

1. Eine grosse Sammlung Tertiärfossilien aus fast allen bekannten Tertiärgebieten Europas. (Italien, Frankreich, England, Nord-Deutschland.) Dieselbe durchaus aus ausgesuchten Stücken bestehend, umfasst, mit Ausschluss der kleinen, submikroskopischen Objecte (Foraminiferen, Bryozoen) weit über 10.000 Nummern in circa 40.000 Exemplaren, darunter viele Prachtstücke, Unica und Original-Exemplare. Die überaus werthvolle Sammlung, bisher in den Händen eines Privaten, wurde von Herrn J. Gertinger erworben und in patriotischer Opferwilligkeit dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinet als Geschenk übergeben. Wir müssen es uns vorbehalten, über diese kostbare Sammlung seiner Zeit eingehender zu berichten.

2. Eine Suite Tertiärconchylien vom Monte Mario bei Rom. Diese Suite, deren Erwerb wir der freundlichen Vermittelung des Herrn F. Karrer verdanken, ist ein Duplicat jener grossen von Herrn Aug. Conti angelegten Sammlung der Fossilien des Monte Mario, welche von letzterem vor kurzem der Universität Ferrara übergeben und in einem Kataloge ausführlich beschrieben wurde. (Siehe Verhandl. d. geolog. Reichsanst. 1871, pag. 224.) Die Auswahl der Stücke wurde über Antrag des Herrn Prof. Galdino Gardini und mit besonderer Ermächtigung des Municipiums ausnahmsweise in der Art getroffen, dass das k. k. Mineralogische Museum von je zwei Stücken eines erhielt, so dass dasselbe sich gegenwärtig in dem Besitze einer, mit Ausschluss der wirklichen Unica, vollständigen Suite der Petrefacte dieser berühmten Localität befindet.

Die Sammlung umfasst 410 Nummern und zeichnen sich namentlich die grossen, gebrechlichen Bivalven durch ihre makellose, wahrhaft unübertreffliche Erhaltung aus. Besonders hervorgehoben zu werden verdienen ferner noch Reste jenes merkwürdigen Spirulirostra-ähnlichen Fossils, welche von Herrn Conti als *Belemnosepia lata* angeführt werden.

3. Eine Suite Tertiärfossilien des Mainzer Beckens. Diese schöne, äusserst werthvolle Suite, ein Geschenk des Herrn Prof. Klippstein, zeichnet sich nebst grosser Reichhaltigkeit und Vollständigkeit, namentlich durch die vorzügliche Erhaltung der Stücke aus. Was die Reichhaltigkeit betrifft, so sei nur erwähnt, dass sich von *Voluta Rathieri* nicht weniger als 30 wohl erhaltene Exemplare vorfinden. Die Erhaltung der Panopaeen, Isocardien, Cyprinen u. s. w. lässt nichts zu wünschen übrig. Der Petrefactensammlung beigegeben ist noch eine Suite Gebirgsarten in schönen Formatstücken, durch welche die Beschaffenheit der einzelnen Glieder des Mainzer Beckens, sowie des dasselbe umgebenden Grundgebirges in äusserst lehrreicher Weise illustriert wird.

4. Eine Sammlung Tertiär-Conchylien von Castel Arquato. Die Sammlung, welche das k. k. Mineralogische Museum der freundlichen Vermittelung des Herrn Dr. A. Manzoni verdankt, zeichnet sich durch ihre wahrhaft überraschende Reichhaltigkeit und die prachtvolle Erhaltung der Stücke aus, die sich namentlich bei den Pleurotomen und den grösseren dünnchaligen Bivalven zu erkennen gibt. In ganzen liegen 455 Arten aus dem Pliocän und 41 aus den Miocänbildungen (Vigoleno) vor. Unter den letzteren befindet sich eine kleine Suite in einem sandigen, mollasseartigen Gestein, welche vollständig den Vorkommnissen unserer Horner Schichten entsprechen, u. zwar:

<i>Pecten Holgeri</i>	<i>Venus islandicoides</i>
„ <i>Rollei</i>	<i>Modiola</i>
<i>Ostraea crassissima</i>	<i>Spatangen.</i>
„ <i>imbriata</i>	

5. Eine äusserst werthvolle Sammlung von Fossilien und recenten Conchylien aus Süd-Afrika. Dieselbe wurde von Herrn Pinchin in Port Elisabeth, durch freundliche Vermittelung des Herrn Prof. v. Hochstetter und des österreichischen Consuls in Port Elisabeth, Herrn N. Adler, dem k. k. Mineralogischen Museum zum Geschenke gemacht. (Siehe Verhandl. d. geolog. Reichsanst. 1871, pag. 353.)

6. Eine Suite Fossilien aus den glacialen und postglacialen Quaternärbildungen Englands von Herrn A. Bell in London.

Literaturnotizen.

T. F. Sebastiano Mottura. Sulla formazione terziaria nella zona solfifera della Sicilia. (Memorie per servire alla descrizione della carta geolo-

gica d'Italia, publ. del R Comitato Geologico del Regno. Vol. I. pag. 53, 1871. Con 4 tav.)

Der Verfasser unterscheidet in dem von ihm untersuchten Gebiete folgende Formationsglieder:

1. Terreno cocenico. Rothe Mergel, fucoiderführender Flysch und Nummulitenkalk. Die rothen Mergel finden sich zumeist an der Basis der Formation und wechsellagern häufig mit den Flysch-Schichten. Im Flysch finden sich in grosser Menge *Fucus intricatus* und *F. Targionii*. Im Nummulitenkalk finden sich *Numm. Lucasana*, *intermedia* und *contorta*, dieselben wechsellagern ebenfalls häufig mit den Flysch-Schichten. Der Verfasser lässt es unentschieden, ob nicht manche Glieder der hier zusammengefassten Formationen bei genauerer Untersuchung zur Kreide zu stellen sein werden.

2. Terreno miocenico inferiore. Dasselbe besteht zu unterst aus eisenschüssigem, quarzigem Sandsteine, welcher von gypsführendem, eisenschüssigem Thon überlagert wird. Im Hangenden desselben folgen dichte, zellige oder breccienartige Kalke, welche an einigen Punkten *Numm. perforata* führen und in jeder Beziehung den Kalksteinen von Gassino bei Turin entsprechen. Dem eisenschüssigen Thone sowie stellenweise auch den darüberliegenden Kalken eingelagert finden sich bituminöse Mergelschiefer, welche Eisen- und Kupferkies führen und an einigen Punkten kleinen Petroleumquellen ihren Ursprung geben. Im Norden von Cattanisetta finden sich in diesen Schiefen Abdrücke eines kleinen Fisches, wahrscheinlich des *Rhombus minimus*. Der auf Sicilien gefundene Bernstein hat wahrscheinlich ebenfalls in diesen Schichten seine ursprüngliche Lagerstätte. In engster Verbindung mit den vorerwähnten Kalken findet man an vielen Orten Ablagerungen einer kaolinartiger Substanz, welche von den Einheimischen „Ridda“ oder „Creta saponaria“ genannt und vielfach als Seife angewendet wird.

Das oberste Glied des unteren Miocäns bildet die salzführende Formation.

3. Terreno miocenico medio. Dasselbe besteht aus Conglomeraten, Sandsteinen und Mergeln. Die Conglomerate bestehen zum Theile aus den Fragmenten der vorhergehenden Formationsglieder und sind zuweilen in grosser Mächtigkeit entwickelt. In den Sandsteinen findet sich *Porites incrustans*, *Heliastrea Ellisii*, *Hel. plana* und *Sarcinida Michelotti*. Der Verfasser parallelisirt diese Schichten mit den bekannten Serpentinanden von Turin. (Horner Schichten!)

4. Terreno miocenico superiore. Die Basis dieses Terrains wird von einer Süsswasserformation, mächtig entwickelten Polierschiefen gebildet, welche nebst den Diatomeen blos einige Fische, *Lebia crassicauda* und *Leuciscus Oeningsensis* führen. Im Hangenden dieser Polierschiefer folgt das schwefelführende Terrain; blaue Mergel mit Schwefel und Gypsflötzen, welche der Verfasser ebenfalls für eine Süsswasserbildung hält. Das oberste Glied des Miocän bildet ein mergeliger, bisweilen tuffartiger Kalkstein, dessen mergelige Zwischenschichten ausserordentlich reich an Foraminiferen sind, welche durchgehends mit solchen aus dem Wiener-Becken übereinstimmen.

5. Terreno Pliocenico. Dasselbe besteht von unten nach oben aus folgenden Gliedern:

a) Blauer Mergel. *Pinna tetragona*, *P. seminuda*, *Isocardia cor*, *Mytilus barbatus*, *M. sericeus*, *M. edulis*, *Venus multilamella*, *Schizaster Scillae*.

b) Tuffiger, poröser Kalkstein. (Sehr viel zu Bauten verwendet.) *Panopaea Faujasi*, *Pecten Jacobaeus*, *Pectunculus insubricus*, *P. glycymeris*, *P. inflatus*, *Venus islandicoides*, *V. plicata*, *V. multilamella*, *V. Pedemontana*, *Janira pyxidata*, *J. flabelliformis*, *Nucula Placentina*, *N. nucleus*, *Lutraria elliptica*, *L. rugosa*, *L. oblonga*, *Pinna seminuda*, *P. tetragona*, *Natica millepunctata*, *Crepidula unguiformis*, *Cardium edule*, *C. subcatum*, *C. fragile*, *Psannechinus mirabilis*, *Bulla lignaria*, *Terebratula grandis*, *Comus ponderosus*, *C. elevatus*, *C. Brocchii*, *Cladocora granulosa*.

c) Sand, Sandstein und Conglomerate. Die Conglomerate sind zum grössten Theile aus Bruchstücken des darunter liegenden Miocäns gebildet. An der Basis findet sich gewöhnlich eine mächtige Austerbank, welche einen guten geologischen Horizont bildet. Von Versteinerungen wurden bisher gefunden: *Ostrea edulis*, *O. gibbosa*, *Hinnites crispus*, *H. sinuosus*, *Nucula Placentina*, *N. Poli*, *Venus multilamella*, *V. minima*, *Panopaea Faujasi*, *Cardium multicoatum*, *Cardium rhomboidea*, *C. pectinata*.

Es geht aus dieser Darstellung hervor, dass auf Sicilien die Salz- und Schwefel-führenden Schichten zwei vollständig verschiedenen Horizonten angehören, indem erstere wahrscheinlich vom Oligocän (Mioceno inferiore des Autors), letztere hingegen zum eigentlichen Miocän zu zählen sind. Es geht ferner hervor, dass die Meeresbildung des eigentlichen Miocän durch eine Süswasserbildung sowie durch Gyps- und Schwefel-führende Schichten in zwei Abtheilungen getrennt werden, von denen die ältere unseren Horner Schichten, die jüngere hingegen unserem gewöhnlichen Leythakalke zu entsprechen scheint.

T. F. Herbig Ferencz. Északkelte Erdély földtani vizsngai. (A magy. kir. földtani intézet 1871 ki évkönyvéből.)

Fr. Herbig. Die geologischen Verhältnisse des nordöstlichen Siebenbürgens. (Jahrb. d. königl. ungar. geolog. Anst. 1871.)

Der Verfasser, seit längerer Zeit mit geologischen Studien in Siebenbürgen beschäftigt, hat im Verlaufe des Sommers 1870 im Auftrage der ungarischen geologischen Anstalt eingehende Untersuchungen im nordöstlichen Theile von Siebenbürgen durchgeführt und veröffentlicht in vorstehender Arbeit die Resultate derselben.

Das untersuchte Gebiet wird von der nördlichen Partie jenes gewaltigen Trachytzuges gebildet, den man gewöhnlich unter dem Collectivnamen der „Hargitta“ zusammenfasst, so wie von dem östlich davon gelegenen Theil des Karpathenzuges, den man gewöhnlich mit dem Namen des „Nagy-Hagyászer Gebirges“ bezeichnet.

Es werden in diesem Gebiete folgende Formationsglieder unterschieden und eingehend geschildert:

A. Krystallinisches Grundgebirge.

1. Miascit.
2. Ditroit.
3. Syenit.
4. Amphibolgestein.
5. Grünstein.

B. Krystallinische Schiefer.

1. Gneiss.
2. Glimmerschiefer.
3. Chloritschiefer.
4. Actinolithschiefer.
5. Kieselschiefer.
6. Urkalk.

C. Melaphyr-Gesteine. Sie treten immer in engster Verbindung mit den Jurabildungen auf, deren Basis sie allenthalben zu bilden scheinen.

D. Mesozoische Sedimentbildungen.

1. Trias.

a) Werfener Schiefer mit *Turbo rectecostatus* Hauer, *Naticella costata* Müst., *Myophoria* sp.

b) Hallstätter Kalk mit *Arcetes Metternichi* Hauer und *Arc. galeatus* Hauer.

2. Lias. Zweifelhaft und in sehr geringer Ausdehnung.

3. Brauner Jura. In geringer Ausdehnung aber reich an Versteinerungen. Es wurden im ganzen gefunden: *Collyrites ovalis* Leske, *Coll. sicoticus* Herb., *Disaster analis* Ag., *Rhynchonella spinosa* Schlth., *Terebratula globata* Sow., *Ter. bullata* Sow., *Ter. dorsoplicata* Suess., *Waldheimia Meriani* Opp., *Modiola cuneata* Sow., *Ceromya tenera* Sow., *Pleuromya tenuistria* Müst., *Myopsis Jurassi* Brong., *Pholadomya Heraldi* Ag., *Ph. concatenata* Ag., *Ph. testa* Ag., *Goniomya proboscidea* Ag., *Trigonia clavellata* Park., *Pleuromaria granulata* Sow., *Ammonites Deslongchampsii* Desfr., *Amn. Hommairei* d'Orb., *Amn. Zignodians* d'Orb., *Amn. cf. Parkinsoni*, *Amn. dimorphus* d'Orb., *Amn. procerus* Sub., *Amn. discus* Sow., *Belemnites canaliculatus* Schlth.

4. Oberer Jura. Derselbe tritt im Hagynászer Gebirge in ziemlicher Ausdehnung auf und besteht zum grössten Theile aus dichtem, lichtem Kalkstein, untergeordnet treten auf Conglomerate, grünlich-graue sandige Thonmergel und grünlich-graue, wohlgeschichtete Kalke. Versteinerungen finden sich ziemlich häufig, sind jedoch aus dem Kalksteine äusserst schwierig in gutem Zustande zu erhalten. Bisher wurden an Versteinerungen gefunden: