

Geogr.

JAHRES-BERICHT

L. J.

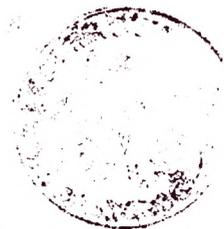
des

kaiserl. königl. zweiten Ober-Gymnasiums

in

LEMBERG

für das Schul-Jahr 1863.



LEMBERG.

Druckerei des Stauropigianischen Instituts. Geschäftsleiter Stefan Huczowski.

1863.



nr. 122
Spis 132

INHALT.

- I. Das Becken von Lemberg.** Eine geognostisch-palaeontologische Abhandlung, vom
Gymnasiallehrer S. Plachetko.
- II. Schulnachrichten** vom stellvertretenden Director Dr. L. Jurkowski.

Das Becken von
LEMBERG,

Ein Beitrag zur
GEOGNOSIE und PALAEONTOLOGIE
OSTGALIZIENS

von

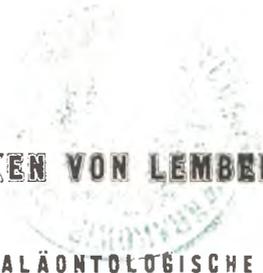
SEVERIN PLACHETKO.

Mit zwei lithographirten Tafeln.

VORWORT.

Wenn ich im vorliegenden Aufsatz eine gedrängte Zusammenstellung der geognostisch-paläontologischen Verhältnisse von Lemberg der gelehrten Welt zur nachsichtigen Würdigung vorlege, so bewegt mich dazu neben dem Drange, für die wissenschaftliche Erkenntniss meiner Heimat nach Kräften fördernd mitzuwirken, weder die Neuheit des Gedankens, noch der anmassende Wahn, hiemit etwas wahrhaft Gediegenes in vollendeter Begrenzung geliefert zu haben. Denn fürs Erste sind es die verdienstvollen Arbeiten des Herrn Dr. Rudolph Kner und Dr. Alois v. Alth, welche auf den nämlichen Gegenstand bezogen, und in W. Haidingers III. Bande der „Naturwissenschaftlichen Abhandlungen“ 1850 veröffentlicht, nicht nur das geologische Material der Gegend zum grossen Theil erschöpften, sondern auch die wesentlichen Zustände des Ortes für die Zwecke der allgemeinen und speciellen Geognosie mehr als hinreichend beleuchteten; fürs Zweite aber biete ich in nachstehenden Blättern die Ergebnisse eines unausgesetzt dreijährigen Forschens mit der Ueberzeugung, dass zur geschlossenen Abrundung des paläontologischen Theils immer noch ein Feld vorliege, welches bisher, namentlich in seinen tieferen Grundlagen, nur flüchtig ausgebeutet worden ist.

Sämmtliche Angaben bezog ich übrigens nur auf das Territorialgebiet der Stadt, wodurch sich vorliegender Aufsatz von den Arbeiten der Herrn Doctoren Alth und Kner wesentlich unterscheidet, die in das Bereich ihrer Untersuchung selbst weiter entfernte Ortschaften der Umgegend aufgenommen haben; und bemerke noch, dass ich die lohnende Mühe einer weiteren Forschung durchaus nicht aufgabe, und die ergänzenden Resultate derselben, — sofern mir in der nachsichtigen Beurtheilung des dargelegten Stoffes einige Aufmunterung zu Theil werden sollte, — der Oeffentlichkeit nachträglich übergeben will.



DAS BECKEN VON LEMBERG.

EINE GEOGNOSTISCH-PALÄONTOLOGISCHE ABHANDLUNG.

LAGE DER STADT.

Ostgalizien kann wol mit Recht der geringen Zahl jener Länderstriche angereicht werden, welche auf einem verhältnissmässig beschränkten Raume fast sämtliche Haupttypen der Erdrindgestaltung, wenngleich hier nur in einem gemilderten Massstabe, aufzuweisen haben. So trägt zunächst der südliche Theil desselben den scharf ausgeprägten Charakter eines Hochgebirgslandes mit all der reizenden Abwechslung von steilen Felsgraten, wild zerrissenen Thälern herrlichen Alpenwiesen, finstern Urwaldungen, — welche dem majestätisch gehobenen Alpennetz Südeuropas jenen überwältigenden, unaussprechlichen Zauber verleihen. An dieses Gebiet voll reizender Naturscenen reiht sich im Norden ein schmales Band vielfach gegliederter Hügelketten, deren sanft gewölbte Rücken sich allmählig gegen das ebene Land Mittel- und Nordgaliziens verflachen und in ihrer Weitererstreckung von den üppigen Thalgebilden des Dniesters abgegrenzt werden.

Jenseits der Dniesterniederung steigt das bereits tief eingesenkte Terrain rasch wieder hinan, nicht jedoch um daselbst einen neuen Gebirgsstock aufzuthürmen, sondern um sich vielmehr zu einer weiten, einförmigen Hochebene emporzuheben und in dieser neuen Gestaltung den grössten Theil des ostgalizischen Flachlandes, bis tief nach Russland hinab, mächtig zu beherrschen. Dieses Plateau, sowol für die orographischen als geognostischen Verhältnisse Centraleuropas von hoher Bedeutung, indem es einerseits den Scheidewall zwischen den Gewässern der Ostsee und des schwarzen Meeres bildet, andererseits aber jene ausgedehnte erratische Formation im Süden begrenzt, welche die Tiefländer von Nordeuropa mit plutonischem Felsgerölle Finnlands und Skandinaviens gewaltig überflutete, senkt sich endlich selbst gegen die sandigen Niederungen von Nordgalizien terrassenförmig ab. Hier nun haben die Quellwässer des unbedeutenden Peltewbächleins am Nordsaume genannter Hochebene einen tiefen Busen ausgeweitet, dessen schroff einfallende Randgehänge die Stadt Lemberg nach Ost, Süd und West im weiten Bogen umgürten.

Unter $41^{\circ} 42' 26''$ östlicher Länge und $49^{\circ} 50' 17''$ nördlicher Breite dehnt sich die eigentliche Stadt in einer mittleren Seehöhe von 276 Metern (846 pariser Fuss) über den grössten Theil der Beckensohle aus. Ihre nächste Umgebung trägt immer noch das Gepräge jener unfreundlichen, öden Eintönigkeit, welche der Hochebene auf ihrem weiten Gebiete in so bezeichnender Weise eigen ist: — dieselbe wellige Gestaltung, dieselben eng eingefurchten Wasserrisse, dieselbe traurige Nakttheit der Oberfläche, — gleichsam äussere Merkmale der oryctognostischen Gesteins-

natur. Nur ein kurzer am Nordrande der Plateaus aufgesetzter Hügelzug verleiht durch seine anmutigen Partien der Gegend einige Abwechslung und Heiterkeit. Von Südost kommend, bildet er zwischen Lemberg und Winniki ein herrliches, sanft gewundenes Thal, umrankt den nordöstlichen Abhang des Busens, und endet an seinem Ausgangspunkte im Westen mit der ansehnlichsten nach allen Seiten steil begrenzten Kuppe, welche, unter dem altherkömmlichen Namen des „Sandbergs“, die Lage von Lemberg schon aus weiter Ferne kennzeichnet. Am Fusse dieses Kegels öffnet sich die Bucht gegen Norden in eine sumpfige vom Peltewbache durchschlängelte Niederung, wird aber bald, dem Sandberge gegenüber, von einer zweiten Hügelgruppe abermals eingeengt, die eigentlich nur als Fortsetzung der früheren zu betrachten ist, und schon nach kurzer Erstreckung im nahen Bereich der Hochebene verschwindet.

DIE GEOGNOSTISCHEN VERHÄLTNISS E DER GEGEND.

Die ganze Beschaffenheit fast aller um Lemberg abgesetzten Flötzgebilde trägt unverkennbar den Charakter einer ruhigen und nur sehr allmählig erfolgten Meeresanschwemmung. Wo feste Steinmassen am steilen Höhengürtel des Busens unter lockeren Diluvionen frei zu Tage anstehen; wo die ausspülende Kraft strömender Gewässer, oder lange andauernde meteorische Einflüsse dieselben bloslegten, jaselbst bis auf beträchtliche Tiefen vielfältig zerklüfteten; da zeigt sich überall die grösste Regelmässigkeit in der relativen Altersfolge sämmtlicher Formationsglieder, und ebensowol die scharf ausgeprägte mineralogische Natur derselben, als auch der reichliche Vorrat an wolerhaltenen Petrifikaten lässt den Forscher mit grosser Sicherheit sehr bald erkennen, dass es durchgehends Elemente zweier Bildungsperioden, nämlich der Kreide- und Tertiärepoche sind, welche die ursprüngliche Felsunterlage der ganzen Gegend weit und mächtig zusammensetzen.

Die grösste geologische Bedeutsamkeit erlangte hiebei durch seine massenhafte Entwicklung jedenfalls das Kreidegebilde. Dasselbe nimmt fast selbstständig den eigentlichen Sohlenraum des Busens ein, erhebt sich zwar nur unbedeutend am Gelände der Höhenfassung, reicht dagegen bis zu vorläufig unbestimmbaren Tiefen hinab, indem es trotz der vielfältig unternommenen Versuche noch nirgends durchsunken werden konnte. Auf ihm ruhen die zahlreichen Vertreter der Tertiärformation, zum Theil als gewaltige Decke des Kreidemergels, theilweise aber zu Hügeln emporgehoben, welche, den Plateaurücken meist ansehnlich überragend, die Stadt Lemberg nach Nord und Nordost unmittelbar begrenzen. Auf ihren untersten Lagen erscheint zunächst ein grünlich gefärbter, grobkörniger, horizontal geschichteter Sand, welcher nur hie und da zu lockeren Sandsteinblöcken erhärtete, und nach aufwärts in eine festere, mitunter der Molasse nahe stehende Varietät, allmählig übergeht. Die letztgenannten Sandsteine besitzen ebenfalls ein grobes Korn, ändern aber sowol in ihrer Färbung als Dichtigkeit auffallend ab, führen zahlreiche organische Einschlüsse, stellenweise auch Bernstein, und zeigen sich insbesondere durch häufige Korallenkugeln (Nulliporen) gekennzeichnet. Mächtige Sanddünen ergänzen sofort die Reihe nach oben. Schon die regellose Art und Weise ihrer Lagerung unterscheidet dieselben hinreichend von dem untern Sandflötz; nirgends lässt sich eine ungestörte Schichtenfolge, nirgends ein geordneter Farbenwechsel in dem bunten, lose angehäuften Material mit Sicherheit nachweisen, — und überhaupt sämmtliche Phänomene deuten hier offenbar auf eine lange fortgesetzte Thätigkeit gewaltsam aufgeregter Meeresfluten. — Als oberstes Glied der ganzen Formation treten zum Schluss noch einige Gebilde des Diluviums auf, während an den tiefer gelegenen Punkten, und namentlich im Norden des Busens der Torf, als ein geologisches Erzeugniss der Neuzeit, noch fortwährend im Bildungsprocesse begriffen ist.

DER KREIDEMERGEL.

Unter allen Gesteinsarten, welche an der Zusammensetzung des Kessels von Lemberg einen wesentlicheren Antheil nehmen, verdient wol, wie bereits oben angedeutet, das Kreidegebilde die nachdrücklichste Beachtung des Geognosten. Als höchst feinkörniger, weisser, gelblicher hellblauer oder seltener durch Eisenoxyd sanft rothbraun gefärbter Mergel — hierorts unter dem Namen *Opoka* allenthalben bekannt — bildet das Flötz nicht allein die wahre Grundlage des Stadtbeckens, sondern erstreckt sich auch über einen Theil der rings aufragenden Gehänge und erscheint selbst in ansehnlicheren Entfernungen von Lemberg, unter Beibehaltung sämtlicher Grundcharaktere oder nur schwach modificirt, in allen angrenzenden Niederungen. Wo dasselbe, von tertiärem Sande oder der ungleich mächtigen Diluvialdecke entblösst, frei zu Tage tritt, lässt sich zwar meistens eine geregelte horizontale Streifung, als Beweis der Ruhe, mit welcher die Anschwemmung der ursprünglichen Schlammsubstanz erfolgte, wahrnehmen; nirgends aber wird die Structur des Gesteins wahrhaft schiefrig, was zum Belege der Annahme dienen kann dass die Abscheidung ununterbrochen und nur allmählig stattgefunden haben musste. Diese Behauptung wird übrigens durch den trefflichen Erhaltungszustand der Petrefakte, mehr jedoch durch die stellenweise angehäuften Fischschuppen, ohne auch der geringsten Andeutung der Thierumrisse, — weil nämlich die Individuen Zeit hatten ruhig zu verwesen, bevor die nächstfolgende Schlammlage dieselben abzudrücken vermochte, — sowie durch zahlreiche andere Erscheinungen unwiederleglich bestätigt. Für die ausserordentliche Zeitdauer, innerhalb welcher der Niederschlag erfolgte, spricht endlich der Umstand, dass Bohrunternehmungen über 60 Klafter tief niedergetrieben, die Mergelmasse noch nicht zu durchsinken vermochten, wol aber thatsächlich erwiesen, dass die mineralogische Natur des Gesteins in allen durchforschten Tiefen keine wesentliche Aenderung erlitten habe.

Wenngleich das tiefste bekannte Glied der Gesamtformation, hat der Kreidemergel auf dem verhältnissmässig engen Stadtgebiete dennoch zahlreiche und weitgedehnte Entblössungen aufzuweisen. In dieser Beziehung zeichnen sich die südlichen Buchtabhänge, und namentlich die beiden unter dem Namen „Eisenbründel“ und „Węgliński“ bekannten Vergnügungsorte am meisten aus, deren steil abgestürzte Schlichtwände durch den eigenthümlich hellgrauen Farbenton schon aus der Ferne den Charakter ihres Grundgesteins mit grosser Bestimmtheit erkennen lassen. Mit nur geringer Unterbrechung setzt der blosgelegte Mergelzug nach beiden Seiten fort, erscheint bis zu ansehnlicher Höhe in den zahlreich eingeschnittenen Wasserrissen der östlichen Beckeneinfassung, bildet im Südwesten den vorwiegenden Bestandtheil sämtlicher Hügelgruppen am Palezyńskischen Teiche, erstreckt sich von da nach Westen theils frei, theils nur schwach vom angeschwemmten Sande überlagert, bis in die Gegend des Invalidenhauses, wo abermals sehr bedeutende Entblössungen auftreten, die jedoch bald darauf unter der torfigen Erdkrumme des Peltewthales verschwinden. Im Norden reicht das Gebilde selbstständig fast zum Niveau der untern Sandbergterasse hinan, gelangt am nördlichen Abfall der Kuppe mächtig zu Tage, breitet sich dann in der Gegend des „Kaiserwaldes“ wieder beträchtlicher aus, und verräth seine Gegenwart unter ansehnlichen Sand- und Sandsteinhüllen auf allen Zerklüftungen noch um das nahe gelegene Dorf Zniesienie.

Was die physikalische Beschaffenheit der Mergelsubstanz anbelangt, so stellt sich dieselbe im frischen Zustande als ziemlich festes Gestein von gleichmässig feinem Korne dar, zerfällt aber unter dem Einflusse atmosphärischer Wirkungen leicht und schon in kurzer Zeit zu kleinen Fragmenten, bei reichlichem Wasserzutritt sogar zu einer schlammartigen, wenig plastischen Teigmasse. Ihre normale Färbung ist lichtgrau, etwas in Blau geneigt; alle anderen Modifikationen sind nur zufällig und jedenfalls Aeusserungen abnormer Mischungsantheile. Höchst befremdend erscheint der Umstand, dass die meisten, sonst trefflich erhaltenen Versteinerungen des hiesigen Kreidemergels in ihrem Innern gänzlich mit zarten, häufig bunt angelaufenen Schwefelkieskrystallen

ausgefüllt sind, wenngleich sich in deren Nähe keine Gesteinsart nachweisen lässt, welche die Entstehung solchen Fossils auf genügende Weise zu rechtfertigen im Stande wäre. Wo an bedeutenden Entblössungen Luft und Feuchtigkeit durch enge Spaltungsklüfte selbst in bedeutende Tiefen einzudringen vermochten, da hat eine leicht erklärbare Zersetzung des Schwefeleisens stattgefunden, und die Petrefakte zeigen sich dann vollständig in ockerige Eisenoxydklumpen umgewandelt, während sich die gleichzeitig entstandene Schwefelsäure mit einem Theile des Kalkgehaltes im Mergel chemisch verband, und auf diese Weise das Auftreten jener plattenförmigen Gypsdruzen erklären dürfte, welche den Zerklüftungsräumen gewisser Mergelpartien so häufig eigen sind. Derartige Phänomene konnte ich nur an den südlichen Abhängen mit voller Bestimmtheit und in mehr allgemeiner Verbreitung wahrnehmen, auch entgingen dieselben keineswegs schon der Beobachtung des Herrn Dr. Kner, welcher jedoch aus dem Vorkommen besagter Drusen auf einen etwaigen Gypsgehalt des Mergels selbst schliessen zu können glaubte, und seine Ansicht überdies durch den allerdings nicht zu verkennenden Umstand motivirte, dass „die *Opoka* dem Getreidebau nicht günstig sei, was aber ebenso in einem Mangel von Silicaten (namentlich kieselsaurer Thonerde) als in zu grossem Procentgehalt an schwefelsauren Salzen begründet sein könne“*). Es erschien mir daher wünschenswert, durch eine verlässliche chemische Analyse die vom Herrn Dr. Kner selbst nur fraglich dahingestellte Ansicht näher zu beleuchten, und eine solche, unter Leitung des Herrn Professors Dr. G. Wolf mit aller wissenschaftlichen Strenge durchgeführt, ergab:

I. Kohlensaure Kalkerde	48'4	II. Kohlensaure Kalkerde	66'9
Thonerde	31'3	Thonerde	11'3
Kieselerde	12'9	Kieselerde	16'0
Eisenoxyd	2'8	Eisenoxyd	1'8
Bittererde	2'4	Bittererde	1'2
Verlust und Wasser	2'2	Verlust und Wasser	2'3
	1'00'0		1'00'0

Aus der Analyse I. wird die chemische Zusammensetzung desjenigen Kreidemergels ersichtlich, welcher sich auf dem Wege zum Eisenbründl in sehr ausgedehnten Massen entwickelt zeigt, und eben sehr häufige Gypseinschlüsse führt; das zweite Schema bietet das Ergebniss einer Durchschnittszerlegung aus verschiedenen Fundorten der Buchtsohle und ihrer Einfassung. Nirgends lässt sich schwefelsaurer Kalk als wesentlicher Bestandtheil der Felsart nachweisen, und es dürfte hiemit nicht allein die obangeführte Vermuthung des Herrn Dr. Kner vollständig widerlegt, sondern auch zugleich der Beweis geliefert sein, dass der Gypsspath nur als secundäres Produkt der Formation angesehen werden müsse.

VERSTEINERUNGEN DES KREIDEMERGELS.

Die Petrefacte der galizischen Kreide im Allgemeinen, und des Lemberger Kreidemergels insbesondere, waren bereits mehrfach ein Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung. Nach Pusch, dem Begründer der galizischen Paläontologie, sind es vor allem die nachdrücklichen Forschungen des Herrn Dr. Rudolph Kner, mehr aber noch die unschätzbaren Arbeiten des Herrn Dr. Alois v. Alth, welche, fasst ausschliesslich auf die geognostisch-palaeontologische Beschaffenheit des Mergels von Lemberg bezogen, das Gediegenste in dieser Beziehung leisteten, und kaum noch übertroffen werden können.

*) Kner Versteinerungen des Kreidemergels von Lemberg und seiner Umgebung; in den „Naturwissenschaftlichen Abhandlungen“ gesammelt von W. Haidinger; Band III. Abth. II. p. 3 — Anmerkung.

Was nun die nachfolgende Aufzählung fossiler Thierreste aus dem gleichen Formationsgliede anbelangt, so beschränke ich dieselbe nur auf jene Species, welche von mir selbst im Verlaufe dreier Jahre gesammelt, und mit möglichster Präzision bestimmt wurden; mit gänzlicher Uebergangung derjenigen, welche bereits zwar citirt, mir jedoch nicht zugekommen sind, oder die ich, wegen Mangel an entsprechenden Mustersammlungen, entweder gernicht oder nur mutmasslich zu erkennen vermochte.

A. FISCHE.

I. Placoiden. a. Zähne.

Squali leiodontes. — Lamnae.

Genus *Otodus* Ag.

O. appendiculatus Ag. Taf. I. Fig. 1.

Agassiz: poiss. foss. Vol. III. p. 270 T. XXXI. Fig. 1—25. — **Reuss** Verst. d. böhm. Kreide Thl. I. p. 5. Taf. III. Fig. 22—31. — **Geinitz** Taf. I. Fig. 3 und 5. — **Kner** Abhandl. Bd. III. Thl. II. p. 39. Taf. V. Fig. 18. *Squalus cornubicus* **Schloth.** — *Sq. mustellus* **Mantell.** —

Der Zahn, welchen ich hieher zähle, besitzt 10 Millimeter Länge, an der Basis 5, in halber Höhe aber 3 Millim. Breite, eine ziemlich schlanke Form, und sanft abgerundete Spitze. Die Ränder sind glatt und scharf, neben ihnen verläuft an der äusseren wenig convexen Fläche eine schmale, seicht eingedrückte Furche, die Basis zeigt eine dreieckige, durch einen schmalen Kiel längsgetheilte Vertiefung, die innere Fläche ist stark gewölbt, und so wie die äussere, bläulichgrau gefärbt; die Wurzel dick und wulstig; Nebenzähne fehlen

Fand sich nur einmal am nördlichen Abhange des Sandberges. Nach **Reuss** häufig im Plänerkalk von Hundorf, im unteren Plänerkalk von Kostitz; sonst im Plänermergel von Luschitz, Priesen, Postelberg u. s. w.

Die von **Alth** angeführten *Oxyrrhina*-Zähne konnte ich, ungeachtet nachdrücklicher, besonders darauf gerichteter Forschungen, nirgends auffinden.

b. Flossenstacheln.

Nur sparsam und stets in Bruchstücken vorkommend, stimmen dieselben gänzlich mit **Alth's** Beschreibung überein, lassen jedoch, ihrer unvollständigen Erhaltung wegen, nicht leicht eine genaue Bestimmung der Art zu, welcher sie angehörten. Die meisten von mir aufgefundenen Exemplare entsprechen der von **Alth** abgebildeten Figur 9 auf Tafel X.

II. Ctenoiden. — Schuppen.

Als ziemlich seltener Fund erscheinen im Mergelgestein einzelne zerstreute Schuppen von länglich viereckiger Form, deren Oberfläche eine zarte, concentrische, dem Hinterrande zunächst dichter gedrängte Streifung wahrnehmen lässt. Der Hintersaum ist schwach gezähnt und etwas eingebuchtet; die seitliche Begrenzung geradlinig, parallel; der Vorderrand in der Mitte unmerkbar vortretend; der Nahrungskanal stark; Farbe glänzendbraun.

Noch mehr vereinzelt treten grosse elliptische Schuppen mit glatter, nur an der Vorderseite radial gerippter Oberfläche auf, welche nach **Alth** vielleicht dem *Beryx ornatus* Ag. angehören dürften.

III. Cycloiden. — Schuppen.

Sehr verbreitet und meist in klumpenartiger Häufung mit Gräten und Knochenfragmenten untermischt, jedoch nie in eine Zeichnung gruppiert, welche auf die ursprüngliche Gestalt des

Fisches zu schliessen berechtigen würde. An den zahlreichen Handstücken, welche mir fast aus allen durchforschten Entblössungen zu Gebote stehen, kann ich mit Sicherheit nur eine einzige Form erkennen, deren Umriss fast rund, an der Vorderseite minder ausgebogen, daselbst schwach gerippt und öfters, parallel dem Rande, sehr fein eingefurcht ist. Die Schuppen sind 4—6 Millimeter gross, sehr dünn, dabei durchsichtig und besitzen eine hellbraune Färbung.

B. CRUSTACEEN.

Cirrhipedia.

Genus Scalpellum Leach.

Sc. fossula Darw. Taf. I. Fig. 2.

Darwin: Fossil. Lepadidae p. 24. T. I. Fig. 4. — *Pollicipes maximus* Sow. T. 606. Fig. 3. —

Bronn Lethaea III. Ausg. Bd. V. p. 347 Taf. XXXIII¹ Fig. 8. a.—h.

Von dieser, noch zum Theil problematischen Species, fand sich bis jetzt nur ein, aber unversehrt erhaltenes Oberplättchen in den Mergellagen des Palezyñskischen Teiches. Dasselbe stimmt mit Bronn's Beschreibung und Abbildung (Taf. XXXIII¹. Fig. 8. b.) vollkommen überein, hat nämlich eine unregelmässig trapezoidale Form, stumpf abgerundete Ränder, der Rücken ist wenig gehoben und die Oberfläche glatt. Eine starke Diagonalleiste, welcher an der Innenfläche eine tief ausgefurchte Längslinie entspricht, theilt die Schale in zwei ungleiche Hälften, von denen die untere breiter, und durch den etwas aufgeworfenen Rand wellig gestaltet erscheint, die obere hingegen durch Umlegung des Saumes eine schwach convexe Krümmung annimmt. Die Länge des paarig vorkommenden Krustenstückes beträgt an dem vorgefundenen Exemplare 22, die Breite 13 Millimeter; seine Färbung ist röthlich hellbraun, mit weisslichen, vom Längenkiele an, schief nach vorne gerichteten Querstreifen.

Kner citirt unter dem Synonymnamen *Pollicipes maximus* Sow. dieselbe Species aus Nagórzany, einer nur zwei Meilen von Lemberg entfernten Ortschaft; Alth hingegen den *Pollicipes glaber* Lamarek. ebendaher. Von dieser letzteren unterscheidet sich die hier angeführte Art durch den Mangel an stärkeren Längsfalten, den dicken, erhabenen Mittelkiel, vorzüglich aber durch die vollkommene Glattheit ihrer Schalenfläche.

Nach Bronn in der obern Kreide von Norwich und Northflet in Kent; sonst nicht ganz selten in Belgien, Dänemark, Deutschland obwohl stets unvollständig erhalten.

C. ANNELIDEN.

Genus Serpula Linné,

S. heptagona Hag.

Hagenow Monographie der Rügenschon Kreideverst. in Leonhards Jahrb. f. Min. 1840, p. 669. — **Römer** Verst. d. nordd. Kreidegeb. p. 101. — **Alth** in Haidingers Naturw. Abhandl. Bd. III. p. 199. Taf. X. Fig. 21.

Röhrengehäuse dickwandig, im Inneren cylindrisch, nach Aussen durch sieben gleichbreite, tief eingekehlte Rinnen längsgerippt, daher im Querschnitte regelmässig sternförmig, an den frei entwickelten Theilen 4—6 Millimeter stark, öfters von Stelle zu Stelle unbedeutend wulstig aufgetrieben, an den Wachstumsfortsätzen leicht zerfallend. Das selten gut erhaltene basische Ende ist anfangs nur dreikantig, mit einer Seite am Grundgestein festgewachsen, und, soweit die Anheftung reicht, durch zunehmende Dicke ansteigend; doch bald treten an jeder blosgelegten Fläche zwei neue Rippen hinzu, die Röhre hebt sich allmählig empor, und behält diese neue Gestalt in jedem weiteren Altersstadium.

Ziemlich häufig um Lemberg, jedoch meistens in Bruchstücken. Hagenow bestimmte dieselbe aus der weissen Kreide von Rügen.

S. quadrangularis Röm.

Römer l. c. p. 100. Taf. XVI. Fig. 4. — **Alth** l. c. p. 200. Taf. X. Fig. 24. —

Die Röhre frei, stets gebogen, fast parallelseitig, jedoch meistens eigenthümlich gedreht, durch 4 am äusseren Umfange regelmässig vertheilte Längsfurchen ausgekehlt, somit der Durchschnitt ein Quadrat mit abgerundeten Ecken und vertieften Seiten.

Ist hier eine ziemlich seltene Erscheinung.

D. MOLLUSKEN.

I. Cephalopoda Cuv.

Fam. Belemnitidae D'Orb.

Genus Belemnitella D'Orb.

B. mucronata D'Orb.

D'Orbigny: Paléontologie française. Terrains crétacés I. p. 6. Pl. VII. — *Belemnites mucronatus* **Schltb.** — **Bronn** Leth. Bd. V. p. 340. Taf. XXXIII. Fig. 10. II. —

Sehr allgemein verbreitet, jedoch fast durchgehends nur Theile des kreisrunden Alveolitkegels von 6—8 Centimetern Länge. Scheidenfragmente mit einer Andeutung des Receptaculum gehören zu grossen Seltenheiten, — auch lässt sich ungeachtet der wechselnden Dimensionsverhältnisse und einiger Aenderbarkeit im Formeaumrisse, nur die genannte Art mit Sicherheit aufstellen. — Bemerkenswerth ist der Umstand, dass dieser Belemnitid im böhmischen Kreidegebirge nirgends, dagegen namentlich in der weissen Kreide von England, Frankreich, Westphalen, Mœn und Rügen, im schwedischen Kreidetuff u. s. w. sehr häufig angetroffen wird.

Fam. Ammonidae v. Buch

Genus Ammonites Bruguière.

Am. undulatus nov. sp. Taf. I. Fig. 3. *vergr.*

Stark zusammengedrückt, mit vier deutlichen Umgängen; Nabel vertieft, eng, treppenartig aber glatt. An der äusseren Windung treten 12 stumpfe Sförmige Mundwülste hervor, zwischen denen je zwei rund erhabene Falten mit übrigens glatter Oberfläche eingeschaltet sind, welche sich dem Nabelrande zunächst, allmählig verflachen: Mündung schmal, Nähe unkenntlich; Durchmesser 13, Dicke $2\frac{1}{2}$, Mündung 6 Millimeter.

Dem *Ammonites cassida* Rasp. (*Am. ligatus* D'O., — **Bronn** Leth. Bd. V. p. 321. Taf. XXXII¹. Fig. 10.) jedenfalls nahe verwandt; unterscheidet sich jedoch sehr auffallend durch die besagte Faltung zwischen den stark erhabenen Mundwülsten, und die sonst ungestrifte Oberfläche.

Nur ein Exemplar aus dem Kreidemergel von Węgliński.

Genus Scaphites Parkinson.

Sc. aequalis Sow. Taf. I. Fig. 4.

Sowerby Min. Conch. Taf. XVIII. Fig. 1—7. — *Sc. aequalis* und *Sc. obliquus* **Römer** l. c. p. 90. — *Sc. striatus* **Mant.** — **D'Orb.** Pal. fr. Terr. crét. I. Pl. CXXIX. Fig. 1—7. — **Reuss** Böhm. Krdrst. p. 23. — **Kner** l. c. p. 10. — **Alth** l. c. p. 206. Taf. X. Fig. 31. — **Bronn** Leth. V. p. 328. Taf. XXXIII. Fig. 8. —

Schalenslänge 3—4 Centimeter; Gewinde klein, vom äussersten Umgang fast gänzlich eingehüllt, welcher letztere eine kurze Strecke gerade fortläuft sich dann allmählig verengt und

abermals umbiegt, so dass die ovale Mundöffnung dem Anfangsgewinde zugekehrt ist. Ueber den Rücken laufen zahlreiche, mässig breite Querfurchen, die bis zum Innenrande fortsetzen, und selbst etwas schwächer werden, wodurch die ganze Oberfläche wie gerunzelt aussieht.

Hier ziemlich selten. Sonst ein Leitpetrefakt der meisten Kreidegebilde von England, Frankreich, Böhmen.

Sc. constrictus D' Orb.

D' Orbigny: Pal. fr. Terr. crét., I. p. 522. Pl. CXXIX. Fig. 8—11. — **Sowerby:** Min. Conch. T. 184a Fig. 1. —

Pusch: Polens Paläont. p. 159. T. XIV. Fig. 3. — **Alth.** l. c. p. 207. Taf. X. Fig. 29, 30. — **Kner** l. c. p. 10. —

Kahnförmig, mehr oder weniger zusammengedrückt, im Durchschnitt flach elliptisch; der Rücken convex und wie die Seiten des oberen eingerollten Theiles durch dichotomirende Rippen grob gefurcht; an der wenig vorgestreckten unteren Schalenhälfte erscheinen breite Radialfalten, welche längs des äusseren Randes 4—10 stumpfe Knotten bilden, von denen gewöhnlich die mittleren am stärksten sind. Gegen die aufgerichtete Mündung zeigen sich die Streifen wieder zart und dicht, der Mundsaum aber wird enger und wulstig.

Eine häufige Versteinerung. Nach Pusch nicht minder allgemein in der chloritischen Kreide Polens.

Sc. tenuistriatus Kner. Taf. I. Fig. 5.

Kner l. c. p. 10. Taf. I. Fig. 5. —

Im äusseren Umriss der Ammonitengestalt sehr genähert, flach scheibenförmig, fast ganz eingerollt. Ueber den Rücken und die Seiten verlaufen bis zum Umbo zahlreiche feine Streifen, welche besonders an der Mandhälfte des Gewindes stärker zusammengedrängt sind.

Alth's *Ammonites diverse-sulcatus* (p. 205) dürfte hieher gehören, wenigstens glaube ich aus der Charakteristik und Abbildung, welche der genannte Forscher für seinen Ammoniten aufgestellt hat, darauf schliessen zu können. Indessen bestimmte mich die genauere Vergleichung mehrerer wolerhaltener Exemplare dahin, dieses Petrifikat nach Kner dem Genus *Scaphites* anzureihen

Nur selten vollständig.

Genus Baculites Lam.

B. anceps Lam.

Lamarck Hist. VII. p. 648; eodem auct. *B. dissimilis* et *B. vertebralis*. — **D' Orbigny** Pal. fr. Terr. cr. p. 732. Pl. CXXXIX. Fig. 1—7. — **Bronn** Leth. V. p. 333. Taf. XXXIII. Fig. 6. — *Orthoceratites vertebralis* **Schith.** Petrefkde. p. 56.

Durchgehends Steinkerne von sehr variirendem Grössenverhältniss, mitunter fusslang und darüber, gerade ausgestreckt, mit glatter, niemals runzlicher Oberfläche. Der Durchschnitt erscheint meistens oval, an der Rückenante zugespitzt, gegen die Bauchseite sich erweiternd und daselbst abgerundet, jedoch in allen Uebergangsstufen bis zum regelmässig Elliptischen; — ein eigenthümlicher Formenwechsel, welcher nicht selten an einem und demselben Individuum auf verschiedenen Punkten seiner Höhe beobachtet werden kann. Die Lobenzeichnung ist zum Theil wolerhalten, stark ausgezackt, der Dorsallobus zweiarbig, am Ende viertheilig und unter allen der grösste; die oberen Seitenloben sind schmaler, durch einen engen Zwischensattel getheilt, doch eben so breit als die dreiarbigen unteren Lateralloben. Am unansehnlichsten zeigt sich der Ventrallappen.

Sehr häufig. Kommt überdies vor im Plänermergel Böhmens, im oberen Quadermergel von Quedlinburg und Blankenburg, im Kreidemergel des Krakauer Gebietes etc.

B. Faujasii Lam.

B. Faujasii und *vertebralis* **Lam.** nach Sowerby Min. Conch. T. DLXXXII. Fig. 1. — **Faujas** Montagne St. Pierre Taf. XXI. F. 2, 3. — **Römer** l. c. p. 95. — **Reuss** l. c. p. 24. Taf. VII. Fig. 3. — **Alth.** l. c. p. 210. Taf. X. Fig. 33—36.

Bruchstücke dieses Baculiten gehören zu den häufigsten Vorkommnissen des hiesigen Kreidemergels, besonders im südlichen Stadtgebiete. Dieselben erreichen kaum eine Länge von 30—40 Millimetern, sind im Querschnitte breit elliptisch oder vollständig kreisrund, mit einem Breitedurchmesser von 10—15 Millimetern. Ihre Lobenzeichnung ist nur selte n deutlich, unregelmässig ausgezackt, die Sättel bald ebenso breit als die Loben, bald etwas schmaler.

Wird noch angeführt aus dem Mastrichter Kreidetuuff, dem Kreidemergel von Aachen und Lemförde, dem Planermergel von Priesen, dem Pyropensande von Trziblitze und Meronitz.

II. Gasteropoda Cuv.

Fam. Acteonidae D'Orb.

Genus Avellana D'Orb.

A. Cassis D'Orb. Taf. I. Fig. 6. a, b.

D'Orbigny Pal. fr. Terr. crét. II. p. 138. Pl. CLXIX. Fig. 10—13. — **Kner** l. c. p. 15. Taf. III. Fig. 8.—**Alth** l. c. p. 214. — *Cassis avellana* **Brong.**

Schneckengehäuse ziemlich bauchig, im Längenumrisse breitoval, fast immer von der Seite etwas zusammengedrückt, 15—20 Millim. hoch; besitzt vier wenig erhabene, jedoch scharf gesonderte Umgänge, von denen der äusserste ungefähr $\frac{5}{6}$ der ganzen Höhe einnimmt, und an seiner Oberfläche 20—28 sanft eingedrückte Spiralfurchen zeigt, welche meistens durch noch zartere, häufig kaum wahrnehmbare Querrippen dicht gegittert erscheinen. Bei der sonst trefflich ausgeprägten Schalenzeichnung der hiesigen Exemplare, ist die Gestalt der äusseren Lippe stets un- deutlich erhalten.

Dieses Petrefakt gehört zu den minder häufigen Einschlüssen des Kreidemergels von Lemberg; in sehr schöner Erhaltung besitze ich dasselbe namentlich aus Węgliński und den Mergellagen am nördlichen Fuss des Sandberges.

Fam. Trochidae D'Orb.

Genus Trochus Lin.

Tr. fenestratus. **Alth.**

Alth. Geogn. pal. Beschr. d. nächst. Umg. v. Lemb. in Haidinger's Abhandl. Bd. III. p. 215. Taf. XI. Fig. 9.

Schale spitzkegelförmig, aus fünf deutlich geschiedenen Windungen gebildet, deren unmerklich gewölbte und erst gegen die Basis stärker abgerundete Oberfläche durch 6—8 Spiralfurchen an jedem Umgang und zahlreiche, nach hinten schwach ausgebogene Querstreifen ein gitterförmiges Aussehen erlangt. Die besagten Längs- und Querlinien sind sowol in Hinsicht auf ihre Tiefe und Breite, als gegenseitige Entfernung ganz gleich, die Zwischenrippen abgerundet, daher die vertieft eingezeichnete Gitterung sehr regelmässig; nur werden die Querfurchen nach unten allmählig feiner, und verschwinden an der spiralgestreiften, convexen Basis gänzlich. Die Höhe des Gehäuses beträgt 6—8 Millim., der untere Durchmesser desselben ist etwas geringer.

Erscheint im Gebiete der Stadt nur sparsam verbreitet.

Tr. Marçaisi D'Orb. Taf. I. Fig. 7.

D'Orbigny Pal. fr. II. p. 190 Pl. CLXXXVI. Fig. 1—19. — *Tr. Marçaisi* var. *depressa* **Alth.** l. c. p. 217 Taf. XI. Fig. 12. a, b.

Vier flache, nur an den Näthen etwas eingebogene Windungen ordnen sich zu einer conischen Schneckenform an, deren Höhe dem 16—18 Millim. starken Basisdurchmesser entweder

gleichkommt, oder denselben nur wenig übertrifft. Durch kantig vortretende Längs- und Querstreifen wird die ganze Oberfläche der Schale von einem zierlichen Gittergeflecht umstrickt, an welchem die Durchschnittspunkte der Rippen mit rundlich vorstehenden Knötchen gezirt erscheinen. Hr. Dr. Alth glaubt in dem Umstande, dass die von ihm untersuchte Form mehr niedergedrückt und an der letzten Windung dichter quengerippt war, als die von D'Orbigny beschriebene, hinreichende Gründe erkannt zu haben, solche als eine Varietät der D'Orbignyschen Art mit der Charakteristik „*depressa*“ aufstellen zu können; indessen darf ich aus der Vergleichung einer bedeutenden Reihe von Exemplaren, welche mir aus dem hiesigen Mergelflötz wolverhalten vorliegen, die Gegenansicht aussprechen, dass beide Unterschiede nur zufällige Varianten sind, namentlich in Bezug auf die Zahl der Querrippen, indem sich bei einigen Individuen auf der letzten Windung nur 18, bei anderen hingegen bis 26 Streifen nachweisen lassen.

Herr Dr. Alth beschrieb die Art aus einem einzigen Exemplare; es kam mir daher sehr befremdend vor, diesen Trochus als eine der häufigsten Gasteropodenspecies im Kreidemergel von Lemberg angetroffen zu haben.

Genus Solarium Lam.

S. granulato-costatum Alth. Taf. I. Fig. 8.

Alth l. c. p. 217. Taf. XI. Fig. 13. a—c.

Gehäuse niedergedrückt, etwas über 3 Millim. hoch und 9 Millim. breit; jeder der fünf wenig erhabenen Umgänge besitzt drei stärkere und zwei feinere, deutlich gekörnte Spiralarippen in abwechselnder Folge. Die flach gewölbte Basis ist gleichmässig spiralförmig, jedoch nicht gekörnt; der Nabel weit, und trägt sehr zarte concentrische Streifen.

Eine sehr vereinzelte Erscheinung.

Genus Turbo Lin.

T. (Trochus) concinnus Roem.

Roemer l. c. p. 81. Taf. XII. Fig. 9. — Reuss l. c. p. 48. Taf. X. Fig. 13. — Alth l. c. p. 217. Taf. XI. Fig. 16.

Die schlank kegelförmige Schale besteht aus 6—7 mässig gewölbten Windungen, deren Oberfläche von zahlreichen, rundlich erhabenen Spiralarippen dicht umschlungen wird. Die Höhe des Kegels beträgt 17, sein grösster Durchmesser 9 Millimeter. Mitunter kommen hier auch Exemplare vor, welche durch ihre deutlich ausgedrückte Querstreifung der Reuss'schen Figur vollends entsprechen.

Dieses nach Roemer's Angabe im Plänen von Strehlen häufiger auftretende Petrefakt kommt um Lemberg nur als Seltenheit vor.

T. Asterianus D' Orb. Taf. I. Fig. 9. *vergr.*

D'Orbigny Pal. fr. II. p. 290. Pl. CLXXXII. Fig. 18—20. — Reuss l. c. II. p. 112. Taf. XLIV. Fig. 22. —

Diese, aus Lemberg bisher noch nicht citirte Art, wird 12 Millim. hoch und an dem äusseren Umgang ebenso breit, besitzt eine aus fünf mässig erhabenen Windungen gebildete conische Gestalt, eine rund gewölbte Basis mit kreisförmiger Mundöffnung und keinen Nabel. Fünf stark vortretende Spiralarippen an jedem Umgange schlingen sich, durch ziemlich enge Furchen getrennt, um das Gehäuse, und werden von schmalen, etwas schief nach rückwärts gerichteten Querstreifen in regelmässig angereihte breit elliptische Körner gegliedert. Auch die Oberfläche der Basis zeigt ähnliche gekörnte Spiralarippen.

Nach Reuss häufig im Hipperitenkalk von Korieczan; um Lemberg sehr selten.

T. cancellatus nov. sp. Taf. I. Fig. 10.

Vier rundgewölbte Umgänge setzen das 12 Millim. hohe und an der Basis 14. Millim. breite Schneckengehäuse zusammen, dessen Oberfläche durch zahlreiche Spiralstreifen und Querrippen ein gitterförmiges Ansehen erlangt. Das äusserste, an der Mündung 9 Millim. hohe Gewinde, wird von 16 sanft welligen Spiralrippen umkreist, welche an der Basis einander mehr genähert, aber sämtlich, ebenso wie die breiteren Zwischenrinnen, abgerundet sind, und von bedeutend flächeren, etwas schief nach rückwärts ausgebogenen, faltenähnlichen Querstreifen, deren gegenseitige Entfernung meist etwas grösser ist als jene der Spiralbinden, ziemlich gleichmässig durchzogen werden. Am zweiten Umgange lassen sich noch 8 Spiralstreifen deutlich unterscheiden; die Querrunzeln werden jedoch stellenweise kaum merkbar. Der Nabel fehlt; die Mundöffnung ist breitelliptisch fast kreisrund, ihr Saum gerade abgeschnitten.

In der Umgegend sehr selten.

Genus Litorina Sowerby.**L. inflata** nov. sp. Taf. I. Fig. 11. *a, b, vergr.*

Gehäuse 7 Millim. hoch, aus fünf conisch angeordneten Windungen gebildet, von denen die vier obersten mässig erhaben sind, und zusammen $\frac{1}{4}$ der Gesamthöhe einnehmen, der äusserste Umgang dagegen rund aufgeblasen erscheint, und in seinem längsten Durchmesser der ganzen Höhe gleichkommt. Die Oberfläche trägt sehr regelmässige, abgerundete und durch ebenso breite Zwischenfurchen getrennte Spiralstreifen, welche selbst an den schmalen Umgängen der Spitze deutlich zu erkennen sind, die Aussenwindung aber besonders scharf umschlingen, wo sich ihrer 16 an einander reihen, jedoch so, dass die mittleren am stärksten, die 3 oberen sowie die 8 unteren, der Basis entsprechenden, stets feiner sind. Die Mundöffnung ist schmal eiförmig, etwas ausgebogen, oben spitz; der Lippensaum, gemäss der äusseren Streifung, zartfaltig.

Sehr selten im nördlichen Gebiete.

Fam. Haliotidae D' Orb.**Genus Pleurotomaria** Defr.**Pl. Mailleana** D' Orb. Taf. I. Fig. 12.

D' Orbigny l. c. p. 253. Pl. CXCIV. — **Kner** l. c. p. 18. Taf. III. Fig. 11, und Taf. IV. Fig. 2. —

Stimmt mit **Kner's** Beschreibung der Nagórzaner Exemplare vollkommen überein; charakteristisch für die Species sind nämlich die vier sehr niedergedrückten Windungen, der scharfe Kiel am letzten Umgang, die zarte Gitterung der Oberfläche namentlich vom äussersten Gewinde, sowie endlich die wenig erhabene Basis, ihre concentrische Streifung und der enge Nabel. Die Höhe des mir vorliegenden Exemplars beträgt 18, der Basisdurchmesser 34 Millimeter.

Nach **Kner** selten in Nagórzany; bisher nur einmal, aber sehr vollständig in den Mergellagen des nördlichen Sandbergabhanges. **D' Orbigny** nennt das Petrefakt aus der chloritischen Kreide Frankreichs.

Fam. Fusidae D' Orb.**Genus Pleurotoma** Lam.**Pl. Roemeri** Reuss.

Reuss l. c. p. 43. Taf. IX. Fig. 10, a—d. — **Alth** l. c. p. 222. Taf. XI. Fig. 21, 22. — **Pl. inducta** **Goldf.** — **Rostellaria elongata** **Roem.** l. c. p. 78. Taf. XI. Fig. 5. — Etiam **Geinitz** l. c. p. 71. Taf. XVIII. Fig. 7. —

Gehäuse spindelrig, von sehr abwechselnden Dimensionsverhältnissen, bis 30 Millim. Länge und 10 Millim. Breite; besteht aus 5—6 ziemlich convexen Windungen mit ungefähr 14 rund vor-

tretenden Querrippen, an welchen zahlreiche flach erhabene Spirallinien hinziehen. Die Mündung ist schmal verlängert, die äussere Lippe einfach, der gerade Canal mässig vorgestreckt; Länge der letzten Windung über $\frac{2}{3}$ der ganzen Höhe.

Diese, nach Reuss den Plänermergel kennzeichnende Art, erscheint um Lemberg nicht besonders häufig.

III. Protopoda Bronn.

Genus Dentalium Lin.

D. decussatum Sow. Taf. I. Fig. 13.

Sowerby, Min. Conch. Taf. LXX. Fig. 5. — **D'Orbigny**, Pal. fr. p. 400 Pl. CCXXXVI. Fig. 1-6 — **Aith** l. c. p. 226. Taf. XII. Fig. 1. —

Die bekannten spitzkegelförmigen, sanft ausgebogenen Schalengebilde erscheinen hier fast durchgehends mehr oder weniger seitlich plattgedrückt, jedoch stets mit der kennzeichnenden, abwechselnd feiner und gröber ausgeprägten Längsstreifung, welche, dem Saume zunächst, sich allmählig verliert, sehr vollständig erhalten.

Diese Species tritt um Lemberg stellenweise ziemlich häufig auf.

E. ACEPHALEN.

I. Pelecypoda Goldf.

a. ORTHOCONCHAE D'Orb.

1. Integropalleales D'Orb.

Fam. Cardidae D'Orb.

Genus Cardium Lin.

C. lineolatum Reuss.

Reuss l. c. II. p. 1. Taf. XXXV. Fig. 17. — **Kner** l. c. p. 25. —

Selten über 7 Millim. hoch und fast ebenso breit, dabei stark gewölbt, im Umriss breit-eiförmig; der Wirbel ist mittelständig, übergreifend; die Oberfläche durch sehr zahlreiche, nur unter starker Vergrösserung wahrnehmbare Rippen dicht radial gestreift, und durch zarte Anwachsringe concentrisch linirt.

Kommt hier nur äusserst selten vor. Reuss nennt die Species aus dem Plänermergel von Patek, aus dem Plänersandstein von Zittolieb und den Conglomeraten von Meronitz, jedoch überall vereinzelt.

Fam. Astartidae D'Orb.

Genus Astarte Sow.

A. acuta Reuss.

Reuss l. c. II. p. 3. Taf. XXXIII. Fig. 17 und Taf. XXXVII. Fig. 14. — **Aith** l. c. p. 228 Taf. XII. Fig. 6. —

Die dreiseitige, kaum 5 Millim. lange und ebenso breite Schale ist sehr schwach gewölbt, mit einem spitz vorspringenden mittelständigen Buckel, stark abgerundetem Stirnrande und unmerklich gebogenen Schlosskanten. Ihre Oberfläche trägt 5—6 concentrisch wulstige Rippen, deren concav eingekehlte Zwischenfurchen den Falten parallel gestreift sind.

Reuss citirt die genannte Art als seltenes Vorkommniss im Plänermergel von Priesen und Kreibitz, ebenso aus dem Pyropensande von Trziblit; auch um Lemberg gehört dieselbe zu den ziemlich vereinzelt Erscheinungen.

A. similis Münst. Taf. I. Fig. 14.

Goldfuss II. p. 193. Taf. CXXXIV. Fig. 22. — **Kner** I. c. p. 26. — **Geinitz** Petrefkde. p. 193. Taf. XVIII Fig. 18. —

Schale flach gewölbt, rundlich dreiseitig, bis 10 Millim. lang und fast ebenso breit, mit regelmässig ausgebogenem Stirnrande und geraden Schlosskanten. Dem Stirnsaume parallel erheben sich auf der Oberfläche 4—6 concentrische Rippengürtel, welche, dem Schlosse zu, viel rascher abfallen, als gegen die Stirn; ihre Zwischenrinnen zeigen sich fein gestreift.

Kommt hier in allen Mergellagen, jedoch nur sparsam vor. Nach **Geinitz** erscheint dieselbe im Plänermergel von Kamnitz, sonst in der chloritischen Kreide von Haldem. *Astarte subaequilateralis* Alth (l. c. p. 229 Taf. XII. Fig. 7) ist, meiner Ueberzeugung nach, die eben beschriebene Art.

Fam. Nuculidae D'Orb.**Genus Nucula** Lam.**N. producta** Nils.

Nilsson Petrificata Suecana form. cret. p. 16. Taf. X. Fig. 5. — **Pusch** Pohl. Pal. p. 62 Taf. VI. Fig. 10. — **Geinitz** l. c. p. 77. Taf. XX. Fig. 26. — **Reuss** l. c. II. p. 7. Taf. XXXIV. Fig. 17—20. — **Alth** l. c. p. 232. Taf. XII. Fig. 14. 15. — **Kner** l. c. p. 27. —

Die flach gewölbte, am untern Rande gleichmässig ausgebogene Schale besitzt gerade oder schwach einspringende, gezähnte, unter einem Winkel von ungefähr 115° zusammentretende Schlosskanten, einen fast mittelständigen, wenig vortretenden Wirbel und eine concentrisch gefurchte Oberfläche: die 18—24 Millimeter betragende Länge wird beinahe der doppelten Breite gleich. Steinkerne zeigen sich immer ganz glatt.

Selten vollständig erhalten; **Pusch** führt das Petrefakt aus der weissen Kreide der Gegend von Zamosé, **Reuss** aus dem Plänermergel von Böhmen an.

N. ovata Mantell. Taf. I. Fig. 15.

Mantell Geol. of Sussex p. 94. Taf. XIX. Fig. 26, 27. — **Phillips** Yorksh. Taf. II. Fig. 10. — **Reuss** l. c. II. p. 8. Taf. XXXIV. Fig. 25. — **N. Mantelli** **Geinitz** l. c. p. 77. Taf. XX. Fig. 22. —

Mit der Beschreibung und Abbildung, welche **Reuss** für die genannte Art aus dem Plänermergel von Luschitz und Priesen aufgestellt hat, vollkommen übereinstimmend. — Quer elliptisch, 10 Millim. lang, 6 Millim. breit, mässig gewölbt; die etwas vor der Mitte stehenden Wirbel sind kurz und dick, die Seitenränder abgerundet, der flache Stirnrand regelmässig gebogen; die Oberfläche trägt ziemlich dicke, obwol unter einander nicht genau gleiche, concentrisch angeordnete Rippenbögen.

Nur einmal, aber sehr wol erhalten aus dem Kreidemergel des nördlichen Stadtgebietes.

Genus Limopsis Sassi.**L. rhomboidalis** Alth.

Alth l. c. p. 233. Taf. XII. Fig. 17. —

Schief kreisförmig fast vierseitig, 24 Millim. lang und ebenso breit, flach gewölbt; die Schlosslinie gerade, am vorderen Ende beinahe winkelig, am hinteren rund umgebogen; der Stirnrand ziemlich erhaben, die Seitenränder viel flacher; der spitze Buckel ragt über die Mitte der Schlosskante vor; die Oberfläche zeigt besonders gegen den Rand eine starke Zuwachsstreifung.

Ist in den hiesigen Mergellagen ziemlich sparsam vertreten.

Fam. Arcacidae D'Orb.

Genus Arca Lin.

A. Leopoliensis Alth.

Alth l. c. p. 235 Taf. XII. Fig. 19. —

Schale länglich, schief gerundet, bis 18 Millim. breit, dabei mässig gewölbt, gegen die Mundseite verschmälert; die Oberfläche mit zahlreichen glatten Radialfalten, die Gegend des Schlossrandes mit einigen entfernt stehenden, zart gekörnten Rippen bedeckt; der innere Schalenrand ist stark gekerbt, die Schlosszähne klein.

In der ganzen Umgegend nicht selten, jedoch meistens als Steinkerne.

A. galiciana Alth.

Alth l. c. p. 236 Taf. XII. Fig. 21. —

Breitoval, 6—8 Millim. lang, Stirnrand und Vordersaum grundet, Hinterseite schief abgestutzt, Schlosskante gerade, Oberfläche concentrisch gefurcht.

Ziemlich häufig.

2. Sinupalleales D'Orb.

Fam. Myacidae D'Orb.

Genus Pholadomya Sow.

Ph. decussata Phillips.

Phillips Yorksh. Taf. II. Fig. 9. — **Reuss** l. c. II. p. 17. — **Kner** l. c. p. 24. — *Cardium decussatum* **Mantell** G. S. p. 126 Taf. XXV. Fig. 3. — **Sowerby** M. C. Taf. DLII. Fig. 1. — **Goldfuss** l. c. II. p. 222. Taf. CXLV. Fig. 2. —

Das rundlich dreiseitige Schalengehäuse wird 40 Millim. hoch und 35 Millim. lang, ist vorne zu einer etwas vertieften, breit herzförmigen Fläche gerade abgestutzt, hinten aber in ein schmal grundetes Eck ausgezogen. Die vordere Rückenhälfte trägt ungefähr 28 flach erhabene Strahlenrippen, welche von den eingerollten und sich gegenseitig berührenden Wirbeln bis an den untern Rand der Schale fortsetzen, und durch zahlreiche wellige Falten, deren Zwischenräume fein gefurcht sind, concentrisch durchzogen werden.

Erscheint in Lemberg nur vereinzelt. **Kner** nennt die Muschel aus Nagórzany, **Reuss** als sehr selten aus dem Plänermergel von Priesen und Luschitz.

Ph. Esmarkii Pusch. Taf. I. Fig. 16.

Pusch Pohl. Pal. p. 87. Taf. VIII. Fig. 14. — **Goldfuss** l. c. II. p. 272 Taf. CLVII. Fig. 10. — *Cardium Esmarkii* **Nilsson** l. c. p. 7. Taf. V. Fig. 8. — **Hisinger** Leth. Suec. p. 61 Taf. XVIII. Fig. 14. —

Länglich herzförmig, sehr stark gewölbt, 55 Millim. lang und 48 Millim. dick, somit das mir vorliegende Exemplar offenbar etwas zusammengedrückt. Ungefähr 16 abgerundete, nach der Hinterseite dichter gedrängte, wenig erhabene Rippen strahlen von den stark ausgebogenen und mit einander zusammenstossenden Wirbeln durch die Mitte der Schalenfläche, und werden von zahlreichen concentrischen Querrunzeln derart gestreift, dass die Durchschnittspunkte rundlich vierseitige Knötchen bilden. Die Vorderseite ist concav eingedrückt; der Hinterrand sehr stumfkantig, etwas verlängert.

Nach **Pusch** zwischen Käsmark und Iglo im Karpathensandstein, ferner im sandigen Kreidekalk zu Käseberga in Schweden; **Reuss** citirt schlecht erhaltene Steinkerne dieser Art als Seltenheiten aus dem untern Quader von Tetschen; **Kner** aus Nagórzany, was **Dr. Alth** bezweifelt,

und ohne nähere Begründung lieber für *Ph. Kasimiri* Pusch. gelten lässt. Ich besitze aus Lemberg nur das eine, auf Taf. I. Fig. 16 abgebildete Exemplar.

Ph. Kasimiri Pusch. Taf. I. Fig. 17.

Pusch Pohl. Pal. p. 88 Taf. VIII. Fig. 13 a. b.

Das einzige Exemplar, welches ich bisher aus den Mergellagen des nördlichen Stadtbeckens erhalten konnte, misst 35 Millim. Höhe, 24 Millim. Länge und 20 Millim. Dicke. Dasselbe ist etwas verschoben, jedoch sowol nach der Wesenheit des Formenrisses als nach der ganzen Oberflächenzeichnung immerhin so vollständig erhalten, dass eine Bestimmung des Fossils leicht und mit der grössten Zuverlässigkeit bewirkt werden konnte. Taf. I. Fig. 17 stellt übrigens dessen getreue Abbildung in natürlicher Grösse dar. — Schale herzförmig, rund gewölbt; Vorderseite unterhalb der eingerollten und von einander etwas abstehenden Wirbel länglich herzförmig gestutzt; der vordere Rand flügelartig ausgezogen, der kantige Hinterrand oval verlängert; auf der Oberfläche konnte ich nur 12 scharfe, vom Wirbel hinablaufende Strahlenrippen, die sich beiderseits nach abwärts in sanft gerundeten Bögen fächerartig von einander entfernen, mit Sicherheit wahrnehmen. Die concentrische Faltung ist nicht vorhanden, statt derselben sind jedoch scharfe, wenig vortretende Streifen in grösseren Zwischenabständen deutlich zu erkennen.

Pusch bestimmte die Species aus dem chloritischen Kreidemergel von Kazimirz an der Weichsel.

b. PLEUROCONCHAE D' Orb.

Fam. Aviculidae D' Orb.

Genus Gervillia DeFrance.

G. solenoides Destr.

DeFrance Diet. d. sc. nat. XVIII. p. 502 Pl. XII. Fig. 2; Pl. LXXXVI. Fig. 4. — **Goldfuss** Petref. II. p. 124 Taf. CXV. Fig. 10. — **Römer** l. c. p. 63. — **Reuss** l. c. II. p. 23 Taf. XXXII. Fig. 13, 14. — **Bronn** Leth. V. p. 292 Taf. XXXII. Fig. 17, a—c. —

Schmal und ziemlich flach, säbelförmig, fast lanzettlich, mit gerader Schlosslinie und glatter Oberfläche.

Steinkerne dieser Species erhielt ich in einigen Exemplaren aus den Mergelschichten des nördlichen Sandbergabhanges. Römer führt dieselbe aus dem oberen Quader von Quedlinburg und Aachen; — Reuss aus dem Plänermergel, untern Quader, Plänerkalk, Grün- und Exogyrensandstein Böhmens; Bronn in seiner Lethaea aus dem Plänerkalk von Strehlen, der weissen Kreide Frankreichs u. m. a. G. an.

Fam. Limidae D' Orb.

Genus Lima Brug.

L. Hoperi Desh. Taf. I. Fig. 18.

Sowerby Min. Conch. IV. p. 111. Taf. CCCLXXX. — **Goldfuss** Petref. Germ. p. 91. — **Roemer** l. c. p. 58. — **Reuss** l. c. II. p. 34. Taf. XXXVIII. Fig. 11, 12. — **Bronn** Leth. V. p. 278. Taf. XXXII. Fig. 8. — **Alth** l. c. p. 246.

Stimmt in jeder Hinsicht mit der Abbildung überein, welche Reuss für die genannte Art auf Taf. XXXVIII. Fig. 12. dargestellt hat. — Schief kreisförmig, 21 Millim. hoch, 20 Millim. breit, flach gewölbt; Schlosskanten gerade, die vordere etwas kürzer als die hintere. Vom Wirbel strahlen sehr zahlreiche, feine, oben zugerundete, etwas verbogene Rippen, deren flache Zwischenfurchen zwei bis dreimal so breit sind als die besagten Radiallinien. Sehr zarte, nur unter starker

Vergrößerung sichtbare Streifen laufen concentrisch über die Rippen, werden jedoch zum grössten Theile durch die etwas abgeriebene Oberfläche der Schale, sowie durch die starke Zuwachsstreifung minder kenntlich.

Nach Reuss häufig im böhmischen Plänerkalk; hier dagegen sehr selten.

L. decussata Münt. Taf. 1. Fig. 19.

Goldfuss l. c. II. p. 91. Taf. CIV. Fig. 5 — **Roemer** l. c. p. 55. — **Reuss** l. c. II. p. 32. Taf. XXXVII. Fig. 15. — **Alth** l. c. p. 241.

Im Umriss meist vollkommen elliptisch, sehr zartschalig, mehr oder minder stark gewölbt, nach den Seiten plötzlich abfallend, nicht selten jedoch gegen die Ränder sich flacher ausbreitend. Zahlreiche Radialfalten durchziehen die ganze Oberfläche, von denen die mittleren 18—24 am stärksten, abgerundet und längs des Rückens gekielt, die seitlichen aber dünner und sämmtlich, gleichwie die kleinen Ohren, von concentrischen Querlinien fein und sehr dicht gefurcht erscheinen.

Nicht ganz selten. Roemer nennt die besagte Art aus der weissen Kreide von Rügen und gewissen Kreidemergeln namentlich von Lemförde; — Reuss aus dem böhmischen Plänerkalk und Plänermergel.

I semisulcata Goldf.

Goldfuss l. c. II. p. 90 Taf. CIV. Fig. 3. — **Roemer** l. c. p. 55. — **Reuss** l. c. II. p. 32. — **Kner** Taf. p. 20. — **Alth** l. c. p. 242. — *Plagiostoma semisulcatum* **Nilsson** l. c. p. 23 Taf. IX. Fig. 3. —

Unterscheidet sich von der vorigen nur durch noch zärtere, kaum wahrnehmbare Querstreifen, flache Seitenfalten und meist steilere Rückenwölbung.

Alth führt die Species für Lemberg als sehr selten an; ich darf bemerken, dass mir dieselbe ebenso häufig vorgekommen ist, als *I. decussata*. Sonst erscheint sie besonders für die oberen Kreideglieder mancher Gegenden kennzeichnend.

Fam. Pectinidae D' Orb.

Genus Pecten Gualtieri — a. Pleuronectes Roem.

P. membranaceus Nils.

Nilsson l. c. p. 23. Taf. IX. Fig. 16. — **Goldfuss** l. c. II. p. 75. Taf. XCIX. Fig. 7. — **Kner** l. c. p. 28 — **Alth** l. c. p. 245 Taf. XII. Fig. 28. — *P. spatulatus* **Roemer** l. c. p. 50 Taf. VIII. Fig. 5.

Breit oval, sehr flach gewölbt, mit glatter Oberfläche, etwas vertieften Schlosskanten und fast gleich grossen, rechtwinkligen Ohren. Die Länge der äusserst gebrechlichen Schale beträgt 8, die Breite 10 Millimeter.

Sehr selten um Lemberg; dagegen häufig in Schweden bei Köpingen und Käseberga, in der Kreide von Rügen, im Pläner von Strehlen etc.

b. Radiata Reuss.

P. semiplicatus Alth. Taf. 1. Fig. 20.

Alth l. c. p. 247 Taf. XII. Fig. 32.

Die kleine, selten über 10 Millim. lange und 12 Millim. breite, fast kreisrunde Schale ist sehr zart und gebrechlich, meist unbedeutend convex, von 6—10 strahlig angeordneten, sehr flachen und breiten Falten durchzogen, welche in der Nähe des Randes sich völlig ebenen. Schlosskanten gerade, rechtwinklig; die ungleichen Ohren ziemlich stark entwickelt.

Vorzüglich in der Gegend von Wegliński nicht selten, und mitunter gehäuft; sonst nur vereinzelt.

P. Leopoliensis Alth. Taf. I. Fig. 21.

Alth l. c. p. 247. Taf. XII. Fig. 33.

Schale fast vollständig kreisrund, 8—10 Millim. lang und ebenso breit, ausnehmlich gewölbt; 16—20 tief eingreifende, oben abgerundete Radialfalten verlaufen regelmässig in gleichbreiten Zwischenabständen bis an den Rand der Schale, und werden von sehr feinen, dicht zusammengedrängten Bogenlinien concentrisch durchzogen, welche Streifung sich selbst auf die kleinen, ungleich entwickelten Ohren ausdehnt. Die Schlosskanten sind gerade und kaum mehr als rechtwinklig.

Allenthalben in der nächsten Umgegend nicht selten.

P. acute-plicatus Alth. Taf. I. Fig. 22.

Alth l. c. p. 248 Taf. XII. Fig. 34.

Schale kreisrund, bis 22 Millim. lang und ebenso breit, wenig gewölbt, durch 16—18 schwach kantige Radialeisten hoch gefaltet; die Rippen vom Schalenrande an bis ungefähr in ihre halbe Länge dachziegelartig geschuppt; die Zwischenfurchen sehr breit, am Grunde flachrinnig, und sammt den Falten dicht concentrisch gestreift; die fast gleichgestalteten Ohren sind klein und ziemlich rechtwinklig; Schlosskanten gerade und kurz, ihr Winkel stumpf.

Ein sehr seltenes Vorkommniss; jedoch wegen der harten, obgleich dünnen Schale meist trefflich erhalten.

Genus Neithea Drouet.**N. versicostata** Drouet.

Drouet in Mem. soc. Lin. Par. 1824 p. 183. — *N. quadri- et quinque costata* **Bronn** Leth. V. p. 275, 277 Taf. XXX. Fig. 16, 17. — *Janira quadri- et quinque costata* **D'Orbigny** l. c. III. p. 632 Taf. CDXLIV. Fig. 1—5: Taf. CDXLVII. Fig. 1—7. — *Pecten versicostatus* **Lamarck** Hist. VI. p. 281. — *P. quadri- et quinque costatus* **Sow.** M. C. I. p. 122 Taf. LVI. Fig. 1, 2 und 4—8. **Goldfuss** l. c. Taf. XCII. Fig. 1. — **Roemer** l. c. p. 34. — **Kner** l. c. p. 29. —

Schale etwas verlängert rundlich dreieckig, selten über 36 Millim. lang und 31 Millim. breit; die halbkugelige Unterklappe trägt 6 stärkere, am unteren Rande vorstehende Radialfalten, zwischen welchen je 3—4 schmalere Längsrippen eingeschaltet sind; der ganz flache Deckel ist, den Falten der Unterschale entsprechend, seicht gefurcht. Die meistens weggebrochenen Ohren sind gross, strahlig gerippt; die Zuwachsstreifung sehr fein.

Alth citirt diese schöne Muschel (l. c. p. 249) bloss als Fragment eines Steinkernes aus Lemberg; es konnte mir demnach umso mehr auffallen, dieselbe nächst der *Terebratulula carnea* Sow. als das häufigste Petrefakt des hiesigen Mergelflötzes getroffen zu haben.

Genus Spondylus Desh.**Sp. striatus** Sow. Taf. I. Fig. 23. a. Unterseite, b. Oberklappe.

Goldfuss l. c. II. p. 98 Taf. CVI. Fig. 5. — **Roemer** l. c. p. 59. — **Reuss** l. c. II. p. 37. Taf. XI. Fig. 5, 10, 11. — **Kner** l. c. p. 30. — **Alth** l. c. p. 251. — *Podopsis striata* **Brongniart** Environs de Paris Pl. V. Fig. 3. — *Spond. Roemeri* **Desh.** Mem. Geol. V. 1. p. 10, 11 Taf. VI. Fig. 8—10.

Steinkerne dieser Muschel, welche der hiesige Kreidemergel in ziemlicher Häufigkeit eingeschlossen führt, stimmen mit der Beschreibung und Abbildung von **Reuss** sehr vollkommen überein. Dieselben erreichen eine Höhe von 30—35 Millim., wechseln im Umrisse vom breit Ovalen bis zur angenäherten Kreisform ab; die convexe, meist regellos verbogene Unterschale trägt zahlreiche, mehrfach gekrümmte, rund erhabene und zum Theil gespaltene Radialstreifen, deren Zwischenrinnen concav und bald ebenso breit, bald etwas breiter erscheinen als die Rippen; die Oberklappe ist flacher gewölbt, regelmässiger begrenzt, zarter strahlig gerippt, die Rippen ebenfalls ge-

rundet, ihre theils bereiteren theils engeren Zwischenfurchen am Grunde eben, und vom Rand bis ungefähr in ihre halbe Länge mit einer schwach vortretenden Mittellinie geziert.

Wird aus dem böhmischen Hippuritenkalk, Grün-Exogyren- und Plänersandstein, aus der chloritischen Kreide Frankreichs, der weissen Kreide von Deutschland, dem Grünsande Englands angeführt.

Sp. lineatus Goldf. **Taf. I. Fig. 24.**

Goldfuss l. c. II. p. 97. Taf. CVI. Fig. 3. — **Roemer** l. c. p. 59. — **Reuss** l. c. II. p. 36 Taf. XL. Fig. 7—9. — **Alth** l. c. p. 251. —

Steinkerne mit theilweise wolerhaltener Schale treten hier nur stellenweise und ziemlich selten auf, zeigen aber sämmtliche Charaktere, welche **Reuss** in seiner Beschreibung und Abbildung für diese Species hervorgehoben hat. Die rechte Klappe halbkugelig aufgeblasen, breitoval, bis 42 Millim. hoch, dicht und fein strahlig gerippt, und sowol von starken Anwachsstreifen als äusserst zarten Querlinien concentrisch gezeichnet; die linke Schale ist flacher, und von sehr gedrängten schmalen Rippen wellig durchzogen.

Bekannt aus dem Pläner von Ahlfeld und Strehlen, ebenso aus dem untern Plänerkalk der Schillinge.

Sp. truncatus Lam. **Taf. I. Fig. 25. a, b.**

Goldfuss l. c. II. p. 97, 98 Taf. CVI. Fig. 4. — **Reuss** l. c. II. p. 36 Taf. XLV. Fig. 18. — **Bronn** Leth. V. p. 281 Taf. XXXII. Fig. 7. — **Ostracites labiatus** **Wahlenberg** Act. Upsal. VIII. p. 59. Taf. IV. Fig. 5. 6. — **Podopsis truncata** **Lam.** Hist. nat. VI. 1. p. 195. — **Defrance** Diet. d. sc. nat. Taf. LXXVIII. Fig. 3. — **Brongniart** Env. de Par. Taf. V. Fig. 2. — **Nilsson** l. c. p. 27. Taf. III. Fig. 20. — **Hisinger** Leth. Succ. p. 55. Taf. XVI. Fig. 1.

Steinkerne, welche ich aus der grossen Uebereinstimmung mit der **Reuss**'schen Figur hieher zu zählen wage, sind 16 Millim. hoch, an dem starken Buckel der linken Schale durch eine etwas schiefe Anheftungsebene breit abgestutzt, von zahlreichen, oben abgerundeten Radialrippen mit wenig breiteren Zwischenfurchen längs gestreift, und durch starke Anwachsreifen höckerig verborgen.

Reuss führt das Petrefakt als seltenen Einschluss des untern Plänerkalkes vom südlichen Fuss des Borzen und aus den Schillingen bei Bilin, ferner aus dem Plänersandstein von Trziblitz an; **Bronn**, dessen Abbildung mit unseren Exemplaren sich minder identisch zeigt, nennt dasselbe aus der weissen Kreide von Frankreich, Deutschland und Dänemark.

Fam. Ostracidae D'Orb.

Genus Ostrea Lin.

Ostreae simplices Reuss. *a. laeves.*

O. hippopodium Nils. **Taf. I. Fig. 26.**

Nilsson Petref. Succ. p. 30 Taf. VII. Fig. 1. — **Goldfuss** l. c. Taf. LXXXI. Fig. 1. — **Roemer** l. c. p. 46. — **Reuss** l. c. II. p. 39. Taf. XVIII. Fig. 10—15, 17, 18; Taf. XXIX. Fig. 1—18; Taf. XXX. Fig. 13—15. — **Alth** l. c. p. 253 Taf. XIII. Fig. 3. — **O. Nilssoni** **Hagenow** in **Bronn's** Jahrb. 1842. p. 546, 547. —

Die flach convexe Oberschale, welche ich den **Reuss**'schen Angaben zufolge zu dieser Species stelle, ist 15 Millim. hoch, breit oval und sehr dünn; die niedrige Bandrinne erscheint oben gerade abgestutzt; der Mantelsaum trägt einen flach erhabenen Wulst und übergeht in eine ziemlich breite etwas vorgebogene Randausbreitung. Die innere Fläche ist glatt, und nur durch den mittelständigen, runden, etwas nach vorne gestellten Muskeleindruck unterbrochen.

In den hiesigen Mergellagen äusserst selten, erlangt diese Auster insbesondere für den oberen und unteren Plänerkalk Böhmens, für die obere Kreide von Skandinavien und Rügen u. a. eine wesentliche Bedeutung.

O. curvirostris Nils.

Nilsson l. c. p. 30 Taf. VI. Fig. 5. A, B. — **D'Orbigny** Pal. fr. II. p. 740 Pl. CDLXXXVIII. Fig. 9—11. **Alth** l. c. p. 254 Taf. XIII. Fig. 38. —

Schale mässig gewölbt, im Umriss oval, 18 Millim. lang, durch starke Zuwachsstreifung geringelt, der kleine Schnabel wenig zurückgebogen.

Ziemlich selten. D'Orbigny führt das Petrefakt aus der oberen Kreide von Tours an.

. *plicatae*.

O. larva Lam. Taf. I. Fig. 27.

Lamarek Hist. nat. d. anim. s. vert. VI. p. 216 Nr. 10. — **D'Orbigny** l. c. II. p. 240 Taf. CDLXXXVI. Fig. 4—8. — **Müller** Archiv. f. Kreidepetref. p. 39. — **Alth** l. c. p. 255 Taf. XIII. Fig. 1. — *O. canaliculata* **Sowerby** M. C. Taf. CXXXV. Fig. 1, 2. —

Schale dünn, länglich, fast parallelseitig, nach der Seite stark ausgebogen, 12 Millim. hoch, mässig gewölbt, am Rande ungefähr von der Mitte bis in die Gegend des Schlosses gezähnt, auf der Stirne aber breit und flach gefaltet; die Bandfläche ist klein, der rundliche Muskeleindruck mittelständig.

Eine seltene Erscheinung. D'Orbigny nennt die Muschel aus dem unteren Sennonien des pyrenäischen Beckens von Royan und Mechers.

II. Brachiopoda D'Orb.

Fam. Rhynchonellidae D'Orb.

Genus Rhynchonella Fisch.

Rh. plicatilis Bronn. Taf. II. Fig. 1. a, b.

Bronn Leth. V. p. 214 Taf. XXX. Fig. 9 a—d. *Terebratula plicatilis* und *octoplicata* **Sowerby** M. C. Taf. LXVIII. Fig. 1. — **Reuss** l. c. II. p. 47 Taf. XXV. Fig. 10—13. — **Römer** l. c. p. 39. — **D'Orbigny** Pal. fr. Pl. ID. Fig. 9—12. — **Alth** l. c. p. 256. — **Kner** l. c. p. 31 Taf. V. Fig. 5, 6. —

Gewöhnlich stark gewölbt, bis 22 Millim. hoch; Höhe zur Länge zur Dicke wie 50: 100: (34—48); vom Unterrande bis nahezu in die halbe Schalenhöhe durch einen tief niedersetzenden fast rechteckigen Sinus kantig verbogen, dabei auf der ganzen meist seidenglänzenden Oberfläche, seltener in Folge Abreibung nur in der Randgegend, mittelst zahlreicher eng eingefurchter Radiallinien flach gerippt. Die Area ist ziemlich scharfkantig, der Schlosskantenwinkel sehr stumpf, der mässig vorgebogene Schnabel spitz und von einer kleinen runden Oeffnung durchbohrt.

Diese Species kommt hier in grosser Häufigkeit vor. Sonst erscheint sie in der weissen Kreide von England, Frankreich, auf Møen und Rügen, im oberer Plänerkalk Böhmens.

Fam. Magasidae D'Orb.

Genus Terebratulina D'Orb.

T. chrysalis D'Orb. Taf. II. Fig. 2. a, b, vergr.

D'Orbigny l. c. IV. p. 58. — **Bronn** Leth. V. p. 220 Taf. XXX. Fig. 6. — *Terebratulites chrysalis* **Schloth.** Min. Taschenb. 1813 VII. p. 113; — Petref. I. p. 272. — *Terebratula chrysalis* **Höningh.** Jahrb. 1830 p. 468. — **Buch** Terebr. p. 62. — **Reuss** l. c. II. p. 49. Taf. XXVI. Fig. 3. — *Terebratula Faujasii* **Röm.** Kr. p. 40. Taf. VII. Fig. 8. —

Die schlank-eiförmige Schale ist klein, 5—7 Millim. hoch und etwas unterhalb der halben Höhe am längsten; Höhe zur Länge zur Dicke wie 100 : 70 : 54; die Rückenklappe nach allen Seiten gleichmässig — und in der Nähe des Buckels am stärksten gewölbt, von 8 gleichstarken, am Wirbel entspringenden, deutlich gekörnten Rippen, zwischen welche sich neue kürzere einschalten, strahlig durchzogen; die Ventralschale ebenso stark erhaben als jene des Rückens, nur gegen den unteren Rand mehr abgeflacht, stark geöhrt, und ebenfalls körnig gerippt. Der Schnabel ist kurz, von einer grossen, runden Oeffnung; durchlöchert. Die Schlosskanten verlaufen bis unterhalb der Mitte; ihr Winkel ist sehr spitz.

Aeusserst selten im hiesigen Kreidemergel; ebenso vereinzelt im böhmischen Plänermergel und Plänerkalk, dagegen häufiger Kreidemergel von Maastricht und in der weissen Kreide auf Rügen.

T. (Terebratula) striatula Taf. II. Fig. 3. *vergr.*

Terebratula striatula Mantell G. S. p. 131, 132, Taf. XXV. Fig. 7, 8, 12. — Sowerby M. C. Taf. DXXXVI. Fig. 3—5. — Reuss l. c. II. p. 49 Taf. XXVI. Fig. 2. — Buch Terebrat. p. 61. — Geinitz l. c. p. 15. Taf. XVI. Fig. 12. —

Im Umriss fünfseitig oval, flach gewölbt, 12—14 Millim. hoch, 8—11 Millim. lang, und 3—5 Millim. dick, nach den Seiten sehr allmählig abfallend; die Ventralschale ist etwas flacher als die rundlich gewölbte und vom unteren Drittheile sanft gebuchtete Dorsalklappe; die Stirnkante schwach ausgerundet; der dicke Schnabel kurz, wenig vorgebogen, die Oeffnung desselben schief und rund; die Schlosskanten sind gerade, unter einem spitzen Winkel zu einander geneigt, und reichen bei den hiesigen Exemplaren fast bis zur Hälfte der Schalenhöhe. Die Oberfläche trägt zahlreiche; stets dichotomirende (am Rande bis 50) feine Rippen und zarte concentrische Auswachsstreifen.

Hier ziemlich selten, jedoch immer vollständig erhalten. Reuss citirt diese Art aus dem oberen Plänerkalk, Plänermergel und Pyropensande Böhmens als Seltenheit.

Fam. Terebratulidae D'Orb.

Genus Terebratula D'Orb.

T. carnea Sow.

Sowerby M. C. l. p. 47 Taf. XV. Fig. 5, 6. — Buch Terebr. p. 94, 120. — Bronn Leth. V. p. 225 Taf. XXX. Fig. 13 a—c. — Reuss l. c. II. p. 50 Taf. XXVI. F. 9—11. — Alth l. c. p. 258. T. XIII. F. 8. —

Rundlich fünfseitig, meist ebenso hoch als breit, jedoch in den Extremen sämmtlicher Dimensionsverhältnisse mitunter schwankend, immer sehr regelmässig gewölbt, scharfrandig, nicht gebuchtet; die Schnabelklappe schwach gekielt, der Schnabel rund umgebogen, wenig vorspringend; Deltidium schmal und niedrig; Area gegen den Rücken zu scharf gekantet; der Schlosskantenwinkel sehr stumpf. — Bemerkenswert scheint mir der Umstand, dass ich einzelne Terebrateln dieser Art aus den Mergellagen des Palczyńskischen Teiches erhalten habe, deren Inneres mit herrlichen Drusen bis 2 Millimeter hoher Bergkrystalle ausgestattet ist.

Die genannte Species, ein Leitpetrefakt der oberen Kreide, ist hier in allein von Bronn citirten Varietäten a. *T. carnea* Sow., b. *T. subrotunda* Sow., c. *T. elongata* Sow., d. *T. ovata* Sow. sehr zahlreich vertreten.

T. ovoides Sow. Taf. II. Fig. 4 a. b.

Sowerby M. C. Taf. C. — Buch Terebr. p. 98. — Reuss l. c. II. p. 52. — Alth l. c. p. 258 Taf. XIII. Fig. 5. —

Die breit eiförmige, ungekielte Dorsalschale wird 19—56 Millim. hoch, etwas unterhalb der Mitte am längsten, ist ziemlich stark gewölbt, dick und kurz geschnabelt, der Schnabel mässig vorgebogen, von einer grossen, kreisrunden, selten etwas verlängerten, schiefgestellten Oeffnung

durchbohrt. Die Kanten der breiten Area sind gerundet, jene des Schlosses an älteren Exemplaren fast so lang als die stumpfen Randkanten, an jugendlichen Individuen etwas länger; der Schlosskantenwinkel beträgt stets weniger als 90° ; das Deltidium ist schmal, der Stirnsaum wenig gebuchtet. Die weit flächere Bauchklappe erscheint zwar niemals vollkommen kreisrund, sondern etwas höher als lang; doch wird die Differenz niemals bedeutend. Die Oberfläche kleiner Schalen ist, bis auf die zarten Auswachsstreifen, ganz glatt; grössere Formen zeigen, insbesondere bei angehender Verwitterung, äusserst feine Radiallinien und stärkere Anwachsringe.

Diese von Dr. Alth nur als Seltenheit und mit einigem Bedenken citirte Terebratel erhielt ich in zahlreichen sehr vollständigen Exemplaren besonders aus dem Kreidemergel des nördlichen Stadtgebietes. Sonst wird dieselbe aus der Kreide von Angers und Suffolk, ebenso aus dem Hippuritenkalke Böhmens genannt.

T. semiglobosa Sow. Taf. II. Fig. 5.

Sowerby M. C. Taf. XV. Fig. 9. — **Reuss** l. c. H. p. 51 Taf. XXVI. Fig. 5—8. — **Bronn** Leth. V. p. 226. Taf. XXX. Fig. 11 a—d. —

Schale länglich rund, schwach fünfseitig, bis 34 Millim. hoch und 28 Millim. lang, anscheinlich und regelmässig gewölbt, ungekielt; die Ventralschale etwas flacher als die halbkugelige Oberklappe; der dicke, von einer kleinen runden Oeffnung durchlöchernte Schnabel ist stark übergebogen, die Area schmal, das Deltidium verhüllt; die Schlosskanten reichen bis unter die halbe Schalenhöhe hinab, ihr Winkel ist wenig grösser als 90° ; die ziemlich stumpfen Seitenkanten verlaufen in einer Sförmigen Biegung, der Stirnsaum bildet eine sanft ausgekrümmte Wellenlinie, welche durch die breite, flachrinnige Einbiegung der Ventralschale nahezu von der Mitte aus, und jederseits eine schmal vortretende Falte gebildet wird. Die Oberfläche der Schale ist bis auf die feinen, nur dem Rande zunächst stärkeren Anwachsringe ganz glatt.

Um Lemberg selten; häufiger dagegen im böhmischen Plänerkalk, und sonst in der weissen Kreide.

T. undulata Pusch.

Pusch Pohl. Pal. p. 20 Taf. IV. Fig. 4. a—c. — **Kner** l. c. p. 32. —

Wenn ich das angedeutete Petrefakt in die Reihe eigentlicher Terebrateln und mit seiner ursprünglichen Benennung hier aufzähle, so scheinen mich gewisse Gründe dahin zu berechtigen, obige Bestimmung als unhaltbar, und die Muschel als eine Varietät der *Rhynchonella plicatilis* anzuerkennen. Wol findet sich an vielen der hiesigen Exemplare das charakteristische Merkmal, nämlich die Doppelfaltigkeit des tiefen Sinus neben der vollkommenen Glattheit der Oberfläche ziemlich constant; doch wie jene Doppelfalte durch eine oft grössere Zahl flächerer Biegungen in vielfachen Zwischenstufen allmählig sich verliert, so übergeht andererseits die Glattheit der Oberfläche, durch eine mikroskopisch zarte Radialstreifung in einzelnen Mittelformen, bis zu jener deutlichen Rippenstrahlung, welche der *Rh. plicatilis* in so bezeichnender Weise eigen ist. Dazu tritt noch die, bis auf Kleinlichkeiten, vollkommene Identität des Umrisses und sonstiger Merkmale, so dass es, wenigstens bei den hiesigen Formen, oft schwer zu entscheiden ist, welche Benennung man einzelnen Exemplaren richtig zuteilen sollte.

Pusch erhielt sein Petrefakt aus dem chloritischen Kreidemergel von Kazimirz an der Weichsel.

Fam. Craniidae Retz.

Genus Crania Retzius.

Cr. palmicosta nov. sp. Taf. II. Fig. 6. a, b. ad nat.

Die kalkige Oberschale, welche ich aus den Mergelschichten des nördlichen Stadttheiles in einem sehr vollständigen Exemplare erhalten habe, ist breit elliptisch, nahezu kreisrund, 12 Millim.

hoch und 14 Millim. breit, sehr flach kegelförmig mit wenig vortretendem, in $\frac{2}{5}$ der Höhe gelegenen Scheitel und schwach eingebogenem Schlossrande. Auf der äusseren Fläche strahlen 14 wulstig vorragende, oben schmal zugrundete Rippen, welche gegen den Wirbel immer flacher werden, und von denen abwechselnd jede zweite erst in der unmittelbaren Nähe des glatten Scheitels sich gänzlich verliert, während die dazwischen eingeschalteten, zwar ungleichmässig, jedoch stets etwas weiter vom Wirbel aufhören. Sämmtliche Rippen laufen am Schalenrande in kurze feingespitzte Stacheln aus. Die Innenseite trägt oben zwei runde flachconcave Muskeleindrücke, und wird von der breitgeebneten feinkörnigen Randfläche begrenzt, deren innere Kante scharf und regelmässig gerundet, der äussere Saum hingegen durch die vorspringenden Rippenstacheln polygonisch gestaltet ist. — Von *Cr. costata* Sow. (Goldfuss P. II. p. 294. Taf. CLXII. Fig. 11.) ist diese Species schon durch die runde Form, den stark excentrischen Scheitel und die Beschaffenheit der Rippen typisch verschieden.

III. Rudistae Desh.

Genus Hippurites Lam.

H. quadrilateralis nov. sp. Taf. II. Fig. 7.

Aus den Mergellagen des nördlichen Sandbergabhanges erhielt ich als seltenes Vorkommniss einige Unterschalen eines Hippuriten, welche, sowol durch die eigenthümliche Beschaffenheit ihrer Aussenseite als den ungewöhnlichen Umriss ihrer Gestalt in hohem Grade ausgezeichnet, meines Wissens noch nirgends beschrieben worden sind. Die erwähnten Gehäuse sind durchgehends schmal kegelförmig, oder vielmehr durch vier regelmässig vertheilte Längskanten pyramidal, im Querschnitte fast genau rhombisch; das besterhaltene, auf Taf. II. Fig. 7. abgebildete Exemplar besitzt etwas über einen Decimeter Länge, und im längsten Randdurchmesser 56 Millimeter Breite. Die Oberfläche des Kegels ist der Länge nach fächerartig gefaltet, die vorstehenden etwas verbogenen 32 Strahlen sind durch breitere flach eingekehlte Zwischenrinnen von einander geschieden, aber sonst glatt, nur in der Höhe der Scheidewände mitunter zackig quengerippt, daselbst auch häufig unregelmässig eingeschnürt. Die Schale ist ziemlich dünn, und der an einigen Stellen blossgelegte Kern zeigt sowol die gleiche nur etwas flächere Faltung der äusseren Schalenfläche, als die engen Klüfte der inneren Kammertheilung.

Diese Species erinnert durch die strahlige Textur ihrer Oberfläche einigermaßen an den *Biradiolites cornu pastoris* D'Orb. (Bronn Leth. V. p. 259 Taf. XXXI¹. Fig. 6); eine derartige Bestimmung könnte jedoch schon durch den rhombischen Umriss des Querschnittes, den Mangel selbst jeder Andeutung der charakteristischen 2 Längseinschnitte endlich durch die vollständige Glattheit der Falten, als constante Merkmale, leicht widerlegt werden.

F. RADIARIEN.

Echinidae.

a. Spatangii Agassiz.

Genus Ananchytes Lam.

A. ovata Lam.

Lamarck Hist. nat. III. p. 25. — DeFrance Dict. d. sc. nat. Radiaries Taf. XII. Fig. 1. — Brongniart l. c. Taf. V. Fig. VII. — Goldfuss l. c. I. p. 145. Taf. XLIV. Fig. 1. — Bronn Leth. V. p. 206. — *Echinocorytes ovatus* Leske. — *Echinites scutatus major* Schlth.

Findet sich hier allenthalben, in kleineren Exemplaren mitunter gehäuft, und meist ganz vollständig erhalten. Charakteristisch für die obere Kreide.

b. Cidaridae Ag.

Genus *Cidaris* Ag.

C. vesiculosa Goldf.

Agassiz Descript. d. Echinod. foss. de la Suisse p. 66 Taf. XXI. Fig. 11—18. — **Bronn** Leth. V. p. 181 Taf. XXIX. Fig. 16 a—f. — **Geinitz** l. c. p. 89 Taf. XXII. Fig. 1. — **Reuss** l. c. II. p. 57. Taf. XX. Fig. 14—16. — *Cidarites vesiculosus* **Goldf.** *Cidarites cretosa* **Mantell.**

Nur einzeln zerstreute Stacheln dieses Scceigels sind bisher um Lemberg aufgefunden worden. Dieselben erreichen eine Länge von 36 Millimetern, sind im Allgemeinen cylindrisch, oder zunächst dem Ansatzgelenke wenig aufgeblasen, besitzen eine etwas zugerundete, röhrig durchbohrte Spitze, und 12—15 feinkörnige Längsrippen mit äusserst fein punktirten Zwischenfurchen, welche nahe dem kantigen oder fast kugeligen Gelenkende aufhören.

Zwar allenthalben im Kreidgestein des Beckens, jedoch stets vereinzelt.

C. papillata Mantell. Taf. II. Fig. 8.

Mantell G. S. p. 194 Taf. XVII. Fig. 13. — **Reuss** l. c. II. p. 57 Taf. XX. Fig. 22. — **Alth** l. c. p. 261 Taf. XIII. Fig. 11. — **Kner** l. c. p. 6. —

Gleichfalls nur Stacheln von 18—32 Millim. Länge, cylindrischer, oder gegen den Gelenkknopf hin wenig verdickter Form; 7—8 kantig, die Kanten bis zum Anheftungsknoten sägeförmig, mit nach aufwärts gekehrten Spitzen gezähnt.

Seltener als die vorige Art. Nach Reuss häufig im Plänerkalk von Kosstitz, minder allgemein im Plänermergel von Krssina.

G. POLYPARIEN.

a. Anthozoa Ehr.

Genus *Turbinolia* Lamk.

T. conulus Michelin. Taf. II. Fig. 9.

Michelin Iconogr. Zoophyt. p. 1, 2 Taf. I. Fig. 12 a. — **Reuss** l. c. II. p. 62 Taf. XV. Fig. 16—21. — *T. parvula* **Reuss** Geogn. Skizz. II. p. 175. — *Caryophyllis conulus* **Phillips** Yorksh. Taf. II. Fig. 1. —

Die Seitenfläche der 10 Millim. langen und 8 Millim. im Sterndurchmesser haltenden Kreiselform trägt 20—24 glatte, stark vortretende, einfache, ziemlich gleiche Längsrippen, von denen je zwei in der Nähe der Spitze mit einander verfließen, während der flach vertiefte Stern ans eben so vielen Radien gebildet wird. Im Umriss stimmt die Gestalt mit Fig. 19 auf Taf. XIV. bei Reuss vollständig überein.

Selten um Lemberg. Häufig dagegen im böhmischen Pyropensande, zum Theil auch im dortigen Plänermergel. — Das hiesige Gestein führt noch eine andere Turbinolienart, welche, als Abguss ziemlich häufig, wegen des niemals angedeuteten Sternes nicht leicht bestimmt werden kann. Höchst wahrscheinlich dürfte sie mit Kner's *Turbinolia galeriformis* identisch sein.

b. Amorphozoa.

Genus *Scyphia* Schw.

Sc. Althi nov. sp. Taf. II. Fig. 10. $\frac{2}{3}$ d. nat. Grösse.

Diese bereits von Alth aus Bruchstücken dem genannten Genus richtig anvermuthete obwohl ihrer eigentlichen Gestalt bisher noch unbekannte Art, gelang es mir in einem fast ganz

unversehrten Exemplare aus den Mergelschichten des Palczyńskischen Teiches zu erhalten. Dasselbe zeigt eine seitlich zusammengedrückte trichterige Gestalt, ist 11 Centimeter hoch und im grössten oberen Durchmesser $13\frac{1}{2}$ Centim. breit, läuft nach unten in eine stumpfe Spitze aus, und bildet mehrere Lagen eines maschig verwobenen Fasergeflechtes, welches aus divergirenden Längsstäben und etwas ausgebogenen Querlinien besteht. Das Innere des Trichters ist mit der umgebenden Gesteinsmasse ausgefüllt.

In Bruchstücken sehr häufig.

Sc. alveolites Roem. Taf. II. Fig. 11. *etwas vergrössert.*

Römer l. c. p. 8. Taf. III. Fig. 9. — **Alth** l. c. p. 279. —

Fragmente dieses Seeschwammes, welcher durch die dünnen Wandgewebe aus zierlich sechsseitigen Maschen ausgezeichnet ist, kommen um Lemberg meist als ockeriges Geflecht auf der Mergelausfüllung nicht besonders selten vor. Roemer citirt den Schwamm aus der unteren Kreide von Peine.

Sc. subseriata Roemer. Taf. II. Fig. 12.

Roemer l. c. p. 9 Taf. III. Fig. 8. — **Reuss** l. c. II. p. 75 Taf. XVIII. Fig. 7. — *Sc. anomala* **Reuss** Geogn. Skizz. II. p. 173. —

Bruchtheile dieses Schwammes von 12—15 Millim. Länge und cylindrischer oder unmerkbar conisch sich verengender Gestalt kommen als Seltenheit dem hiesigen Mergel eingestreut vor. Die dünne, gewöhnlich in Eisenoxyd umgewandelte Wandung besteht aus kleinen, rundlichen und schräg angereihten Maschen, welche noch etwas enger sind als es die Reuss'sche Abbildung zeigt, jedoch an dem zarten Fasergewebe das poröse Gitterwerk unter Vergrösserung ziemlich bestimmt wahrnehmen lässt. —

Ueberdies besitze ich aus dem Mergel des hiesigen Beckens unregelmässig cylindrische stellenweise eingedrückte, an beiden Enden sich allmählig erweiternde Theile eines Schwammes, welche sowol nach ihrer Textur als Gestalt den Stielen von *Scyphia pedunculata* **Reuss** (l. c. II. p. 75. Taf. XVII. Fig. 7.) ganz vollkommen entsprechen, die ich jedoch, solange mir keine Trichtertheile vorliegen, hier nur vorläufig angedeutet haben will.

Genus *Manon* Schweigger.

M. sparsum Reuss. Taf. II. Fig. 13.

Reuss l. c. II. p. 78 Taf. XVII. Fig. 12—20. — Dessen Geogn. Skizz. II. p. 170. —

Keulenähnliche zum Theil angenähert cylindrische Formen von 24—26 Millim. Länge, mit unregelmässig wulstiger, und von zerstreut stehenden rundlich durchbohrten Warzen böckerig gestalteter Aussenfläche, welche selbst aus einem dichten Fasergewebe gebildet ist. Das obere Ende des Schwammes ist mehr oder weniger zugerundet, das basische Ende verschmälert.

Hier ziemlich selten. Nach **Reuss** sehr häufig im untersten Plänenkalk der Schillinge.

Genus *Spongia* Linné.

Sp. ramosa Mantell.

Mantell G. S. p. 162, 163 Taf. XV. Fig. 11. — **Roemer** l. c. p. 2. — **Reuss** l. c. II. p. 79. Taf. XX. Fig. 7, 8. — **Alth** l. c. p. 274. —

Erscheint hier nicht selten obwohl stets nur in 40—60 Millim. langen und 5—10 Millim. dicken Bruchtheilen, dabei häufig zu Eisenoxyd umgewandelt, aber gewöhnlich mit wol erhaltenem engmaschigen Fasergewebe und Beibehaltung der walzigen Gestalt. —

Pflanzenreste

konnte ich bisher, mit Ausnahme einiger schlecht angedeuteter *Fucus*-Spuren, nirgends in voller Bestimmtheit unterscheiden. —

RÜCKBLICK.

Der vorliegende Aufsatz umfasst in seinem paläontologischen Theile die Beschreibung von 68 Arten fossiler Thierreste aus dem hiesigen Mergelflötz, von denen 48 bereits durch die wissenschaftlichen Bemühungen der Herrn Professoren Alth und Kner genannt und grösstentheils zur vergleichenden Reflexion auf die relative Altersbestimmung der Formation angewendet, 6 ganz neu und 14 bisher aus Lemberg noch nicht citirt worden sind. Von diesen entsprechen 11, nämlich *Otodus appendiculatus*, *Scalpellum fossula*, *Pleurotomaria Mailleana*, *Nucula ovata*, *Spondylus truncatus*, *Terebratulina chrysalis*, *T. striatula*, *Terebratula semiglobosa*, *Turbinolia conulus*, *Scyphia subseriata* und *Manon sparsum* vorwiegend Bildungselementen, welche der unteren Abtheilung weisser Kreide im Alter analog erkannt wurden; 2, nämlich *Turbo Asterianus* und *Pholadomya Esmarkii* bezeichnen tiefere Schichten, namentlich den böhmischen Hippuritenkalk: endlich *Pholadomya Kasimiri* ist sonst nur aus einer Mergelart Polens bekannt, deren Alter vorläufig noch fraglich dahingestellt erscheint.

Wenn nun Alth durch eine sorgfältig vergleichende Zusammenstellung seines paläontologischen Materials geleitet, den Kreidemergel von Lemberg mit dem englischen *Grey chalk* in Parallele stellt; so kann wol das Ergebniss meiner eigenen Forschung die Ansicht jenes Geologen offenbar nur bestätigen, und dem Schlusse einigen Nachdruck verleihen, dass der hiesige Mergel den unteren Gliedern der weissen Kreide beigezählt werden dürfe.

DIE TERTIAERGBILDE.

Schon im einleitenden Theile wurde flüchtig auf die allgemeinen Verhältnisse hingedeutet, unter denen einzelne Erzeugnisse der Tertiärformation an der Zusammensetzung des Beckens von Lemberg wesentlichen Antheil nehmen. Nächst dem rein geologischen Interesse erlangen dieselben auch einige Bedeutsamkeit für die örtliche Plastik, indem sie alle Hügelketten der nächsten Umgebung selbständig zusammensetzen, aber auch dorten niemals fehlen, wo der Kreidemergel nicht unmittelbar zu Tage ansteht. In der Reihe besagter Formationselemente ist es zunächst

a. Der untere grüne Sand,

welcher stellenweise, und namentlich in seinen oberen Lagen, zu dünnen Schichten eines lockeren Sandsteins erhärtete, und bei einer mittleren Mächtigkeit von ungefähr 45 Fuss sich nirgends über das Niveau der umgrenzenden Hochebene erhebt. Nächst der charakteristischen Färbung ist das Gebilde auch noch an seinem groben Korne, seiner thonigen Beschaffenheit, horizontalen Schichtung sowie endlich an dem Umstande leicht kenntlich, dass es nach unten in das Kreideflötz übergeht, von demselben jedoch immer ganz scharf und deutlich abgegrenzt erscheint.

Eine besonders mächtige Entwicklung zeigt dieses Sandgebilde im Norden und Nordosten der Stadt, wo dasselbe an den schroff abgestürzten und vielfach eingerissenen Wandabhängen einer weiten Terasse blosgelegt ist, in solcher Gestaltung das benachbarte Dorf Zuiesenie umgibt, nach Osten aber in zum Theil beträchtliche Sanddünen übergeht, welche sich an der südöstlichen Beckeneinfassung, und namentlich in der Gegend des Eisenbründels und Weglińskiwäldchens, abermals nicht nur fester gebunden aber auch anscheinlich erhoben, und auf steilen Abhängen weit-

läufiger entblösst zeigen. Die gleichen Verhältnisse wiederholen sich noch ziemlich beständig im südlichen und südwestlichen Gebiete, wo die Bildung insbesondere in der Gegend des Pałczyński-schen Teiches eine namhafte Mächtigkeit erlangt, weiter nach Westen sich in der Höhe des Plateaus abermals mehr dünneartig ausbreitet, gegen Nordwest endlich bis zu 50 Fuss mächtigen und sehr weitgedehnten Lagen anwächst.

Sämmtliche Vertreter dieser Sand- und Sandsteinniederschläge führen entweder keine oder nur sparsame Reste fossiler Organismen.

b. Der Nulliporen - Sandstein.

Am Fusse der meisten steil abgestürzten Buchtgehänge und Wasserisse begegnet man lose umhergestreuten Haufwerken eines kalkigen Gerölles, dessen porös-schalige Struktur auf einen organischen Ursprung hindeutet, und bei genauer Betrachtung in dem Schutt Aggregate verkalkter Korallengehäuse erkennen lässt. Schon ein flüchtiger Blick auf das nabeliegende Gestein überzeugt alsbald, dass besagte Knollen einen wesentlichen Bestandtheil desselben ausmachen, wo sie durch ein thonig-sandiges Bindemittel verknüpft, in 6—10 Fuss dicker Anschichtung das letztbesprochene Tertiärelement überlagern, und der Kalkeinschlüsse — *Nulliporen* — wegen, bereits von Alth mit dem Namen des Nulliporensandsteins bezeichnet worden sind.

Die Anschwemmung zeigt bei einigem Wechsel in ihrer inneren, physiologischen Natur stets eine horizontale Schichtenfolge, eine bedeutende Festigkeit und ein mässig grobes Korn; verwittert aber unter dem Einfluss atmosphärischer Wirkungen ziemlich leicht, und bedingt somit das Ablösen jener zerstreuten Kalkgebilde. Wennzwar die Felsart, als unterliegendes Gestein des nahen Plateaus, im Stadtbecken selbst sehr allgemein verbreitet ist, so treten ansehnlichere Entblössungen derselben nur stellenweise auf, und dies vornehmlich nur dort, wo Sprengarbeiten das feste und zum Bau geeignete Material geflissentlich aufdeckten. In dieser Beziehung scheint nur der Steinbruch im nordöstlichen Buchttheile unterhalb des sogenannten „Kaiserwäldchens“ erwähnenswert, wo das Flötz durch rasche Häufung der Nulliporen und grosse Dichtigkeit ausgezeichnet ist, und mehr einem Kalksteine (Leithakalk) als einer Sandbildung entsprechen könnte. Aehnlich erweisen sich die Zustände am südlichen Abfall des Sandberges über dem Mergelgestein, differiren aber auffallend mit der Zusammensetzung jener Steinmassen, welche im westlichen Stadtbereich entwickelt sind, wo nämlich das sandige Bindemittel den Kalkeinschlüssen an Menge gleichkommt, oder dieselben sogar übertrifft. Noch auffälliger wird das Verhältniss im Süden der Bucht, wo der Nulliporensand durch einen feinkörnigen Mergelsandstein vertreten erscheint, welcher hier und da zerklüftete Stücke von rothbraunem Bernstein eingeschlossen führt, und mit feinem Glimmersande untermischt ist. Im Westen, und vorzüglich an der nordwestlichen Höhenfassung, enthält das Gestein nur einzeln zerstreute Nulliporenkügelchen, etwas Glimmer, zeigt aber ein grobes Korn und braungraue Färbung.

Organische Reste sind der Anschwemmungsmasse sehr zahlreich, jedoch arm an Arten und durchgehends in schlechter Erhaltung eigen.

c. Die obere Sandbildung.

In dem bisher dargelegten Schichtungsgesetz tertiärer Sedimente finden wir die allgemeinsten geologischen Zustände der nächst umliegenden Hochebene ziemlich vollständig wiederholt, es sind dieselben auch, was das Plateau selbst anbelangt, in ihrer Wesenheit geschlossen. Nicht so beschränkt erweisen sich die Verhältnisse der Buchteinfassung, wennauch diese als Grenzsaum des Hochlandes letzterem beigezählt werden muss. Hier nehmen ausgedehnte Massen eines lose angehäuften, weiss, gelblich oder braun gefärbten Sandes über dem Nulliporengestein die Form niedriger Hügelketten an, welche das Becken vornehmlich an seinem nördlichen und nordöstlichen Rande umgürten, und dem einförmigen Charakter des gehobenen Terrains einige Heiterkeit verleihen.

Ein solcher Wechsel der äusseren Gestaltung seht aber nicht allein im innigsten Ver-
 hande mit dem geologischen Material und dessen no maler Schichtungsfolge, sondern er deutet hier
 gleichzeitig auf die wechselnden Verhältnisse hin, unter denen die Tertiärelemente nach einander
 zur Aufschwemmung gelangten. Während nämlich Ruhe und allmähliche Abscheidung den unteren
 Formationsgliedern zum typischen Merkmal wird, äussert sich in der verworrenen Lagerungsnorm
 des obersten Gliedes die Wirkung eines wilden Andrangs bewegter Meereswogen. Nirgends lässt
 sich ein leitender Anhaltspunkt zur Bestimmung der ursprünglichen Bildungsfolge im bunten Nieder-
 schlag zuverlässig nachweisen, und selbst die wenigen aber reichlich abgeschwemmten Species
 organischer Ueberbleibsel vermögen durch den schlechten Erhaltungszustand und die gewaltsame
 Zertrümmerung ihrer Gehäuse jener Ansicht ein bekräftigendes Wort zu reden. Uebrigens zeigt
 das Gebilde in allen geöffneten Tiefen und auf den meisten Lagerstätten die ähnliche Beschaffen-
 heit. Vorwiegend ist es ein quarziger, durch Kalk lose gebundener Sandstein von mittlerem Korn,
 welcher unter dem Einflusse feuchter Witterung sich leicht zu lockerem Flugsande auflöst, und
 in solcher Gestalt die meisten Abhänge des Beckens zu ansehnlicher Höhe deckt. Ein Belege hiezu
 geben die beiden am Nordsaum der Bucht aufgethürmten Kegel, von denen der höhere mehrfach
 unter dem Namen „Sandberg“ angeführt worden ist. Sehr wenig verschieden sind die Phänomene
 an der Hügelgruppe im Nordwesten, wo jedoch das genannte lockere Gestein mit schmalen Strei-
 fen eines blaugrauen Sandmergels nach oben abwechselt, und hier, eben so wie im gleichen
 Formationsgliede unterhalb des Kaiserwaldes, stellenweise dünne Lagen eines weisslichen Kalk-
 steines eingeschlossen führt.

Als ein untergeordnetes Glied der Formation möge noch

d. Der Gyps

kurz erwähnt werden, welcher auf einem beschränkten Raume des südwestlichen Gebietes zu Tage
 tretend, in 10—15 Fuss hoher Abscheidung das untere Sandflötz überlagert. Die Steinart zeigt ein
 krystallinisch-plattenförmiges Gefüge, graue Farbe, und ähnelt in allen seinen Merkmalen genau
 jenen Gypssorten, welche sich bei Rozdoł, Żurów, Szezerzec und überhaupt an vielen Orten der
 weiteren Umgebung von Lemberg mächtiger entwickelt zeigen. Herr Dr. Alth hat das Verhält-
 niss der galizischen Gypse zur Tertiärformation näher beleuchtet, und aus seinen Wahrnehmungen
 gegen P u s c h die Ansicht begründet, dass das besagte Gestein nicht der Kreide angehören könne,
 sondern seiner Bildungszeit nach, dem Nulliporensandstein unmittelbar nachgefolgt sei. Von einer
 geordneten Schichtung lässt sich bei dem genannten Mineral aus Lemberg keine Spur nachweisen,
 auch sind hierin bis nunzu niemals organische Einschlüsse angetroffen worden.

Versteinerungen der Gruppe.

So sehr auch die tertiären Schichten durch eine überraschende Fülle an fossilen Organismen
 ausgezeichnet sind, ebenso unverkennbar gestalten sich auch die erschwerenden Umstände, welche
 dem eindringlichen und erfolgreichen Studium derselben hemmend in den Weg treten. Vor allem
 empfindlich wird in dieser Hinsicht die schlechte Erhaltung der Petrefakte, der völlige Mangel an
 Schale, die feste Verwachsung mit dem anstehenden Fels, — und der Forscher sieht sich beinahe
 ausschliesslich nur auf schadhafte, meist verschobene und zerdrückte Steinkerne verwiesen, welche
 ihrer leichten Verwitterbarkeit oder des groben Kornes wegen, meistens alle typische Zeich-
 nung eingebüsst haben. Dazu gestellt sich hier noch der äusserst dürftige Vorrath sowol an ent-
 sprechenden literarischen Hilfsmitteln als geeigneten Mustersammlungen, und somit dürfte es viel-
 leicht einer nachsichtigen Aufnahme nicht ganz unwürdig sein, wenn ich im Folgenden jener Gründ-
 lichkeit entsagen musste, welche die Wissenschaft fast rücksichtslos zu verlangen berechtigt ist.
 Hier wie beim Kreideflötz schied ich alles zweifelhafte, wennauch zum Theil besser erhaltene pa-
 läontologische Material vollständig aus, kann aber dafür mit der Versicherung entgegnetreten, dass

nich in dem anfolgend Wenigen stets volle Gewissenhaftigkeit und klare Ueberzeugung geleitet haben.

Mollusken.

a. Gasteropoda Cuv.

Trochus patulus Brocchi. Subapp. p. 356 Taf. V. Fig. 19. — Bronn Leth. VI. p. 486 Taf. XL. Fig. 36. — Pusch Pohl. Pal. p. 109. — *Tr. carinatus* Eichw.

Die flach conischen Steinkerne mit 6 wenig convexen Umgängen, deutlich spiraler Streifung, fast ebener Basis und spaltförmigem Nabel erscheinen mitunter im obern Sande.

Cerithium scabrum Desh. Morée III. p. 181. — Bronn Leth. VI. p. 511. Taf. XLI. Fig. 10. — *Cer. Latreilli* Lamk

Konisch-spindelrig, Windungen flach gewölbt, Oberfläche feinkörnig spiralgestreift, Mundöffnung gross. Selten im oberen Sandstein.

Ausser den genannten finden sich noch einige, jedoch vorläufig unbestimmbare Gasteropodenreste, und namentlich Trochiden, im oberen Sandlager.

b. Conchifera.

Isocardia cor Lam: — Hist. VI. p. 31. — Bronn Leth. VI. p. 383 Taf. XXXVIII. Fig. 10. — Pusch Pohl. Pal. p. 68. —

Steinkerne dieser Art kommen in allen Tertiärschichten der Umgegend sehr häufig vor. Ihre Oberfläche trägt meistens das verwitterte Röhrengewebe von *Serpula gregalis* (?) Eichw.

Die so allgemein auftretenden Cardien und Venericardien vermochte ich bisher, wegen ihrer schlechten Erhaltung und des Mangels an der unerlässlichen literarischen Stütze, nicht mit unwiderlegbarer Schärfe zu bestimmen.

Pectunculus cor Lamarek.

Als Steinkerne mit theilweise erhaltener Schale, nach Exemplaren aus Kienberg bestimmt, zeigen die hiesigen Formen nicht der vollen Congruenz im Umriss, auch die poröse Textur ihrer Oberfläche und die feine Zahnung des Innenrandes. Nur vereinzelt im Nulliporensandstein.

Lucina gibbulosa Lamk. — Ann. Mus. VII. 239; XII. Taf. XLII. Fig. 8. — Bronn Leth. VI. p. 390 Taf. XXXVII. Fig. 7. — *L. irregularis* Andrzejowski.

Schief oval, dabei rundlich viereckig gewölbt, bis auf die kaum merkbare Zuwachsstreifung glatt und scharfrandig. Als Abguss wenig verbreitet.

Lucina divaricata Lin. — Lamk. Ann. Mus. VII. 239. — Sowerby M. C. V. 18 Taf. CDXVII. Fig. 1—6. — Bronn Leth. VI. p. 388. Taf. XXXVII. Fig. 16. — Pusch Pohl. Pal. p. 183.

Glatte und nur selten mit Andeutungen der kennzeichnend gebogenen Streifung versehene Steinkerne kommen nicht häufig in den unteren Sandlagen vor.

Panopaea Faujasi Men. — Ann. Mus. IX. p. 135 Taf. XII. — Bronn Leth. VI. p. 417 Taf. XXXVII. Fig. 6. — *Pan. Menardi* Desh. — Hörnes Wiener Moll. p. 29. Taf. II. —

Steinkerne aller Grössenabstufungen bis 4" Länge und mit Erhaltung der starken Zuwachsringe sind namentlich dem untern Sandgebilde in beträchtlicher Anzahl eigen.

Corbula gibba DeFr. — Dict. X. p. 400. — Bronn Leth. VI. p. 414. Taf. XXXVII. Fig. 7. — Hörnes Moll. v. Wien p. 34 Taf. III. Fig. 7. — *Corb. rugosa* Lam. Hist. V. p. 497. —

Schief herzförmig, stark gewölbt, ungleichklappig; die grössere Schale nach der Hinterseite stumpf gekielt, an der Oberfläche concentrisch dicht gerunzelt. — Sehr häufig, und mitunter wolerhalten im obern Sandstein des nordöstlichen Gebietes.

Corbula complanata Sow. M. C. IV. p. 86 Taf. CCCLXII. Fig. 7—8. — Bronn Leth. VI. p. 416 Taf. XXXVII. Fig. 8. — *C. donaciformis* Nyst.

Flachgedrückt, der ovale Umriss durch die fast geradlinige Abstutzung des Hinterrandes zugerundet eckig, Oberfläche glatt. Eine seltene Erscheinung.

Pecten sarmenticius Goldfuss.

Mit Exemplaren aus Steinabrunn vollends übereinstimmend. Die flache Schale nahezu kreisrund, von ungefähr 30 abgerundeten Strahlenrippen, welche durch zarte Anwachsstreifen concentrisch linirt sind, eng gefaltet. Die fast rechtwinkligen Ohren sind mässig entwickelt, ziemlich gleich und radialfaltig; Schlosslinie gerade. Im oberen Sandstein nicht häufig.

Pecten opercularis Lamk. Hist. VII. p. 142. — Goldfuss p. 62 Taf. XCV. Fig. 6. —

Nahezu kreisrund, flach gewölbt, von 20—24 längs- und concentrisch gestreiften Strahlenrippen durchzogen; ungleich gehört, das vordere Ohr ausgeschnitten, beide radial gefurcht. Nicht selten im oberen Sandstein.

Mehrere andere Pectiniten mit ganz vollständiger Schale und theils kreisrundem theils ovalem Umriss wage ich, einiger Zweifel wegen, vorläufig noch nicht anzuführen.

Ostrea flabellula Lamk. Ann. Mus. VIII. 164; XIV. Taf. XX. Fig. 3. — Bronn. Leth. VI. p. 235. Taf. XXXIX. Fig. 15. — Pusch Pohl. Pal. p. 181.

Selten im obern Sande, zeigt die Schale ihre runzlig-schuppige Längsfaltung so vollkommen ausgeprägt, wie es die Figur der Lethaea darstellt.

Die im losen Schutt des Sandbergs häufig vorkommende glatte Auster, welche mit Pusch's unbenannter Figur 14 auf Taf. IV. sehr gut übereinstimmt, konnte ich mit den unzureichenden Hilfsmitteln, die mir zu Gebote standen, nicht bestimmen.

Echiniden.

Scutella subrotunda Lamk. Hist. III. p. 11. — De France Dict. d. sc. nat. XLVIII. p. 230. — Eichwald Nath. Skizze 195; — Leth. Ross. p. 47, 414 Taf. III. Fig. 1. — Bronn Leth. VI. p. 326. — *Echinus subrotundus* Linné p. 3191. —

Nur obere Krustenstücke mit den schmal blattartigen Fühlergang-Feldern sind im unteren Sandstein der nordöstlichen Buchtfassung nicht ganz selten.

Polyparien.

Cumulipora angulata Philippi; N. W. Dtschl. p. 68. — Bronn Leth. VI. p. 282. Taf. XXXVI. Fig. 7½.

In das feste Gestein oberer Schichten fest eingewachsen, stimmt das flächenförmig ausgebreitete Gewebe aus kleinen, zierlich 6 seitigen Zellen mit Bronn's Abbildung ganz vollkommen überein. Eine der seltensten Erscheinungen in besagter Steinart.

An **Pflanzenfossilien** mögen noch die häufigen Bruchstücke und zum Theil bis 4' im Durchmesser haltende Blöcke versteinerten *Dicotyledonen*-Stämme mit trefflich ausgedrückter Holztextur und lichtbrauner Färbung, wie solche unter andern im hiesigen botanischen Garten aufgestellt sind, kurz erwähnt werden. Nicht selten, und namentlich an den Westabhängen des Beckens begegnet man Fragmenten solcher Holzsteine, welche auf ihrer Oberfläche dichtgedrängte Krystallkörner von Quarz tragen, im Innern aber in eine opalartig dichte Steinmasse umgewandelt sind. Es repräsentiren dieselben zugleich die gesammte Tertiärfloora der Umgegend, indem weder der lose Sand noch dessen festes Gestein irgend Einschlitze aufzuweisen haben, welche auch nur entfernt auf einen pflanzlichen Ursprung hinzudeuten vermöchten.

DILUVIALBILDUNGEN.

Hierher gehören die zum Theil massenhaft angeschwemmten gelbbraunen sandigen Thone, welche vorzüglich im Süden und Südwesten der Buchtfassung eingeschichtet, einen wenig

unterbrochenen Gürtel zusammensetzen. Nur selten zu namhafter Höhe ansteigend, liegen dieselben entweder unmittelbar über dem Kreidemergel, wie solches im Südost nahe dem Sophienwäldchen beobachtet werden kann; oder es vertritt der Lehm auf dem untern Sandflötz die Stelle der oberen Tertiärglieder, und in dieser Folge breitet er sich auf einem ansehnlichen Flächenraume besonders vom Palezyńskischen Teiche bis zum Lusthain Wegliński mächtiger aus.

An allen Lagerstätten zeigt das Gebilde eine gleiche Beschaffenheit, wird mit trefflichem Erfolg zur Ziegelbrennerei angewendet, und erlangt an den südöstlich gelegenen Hügelgruppen nahezu die umgrenzende Plateauhöhe. — Als höchst untergeordnetes Uebergangsglied verdienen noch die grauen, schwammig-porösen Thonmergel der südwestlichen Buchhöhe, welche auf einen geringen Raum beschränkt den Lehm überlagern, einer flüchtigen Erwähnung.



ERZEUGNISSE DER NEUZEIT.

Wenn man dem Laufe des Peltewbaches folgend am nördlichen Höhengraben die weite Sumpfebene von Zamarstynow betritt, so findet man sich durch die ungewöhnlich dunkle Färbung und fettige Consistenz der Erdkrumme überrascht, und erkennt bald, dass es im fortdauernden Bildungsprocesse begriffene Torfmoore sind, welche vom spärlichen Rasen bedeckt, bis an die gegenüberliegenden Hügel reichen. Jede Spur des ursprünglichen vegetabilen Materials ist darin fast gänzlich verwischt die erdige Masse gleichartig tiefbraun, und nur an einigen tiefer gelegenen Stellen zu jener vollendeten Entwicklung herangereift, welche dem Zwecke einer technischen Verwendbarkeit zusagen könnte. Uebrigens ist die ganze Bildung nur local und sehr eingeschränkt, wird nämlich nach Nord, West und Süd durch die nahen Böschungen abgegrenzt, verliert sich nach Osten bald im Bereich des thonig-sandigen Ackerbodens, und führt ausser zertrümmerten Schneckengehäusen und spärlichen Insektentheilen sonst keine animalen Einschlüsse.



ÜBERSICHT

des in vorliegender Abhandlung aufgezählten

PALAEONTOLOGISCHEN MATERIALS.

	Seite		Seite
I. DER KREIDEMERGEL.			
A. FISCHÉ.			
<i>Otodus appendiculatus</i> Ag.	9	<i>Arca Leopoliensis</i> Alth.	18
<i>Ctenoiden</i> -Schuppen	—	„ <i>galiciana</i> Alth.	—
<i>Cycloiden</i> -Schuppen	—	<i>Pholadomya decussata</i> Phillips	—
B. CRUSTACEEN.			
<i>Scalpellum fossula</i> Darw.	10	„ <i>Esmarkii</i> Pusch	—
C. ANNELIDEN.			
<i>Serpula heptagona</i> Hag.	10	„ <i>Kasimiri</i> Pusch	19
„ <i>quadrangularis</i> Roem.	11	<i>Gervillia solenoides</i> Deifr.	—
D. MOLLUSKEN.			
<i>Belennitella mucronata</i> D' Orb.	11	<i>Lima Hoperi</i> Desch.	—
<i>Ammonites undulatus</i> m.	—	„ <i>decussata</i> Münst.	20
<i>Scaphites aequalis</i> Sow.	—	„ <i>semisulcata</i> Goldf.	—
„ <i>constrictus</i> D' Orb.	12	<i>Pecten membranaceus</i> Nils	—
„ <i>tenuistriatus</i> Kner	—	„ <i>semiplicatus</i> Alth.	—
<i>Baculites anceps</i> Lam.	—	„ <i>Leopoliensis</i> Alth.	21
„ <i>Faujasii</i> Lam.	—	„ <i>acute-plicatus</i> Alth.	—
<i>Avellana Cassis</i> D' Orb.	13	<i>Neithea versicostata</i> Drouet	—
<i>Trochus fenestratus</i> Alth.	—	<i>Spondylus striatus</i> Sow.	—
„ <i>Marçaisi</i> D' Orb.	—	„ <i>lineatus</i> Goldf.	22
<i>Solarium granulato-costatum</i> Alth.	14	„ <i>truncatus</i> Lam.	—
<i>Turbo concinnus</i> Roem.	—	<i>Ostrea hippopodium</i> Nils	—
„ <i>Asterianus</i> D' Orb.	—	„ <i>curvirostris</i> Nils	23
„ <i>cancellatus</i> m.	15	„ <i>larva</i> Lam.	—
<i>Litorina inflata</i> m.	—	<i>Rhynchonella plicatilis</i> Bronn	—
<i>Pleurotomaria Mailleana</i> D' Orb.	—	<i>Terebratulina chrysalis</i> D' Orb.	—
<i>Pleurotoma Roemeri</i> Reuss	—	„ <i>striatula</i> Mant.	24
<i>Dentalium decussatum</i> Sow.	16	<i>Terebratula carnea</i> Sow.	—
E. ACEPHALEN.			
<i>Cardium lineolatum</i> Reuss.	16	„ <i>ovoides</i> Sow.	—
<i>Astarte acuta</i> Reuss	—	„ <i>semiglobosa</i> Sow.	25
„ <i>similis</i> Münst.	17	„ <i>undulata</i> Pusch	—
<i>Nucula producta</i> Nils.	—	<i>Crania palmicosta</i> m.	—
„ <i>ovata</i> Mantell	—	<i>Hippurites quadrilateralis</i> m.	26
<i>Limopsis rhomboidalis</i> Alth.	—	F. RADIARIEN.	
		<i>Ananchytes ovata</i> Lam.	26
		<i>Cidaris vesiculosa</i> Gold.	27
		„ <i>papillata</i> Mantell	—
		G. POLYPARIEN.	
		<i>Turbinolia conulus</i> Michelin	27
		<i>Scyphia Althi</i> m.	—
		„ <i>alveolites</i> Roem.	28
		„ <i>subseriata</i> Roem.	—
		<i>Manon sparsum</i> Reuss	—
		<i>Spongia ramosa</i> Mantell	—

II. DIE TERTIAERFORMATION.

MOLLUSKEN.		Seite
<i>Trochus patulus</i> Brocchi		32
<i>Cerithium scabrum</i> Desh.		—
<i>Isocardia cor</i> Lam.		—
<i>Pectunculus cor</i> Lam.		—
<i>Lucina gibbulosa</i> Lam.		—
„ <i>divaricata</i> Lin.		—
<i>Panopaea Faujasi</i> Men.		—

	Seite
<i>Corbula gibba</i> Defr.	32
„ <i>complanata</i> Sow.	—
<i>Pecten sarmenticius</i> Goldf.	—
„ <i>opercularis</i> Lam.	33
<i>Ostrea flabellula</i> Lam.	—

ECHINIDEN.

<i>Scutella subrotunda</i> Lam.	—
-----------------------------------------	---

POLYPARIEN.

<i>Cumulipora angulata</i> Philippi	—
-----------------------------------------------	---

Erklärung der Tafeln.

TAFEL I.

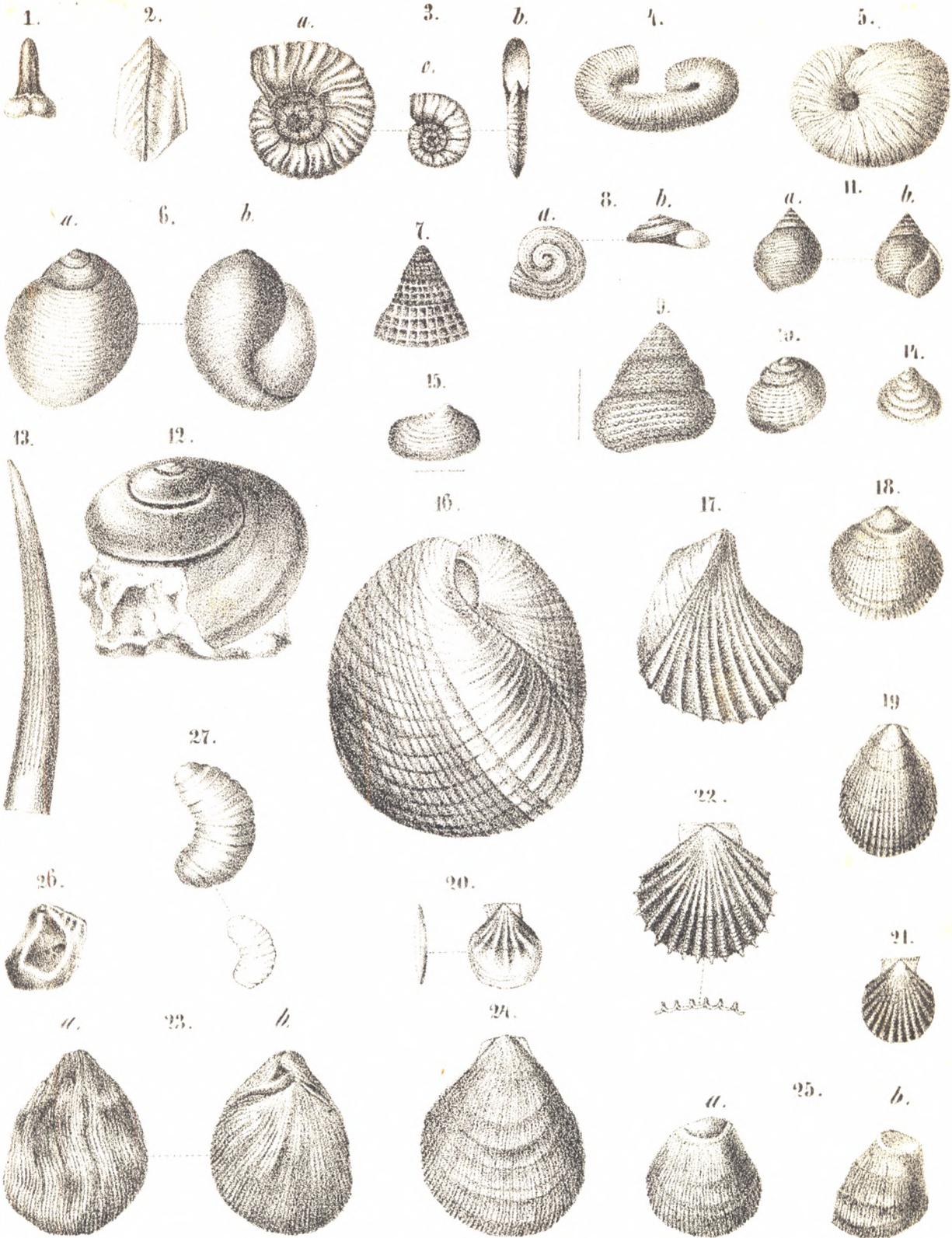
- Otodus appendiculatus** AG. ein Zahn des Fisches.
- Scalpellum fossula** DARW., das Oberplättchen
- Ammonites undulatus** PLACH., a. von der Seite vergrößert; b. desgl. vom Rücken; c. Umriss der natürlichen Grösse.
- Scaphites aequalis** SOW.
- Scaphites tenuistriatus** KNER.
- Avellana Cassis** D' ORB. a. Rückenansicht, b. von der Mundöffnung.
- Trochus Marçaisi** D' ORB.
- Solarium granulato-costatum** ALTH, a. vom Scheitel, b. von der Seite.
- Turbo Asterianus** D' ORB. etwas vergrößert.
- Turbo cancellatus** PLACH.
- Litorina inflata** PLACH., vergrößert, a. Rücken b. Mundseite.
- Pleurotomaria Mailleana** D' ORB.
- Dentalium decussatum** SOW.
- Astarte similis** MUENST.
- Nucula ovata** MANTELL, etwas vergrößert.
- Pholadomya Esmarkii** PUSCH.
- Pholadomya Kasimiri** PUSCH.
- Lima Hoperi** DESH.
- Lima decussata** MUENST.
- Pecten semiplicatus** ALTH.
- Pecten Leopoliensis** ALTH.
- Pecten acute-plicatus** ALTH.
- Spondylus striatus** SOW., a. Unterseite, b. Oberklappe.
- Spondylus lineatus** GOLDF.
- Spondylus truncatus** LAM., a. linke Schale, b. Seitenansicht.

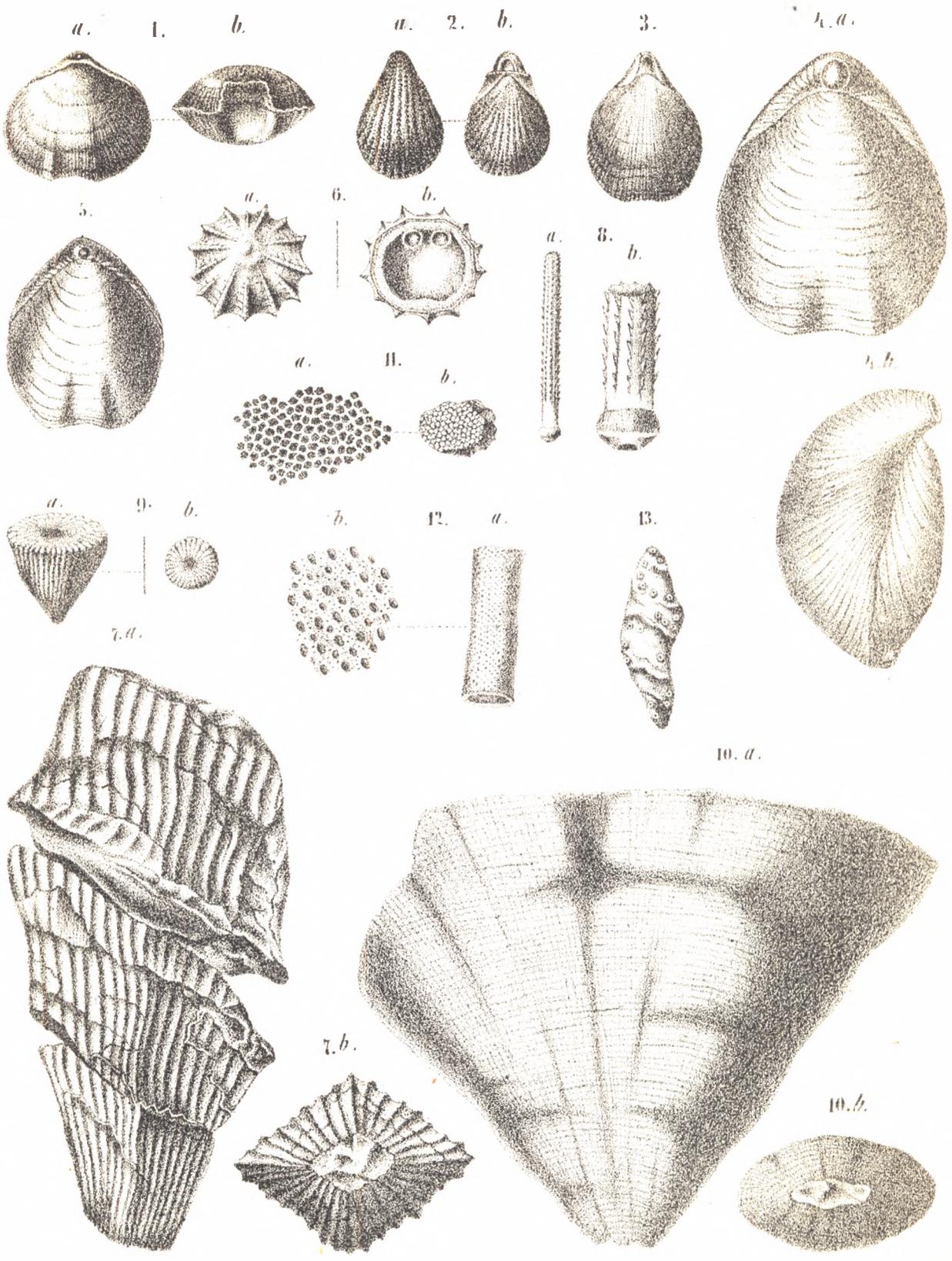
- Ostrea hippopodium** NILS. Deckelklappe von Innen.
- Ostrea larva** LAM. etwas vergrößert.

TAFEL II.

- Rhynchonella plicatilis** BRONN. a. Bauchansicht, b. Stirnzeichnung.
- Terebratulina chrysalis** D' ORB. vergrößert; a. Rückenseite, b. Bauchseite.
- Terebratulina striatula** MANT. vergrößerte Ventralansicht.
- Terebratula ovoides** SOW. a. Bauchseite, b. seitliche Randansicht.
- Terebratula semiglobosa** SOW. Ventralzeichnung.
- Crania palmicosta** PLACH. vergrößert: a. Aussenseite, b. Innenseite.
- Hippurites quadrilateralis** PLACH., a. in aufrechter Stellung, b. von der untern Spitze als Querschnitt in $\frac{1}{3}$ der Höhe.
- Cidaris papillata** MANTELL., a. ein Stachel in natürlicher Grösse; b. der untere Drittel vergrößert.
- Turbinolia conulus** MICHELIN. a. vergrößerte Seitenansicht, b. Stern in normaler Dimension.
- Scyphia Althi** PLACH., in $\frac{2}{3}$ der natürlichen Grösse; a. von der Seite, b. Querschnitt vom basischen Ende.
- Scyphia alveolites** ROEM., a. vergrößerte Maschenzeichnung, b. ein Fragment in wirklicher Dimension des Gewebes.
- Scyphia subseriata** ROEMER, a. natürlich, b. vergrößerte Zeichnung der Oberfläche.
- Manon sparsum** REUSS.

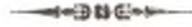
Die Tafeln sind vom Verfasser selbst auf Stein gezeichnet worden





Schul-Nachrichten

vom stellvertretenden Director.



I.

Der Lehrkörper.

A. Am Anfange des Schuljahres.

a.) Wirkliche Lehrer.

1. **Ludwig Jurkowski**, Doctor der Theologie, stellvertretender Director und lat. Religionslehrer in den vier obersten Klassen. — 9 Stunden.
2. **Thaddaeus Głowacki**, lehrte das Latein in der 1. a. und 4.; die polnische Sprache in der 1. a. und 4. Kl. — 19 Stunden.
3. **Johann Daszkiewicz**, lehrte das Latein in der 2. a. 3. b.; das Deutsche in der 2. a.; das Polnische in der 2. a. Kl. — 21 Stunden.
4. **Stanislaus Sobieski**, lehrte das Latein in der 2. b. und 7.; das Polnische in der 3. b. und 7. Kl. — 17. Stunden.
5. **Albin Steblecki**, Doctor der Philosophie, lehrte den Mathematik in der 2. a., 2. b. 7. 8.; die Physik in der 7. und 8. Kl. — 19. Stunden.
6. **Johann Krystyniacki**, lehrte das Latein in der 6. und 8.; das Griechische in der 6. und 8. Kl. — 21 Stunden.
7. **Stanislaus Olszewski**, lehrte das Latein in der 3. a.; das Polnische in der 6. und 8. die Mathematik in der 1. a. Kl. — 17. Stunden.
8. **Marcell Popiel**, gr. kath. Weltpriester, ertheilte den Religionsunterricht für Schüler rit. gr. im ganzen Gymnasium. — 17. Stunden.
9. **Severin Plachetko**, lehrte die Mathematik in der 1. b.; die Naturgeschichte in der 1. a., 1. b., 2. b., 3. a., 3. b., 5. und 6.; die Physik in der 4. Kl. — 20 Stunden.

b.) Supplir'ende Lehrer.

10. **Andreas Zieliński**, röm. kath. Religionslehrer und Exhortator für das Untergymnasium. — 8 Stunden.
11. **Karl Flach**, lehrte das Deutsche in der 2. b. und 4.; die Geschichte in der 1. b., 4. 7. die Naturgeschichte in der 2. a. Kl. — 18. Stunden.
12. **Lucian Lawrowski**, lehrte das Latein in der 5.; das Griechische in der 5. und 7.; das Deutsche in der 3. a. Kl. — 18 Stunden.
13. **Felix Robert Hahn**, lehrte das Deutsche in der 7. und 8.; die Mathematik in der 3. a., 3. b., 4. und 5. Kl. — 19 Stunden.

14. **Titus Sloniewski**, lehrte das Polnische in der 2. b. und 5.; die Geschichte in der 1. a., 2. b., 3. b. und 5. Kl. — 17 Stunden.
15. **Eugen Zharski**, lehrte das Deutsche in der 5. und 6.; das Polnische in der 3. a. die Geschichte in der 2. a., 3. a., 6. 8. Kl. — 19 Stunden.
16. **Max Iskrzycki**, lehrte das Griechische in der 3. a., 3. b.; das Deutsche in der 1. a., 1. b. — 18 Stunden.
17. **Manuel Kiszakiewicz**, lehrte das Latein in der 1. b.; das Griechische in der 4. das Deutsche in der 3.; das Polnische in der 1. b. — 18. Stunden.
18. **Alexius Toroński**, lehrte das Ruthenische im ganzen Gymnasium. — 18. Stunden

c.) Lehrer der nichtobligaten Lehrfächer.

19. **Johann Daszkiewicz**, lehrte die Kalligraphie in 2 wöchentl. Stunden.
20. **Karl Piechórski**, Lehrer der französischen Sprache an der hiesigen Universität und technischen Akademie, lehrte das Französische wöchentlich 6 Stunden in 2 Abtheilungen.
21. **Franz Stiegler**, lehrte das Italienische 6 Stunden wöchentlich in 2 Abtheilungen.
22. **Felix Szumlański**, ertheilte den Gesangunterricht in zwei Abtheilungen, nämlich in der ersten vornehmlich die Theorie, in der zweiten die vierstimmigen theils gemischten theils Männerchöre in 3 wöchentlichen Stunden.
23. **Michael Godlewski**, Verwalter der städtischen Waisenversorgungsanstalt, lehrte das Zeichnen in 3 Stunden.
24. **Bernhard Löwenstein**, ertheilte den israelitischen Religionsunterricht.

B. Veränderungen im Lehrkörper und Chronik des Gymnasiums.

1. Das Schuljahr wurde am 1. September 1862 mit einem feierlichen Gottesdienste und Vorlesung der Schulgesetze nach demselben eröffnet.
2. Mit h. Statth. Erl. vom 16. September 1862 Z. 58231 wurde die Anstellung des Domvikars Johann **Hausmann** zum Exhortator für die 4 oberen Klassen genehmigt.
3. Statth. Erl. vom 24. September 1862 Z. 59906, womit der bisherige Supplet Severin **Pfächetko** zum wirklichen Lehrer für das Gymnasium in Brzeżany ernannt, jedoch zur einstweiligen Dienstleistung an dieser Lehranstalt belassen wurde.
4. Mit h. Statth. Erl. vom 11. November 1862 Z. 69770 wurde dem Gymnasialsupplenten **Max Iskrzycki** ein einjähriger Urlaub behufs seiner Vorbereitung zur Lehramtsprüfung in Wien bewilligt, hiefür mittelst h. Statth. Erl. vom 6. December 1862 Z. 75009 durch die Ernennung des Lehramtscandidaten Theophil **Bayli** zum Gymnasialsupplenten der Anstalt ein Ersatz geleistet.
5. Am 4. und 5. März 1863 wurde, nach vorausgegangener schriftlichen, die mündliche Maturitätsprüfung mit vier Abiturienten abgehalten, von denen 2 für reif erklärt, 2 dagegen reprohirt wurden.
6. Mit h. Statth. Erl. vom 20. März 1863 Z. 14265 erfolgte die Ernennung des Lehrsupplenten Michael **Kostiow** an die Stelle des erkrankten Lucian **Ławrowski**.
7. Mit h. Statth. Erl. vom 26. April 1863 Z. 21388 wurde den Lehrsupplenten Lucian **Ławrowski** und Karl **Flach** der Abschluss ihrer Vorbereitungsstudien für die Lehramtsprüfung an der Wiener Hochschule bewilligt.
8. Mit h. Stath. Erl. vom 26. Maj 1863 Z. 26497 wurde der Lehrsupplet Wenzel **Niedzielski** dem Gymnasium zugewiesen.
9. Mit h. Statth. Erl. vom 10. Juli 1863 Z. 34141 wurde der Gymnasiallehrer Johann **Krystyński** zum Director am Obergymnasium zu Drohobycz ernannt.

10. Am 16. Juli 1863 wurde das Schuljahr mit einem feierlichen Dankamte und Vertheilung der Semestralzeugnisse geschlossen.

C. Stand des Lehrkörpers am Schlusse des Schuljahrs.

a.) Wirkliche Lehrer.

1. **Dr. Ludwig Jurkowski**, in derselben Eigenschaft und Verwendung wie am Anfang des Schuljahrs.
2. **Thaddaeus Głowacki**, lehrte wie oben. — Klassenvorstand der 4. Klasse.
3. **Johann Daszkiewicz**, lehrte wie oben. — Ordinarius der 2. a. Klasse.
4. **Stanislaus Sobieski**, lehrte wie oben. — Vorstand der 2. b. Klasse.
5. **Dr. Albin Steblecki**, lehrte wie oben. — Ordinarius der 8. Klasse.
6. **Johann Krystyniacki**, lehrte wie oben. — Vorstand der 6. Klasse.
7. **Stanislaus Olszewski**, lehrte wie oben. — Vorstand der 7. Klasse.
8. **Marzell Popiel**, ertheilte den Religionsunterricht für Schüler rit. gr.
9. **Severin Plachetko**, lehrte die Mathematik in der 1. b.; die Naturgeschichte in der 1. a., 1. b., 2. a., 2. b., 5. 6.; die Physik in der 3. a., 3. b., 4. Klasse. — 22 Stunden.

b.) Supplirende Lehrer.

10. **Andreas Zieliński**, lehrte wie am Anfange des Schuljahrs.
11. **Felix Robert Hahn**, lehrte wie oben.
12. **Titus Słoniewski**, lehrte die Geschichte in der 2. b., 3. b., 4. 5. 7.; die polnische Sprache in der 5. Klasse. — 17. Stunden; Ordinarius der 3. b. Klasse.
13. **Eugen Zharski**, lehrte wie oben. — Vorstand der 3. a. Klasse.
14. **Manuel Kizsakiewicz**, lehrte wie oben. — Ordinarius der 1. b. Klasse.
15. **Theophil Bayli**, lehrte das Latein in der 5. das Griechische in der 5. das Deutsche in der 3. a. Klasse. — 18 Stunden; Ordinarius der 5. Klasse.
16. **Michael Kostiów**, lehrte das Griechische in der 3. a. und 3. b.; das Deutsche in der 1. a. und 1. b. Kl. — 18 Stunden; Vorstand der 1. a. Klasse.
17. **Wenzel Niedzielski**, lehrte das Deutsche in der 2. b. und 4.; das Polnische in der 2. b.; die Geographie in der 1. a. und 1. b. Klasse. — 16. Stunden.
19. **Alexius Toroński**, lehrte die ruthenische Sprache.

II.

Lectiionsplan.

für die obligaten Lehrgegenstände

im Schuljahre 1863.

Erste Klasse.

I. und II. Abtheilung.

Religionslehre: Kathol. Glaubens- und Sittenlehre nach Dr. Johann Schuster und Andreas Zieliński. — 2 Stunden.

Latein: Die regelmässige Formenlehre und die wichtigsten Regeln der Syntax, eingeübt nach F. Schultz. Memoriren der Vocabeln — Wöchentlich eine Schulaufgabe; im 2 Sem. alle 14 Tage eine Hausaufgabe. — 8 Stunden.

Deutsch: Formenlehre. — Lehre vom einfachen und zusammengesetzten Satze. — Orthograph.- u. Vortrags-Uebungen. — Grammatik v. F. Bauer, Lesebuch von Mozart. 1. Theil. Alle 14 Tage eine Hausaufgabe. — 4 Stunden.

Polnisch: Formenlehre des Nomen. — Lehre vom einfachen Satze. — Lesen, Sprechen, Vortragen u. orthographische Uebungen. — Alle 14 Tage eine häusliche Aufgabe. — 3 Stund.

Ruthenisch: Die allgemeine Lautlehre. Formenlehre des Nomen. — Bildung des Präsens vom Verb bei den Wurzelverben auf Consonanten. Bildung der Participia bei denselben Verben — einfacher und zusammengesetzter Satz — Lesen und Vortragen memorirter Stücke — orthographische Uebungen — Lesebuch v. Kowalskij. Alle 14 Tage eine schriftl. Arbeit. — 3 St

Geographie: Topische Geographie der ganzen Erde. Hauptpunkte der politischen Geographie, physisch-geographische Schilderungen und Erzählungen von einzelnen historisch hervortretenden Persönlichkeiten. — 3 Stunden.

Mathematik: Aus der Arithmetik die 4 Rechnungsoperationen in unbenannten und benannten, ganzen und gebrochenen Zahlen. Dezimalbrüche nach Moznik. Aus der geometrischen Anschauungslehre die I. Lieferung der Wandtafeln v. Hillardt. — 3 Stunden.

Naturgeschichte: Zoologie, — Säugethiere, Crustaceen, Arachniden, Insecten nach Pokorny. — 2 Stunden.

Zweite Klasse.

I. und II. Abtheilung.

Religionslehre: Für Schüler rit. lat. Biblische Geschichte des alten Bundes nach Tye und Schumacher. Ebenso für Schüler rit. gr. nach Lewicki. — 2 Stunden.

Latein: Ergänzung der regelmässigen und unregelmässigen Formenlehre, — erweiterte Kenntniss des Gebrauches und der Construction von Conjunctionen. Accus. c. Inf. Abl. absol. Alles dieses eingeübt in beiderseitigen Uebersetzungen aus dem Lesebuche v. Schulz; Grammatik v. Schulz. Alle 7 Tage eine Schul- alle 14 Tage eine Hausaufgabe. — 8 Stunden.

Deutsch: Erweiterte Wort- und Satzlehre nach der Grammatik v. F. Bauer. — Lese- und Vortragsübungen mit erklärenden Bemerkungen nach Mozart 2. Thl. Orthographische Uebungen. Alle 14 Tage eine Hausaufgabe. — 4 Stunden.

Polnisch: Sicherung der Lehre vom zusammengesetzten Satze; verschiedene Arten der Nebensätze; Verkürzung und Zusammenziehung der Sätze; Ergänzungen der Lehre vom Nomen und Verbum. — Lesen, Vortragen und orthographische Uebungen. Alle 14 Tage eine Hausaufgabe. — 3 Stunden.

Ruthenisch: Grammatik von Osadea. Lesebuch v. Kowalski. I. Sem. Conjugationslehre der bindevokalischen Verba. Wiederholung der Deklination der Substantiva. Aus der Syntax über den zusammengesetzten Satz und zwar über die coordinirten Sätze. II. Sem. Bindevocalische Conjugation. Bildung der zusammengesetzten Tempora, des Passivs und indeklinablen Redetheile. Syntax: über die untergeordneten Sätze, namentlich Relativsätze, Temporal-Absichts-Folge-Comparativsätze. Wiederholung: Deklination des Pronomen, Atjektivs und Numerale.

Geographie und Geschichte. Alte Geschichte bis 476 n. Chr. mit vorausgehender Geographie jedes in der Geschichte vorkommenden Landes auf Grundlage der in der I. Kl. vorgetragenen allgem. Geographie. — 3 Stunden.

Mathematik: Arithmetischer Thl. Verhältnisse, Proportionen, Regeldetri, vaterländische Mass - Münz- und Gewichtskunde nach Moznik. Geometrie. Anschauungslehre II. Lief. der Wandtafeln von Hillardt. — 3 Stunden.

Naturgeschichte: I. Sem. Vögel, Fische, Amphibien. II. Sem. Botanik nach Pokorny. — 2 Stunden.

Dritte Klasse.

I. und II. Abtheilung.

Religionslehre: Für Schüler rit. lat. Biblische Geschichte des neuen Bundes nach Tye und Schumacher. Ebenso für Schüler rit. gr. nach Lewicki. — 2 Stunden.

Latein: Lehre vom Gebrauche der Casus nach der kl. Grammatik von Schultz. — Lektüre Historiae antiquae lib. I. III. IV. und X. — Version und Retroversion aus dem Uebungsbuche zur praktischen Anwendung der grammatischen Regeln. — I. Sem. jede Woche ein Hauspensum, alle 14 Tage eine Schularbeit; II. Sem. alle 2 Woche eine Hausaufgabe, alle 3 Wochen eine Composition. — 6 Stunden.

Griechisch: Die regelmässige Formenlehre mit Ausschluss der Verba in mi, nach der Grammatik von Dr. Curtius und Dr. Schenk's Uebungsbuch. — Memoriren der Vocabeln. — Im II. Sem. alle 2 Wochen ein Hauspensum. Alle Monat eine Schularbeit. — 5 Stunden.

Deutsch: Gewählte prosaische und poetische Lesestücke aus Mozart's 3 Theil mit sprachlicher Erklärung. Vortrag einzelner Lesestücke. — Alle 14 Tage ein Aufsatz. — 2 Stunden.

Polnisch: Lesen mit sprachlicher und sachlicher Erklärung gewählter prosaischer und pontischer Lesestücke aus dem Lesebuche Bd. III. Nacherzählen und Vortrag memorirter Lesestücke. Alle 14 Tage ein Aufsatz. — 2 Stunden.

Ruthenisch: Casuslehre. Ueber Adjectiv, Pronomen und Numerale. Ueber das Verb. Lehre über den zusammengesetzten und abgekürzten Satz. Wortfolge. Wiederholt die Conjugationslehre. Lectüre Lesebuch v. Kowalski. Alle 14 Tage ein Aufsatz. — 2 Stunden.

Geographie und Geschichte: Mittlere und neuere Geschichte mit Berücksichtigung der Hauptereignisse aus der öster. Geschichte. — 3 Stunden.

Mathematik: Arithmetischer Theil die 4 Species in Buchstaben, Gebrauch der Klammern, Potenzierung, Quadrat- und Kubikwurzeln, Elemente der Combinations- und Permutationslehre; — Geometrische Anschauungslehre III. Lieferung der Hilard'schen Wandtafeln. — 3 Stunden.

Naturgeschichte und Physik: I. Sem. Mineralogie nach Fellöcker. — II. Sem. Allgemeine Eigenschaften der Körper, Aggregationszustände; Elemente der Chemie; Wärmelehre nach Pisko. — 2 Stunden.

Vierte Klasse.

Religionslehre: Für Schüler rit. lat. Biblische Geschichte des neuen Bundes nach Tye und Schumacher, für Schüler rit. gr. Erklärung der Kirchlichen Ceremonien nach eigenen Schriften 2 Stunden.

Latein: Lehre vom Gebrauche der Tempora und Modi nach der kl. Grammatik von Schulz — Lectüre: Caesar de bello Gallico Lib. I, II, III, IV et V und Einiges aus Ovidius Naso zur Einübung der Prosodie; alle 14 Tage ein Pensum, alle 3 Wochen eine Composition — 6 Stund.

Griechisch: Verba auf ω , starker und schwacher Aoriststamm, Futurstamm, Perfektstamm, Passivstamm, Verba in μ und die unregelmässigen Verba nach Curtius. Uebersetzungstücke aus dem Übungsbuche von Dr. Schenkl. Gegen Ende des Semesters Lectüre aus Xenophons Kyropaedie II. 1 — 4, III. 3 — 6. Chrestomatie von Dr. Schenkl. Alle 14 Tage ein Pensum, alle 4 Wochen eine Composition. — 4 Stunden.

Deutsch: Lesen und Vortragen prosaischer und poetischer Lesestücke aus Mozarts Leseb. IV. Th. mit sächlicher und sprachlicher Erklärung. — Geschäftsaufsätze; Anfangsgründe der deutschen Prosodie und Metrik. Alle 14 Tage ein Aufsatz. — 3 Stunden.

Polnisch: Lesen und Vertragen prosaischer und poetischer Lesestücke mit Erklärung; das Wichtigste aus der Stylistik und Metrik — Alle 14 Tage ein Aufsatz. — 2 Stunden.

Ruthenisch: Grammatik von Osadca. Lesebuch von Kowalski I. Semester Wortbildungslehre mit Hinweisung auf die betreffenden §. §. der speziellen Lautlehre. — Wiederholung der ganzen Formenlehre. II. Semester Fortsetzung der Lautlehre, die Verslehre, Wiederholung des Wichtigsten aus der Satzlehre. —

Geschichte und Geographie: Im 1. Sem. Schluss der neueren Geschichte mit besonderer Rücksicht auf Oesterreich und ergänzende Wiederholung des geographischen Unterrichtes nach Pütz; — 2 Sem. Oesterreichische Vaterlandskunde nach Warhanek. — 3 Stunden.

Mathematik: Zusammengesetzte Verhältnisse und Proportionen: Gleichungen des 1. Grades mit einer Unbekannten. — Stereometrische Anschauungslehre. — 3 Stunden.

Physik: Gleichgewicht und Bewegung, Akustik, Optik, Magnetismus, Elektrizität, Hauptpunkte der Astronomie und physischen Geographie nach Pisko 3 Stunden.

Fünfte Klasse.

Religionslehre: Geschichte der Offenbarungen Gottes des alten und neuen Bundes nach Dr. Conrad Martin. — 2 Stunden.

Latein: Lektüre aus T. Livius lib. XXI. — Ovid. ex libris tristium lib. I. 3. — ex libris fastorum lib. II. 83 — 118. lib. II. v. 687 — 710. — ex libris Met. lib. II. 1 — 366. — 1 Stunde gramm. stil. Uebungen nach Süpfle: — Praeparation. — Alle 14 Tage Pensum: alle 4 Wochen Composition. — 6 Stunden.

Griechisch: Im I. Sem. Chrestomathie v. Dr. Schenkl Kyropaedie I. 2. Abstammung des Kyros, Erziehung, Jugend bei den Persern; — I. 4. der erste Kampf; — Anabasis III. Xenophon tritt an die Spitze des Heeres. — 2 Sem. Homers Ilias VIII. und IX Gesang. — Wöchentlich 1 Stunde gramm. Uebungen; alle 4 Wochen ein Pensum. — 5 Stunden.

Deutsch: Lektüre und Erklärung von Musterstücken aus der neueren Literatur nach Mozart I. Thl. — Wöchentlich 1 Stunde Aufsätze; alle 14 Tage Hauselaborat. — 2 Stunden.

Polnisch: Lektüre und Erklärung aus Wypisy polskie bis Rej. — Wöchentlich 1 Stunde Aufsätze; alle 14 Tage ein schriftlicher Aufsatz. — 2 Stunden.

Ruthenisch: Alt- und kirchenslovenische Formenlehre Lectüre: Ostromirs Evang. nach Chrestomatie v. Hołowackij mit literarhist. Einleitung und gramm. Erklärung. — Alle 14 Tage 1 Hausarbeit. — 2 Stunden.

Geographie und Geschichte: Alte Geschichte bis zur Unterjochung Griechenlands durch die Römer mit stättem Hinblick auf Staatsalterthümer, Religion, Kunst und Literatur nach Pütz. — 3 Stunden.

Mathematik: Aus der Algebra vom Zahlensystem, Begriff der verschiedenen Rechnungsoperationen, der negativen irrationalen und imaginären Grössen; — die 4 Species, Theilbarkeit; vollständige Lehre der Brüche; Dezimal-, Kettenbrüche. — Geometrie; Longimetrie und Planimetrie. — 4 Stunden.

Naturgeschichte: 1 Sem. Mineralogie in enger Verbindung mit Geognosie. — 2. Sem. Botanik verbunden mit Palaeontologie und geogr. Verbreitung der Pflanzen nach Bill. — 2 Stunden.

Sechste Klasse.

Religionslehre: Wissenschaftliche Darstellung der katholischen Glaubenslehre nach Dr. Konrad Martin. — 2 Stunden.

Latein: Lektüre, I. Semester Sallustii Jugurtha; Virgilii Buccolica und Georgica in zweckmässiger Auswahl; — II. Sem. Caes. b. c. I. I.; Virg. Aens. I. I.; einige Briefe des Cicero. Wöchentlich eine Stunde gram. styl. Uebungen. Alle 14 Tage ein Pensum, alle 4 Wochen eine Composition. — 6 Stunden.

Griechisch: I. Sem. Hom. Ilias X. und XI. Gesang, II. Sem. Her. lib. VII. Wöchentlich eine Stunde grammatische Uebungen; alle 4 Wochen ein Pensum. — 5 Stunden.

Deutsch: Lektüre und Erklärung gewählter Musterstücke aus der Literatur seit Opitz mit gedrängter Uebersicht des Literarhistorischen. Alle Wochen eine Stunde grammatische Uebungen; alle 2 Wochen ein Pensum. — 3 Stunden.

Polnisch: Lektüre der älteren schriftlichen Denkmale aus Wypisy polskie mit Erklärungen bis Klonowicz. Wöchentlich eine Stunde grammatisch stylistische Uebungen; alle 2 Wochen eine Hausaufgabe. 2 Stunden.

Ruthenisch: Altslovenische und kirchenslavische Formenlehre des Verbum, Lektüre Chrest. von Hołowackij 158—184, mit literarhistorischen und grammatischen Erklärungen. Alle 14 Tage ein Pensum. — 2 Stunden.

Geographie und Geschichte: Römische Geschichte bis zur Völkerwanderung, und mittlere Geschichte bis auf Gregor VII. nach Pütz. 3 Stunden.

Mathematik: Algebra, Potenzen, Wurzeln, Logarithmen, Ergänzung der Lehre von den Proportionen, Gleichungen des 1. Grades mit 1 und mehreren Unbekannten; Reductionen algebraischer Ausdrücke, Geometrie, ebene und sphärische Trigonometrie. 3 Stunden.

Naturgeschichte: Systematische Zoologie in enger Verbindung mit der Paläontologie und geographischer Verbreitung der Thiere nach Giebel. 2 Stunden.

Siebente Klasse.

Religionslehre: Wissenschaftliche Darstellung der katholischen Sittenlehre nach Dr. Konrad Martin.

Latein: Lektüre aus Cicero in Catilinam or: 1, 2, 3, 4. — Virgil Aeneis Lib. 2 u. 6. — Stylistische Uebungen nach Grysar, 2, 8, 13, 22, 25, 28, 32, 33. Alle 14 Tage ein Pensum, alle 4 Wochen Composition. — 5 Stunden.

Griechisch: Hom. Odyss. 3, 4. — Demosthenes Olynthische Reden 1, 2, 3. — Alle 4 Wochen Pensum. Composition. — 4 Stunden.

Deutsch: Literaturgeschichte von Klopstock bis auf das Auftreten der Romantiker. Als Schullektüre in der Klasse erklärt: Iphigenie auf Tauris von Goethe — Als Hauslektüre bestimmt Wallensteins Tod u. Jungfrau von Orleans von Schiller. — Alle 3 Wochen eine schriftliche Arbeit. — 3. Stunden.

Polnisch: Lektüre aus Wypisy polskie mit sachlichen und sprachlichen Erklärungen und daran sich knüpfenden literar-historischen Notizen von Knapski bis Nimcewicz. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. — 2 Stunden.

Ruthenisch: Altslovenische und kirchenslavische Wortbildungs- und Satzlehre. — Lektüre mit sprachlichen und sachlichen Erklärungen aus der Chrestomatie von Glowacki. — Alle 14 Tage ein Aufsatz. — 2 Stunden.

Geographie und Geschichte. Mittlere Geschichte vom Anfange der Völkerwanderung bis zum Ausgange des Mittelalters. — 3 Stunden.

Mathematik: Algebra, unbestimmte Gleichungen des ersten Grades quadratische Gleichungen mit einer und mehreren Unbekannten, Progressionen, Combinationen, binomischer Lehrsatz. — Geometrie analytische Geometrie in der Ebene nebst Kegelschnitten. — 3 Stunden.

Philosophische Propädeutik: Allgemeine Logik. — 2 Stunden.

Physik: Allgemeine Eigenschaften, chemische Verbindungen, Statik, Maschinenlehre Dynamik, Hydromechanik. — 3 Stunden.

Achte Klasse.

Religionslehre: Kirchengeschichte nach Dr. T. Fessler. — 3 Stunden.

Latein: Lektüre aus Tacitus Annales lib. I. und aus lib. II. bis c. 50. Horatius Od. I. 1, 2, 3, 14, 28. lib. II. 2, 3, 7, 9, 10. lib. III. 1, 2, 3, 4, 5. lib. IV. 4. Epod. 2, Sat. lib. I-4, 10. Wöchentlich 1 Stunde Stilübungen nach Grysar. Alle 14 Tage ein Pensum, alle 4 Wochen eine Composition. — 5 Stunden.

Griechisch: Platonis Protagoras, Sophoclis Antigone. Alle 4 Wochen ein Pensum oder eine Composition. — 5 Stunden.

Deutsch: Lectüre einer nach ästhetischen Gesichtspunkten geordneten Sammlung von Musterstücken in Verbindung mit analyt. Aesthetik. — Erklärung von Hermann und Dorothea, zur Hauslektüre: Braut v. Messina, v. Schiller, — Julius Caesar, Antonius und Cleopatra v. Schakespeare. — Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. — 3 Stunden.

Polnisch: Die aus der klassischen und Nationalliteratur den Schülern bekannt gewordenen Erscheinungen in poet. und pros. Rede wurden nach den Hauptpunten zusammengefasst, und die charakteristischen Merkmale und Unterschiede derselben angedeutet. — Lectüre und Aufsätze wie in Kl. VII. — 2 Stunden.

Ruthenisch: Lectüre aus der Chrestomathie v. Hołowackyj mit grammat. und lit. hist. Erläuterungen. — Aufsätze wie Kl. VII. — 2 Stunden.

Geographie und Geschichte: Schluss der neueren Geschichte mit besonderer Rücksichtnahme auf die Geschichte des österreichischen Kaiserstaates. — Kunde des österr. Staates. — 3 Stunden.

Mathematik: Grössenproportionalität; Gleichungen; ebene und sphärische Trigonometrie. — Theilbarkeit, Reihen, Combinationen, Kreislinien, Analyse in der Ebene 1ter und 2ter Ordnung. — 1 Stunde.

Philosophische Propädeutik: Empirische Psychologie. — 2 Stunden.

Physik: Magnetismus, Elektrizität, Wärme, Optik, Anfangsgründe der Astronomie. — 3 Stunden.



Von den Schülern des Obergymnasiums in schriftlichen Aufsätzen bearbeitete Themen.

I. In deutscher Sprache.

VIII. Klasse.

1. „Es bildet ein Talent sich in der Stille, Ein Charakter in dem Strom der Welt“ (Göthe).
2. Schicksal und Freiheit in Schillers Braut v. Messina. — 3. Wissen ist Macht. — 4. Ueber das Schöne und Erhabene. — 5. In wiefern kann man aus dem Aeusseren des Menschen auf sein Inneres schliessen? — 6. Die wichtigsten Resultate aus Lessings Laocoon übersichtlich zusammengestellt und begründet. — 7. Brutus und Antonius aus Shakespeares Julius Caesar. — 8. Ueber das Epos und die Eintheilung dieser Dichtungsart. — 9. Antonius und Cleopatra aus Shakespeares gleichnamigem Drama. — 10. Ueber das Wesen der lyrischen Poesie. — 11. Goethe und Bürger als Balladendichter. — 12. Nulla virtus sine certamine.

VII. Klasse.

1. In wie ferne haben wir an dem jungen Ritter in Schillers „Kampf mit dem Drachen“ ein Beispiel der Selbstbeherrschung. — 2. Opitz und Klopstock eine Zusammenstellung. — 3. Ueber den Einfluss der Einsamkeit auf die Ausbildung des Geistes und die Veredlung des Herzens. — 4. Lessings Verdienste um die deutsche Literatur. — 5. Versuch der Schilderung des Charakters Max Piccolomini aus Schillers „Wallensteins Tod“. — 6. Wer ist mit Recht ein Gebildeter zu nennen? — 7. Bürgerkrieg zwischen Caesar und Pompejus, eine Schilderung. — 8. Jungfrau von Orleans in Schillers gleichnamigem Drama (Charakteristik). — 9. Pectus est quod disertum facit. — 10. Die Schicksale der Tantaliden aus Göthes Iphigenie in Tauris. — 11. Johanna Sebus v. Göthe und das Lied vom braven Mann v. Bürger. Eine Zusammenstellung und Würdigung der beiden Dichtungsarten. — 12. Orest und Pylades aus Göthes Iphigenie in Tauris. — 13. Welchen Einfluss übte Schillers äussere Lage auf die Dichterwerke seiner ersten Dichterzeit.

VI. Klasse.

Warum sind wir dem Alter Ehrfurcht und Dankbarkeit schuldig? — Es sind die Ursachen des Verfalls Griechenlands zu entwickeln. — Es ist das Wesen der Genügsamkeit und des Hochmuthes an entsprechenden Bildern darzustellen. — Kurz ist das Leben, lang aber die Kunst (eine Abhandlung). — Gefährlich ist den Leu zu wecken, Verderblich ist das Tiggers Zahn: Jedoch, der Schrecklichste der Schnecken, Das ist der Mensch in seinem Wahn. — Worauf beruhete die Verfassung des Servius Tullius? — Es sind die Verhältnisse und Zustände Roms vor dem Ausbruche der punischen Kriege zu schildern. — Wodurch ist Carthago ein mächtiger Handelsstaat geworden? — Es ist die Macht der Vorurtheile zu erklären. — Wodurch ist Martin Opitz Wiederhersteller der deutschen Literatur geworden? — Es ist der Charakter der beiden Grachen aufzuzeichnen. — Wer Grosses will muss sich zusammenraffen. In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister, Und das Gesetz kann uns nur Freiheit geben. (Goethe). — Es ist der Charakter des Marius aufzuzeichnen. — Es ist der Streit zwischen Bodmer und Gotsched aufzuzeichnen.

V. Klasse.

Es ist das menschliche Leben mit dem Laufe eines Strommes zu vergleichen. — Es ist das Sprichwort: „Jeder Anfang ist schwer“ zu bewahrheiten. — Es ist das Gedicht „der Adler und die

Taube“ dem Inhalte und der Form nach zu erklären. — Es ist das Wesen eines Bildes aufzuzeichnen (nach einer gelesenen Abhandlung). — Was haben die Aegyptier in der Bankunst geleistet? — Es ist das Gedicht „der Fischer“ dem Inhalte und der Form nach zu erklären. — Schilderung des Argonautenzuges. — Was ist eine Allegorie? (Abhandlung nach der Lektüre). — Welche sind die wichtigsten Pflanzenorgane und welche sind die Funktionen derselben? — Es sind die guten und schlechten Seiten an der lykurgischen Verfassung auseinanderzusetzen. — Wodurch wurde der Aufstand der Jonier verursacht und was für Folgen hatte er? — Arstides und Themistokles (eine Charakteristik). — Es ist der Charakter der Iphigenie aus der Tragödie „Iphigenie in Aulis“ aufzuzeichnen.

II. In polnischer Sprache.

VIII. Classe.

1. Jakim sposobem powstał trybunał ludowy w Rzymie? — Różnica między klasycyzmem a romantycznością. — 3. Jakim sposobem stał się Oktawijan August panem samowładnym? — 4. Które sztuki i umiejętności pielęgnowali Rzymianie, a które zaniedbywali? — 5. Jak powstają wyobrażenia zmysłowe, i które są warunki ich powstania? — 6. Co spowodowało upadek języka łacińskiego w krótko po panowaniu Augusta? 7. Co spowodowało sprzeczkę o inwestyturę, i jaki był jej koniec. — Rozszerzenie się chrześcijaństwa między Słowianami. — Charakter Konrada Wallenroda, podług poematu Mickiewicza. — 10. Wartość pieśni gminnej. — 11. Czy namiętność jest rzeczywiście słabością duszy?

VII. Classe.

1. Rozbiór satyry I. Krasieckiego „Pochwała głupstwa.“ — 2. Powody wojen kartagińskich z Rzymem wynikły z polityki z położenia geograficznego i z charakteru obojga narodów. — 3. I. Krasiecki wykrywa błędy społeczności polskiej i wskazuje środki ku poprawie. — 4. Nikezemość i wielkość człowieka. — 5. Stanowisko Fr. Karpińskiego. — 6. Cyncero rozbiiera wnioski Cezara i Syłana uczynione względem Katylinarczyków. — 7. Jakimi dowodami stara się Bona przekonać Augusta, iż zamiar jego względem uroczystego ukoronowania Barbary jest nie stosowny. 8. Stan Rzymu w chwili zamachu na państwo przez Katylinę. — 9. Praca jest powinnością człowieka. Podług satyry Krzyszt. Opalińskiego. — Ustawodawstwo Serwiusza. — 11. Przyczyny upadku literatury polskiej po złotym wieku r. 1621—1773. — 12. Rozbiór mowy Cyncerona pierwszej przeciw Katylinie. — 13. Jakie okoliczności sprowadziły równouprawnienie patrycyuszów i plebejuszów w Rzymie.

VI. Classe.

1. Powody do wojen Perskich z Grekami. — 2. Dla czego przedsięwzięcia nasze częstokroć nie przychodzą do skutku? — 3. Które okoliczności wpłynęły na rozwój języka polskiego i literatury polskiej w 16. wieku? — 4. Zestawienie Reja z Nagłowic z Janem Kochanowskim. — 5. Co wywołało walki plebejuszów z patrycyuszami? — 6. Skąpiec a marnotrawca (zestawienie). — 8. Które były powody wojny Rzymian z Pirrusem? — 9. Skreślić treść poematu: „Odprawa posłów greckich.“ Jana Kochanowskiego. — 10. Skreślić charakter Sebastyjana Klonowicza. — 11. Wartość nauk przyrodniczych. — 12. Powody do wojen punickich. — 13. Stałość umysłu cechą jest prawego męża. — 14. Stwierdzić przysłowie: „De mortuis nil nisi bene.“ — 15. Upadek Kartaginy. —

V. Klasse.

1. Należy skreślić ważniejsze wrażenia z ostatnich feryj szkolnych. — 2. O pożytku nauki historji. — 3. Cierpi człowiek, bo służy sam sobie za kata, Sam sobie robi koło i sam się w nie

wplata (Mickiewicz). — 4. Przyjaciel a pochlebca. — 5. O ile zawisł rozwój dziejowy starożytnych Indów od kształtu powierzchni i położenia ich ziemi. — 6. Tok myśli poematu: „Wyprawa Igora na Polowców.“ — 7. — Zestawienie stanu politycznego państwa judzkiego za czasów Jezajasza a Jeremijego. — 8. Czem skorupka za młodu nasiąkła, tem traci na starość. (Przysłowie). — 9. Jakie rysy charakterystyczne przedstawiają Kruwoj i Własław a Neklan i Czestmir w poemacie z króloworskiego rękopisu: „Czestmir i Własław.“ — 10. Jakie były ważniejsze wpływy Delfów na rozwój pierwotny Hellenów. — 11. Krótka wiadomość o najdawniejszych kronikarzach polskich, szczególnie zaś o Wincentym zwanym Kadłubkiem. — 12. *Αττική ιστορία βίων ακι προγονων ηρωων.* (Strabo). — 13. Lepszy rydz, niż nie. (Przysłowie). — 14. Kimon. (Obrazek charakterystyczny). — 15. Opisanie góry Franciszka Józefa. — 16. Przechód Hannibala przez Alpy. (Według Liwjusza). — 17. Jakie znaczenie i jakie skutki miała wyprawa sycylijska dla Aten w dziejach wojny peloponeskiej.

III. In ruthen scher Sprache.

VIII. Klasse.

1. Обзоръ развитія словесности рускон къ XIV и XV вѣкѣ. — 2. Школы вѣдѣнь мало Христїанство на образованьѣ къ Европѣ. — 3. Magna est vis conscientiae (Cicero). — 4. Охарактеризовати словесни творенья 17 и 18 вѣка. — 5. Школы вѣдѣнь мали оу насъ релігїйныи споры на развитьѣ словесности? и какїи надали ей керсновъ? — 6. Чи пересѣдованьѣ Христїанъ принесли церкви бѣльше шкоды, чи ползкы? Доказати примѣрами въ церковнои исторїи. — 7. Оцѣнити Ивана Котларевского засади къ словесности. — 8. Шкѣи користи може принести пѣшое пѣтшесткїе по Руси. — 9. Где згода въ семействѣ, где миръ и тишина — Шаставки тамъ людѣ, важнѣнна сторона (Котларевскїи). — 10. Що есть предметомъ повѣсти „Скитъ Манжскїи?“ ѣтки черпалъ авторъ свои вѣсти? Шкъ оповѣдае основаньѣ Скита? — 11. Послѣднїи слова оученика заведѣнїе, на которомъ образовалъ ся черезъ 8 лѣтъ.

VII. Klasse.

1. Выженити оуступъ въ „Слова о Полкѣ Игоревѣ.“ — 2. Где? и какими средствами распространилъ ся Исламъ? — 3. Дѣланъ Октавіана Августа. — Чимъ есть надѣя для человека? — 5. Оповѣсти исторично Походъ князя Игоря на Половцкѣвъ. — 6. Хоробрѣсть Бѣи-Тѣра Всеволода къ борбѣ съ Половцами. — 7. Основаньѣ трехъ рицарскихъ орденовъ. — 8. Познай самого себе. — 9. Отношеньѣ Фридриха II до Иннокентїа III и Григорїа IX. — 10. Нашка къ лѣсъ не веде (Котларевскїи). — 11. Если Богъ человека оукарати хоче, то мѣ розвѣмъ отвори. (Пословица). — 12. Осаженъ Колодимѣрка въ Перемышлѣ велѣмъ Болыньск. лѣтеписи. — 13. Праца въ ничого мавтки разводитъ (Могильницкїи).

VI. Klasse.

1. Пѣдъ какими вѣдѣньями развилка ся словесность руска въ старѣмъ періодѣ. — 2. Переводъ въ Цестора: Ольга. — 3. Описаньѣ сельского житкѣ. — 4. Соціальное оустроенье Рима. — 5. Порѣвнати дѣла св. Володимѣра передъ приняткѣмъ христїанства и по томже. — 6. Бѣдова четвероножныхъ звѣратъ. — 7. Описаньѣ Яльпѣ. — 8. Великдѣнь на сѣлкѣ. — 9. Розкїнѣти характеръ Володимѣра Мономаха на подставкѣ „Пѣснькѣ ко дѣтемъ.“ — 10. Въ какѣмъ взглядѣ и для чего есть человекѣ паномъ сотворкнїи. — 11. Въ какїи способѣ зыксѣ Данїилъ Заточникъ князя для себе? — 12. Черезъ згору

взрастало, черезъ незгодѣ оупадало римское царство. — 13. Дла чога естъ показанье старого кѣка природнымъ. — 14. Порѣвнанье праводавства Солона и Ликсрга. — 15. Икѣй пожитокъ могѣтъ принести оученикѣ какаціи ?

V. Klasse.

1. Описанье вечера къ жнива — 2. Показанье наски исторіи старинной. — 3. Оконати: крѣжий, люштий. — 4. Чи нѣчь естъ прѣтелемъ чи непрѣтелемъ человекка ? — 5. Икѣ розличае са исторіа Исрантанъ отъ исторіи инныхъ народѣвъ къ старинкѣ ? — 6. Переходъ Ганнибалаа черезъ Иверъ ведла Днѣпа. — 7. Чимъ отаичалиса Феникіане въ старинкѣ ? — 8. О Гомерѣ, о имени — и сочиненіахъ. — 9. Религіа старыхъ Индіанъ. — 10. Толкованье и объясненье оустпа зъ Остромѣрового Евангеліа. — 11. Шо розсмѣса пѣдъ старословенскимъ пазыкомъ и где его отечество ? — 12. Св. Кирилъ и Меѣодій — житке и дѣланья. — 13. Мѣсенскіи вѣйны. — 14. Переходъ Исрантанъ черезъ червоное море. — 15. Мысли и чѣкства хорого, который по долгой хвороткѣ первыи разъ на веснѣ выхидить на вѣльный воздѣхъ. — Поглядъ оученика при кѣнци школьного рокѣ на минскій рокъ



III. Ergebniss der Maturitätsprüfungen.

Am Bginne des laufenden Schuljars wurden die Maturitätsprüfungen mit 41 Abiturienten abgehalten. Von diesen erhielten ein Zeugniss der Reife:

1. Andrejowski Leo.	13. Jurim Hirsch.	24. *O h m a n n Karl.
2. Augustin Sigmund.	14. Kilarski Joseph.	26. Paslawski Ladislaus.
3. Barysz Hordius.	15. Kloss Ludwig.	27. Riekert Sigmund.
4. Bodek Maier.	16. Koblański Stephan.	28. Roder Franz.
5. Czyezkiewicz Emilian.	17. Kocowski Cyprian.	29. *Salaba Wenzel.
6. *Dębicki Theophil.	18. Kostecki Coelestin.	30. Sehubert Romuald.
7. Duleba Bronislaus.	19. Kratochwil Franz.	31. Sichower Abraham.
8. *Einäugler Leib.	20. Kuć Peter.	32. *T o m a n e k Ladislaus.
9. Gurgula Johann.	21. *L a s k o w s k i Joseph.	33. Topolnicki Emil.
10. Hrycak Michael.	22. *L e n k i e w i e z Sigmund.	34. Urich Leib.
11. Jędrzejowski Franz.	23. Lewicki Johann.	35. Wierzchlejski Kasimir.
12. Illasiewicz Ludwig.	34. *Mieses Fischel.	36. Zbarski Michael.

Die mit einem Stern bezeichneten haben die Prüfung mit Auszeichnung bestanden; 5 Abiturienten wurden auf ein halbes Jahr reprobirt.



IV. Statistik der Schüler.

Anzahl der Schüler am Schlusse des Schuljahres 1863 nach den einzelnen Classen.																			
In der Klasse	öffentliche		Privatisten		im Ganzen		Nach der Nationalität			Nach den Religionsbekenntnissen			Darunter		Stipendien Beträge in Gulden ö. W.	Anzahl der am Jahres- anfang ein- geschrie- benen Schüler			
	55	4	18	20	7	14	25	20	röm. kath.	untert	nicht untert	A. C.	H. C.	mosatich			Stipendisten	Schneid zahlende	Befehle
I a	55	4	18	20	7	14	25	20	—	—	—	—	—	14	—	47	12	69	
I b	52	6	28	15	2	13	29	15	—	1	—	—	—	13	—	38	20	53	
II a	47	6	20	12	7	14	27	12	—	—	—	—	—	14	—	20	33	54	
II b	41	1	19	9	2	12	20	9	—	1	—	—	—	12	1	17	25	47	
III a	47	2	22	17	4	6	26	17	—	—	—	—	—	6	1	23	26	53	
III b	41	3	22	10	3	9	25	10	—	—	—	—	—	9	—	20	24	43	
IV	63	5	35	22	5	11	40	22	—	—	—	—	—	11	1	37	36	77	
V	54	2	24	15	7	10	30	15	—	1	—	—	—	10	3	21	35	61	
VI	51	3	31	12	3	8	34	12	—	—	—	—	—	8	2	19	35	60	
VII	35	2	18	8	1	10	19	8	—	—	—	—	—	10	5	17	20	50	
VIII	34	12	21	17	2	6	23	17	—	—	—	—	—	6	3	25	21	55	
Zusammen	525	46	258	157	41	113	298	157	—	3	—	—	—	113	16	284	287	622	
															2730 fl. 50 kr.				

V. Ausweis

über die im Schuljahr 1863 neu angeschafften Lehrmittel.

a.) Bibliothek.

Bis zum Anfang des Schuljahrs 1863 belief sich die Bücherzahl der Gymnasialbibliothek auf 2941; dazu kamen durch zweckmässige Anschaffung im Laufe des Jahres noch 93 Werke in 112 Bänden hinzu, wodurch sich gegenwärtig die Gesamtzahl der Bücher auf 3053 ergänzt.

b.) Physikalisches Museum.

Die Apparaten-Sammlung für Physik und Chemie unter Leitung des H. Dr. Steblecki, erhielt zu den bisherigen 183 Inventarsnummern noch:

1. Ein Fernrohr, in Metall gefasst, $5\frac{1}{2}$ Fuss lang mit 3" Objectiv, einem astronomischen und zwei terrestrischen Ocularen.
2. Ein Gefäss-Reisebarometer mit Stativ von Capeller.

c.) Naturhistorisches Cabinet.

Unter Leitung des Gymnasiallehrers Plachetko wurde dasselbe im Laufe des Jahres um 21 ausgestopfte inländische Vögel, 4 Säugethiere und ein Säugethierskelett bereichert.

d.) Die Lehrmittel für Geographie

wurden durch die Ergänzung der Kammersberg'schen Karte von Galizien (in 60 Blättern) vermehrt.

Übersicht der Lehrmittel im Schuljahre 1863.

Bibliothek Bücherzahl	Apparate für Physik und Chemie	Naturgeschichte										Geographie				Anmerkung.		
		Sammlungen für										Stereometrische Figuren	32					
		Zoologie				Botanik		Mineralogie						Wandkarten	Atlanten		Globen	Tellurien
		Bildwerke	Ausgestopfte Thiere	Insecten	Conchylien	Aus anderen Klassen	Anzahl der Pflanzen species	Naturstücke	Petrefacte	Krystall-Medelle	Atlanten							
3053	185	10	85	4	125	38	1200	500	140	180	55	13		2	1	Es befindet sich auch ein Fortepiano für den Gesang-Unterricht.		
				4 Glas käst- chen														

- Quellen: a. Dotationsbetrag für die Bibliothek 73 fl. 50 kr. Oe. W.
 b. Dotationsbetrag für das physikalische Cabinet 100 fl. Oe. W.
 c. Aufnahme taxen sammt freiwilligen Beiträgen 548 fl. 38 kr. Oe. W.

An freiwilligen Geldbeiträgen, welche die Schüler nach jedem Exhortationsbesuche zur Unterstützung armer Mitschüler spenden, erflossen im Schuljahr 1863, 20 fl. Oe. W.: hiezu kommt noch die in der Sparkasse fruchtbar angelegte Summe von 41 fl. 81 kr. Da nun an zwei würdige Zöglinge des Untergymnasiums 6 fl. 64 kr. Oe. W. verausgabt wurden, so belauft sich gegenwärtig dieser Wohlthätigkeitsfond auf 55. fl. 17 kr. Oe. W.

