

westlich bis zum Sottlabache mit dem Hauptorte Pregrada), fertiggestellt. Die Fortsetzung nach Osten bildet die dritte Lieferung, das Blatt Krapina und Zlatar.

Durch den nördlichen Teil der genannten Blätter streicht mit Unterbrechungen im großen und ganzen von Westen nach Osten ein 3—8 km breiter Zug (die Desinička—Kuna—Dunajeva gora und die Brezovina [Teile des Ivanščicazuges im weiteren Sinne] und das Ivanščicagebirge selbst), der, hauptsächlich aus oberen Triasschichten aufgebaut, als Fortsetzung des Rudenzazuges bei Windisch-Landsberg in Südsteiermark anzusehen ist. Neben den hellen Kalken und Dolomiten der oberen Trias erscheinen auch Aufbrüche karbonischer Schiefer und Sandsteine, von Grödener Sandstein, Werfener Schiefer und Muschelkalk.

Nördlich des zu beiden Seiten von Sandstein, Tuffsandstein und Kalk oberoligozänen und miozänen Alters begleiteten Gebirges verläuft eine Längsaufbruchspalte mit Tuffen und Augitandesiten (Hum—Brdo—Željeznica-Bruchlinie).

Der Cezargrad—Strugačazug stellt eine zweite von Leithakalk und sarmatischen Schichten umrahmte Aufbruchzone älterer Formationsglieder dar und liegt in der Fortsetzung des Orlizazuges in der Steiermark.

In dem Einsturzgebiete, das einerseits die Kuna gora von der Brezovica, andererseits den Cezargrad von der Strugača trennt, verläuft die „Thermalinie Zagoriens“ mit Krapina-Töplitz und dem Bade Stubica südöstlich davon quer über das Streichen der Gebirgszüge.

An der südlichen Blattgrenze treten dann noch bei Marija Bistrica, schon dem Agrarer Gebirge angehörend, Kalke und Dolomite der oberen Trias und karbonische Sandsteine neben tertiären (Leitha-) und Kreidekalken hervor. Auch ein archaischer Serpentin (SO von Gornje Aresje) findet sich hier.

Den größten Teil des Hügellandes (Zagorien) nehmen meist nördlich einfallende gelbe Sande und graue Mergel der pontischen Stufe ein. Erst wieder östlich und südlich der Eisenbahn von Zabok nach Golubovec tritt älteres Tertiär mit Kreide-Kalken und Sandsteinen auf.

Aus den diluvialen Ablagerungen sind besonders die älteren diluvialen Bildungen des Berges Hušnjakovo bei Krapina deswegen bemerkenswert, weil der Autor¹⁾ in ihnen einen wichtigen Fund fossiler Knochen machte, worunter sich Menschenreste von mehr als 10 Individuen befanden, die große Ähnlichkeit mit den Funden des Neandertales bei Düsseldorf aufweisen.

Von Eruptivgesteinen kommen außer den obenerwähnten tertiären Augitandesiten noch triassischer Melaphyr und Diabas im Ivanščicagebirge vor.

Zu erwähnen ist auch der durch die Reste von Fischen, Insekten und Pflanzen berühmte sarmatische Mergel von Radoboj mit seinem Kohlen- und Schwefelvorkommen.

Den Erläuterungen zur dritten Lieferung ist eine schematische tektonische Karte der Gebirge Nordkroatiens beigelegt. (Dreger.)

G. Halaváts. Allgemeine und paläontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. Publikationen d. kgl. ung. geol. Anstalt. Budapest 1904.

Je eine Bucht des ungarischen pontischen Sees erstreckt sich in die Niederungen von Wien und Graz und dadurch ist die vorliegende Publikation auch für die geologischen Untersuchungen in der diesseitigen Reichshälfte von hohem Interesse. Der Verfasser, der sich seit Jahren dem Studium der pontischen Stufe widmet, hat damit eine sehr dankenswerte Arbeit der Öffentlichkeit übergeben, besonders da die Verzeichnisse auf große Vollständigkeit Anspruch erheben dürfen. Die Publikation zerfällt in zwei Abschnitte. Im ersten Teile finden wir die bezügliche Literatur chronologisch zusammengestellt und der zweite Teil bildet ein Repertorium Palaeontologicum, in dem alle bis 1903 aus den pontischen Ablagerungen bekannten Fossilien systematisch (nach dem „Handbuch“ Zittels) aufgezählt und mit Angabe der Literatur verzeichnet erscheinen.

(Dr. L. Waagen).

¹⁾ Vgl. Gorjanović-Kramberger: Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien. (Mitteil. d. anthrop. Gesellsch. Wien. Bd. XXXI. 1901.)