

in dem Maassstabe von 2000 Klaftern auf einen Zoll, von 9 Sectionen ganz vollendet, als Section 9, 10, 11, 15, 16, 17, 21, 22, 23. Die folgenden Sectionen aber nur bis an die Gränzen Niederösterreichs bearbeitet: als Section 3, 4, 5, 6, 12, 14, 18, 20, 24, 28, 29.

1. Bericht über die Arbeiten der I. Section.

Von Johann Cžjžek,

k. k. Bergrath.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 2. December 1851.

Das mir im Sommer 1851 zur geologischen Aufnahme übertragene Terrain umfasst das Gebiet von Niederösterreich südlich der Donau bis nach Mariazell in Steiermark, und von dem Meridian von Mölk und Mariazell bis an den Neusiedlersee in Ungarn.

An der Aufnahme dieser Section nahm auch Herr Dionys Stur Theil. Bei der ausserordentlich ungünstigen Witterung dieses Sommers hätte die Aufgabe ungeachtet aller Anstrengung kaum vollbracht werden können, wenn nicht eine zeitweilige Aushilfe im September und halben October durch Hrn. Robert Mannlich er und Hrn. Wilhelm Gaulis Clairmont gekommen wäre, und wenn ich nicht die Begehungen bis Ende October hätte fortsetzen können.

92 J. Cžjžek.

Die Verzeichnung der Aufnahmen geschah auf den Copien der Militäraufnahmskarten im Maassstabe von 400 Klaftern auf einen Zoll oder eine Meile auf 10 Zoll. Der Inhalt von neun Blättern dieser Aufnahmskarten ist in einem Blatte der kleinen General-Quartiermeisterstabs-Karten in dem Maasse von 2000 Klaftern auf einen Zoll enthalten.

Den Hilfsgeologen wurden abgesonderte Aufnahmen übertragen und auf diese Art von den bezeichneten Militäraufnahmskarten geologisch aufgenommen

durch den Chefgeologen Joh. Cžjžek	$15\frac{1}{2}$
durch den Hilfsgeologen D. Stur	15
durch R. Mannlicher und W. G. Clairmont	$6^{1/2}$
	37 Blätter

Die Aufnahme begann am östlichsten Theile bei Bruck a. d. L., Hainburg, Wolfsthal. Von da wurde südwestlich fortgeschritten über das Leitha- und Rosaliengebirge, Wiener-Neustadt bis auf den Wechsel. Von hier nahm die Aufnahme eine westliche Richtung bis Mariazell, Lilienfeld und Kirchberg an der Pielach, endlich in nördlicher und östlicher Richtung über Mölk und Aggspach, nach St. Pölten und über Tulln zurück in die Umgebungen Wiens.

Ohne weiter in ein näheres Detail über die Art der Aufnahme einzugehen, gehe ich sogleich zu der Aufgabe über, einen Ueberblick der geologischen Verhältnisse dieses Landestheiles zu geben.

Das ganze Terrain lässt sich in drei Abtheilungen bringen, 1. in das Gebiet der Alpen, 11. in jenes der nördlichen krystallinischen Gebirge und III. in das niedere Hügelland.

Die I Abtheilung ist die am meisten ausgedehnte und an Gesteinen reichhaltigste, sie umfasst 1) die krystallinischen Schiefer der Centralkette der Alpen, die in nordöstlichen Ausläufern bis an die Donau bei Hainburg reichen, 2) den Zug der Grauwackengesteine, 3) die Region der Alpenkalke und 4) die Region der Wienersandsteine.

Die II. Abtheilung nimmt südlich von der Donau nur einen kleinen Raum ein, sie ist ein durch den Durchbruch der Donau getrenater Theil des ausgedehnten, nördlichen, böhmisch-mährischen krystallinischen Gebirgsstockes.

Die III. Abtheilung füllt die Mulden und Vertiefungen zwischen den erstgenannten Gebirgsländern aus und findet sich in grosser Ausdehnung im südlichen Theile des Wiener- und Tulln-St. Pöltner-Beckens.

I. Das Gebiet der Alpen.

1) Centralkette. Es ist bekannt, dass die Centralkette der Alpen über den Wechsel nach Oesterreich reicht und bei Wiener-Neustadt in dem Rosaliengebirge ausläuft. Weiter nördlich erhebt sich, als Fortsetzung dieser Kette das Leithagebirge aus denselben Gesteinen bestehend. Selbst die Berggruppe bei Hainburg, obwohl ihrer Zusammensetzung nach schon näher verwandt mit den Pressburger Bergen, den südlichsten Ausläufern der kleinen

Karpathen, ist doch unstreitig eben auch noch eine Fortsetzung der Centralkette, es wird also mit Letzterer hier begonnen werden.

Die Berggruppe von Hainburg ist ein durch die Donau getrennter Theil der Pressburger Berge. Sie besteht aus zwei Partien von Granit, die erstere südlich von Hainburg ist grobkörnig und theilweise sehr verwittert, die zweite südöstlich von Wolfsthal erhebt sich über 1000 Fuss Meereshöbe und bildet die zweithöchste Kuppe, sie führt theilweise viel Feldspath, worin Quarz wie im Schriftgranit vertheilt ist und geht an ihrer südwestlichen Gränze in Gneiss und grünen Talkglimmerschiefer über.

Den höchsten Punct mit 1508 Fuss Meereshöhe bildet der Hundsbeimer Berg, aus dunkelgrauem geschichteten Grauwackenkalke bestehend, der in der Nähe von Altenburg dolomitisch ist. Ein gleicher Kalkstein bildet den Braunsberg nördlich von Hainburg und einen Hügel südöstlich von Hundsheim. Alles übrige Terrain ist tertiär und erhebt sich viel höher zwischen dieser Berggruppe als in dem sie umgebenden flachen Hügellande.

Das Tertiäre besteht in den Bergen aus Leithakalk und Conglomeraten, worin mehrere Steinbrüche eröffnet sind, und aus Schotter, Sand und Sandstein, welcher letztere ebenfalls zu Werksteinen verarbeitet wird.

Das ringsum gelegene, niedere, tertiäre Hügelland zeigt durchgehends einen gleichen Charakter. Tegel bildet die Unterlage, worauf Sand und darüber Schotter liegt.

Löss findet sich in der Berggruppe in kleinen Partien auf bedeutenden Höhen, dagegen in den Niederungen viel ausgebreiteter.

Das Leithagebirge, das ebenfalls inselförmig aus dem Tertiärlande hervorragt, hat Gneiss und Glimmerschiefer zum Kern. Darüber lagern am Windberge, südlich von Bruck, Grauwackenkalke und Quarze, eben solche Gesteine finden sich bei Mannersdorf, Wimpassing und Hornstein, es sind diess kleine abgerissene oder übriggebliebene Theile des nördlichen Grauwackenzuges der Alpen.

Das Leithagebirge ist auf bedeutende Höhen fast ringsherum von tertiären Gebilden eingefasst, darunter nimmt der Leithakalk, der in vielen Steinbrüchen gewonnen und bearbeitet wird, den grössten Raum ein. Er bildet meist horizontale Bänke von verschiedener Mächtigkeit und Consistenz, die härtesten Steine werden im Kaisersteinbruche und bei Eisenstadt gewonnen, er zeichnet sich durch eine grosse Menge von marinen Fossilresten aus, von welchen er bei Eisenstadt und Purbach ganz angefüllt ist. Auf einigen durch Steinbrüche entblössten Stellen sieht man über Leithakalk blaue Tegelschichten mit Conchylienresten aus brackischen Wässern und Fischabdrücken.

Auch die niederen Ruster Berge am Neusiedler See haben dieselbe Zusammensetzung; Gneiss, der mit Leithakalk und Schotter umgeben und bedeckt ist. Die weitläufigen Steinbrüche von Margarethen sind bekannt.

Zwischen dem Leithagebirge, den Ruster Bergen und dem südlicher gelegenen Rosaliengebirge besteht das niedere Hügelland aus Tegel, Sand und

94 J. Cžjžek.

Schotterschichten, die meistens den höheren brackischen Tertiärschichten angehören, nur im südlicheren Theile, näher zum Rosaliengebirge treten tiefere Miocenschichten hervor, die, obwohl sie einige Eigenthümlichkeiten besitzen, doch mit den Schichten des Tertiärbeckens von Wien, mit dem sie im Zusammenhange stehen, vollkommen zu parallelisiren sind.

Das Rosaliengebirge, bei Wiener-Neustadt mit einem schmalen Vorgebirge beginnend, wird nach Süden immer breiter und steigt in mächtigeren Höhen an bis zu dem lang gestreckten Wechsel mit einer Höhe von 5497 Fuss. Das Rosaliengebirge und seine südliche Fortsetzung besteht ebenfalls aus Gneiss und etwas Glimmerschiefer mit einigen geringen Einlagerungen von körnigem In den südlichen Theilen bei Krumbach und Kirchschlag tritt auch Chloritschiefer und mehrere Züge von Hornblendeschiefer auf. Ein eigenthümlich grosskörniger Gneiss mit röthlichem Feldspath nimmt durch Abnahme jedes flasrigen Gefüges und der Schichtung die Form und Gestaltung des Granits an. Grosse Quarz-Trümmer, die man vorzüglich auf den Höhen häufig findet, sind zurückgebliebene Abwitterungsreste. Einlagerungen von Eisensteinen, meist aus Eisenglimmer bestehend, sind bei Pitten, Kleissenfeld, Hasbachthal austehend. Fast parallel dem Streichen der krystallinischen Schiefer daselbst treten an der südöstlichen Gränze Oesterreichs Serpentine auf, bei Schwarzenbach, Kirchschlag, Kogel und Bernstein.

Auch hier finden sich an der Westseite einzelne Partien von Grauwackengesteinen, zum Theile muldenförmig eingelagert. Der Kalk derselben ist auf vielen Stellen zu Dolomit und Rauchwacke geworden.

Kleine isolirte, meist hoch liegende Tertiärmulden aus Tegel, Mergel, Sand und Schotter bestehend, schliessen bei Leiding, Schaucrleithen, Klingenfurth, Thomasberg, Krumbach u. a. eine Braunkohle ein, die theilweise unmittelbar auf dem Grundgebirge liegt und mit diesem gehoben wurde. Tertiärer Schotter und feste Conglomerate nehmen mehrere Höhen und einen grossen Theil der Niederungen um Neunkirchen und Gloggnitz ein.

Löss breitet sich am Fusse des Rosaliengebirges gegen die Ebenen in grossen Massen ans, und dringt selbst tief in einzelne Thäler; er wird allein auf vielen Stellen zur Ziegelerzeugung verwendet.

Bei Pitten und Sebenstein findet man theils in den Thälern, theils aber auch auf den Höhen (bis 1500 Fuss Meereshöhe) eine Menge Gerölle von Alpenkalk und Gosaugesteinen. Die Gerölle gleichen den Moränengeschieben, darunter sind auch, aber nur scharfkantige, Bruchstücke des Weisssteins (Forellensteins) von Gloggnitz.

2. Grauwacken-Zug. Das krystallinische Gebirge wird in der Nähe von Gloggnitz von einer nicht sehr breiten Zone von Grauwackengesteinen hegränzt; sie bestehen aus thonigen und kalkhältigen Schiefern und Sandsteinen mit festen und körnigen Quarzen und Einlagerungen von Kalkstein, Dolomit und Ankerit.

Die vielfachen Aufgrabungen durch die Eisenbahnarbeiten und Steinbrüche haben keine Spur von Fossilresten zu Tage gefördert. Ebensowenig gelang es bisher durch die Bergbaue auf Spatheisenstein über das Alter dieses Gesteines Aufschluss zu erhalten. Bemerkenswerth ist es übrigens, dass die Spatheisensteine daselbst an der oberen Gränze dieser Grauwackengesteine auftreten, so dass sie wahrscheinlich auch hier wie jene von Dieuten in Salzburg, deren Versteinerungen Hr. Bergrath v. Hauer untersuchte, dem oberen silurischen Systeme angehören.

3. Kalkalpen. Der nördliche Zug der Kalkalpen, der sich an die Grauwackengesteine auschliesst, steigt an seiner Südseite steil und schroff über das Grauwackengestein empor, indem er die Höhen des Gahnsberges, Schneeberges, Grünschachers u. s. w. bildet.

Zwischen der Grauwacke und den darüber gelagerten Kalkmassen ist bunter Sandstein eingelagert, der, der Trias angehörend, zu welcher eben auch mächtige Kalkmassen gehören, den Kalkalpen zugerechnet werden muss, deren unterstes Glied er bildet, und dadurch, dass er an vielen einzelnen Orten und in ganzen Zügen zwischen den Kalken hervorragt, nicht nur seinen innigen Zusammenhang mit denselben audeutet, sondern auch jene Brüche und Faltungen darlegt, die bis auf die untersten Schichten dieses mächtigen Gebildes gedrungen sind. Solcher Züge von buntem Sandstein mit dem ihn begleitenden und überlagernden schwarzen Kalk treten mehrere zwischen Wiener-Neustadt und Mariazell auf, von Ost nach West über Thäler und Bergrücken streichend.

Ein anderer Zug beginnt in der Brühl bei Wien und geht über Heiligenkreuz, Reissenmarkt, Furt nach Guttenstein.

Ein dritter Zug schliesst sich bei Altenmarkt an den letztgenannten an und läuft über Ramsau, Kleinzell im Hallbachthal, nach Innerfahrafeld, Lehenrott, Türnitz, Annaberg und Josephsberg, er ist theilweise unterbrochen und nur an den ihn begleitenden schwarzen Kalken zu erkennen.

Die erstgenannten und den letzten Zug charakterisirt vorzüglich das häufige Auftreten von Gyps.

Die ganze Region der Kalkalpen bildet einen von Ost nach West laufenden Landesstrich, der fünf Meilen Breite und darüber einnimmt; die höchsten Berge sind am südlichen Rande derselben, nach Norden nehmen sie allmälig an Höhe ab. Fast alle Bergzüge sind von Ost nach West gestreckt, erst 33 Grad 35 bis 40 Minuten östlich von dem Meridian von Ferro nehmen sie eine nordöstliche Streichungsrichtung an und senken sich endlich in die Mulde des südlichen Wienerbeckens.

Alle diese fast parallel fortlaufenden Bergzüge, obwohl durch viele Querthäler zerrissen und getrennt, zeigen in ihrer Zusammensetzung eine Aehnlichkeit, die aus der parallelen Schichtung der Züge entspringt und sollen daher von Süd nach Nord fortschreitend hier kurz besprochen werden.

Der erste Zug erhebt sich bei Piesting fast plötzlich mit der Wand, läuft über den Gahnsberg, Schneeberg, Grünschacher, Schneealpe, Proles,

96 J. Cžjžek.

Tonion und Königsalpe. Diesen Zug bilden allein die Glieder der Trias, der bunte Sandstein mit seinen schwarzen Kalken, die Dachsteinkalke und jüngere Muschelkalke. An der Westseite, vorzüglich in der Freien, treten Keuper mit Hallstätter Ammoniten in Menge auf. Zu diesem Zuge gehören auch die kohlenführenden Gosaugebilde der Neuen Welt, von Grünbach, Raitzenberg, Leiding, nebst vielen anderen isolirten Partien.

Der zweite Zug beginnt mit dem Anninger bei Gumpoldskirchen, geht über den Badner Lindkogel, Mandling, dürre Wand, Oehler, Schober, Handles, Obersberg, Preineck, Gippel, Göller, Schwarzkogel und die Bürgeralpe bei Mariazell. In diesem Zuge treten theilweise schwarze Kalke des bunten Sandsteins und Dachsteinkalke auf, aber auf mehreren Stellen erscheinen hier bereits Liasschichten und Oxfordkalke und an seinen nördlichen Abhängen treten Schichten von Liassandsteinen auf. Auch Gosaugebilde trifft man noch in kleinen Partien.

Den dritten Zug bildet eine breite Zone von Dolomiten, die bei Mödling in der Brühl noch schmal ist, aber mit wachsender Breite über den Gipfel des eisernen Thores nach Pottenstein und Fahrafeld zieht, sich um Furt, Pernitz und Guttenstein ausbreitet und die Umgebungen von Rohr, Schwarzau, St. Egidy, Ulrichsberg u. s. w. einnimmt. Diese Dolomite sind meist aus Liaskalken entstanden, aber in der Nähe der mitten durchgehenden bunten Sandsteine zwischen Furt und Guttenstein treten auch Dolomite der schwarzen Kalke, und westlich an diese anschliessend solche des oberen Muschelkalkes auf. In diesem ganzen Dolomitterrain sind nur wenige geringe Partien von unverändertem Kalkstein zu finden.

Der vierte Zug beginnt bei Kalksburg und Rodaun, er läuft in einem schmalen Zuge etwas unterbrochen südwestlich gegen Alland, Altenmarkt über das Hocheck, Staffkogel und den Unterberg. Von hier trennt sich ein Zug südwestlich ab über den Jochart, Hegerberg und Traisenberg, die fast ganz im Bereiche der Dolomite liegen. Von Unterberg erstreckt sich aber der Hauptzug über die Staffalpe, Reissalpe, Muckenkogel, dann über den Hohenstein, Eisenstein und Schwarzenberg mit ihren nördlichen Ausläufern gegen Kirchberg, Frankenfels bis Plankenstein. Dieser Zug gehört zum Theile den tiefsten Triasschichten an, da bunte Sandsteine und schwarze Kalke in ausgebreiteten Lagen vorkommen. Daran reihen sich obere Muschelkalke und Liasschichten. Vorzüglich an den nördlichen Abfällen dieses ganzen Zuges tritt ein schneller Wechsel der verschiedensten Schichten ein, die vom Lias aufwärts gehen. Liasmergel, Kalke mit Ammoniten, mit Schichten voll Terebrateln und Korallen, wie auch viele petrefactenleere Kalkschichten wechseln mit kohlenführenden Sandsteinen. Zwischen Kirchberg, Türnitz und Lilienfeld stehen sieben von Ost nach West fortlausende, theils sich gabelnde, theils in einander verlausende Züge dieses Sandsteines an. Mehrere dieser Sandsteinzüge erstrecken sich bis in die Gegend westlich von Annaberg, wo sie eine nicht unbedeutende Ausbreitung erlangen.

Ueberdiess erscheinen in diesem Zuge Oxford- und Crinoidenkalke, die schon bei Giesshübel beginnen und mit kleinen Unterbrechungen fortsetzen, aber am Wendelsteinkogel, an den nördlichen Abhängen des Muckenkogels, bei Lilienfeld, bei Schwarzau und nordwestlich von Frankenfels eine grössere Ausbreitung erlangen.

Weisse Aptychenkalke begleiten in grosser Menge aber immer in sehr schmalen und unterbrochenen Lagen diesen Zug. Eben so läuft ein Zug von Gosaugesteinen, von Berchtholdsdorf fast ununterbrochen diesem Gebirgszuge folgend, über Lilienfeld und ist noch bei Lehenrott sichtbar.

Die nördlichste Gränze dieses Zuges und der ganzen Alpenkette bildet ein ammonitenführender Liaskalk, der an den Nordgränzen in Dolomit und Rauchwacke verwandelt ist. An ihn stösst, südlich einfallend, eine dünne aber fast durch die ganze Erstreckung deutlich fortlaufende Lage von hornsteinreichem Oxford, der den nördlich anstossenden Wiener-Sandstein begränzt.

4. Wiener-Sandstein. Dieser bildet eine ungleich breite Zone, die bei Wilhelmsburg und weiter westlich bedeutend schmäler wird. Die Berge zeigen durchaus einen viel sanfteren Abfall und bleiben gegen die Kalkalpen an Höhe bedeutend zurück. Sie bestehen bekanntlich aus einer mannigfaltigen Wechsellagerung von stets deutlich geschichteten Sandsteinen und Mergeln, die ausser einigen Fucoidenarten keine Versteinerungen führen. Die Schichtung fällt meistens steil nach Süden ein, nur an wenigen Puncten sieht man die Schichten auf dem Kopfe stehen oder ein sehr steiles nördliches Einfallen annehmen.

Merkwürdig sind die schmalen und oft unterbrochenen Züge von weissen Kalken, die, dem Streichen dieses Sandsteines folgend, ihn seiner ganzen Länge nach durchzichen. Diese Kalke werden stets von rothen, grünlichen und grauen Thonmergeln begleitet, welche ein ununterbrochenes Streichen zeigen, während die weissen Kalke nur partienweise darin auftreten, sie führen oft Hornsteine, zuweilen ist der Hornstein allein da. Hin und wieder schliessen sich auch Kalksteine von rother Farbe an sie an. Sie führen Aptychen und Belemniten, wodurch sie dem Oxford anzureihen wären.

Den Sandstein durchstreichen mehrere solche Züge, einer befindet sich nahe der südlichen Gränze, in Stollberg und Etschhof wird hydraulischer Kalk daraus gebrannt. Am Nordrande des Wiener-Sandsteins ist ebenfalls ein äbnlicher langer Zug dieses Kalkes. Ueberdiess treten in seiner Erstreckung kleinere Partien desselben oft zu Tage.

In diesem Sandsteine fand man, ausser kleinen unbedeutenden Trümmern von Kohle, noch keine abbauwürdigen Kohlenlager, nur bei Bernreut nordwestlich von Hainfeld wird ein 3 bis 4 Fuss mächtiges Kohlenflötz abgebaut. In einem an der Kohle anliegenden Kalksteine fanden sich viele Liaspetrefacten. Die Kohle verflächt nördlich, so wie der angränzende Wiener-Sandstein am Gölsenbach überhaupt, in der Tiefe von 7 Klaftern aber nimmt sie ein südliches Einfallen an.

II. Das nördliche krystallinische Gebirge.

Obwohl dieser Theil nur einen verhältnissmässig kleinen Raum einnimmt, so ist er dennoch von geologischem Interesse.

Südlich von Mölk erhebt sich der von tertiären Schichten ganz umgebene Hiesberg. Er besteht aus Gneiss, Hornblendegesteinen mit einigen Kalklagen und kleinen Partien von Weissstein, ferner aus Granit und Serpentinstöcken.

Von grösserem Umfange ist das krystallinische Gebirge zwischen Mölk und Mautern. An der Donau, wo der Durchbruch geschah, steht Gneiss und Hornblendegestein an, ihn begränzt ein langer von Schönbüchel über Gurhof fast ununterbrochen nordöstlich fortlaufender Serpentinzug, der sich bei Bengern östlich biegt und über Karlstätten zurückläuft. Der Serpentin befindet sich auf manchen Stellen in einem stark vorgeschrittenen Zustande der Verwitterung. Er führt theilweise Granaten und wird von Eklogit und Omphaeit begleitet.

Dieser Serpentinzug schliesst Weissstein ein, der auch östlich die Ausläufer dieses Gebirges bildet, die südlichen Ausläufer bestehen aus Gneiss und Hornblendegesteinen mit Einlagerungen von körnigem Kalk. Anch Graphit wurde in früherer Zeit an mehreren Stellen abgebaut.

III. Tertiärland.

Das südlichere Tertiärbecken Wien's ist zu bekannt, als dass es hier noch weiter besprochen werden sollte.

Das Tulln-St. Pöltener-Becken besteht aus tertiären und jüngeren Schichten.

In der ganzen Erstreckung dieses Beckens kommt der eigentliche Tegel des Wiener-Beckens nicht vor. Die Schichten bestehen hier aus einer vielfältigen Wechsellagerung von Mergel und Sand. In den höheren Schichten sind Sandlagen vorwaltend. Die wenigen Fossilreste, die sie führen, stellen sie in dasselbe Alter wie die mittleren marinen Schichten des Wiener-Beckens. Manche Mergellagen enthalten viele, jedoch meist undeutliche Pflanzenabdrücke. Bei Uttendorf westlich von St. Pölten finden sich auch Fischreste im Mergel. An den Gränzen der Becken sind die Fossilreste etwas häufiger. Südlich von Mölk und an den östlich gelegenen Ufern bei Ursprung sind die Sandschichten angefüllt mit Conchylienresten. Sowohl der Sand als der Mergel erlangen theilweise eine bedeutende Festigkeit. An den südlichen und westlichen Gränzen dieses Beckens ist der Sand fast durchgehends in Sandstein erhärtet und von manchen Schichten des Wiener-Sandsteins nicht zu unterscheiden, um so mehr als er in der Nähe desselben ebenfalls ein südliches Verflächen annimmt, jedoch sind alle Hügel des Tertiärlandes viel niederer als jene des Wiener-Sandsteins.

Bei allen Tertiärhügelu, die häufig durchfurcht und abgewaschen sind, so dass die Schichtenfolge deutlich wird, zeigt sich die vorerwähnte Wechsellagerung von Mergel und Sand oder Sandstein. Nur von Neulengbach nordöstlich bis Königstetten tritt ein merkwürdiger Sandstein auf, dessen Körner von ungeheurer Grösse sind. manche haben mehrere Centner Gewicht. Er ist

zugleich fest und wechsellagert eben so mit Mergellagen, und da er weniger der Zerstörung unterlag, erhebt er sich bedeutend über die benachbarten Tertiärhügel. Bei Sterzing wird eine über diesem conglomeratartigen Sandstein lagernde Braunkohle abgebaut.

Die Kohle von Thallern und Tiefen-Fucha nahe der Donau ist bekannt. Jene von Obritzberg, die unter Conglomeraten in denselben Mergelschichtenlag, ist bereits abgebaut.

Tertiäre Conglomerate, die den Leithakalken parallelisirt werden, nehmen einen bedeutenden Raum südlich von Hollenburg ein, sie finden sich auch auf den Höhen bei Wölbling und Obritzberg und bei Pottenbrunn. Tertiärer Schotter bedeckt einige Höhen des Tertiärlandes.

Diluvialterrassen, sobwohl ie nicht bedeutend ansteigen, finden sich doch deutlich entwickelt an beiden Seiten des Traisenflusses bei Herzogenburg.

Löss bedeckt weite Strecken des Tertiärlandes so wie auch manche Diluvialterrasse.

Schlüsslich muss ich noch hinzufügen, dass in dem diessjährigen Sommer über 1200 Barometermessungen grösstentheils durch Herrn D. Stur und den Hilfsarbeiter Heinrich Wolf ausgeführt wurden.

Se. Hochw. Herr Caspar Adlitzer, Pfarrer zu Mönichkirchen, übernahm freundlichst die Gegenbeobachtungen des Barometers.

Die Einsendungen der gesammelten Gesteinsarten an das Museum betragen in mehr als 50 Kisten über 10 Centner.

2. Bericht über die Arbeiten der Section II.

Von Johann Kudernatsch.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 4. Mai 1852.

Das untersuchte Terrain bildet jenen südlich der Donau gelegenen Theil von Niederösterreich, der sich von einem durch den Erlafsee bei Mariazell gezogenen Meridian in westlicher Richtung bis an die Grenze von Oberösterreich erstreckt. Ich begann die Untersuchung Anfangs Juni in der Gegend von Scheibbs, wo die ersten Kalkberge der Alpen über das nordwärts vorliegende Terrain des Wiener-Sandsteins aufragen. Diese ersten Vormauern des Alpenstocks bestehen zum grossen Theile aus den lichten dem Neocomien zugezählten Aptychenschiefern, die theils dem Wiener-Sandstein, theils dem Keuper oder auch ältern Liaskalken aufliegen. Hier so wie in dem zunächst zur Aufnahme gelangten Gaminger Terrain bot sich eine beträchtliche Verwicklung der Lagerungsverhältnisse, veranlasst durch zahlreiche Störungen dar; doch zeigte sich im Ganzen das Schema einer flachen, welligen Lagerungsweise, so dass der Keupersandstein, als die unterste Bildung in dieser Region, vorherrschend in der Soble der zahlreichen Erosionsthäler auftritt.

Mit der inzwischen vorgerückteren Jahreszeit wurde auch die Begehung des Hochgebirges möglich und es wurden nun Lunz und Gössling die Mittel-