

Ueber das Rhodope-Randgebirge südlich und südöstlich von Tatar Pazardžik. ¹⁾

Von Anton Pelz, Ingenieur.

Mit einer Kartenskizze (Taf. Nr. VI).

Der ausgedehnte Complex krystallinischer Schiefergebilde der Nordwest-Rhodope wird von älteren und neueren Gesteinsmassen mehrfach durchbrochen und begleitet. Gneisse, Granite, Kalk- und Serpentinmassen betheiligen sich nebst Trachyten und tertiären Sedimentärgesteinen an dem successiven Aufbau dieser mächtigen Gebirgsgruppe, welche jenseits der Marica-Ebene den südlichen Balkanbergen kühn gegenübersteht.

Jeder, der von Philippopolis nach Tatar Pazardžik gereist ist, erinnert sich wohl der vorragenden Berg- und Hügelreihen, die zu beiden Seiten des düsteren Querthales von Kričem einen hohen Gebirgsstock mit bewaldeten Kuppen und Kegelbergen umsäumen. Die Contouren dieses Rhodope-Rückens lassen schon an ein mehrfaches Wechseln der Gesteinsschichten schliessen. Die als Bergpässe uns erscheinenden Einsattelungen in dem Profil des Höhenzuges bergen meist ausgedehnte, tiefe Spalten, welche die zahlreichen Wasseradern dieses Randgebietes und seines gebirgigen Hinterlandes dem Hebrusthale zuführen.

Zur Orientirung sollen hier vor Allem diese Wasserfurchen unseres Terrains um so mehr Erwähnung finden, als alle bisherigen Karten über jene Gegend uns ein incorrectes Bild liefern.

Die Hauptrichtung der Spaltungsthäler, welche die Gewässer des meist felsigen Bodens aufnehmen, ist mehr oder weniger von S. nach N. Das westlichste, das Jelli dere (Jelliderska reka, Cepinska reka) ²⁾ sammelt die Wässer des Cepina-Beckens: das Abflusswasser des Bataker

¹⁾ Orthographie der betreffenden fremden, meist Localnamen, im Jahrb. der geol. Reichsanstalt 1872, 333.

²⁾ Jelli dere = Gjöli dere = See-Wasser.

Cepina = die Spalte, Kluft.

See „Bataško jezero“, die rakitovska Jagodina oder Jagodinka und die banska Bistrica; beim Dorfe Korova tritt der Jelli dere-Fluss in eine tiefe, wilde Gebirgsschlucht (mit dem Sturzbach Alabak), an deren Ausgang in die Marica-Ebene das Dorf Jelli dere liegt; sein auch Eisensand führendes Wasser bewässert die Reisfelder (čeltik) von Pazardžik.

Im Hügelland Karkarija¹⁾ nimmt die Deberštenska Bela reka den Quellbach Dobra voda und die von Radylovo und Alikočovo kommende Džurkoviča auf.

Das Peštere dere (Pešterska reka, bataška, pešterska Stara reka, Karlik dere der Karten) fliesst in einer Felsenkluff von Batak über Peštera nördlich bis Bega, schlängelt sich von da gegen Osten in einer kleinen Alluvialebene, in der es auch bei Ajdynköj (Ajdynovo, Jedynovo) Reisfelder bewässert, und vereinigt sich an dem östlichen Vorkopf des krystallinischen Kalkrückens (Baba bair), der, einer colossalen Steinbühne gleich, ihre directe Einmündung in die Marica bisher hinderte, mit einem Arme der Kričma. In die Pešterska reka mündet am rechten Ufer der Bareigovski potok und bei der Vereinigung mit der Kričma die reka Kozarka.

Die Kričma (Kričma dere, Kričemska reka Vöčja, Cija) aus einer gleichnamigen Gebirgsschlucht herabkommend, theilt sich beim Eintritt in die Ebene im Dorfe Kričem in zwei Arme; der Hauptarm fliesst nördlich gegen Kurtosko Konare (türk. Inčulary) an dem steilen Kalkfels des Kale Dragovet vorbei, über Karatair, Kadyköj und mündet westlich von Ajranly in die Marica ein. Dieser Kričmaarm unterhält durch zahlreiche kleinere Arme die ausgedehnten Reisfelder im Westen von Philippopol. Der zweite Kričma- oder Vöčja-Arm vom Dorfe Kričem (türk. Kričma) etwas nordwestlich fließend vereinigt sich beim Kalkfelsrücken oberhalb Novo selo (Jeni köj, Zemin orman) mit der Stara reka, mit der er als Novoselsky Vöč den Reisboden bei Tekyra bewässert und gegenüber von Govedare (türk. Sygyrdžik) in die Marica sich ergießt. Die Kričma nimmt die Bachwässer von Ustina, Peruštica, Pastuša und Brestavica (Deredžiköj) auf. Ein schmaler Rücken scheidet die Kričma von den Quellen des Dermen dere (Mühlenthal), dessen rauhe anfangs gegen NO. laufende Schlucht mehrere Zuflüsse von den Gebirgspartien des rechten Ufers vereinigt. Bei der Einmündung eines der grössten Seitenthäler liegt das Dorf Sotir

¹⁾ Den Namen Karkarija erklärend, erzählt Zachariev (Beschreib. der Kaaza von Tatar Pazardžik, bulg. Wien 1870, 64) folgende interessante, auch geologisch acceptable Sage: Nach alten Traditionen war der Copiny vor Urzeit ein See; etwa unterirdische Feuermassen oder starke Erdbeben spalteten seine Ufer dort, wo jetzt am Schluchteingang die Cepinsky reky (Jelli dere) ausfliessen, und die Wässer des Seebeckens, unmassiges Steingerölle mitführend, überschwemmten viele Dörfer der Ebene. Die Fluth brachte auch ein dem Wallfisch (griechisch charcharija) ähnliches Ungeheuer mit, das nach dem Wasserabfluss am Festlande zwischen den Dörfern Jelli dere und Kjusemuratly liegen blieb und so Beute der Dorfthunde wurde. Diese Stelle heisst seit der Zeit „pesie pole“ (Hundsfield) und den durch die Spaltung abgetrennten Gebirgszweig nennt man heut zu Tage Karkarija.

mit der Kirchenruine sv. Dimitr; von da bis Dorf Dermen dere fließt das gleichnamige Wasser nördlich in einem steinigen, steilwändigen Flussbett, wo es mehreren Mühlen (daher Mühlbach) und einer Fabrikanlage seine bedeutende Wasserkraft abgibt; vom Dorfe Dermen dere in der Philippopler Ebene verzweigt es sich ebenfalls in zahlreiche Reisgräben (bulg. vada, türk. ark), so dass in der Reis-anbauperiode sein Hauptbett (westlich von Filibé) ganz trocken bleibt.

Die geschichteten Silicatgebilde erscheinen an den Nordhängen der Karkarija angelehnt an den centralen granitischen Berg-rücken; die grösste Entwicklung erlangen aber die älteren Schiefergebilde um das romantische Kričmathal und zu beiden Seiten des anmuthigen Dermen dere.

Graue Glimmergneiss-schiefer walten vor; so im Bergland Karkarija, am Südabhang des Baba bairs, beim Dorfe Kozarsko, im Kričma dere, bei Brestavica und um Dermen dere herum. Die Randschichten haben das Gepräge krystallinischer Schiefer, wogegen den Kern dieses Urgebirgsstockes Gneissmassen bilden.

Gleichsam als Vertreter der westwärts auftretenden Syenitmassen kommen inmitten der Glimmergneisspartie auch Hornblendegesteine vor. Die Hornblendegneisse in der Kričmaschlucht bei dem einsamen Monastyr sv. Bogorodica (Gottesmutter) sind meist grobkörnige Gneissvarietäten; die ab- und zunehmende Hornblende bildet mannigfaltige Uebergänge vom gebänderten Hornblendegneiss bis zum dunkel-farbigem Amphibolit. Auch das Gneissgebiet des Dermen dere enthält einige Hornblendeschichten und auch sonst häufige Quarzgänge.

Erzführenden Gneiss fand ich bei Brestavica in der Nähe der Serpentinegebilde.

Die grossen dunkelgrauen Glimmergneissplatten, die man in Philippopel, Pazardžik und Umgebung zur Pflasterung der Hofplätze, Veranden, Hausfluren, Baderäume und Magazine verwendet, werden südlich von Brestavica in der Richtung gegen das Pomakendorf Tämyř gebrochen. Gneissiges Baumaterial liefert das geschieberische Flussbett des Dermen dere, dessen Hochwässer beträchtliche Felstrümmer mitführen und am Eingang in die Ebene ablagern.

Ein syenitischer Landrücken zieht sich in der verlängerten Richtung der bekannten Philippopler Syenithügel durch das Karkarija-¹⁾Gebiet bis zum dere von Peštera hin. Das dem Filibé-

¹⁾ Karkarija, der gegen Westen ansteigende, breitgedehnte Bergzug südlich und südwestlich von Tatar Pazardžik bildet den Nordhang des Cepina-Beckens und grenzt im Osten an Peštera-, westlich an Jelli-dere.

Zachariev hält die Stara reka in ihrem Lauf von Batak bis Peštera für den Grenzfluss zwischen Rhodope (Rudopa) und Rilogebirge (27, 29, 64) und die Karkarija für den östlichsten Zweig der Rilla planina (43). Obzwar Zachariev nur die Flussstrecke zwischen Batak und Peštera als Grenze angibt, so muss man doch auch den nördlichen Flusslauf über Peštera hinaus für diese Grenzlinie annehmen, und zwar bis über das Dorf Bega, von wo die Stara reka ihren beiläufigen SN.-Lauf ändert und nach Osten sich wendet. Denn die Dörfer wie Radilovo, Ali-kočovo, Debrštica liegen in der Karkarija (Zachariev 27), deren natürliche Ostgrenze die nahe Stara reka (unterhalb Peštera) bildet; da aber die Kalkberge Baba bair

Syenit ähnliche Gestein (blassrothweisser Feldspath, schwarze Hornblende, kleine Quarzkörner untergeordnet) ist weniger witterungsbeständig und zerfällt leicht in Grus; so bei Radilovo in einem Wasserriss mit Quelle, Drenov genannt, und an den kahlen, zerklüfteten Abhängen um Alikočovo. Die steilen Felswände am linken Ufer des Peštere dere (bei Bega) sind consistenter und mehr granitisch (Glimmer vorwaltend). Dieser Syenitstock hat eine gewisse technische Bedeutung durch seinen Gehalt an Magneteisen. Wie in Samokov, so wurde auch hier, in Peštera und Umgebung von Alters her aus dem leicht schmelzbaren Magneteisensand das nützliche Eisenmetall bereitet. Diese Eisenerzvorkommen Thraciens erwähnt wohl zuerst Ami Boué, indem er sagt (Esquisse geolog. de la Turquie, 1840, 160): On dit qu'il y en a des mines argentifères près de Neorecop, et il existe des mines de fer sur la route de cette ville à Despot-Jailak et à Philippopoli.

Besonders eisensandführend sind die kleinen Wildbäche an der kahlen wilddurchfurchten Felsenlehne zwischen Radilovo und Alikočovo (türk. Aali chodža, Aali chodžaly); sie sind Zuflüsse des sogenannten Pišman dere (Džurkovic) und heissen auch „rudeny derence“ (erzführende Bäche), so namentlich das Grobeško, Bulanyk (trüb), Gölbaş, Vodenično, Lesično, Korytarsko und Cvetkovo dere.

Diese Wildbäche lagern den eisenhaltigen Sand in den tiefergelegenen ebenen Gebieten ab, wo er gesammelt und aus ihm reiner Erzsand ausgeschieden wurde. Das Eisensandwaschen besorgten seiner Zeit jedes Frühjahr Šopen aus der Samokov-Gegend; der so gesammelte Erzsand wurde nach Peštera zum Schmelzen geführt (von Alikočovo bis Peštera bezahlte man per Kilo einen Piaster Transportkosten). Als Brennmaterial wurde vormals nur Haselstauden verwendet; der Holzreichthum früherer Zeiten mochte auch zur Instandhaltung dieser landesüblichen „Eisenwerke“ bedeutend beigetragen haben.

Von den um Peštera sonst zahlreichen Eisenhütten waren noch in den Fünfziger-Jahren einige im Betrieb. Halden von Erzschlacken (solche fand ich auch am Wege von Peštere dere, vom Karaul und Tepavica, nach Bracigovo) sind Ueberbleibsel solcher vermuthlich recht klein angelegt gewesenen Eisenöfen; die primitiven Hammerwerke wurden meist in Mahl- und Walkmühlen (tepavica) umgewandelt. ¹⁾

zur Rhodope zu zählen sind (Zachariev 63), so kann man die weitere Karkantja-Grenze als nördlich von Peštera bis Bega, von da um den Ilissarberg und durch den Wasserlauf Ajken dere gehend bezeichnen. Dies wäre dann auch geologisch gewissermassen gerechtfertigt, indem der Syenitricke als zur Rilla planina gehörig einbezogen wäre. Ich habe die mutmassliche Rhodope- und Rilogrenze in der Kartenskizze durch eine strichpunctirte Linie angedeutet.

¹⁾ Hierüber Zachariev 62: Peštera hatte 7 Eisenhämmer (samokov) nebst vielen Schmelzhütten (vidna, livnica), in denen zu Bulgarenzeiten Eisen (železo), Stahl (stomana, čelik) und auch Kupfer (med, bakyr) gewonnen wurden. S. 63: Eine halbe Stunde nordwestlich von Peštera gibt es tiefe Gruben, die man Kupfergruben (bakerdžiski) nennt, in welchen einst Kupfer gegraben wurde und jetzt noch Vitriol (sačikabrns) sich findet.

Der eisenführende Syenit zieht sich weiter westwärts über Jelli dere und schliesst sich an das grosse granitische Gebiet der Rila an. Dies beweisen auch jene Halden eisenreicher Schlacken und Reste von Eisenhütten, die man in dieser Westgegend antrifft.¹⁾ Auch der Ortsname Demirdžiler (Kovačevo) erinnert an die Eisenschmiede.

In ziemlicher Verbreitung kommen krystallinische Kalksteine vor. Die das Maričathal begrenzende Bergkette des sogenannten Baba bair, das Hügelland von Kurtosko Konare (Jučulary) über Peruštica, Pastuša und Brestavica (Deredžiköj), der Gebirgszug über Kričem und Monastyr sv. Vrač, gegen Zdrebičko, Kozarsko und Bracigovo bestehen der Hauptmasse nach aus körnigen Kalken. Die Gneisschichten und Granite erscheinen von breiten Kalkzonen umgeben.

Es sind vorwaltend grobkrystallinische, weisse Kalksteine, hie und da mit Eisenoxydfärbung, so in den Rhodope-Vorbergen rechts und links vom Kričma-Defilé, namentlich in der am nördlichsten vorspringenden Bergreihe der Baba bair, deren Nordhang zum Theil mit edler Weinrebe bepflanzt ist, die den besten Tatar Pazardžiker Rothwein spendet. In der Nähe der Trachytdurchbrüche walten bunte meist blaugraue und schwärzliche bituminöse Kalkbreccien vor, wie an dem Kalkfelsen Dragovet²⁾, bei Kričem und in der Peruštica Felschlucht (Sredna reka), wo man besonders schöne, verschiedenfarbige, vorwiegend aus Kalkmaterial bestehende Breccien und Conglomerate von Urgebirgsstrümmern antrifft.

Den Eingang in die Kričem-Klosterschlucht bilden gelblichweisse Kalkfelsen; weiter an dem steinigen Bergpfad der vom Dorfe Kričem zum ersten Monastyr (sv. Vrač) hinanführt, trifft man unter den scharfkantigen Trachytlöcken der rechts aufsteigenden Felsenspitzen bunte Kalkbreccien (in der dunklen, kalkigen Masse lichtere, eckige Kalkstücke), bei dem freundlich gelegenen Monastyr sv. Vrač graulich geflammte Kalke, hinter dem Kloster einen zuckerkörnigen, schneeweissen Kalkstein (aus diesem sind die Werksteine am Brunnenbassin im Hofe des Klosters). Die Kalke umgrenzen hier die hohe, centrale Gneisschichtengruppe des als eine grosse Dislocationsspalte uns erscheinenden Kričma-Defilé.³⁾

¹⁾ Zachariev 57: Das durch Dorf Jelli dere fliessende Wasser bringt viel Eisensand mit, aus dem man ehemals Eisen bereitete, daher die jetzigen Ruinen von Eisenöfen und Pochwerken. S. 54: Bei dem vormals grossen Dorfe Gross-Belovo (Gulemo Beljuvo) gibt es jetzt noch Schutthaufen, wo einst in Erzgruben (madan) und Schmelzwerken (livnica) Eisen gewonnen und bereitet wurde.

²⁾ Das den Passzugang zum Kričma-Thal beherrschende Kale oder Građištë (die Bergfeste) Dragovet (270 Meter Meereshöhe) bei Kurtosko Konare (Jučulary) besitzt heut zu Tage noch beträchtliche Reste von Wällen und Schutzgräben. Der Name erinnert an die das Rhodope-Gebirge hier einst umwohnenden alten thracischen Dragoviči; das Thalgebiet von Kričem heisst jetzt noch Dragovecko.

³⁾ Die meist wohlbewaldeten Gebirgsregionen südlich von Kričem haben verschiedene Localnamen; so Černa gora (Kara dagh) von dem dunklen Fichtenwalde, Čuren balkan, benannt nach dem Gebirgsdorfe Čuren.

Der krystallinische Kalkstein wird als Baustein und zum Kalkbrennen vielfach verwendet. Die Pazardžiker Gegend versorgt mit Baukalk die Dörfer Kozarsko und Peruštica.

Charakteristisch für unser Kalksteingebiet sind die an mehreren Stellen entspringenden kalten Quellen, sowie die besonders um Peštera zahlreichen Felsenhöhlen.¹⁾

Am Fusse des steilabfallenden Nordhanges der bis an die Marica sich hinziehenden krystallinischen Kalkhöhen Baba bair bei Tekyra (Tekyr köj) sprudeln mehrere mächtige Quellen, deren klares, frisches, immer gleichmässig quellendes Wasser gleich an der zu Weinbergen bestellten Lehne einen ansehnlichen Bach (Tekyrski potok) bildet, der durch das Dorf Tekyra sich schlängelt und bei dem dortigen Ciflik (Meierei) in die nahe Marica mündet.²⁾ Das Seewasser der Peštera-Gegend soll nach einem unterirdischen Lauf durch Gesteinspalten erst hier in der quellenreichen Flussniederung einen oberirdischen Abfluss finden.

Das Kalkgebiet des Kale Dragovet und bei Kričem enthält auch ähnliche Quellen, sowie bizarre „pešternik“ genannte Höhenfelsen.³⁾

Spärlicher treten in unserem Gebiet Serpentinmassen auf. Kahle, dunkelgrüne Serpentinfelsen bilden den Eingang des romantisch schönen Derme dere (Gebirgsschlucht mit einem Dorfe gleichen Namens). Es sind zwei durch krystallinische Schiefergebilde von einander getrennte Serpentinsteinseln; die erste beim Dorfe Dermen dere, die zweite etwas südlicher beim Dorfe Sotir. Das Serpentinfels-Defilé beim Dermen dere-Dorf zeigt an seinen steilen Felswänden ein compactes, hartes Gestein, wogegen die Sotir-Gruppe meist aus knolligen Serpentinbreccien besteht. Das gneissige, an die Serpentinegebilde sich

¹⁾ Peštera, bulgar. Grotte, Felsenhöhle.

²⁾ Diese reines, wohlschmeckendes Trinkwasser in überreichem Maasse spendenden Quellen berührte wohl einst die hier im Hebrusthale von Singidunum nach Byzanz führende Römerstrasse. Das jetzige Tekyra oder Tegyra dürfte dann an die ehemalige Mutatio Tugugerum, die wir aus noch anderen Gründen hieher festsetzen, einigermassen erinnern (S. Const. Jireček: Strasse v. Belgrad n. Constant. Prag 1877, 40).

³⁾ Ueber Peštera erzählt Zachariev 62: Wie evident hat dies Dorf den Namen von den vielen Grotten (peštera), welche in seiner Umgebung sich vorfinden. Eine der beiden, $\frac{1}{2}$ Stunde gegen SW. entfernten Šjantas-Höhlen (Šjantovi dupky) ist unterirdisch $\frac{1}{4}$ Stunde weit, die zweite so geräumig, dass in ihr 2000 Schafe Platz finden. In der $\frac{3}{4}$ Stunden gegen NW. entlegenen Strašnova dupka bildet sich unablässig Eis durch gefrierende Tropfen, die von der Decke abträufeln.

Eine $\frac{1}{4}$ Stunde vom Dorfe gegen SW. rieselt aus einer zellenartigen Ausbuchtung am Felsenhang eine nieversiegende Heilquelle. Beim nördlich $\frac{1}{4}$ Stunde entfernten Granitfels sprudelt ein kühler Süßwasserquell, Uskok genannt.

Eine Stunde von Peštera gegen Osten befindet sich der Etropole-See, dessen von einer Mulde herab einfließendes Wasser keinen Abfluss hat; man sagt, dass es durch den Rhodope-Berg Rücken Baba bair und erst beim Dorfe Tekyra ausläuft.

anschliessende Nachbargebiet charakterisiren zahlreiche Quarz- und Amphibolit-Einlagerungen.

Zur jetzigen Terrainconfiguration des Rhodope-Gebirgsstockes haben neuere Eruptivgesteine wesentlich beigetragen. Es sind nördliche Fortsetzungen zweier ausgedehnter Trachytzüge, nämlich die des Karlyk dagh und des Persenk (hier Rupčus balkan¹⁾). Der erstere, westliche, durchbricht die krystallinischen Massen um Peštere dere und ostwärts bis zur Kričma-Schlucht, der letztere, östliche, den Gneiss- und Kalkcomplex zwischen Kričma und Dermen dere. Gneisse und körnige Kalke des Kričma-Defilé trennen diese Trachytmassen. Eine gewisse Verbindung beider bilden erst nordwärts in der unteren Kričma-Gegend vereinzelte Trachytdurchbrüche.

Dem Südrande des Karkarija-Syenitrückens entlang, in östlicher Richtung über Peštere dere bis hinter Bracigovo, nördlich zwischen Bega und Kozarsko dehnt sich ein trachytisches Gebiet aus. Die Kluft des Peštere dere bei Bega trennt Granitgebilde vom Trachytgestein; an den schroffen Hängen des linken Ufers erscheinen die Granite hier wie abgeschnitten von den Trachytmassen des rechten Thalgehanges. Die nordöstliche Fortsetzung finden die Trachyte in den Einzel-Eruptionen um den Eingang der Kričma-Schlucht, wo sie nicht nur mitten im Kalkgebirg zu Tage brechen, sondern auch in der Thal-niederung von Kričem im flachhügeligen Terrain auftauchen. Dies sind auch die nördlichsten Trachytausläufer dieses Grenzgebietes.

Das türkische Dorf Ustina liegt am Eingang einer wilden Gebirgsschlucht; die hier und östlich bis Peruštica wildaufgethürmten Felsenmassen mit den vielgipfeligen, steilen Felsformen und tiefen Schluchten, gehören schon dem gewaltigen Trachytstock des Rupčos balkan (Leštensko²⁾) an. Seine hohen Felsgruppen deuten auf vereinte Trachyt-Eruptionen hin; diese dürften auch den Durchbruch der nahen Kalkzone unterhalb Kričem verursacht haben. Nicht allein die Wasser der Kričma und des Peštere dere konnten sich hier Bahn brechen; die Lagerungsverhältnisse, wie die bunten Kalkbreccien der steilen Felsklippe des Dragovet erscheinen dagegen als Spuren einer eruptiven Thätigkeit und Störung im ursprünglichen Kalkterrain; der Kalkfels zeigt da jene Zertrümmerung, wie man sie nur un-

¹⁾ Den Rupčus, auch Rupčos balkan (Rhodope der Rupčus Nahie) bewohnen die Rupei (meist Pomaken).

Die Nachbarschaft des oben kurz geschilderten eisenhaltigen Gebietes an den Ufern der Stara reka verleitet uns zur Vergleichung des Namens Rupei mit dem thracischen Stammnamen Noropsi, spät. Meropsi (Meropes); letztere gelten für die ältesten Metallurgen, die besonders in der Eisenbearbeitung sich hervorthaten und auch Stahl producirten (Safařik: *Gesam. Werke*, Prag 1862, I. p. 513).

Eine alte Benennung des unweit gelegenen Rhodope-Berglandes Merope erinnert etwa an die Nachkommen der urältesten Erzscheidler.

²⁾ Leštensko (Lešnica der Karten) vom bulg. lešta (Linse), die hier in der Pomakengegend viel angebaut wird.

mittelbar um die Trachytdurchbrüche (Kričma-Defilé, Peruštica-Schlucht) vorfindet.

Unter einer imposanten, steil sich erhebenden Felswand dieser ruinenartigen Trachytmassen ist das weitsichtbare Peruštica-Monastyr sv. Teodor (520 Méter Meereshöhe); über dem Kloster thront das vielzackige Gefels des Gradiště (Felsenfeste) von Peruštica (Prištic), wo eine freie, schöne Fernsicht über das mit Ortschaften und künstlichen Hügeln (tumuli) besäte Maricaland,¹⁾ bis zu der isolirten Berggruppe des Kojun tepe (Schafberge) und den weit-sichtigen Höhen der Sredna gora sich uns darbietet. Von hier (660 Meter Höhe) übersehen wir auch die umliegende, einst burgreiche Rhodope-Grenzregion, deren hohe Felsen heute noch so manche Ruine tragen; so trennt uns im Westen ein wildes Felsengeklüft von den nahen, kaum ersteiglichen felsigen Nestern und spärlichen Trümmern der ehemaligen Schwester-Burgfeste St. Justina, des jetzigen Kale von Ustina; weiter westlich erhebt sich hoch über dem Eingang ins Kričma-Defilé das Kale von Kričem und im Hintergrunde jenseits des Peštera-Thales einer der sonst zahlreichen Hissar-(Schloss)berge.

Die Trachyte und die sie begleitenden Tuffe gehören den jüngeren quarzführenden Trachytgesteinen (Rhyoliten) an. Typisch und wegen seiner technischen Verwendbarkeit am bekanntesten ist der Quarz-Trachyt von Bracigovo.²⁾ Die röthliche, meist feste Grundmasse enthält viele weisse, bernsteingelbe, oft auch schwarze, dunkelgraue und glasglänzende Quarzkörner neben zahlreichen vorwiegend glasigen Feldspathkrystallen; untergeordnet sind schwarze Glimmerblättchen, seltener Hornblendenadeln. Quarz und Sanidin in gleichmässigen Körnern und Krystallen vertheilt, machen bei einer gewissen Glimmerarmuth selbst die tuffartigen Varietäten zu einem festen, wetterbeständigen Gestein, das sich in grossen Blöcken brechen und leicht bearbeiten lässt. Wegen seiner bedeutenden Consistenz und leichten Bearbeitbarkeit wird der Bracigovo-Trachyt bei grösseren Bauten als Werksteinmaterial viel verwendet und geschätzt.

¹⁾ Das fruchtbare Flachland des linken Marica-Ufers (von Pazardžik bis Philippopel) wird bulg. als Pole, Polsko bezeichnet.

²⁾ Dorf Bracigovo (Barcigovo), einer der schönsten Rhodope-Orte, liegt in einer malerischen, gegen Peštere dere auslaufenden Mulde, welche ein Bergwasser (Bracigovski potok) durchrieselt. Trachytblöcke umsäumen hier die mit Bäumen und Gebüsch wechselnden Wein- und Rosengärten. Bracigovo (dieses kleine Kazanlyk der Rhodope), betreibt seit etwa sechs Decennien ergiebige Rosenkultur; das Rosenöl dieses trachytischen Bodens soll besser sein als das des granitischen Balkangebietes. Rosengärten sah ich noch bei Bega, Kozarsko und Dermen dere. Die Bracigover, bekannt als gute „majstori“ (Maurer und Steinmetzer) bearbeiten die grossen trachytischen Blöcke zu Werkstücken (für Kirchen, Klöster, Gewölbe, Brücken- und diverse Bauten); solche findet man in der weiten Umgebung (Pazardžik, Philippopel, Eski Zara, Kazanlyk, Samokov), an Chaussée-Brücken (Pazardžik-Papazly) und bei den zahlreichen Eisenbahnbauten. Auch die alten (Janičaren) Häuser in Pazardžik, Filibé und Papazly enthalten ähnliches Trachytmaterial.

Die östliche (Rupčos-Balkan) Trachytgruppe repräsentirt hier an der Nordgrenze der Trachyt von Peruštica. In einer röthlichen (bei tuffartigen Massen meist röthlichweissen, mürben) Grundmasse schimmern zahllose feine und grössere Sanidinkrystalle, dunkle Glimmerblättchen und viele glashelle Quarzkörner. Vereinzelt erscheinen manchmal grössere Gesteinstrümmel älterer Trachytgebilde und krystallinischer Schiefergesteine. Eckige Gneissstücke im Trachyt eingeschlossen findet man in der mittleren Felsschlucht bei Peruštica, wo man auch andere Trachytarten, die Viquesnel als die des Persenk beschreibt, aus dem Gerölle herausklauben kann. An derselben Stelle zeigen sich auch schwarze, eisenhaltige Adern im Trachytfels. Die Nordrandhülle des Trachytzuges bilden meist mürbe, weisse und röthliche Trachyttuffe, die oft wie geschichtet erscheinen, so am Weg von Peruštica zum Kloster sv. Teodor.

Ein Beispiel des Verhaltens der Trachyte zu anderen Gebilden der Tertiärperiode dürfte etwa ein nachbarliches Kohlenvorkommen (südöstlich von Bracigovo unweit Čanakči) liefern. Bewohner dieser Gegend brachten seiner Zeit ansehnliche Stücke guter Braunkohle nach Tatar Pazardžik; nach Herrn H. Wolf, der als Geologe im Auftrage des Baron von Hirsch im Jahre 1875 die Türkei bereiste und die Gegend besuchte, war es ein durch spätere Trachyteruptionen zertrümmertes tertiäres Kohlenlager, aus dem genannte Kohlen herstammten.

Zu solchen Tertiärschichten gehören wohl auch die verkieselte Stämme führenden Sandsteine und Conglomerate, welche im Dermen dere von der Serpentin-Breccien-Insel bei Sortir angefangen weiter gegen Süden das Thal ausfüllen.

Es erscheint für den nördlichen, ja vielleicht den ganzen Rhodope charakteristisch, dass die kohlenführenden tertiären Schichten nicht in ausgedehnten Flötzen oder Becken vorkommen, sondern durch die im grossen Massstab eingetretenen Eruptionen der Trachytmassen gestört und in einzelne Hochthäler und Thalengen vertheilt wurden, die sie als Ueberbleibsel einstiger vortrachytischer Süsswasserablagerungen heute noch ausfüllen.

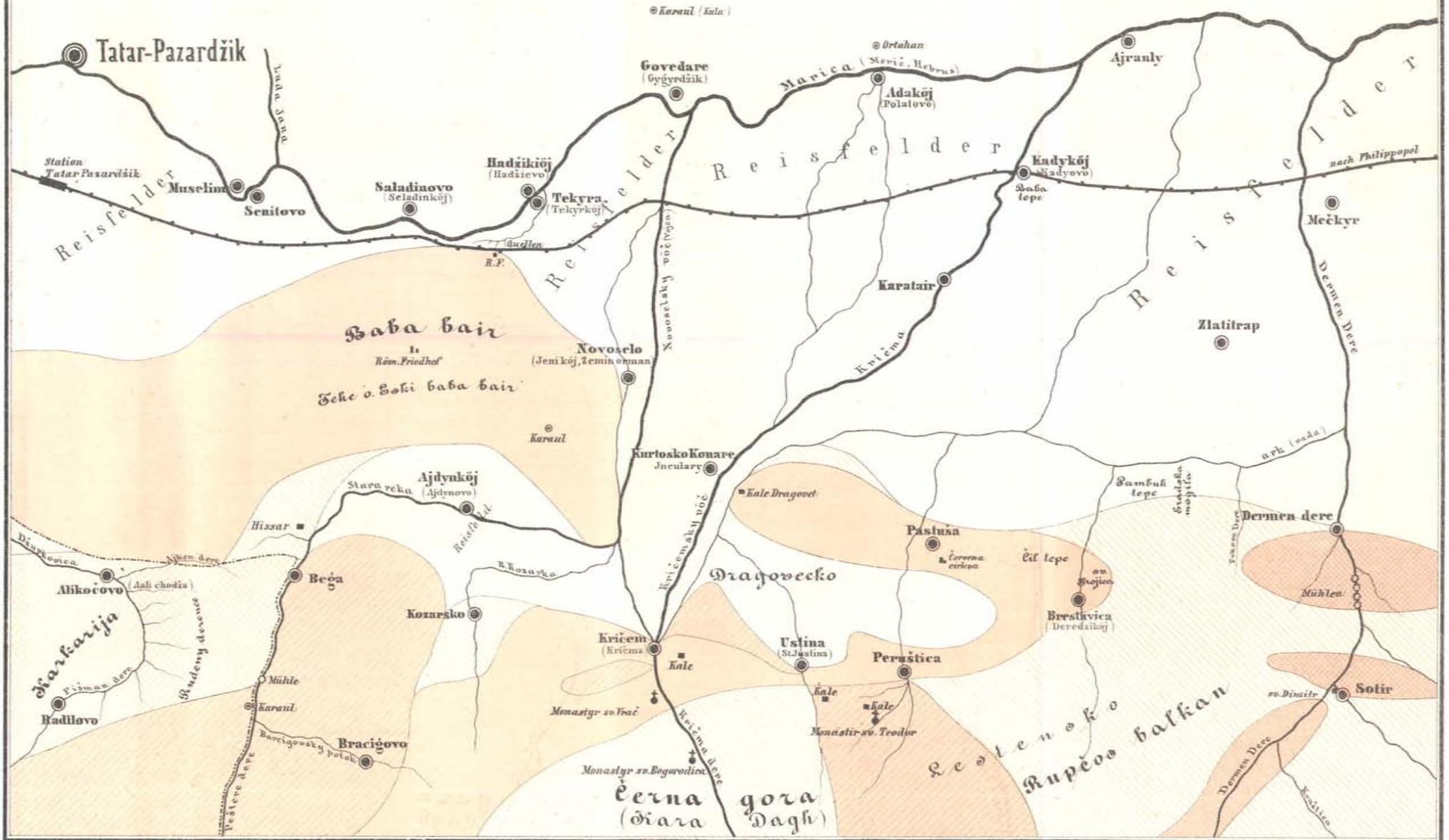
Die Diluvial- und Alluvial-Gebilde bestehen aus Sand-, Kies- und Lehm-Ablagerungen. Einige Schotter-Terrassen erscheinen am rechten Marica-Ufer an den Mündungsgebieten der grösseren Nebenflüsse (Vöčja); sporadische Lehmanhäufungen wieder in einigen Anhöhen, wie auf dem isolirten Hügel Baba tepé bei Kadyköj (Kadyovo).

Die körnigkalkigen Bergabhänge bedecken meistens fluviatile Mergel, welche besonders bei einigen An- und Einschnitten der am rechten Ufer der Marica sich hinziehenden Eisenbahn erst zum Vorschein kamen; selbe sind weiss bis gelblich, ziemlich erhärtet und enthalten Schneckenreste; so an der sterilen Lehne gegenüber von Saladinköj (Saladinovo).

In der engen Felsschlucht bei Peruštica (Sredna reka, Mittelbach) an der Kalk- und Trachytgrenze hatten sich unbedeutende sandige Schichten mit kohligen Spuren abgelagert. Diese durch verkohlte Pflanzenreste schwarzgefärbte Alluvial-Grusablagerung ist ganz unbedeutend, von einem Kohlenvorkommen bei Peruštica kann überhaupt keine Rede sein.

DAS RHODOPE - GEBIET

südöstlich von
Tatar Pazardzik.



1879. 25. en.