

unserer lebenden schweren Bergpferde (man vergl. etwa Wilkens, Nova Acta LII, Taf. IX, Fig. 3.). Von *Equus* dürfte auch das vorliegende obere Gelenksstück eines linken Radius stammen, das auf ein ziemlich grosses Individuum schliessen lässt.

Endlich liegt noch ein ziemlich grosser Carnivoreneckzahn vor, den ich nicht näher zu bestimmen wage. Betrachtet man die kleine Fauna mit ihren Typen: *Mastodon pandionis* Falc., *Elephas (Stegodon) cf. Cliftii* Falc., *Aceratherium cf. Blanfordi* Lyd., *Hippotherium cf. antilopinum* Falc. und Cautl., *Equus* sp. aff., *Equus namadicus* Falc. und Cautl. und dem grossen Carnivoren, so findet man, dass sie sich in ihren Haupterscheinungen innig an die Sivalikfauna (der Manchargruppe) anschliesst, und dass auch hier im westlichen Kleinasien in einer und derselben Ablagerung *Mastodon* und *Stegodon*, sowie *Hippotherium* und *Equus* zusammen auftreten, u. zw. in Formen, welche den indischen am nächsten zu stehen scheinen.

Herr Prof. Dr. Franz Toula macht ferner eine vorläufige Mittheilung über einige bei Gelegenheit einer Studienexcursion mit seinen Zuhörern an die untere Donau (zwischen Orsova-Neu-Moldava einer- und Golubac abwärts andererseits) gemachte geologische Beobachtungen. An der Excursion nahm auch, auf serbischer Seite von einer Anzahl seiner Schüler begleitet, Herr Prof. J. M. Žujović aus Belgrad theil.

Unterhalb der Ortschaft Golubac stellen sich Kalkbänke mit schieferigen Mergelzwischenlagen ein, welche mit den am linken Ufer der Donau bei Coronini anstehenden Gesteinen in petrographischer Beziehung recht gut übereinstimmen. Sie sind steil aufgerichtet, streichen nordsüdlich und werden in einzelnen Bänken vollkommen dicht. In den mürben mergeligen Bänken wurden einige Ammoniten gesammelt, von welchen eine Form nach Dr. Uhlig's Ansicht als eine wahrscheinlich neue Art von *Hoplites* zu bezeichnen ist und an *Berrias*-Formen erinnert. In darunter liegenden festeren Mergeln wurde neben kleinen lamellosen Aptychen ein ziemlich wohlerhaltener Belemnit gesammelt, den Dr. Uhlig als *Belemnites ensifer* Opp. bestimmt (eine Art aus den Stramberger Schichten).

Diese Kalke und Mergel bilden unmittelbar oberhalb der Ruine Golubac ein deutliches Gewölbe. Die Ruine Golubac selbst steht jedoch bereits auf Caprotinenkalk, der hier local von SSO nach NNW streicht, zahlreiche Caprotinen neben verschiedenen anderen Fossilien umschliesst und auch unterhalb der Ruine anhält, wo er dann von auf das beste charakterisirten Orbitolinenschichten, mit vielen kleinen Orbitolinen, überlagert wird.

Die Caprotinenkalke stehen in bester Übereinstimmung mit den Kalken am linken Ufer und liegen weiter abwärts am unteren Ende der oberen Klissura geradeso wie am anderen Ufer bei Alibeg auf dem granitischen Grundgebirge auf, das zunächst fast nur aus Quarz und Feldspath besteht und nur sehr spärlichen Glimmer aufweist. Nach Findlingen zu schliessen, scheinen auf serbischer Seite ähnlich so wie östlich von Weizenried und NO von St. Helene rhyolitischer Trachyt an der Grenze zwischen der Kreide und dem Granite oder Granitite aufzutreten. Granitite treten übrigens schon eine Strecke (etwa 1500 m weit) oberhalb Bernjica an den Gehängen am rechten Ufer auf.

Unterhalb Dobra treten zunächst grüne aphanitische Schiefer auf, welche mit jenen, welche am linken Donau-Ufer bei Ljubkova (dort, wo die Strasse an der Kamenica nach Ljubkova Gornje abzweigt) auf das beste übereinstimmen.

Herrschend wird dann bis gegenüber von Bersaska und darüber hinaus ein amphibolreicher dunkler Gneiss, der auch phyllitartiges Aussehen annimmt und von Andesit durchbrochen erscheint, der in einem grossen Steinbruche aufgeschlossen ist. Derselbe fällt durch seine schön zonal gebauten Feldspathe auf, umschliesst Brocken der Amphibolschiefer und zeigt Fluidal-structur um diese Einschlüsse.

Gegenüber von Drenkova finden sich schon Findlinge des auf den Höhen auftretenden Lias (sandige Crinoidenkalke). Am Beginne der Biegung der Donau stehen Sandstein und sandige Kalke des Lias an. In den Kalken finden sich vor Allem *Pecten aequivalvis* neben kleineren glatten Formen, Belemniten, Terebrateln etc. Die Schichten fallen hier mit 60° nach SSW. Sie erinnern ganz und gar an jene, wie sie weiter flussabwärts am linken Ufer, und zwar im Streichen des serbischen Vorkommens an der Sirinja auftreten. Als auffallend ist vielleicht

das Vorkommen einer *Serpula* an dieser Stelle, die an *S. socialis* im braunen Jura γ erinnert, in sandigen Kalken mit Crinoiden hervorzuheben. Auch graue Pentacrinitenkalke kommen vor.

Das Kohlevorkommen beim Versuchsbau „Bosmann“ gegenüber von Kozla liegt in mergeligen Schieferen mit Concretionen und mit vielen recht wohlerhaltenen Pflanzenresten. Im Hangenden der Kohle führenden, durch Verwürfe gestörten Schichten treten Kalke auf mit vielen Fossilien (darunter eine kleine Klappe eines *Spirifer*, der sich wohl an *Sp. Walcottii* Quenst. anschliessen dürfte).

An der Persača (gegenüber von Muntjana) besuchten wir ein fossilienreiches Liasvorkommen. *Gryphaea fasciata* Tietze findet sich hier sehr häufig in riesigen Exemplaren, neben *Pecten aequivalvis*, *Nautilus sp.*, grossen Belemniten etc. etc.

Bis Boljetin folgt dann Kreide und Tithon vielfach gefaltet. Der Jura von Boljetin liegt offenbar im Streichen des Svinicaer Jura; darüber liegen ganz analog wie dort die knolligen Tithonkalke mit Ammoniten und Aptychen.

Unterhalb Milanovac stehen krystallinische Schiefer an. Für Lias konnten nur vereinzelte Findlinge genommen werden. Auch der gegenüber von Tricule ausmündende Bach bringt vorwiegend krystallinische Gesteine heraus, neben spärlichen Quarzsandsteinen und dichtem Kalk. Genau gegenüber Tricule stehen lichte Sandsteine mit Conglomeratbänken an, welche von SW nach NO streichen. Sofort folgt dann Gabbro, der wieder in vollkommener Übereinstimmung mit jenem von Juc am linken Ufer steht. Alle Beobachtungen zeugen für die Übereinstimmung der Bildungen auf beiden Ufern der Donau.

Herr Dr. Ernst Lecher überreicht eine Arbeit: „Über die Messung der Dielektricitätsconstanten mittelst Hertz'scher Schwingungen“.

Dieselbe enthält die Anwendung einer Methode zur Messung von Dielektricitätsconstanten, welche in der am 24. April 1890 überreichten Abhandlung: „Studie über elektrische Resonanzerscheinungen“ angegeben ist.