sichtsaufnahme dieses Gebietes bereits im Jahre 1862 ausführte, bekannt geworden, ist eine ziemlich einfache.

Nur in dem südlichsten Theile zwischen der türkischen Grenze und dem Zirovachale treten ältere Formationen auf. Der grösste Theil besteht hier aus schwarzen Schiefern und Sandsteinen der unteren flötzleeren Steinkohlenformation, die sieh durch ausgedehnte und mächtige Einlagerungen von Eisensteinen, sowie durch ihre Kupfer- und Bleierzführung auszeichnen. Dieselben werden durch rothe Schiefer und Sandsteine der Werfner Schiefer sowie durch Triasdolomite und Kalke überlagert. Die Werfner Schiefer, treten überdies noch an einzelnen Punkten nördlich vom Zirovaethale und an der Unna zu Tage wie bei Walinja und Slabinja.

Bläuliche Kalkmergel und Kalkschiefer, die nördlich von Stupnica am Südfusse der Sumarica in ganz geringer Ausdehnung auftreten, dürften, wie hereits Herr Stur erwähnt, dem Neocom augehören, nachdem Aptychen- und Inoceramenreste darin gefunden wurden.

Die Hauptmasse des Gebirges zwischen der Žirovac, der Petrinia und der Sunia, das auch mit dem Namen Sumarica bezeichnet wird, besteht aus einem Wechsel von Sandstein, Conglomerat und Schiefer, die schon Herr Bergrath Stur als dem Eoeänen zugehörig erkannt, was durch die Auffindung einiger deutlicher Fossilien südlich von Mackovosello nur bestätiget wurde. Diese Gebilde ziehen sich bis in die Nähe von Kostainica, und treten auch weiter nördlich zwischen Jabukovac und Hrastovica unter den jüngeren Tertiär-Schichten zu Tage. Sie werden von Eruptiy-Gesteinen durchsetzt, die am Dikovac sowie nördlich von Rujevac mächtig zu Tage treten, und den Charakter von Serpentin an sich tragen. Dieses ganze cocane Gebirge wird von jüngeren Tertiär-Ablagerangen umsäumt, die in dem ganzen übrigen Landestheile nördlich von Mačkovosello, Močenčani und Kostainica bis Petrinia, Sissek und Dubica verbreitet sind, und auch zwischen Divuša, Dvor und Komora längs der Žirovac ein nicht unbedeutendes Becken einnehmen. Gleichsam das Eocän-Gebiet umsäumend, ziehen sich längs diesem überall Leithakalke mit ihrer reichen charakteristischen Mollusken und Korallenfauna, und nur an wenigen Punkten sind noch darunter liegende Tegel zu beobachten. Sich an die Leithakalke anschliessend haben weisse, zum Theil schieferige Kalkmergel eine sehr ausgedehnte Verbreitung; Planorben, Paludinen, Limnäen charakterisiren dieselben als eine grosse weitverbreitete Stisswasserablagerung, von der es zweifelhaft ist, ob sie mit den nur an einzelnen Punkten deutlich und charakteristisch auftretenden brackischen Cerithienschichten in innigerem Zusammenhange stehen, als mit den namentlich zwischen Petrinja, Gradusa, Majur und Dubica mächtig entwickelten und ausgedehnten bläulichen, sandigen Lettenschichten mit Congerien und Unio's, die mit nur an wenigen Stellen auftretenden Sanden und Schotter hier die Tertiärbildungen abschliessen und hin und wieder Lignitlager führen, die sich jedoch bisher nirgends als besonders hauwürdig erwiesen.

## Einsendungen für das Museum.

## M. Neumayr. Versteinerungen aus Russland.

Herrn Trautschold in Moskau verdanken wir eine sehr werthvolle Sendung von Versteinerungen verschiedener Formationen aus Russland. Unter den paläozoischen Fossilien ist namentlich eine prachtvolle Suite des Kohlen-

kalks aus den Schichten mit Spirifer mosquensis und den Fusulinenkalken von Mjatschkowa, welche grosses Interesse hat. Der Moskauer Jura ist durch zahlreiche Formen aus allen drei Horizonten vertreten, welche ein schönes Bild von dieser ganz von unseren Vorkommnissen abweichenden Entwickelung geben; ich möchte mir hier nur die Bemerkung erlauben, dass nach dem vorliegenden Materiale die Form, welche aus Russland als Ammonites Humphriesianns eitirt wird, bestimmt nicht zu dieser Art gehört, sondern dass dieser Nane auf innere Windungen eines Perisphinctes aus der Gruppe des plicatilis übertragen worden ist.

Von grossem Werth für den Vergleich mit unseren tertiären Ablagerungen ist endlich eine Suite von sarmatischen Fossilien von Kischinef und von Vorkommissen aus den Cardienthonen von Kertsch.

D. Stur. Elephas primigenius an der Theiss zwischen den Orten: Pådé und Ada (Torontál und Bácska) in Ungarn.

Fran Euphrosine v. Dadányi in Wien hatte die freundliche Güte, unserem Museum dieser Tage ein werthvolles Geschenk, die linke Hälfte des Unterkiefers eines Elephas primigenius zu senden. Das Stück ist so weit zerbrochen, dass man daran eben noch einen sehr wohl erhaltenen Mahlzahn, in seiner Grube liegend, beguem wahrnehmen kann.

Die hochgeehrte Geberin theilt über den Fund folgendes mit: "Was für den Wohlstand jener Gegend, in der diese fossilen Knochen heuer sehr häufig vorkommen, eine Calamität, ist für die Wissenschaft Gewinn — die Ueberschwemmungen nämlich. Diese haben zwischen dem Dorfe Padé und Marktflecken Ada — Torontal und die Bäcska, welche Comitate die Theiss trennt — so arge Verheerungen angerichtet, so viel Erdreich fortgeschwemmt, dass dadurch die seit Jahrhunderten darin ruhenden Ueberreste jener Riesen aus ihren Gräbern steigen. Fischer bringen sie in ihren grossen Netzen häufig heraus, werfen sie aber voll Unmuth wieder weg, weil diese — ihrer Meinung nach unnützen Dinge von bösen Wassergeistern nur gesendet werden, um ihre Netze muthwillig zu zerreissen."

D. Stur. Mastodon angustidens Cuv. von Leiding bei Pitten.

Herr Maschinen-Director Berenger übergab mehrere Sängethierreste, die er in Leiding acquirirt hatte, unscrem Museum. Es sind mehrere größere Bruchstücke von verschiedenen Backenzähnen eines Mastodon und zwei Bruchstücke vom Eckzahn desselben Thieres. Herr Berenger hatte die Güte, dafür zu sorgen, dass auch weitere etwaige Funde sich zu Leiding einer größeren Aufmerksamkeit zu erfreuen haben werden.

## Vermischte Notizen.

Klaus-Schiehten in Südfrankreich. In der Sitzung der Société géologique de France vom 22. Jan. 1872 wurde eine Notiz von Dumortier verlesen, in welcher derselbe zwei von d'Orhigny ins Callovien gestellte Ammoniten, Am. tripartitus und viutor, als dem oberen Bajocien angehörig bezeichnet, während Hébert in einer Bemerkung zu dem Aufsatz von Dumortier die genannten Formen dem Bathonien mit Am. procesus zuwies. Die Angaben, welche hiebei gemacht wurden, sind auch für uns nicht ohne Interesse, da aus denselben hervorgeht, dass in Südfrankreich ein den ostalpinen Klausschichten sehr gut entsprechender Horizont an der Grenze zwischen Unteroolith und Bathgruppe auftritt. Dass Ammonites tripartitus diesem Horizonte und nicht dem Callovien angehört, ist wohl schon länger bekannt, bei Ammonites viator dagegen dürfte eine Verwechslung mit Amm. subobtusns Kud. im Spiele sein. Uebrigens sehen wir hier von neuem, welch ungeheure Verbreitung der Horizont der Klausschichten besitzt, der wohl zu den wichtigsten des mediterranen Jura gezählt werden darf.

## Literaturnotizen.

E. F. H. Gerlach. Das südwestliche Wallis. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. Neunte Lieferung. Bern 1872.

Die vorliegende Arbeit bildet den erlätternden Text zu dem vom Verfasser geologisch colorirten Blatt XXII der eidgenössischen Karte. Der reiche Stoff ist