                               |       |
| 13. Fischschuppenschiefer und Mergel von Nagy-Illonda   | Ober-   | Oligocän             | 24. Süßwasser-Mergel u. Thon-Schichten in 23  | Obere Kreide                            |       |
| 14. Schichten von Csokmány (molluskenreicher Mergel und Thon)   |         |                      |   |   |       |
| 15. Brackische und Süßwasser-Schichten von Révkörtvélyes (Tegel, Sandstein, Mergel und schwaches Braunkohlenflötz |         |                      |   |   |       |
| 16. Hójaer Kalkstein  | Mittel- |                      | 25. Sandiger Thon, Mergel u. Sandstein mit Radiolites cfr. pastoris                                     |   |       |
| 17. Bréder Mergel   |         |                      | 26. Pegmatit.   |   |       |
| 18. Kalkstein und Mergel mit Numm. intermedia   | Unter-  |                      | Oligocän  | 27. Glimmergneis (und Glimmerschiefer). |       |
|   |         | 28. Chloritschiefer. |   |   |       |
|   | Ober-   | Eocän                | 29. Lager von körnigem, dolomitischem Kalkstein in den krystall. Schiefern. Säuerlinge Petroleumspuren. |   |       |

## b) Dem Verkehr übergebene reducirte geologische Karten.

### 1. Zsölthal und Umgebung in Siebenbürgen.

Specialblatt : Maasstab 1 : 75,000.

Geologisch aufgenommen von : Dr. KARL HOFMANN 1869 (22/III, IV, V ; 23/IV, V ; 24/IV, V) ;  
BELA INKEY 1883—1884 ; (22, 23/VI ; 23/III).

Diese Karte, welche aus 2 benachbarten Blättern zusammengestellt wurde, lehrt uns die eine Art der für den Verkehr bestimmten Specialblätter kennen und weist die folgende geologische Gliederung auf:

|               |                          |                                    |
|---------------|--------------------------|------------------------------------|
| Alluvium      |                          | Serpentin                          |
| Diluvium      | Gelber Lehm und Schotter | Quarzit                            |
| Mediterran    | Conglomerat, Sand, Thon  | Thonglimmer- und Graphit-Schiefer  |
| Ober-Oligocän | Zsölthaler Schichten     | Chloritschiefer                    |
| Obere Kreide  | Gosau-Sandstein          | Amphibolgneiss                     |
|               | Kalkstein                | Glimmergneiss                      |
|               | Körniger Kalk            | Kohlensausbisse                    |
|               |                          | Streichen und Fallen der Schichten |



**2. Geologische Specialkarte des jenseits der Donau gelegenen Gebietes Ungarns.**

*Herausgegeben von der kön. ung. geologischen Anstalt.*

In den Jahren 1868—1883 aufgenommen von: JOHANN BÖCKH, MAXIMILIAN v. HANTKEN, Dr. KARL HOFMANN, Dr. ANTON KOCH, JAKOB v. MATYASOVSKY, Dr. ALEXIUS v. PÁVAY, LUDWIG v. ROTH, JOSEF STÜRTZENBAUM und BENJAMIN v. WINKLER, ferner: BÉLA v. INKEY und Dr. FRANZ SCHAFARZIK.

*Maassstab: 1:144,000.*

Diese Wandkarte wurde aus 37 Blättern zusammengestellt, wie solche die zweite Art unserer dem Verkehr übergebenen Blätter repräsentiren. Das geologische Detail ist wie folgt:

|                                   |  |     |  |     |                                    |                                       |  |
|-----------------------------------|--|-----|--|-----|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| <i>Alluvium</i>                   | : Alluvionen                                   | --- | Kalktuff   | --- | Flugsand                           | ---                                   | Moor und Torf.                             |
|                                   | { Löss   | --- | ---  | --- | Kalktuff                           |                                       |  |
|                                   | { Sand   |     |  |     |                                    |                                       |  |
| <i>Diluvium</i>                   | { Schotter u. rother Thon mit Bohnerz          |     | Diluviale u. jüngste Neogen-Flussablagerungen (Sand, Schotter, Thon) |     |                                    |                                       |  |
|                                   |  |     | Kalk (am Ofner Schwabenberg  |     | Süswasser-Quarz u. Kalk auf Tihany |                                       | Basalttuff --- Basalt.                     |
| <i>Pannonische Stufe</i>          | { Thon, Sand, Schotter etc.                    | --- | ---  | --- | Kalk, Mergel etc. (Nagyvázsonyer)  |                                       |  |
| <i>Sarmatische Stufe</i>          | { Thon, Sand, Schotter                         |     | Kalk u. Mergel   | --- | Augit-Andesit-Tuff                 | ---                                   | Augit-Andesit, Augit-Amphibol-Andesit.     |
|                                   |  |     |  |     |                                    |                                       |  |
|                                   |  |     | Obere Mediterrane-Schichten  | --- | ---                                | Augit-Amphibol-Andesit-Tuff           | Amphibol-Andesit, Biotit-Amphibol-Andesit. |
| <i>Mediterran Stufe</i>           |  |     |  |     |                                    |                                       | Biotit-Amphibol-Granat-Andesit.            |
|                                   |  |     | Untere Mediterran-Schichten  | --- | ---                                | Biotit-Andesit-Tuff                   | Orthoklas-Quarz-Trachyt.                   |
|                                   |  |     |  |     |                                    |                                       |  |
| <i>Ober-Oligocän</i>              | { Pectunculus obovatus-Schichten               |     |  |     |                                    |                                       |  |
|                                   | { Cyrena-Schichten                             |     |  |     |                                    |                                       |  |
| <i>Unter-Oligocän</i>             | { Klein Zeller Tegel                           |     |  |     |                                    |                                       |  |
|                                   | { Ofner Mergel                                 | --- | ---  | --- | Lindenberger Sandstein.            |                                       |  |
|                                   |  |     |  |     |                                    |                                       |  |
| <i>Ober-Eocän (Barion St.)</i>    | { Obere Orbitoiden-Schichten (Bryozoen-Mergel) |     |  |     |                                    |                                       |  |
|                                   | { Untere Orbitoiden-Schichten                  |     | Tchihatcheffi Schichten.   |     |                                    |                                       |  |
|                                   | { Numm. striata-Schichten                      |     |  |     |                                    |                                       |  |
| <i>Mittel-Eocän (Pariser St.)</i> | { Numm. Lucasana-Schichten                     |     | Numm. spira-Schichten im Bakony.                                     |     |                                    |                                       |  |
|                                   | { Operculina-Schichten                         |     |  |     |                                    |                                       |  |
|                                   | { Untere Süswasser-Schichten                   |     | Numm. laevigata-Schichten in Ajka.                                   |     |                                    |                                       |  |
|                                   | { Inoceramen-Mergel                            |     |  |     |                                    |                                       |  |
| <i>Obere Kreide (Gosau)</i>       | { Hippuriten-Kalk                              |     |  |     |                                    |                                       |  |
|                                   | {  | --- | ---  | --- | Cypricardien-Sandstein.            |                                       |  |
|                                   | { Ajkaer-Schichten.                            |     |  |     |                                    |                                       |  |
| <i>Mittlere Kreide</i>            | : Gault.                                       |     |  |     |                                    |                                       |  |
|                                   |  |     | Caprotinen-Kalk  | --- | ---                                | ---                                   | Basaltartige Gesteine.                     |
|                                   |  |     | Labatlaner Sandstein   | --- | ---                                | Basalt-Tuff u. Conglomerat im Mecsek. |  |
| <i>Untere Kreide</i>              |  |     |  |     |                                    |                                       | Trachyoleritartige Gesteine.               |
|                                   |  |     | Foraminiferen-Thon u. Mergel   |     |                                    |                                       |  |
|                                   |  |     | Berriasien   | --- | ---                                | ---                                   | Phonolithartige Gesteine.                  |

|                      |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|
| <i>Malm</i>          | { | Tithon-Kalk.  |   |
|                      |   | Kalk mit <i>Aspidoceras acanthicum</i> ...  | Diceras-Kalk in der Umgebung von Villány.   |
| <i>Dogger</i>        | { | Oxford-Kalk   | Rhynchonella sparsicosta-Kalk in der Umgebung von Villány.  |
|                      |   | Oberer  |   |
|                      |   | Mittlerer   |   |
|                      |   | Unterer   |   |
| <i>Lias</i>          | { | Oberer  |   |
|                      |   | Mittlerer   |   |
|                      |   | Unterer   | Mergel u. Sandstein ( <i>Raricost.</i> , <i>Oxynotus</i> u. <i>Stellaris</i> -Schichten) im Mecsek. |
|                      |   |   | Brachiopoden- und Arietiten-Kalk im ungar. Mittelgebirge.   |
| <i>Rhät</i>          | { |   | Kohlenführende Gruppe im Mecsek.  |
|                      |   | Dachstein-Kalk.   |   |
| <i>Trias</i>         | { |   | Flötzleerer Sandstein im Mecsek (in seinem unteren Theile wahrscheinlich obertriadisch).            |
|                      |   |   |   |
|                      |   | Hauptdolomit.   |   |
|                      |   | Obere Mergel-Gruppe im Bakony.  |   |
|                      |   | Füreder-Kalk. <i>Arcestes subtrident.</i> — Tr. Reitzi-Kalk und Daonellen-Schiefer. |   |
| <i>Dyas</i>          | { | Muschelkalk.  |   |
|                      |   | Buntsandstein.  |   |
|                      |   | Obere   |   |
| <i>Mittel-Devon</i>  | { |   | Quarzporphyr.   |
|                      |   | Thonschiefer (halbkristallinisch).  |   |
|                      |   | Dolomit.  |   |
|                      |   | Kalk und Kalkschiefer.  |   |
| <i>Unter-Devon</i> : |   | Quarzit und Quarzit-Breccie.  |   |

*Granit.*

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| <i>Primär-Gesteine</i> | { Phyllit ..... Amphibolschiefer.                       |  |
|                        | { Chloritschiefer ..... Glimmerschiefer.                |  |
|                        | { Kalkglimmerschiefer ..... Quarzitschiefer.            |  |
|                        | { Serpentin und Serpentin-schiefer ..... Körniger Kalk. |  |
|                        | { Gneiss.   |  |

*Besonders bezeichnet erscheinen noch :*

|                             |                        |                            |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------|
| Kohlen-Ausbisse u. Bergbaue | Mineralquellen         | Pyrit-Lagerstätten.        |
| Asphalt                     | Antimonit-Lagerstätten | Natronsalz-Efflorescenzen. |

### 3. Geologische Specialkarte des jenseits der Donau gelegenen Gebietes Ungarns in Atlasform.

Maasstab 1 : 144,000.

Die im Atlas vertretenen Karten sind mit jener speciellen Detaillirung ausgeführt, welche auf jeder einzelnen derselben bei ihrem Maasstabe überhaupt durchführbar war.



## II. Geologische Aufnahmen mit besonderer Berücksichtigung des Bergbaues.

### a) *Original-Aufnahmskarte.*

#### 1. Geologische Detail-Karte von Schemnitz und Umgebung.

Original-Aufnahmsblatt mit Bezeichnung der in der Sammlung vertretenen Fundstufen mit Beziehung auf das mit Bronz umrandete Terrain der Übersichtskarte.

Maasstab: 1:2880.

Geologisch aufgenommen von: ALEXANDER GESELL.

Dieses Original-Aufnahmsblatt lehrt uns eine jener Karten in voller Grösse kennen, auf welchen die geologischen Aufnahmen draussen in der Natur in der Gegend von Schemnitz bewerkstelligt wurden, indem es das Auftreten und die Verbreitung der nachfolgenden Glieder aufweist:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Augit-Trachyt normal        | Biotit-Trachyt (mit Orthoklas) normal    |
| Andesin-Trachyt normal      | Biotit-Trachyt (mit Orthoklas) Grünstein |
| Andesin-Trachyt (Grünstein) | Quarzit.                                 |

### b) *Reducirte geologische Karte.*

#### 1. Geologische Specialkarte von Schemnitz und Umgebung.

Uebersichtskarte: Maasstab 1:30.000. Geologisch aufgenommen von: ALEX. GESELL. 1883—1884.

Diese geologische Uebersichtskarte, welche gleichzeitig auch die Erzgänge von Schemnitz und Umgebung aufweist, macht uns in Folge ihres kleineren Maasstabes mit dem geologischen Bau des Territoriums mehrerer der im Obigen besprochenen Original-Aufnahmsblätter bekannt. Das auf ihr mit Bronz bezeichnete Viereck zeigt uns die Situierung des ausgestellten Original-Aufnahmsblattes und dessen Grösse im Maasse der in Rede stehenden Uebersichtskarte. Die geologische Detaillirung unseres Blattes ist wie folgt:

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Nyirok.                      | Andesin-Trachyt Conglomerat.             |
| Augit-Trachyt normal.        | Biotit-Trachyt (mit Orthoklas) normal.   |
| Augit-Trachyt (Grünstein).   | Biotittrachyt (mit Orthoklas) Grünstein. |
| Augit-Trachyt Conglomerat.   | Diorit.                                  |
| Andesin-Trachyt normal.      | Quarzit.                                 |
| Andesin-Trachyt (Grünstein). | Gneiss.                                  |

## III. Skelett-Karte.

#### 1. Stand der von der kön. ung. geologischen Anstalt ausgeführten geologischen Aufnahmen am 1. Mai 1885.

Diese Skelett-Karte zeigt die durch die ungarische geologische Section in den Jahren 1868 und 1869, sowie durch die spätere königl. ung. geologische Anstalt seit 1870 bis zum 1. Mai 1885 geologisch aufgenommenen Gebiete, und zwar nach Art der vollführten Aufnahmen in dreifacher Unterscheidung:

Montangeologische Aufnahmen. Geologische Landes Detailaufnahmen. Geolog. Uebersichtsaufnahmen.  
(1883—1884). (1868—1885). (1870—1875).

## B) SAMMLUNGSGEGENSTÄNDE.

### I. Palaeontologische und petrographische Sammlungen.

#### 1. Stratigraphisch-palaeontologische Sammlung.

Diese palaeontologische Sammlung steht mit den geologischen Landes-  
aufnahmen in innigster Verbindung und bezieht sich auf jene Gegend unseres  
Vaterlandes, deren geologischer Bau durch unsere, im Maasse 1 : 28,800 aus-  
gestellte Original-Aufnahmskarte «*Das nordwestsiebenbürgische Grenzgebirge  
und Umgebung zwischen Csokmány und Uj-Preluka*» dargestellt wird. Sie  
enthält einen Theil jener Documente, auf welche sich die geologische Gliede-  
rung der Karte stützt. Sie wurde zusammengestellt und bestimmt durch den  
Hauptverfasser der Karte Dr. KARL HOFMANN, und ist deren Inhalt der folgende :

### NEOGEN.

#### A) Pannonische Stufe.

##### Obere Abtheilung.

1. *Congeria subglobosa* PAR. *Alsó-Várca* (Com. Szilágy).
2. *Congeria Partschi* CZJZ. *Tóthfalu* (C. Szilágy).
3. *Cardium apertum*, MÜNST. *Tóthfalu* (Com. Szilágy).
4. *Cardium conjungens*, PAR. *Szilágy-Cseh* (Com. Szilágy).
5. *Melanopsis Martiniana*, FÉR. *Tóthfalu* (Com. Szilágy).
6. *Melanopsis Martiniana*, FÉR. *var* ; *Tóthfalu* (C. Szilágy).
7. *Melanopsis Vindobonensis*, FUCHS. *Szilágy-Cseh* (C. Szilágy).
8. *Melanopsis Bouéi*, FÉR. *Tóthfalu* (C. Szilágy).

##### Mittlere Abtheilung.

9. *Congeria Zsigmondyi*, HALAV. *Zilah* (Com. Szilágy).

##### Untere Abtheilung.

10. *Congeria Banatica*, R. HÖRN. *Kelencze* (Com. Szilágy).
11. *Cardium* sp. R. HÖRN. *Kelencze* (C. Szilágy).
12. *Orygoceras dentaliformis*, BRUS. *Perje* (Com. Szilágy).
13. *Limnaeus* sp. *Kelencze* (C. Szilágy).
14. *Planorbis et Cardium, Zilah* (C. Szilágy).
15. *Valenciennesia annulata*, REUSS. *Kelencze* (C. Szilágy).

#### B) Sarmatische Stufe.

16. *Modiola marginata*, EICHW. *Tölgyes* (C. Szatmár).
17. *Cardium Suessi*, BARB. *Somkútputaka* (Com. Szatmár).
18.  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Cardium obsoletum, EICHW.} \\ \text{Ervilia Podolica, EICHW.} \end{array} \right\} \text{Czikó (Com. Szilágy).}$
19. *Syndosmya reflexa*, EICHW. sp. *Kovács* (Com. Szatmár).
20. *Ervilia Podolica*, EICHW. *Czikó* (C. Szilágy).
21. *Mactra Podolica*, EICHW. *Tölgyes* (Comitat Szatmár).



## C) I. Obere Mediterran-Stufe.

22. *Clypeaster acuminatus*, DES. *Gaura* (Com. Szatmár).  
 23. *Argiope decollata*, CHEMN. *sp. Törökfalu* (Com. Szatmár).  
 24. *Terebratula sp. Berkeszpataka* (C. Szatmár).  
 25. *Megerlea truncata*, CHEMN. *sp. Törökfalu* (Com. Szatmár).  
 26. *Ostrea digitalina*, EICHW. *Törökfalu* (Com. Szatmár).  
 27. *Ostrea cochlear*, POLI, *Nagy-Körtvélyes* (Com. Szatmár).  
 28. *Spondylus crassicosta*, LMK. *Somkúptataka* (Com. Szatmár).  
 29. *Pecten latissimus*, BROCC. *Törökfalu* (Comitat Szatmár).  
 30. *Pecten aduncus*, EICHW. *Jeder* (C. Szatmár).  
 31. *Pecten Leythajanus*, PAR. *Berkeszpataka* (Com. Szatmár).  
 32. *Pecten elegans*, ANDRZ. *Remete* (C. Szatmár).  
 33. *Pecten scissus*, E. FAVRE. *Jeder* (C. Szatmár).  
 34. *Lucina columbella*, LMK. *Gyökeres* (Comitat Szatmár).  
 35. *Thracia ventricosa*, PHIL. *Remete* (C. Szatmár).  
 36. *Trochus patulus*, BROCC. *Gyökeres* (Comitat Szatmár).  
 37. *Cancer sp. Remete* (Com. Szatmár).

## C) II. Untere Mediterran-Stufe.

## b) Foraminiferen-Tegel v. Kettősmező.

38. *Pecten (Semipecten) sp. Kettősmező* (C. Szilágy).  
 39. *Pecten (Semipecten) sp. Kettősmező* (C. Szilágy).  
 40. *Pecten (Amusium) cristatus*, BRONN. *Hidalmás* (Com. Klausenburg).  
 41. *Pecten (Amusium) duodecim-lamellatus*, BRONN. *Galgó* (Com. Szilágy).  
 42. *Nucula Mayeri*, HORN. *Galponya* (C. Szilágy).  
 43. *Pteropoda, Tóth-Szállás* (C. Szolnok-Doboka).  
 44. *Nautilus (Aturia) Aturi*, BAST. *Kettősmező* (Com. Szilágy).

## c) Koróder Sandstein.

45. *Pecten gigas*, SCHLOTH. *Bányika* (C. Kolozs).  
 46. { *Pectunculus Fichteli*, DESH. } *Tóth-Szállás*  
 { *Fusus Burdigalensis*, BAST. }

47. *Cardium cingulatum*, GF. *Kis-Kristolcz* (Com. Szolnok-Doboka).  
 48. *Cardium n. sp. (aff. Burdigalensis, LMK.) Kis-Kristolcz* (Com. Szolnok-Doboka).  
 49. { *Cardium Kübecki*, HAU. } *Kis-Kristolcz*  
 { *Cytherea erycina*, LMK. } (Com. Szolnok-Doboka).  
 50. *Cytherea erycina*, LMK. *Kis-Kristolcz* (Com. Szolnok-Doboka).  
 51. *Venus umbonaria*, LMK. *Kis-Kristolcz* (Com. Szolnok-Doboka).  
 52. *Turritella cathedralis*, BRNGT. *Kis-Kristolcz* (Com. Szolnok-Doboka).  
 53. *Natica Burdigalensis*, MAY. *Tóth-Szállás* (Com. Szolnok-Doboka).  
 54. *Ficula condita*, BRNGT. *Tóth-Szállás* (Comitat Szolnok-Doboka).

## OLIGOCÆN.

## OBER-OLIGOCÆN.

## Kliczer Sandstein.

55. *Pectunculus obovatus*, LMK. *Sósmező* (Com. Szolnok-Doboka).  
 56. *Leda gracilis*, DESH. *Magura* (Com. Szolnok-Doboka).  
 57. *Cardium cingulatum*, GF. *Sósmező* (Comitat Szolnok-Doboka).  
 58. *Cardium comatulum*, BRONN. *Magura* (Com. Szolnok-Doboka).  
 59. *Cyprina rotundata*, A. BRAUN. *Sósmező* (Com. Szolnok-Doboka).

60. *Isocardia* cfr. *Burdigalensis*, DESH. *Magura* (Com. Szolnok-Doboka).  
 61. *Cytherea incrassata*, SOW. *Magura* (Comitat Szolnok-Doboka).  
 62. *Cytherea Beyrichi*, SEMP. *Szalona* (Comitat Szolnok-Doboka).  
 63. *Tellina Nysti*, DESH. *Szalona* (Com. Szolnok-Doboka).  
 64. *Panopaea Heberti*, BOSQ. *Nagy-Ilonda* (Com. Szolnok-Doboka).  
 65. *Pholadomya Puschi*, GF. *Magura* (Comitat Szolnok-Doboka).  
 66. *Thracia sp. Szalona* (Com. Szolnok-Doboka).

67. *Turritella Geinitzi*, SPEY. *Kis-Borszó* (Comitat Szolnok-Doboka).  
 68. *Chenopus obesus*, MAY.-EYM. *Szalona* (Com. Szolnok-Doboka).  
 90. *Cerithium plicatum*, BRUG. *Kis-Búny* (Com. Szatmár).  
 91. *Eburna Caronis*, BRUGT. *sp. Csokmány* (Com. Szolnok-Doboka).

## MITTEL-OLIGOCÄEN.

a) **Fischschuppenschiefer und Mergel von Nagy-Ilonda.**

69. *Cardium Lipoldi*, ROLLE aff. *Csokmány* (Com. Szolnok-Doboka).  
 70. *Saxicava*? *Csokmány* (C. Szolnok-Doboka).  
 71. *Meletta*, *Váralja* (Com. Szatmár).

b) **Schichten von Csokmány.**

72. *Ostrea fimbriata*, GRAT. *Kozlár* (C. Szolnok-Doboka).  
 73. *Pecten sp. Csokmány* (C. Szolnok-Doboka).  
 74. *Crassatella trigonalis*, FUCHS *Csokmány* (Com. Szolnok-Doboka).  
 75. *Cardium transilvanicum*, HOF. n. sp. *Váralja* (Com. Szatmár).  
 76. *Cyrena semistriata*, DESH. *Kis-Búny* (Com. Szatmár).  
 77. *Venus Aglaurae*, BRONGT. *Prodánfalva* (Com. Szilágy).  
 78. *Cytherea n. sp. Kis-Solymos* (Com. Szolnok-Doboka).  
 79. *Cytherea incrassata*, SOW. *Révkörtvélyes* (Com. Szolnok-Doboka).  
 80. *Psammobia Hallowaysii*, SOW. sp. *Csokmány* (Com. Szolnok-Doboka).  
 81. *Panopaea Heberti*, BOSQ. *Csokmány* (Comitat Szolnok-Doboka).  
 82. *Turbo clausus*, FUCHS. *Csokmány* (Comitat Szolnok-Doboka).  
 83. *Turritella sp. Révkörtvélyes* (Com. Szolnok-Doboka).  
 84. *Natica Beaumonti*, HEB. et REN. *Csokmány* (C. Szolnok-Doboka).  
 85. *Natica angustata*, GRAT. *Csokmány* (Comitat Szolnok-Doboka).  
 86. *Natica crassatina*, LMK. *Aranyező* (Comitat Szolnok-Doboka).  
 87. *Melania (Chemnitzia) striatissima*, ZITT. *Csokmány* (C. Szolnok-Doboka).  
 88. *Cerithium margaritaceum*, BROCC. var. *calcaratum*, GRAT. *Kis-Búny* (C. Szatmár).  
 89. *Cerithium trochleare*, LMK. *Kis-Búny* (Com. Szatmár).

c) **Brackische und Süßwasser-Schichten von Révkörtvélyes.**

92.  $\left. \begin{array}{l} \text{Congeria Brardi, FAUJ. sp.} \\ \text{Melania falcicostata, HOFM.} \end{array} \right\} \text{Csokmány}$   
 (C. Szolnok-Doboka).  
 93. *Cyrena semistriata*, DESH. *Csokmány* (Com. Szolnok-Doboka).  
 94. *Corbula Mayeri*, HOFM. *Kozlár* (C. Szolnok-Doboka).  
 95. *Dentalium seminudum*, DESH. *Kozlár* (Com. Szolnok-Doboka).  
 96. *Diastoma costellata*, LMK. *Révkörtvélyes* (C. Szolnok-Doboka).  
 97. *Melania falcicostata*, HOFM. *Váralja* (Com. Szatmár).  
 98. *Cerithium margaritaceum*, BROCC. var. *calcaratum*, GRAT. *Poinca* (C. Szolnok-Doboka).  
 99. *Cerithium margaritaceum*, BROCC. *Csokmány* (C. Szolnok-Doboka).  
 100. *Cerithium plicatum*, BRUG. *Kozlár* (C. Szolnok-Doboka).  
 101. *Cerithium sp. Kozár* (C. Szolnok-Doboka).  
 102. *Planorbis sp. Magura* (C. Szolnok-Doboka).  
 103. *Balanus sp. Csokmány* (C. Szolnok-Doboka).

## UNTER-OLIGOCÄEN.

*Salk*  
**Hójaer Sandstein.**

104. *Lithothamnium Toplicza* (Com. Szolnok-Doboka).  
 105. *Nummulites Fichteli*, MICH. *Kis-Nyires* (C. Szolnok-Doboka).  
 106. *Nummulites intermedia*, d'ARCH. *Kis-Nyires* (C. Szolnok-Doboka).  
 107. *Eupatangus* cfr. *Pávayi*, KOCH *Pirosa* (Com. Szolnok-Doboka).  
 108. *Pecten corneus*, SOW. *Kis-Nyires* (C. Szolnok-Doboka).  
 109. *Avicula Stampinensis*, DESH. *Váralja* (Com. Szatmár).  
 110. *Pectunculus augusticostatus*, LMK. *Pirosa* (C. Szolnok-Doboka).  
 111. *Lucina sp. Pirosa* (C. Szolnok-Doboka).  
 112. *Lucina sp. Kis-Nyires* (C. Szolnok-Doboka).  
 113. *Lucina globulosa*, DESH. *Kis-Nyires* (C. Szolnok-Doboka).



114. *Cardium anomalum*, MATH. *Pirosa* (C. Szolnok-Doboka).  
 115. *Venus Aglaurae*, BORNGT. *Kis-Bűny* (Com. Szatmár).  
 116. *Psammobia Hallowaysii*, Sow. *Butyásza* (C. Szatmár).  
 117. *Turbo Parkinsoni*, BAST. *Váralja* (Comitat Szatmár).  
 118. *Delphinula Scobina*, BRNGT. *Pirosa* (Com. Szolnok-Doboka).  
 119. *Turritella asperulata*, BRONGT. *Váralja* (C. Szatmár).  
 120. *Natica Beaumonti*, HEB. et REN. *Váralja* (Com. Szatmár).  
 121. *Diastoma costellata*, LMK. *Váralja* (Com. Szatmár).

## EOCÆN.

## O B E R - E O C Æ N.

a) **Bréder Mergel.**

122. *Orbitoides tenella*, GUMB. *Örmező* (Comitat Szilágy).  
 123. *Terebratulina tenuistriata*, LEYM. *Cziglen* (C. Szilágy).  
 124. *Ostrea rarilamella*, DESH. *Cziglen* (Comitat Szilágy).  
 125. *Ostrea Martinsi*, d'ARCH. *Turbucza* (Comitat Szilágy).  
 126. *Ostrea flabellata*, LMK. *Bréd* (C. Szilágy).  
 127. *Spondylus Buchi*, PHIL. *Bréd* (C. Szilágy).  
 128. *Pecten Thorenti*, d'ARCH. *Örmező* (Comitat Szilágy).  
 129. *Pecten corneus*, Sow. *Bréd* (C. Szilágy).  
 130. *Corbula pixiducula*, DESH. *Bréd* (C. Szilágy).

b) **Intermedia-Schichten.**

131. *Nummulites Fichteli*, MICH. *Lemény* (Com. Szolnok-Doboka).  
 132. *Nummulites intermedia*, d'ARCH. *Lemény* (C. Szolnok-Doboka).  
 133. *Laganum transilvanicum*, PÁVAY. *Örmező* (C. Szilágy).  
 134. *Schizaster Lorioli*, PÁVAY. *Örmező* (Comitat Szilágy).  
 135. *Macropneustes Hofmanni*, KOCH. *Törökfalú* (C. Szatmár).  
 136. *Eupatagus Pávayi*, KOCH. *Mojgrád* (Comitat Szilágy).  
 137. *Serpula spirulaea*, LMK. *Örmező* (C. Szilágy).  
 138. *Serpula dilalata*, d'ARCH. *Mojgrád* (Com. Szilágy).  
 139. *Ostrea Martinsi*, d'ARCH. *Örmező* (C. Szilágy).  
 140. *Spondylus radula*, LMK. *Kis-Nyíres* (Comitat Szolnok-Doboka.)

141. *Pecten Thorenti*, d'ARCH. *Örmező* (C. Szilágy).  
 142. *Pecten solea*, DESH. *Mojgrád* (C. Szilágy).  
 143. *Pecten corneus*, Sow. *Örmező* (C. Szilágy).  
 144. *Vulsella legumen*, d'ARCH. *Örmező* (Com. Szilágy).  
 145. *Pleurotomaria Kadin-Keviensis*, d'ARCH. *Örmező* (C. Szilágy).  
 146. *Turritella carinifera*, DESH. *Mojgrád* (Com. Szilágy).  
 147. *Naticaigaretina*, DESH. *Mojgrád* (C. Szilágy).  
 148. *Rostellaria goniophora*, BELL. *Mojgrád* (C. Szilágy).  
 149. *Rostellaria fissurella*, LMK. *Mojgrád* (Comitat Szilágy).  
 150. *Terebellum fusiforme*, LMK. *Mojgrád* (Com. Szilágy).  
 151. *Cancer sp. Restolcz* (C. Szolnok-Doboka).  
 152. *Cancer sp. Restolcz* (C. Szolnok-Doboka).

## M I T T E L - E O C Æ N.

a) **Klausenburger Schichten.**

153. *Orbitolites complanata*, LMK. *Batyásza* (C. Szatmár).  
 154. *Leipodina Samusi*, PÁVAY. *Váralja* (Com. Szatmár).  
 155. *Echinolampas giganteus*, PÁVAY. *Hovrilla* (C. Szatmár).  
 156. *Macropneustes Hofmanni*, KOCH. *Váralja* (C. Szatmár).  
 157. *Eupatagus crassus*, HOFM. *Örmező* (Com. Szilágy).  
 158. *Ostrea transilvanica*, HOFM. *Csokmány* (Com. Szolnok-Doboka).  
 159. *Anomia cfr. Casanovaei*, DESH. *Turbucza* (C. Szilágy).  
 160. *Vulsella legumen*, d'ARCH. *Örmező* (Com. Szilágy).

161. *Chama calcarata*, LMK. *Váralja* (Comitat Szatmár).
162. *Lucina* sp. *Kucsuláta* (C. Szolnok-Doboka).
163. *Cardium giganteum*, DEFR. *Kis-Bűny* (Com. Szatmár).
164. *Cardium* (*Hemicardium*) *marginatum*, BRONN. *Drága-Vilma* (C. Szolnok-Doboka).
165. *Pleurotomaria Bianconii*, d'ARCH? *Durussa* (C. Szatmár).
166. *Xenophora cumulans*, BRNGT. *Turbucza* (C. Szilágy).
167. *Nerita* (*Velates*) *Schmiedeliana* CHEM. sp. *Törökfalu* (C. Szatmár).
168. *Natica sigaretina*, DESH. *Kozlár* (Comitat Szolnok-Doboka).
169. *Natica cepacea*, LMK. *Kozlár* (C. Szolnok-Doboka).
170. *Rostellaria goniophora*, BELL. *Durussa* (Com. Szatmár).
171. *Terebellum sopitum*, SOL. *Turbucza* (Com. Szilágy).

c) **1. Rákóczy-Schichten, obere Abtheilung.**

172. *Alveolina*, Zsibó (C. Szilágy).
173. *Scutellina nummularia*, AG. *Durussa* (Com. Szatmár).
174. *Sismondia occitana*, DESH. *Váralja* (Com. Szatmár).
175. *Echinocyamus pyriformis*, AG. *Csokmány* (C. Szolnok-Doboka).
176. *Eupatangus transilvanicus*, HOFM. *Turbucza* (C. Szilágy).
177. *Eupatangus gibbosus*, HOFM. *Csokmány* (Com. Szolnok-Doboka).
178. *Ostrea cymbula*, LMK. *Turbucza* (C. Szilágy).
179. *Ostrea orientalis*, MAY. *Turbucza* (C. Szilágy).
180. *Anomia* cfr. *Casanovaei*, DESH. *Turbucza* (C. Szilágy).
181. *Pecten Stachei*, HOFM. *Turbucza* (C. Szilágy).
182. *Vulsella Kochi*, HOFM. *Turbucza* (C. Szilágy).
183. *Chama calcarata*, LMK. *Turbucza* (C. Szilágy).
184. *Cyprina* sp. *Nagy-Körtvélyes* (C. Szatmár).
185. *Tellina sinuata*, LMK. *Gaura* (C. Szatmár).
186. *Panopaea corrugata*, DIX. *Váralja* (Comitat Szatmár).
187. *Corbula gallica*, LMK. *Nagy-Körtvélyes* (Com. Szatmár).
188. *Delphinula lima*, LMK. *Turbucza* (C. Szilágy).
189. *Fusus subcarinatus*, LMK. *Gaura* (Comitat Szatmár).

c) **2. Rákóczy-Schichten, untere Abtheilung.**

190. *Nummulites perforata*, d'ORB. *Váralja* (C. Szatmár).
191. *Nummulites Lucasana*, DEFR. *Váralja* (Com. Szatmár).
192. *Eupatangus Haynaldi*, PÁVAY. sp. *Csokmány* (C. Szolnok-Doboka).
193. *Ostrea multicostata*, DESH. *Csokmány* (Com. Szolnok-Doboka).
194. *Ostrea* (*Gryphaea*) *Eszterházyi*, PÁVAY. *Turbucza* (C. Szilágy).
195. *Ostrea* (*Gryphaea*) *sparsicostata*, HOFM. *Nagy-Gorosló* (C. Szilágy).
196. *Crassatella* sp. *Turbucza* (C. Szilágy).
197. *Cardium* cfr. *parile*, DESH. *Turbucza* (Com. Szilágy).
198. *Cyprina* sp. *Turbucza* (C. Szilágy).
199. *Cyprina* sp. *Turbucza* (C. Szilágy).
200. *Tellina sinuata*, LMK. *Turbucza* (C. Szilágy).
201. *Psammobia pudica*, BRNGT. *Zsibó* (Comitat Szilágy).
202. *Solecurtus Deshayesi*, DESM. *Turbucza* (Com. Szilágy).
203. *Panopaea corrugata*, DIX. *Turbucza* (Com. Szilágy).
204. *Corbula gallica*, LMK. *Róna* (C. Szilágy).
205. *Nerita* (*Velates*) *Schmiedeliana*, CHEMN. sp. *Nagy-Körtvélyes* (C. Szatmár).
206. *Turritella imbricataria*, LMK. *Turbucza* (Com. Szilágy).
207. *Natica cepacea*, LMK. *Nagy-Körtvélyes* (Com. Szatmár).
208. *Rostellaria fissurella*, LMK. *Turbucza* (Com. Szilágy).
209. *Cassidaria diadema*, DESH. *Turbucza* (Comitat Szilágy).
210. *Ficula nexilis*, SOL. sp. *Turbucza* (C. Szilágy).
211. *Bulla* (*Acera*) *striatella*, LMK. *Turbucza* (C. Szilágy).
212. *Strombus Tournoueri*, BAY. *Váralja* (Com. Szatmár).

U N T E R (?) E O C Ä N.

**Süsswasser-Mergel und Thone in den Zsibóer Schichten.**

213. *Bythinia*, *Róna* (C. Szilágy).
214. *Limnaeus*, *Paptelek* (C. Szilágy).
215. *Planorbis*, *Róna* (C. Szilágy).



## KREIDE.

## OBERE KREIDE.

216. Radiolites *cfr.* cornu-pastoris, DESH. *sp.* Butyása (C. Szatmár).

**2. Gesteinssammlung zur geologischen Karte von Schemnitz und Umgebung.**

|  | Nr. |   | Nr. |
|--|-----|---|-----|
| 1. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---     | 63  | 14. Andesintrachyt Grünstein, <i>Schemnitz</i><br>(C. Hont) --- --- --- --- | 208 |
| 2. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---     | 66  | 15. Andesintrachyt Grünstein, <i>Schemnitz</i><br>(C. Hont) --- --- --- --- | 210 |
| 3. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---     | 68  | 16. Andesintrachyt Grünstein, <i>Schemnitz</i><br>(C. Hont) --- --- --- --- | 244 |
| 4. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---     | 160 | 17. Andesintrachyt Grünstein, <i>Schemnitz</i><br>(C. Hont) --- --- --- --- | 344 |
| 5. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---     | 264 | 18. Andesintrachyt Grünstein, <i>Schemnitz</i><br>(C. Hont) --- --- --- --- | 376 |
| 6. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---     | 272 | 19. Augittrachyt normal, <i>Schemnitz</i> (Comitat<br>Hont) --- --- --- --- | 71  |
| 7. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---     | 282 | 20. Augittrachyt normal, <i>Schemnitz</i> (Comitat<br>Hont) --- --- --- --- | 74  |
| 8. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---     | 424 | 21. Augittrachyt normal, <i>Schemnitz</i> (Comitat<br>Hont) --- --- --- --- | 77  |
| 9. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---     | 458 | 22. Augittrachyt normal, <i>Schemnitz</i> (Comitat<br>Hont) --- --- --- --- | 88  |
| 10. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---    | 463 | 23. Augittrachyt normal, <i>Schemnitz</i> (Comitat<br>Hont) --- --- --- --- | 133 |
| 11. Biotittrachyt (mit Orthoklas) normal,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- ---    | 312 | 24. Augittrachyt normal, <i>Schemnitz</i> (Comitat<br>Hont) --- --- --- --- | 286 |
| 12. Biotittrachyt (mit Orthoklas) Grünstein,<br><i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- --- --- | 350 | 25. Quarzit, <i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- ---                         | 202 |
| 13. Andesintrachyt Grünstein, <i>Schemnitz</i><br>(C. Hont) --- --- --- ---                | 82  | 26. Quarzit, <i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- ---                         | 279 |
|  |     | 27. Quarzit, <i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- ---                         | 307 |
|  |     | 28. Quarzit, <i>Schemnitz</i> (C. Hont) --- --- ---                         | 311 |

**3. Muster-Gesteinssammlung, — für Mittelschulen (Gymnasien, Realgymnasien, Realschulen) — aus ungarischen Gesteinen zusammengestellt und bestimmt**

von Dr. FRANZ SCHAFARZIK.

Diese Gesteinssammlung zeigt uns eine jener, mit deren Zusammenstellung die kön. ung. geologische Anstalt im verflossenen Jahre eines seiner amtlichen Organe betraute, und welche für die Unterstützung des vaterländischen öffentlichen Unterrichtes bestimmt, in Bereitschaft gehalten und im Bedarfsfalle

den betreffenden Mittelschulen zur Verfügung gestellt werden. Parallel mit diesen grösseren Sammlungen liess die Anstalt auch kleinere zusammenstellen, welche für die niederen Schulen bestimmt sind.

Der Inhalt der ausgestellten Schulsammlung ist:

## KRYSTALLINISCHE GESTEINE.

### *I. Einfache krystallinische Gesteine.*

#### 1. Steinsalz.

|   |   |
|---|---|
| 1. Krystalsalz, Rónaszék, C. Marmaros                 | 1 |
| 2. Grobkörniges Salz, Akna-Szlatina, Comitát Marmaros | 2 |
| 3. Fasériges Salz, Akna-Szlatina, C. Marmaros         | 3 |

#### 2. Kalkstein.

|  |        |
|--|--------|
| 4. Krystallinischer Kalk, Moravicza, C. Krassó-Szörény | 1      |
| 5. Krystallinischer Kalk, Mehádia, Com. Krassó-Szörény | 3      |
| 6. Trias-Kalk, Ladmócz, C. Zemplin                     | 4      |
| 7. Lias-Kalk, F.-Tárkány, C. Borsod                    | 6      |
| 8. Lias-Kalk, Tardos, C. Komorn                        | 7      |
| 9. Nummulites perforata, Bajóth, C. Gran               | 9      |
| 10. Orbitoiden-Kalk, Ó-Buda, C. Pest                   | 10     |
| 11. Mediterraner Kalkstein, Rákos, C. Pest             | 12     |
| 12. Sarmatischer Kalkstein, Kőbánya, C. Pest           | 14     |
| 13. Kalktuff, Diósgyőr, C. Borsod                      | 16     |
| 14. Pisolith, Budapest, Festung, Paradeplatz           | 11. 18 |

#### 3. Dolomit.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 15. Dolomit, Budapest, C. Pest | 1 |
|--------------------------------|---|

#### 4. Anhydrit.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 16. Anhydrit, Rónaszék, C. Marmaros | 1 |
|-------------------------------------|---|

#### 5. Gyps.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 17. Gyps, Felső-Róna, C. Marmaros | 1 |
|-----------------------------------|---|

#### 6. Gesteine der Kieselsäure.

|   |   |
|---|---|
| 18. Quarzit, Mehádia, C. Krassó-Szörény | 1 |
| 19. Quarzitpala, Csalapuszta, C. Fehér  | 2 |
| 20. Gang-Quarzit, Recsk, C. Heves       | 3 |
| 21. Blut-Jaspis, Tolcsva, C. Zemplin    | 4 |
| 22. Calcedon, Tolcsva, C. Zemplin       | 5 |
| 23. Hornstein, Buda, C. Pest            | 6 |

|  |    |
|--|----|
| 24. Hydroquarzit, Sima, C. Zemplin       | 7  |
| 25. Menilit, Lőrinczi, C. Neograd        | 8  |
| 26. Opal, Tolcsva, C. Zemplin            | 9  |
| 27. Holz-Opal, Megyaszó, C. Zemplin      | 10 |
| 28. Polir-Schiefer, Lőrinczi, C. Neograd | 11 |

#### 7. Amphibol-Schiefer.

|  |   |
|--|---|
| 29. Amphibol-Schiefer, Bozovics, Com. Krassó-Szörény | 1 |
|--|---|

#### 8. Steatit-Schiefer.

|  |   |
|--|---|
| 30. Steatit-Schiefer, Prilipecz, C. Krassó-Szörény | 1 |
|--|---|

#### 9. Serpentin.

|   |   |
|---|---|
| 31. Gewöhnlicher Serpentin, Plavisevicza, Com. Krassó-Szörény | 1 |
|---|---|

#### 10. Eisenerze.

|  |   |
|--|---|
| 32. Siderit, Kotterbach, C. Zips               | 1 |
| 33. Blackband, Anina, Com. Krassó-Szörény      | 2 |
| 34. Magnetit, Moravicza, C. Krassó-Szörény     | 3 |
| 35. Rotheisenerz, Dognácska, C. Krassó-Szörény | 4 |
| 36. Brauneisenerz, Taucz, C. Arad              | 5 |

#### 11. Chromit.

|  |   |
|--|---|
| 37. Chromit, Plavisevicza, C. Krassó-Szörény | 1 |
|--|---|

#### 12. Hydrocarbon-Verbindungen.

|  |   |
|--|---|
| 38. Lias-Steinkohle, Anina, Comitát Krassó-Szörény | 1 |
| 39. Braunkohle, Parasznya, C. Borsod               | 2 |
| 40. Torf, Buziás, Com. Temes                       | 3 |
| 41. Torf, Hanság, Com. Wieselburg.                 |   |
| 42. Asphalt, Felső-Derna, C. Bihar                 | 4 |
| 43. Ozokerit, Borislav, Galizien                   | 5 |
| 44. Petroleum, Sósmező, Com. Háromszék             |   |



**II. Zusammengesetzte krystallinische Gesteine.****A) MASSENGESTEINE.****A) Orthoklas-Gesteine.****A) 1. Granit.**

|  |     |   |
|--|-----|---|
| 45. Biotit-Granit, Stuhlweissenburg    | --- | 1 |
| 46. Granitit, Paulis-Baraczka, C. Arad | --- | 2 |
| 47. Granit, Theben, C. Pressburg       | --- | 3 |

**A) 2. Porphyr.**

|  |     |   |
|--|-----|---|
| 48. Orthoklas-Porphyr, Milova, C. Arad | --- | 1 |
|--|-----|---|

**A) 3. Pechstein.**

|                                |     |   |
|--------------------------------|-----|---|
| 49. Pechstein, Petris, C. Arad | --- | 1 |
|--------------------------------|-----|---|

**A) 4. Quarz-Trachyt.**

|  |   |
|--|---|
| 50. Quarz-Trachyt, Zsidovár, C. Krassó-Szőrény | 1 |
| 51. Quarz-Trachyt, Vichnye, C. Hont            | 5 |

**A) 5. Trachyt.**

|   |     |   |
|---|-----|---|
| 52. Trachyt, Peterwardein, Com. Syrmien | --- | 1 |
|---|-----|---|

**A) 6. Trachyt-Modificationen.**

|   |     |    |
|---|-----|----|
| 53. Schwarzer Obsidian, Olaszi-Liszka, Com. Zemplin | --- | 1  |
| 54. Braunrother Obsidian, Tolcsva, C. Zemplin       | 3   |    |
| 55. Perlit, Tolcsva, Bellő                          | --- | 6  |
| 56. Bimstein, Számpor, C. Sohl                      | --- | 8  |
| 57. Lithoidit, Tolcsva, C. Zemplin                  | --- | 9  |
| 58. Sphaerulit, Tolcsva, C. Zemplin                 | --- | 10 |
| 59. Alunit, Bereghszász, C. Beregh                  | --- | 11 |
| 60. Hydroquarzit, Sáros-Patak, C. Zemplin           | --- | 12 |
| 61. Kaolin, Radván, C. Abauj                        | --- | 15 |

**B) Orthoklas-Nephelin-Gesteine.****a) Aeltere:**

|                             |     |   |
|-----------------------------|-----|---|
| 62. Ditroit, Ditró, C. Csík | --- | 1 |
|-----------------------------|-----|---|

**b) Jüngere:**

|                                    |     |   |
|------------------------------------|-----|---|
| 63. Phonolit, Szászvár, C. Baranya | --- | 1 |
|------------------------------------|-----|---|

**C) Plagioklas-Gesteine.****C) 1. Plagioklas-Glimmer-Gesteine.****a) Aeltere:**

|   |     |   |
|---|-----|---|
| 64. Biotit Quarz-Diorit, Vichnye, C. Hont | --- | 1 |
|---|-----|---|

**b) Jüngere:****1. Quarz-Andesit.**

|  |   |
|--|---|
| 65. Biotit-Quarz-Andesit, Deménd, C. Heves | 1 |
|--|---|

**2. Biotit-Andesit.**

|  |     |   |
|--|-----|---|
| 66. Biotit-Andesit, Szöllöske, C. Zemplin  | --- | 3 |
| 67. Biotit-Andesit, Déva, C. Hunyad        | --- | 4 |
| 68. Biotit-Granat-Andesit. Bogdán. C. Pest | --- | 9 |

**C) 2. Plagioklas-Amphibol-Gesteine.****a) Aeltere:**

|   |     |     |     |     |   |
|---|-----|-----|-----|-----|---|
| 69. Diorit, Paulis, C. Arad                 | --- | --- | --- | --- | 1 |
| 70. Porphyrit, Mehádia, Com. Krassó-Szőrény |     |     |     |     | 2 |

**b) Jüngere:**

|   |     |   |
|---|-----|---|
| 71. Amphibol-Andesit, Bogdán, Pest m.         | --- | 1 |
| 72. Amphibol-Augit-Andesit, Kemencze, C. Hont | 3   |   |

|   |   |
|---|---|
| 73. Amphibol-Augit-And., Schemnitz, C. Hont | 4 |
|---|---|

|                                     |     |   |
|-------------------------------------|-----|---|
| 74. Grünstein, Windschacht, C. Hont | --- | 5 |
|-------------------------------------|-----|---|

**C) 3. Plagioklas-Augit-Gesteine.****a) Aeltere:****1. Diabas.**

|                                 |     |   |
|---------------------------------|-----|---|
| 75. Diabas, Szarvaskő, C. Heves | --- | 1 |
|---------------------------------|-----|---|

**2. Augit-Porphyr.**

|  |   |
|--|---|
| 76. Augit-Porphyr, Nadrág, C. Krassó-Szőrény | 3 |
|--|---|

**b) Jüngere:****1. Augit-Andesit.**

|                                      |     |   |
|--------------------------------------|-----|---|
| 77. Augit-Andesit, Szélakna, C. Hont | --- | 5 |
|--------------------------------------|-----|---|

|  |     |   |
|--|-----|---|
| 78. Augit-Andesit, Typenmischung mit Orthoklas-Oligoklas-Quarz-Trachyt (Dr. Szabó) Tokájér Berg Com. Zemplin | --- | 8 |
|--|-----|---|

**2 Hypersthen-Andesit.**

|   |   |
|---|---|
| 79. Hypersthen-Andesit, Lőrinczi, C. Nógrád | 3 |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
| 80. Sphaerulit desselben, Lőrinczi, C. Nógrád | 3 |
|---|---|

**3. Basalt.**

|                                      |     |    |
|--------------------------------------|-----|----|
| 81. Basalt, Salgó-Tarján, C. Neográd | --- | 10 |
|--------------------------------------|-----|----|

|   |     |    |
|---|-----|----|
| 82. Basalt-Schlacke, Medves, C. Neográd | --- | 11 |
|---|-----|----|

## C) 4. Plagioklas-Diallagit-Gesteine.

## G) Feldspathfreie Olivin-Gesteine.

## Gabbro.

## 1. Wehrlit.

83. Gabró, Kujás, C. Arad ... 1

84. Diallagit-Peridotit od. Wehrlit, Szarvaskő,  
C. Heves ... 1

## D) Plag. Neph. resp.

## Leucit-Gesteine

Sind in Ungarn nicht  
vertreten.

## 2. Pikrit Porphy.

## E) Nephelin-Gesteine

## F) Leucit-Gesteine

85. Augit-Peridotit oder Pikritporphyr, Anina  
C. Krassó-Szörény ... 1

## B) SCHIEFER-GESTEINE.

## 1. Gneiss.

## 3. Glimmerschiefer.

86. Biotit-Muscovit Gneiss, Werschetz, C. Temes ... 2

89. Biotit-Muscovit-Glimmerschiefer, Resicza,  
C. Krassó-Szörény ... 1

87. Sericitischer Gneiss, Solymos, C. Arad ... 4

## 2. Granulit.

## 4. Phyllit und Thonschiefer.

88. Granulit, Ogradina, C. Krassó-Szörény ... 5

90. Phyllit, Milova, C. Arad ... 1

91. Thonschiefer, (carbonischer) Felső-Tárkány,  
C. Heves ...

## TRÜMMER-GESTEINE.

## A) Vulkanische Trümmer-Gesteine.

92. Bimssteinasche, Mehádia, C. Krassó-Szörény ... 1

102. Andesittuff, Honti szakadás, C. Hont ... 7

93. Diabastuff, Diósgyőr, C. Borsod ... 2

103. Basalttuff, Fülek, C. Neograd ... 6

94. Bimssteintuff, Pusztafalu, Deménd, C. Heves ... 3

104. Nyírok, Kemencei puszta, C. Hont ... 13

## B) Neptunische Trümmer-Gesteine.

95. Einzelner Kiesel, Pusztá-Szt.-Mihály, C. Pest ... 1

101. Bolus, Pomáz, C. Pest ... 10

96. Dolomit-Grus, Buda, C. Pest ... 3

105. Tegel, (Klein-Zeller) Alt-Ofen, C. Pest ... 11

97. Flugsand, Kecskemét, C. Pest ... 4

106. Cementmergel, (Neocom) Mártonkut, C.

98. Poligenes-Conglomerat, Kamenicz, Com.

Gran ... 13

Symrien ... 5

107. Mergel-Concretion, Lipka, C. Temes ... 17

99. Quarz-Sandstein, Buda, C. Pest ... 7

108. Laterit, Aranyág, C. Arad ... 18

100. Schieferthon, Anina, C. Krassó-Szörény ... 9

109. Löss, Buda, C. Pest ... 19

## II. Sammlungen für practische Geologie.

## 1. Ungarische Kunst- und Bausteine.

Sowohl diese wie auch die nächstfolgende Sammlung ist berufen practischen Zwecken zu dienen und ist es deren Aufgabe mit der Zeit in den Fachkreisen die Gesamtheit jener wichtigen Materialien bekannt zu machen, über die unser Vaterland auf diesem Felde verfügt.

Wohl wissen wir es, dass die hier ausgestellten Sammlungen nur als erster Schritt zur Erreichung des ausgesteckten Zieles betrachtet werden



können, allein es kann bemerkt werden, dass das ausgestellte Materiale, räumlicher Ursachen wegen, selbst die uns bereits jetzt zu Gebote stehende Serie bei weitem nicht erschöpft.

In Betreff dieser Sammlung, sowie der weiter unten erwähnten, liess die königl. ung. geologische Anstalt Special-Cataloge zusammenstellen und zwar bezüglich der Kunst- und Bausteine durch die Anstaltsmitglieder ALEXANDER GESELL und Dr. FRANZ SCHAFARZIK, welche bei unserem hierortigen Commis-sionär, Friedrich Kilian, Universitäts-Buchhändler, zu beziehen sind, und in welchen die bisher in unseren Besitz gelangten Materialien detaillirt und mit näheren, practische Wichtigkeit besitzenden Daten bekannt gemacht sind.

Von ungarischen Kunst- und Bausteinen wurden ausgestellt:

#### Feinere Kalksteine (weisse Marmore).

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 1. Krystallinischer Kalkstein, Bunilla, Com.<br>Hunyad                | 17. Trias-Kalkstein, Nagy-Bohróc, C. Liptau                      | 390 |
| 2. Krystallinischer Kalkstein, Örményes, C.<br>Krassó-Szörény         | 18. „ Hiadal, C. Sohl  | 236 |
| 3. Krystallinischer Kalkstein, Ruszkabánya,<br>C. Krassó-Szörény      | 19. „ Szt.-András, C. Sohl                                       | 238 |
| 4. Krystallinischer Kalkstein, Valea mare,<br>C. Arad                 | 20. Megalodus Kalkstein, (Rhät.) Pilis-Szt.-<br>Kereszt, C. Pest | 69  |
| 5. Krystallinischer Kalkstein, Dognácska, C.<br>Krassó-Szörény        | 21. Megalodus Kalk, (Rhät.) Piszke, Pisznicze-<br>hegy, C. Gran  | 84  |
| 6. Krystallinischer Kalkstein, Dognácska, C.<br>Krassó-Szörény        | 22. Megalodus Kalk, (Rhät.) Piszke, Pisznicze-<br>hegy, C. Gran  | 80  |
| 7. Krystallinischer Kalkstein, Moravicza-<br>Vaskő, C. Krassó-Szörény | 23. Megalodus Kalk, (Rhät.) Dorogh, Com.<br>Gran                 | 313 |
| 8. Krystallinischer Kalkstein, Rodna, C.<br>Besztercze-Naszód         | 24. Megalodus Kalk, Alsó-Vadács, Comitat<br>Gran                 | 83  |
| 9. Krystallinischer Kalkstein, Jára völgy,<br>C. Torda-Aranyos        | 25. Lias-Kalk, Csősz-Puszt, C. Veszprim                          | 157 |
| 10. Krystallinischer Kalkstein, Német-Bogsán,<br>C. Krassó-Szörény    | 26. „ „ „ „ „ „  | 157 |
| 11. Krystallinischer Kalkstein, Német-Bogsán,<br>C. Krassó-Szörény    | 27. „ „ Gerecsehegy, C. Gran                                     | 86  |
| 12. Krystallinischer Kalkstein, Ruszka-Bánya,<br>Krassó-Szörény       | 28. „ „ Tardos, Bányahégy, Comitat<br>Komorn                     | 87  |
|   | 29. Lias-Kalk, Piszke, Piszniczehegy, Com.<br>Gran               | 85  |
|   | 30. Lias-Kalk, Piszke, Piszniczehegy, Com.<br>Gran               | 35  |
|   | 31. Lias-Kalk, Alsó-Stubnya, C. Thurócz                          | 347 |
|   | 32. „ „ „ „ „ „  | 347 |
|   | 33. „ „ Bucs, C. Bihar   | 70  |
|   | 34. Jura-Kalk, Oravicza, C. Krassó-Szörény                       | 7   |
|   | 35. „ „ „ „ „ „  | 296 |
|   | 36. „ „ Steierlak, „ „ „   | 295 |
|   | 37. „ „ Horgospatak, Com. Szolnok-<br>Doboka                     | 180 |
|   | 38. Oberer Dogger Kalk, C. Szolnok-Doboka                        | 243 |
|   | 39. Oberer Jura-Kalkstein, Svinicza, Com.<br>Krassó-Szörény      | 147 |
|   | 40. Oberer Jura-Kalkstein, Svinicza, Com.<br>Krassó-Szörény      | 147 |
|   | 41. Oberer Jura-Kalkstein, Kaprióra, Com.<br>Krassó-Szörény      | 14  |

#### Feinere Kalksteine (bunte Marmore).

|  |     |
|--|-----|
| 13. Palaeozoischer Kalkstein, Vajda-Hunyad,<br>C. Hunyad         | 169 |
| 14. Palaeozoischer Kalkstein, Ruszka-Bánya,<br>C. Krassó-Szörény | 221 |
| 15. Muschelkalk, (mittl. Trias) Vörösberény,<br>C. Veszprim      | 262 |
| 16. Muschelkalk, (mittl. Trias) Vörösberény,<br>C. Veszprim      | 263 |



|   |     |
|---|-----|
| 42. Oberer Jura-Kalk, Kaprióra, C. Krassó-Szörény   | 13  |
| 43. Oberer Jura-Kalk, Kaprióra, C. Krassó-Szörény   | 224 |
| 44. Oberer Jura-Kalk, Pozsega, C. Krassó-Szörény    | 222 |
| 45. Oberer Jura-Kalk, Lalasinecz, C. Krassó-Szörény | 205 |
| 46. Oberer Jura-Kalk, Vékény, C. Baranya            | 242 |
| 47. „ „ „ „ „ „                                     | 242 |
| 48. „ „ „ „ „ „                                     | 242 |
| 49. Kreide-Kalk, Svinicza, C. Krassó-Szörény        | 148 |
| 50. Mesozoischer Kalk, Felső-Vissó, C. Marmaros     | 267 |
| 51. Mesozoischer Kalk, Felső-Vissó, C. Marmaros     | 269 |
| 52. Mesozoischer Kalk, Berlebás, C. Marmaros        | 370 |
| 53. Mesozoischer Kalk, Oláh Lapád, C. Alsó-Fehér    | 342 |
| 54. Mesozoischer Kalk, Szind, C. Torda-Aranyos      | 344 |

### Gewöhnliche Kalksteine.

|   |     |
|---|-----|
| 55. Oberer Grobkalk (M. Eocän) Kolos-Monostor, C. Klausenburg | 21  |
| 56. Orbitoiden-Kalk, (O. Eocän) Budapest, Schönthal, C. Pest  | 40  |
| 57. Lithothamnien-Kalk, Szárazvám, Com. Oedenburg             | 34  |
| 58. Lithothamnien-Kalk, Császárköbánya, C. Wieselburg         | 2   |
| 59. Lithothamnien-Kalk, Winden, C. Wieselburg                 | 4   |
| 60. Leitha-Kalk, Winden, C. Wieselburg                        | 30  |
| 61. Leitha-Kalk, Loretto, C. Oedenburg                        | 32  |
| 62. Leitha-Kalk, St.-Margarethen, C. Oedenburg                | 29  |
| 63. Mediterraner Kalk, Dévény, C. Pressburg                   | 317 |
| 64. Lithothamnien-Kalk, Gross-Maros, C. Hont                  | 208 |
| 65. Mediterraner Kalk, Zebegény, C. Hont                      | 376 |
| 66. Lithothamnien-Kalk, Fünfkirchen Colonie, C. Baranya       | 48  |
| 67. Lithothamnien-Kalk, Kovaczena, C. Baranya m.              | 42  |
| 68. Foraminiferen-Kalk, Kovaczena, C. Baranya                 | 43  |
| 69. Leitha-Kalk, Kovaczena, C. Baranya                        | 44  |
| 70. Mediterraner Kalk, Magyar-Igen, C. Alsó-Fehér             | 335 |
| 71. Mediterraner Kalk, Oláh Lapád, C. Alsó-Fehér              | 341 |
| 72. Lithothamnien Kalk, Csucs, Klausenburg                    | 336 |
| 73. Mediterraner Kalk, Rákost, C. Hunyad                      | 171 |
| 74. Leitha-Kalk, Hidas, C. Torda-Aranyos                      | 337 |

|  |     |
|--|-----|
| 75. Mediterraner Kalk, Hidas, C. Torda-Aranyos         | 338 |
| 76. Sarmatischer Kalkstein, Breitenbrunn, C. Oedenburg | 3   |
| 77. Sarmatischer Kalkstein, Breitenbrunn, C. Oedenburg | 1   |
| 78. Sarmatischer Kalkstein, Loretto, Com. Oedenburg    | 31  |
| 79. Sarmatischer Kalkstein, Steinbr. C. Pest           | 112 |
| 80. „ „ „ „ „  | 111 |
| 81. „ „ „ „ „  | 71  |
| 82. „ „ „ „ „  | 74  |
| 83. „ „ Páty, C. Pest                                  | 77  |
| 84. „ „ Sóskut, C. Stuhlweis-senburg                   | 72  |
| 85. „ „ Sóskut, C. Stuhlweis-senburg                   | 75  |
| 86. „ „ Ecseg, C. Neográd                              | 27  |
| 87. „ „ Fünfkirchen, Colonie                           | 49  |
| 88. „ „ „ „  | 50  |
| 89. „ „ „ Nagybányaer Thal                             | 53  |
| 90. „ „ „ Törökfalu, C. Szatmár                        | 18  |
| 91. „ „ „ „  | 19  |
| 92. „ „ „ Vajda-Hunyad, Cm. Hunyad                     | 58  |
| 93. Pontischer Kalk, Kis-Marton, C. Oedenb.            | 33  |
| 94. „ „ „ Winden, C. Wieselburg                        | 28  |
| 95. Tertiärer Kalkstein, Kovás, C. Szatmár             | 399 |
| 96. „ „ (?) Felső-Róna, Cm. Marmarosch                 | 363 |
| 97. Tertiärer Kalkstein, (?) Háj, C. Thurócz           | 349 |
| 98. Diluvialer Kalktuff, Altöfen C. Pest               | 110 |
| 99. „ „ „ Ofen „ „                                     | 39  |
| 100. „ „ „ „ „   | 41  |
| 101. „ „ „ Almás, C. Gran                              | 79  |
| 102. „ „ „ Süttő, C. Gran                              | 80  |
| 103. „ „ „ „   | 81  |
| 104. „ „ „ Bekásmegyer, C. Pest                        | 76  |
| 105. Diluvialer Kalktuff, Pomáz, C. Pest               | 314 |
| 106. „ „ „ Felső-Revucza, Cm. Liptó                    | 105 |
| 107. Diluvialer Kalktuff, Alt-Gebirg, C. Sohl          | 106 |
| 108. „ „ „ Kerpenyes, C. Hunyad                        | 172 |

### Dolomit.

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 109. Dolomit, Vricskó, C. Thurócz | 146 |
|-----------------------------------|-----|

### Gyps (Alabaster).

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 110. Gyps, Zsobok, C. Klausenburg | 160 |
| 111. „ „ „ „                      | 160 |
| 112. „ „ „ „                      | 107 |



113. Gyps, Felső-Róna, C. Marmaros --- 362  
 114. Alabaster, Dombravicz, C. Bihar --- 415

**Agalmatolith.**

115. Agalmatolith, Horgospatak, C. Szolnok-Doboka --- 177

**Granit.**

116. Granitit, Ponyászk, C. Krassó-Szörény 321  
 117. „ Stuhlweissenburg, C. Fehér --- 341  
 118. Aplit, „ C. Fehér --- 113  
 119. Granitit, Paulis-Baraczka, C. Arad --- 99  
 120. Granit, Pressburg, Kramersteinbruch, C. Pressburg --- 11  
 121. Granit, Pressburg, Zuckermendl, Com. Pressburg --- 9  
 122. Granit, Pressburg, Cotelli, C. Pressburg 9  
 123. „ Ponyászk, C. Krassó-Szörény --- 322

**Syenite.**

124. Nephelin-Syenit, Ditró, C. Csik --- 102  
 125. „ „ Halaságpatak, C. Csik 93  
 126. „ „ Orotva Thal, C. Csik 94

**Diorite.**

127. Diorit, Paulis, C. Arad --- 109  
 128. „ „ „ „ --- 108  
 129. „ „ „ „ Kladova, C. Arad --- 330

**Trachyte.**

130. Quarz-Trachyt, Mindszent, Com. Stuhlweissenburg --- 388  
 131. Quarz-Trachyt, Mindszent Com. Stuhlweissenburg --- 389  
 132. Quarz-Trachyt, Nadrág, C. Krassó-Szörény 333  
 133. Quarz-Trachyt, Nadrág, C. Krassó-Szörény 332  
 134. Quarz-Trachyt, Nadrág, C. Krassó-Szörény 334  
 135. Quarz-Trachyt, Vichnye, C. Bars --- 63  
 136. Dacit, Moravicz, C. Krassó-Szörény --- 300  
 137. „ „ „ „ „ 300  
 138. „ „ „ „ „ 6  
 139. „ Pojana Alibeg, Ponyászk, Com. Krassó-Szörény --- 329  
 140. Dacit, Felsőbánya, C. Szatmár --- 408  
 141. „ Nagybánya, C. Szatmár --- 158  
 142. „ Kaolinisirt, Szinyerváralja, C. Szatmár --- 167  
 143. Dacit, Nyegre, C. Szatmár --- 402  
 144. „ Bajfalu, „ „ --- 404  
 145. „ „ „ „ --- 391  
 146. „ Misztbánya, C. Szatmár --- 409

147. Dacit, Misztbánya, C. Szatmár --- 410  
 148. Dacit, Kis-Sebes, C. Klausenburg --- 161  
 149. „ „ Nagyág, C. Hunyad --- 118  
 150. „ „ „ „ --- 120  
 151. Biotit-Andesit, Visegrád, Apátkut, C. Pest 129  
 152. Biotit-Andesit, Visegrád Apátkut, C. Pest --- 155  
 153. Biotit-Andesit, Visegrád, Zugliget, C. Pest --- 125  
 154. Biotit-Andesit, Visegrád, Zugliget, C. Pest --- 126  
 155. Biotit Andesit, Zebegény, C. Hont --- 375  
 156. „ „ Hellemba, „ „ --- 378  
 157. „ „ „ „ „ 378  
 158. „ „ Solymos, C. Heves --- 227  
 159. „ „ Schemnitz, C. Hont --- 184  
 160. „ „ „ „ „ 382  
 161. „ „ Heil. Kreuz, C. Bars 352  
 162. „ „ „ „ „ 352  
 163. „ „ Ihrats, C. Bars --- 351  
 164. „ „ Szöllöske, C. Zemplin --- 249  
 165. „ „ Kapnikbánya, C. Szatmár 411  
 166. „ „ Felső-Visó, C. Marmaros 271  
 167. „ „ „ „ „ 273  
 168. „ „ „ „ „ 266  
 169. „ „ Nagy-Ilva-Makia, Com. Beszterce-Naszód --- 195  
 170. Biotit-Andesit, Déva, C. Hunyad --- 114  
 171. „ „ „ „ „ 115  
 172. Biotit-Granat-Andesit, Duna-Bogdán, C. Pest --- 136  
 173. Biotit-Granat-Andesit, Duna-Bogdán, C. Pest --- 155  
 174. Biotit-Granat-Andesit, Duna-Bogdán, C. Pest --- 137  
 175. Biotit-Granat-Andesit, Duna-Bogdán, C. Pest --- 134  
 176. Biotit-Granat-Andesit, Duna-Bogdán, C. Pest --- 133  
 177. Biotit-Granat-Andesit, Duna-Bogdán, C. Pest --- 132  
 178. Biotit-Granat-Andesit, Duna-Bogdán, C. Pest --- 131  
 179. Biotit-Granat-Andesit, Duna-Bogdán, C. Pest --- 138  
 180. Biotit-Granat-Andesit, Szobb, C. Hont 312  
 181. Biotit-Granat-Andesit, Somoskő, Com. Neográd --- 5  
 182. Biotit-Granat-Andesit, Sátoros, Somosujfalu, C. Neográd --- 17  
 183. Biotit-Granat-Andesit, Sátoros, Somosujfalu, C. Neográd --- 308

|   |     |
|---|-----|
| 184. Amphibol-Andesit, Visegrád, Levenzbach, C. Pest      | 127 |
| 185. Amphibol-Andesit, Pilis-Szt.-Kereszt, C. Pest        | 68  |
| 186. Amphibol-Andesit, Ipoly-Damásd, Com. Hont            | 379 |
| 187. Amphibol-Andesit, Dömös, C. Gran                     | 380 |
| 188. " " S.-A.-Ujhely, C. Zemplin                         | 324 |
| 189. " " Kapnikbánya, Comit. Szatmár                      | 395 |
| 190. Amphibol-Andesit, Tökés, Com. Szolnok-Doboka         | 182 |
| 191. Amphibol-Augit-Andesit, Kapnikbánya, C. Szatmár      | 189 |
| 192. Amphibol - Augit - Andesit, Felsőbánya, C. Szatmár   | 396 |
| 193. Amphibol - Augit - Andesit, S.-A.-Ujhely, C. Zemplin | 286 |
| 194. Augit-Andesit, Zebegény, C. Hont                     | 121 |
| 195. " " " " "  | 122 |
| 196. " Buják, C. Neográd                                  | 38  |
| 197. " Lőrinczi, C. Neográd                               | 326 |
| 198. " Endrefalu, C. Neográd                              | 37  |
| 199. " Libethen, C. Neográd                               | 252 |
| 200. " Tolcsva, C. Zemplin                                | 285 |
| 201. " Tokaj, C. Zemplin                                  | 264 |
| 202. " Felsőbánya, C. Szatmár                             | 398 |
| 203. " Sztojka, C. Szatmár                                | 400 |
| 204. " Nagyfalu, C. Szatmár                               | 401 |
| 205. " Apatelek, C. Arad                                  | 98  |
| 206. " Aranyer Berg C. Hunyad                             | 170 |
| 207. " " " " "  | 174 |
| 208. " Libánfalva, Com. Maros-Torda                       | 210 |
| 209. Augit-Andesit, Parajd, C. Udvarhely                  | 345 |
| 210. Andesit kaolinisirt, Felsőbánya, C. Szatmár          | 159 |

### Hydroquarzite. (Mühlsteine.)

|   |     |
|---|-----|
| 211. Hydroquarzitischer Quarz-Trachyt, Ujbánya, C. Bars | 302 |
| 212. Hydroquarzitischer Quarz-Trachyt, Ujbánya, C. Bars | 303 |
| 213. Hydroquarzit, Geletnék, C. Bars                    | 88  |
| 214. " Sárospatak, C. Zemplin                           | 287 |
| 215. " " " " "  | 280 |
| 216. " Beregszász, C. Beregh                            | 239 |
| 217. " " " " "  | 240 |
| 218. " " " " "  | 284 |
| 219. " Zápszony, C. Beregh                              | 88  |

### Basalte.

|   |     |
|---|-----|
| 220. Basalt, Salgó-Tarján, Pécskö, C. Neográd | 331 |
| 221. " " C. Neográd                           | 323 |
| 222. " Pogányvár, C. Gömör                    | 36  |
| 223. " Budincz, C. Temes                      | 230 |
| 224. " Susanovecz, C. Temes                   | 217 |
| 225. " Lukarecz, C. Temes                     | 15  |
| 226. " " " " "                                | 16  |

### Gneiss.

|   |     |
|---|-----|
| 227. Muscovit-Biotit-Gneiss, Tiszolcz, Comit. Gömör | 198 |
|---|-----|

### Glimmerschiefer.

|  |     |
|--|-----|
| 228. Glimmerschiefer, Uj-Borloven, C. Krassó-Szőrény | 206 |
| 229. Glimmerschiefer, Monostor, C. Krassó-Szőrény    | 288 |

### Phyllit- und Thonschiefer.

|   |     |
|---|-----|
| 230. Quarz-Phyllit, Bozovics, C. Krassó-Szőrény | 153 |
| 231. Thonschiefer, Kúvin, C. Arad               | 97  |
| 232. Sericitischer Phyllit, C. Krassó-Szőrény   | 216 |

### Tuffe.

|  |     |
|--|-----|
| 233. Dacittuff, Fóth, C. Pest                            | 103 |
| 234. " Noszvaj, C. Borsod                                | 282 |
| 235. " " " " "   | 200 |
| 236. Bimssteintuff, Olaszi-Liszka, C. Zemplin            | 327 |
| 237. " Tolcsva, C. Zemplin                               | 190 |
| 238. " Bodrog-Keresztur, Comit. Zemplin                  | 381 |
| 239. Dacittuff, Tar, C. Heves                            | 306 |
| 240. " Kovás, C. Szatmár                                 | 392 |
| 241. Perlitischer Bimssteintuff, Ihráts, C. Bars         | 350 |
| 242. " " " " "   | 350 |
| 243. " Andesittuff, Sajba, C. Sohl                       | 250 |
| 244. Dacittuff, Deménd, C. Heves                         | 283 |
| 245. " Máza, C. Tolna                                    | 219 |
| 246. " Klausenburg, C. Klausenburg                       | 95  |
| 247. Andesittuff, Szt.-András, C. Zólyom                 | 244 |
| 248. " kaolinisirt, Sajba, C. Zólyom                     | 251 |
| 249. " " Felsőbánya, C. Szatmár                          | 414 |
| 250. Andesitbreccie (verwittert), Felsőbánya, C. Szatmár | 393 |
| 251. Andesittuff, Püdblesa, C. Marmaros                  | 268 |



|  |     |  |     |
|--|-----|--|-----|
| 252. Andesittuff, Felső-Nyereznice, C. Mar-<br>maros                 | 372 | 287. Karpaten-Sandstein, Fehérpatak, C. Már-<br>maros        | 369 |
| 253. Andesittuff, Akna-Sugatag, C. Mármaros                          | 365 | 288. Karpaten-Sandstein, Fehérpatak, C. Már-<br>maros        | 368 |
| 254. " " " "   | 364 | 289. Karpaten-Sandstein, Fejéregyháza, Com.<br>Mármaros      | 366 |
| 255. " Rónaszék, C. Mármaros   | 359 | 290. Karpaten-Sandstein, Felső-Róna, Com.<br>Mármaros        | 361 |
| 256. " " " "   | 358 | 291. Karpaten-Sandstein, Rónaszék, C. Már-<br>maros          | 360 |
| 257. " " " "   | 357 | 292. Karpaten-Sandstein, Felső-Vissó, Com.<br>Mármaros       | 277 |
| 258. " Deés, Com. Szolnok-Doboka                                     | 339 | 293. Karpaten-Sandstein, Felső-Vissó, Com.<br>Mármaros       | 274 |
| 259. " Déva, C. Hunyad   | 23  | 294. Karpaten-Sandstein, Felső-Vissó, Com.<br>Mármaros       | 276 |
| 260. Amphibol-Andesit-breccienartiger Tuff,<br>Kis-Oroszi, C. Nógrád | 124 | 295. Karpaten-Sandstein, Felső-Vissó, Com.<br>Mármaros       | 275 |
| 261. Amphibol-Andesit-Breccie, Hellemba, C.<br>Hont                  | 377 | 296. Karpaten-Sandstein, Krácsfalu, Com.<br>Mármaros         | 237 |
| 262. Augit-Andesittuff, Fóth, C. Pest                                | 104 | 297. Karpaten-Sandstein, Nagy-Bocskó, Com.<br>Mármaros       | 212 |
| 263. " " Gyöngyös, C. Heves  | 319 | 298. Karpaten-Sandstein, Blozsa, C. Szatmár                  | 405 |
| 264. " " " "   | 320 | 299. Karpaten-Sandstein, Persány, Comitat<br>Fogarás         | 255 |
| 265. Augit-Andesit, Alsó-Stubnya, C. Thuróc                          | 348 | 300. Eocän-Quarz-Sandstein, Brezova, Com.<br>Sohl            | 289 |
| 266. Augit-Andesit, Motyova, C. Sohl                                 | 139 | 301. Eocän-congl. Sandstein, Brezova, C.<br>Sohl             | 290 |
| 267. Augit-Andesit-Breccieje, Kapnikbánya, C.<br>Szatmár             | 394 | 302. Eocän-Quarzit-Conglomerat, Rhonicz,<br>C. Sohl          | 57  |
| 268. Augit-Andesit-breccienartiger Tuff, Sürgye,<br>C. Szatmár       | 413 | 303. Eocän-Sandstein, Tajova, Com. Sohl                      | 226 |
| 269. Augit-Andesit-breccienartiger Tuff, Lyuta.<br>C. Ung            | 258 | 304. Eocän-Sandstein, Besztercebánya, Com.<br>Sohl           | 254 |
| 270. Augit-Andesit-breccienartiger Tuff, Vo-<br>rocsó, C. Ung        | 256 | 305. Eocän-Sandstein, Besztercebánya, Com.<br>Sohl           | 78  |
| 271. Augit-Andesit-Breccie, Pankota, Comitat<br>Arad                 | 64  | 306. Eocän (?) Sandstein, Major, Com. Besz-<br>tercze-Naszód | 192 |
| <b>Quarzite und Sandsteine.</b>                                      |     |  |     |
| 272. Quarzit, Vajda-Hunyad, C. Hunyad                                | 56  | 307. Alt-tertiärer (?) Sandstein, Apácza, C.<br>Kronstadt    | 340 |
| 273. Dias-Quarzsandstein, Valcsa, Comitat<br>Thuróc                  | 145 | 308. Unter-Oligocän Sandstein, Borosjenő,<br>C. Pest         | 73  |
| 274. Lias-Quarzit-Sandstein Resicza, C. Krassó-<br>Szörény           | 299 | 309. Unter-Oligocän Sandstein, Pilis-Szántó,<br>C. Pest      | 67  |
| 275. Lias-Quarz-Sandstein, Steierlak, Comitat<br>Krassó-Szörény      | 294 | 310. Mediterraner Sandstein, Ragyolcz, Com.<br>Neográd       | 315 |
| 276. Lias-Quarz-Sandstein, Pécs Colonie, C.<br>Baranya               | 55  | 311. Mediterraner Sandstein, Salgó-Tarján, C.<br>Neográd     | 253 |
| 277. Lias-Quarz-Sandstein, Szabolcs, Com.<br>Baranya                 | 52  | 312. Mediterraner Sandstein, Kovaczena, C.<br>Baranya        | 45  |
| 278. Lias-Quarz-Sandstein, Szabolcs, Comitat<br>Baranya              | 51  | 313. Mediterraner Sandstein, Kovaczena, C.<br>Baranya        | 47  |
| 279. Oberer Kreide-Sandstein, Milova, C. Arad                        | 140 |  |     |
| 280. " " " "   | 140 |  |     |
| 281. " " " "   | 141 |  |     |
| 282. " " " "   | 353 |  |     |
| 283. Karpaten-Sandstein " "  | 100 |  |     |
| 284. Oberer Kreide-Sandstein " "                                     | 354 |  |     |
| 285. " " " "   | 140 |  |     |
| 286. Karpaten-Sandstein, Sztavna, Com. Ung                           | 260 |  |     |



|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| 314. Mediterraner (?) Sandstein, Magyar-Igen,<br>C. Alsó-Fehér  | 232 | 320. Neogener (?) Quarz-Sandstein, Kapnik-<br>bánya, C. Szatmár | 406 |
| 315. Neogener Quarz-Sandstein, Bujtúr, Com.<br>Hunyad           | 175 | 321. Neogener (?) Quarz-Sandstein, Kishánya,<br>Com. Szatmár    | 412 |
| 316. Neogener Sandstein, Felpeszt, C. Hunyad                    | 25  | 322. Tertiärer (?) Sandstein, Vajda-Hunyad, C.<br>Hunyad        | 61  |
| 317. Neogener (?) Quarz-Sandstein, Fernezely,<br>Com. Szatmár   | 162 | 323. Sarmatischer Sandstein, Rebenberg, C.<br>Temes             | 65  |
| 318. Neogener (?) Quarz-Sandstein, Kapnik-<br>bánya, C. Szatmár | 188 | 324. Pontischer Sandstein, Soborsin, C. Arad                    | 142 |
| 319. Neogener (?) Quarz-Sandstein, Kapnik-<br>bánya, C. Szatmár | 407 | 325. Polygenes Conglomerat, Kamenicz, C.<br>Syrmien             | 116 |

## 2. Der Thon-, Glas-, Cement- und Mineralfarb-Industrie dienende ungarische Rohmaterialien.

Wir können hier auf das vorhin Gesagte hinweisen und ist nur betreffs der Thone noch zu bemerken, dass unterhalb des den rohen Thon enthaltenden Glascylinders die Brandproben des betreffenden Thones in kleinen Pyramiden aufgestellt sind.

Die Feuerfestigkeitsprobe der Thone bezieht sich auf 3 Feuergrade:

1. Im Muffelofen (Hafner- und Ziegelbrandhitze; Pyramide *c* farblos);
2. Im Koksofen (Porcellanfeuerhitze; Pyramide *b* grün);
3. Im Deville'schen Gebläseofen (die Temperatur übersteigt die Schmiedeeisen-Schmelzhitze; Pyramide *a* roth).

Nach dem Ergebnisse der Brandproben wurden die Thone in 3 Hauptgruppen eingetheilt und diese wieder in 8 Feuerbeständigkeits-Unterabtheilungen.

Nähere Angaben sind auch hier im oberwähnten, von der geologischen Anstalt veröffentlichten Special-Kataloge zu finden, welcher bezüglich des in Rede stehenden Materials durch das Mitglied der Anstalt JAKOB V. MATYASOVSKY und Herrn LUDWIG PETRIK, Professor an der Budapester Staats-Mittel-Gewerbeschule zusammengestellt wurde, welcher letzterer auch mit freundlicher Zustimmung der Direction genannter Gewerbeschule die Brandproben der Thone im Laboratorium der Budapester Staats-Mittel-Gewerbeschule vollführte.

Die in dieser Sammlung ausgestellten Gegenstände sind die folgenden:

### A) Thone.

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Agris, C. Arad       | 12. Bajna, C. Gran                      |
| 2. „ „ „                | 13. Batiszfalva, C. Zips                |
| 3. „ „ „                | 14. Bélabánya, C. Hont                  |
| 4. Apátfalva, C. Borsod | 15. Beregszász, C. Bereg                |
| 5. „ „ „                | 16. Binis, C. Krassó-Szörény            |
| 6. Aranyputak, C. Sáros | 17. Bouczár „                           |
| 7. Bánlaka, C. Bihar    | 18. Bouczár „                           |
| 8. Bartfeld, C. Sáros   | 19. Brezova, C. Sohl                    |
| 9. „ „ „                | 20. Ofen, C. Pest-Pilis-Solt und Kiskun |
| 10. „ „ „               | 21. „ „ „ „                             |
| 11. „ „ „               | 22. „ „ „ „                             |
|                         | 23. „ „ „ „                             |



- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 24. Ofen, (Alt-) C. Pest-Pilis-Solt | 76. Misztbánya, C. Szatmár           |
| 25. Budaörs „                       | 77. Modern, C. Pressburg             |
| 26. „ „                             | 78. „ „                              |
| 27. Csákerény, C. Stuhlweissenburg  | 79. „ „                              |
| 28. „ „                             | 80. „ „                              |
| 29. „ „                             | 81. „ „                              |
| 30. Csákvár, „                      | 82. „ „                              |
| 31. „ „                             | 83. „ „                              |
| 32. „ „                             | 84. Nagy-Mányok, C. Tolnau           |
| 33. „ „                             | 85. Neszmély, C. Komorn              |
| 34. „ „                             | 86. Oláh-Köblös, C. Klausenburg      |
| 35. Diósgyőr, C. Borsod             | 87. Osztróluka, C. Sohl              |
| 36. Doklin, C. Krassó-Szörény       | 88. Pálfalva, C. Neográd             |
| 37. Dubrinics, C. Ung               | 89. Papfalva, C. Klausenburg         |
| 38. Duud, C. Arad                   | 90. Parasznya, C. Borsod             |
| 39. Erlau, C. Heves                 | 91. Fünfkirchen, C. Baranya          |
| 40. Gánth, C. Stuhlweissenburg      | 92. Perje, C. Szilágy                |
| 41. Kniesen, C. Zips.               | 93. Pilis-Szántó, C. Pest-Pilis-Solt |
| 42. Govasdia, C. Hunyad             | 94. Podolin, C. Zips                 |
| 43. Raab, C. Raab                   | 95. Povraznik, C. Sohl               |
| 44. Homonna, C. Zemplin             | 96. Pojen, C. Krassó-Szörény         |
| 45. „ „                             | 97. Prencsfalu, C. Hont              |
| 46. Hollóháza, C. Abauj-Torna       | 98. Radvány, C. Abauj-Torna          |
| 47. „ „                             | 99. Rákos, C. Pest-Pilis-Solt        |
| 48. Hunkócz, C. Zemplin             | 100. „ „                             |
| 49. Kalota, C. Bihar                | 101. „ „                             |
| 50. Kapnikbánya, C. Szatmár         | 102. „ „                             |
| 51. Kaprucza, C. Arad               | 103. „ „                             |
| 52. Steinbruch, C. Pest-Pilis-Solt  | 104. Rév, Com. Bihar                 |
| 53. „ „                             | 105. „ „                             |
| 54. „ „                             | 106. Rónicz, C. Sohl                 |
| 55. „ „                             | 107. Roszkos, Com. Bars              |
| 56. „ „                             | 108. „ „                             |
| 57. „ „                             | 109. „ „                             |
| 58. Kremnitz, C. Bars               | 110. Rosenberg, C. Liptau            |
| 59. Középes, C. Bihar               | 111. „ „                             |
| 60. „ „                             | 112. „ „                             |
| 61. Láczfalva, C. Zemplin           | 113. „ „                             |
| 62. Laposbánya, C. Szatmár          | 114. Rudnok, Com. Abauj-Torna        |
| 63. „ „                             | 115. Sacza „                         |
| 64. Lengyel, C. Baranya             | 116. „ „                             |
| 65. Lehota (Ober-), C. Sohl         | 117. Sárospatak, Com. Zemplin.       |
| 66. Libethen, C. Sohl               | 118. „ „                             |
| 67. „ „                             | 119. „ „                             |
| 68. Lippa, C. Temes                 | 120. „ „                             |
| 69. „ „                             | 121. „ „                             |
| 70. „ „                             | 122. „ „                             |
| 71. „ „                             | 123. „ „                             |
| 72. „ „                             | 124. Sistarovicz, C. Temes           |
| 73. Losoncz, C. Neográd             | 125. Sonkolyos, C. Bihar             |
| 74. Lutilla, C. Bars                | 126. „ „                             |
| 75. Marienthal, C. Pressburg.       | 127. Sváb, C. Bars                   |

128. Szászfalva, C. Bihar.
129. Szepsi, C. Abauj-Torna.
130. " " "
131. " " "
132. Szind, C. Aranyos-Torda.
133. Sztrajnyán, C. Zemplin.
134. Sztropko, " "
135. Tapoleza, C. Borsod.
136. " " "
137. Tardos, C. Gran.
138. Telkibánya, C. Abauj-Torna.
139. Tolcsva, C. Zemplin.
140. Tökés-Troján, C. Szolnok-Doboka.
141. Tökés-Obersia " "
142. Ungvár, C. Ung.
143. " " "
144. " " "
145. Königsberg, C. Bars.
146. " " "
147. Vajda-Hunyad, C. Hunyad.
148. Vesztenicz (Alsó-), C. Neutra.
149. " " " "
150. Zagorien, Kroatien.
151. Zámoly, C. Stuhlweissenburg.
152. " " "
153. Zsaluzsány (Fazekas-), C. Gömör.
154. " " " "
155. " " " "
156. " " " "
157. " " " "
158. " " " "

#### B) Mergel und Cemente.

159. Beocsin. Hydraulischer Kalkmergel in rohem Zustande s. g. «Gelbstein».
160. Beocsin. Portlandstein, roh, s. g. «Blaustein».
161. " Roher hydraulischer Mergel s. g. «Braunstein».
162. Beocsin. Gebrannter gelber hydraulischer Kalk in Stücken.
163. Beocsin. Gebrannter grünlichgelber hydraulischer Kalk, grobkörnig.
164. Beocsin. Gebrannter grünlichgelber hydraulischer Kalk, schwer.
165. Beocsin. Gebrannter hydraulischer Kalk, aus dem s. g. Gelbstein.
166. Gebrannter brauner Portlandcement, s. g. Blaustein.
167. Beocsin. Gemahlener, s. g. grobkörn. Cement.
168. " Gemahlener grünlicher Cement.
169. " Gemahlener gelber Cement.

170. Ofen-Neustift. Gebrannter Romancement.
171. Ofen-Neustift. Gelber ofner Mergel, Oroher Romancement.
172. Ofen-Neustift. Bläulicher Ofner Mergel, roher Romancement.
173. Czömörlő (C. Szilágy). Gelblicher Bréder Mergel
174. Horgospatak (C. Szolnok-Doboka) Blozsaer Mergel, rothbraun.
175. Nyerges-Ujfalu. Bräunlichgrauer Cem.-Mergel.

#### C) Kalksteine.

176. Botiz-Polyána (C. Szolnok-Doboka). Dichter Nummuliten Kalkstein.
177. Budapest (Kammerwald). Gelblichweisser thoniger Kalkstaub.
178. Cserisori (C. Hunyad). Grauer dolomitischer Kalkstein.
179. Felső-Vissó (C. Mármaros). Dichter weisser Kalkstein.
180. Horgospatak (C. Szolnok-Doboka). Lichtgrauer dichter Kalkstein.
181. Lehota (C. Sohl). Braunfleckiger Kalkstein.
182. Macskamező (C. Szolnok-Doboka). Krystallinischer Kalkstein.
183. Ogradina (C. Krassó-Szörény). Dichter grauer Kalkstein.
184. Perecsen (C. Ung). Grauer Kalkstein.
185. Szabadhattyán (C. Stuhlweissenburg) Krystallinischer Kalkstein.
186. Theissholz (C. Gömör). Bläulichgrauer Kalkstein.
187. Trebusa-Fehérpatak (C. Mármaros). Bläulichgrauer Kalkstein.
188. Valaszka (C. Sohl). Schwarzer Kalkstein mit hydraulischen Eigenschaften.

#### D) Dolomit.

189. Budapest (Kleiner Blocksberg). Gelblichweisser Dolomitsand.
190. Theissholz, (C. Gömör). Trias-Dolomit.

#### E) Magnesit.

191. Iglau (C. Zips). Talkiger Magnesit.
192. Tiszovicza (C. Krassó-Szörény). Erdiger Magn.

#### F) Trass und Beton.

193. Battina (C. Baranya). Pallagonit-Breccie.
194. Erdőbénye (C. Zemplin). Blänlichgrauer Trass.
195. Nyírsid (C. Szilágy). Quarz-Andesittuff.
196. Nyírsid (C. Szilágy). Bimssteintuff.
197. Mehádia (C. Krassó-Szörény). Bimssteintuff.



**G) Erdfarben.**

198. Aranyág, (C. Arad). Lichtbrauner Bolus.  
 199. Kálnó, (C. Neograd). Ockererde.  
 200. Pilis-Szent-Kereszt (C. Pest-Pilis-Solt-Kiskun). Dunkelrother Bolus.  
 201. Pilis-Szent-Kereszt (C. Pest-Pilis-Solt-Kiskun). Bräunlicher, unreiner Bolus.  
 202. Rodna, (Ó-) (Com. Besztercze-Naszód). Graphitischer Quarzschiefer.  
 203. Rodna, (Ó-) (C. Besztercze-Naszód). Geschlammter Graphit.  
 204. Tokaj, (C. Zemplin). Lichtrother Bolus.  
 205. Vissó, (Felső-) (Com. Máramaros). Sandige Okkererde.

**H) Quarz.**

206. Bogdán, (C. Máramaros).  
 207. Bisztra, (C. Sohl).  
 208. Hilljó, (C. Abauj-Torna).  
 209. Lyuta, (C. Ung).  
 210. Macskamező, (C. Szolnok-Doboka).  
 211. Porumbák, (Felső-) (C. Fogaras).  
 212. Plavisevica (C. Krassó-Szörény).  
 213. Urikán, (C. Hunyad).  
 214. Wolfsberg, (C. Krassó-Szörény).

**I) Schotter.**

215. P.-Szt.-Mihály, (Com. Pest-Pilis-Solt-Kiskun). Thoniger Schotter.  
 216. Czinkota, (Com. Pest-Pilis-Solt-Kiskun). Sandiger Schotter.

**K) Sand.**

217. Bouczár, (Felső-) (Com. Hunyad). Thoniger Quarz-Sand.  
 218. Breznóbánya, (C. Sohl). Thoniger, glimmeriger Sand.  
 219. Gran, (Com. Gran). Reiner, weisser Quarz-Sand.  
 220. Gran, (Comitat Gran). Gewaschener, reiner Quarz-Sand.

221. Govasdia, (Comitat Hunyad). Glimmeriger Sand.  
 222. Köhér, (Felső-) (C. Maros-Torda). Gelblicher Quarz-Sand.  
 223. Libethen, (Comitat Sohl). Weisser mehligter Quarz-Sand.  
 224. Oszrblia (Com. Sohl.) Gelblicher mehligter Quarz-Sand.  
 225. Örvénd (C. Bihar). Glimmeriger Quarz-Sand.  
 226. Pressburg, (C. Pressburg). Gelber glimmeriger Sand.  
 227. Roszkos, (C. Bars). Thoniger glimmeriger Sand.  
 228. Ruszkicza. Teurs, (Comitat Krassó-Szörény). Gelber thoniger Quarz-Sand.  
 229. Ruszkicza, (C. Krassó-Szörény). Bräunliche thoniger Sand.  
 230. Sajba, (C. Sohl). Granaten-Sand.  
 231. Sajba und Povraznik (C. Sohl). Glimmeriger grober Sand.  
 232. Strimbuly, (C. Szolnok-Doboka). Glimmeriger feinkörniger Sand.

**L) Polirschiefer.**

233. Erdőbénye, (C. Zemplin). Weisser, homogener Polirschiefer.  
 234. Hidas, (C. Baranya). Lichtbraun, thonig.  
 235. Lőrinczi, (C. Neograd). Gelblichweiss.  
 236. Tállya, (Com. Zemplin). Weisses homogenes Material.

**M) Steatit, Agalmatolith.**

237. Horgospatak, (Com. Szolnok-Doboka). Agalmatolith.  
 238. Macskamező, (C. Szolnok-Doboka). Steatit.

**N) Asbest.**

239. Agadics (C. Krassó-Szörény).

**O) Gneissgranit.**

240. Kaschau, Galgenberg (C. Abauj-Tor a).

## C) DRUCKSCHRIFTEN.

*Évi jelentések.*

1. A magy. kir. földtani intézet évi jelentése 1882-ről.
2. A " " " " " " " " 1883-ról.
3. A " " " " " " " " 1884-ről.

*Magyarázatok*

*a magyar korona országainak részletes földtani térképéhez*

4. Kis-Marton vidéke **C**6-lap. 1 : 144,000.
5. Fehértemplom-Kubin vidéke **K**15-lap. 1 : 144,000.
6. Versecz vidéke **K**14-lap. 1 : 144,000.
7. Kolozsvár vidéke 18 zóna/XXIX. rovat jelű lap. 1 : 75,000.

*A magy. kir. földtani intézet évkönyve.*

8. I—VII. kötet.
- 

9. A magy. kir. földtani intézet könyv- és térképtárának címjegyzéke 1868—1883.
10. A magyar korona országainak széntelepei és szénbányászata. A földmívelés, ipar és kereskedelemügyi m. kir. miniszterium megbízásából írta PRUDNIK HANTKEN MIKSA 1878.

*Jahresberichte.*

11. Jahresbericht der k. u. geologischen Anstalt für 1882.
12. " " " " " " " " 1883.

*Erläuterungen*

*zur geologischen Specialkarte der Länder der ung. Krone.*

13. Umgebungen von Kis-Marton (Eisenstadt) Blatt **C**6 1 : 144,000.
14. " " Fehértemplom (Weisskirchen) und Kubin Blatt **K**15 1 : 144,000
15. " " Kolozsvár (Klausenburg) Blatt Zone 18/Col. XXIX. 1 : 75,000.

*Mittheilungen*

*aus dem Jahrbuch der kön. ungar. geologischen Anstalt.*

16. Band I—VII.
  17. Die Kohlenflöze und der Kohlenbergbau in den Ländern der ungarischen Krone. Im Auftrage des kön. ungar. Ministeriums für Agricultur, Industrie und Handel, verfasst von MAX HANTKEN RITTER VON PRUDNIK 1878.
-



Der soeben behandelten Ausstellung der königl. ungar. geologischen Anstalt schlossen sich von unseren Fachgenossen und Collegen noch an Dr. MORIZ STAUB, unser interner Mitarbeiter, und das Anstaltsmitglied JULIUS HALAVÁTS, und es ist demnach auf dem von unseren Gegenständen occupirten Platze noch zu sehen:

### 1. Das ideale Landschaftsbild des siebenbürgischen Zsil-Thales in der aquitanischen Zeit.

Entworfen von Dr. MORIZ STAUB; gezeichnet von BÉLA KRIEGER.

Unser interner Arbeitsgenosse stellt hier in einem sehr gelungenen Landschaftsbilde das im Comitatus Hunyad gelegene, an Mineralkohle reiche Zsil-Thal mit der am Ende der Mittel-Tertiär-Zeit dort gelebten Flora und des im benannten Zeitpunkte dort heimisch gewesenen Anthracotherium magnum vor uns. Die Zusammenstellung gründete er auf die Pflanzen, und Thierreste, welche in der aquitanischen, die Kohlenflötze enthaltenden Ablagerung des Zsil-Thales thatsächlich gefunden wurden.

### 2. Durchschnitte der grösseren Formen ungarischer mediterraner Gasteropoden.

JULIUS HALAVÁTS, Mitglied der Anstalt, stellt von folgenden 46 grösseren mediterranen Gasteropoden-Formen Durchschnitte und deren Photographien aus.

*Conus subaristriatus*, da COSTA;

« *ventricosus*, BRONN;

« *Dujardini*, DESH.

*Ancillaria subcanalifera*, d'ORB.

« *obsoleta*, BROCC.

« *glandiformis*, LMK.

*Cypraea Lanciae*, BRUS.

« *Duclosiana*, BAST.

*Voluta rarispina*, LMK;

« *taurina*, BON.

*Mitra fusiformis*, BROCC.

« *scrobiculata*, BROCC.

*Columbella curta*, DUJ.

« *semicaudata*, BON.

« *Dujardini*, M. HÖRN.

*Terebra fuscata*, BROCC.

« *acuminata*, BORS.

*Buccinum Hoernesii*, SEMP.

« *Rosthorni*, PARTSCH.

*Purpura inconstans*, MICHTL.

*Cassia saburon*, LMK.

*Chenopus alatus*, EICHW.

*Strombus coronatus*, DEFR.

*Rostellaria dentata*, GRAT.

*Triton affine*, DESH.

*Ranella marginata*, MART.

*Murex Sedgwicki*, MICHTL.

« *Heptagonatus*, BRONN.

« *Partschii*, M. HOERN.

*Fusus Puschi*, ANDR.

« *Valenciennesii*, GRAT.

« *crispus*, BORS.

*Fasciolaria fimbriata*, BROCC.

*Turbinella subreticulata*, d'ORB.

*Cancellaria spinifera*, GRAT.

« *lyrata*, BROCC.

*Pleurotoma cataphracta* BROCC.

« *asperulata*, LMK.

« *dimidiata*, BROCC.

*Cerithium Zeuschneri*, PUSCH

« *crenatum*, BROCC.

*Turritella turris*, BAST.

*Monodonta Araonis*, BAST.

*Trochus patulus*, BROCC.

*Natica redempta*, MICHTL.

*Neritopsis radula*, LINNÉ.

Diese Suite zeigt uns zweierlei Längsschnitte, welche an den in den ungarischen mediterranen Schichten begrabenen Gasteropoden durchgeführt wurden. Der eine derselben geht durch die Mittellinie des Gehäuses und zeigt die Form der Windungen bei den Arten der verschiedenen Genera, die Situierung am Gewinde, indem der etwa vorhandene Nabel geschnitten wird; die Wachsthumslinien und die Schalenstructur. Der zweite hingegen, der mit dem ersteren parallel läuft, und durchschnittlich 4 mm. entfernt ist, macht hauptsächlich die Spindel und die auf derselben vorkommenden Verzierungen, Faltungen sichtbar.

Im Album sieht man auf je einem Blatte nach Generen gruppirt, das vordere und rückwärtige Bild der Schnitte obiger Formen.

All diese Gegenstände, so die Präparate wie auch deren Photographien, wurden durch den Aussteller in der königl. ungar. geologischen Anstalt hergestellt.



## Schriften- und Kartenwerke der k. ung. geologischen Anstalt.

Zu beziehen durch

F. Kilian's Universitäts-Buchhandlung in Budapest u. R. Friedländer &amp; Sohn in Berlin, N.W. Carlstrasse 11.

*Mittheilungen aus d. Jahrb. der k. ung. geol. Anstalt.*

- I. Bd. [1. *Hantken M.* Die geol. Verh. des Graner Braunkohlen-Gebietes. (Mit einer geol. Karte) (—32). — 2. *Hofmann K.* Die geol. Verh. des Ofner-Kovácsier Gebirges (—50.). — 3. *Koch A.* Geol. Beschreibung des St-Endre-Visegrad- und des Piliser Gebirges (—50.). — 4. *Herbich F.* Die geol. Verh. des nordöstl. Siebenbürgens (—12). — 5. *Pávy A.* Die geol. Verh. der Umgebung von Klausenburg (—18.) ]... 1.62
- II. Bd. [1. *Heer O.* Ueber die Braunkohlen-Flora des Zsil-Thales in Siebenbürgen (Mit 6 Taf.) (—30.). — 2. *Böckh J.* Die geol. Verh. des südl. Theiles des Bakony. I. Theil. (Mit 5 Taf.) (—32). — 3. *Hofmann K.* Beiträge zur Kennt. der Fauna des Haupt-Dolomites und der ält. Tertiär-Gebilde des Ofen-Kovácsier Gebirges. (Mit 6 Taf.) (—30.). — 4. *Hantken M.* Der Ofner Mergel. (—9) ... 1.01
- III. Bd. [1. *Böckh J.* Die geol. Verh. des südl. Theiles des Bakony. II. Theil. (Mit 7 Tafeln.) (—66). — 2. *Pávy A.* Die fossilen Seeigel des Ofner Mergels. (Mit 7 Taf.) (—82). — 3. *Hantken M.* Neue Daten zur geol. und paläont. Kenntniss des südl. Bakony. (Mit 5 Tafeln.) (—60). — 4. *Hofmann K.* Die Basalte des südl. Bakony (Mit 4 Taf.) (230) 4.38
- IV. Bd. [1. *Hantken M.* Die Fauna der Clavulina Szabói-Schichten, I. Theil. Foraminiferen. (Mit 16 Tafeln.) (—90). — 2. *Roth S.* Die eruptiven Gesteine des Fazekasboda-Morágyer (Baranyaer C.) Gebirgszuges (—14.). — 3. *Böckh J.* «Brachydiastematherium transilvanicum» Bkh. et Maty. Ein neues Pachydermen-Genus aus den eocänen Schichten Siebenbürgens. (Mit 2 Taf.) (—50). — 4. *Böckh J.* Geol. und Wasserverhältnisse der Umgeb. der Stadt Fünfkirchen. Mit einer geol. Karte. (130) ... 2.84
- V. Bd. [1. *Heer O.* Ueber permische Pflanzen von Fünfkirchen. (Mit 4 Tafeln.) (—40). — 2. *Herbich F.* Das Széklerland, geol. und paläontol. beschrieben. (Mit 32 Tafeln und 1 geol. Karte (7.—) ... 7.40
- VI. Bd. [1. *Böckh J.* Bemerkungen zu «Neue Daten zur geol. und paläontol. Kenntniss des südl. Bakony» (—15). — 2. *Staub M.* Mediterrane Pflanzen aus dem Baranyaer Comitate. (Mit 4 Tafeln.) (—50.). — 3. *Hantken M.* Das Erdbeben von Agram im Jahre 1880. (Mit 2 Karten und 6 Tafeln.) (140). — 4. *Posewitz Th.* Unsere geologischen Kenntnisse von Borneo. (Mit einer geol. Karte.) (—40). — 5. *Halaváts J.* Paläontologische Daten zur Kenntniss der Fauna der südungarischen Neogen-Ablagerungen. I. die pontische Fauna von Langenfeld. (Mit 2 Taf.) (—35). — 6. *Posewitz Th.* Das Goldvorkommen in Borneo (—20.). — 7. *Szterényi H.* Ueber die eruptiven Gesteine des Gebietes zwischen Ó-Sopot und Dolnya-Lyubkova im Krassó-Szörényer Comitate. (Mit 2 lithogr. Tafeln (—72.). — 8. *Staub M.* Tertiäre Pflanzen von Felek bei Klausenburg. (Mit 1 lithogr. Tafel.) (—32.). — 9. *Primics G.* Die geol. Verhältnisse der Fogarasier Alpen und des benachbarten rumänischen Gebirges. (Mit 1 geol. Karte und 5 Durchschnitten (—48.). 10. *Posewitz Th.* Geologische Mittheilungen über Borneo; I. Das Kohlenvorkommen in Borneo. — II. Geologische Notizen aus Central-Borneo. (—30.) ... 4.82

- VII. Bd. [1. *Felix J.* Die Holzopale Ungarns, in paläophytologischer Hinsicht (Mit 4 lithogr. Tafeln). (—50.) — 2. *Koch A.* Die alttertiären Echiniden Siebenbürgens. (Mit 4 lith. Tafeln.) (1.25.) — 3. *Groller M. v.* Topographisch-geologische Skizze der Inselgruppe Pelagosa im adriatisch. Meere. (Mit 3 lithogr. Taf.) (—40.) — 4. *Posewitz Th.* Die Zinninseln im Indischen Ocean. I. Geologie von Bangka. Als Anhang: Das Diamantvorkommen in Borneo. (Mit 2 lithogr. Taf.) (—60.)

Die hier angeführten Arbeiten aus den Mittheilungen sind alle gleichzeitig auch in Separat-Abdrücken erschienen.

### *Geologisch colorirte Karten.*

#### *a) Uebersichts-Karten.*

|  |  |
|--|--|
| <i>Das Széklerland</i> ... .. 1.—                | Umgebung von <i>Sárvár-Jánosháza</i> (D. 8.) ... 2.— |
| Karte des <i>Graner</i> Braunkohlen-Geb. ... 1.— | “ “ <i>Simontornya</i> u. <i>Kálozd</i> (F. 9.) 2.—  |
|  | “ “ <i>Sümeg-Egerszeg</i> (D. 9.) ... 2.—            |
|  | “ “ <i>Steinamanger</i> (C. 8.) ... 2.—              |
|  | “ “ <i>Stuhlweissenburg</i> (F. 8.) ... 2.—          |
|  | “ “ <i>Szigetvár</i> (E. 12.) ... 2.—                |
|  | “ “ <i>Szt.-Gothard-Körmend</i> (C. 9.) 2.—          |
|  | “ “ <i>Tata-Bicske</i> (F. 7.) ... 1.—               |
|  | “ “ <i>Tolna-Tamási</i> (F. 10.) ... 2.—             |
|  | “ “ <i>Veszprim</i> u. <i>Pápa</i> (E. 8.) 2.—       |

#### *b) Detail-Karten. (1 : 144,000).*

|  |  |
|--|--|
| Umgebung von <i>Alsó-Lendva</i> (C. 10.) ... 2.—               |  |
| “ “ <i>Budapest</i> neue Ausgabe (G. 7.) 2.—                   |  |
| “ “ <i>Dárda</i> (F. 13.) ... 2.—                              |  |
| “ “ <i>Fünfkirchen</i> und <i>Szegzárd</i><br>(F. 11.) ... 2.— |  |
| “ “ <i>Gross-Kanizsa</i> (D. 10.) ... 2.—                      |  |
| “ “ <i>Kaposvár</i> u. <i>Bükkösd</i> (E. 11.) 2.—             |  |
| “ “ <i>Kapuvár</i> (D. 7) ... 2.—                              |  |
| “ “ <i>Karád-Igal</i> (E. 10.) ... 2.—                         |  |
| “ “ <i>Légrád</i> (D. 11.) ... 2.—                             |  |
| “ “ <i>Mohács</i> (F. 12.) ... 2.—                             |  |
| “ “ <i>Nagy-Vázsony-Balaton-Füred</i><br>(E. 9.) ... 2.—       |  |
| “ “ <i>Oedenburg</i> (C. 7.) ... 2.—                           |  |
| “ “ <i>Raab</i> (E. 7.) ... 2.—                                |  |
|  | <i>c) Mit erläuterndem Text.</i><br>(1 : 144,000.)                           |
|  | Umgebung von <i>Kismarton</i> (Eisenstadt) (C. 6.) 2.90                      |
|  | “ “ <i>Fehértemplom</i> (Weisskirchen)<br>und <i>Kubin</i> (K. 15.) ... 2.30 |
|  | <i>d) (1 : 75,000.)</i>  |
|  | Umgebung von <i>Kolozsvár</i> (Klausenburg) (Z.<br>18. C. XXIX.) ... 3.30    |

Die Preise für das Ausland stellen sich in Folge des Procentsatzes der Buchhandlungen entsprechend höher.



## NORMEN UND PREISTARIF DES CHEMISCHEN LABORATORIUMS DER KÖN. UNG. GEOLOGISCHEN ANSTALT.

I. Die von den Parteien im Laboratorium der Anstalt durchzuführen gewünschten analytischen Arbeiten werden zu den im nachfolgenden Verzeichnisse fixirten Preisen effectuirt:

|   |           |  |         |
|---|-----------|--|---------|
| 1. Für qualitative Untersuchung von Mineralien und Gesteinen ... ..                                   | 2—5 fl.   | 11. Mineralkohle; Bestimmung des Stickstoff-Gehaltes... ..                                 | 5 fl.   |
| 2. Quantitative Analyse von Mineralien, Gesteinen, Erzen, nach jedem einzelnen Bestandtheil ... ..    | 3—5 „     | 12. Mineralkohle; vollständige Analyse   | 30 „    |
| 3. Silberprobe ... ..   | 5 „       | 13. Bestimmung des Kohlenstoff-Gehaltes in Eisenarten ... ..                               | 15 „    |
| 4. Goldprobe ... ..   | 5—40 „    | 14. Quantitative Analyse von Eisen- u. Stahlarten ... ..                                   | 30—60 „ |
| 5. Brunnenwasser-Analyse zu technischen Zwecken ... ..  | 15—30 „   | 15. Analysen von Sand ... ..   | 10—20 „ |
| 6. Mineralwasser, qualitative Analyse   | 15—30 „   | 16. Kaolin, Thon, Cement und ähnliche Materialien ... ..                                   | 20—30 „ |
| 7. „ quantitative „   | 100—300 „ | 17. Steinöl, Ozokerit ... ..   | 5—20 „  |
| 8. Mineralkohle (Torf); Bestimmungen des Wasser-, Aschengehaltes und der brennbaren Substanzen ... .. | 5 „       | 18. Bodenanalyse ... ..  | 20—50 „ |
| 9. Mineralkohle; Bestimmungen des Schwefelgehaltes... ..  | 3 „       | 19. Für die qualitative Untersuchung einzelner, zu wissen gewünschter Bestandtheile ... .. | 50 kr.  |
| 10. Mineralkohle; Bestimmungen des Kohlenstoffes, Wasserstoffes und Sauerstoffes (organische Analyse) | 10 „      | 20. Für die quantitative Bestimmung einzelner, zu wissen gewünschter Bestandtheile ... ..  | 3—5 fl. |

II. Der für die gewünschten Arbeiten entfallende Preis — der entweder ein tarifmässiger ist, oder, wenn er hier nicht besonders aufgeführt sein sollte, auf der Arbeit vorhergehende Anfrage mitgetheilt wird — ist im voraus, also bei Einsendung des zu untersuchenden Objectes bei der königl. ung. geologischen Anstalt zu erlegen.

Wenn die gewünschte Arbeit ausserhalb des Wirkungskreises des Anstalts-Laboratoriums fällt, daher nicht von demselben ausgeführt werden kann, so wird in diesem Falle das zur Untersuchung eingesendete Object und der Betrag zurückgeschickt.

III. Bezüglich des zu analysirenden Materiales ist bestimmt anzugeben, worauf sich die Untersuchung erstrecken solle, es ist hervorzuheben, ob eine quantitative oder nur eine qualitative Analyse gewünscht wird; eventuell ist der entsprechende Punkt des Preistarifes anzuführen.

Da es aber aus wissenschaftlichem, oft aber auch practischem Gesichtspunkte wünschenswerth ist, ausser dem Namen des Einsenders, betreffs des zu untersuchenden Objectes ausführlichere, genaue Daten zu besitzen, namentlich den Ort des Vorkommens desselben (Comitat, Ortschaft, Grube etc.) zu wissen, so wird um die Mittheilung dieser Daten in all' jenen Fällen gebeten, wo das Privatinteresse hiemit nicht collidirt.

IV. Bei Einsendung werthvollerer Objecte empfiehlt es sich, deren Gewicht vor der Verpackung zu bestimmen und anzumelden.

V. Das Laboratorium der Anstalt haftet in Bezug auf Genauigkeit seiner Daten nur im Maasse der eingesendeten Proben, und der Auftraggeber wird von dem Resultate der Analyse durch Ausfolgung des Protocolls-Auszuges des Laboratoriums verständigt. Hiefür ist eine besondere Gebühr nicht zu entrichten, wenn aber auch eine detaillirtere Beschreibung oder ein Gutachten gewünscht wird, so ist dies vorher bestimmt zu erklären, und hiefür entfällt dann ein von der Direction festzusetzendes Extra-Honorar, welches sich von 5—50 fl. erstrecken kann und gleichfalls im vorhinein zu entrichten ist.

VI. In jenen Fällen, wo, wie beispielsweise bei der Aufnahme von Mineralwässern, eine Beaugenscheinigung an Ort und Stelle sich empfiehlt und eine solche von der Partei gewünscht wird, sind von Seite des Interessirten ausser dem Ersatz der Reisekosten die normalmässigen Diurnen zu entrichten Demjenigen, der von der Direction der Anstalt mit der Durchführung der Aufnahme oder Beaugenscheinigung betraut wird.

VII. Die Verpackungs- und Transportkosten (tour und retour) der zu untersuchenden Objecte trägt der Einsender, und sind sowohl diese, deren Einsendung überhaupt als Eilgut oder pr. Post sich empfiehlt, als auch die gesammten, hierauf bezüglichen Correspondenzen zu adressiren: «An die Direction der königl. ung. geologischen Anstalt in Budapest.»

VIII. Das Laboratorium der geologischen Anstalt erstattet über seine Wirksamkeit zeitweise Berichte an das kgl. ung. Ministerium für Ackerbau, Industrie und Handel; dieselben werden in den Editionen der Anstalt, event. auch an anderen Orten publicirt.

---