

## Ueber den Berkovica-Balkan und durch die Isker-Schluchten nach Sofia.

Von Professor Dr. Franz Toula.

(Mit einer Kartenskizze und einer Tafel topographischer Ansichten.)

Wenn ich mir erlaube, über einen Theil meiner im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften im verflossenen Herbste unternommenen Reise, und zwar besonders über den auf meinen Ritt durch die Isker-Defilé's bezüglichen Abschnitt derselben einen kurzen Bericht zu erstatten, so geschieht es nicht nur darum, weil unter meinen vorjährigen Reiserouten die Iskerlinie mir die reinsten und ungetrübtesten Eindrücke geschenkt hat, da der Reiz des Neuen und der, wenngleich nicht mühelose, so doch auch höchst genussreiche Ritt durch die wilden und oft in hohem Grade malerischen Schluchten, Fieber und jede andere Qual verbannte, — sondern auch aus dem Umstande, dass ich auf dieser Strecke wenigstens in geologischer Beziehung wirklich jungfräulichen Boden betreten und Wege ziehen konnte, die vor mir Wenige verfolgt haben. Dass mir die Ausführung meines Lieblingsplanes gelang, findet in einem glücklichen Zusammentreffen der Umstände seine Erklärung. Das Wetter war das beste, das man sich für eine solche Tour wünschen konnte, der Wasserstand, von dem die Passirbarkeit des Thalweges abhängig ist, war günstig, die Zaptieh's waren tüchtig und energisch, die Leute und Pferde gut und willig, wir selbst aber froh und guten Muth's und durch nichts von dem vorgesezten Plane abzubringen. —

Mir war es nicht leicht geworden, die Erlaubniss zur Reise in's Gebirge zu erhalten.

Bei meinem ersten Besuche, den ich, geleitet von unserem liebenswürdigen Vice-Consul, dem Herrn Luterotti, dem Pascha von Sofia abstattete, verweigerte mir derselbe, ohne jedoch die grösste Freundlichkeit auch nur für einen Augenblick vermissen zu lassen, die nöthigen Zaptieh's auf das bestimmteste: er könne es auf keinen Fall zugeben, mich in so bewegter Zeit in's Gebirge zu lassen, wo, nach seinen Reden zu urtheilen, hinter jedem Felsenvorsprung und jeder Hecke Gefahren in Gestalt von Militärflüchtlingen und den dieselben verfolgenden Arnauten, von auf-

rührerischen Bauern und Emissären meiner warteten. Auf meine Bemerkung hin, er möge mir eben die hinreichende Bedeckung geben, meinte er bedauernd, die Zaptieh's seien alle durch die fortwährenden Militärtransporte in Anspruch genommen und wenn er mir auch deren mehrere mitgeben würde, wäre ich erstlich dadurch nicht gefeit gegen die erwähnten Gefahren, ihm aber würden dann auch noch seine Leute niedergemacht.

Ich ging nicht sehr heiter vom Konak nach Hause. Die Oesterreicher und Deutschen, mit denen ich in Sofia zusammentraf, hatten alle ähnliche Befürchtungen in Bereitschaft und waren nicht abgeneigt, die Schaudergeschichten von Ausgeplünderten und Hingemordeten ohne weiters zu glauben.

Ich konnte mich dieser Anschauung nicht anschliessen, sah ich doch die nach NW. führende Strasse nicht unbenützt und verödet liegen, wie es unter diesen Umständen hätte sein müssen. Kaufleute von Lom-Palanka, Vidin und Berkovica waren in Sofia nichts Seltenes. In dieser Meinung wurde ich noch von dem zu meiner Verfügung stehenden Zaptieh unterstützt, den ich bei einem Ausfluge auf den Vitoš als verlässlich erprobt hatte; er meinte, es werde nicht gar so fürchterlich sein! Da ich überdies einen Fuhrmann gefunden hatte, der bereit war uns bis Berkovica und Vraca zu führen, ging ich ein zweites Mal zum Pascha, der mir nun, nachdem ich ihm durch Herrn Luterotti erklärte, dass es mein Wille sei, die Tour auszuführen und dass ihn keine weitere Verantwortung treffen könne, wenn mir wider Erwarten ein Unfall begegnen sollte, den einen Zaptieh überliess, der den Auftrag erhielt, die für meine Begleiter nöthigen Pferde aufzutreiben.

Noch ein drittes Mal musste ich im Serai des Pascha's versprechen, da die Pferde, die man uns für Tagesanbruch versprochen hatte, auch um Mittag noch nicht angekommen waren. Um 3 Uhr endlich konnte ich aufbrechen, nachdem ich seit 5 Uhr Früh reisefertig gewartet hatte. Obwohl die Zeit sehr vorgerückt war, verliess ich doch die Stadt, um nur aus der Ebene hinauszukommen. Es war am 14. September.

Der Anfang der Reise war nichts weniger als vielversprechend. Eine dreistündige Fahrt brachte uns über die mit Schotter- und Lehmmassen erfüllte, von zahlreichen Wasserrissen durchfurchte, gegen NW. hin sich verengende Ebene von Sofia, »das Becken von Sofia« genannt, an den Abhang einer etwa

40 Meter hohen Diluvial-Terrasse und über diese hin, höher und höher ansteigend an eine einsam stehende Herberge, den Medschidiè Han. Auf dieser Vorstufe erblickten wir weder Baum noch Strauch, Alles ist kahl und öde. Tiefe Regenrisse durchfurchen die Lehm- und Sandmassen, unter welchen die weissen Kalkfelsen zu Tage treten. —

Schon um Mittag hatten wir die um den Vitoš-Gipfelhängenden Wolkenberge mit ungünstigen Augen betrachtet. Im Laufe der Stunden war das Wetter trüber und trüber geworden und ein gutes Stück Weg vor dem Han begann ein leichter Regen niederzufallen, der uns durch einen heftigen Wind aus Nord, vom Balkan herab, recht unangenehm entgegen geworfen wurde, so dass wir (drei von uns waren kurz zuvor vom Fieber genesen) recht froh waren, unter Dach zu kommen. Damit war es nicht weit her. Die Stube hatte als Magazin gedient, Fenster waren noch nicht eingesetzt und als sie gebracht wurden, zeigten sich die hier zu Lande als Glastafelsurrogat dienenden Papierblätter alle zerfetzt, so dass die Regenmäntel mithelfen mussten, Wind und Wasser abzuhalten.

Auch der Morgen des nächsten Tages war nicht der angenehmste. Die Temperatur war unbehaglich, das Firmament umwölkt und Regen versprechend. —

Rings um den Medschidiè Han herrscht eine wahre Karst-Scenerie. Der weisse Korallenkalk zeigt streckenweise die eigenthümlichen, kahlen, vielfach durchfurchten scharfkantigen Erosionsformen, welche den alpinen Schrattenkalk auszeichnen. Auch die trichterigen Einsturzlöcher oder Dolinen sind sehr häufig. Dieses Kalkterrain bildet einen im Allgemeinen von NW. nach SO. verlaufenden breiten Rücken, auf den im Norden eine flache Mulde folgt.

In dieser liegen zwei zu dem, rechts von der Strasse an einem Hügel gelegenen Bulgarendorfe Radoslavce gehörige Hütten.

Am Nordhange des erwähnten Bergrückens, sowie von nun an weiter nach Norden hin ändert sich die Gesteinsbeschaffenheit: es stellen sich wohlgeschichtete unter-triadische Kalke von dunkelgrauer bis schwarzer Färbung ein, die auf grell gefärbten Sandsteinen und sandigen Schieferen lagern. Diese treten zuerst bei Radoslavce mit röthlicher Färbung und Fleckenzeichnung hervor,

verschwinden sodann auf eine kurze Strecke weit unter den dunklen Kalken, um bei Pečeno (Pučina) mit abwechselnd grüner und intensiv rother Farbe wieder aufzutauchen und bis zur Pečenobrdo-Karaula anzuhalten. Das Sandsteinterrain ist durch niedere flachrückige Berge und weite, aus der Zerstörung der leicht verwitternden Sandsteine entstandene Schutt- und Sandmassen charakterisirt, hat auch ein viel freundlicheres Aussehen als die Kalkregion, da diese fast vollkommen steril ist — während jenes eine Rasendecke trägt und hie und da mit niederem Strauchwerk und kleinen Waldstellen bedeckt ist. Grössere Waldbestände gehören auf der Südseite des westlichen Balkan's zu den Seltenheiten. Die vielen Ziegen tragen einen grossen Theil der Schuld, doch haben auch die Menschen das Ihrige gethan und thun es noch immer, um ja keinen Wald zur Entfaltung kommen zu lassen, auch an solchen Stellen nicht, welche recht gut bewaldet sein könnten.

Der Bach von Pučina oder von Pečeno, den man vor dem Anstieg zur Karaula auf einer Brücke überschreitet, gehört bereits zu den Quellen des Iskrec, des bedeutendsten Zuflusses des Isker's im Balkan-Gebiete, auf seinem linken Ufer.

Im Westen von der Karaula erhebt sich ein niederer Rücken und hinter diesem blickt man in eine weite Mulde, in der das Dorf Šuma liegen soll. Das Wasser dieser Thalmulde dürfte schon zum Gebiete der Nišava und zwar zur Kolatina Rjeka, einem Nebenflüsschen derselben, gehören.

Schon beim Medschidiè Han waren uns dickplattige Schiefer aufgefallen, womit die Dächer bedeckt sind und zwar in einer Weise, dass es Verwunderung erregen muss, dass dieselben eine derartige Belastung ertragen können. Diese leicht spaltbaren, graublauen Schiefer treten östlich von der Karaula, beim Monastir von Pečenobrdo, in grösserer Entwicklung zu Tage. Hier holen sich die Leute aus den Dörfern ringsum die oft sehr grossen, vielfach verwendbaren Platten. Nach Westen hin sind sie von den zuvor erwähnten Sandsteinen und den schwarzen Plattenkalken zum Theile überdeckt.

Die Strasse zieht sich am linken Thalgehänge, das hier recht hübsch bewaldet ist, empor. Lejean vergleicht das Thal des Iskrec mit den schönsten Kollas von Abessinien. Beiläufig eine Wegstunde nördlich von Pečenobrdo kamen wir, nachdem wir eine

beträchtliche Höhe in einem Sattel zwischen zwei Bergkuppen passirt hatten, in eine weite Einsenkung, die Thalmulde von Glinci. Zwei kleine ärmliche Herbergen liegen hier in kleiner Entfernung von einander an der Strasse, die erste bezeichnete man uns als den Glinci- die zweite als den Beledi-Han. Von dem letzteren aus erreicht die Strasse, in einer steilen Serpentine mit sieben Wegbiegungen eine höhere Stufe.

Hier begegneten wir zum ersten Male seit unserer Abreise von Sofia einem grösseren Waarentransporte, während wir bisher nur an einzelnen bulgarischen Bauern und einmal an einer kleinen Reitergesellschaft vorbei gekommen waren. Am West-Abhange fanden wir an mehreren Stellen die schönsten Absturzerscheinungen: vertikale Kalkwände, die senkrecht auf den Gesteinsschichten stehen. Die Berge sind zum Theil mit steilabstürzenden Kalkmassen gekrönt, wodurch jene Bergformen entstehen, die von den Leuten hier zu Lande Stolovi oder Stuhlberge genannt werden. Das vorherrschende Gestein bilden nun bis zur Balkan-Passhöhe die dünnplattigen meist dunkelgefärbten Triaskalke, welche auf den Schichtflächen oft über und über mit Muschelabdrücken bedeckt sind.

Rechts von der Strasse liegt in der Tiefe eines nach Osten streichenden Thales das Dorf Bratjevci. Seine gegen die rauhen Nordwinde geschützte Lage spricht sich schon durch die kleinen Felder aus, wo gerade die Ernte vorgenommen wurde. Bei einem kleinen einsamen Gehöfte, es wurde mir gleichfalls als zu Glinci gehörig bezeichnet, am Fusse eines der kalkgekrönten Berge, auf einem recht unwirthlichen, öden Hoch-Plateau gelegen, trafen wir in einer Mulde einen Sandstein mit zahlreichen Versteinerungen der Kreideformation. Da diese uns überall die grösste Freude machte wo wir sie antrafen, wird es erklärlich sein, dass wir die nahende Nacht nicht achtend, zum grossen Unbehagen unseres Zaptieh's, der schon gerne im zum Ziel ersehenen Golovi Han jenseits der Höhe gewesen wäre, unermüdlich spähten, klopfen und einheimsten, was sich nur losbringen liess, so lange wir noch sahen. Wir wären hier sehr gerne über Nacht geblieben, um am nächsten Morgen die Suche fortzusetzen, doch ging diess nicht an. Der Bulgar war nicht in der Lage, uns auch nur das nothwendigste zu bieten. Unsere Pferde und wir nicht minder bedurften der Nahrung, hier hätten wir nichts erhalten; überdiess war einer

meiner Begleiter mit dem Dragoman vorausgeritten, um Pilaf (Reis) und Pile (Hühner) vorzurichten, wir mussten also fort über die Höhe hin nach dem Golovi- oder den Doruck-Han, wie ihn die Türken nennen.

Es war ein recht unangenehmes Wegstück, in der kalten Nacht, unter heulendem Sturm über das öde, flach muldige Kalk-Plateau, das langsam ansteigt bis zur Einsattlung am Rande der Hochfläche. Die Entfernung war uns wieder einmal kürzer angegeben worden als sie wirklich war, was dort zu Lande nicht selten vorkömmt, wenn man den Reisenden fortwünscht.

Endlich sahen wir uns auf der Höhe und tief unter uns die beiden Lichtpuncte, links vom Han, rechts von der stattlichen Karaula ausgehend.

Das bleiche Licht des vollen, hin und wieder aus der zerrissenen Wolkendecke hervortretenden Mondes liess uns die Tiefe noch grösser erscheinen als sie wirklich ist. Der Abhang ist überaus jäh, so dass wir jetzt und jetzt einen Umsturz des Wagens erwarteten. Doch geschah nichts derart, wir holperten über die Wasserrisse und Steinblöcke hinab, und erreichten wohlbehalten den ersehnten Golovi-Han.

Eine Menge Leute, bulgarische Bauern, türkische Gensdarmen und einige nach Sofia bestimmte Rekruten sassen um das riesige, lustig flackernde Feuer inmitten des mit Rauch erfüllten Raumes, doch rückten sie sofort enger zusammen und man stellte uns die niederen dreifüssigen Schemmel an's Feuer; hier ward uns nun bald wieder recht behaglich zu Muthe, und die erstarrten Glieder erlangten wieder ihre frühere Beweglichkeit.

Der nächste Morgen (es war der 16. September) brachte uns eine Ueberraschung eigener Art. Als wir nämlich in der Frühe aus dem Hause traten, schneite es recht lustig, bei völliger Windstille und so niederer Temperatur, dass der Schnee die längste Zeit liegen blieb.

Die Temperatur stieg erst nach 9 Uhr Vormittag über 0°. Es blieb noch mehreres zu thun übrig: so wollte ich die Passhöhe bestimmen. (Sie beträgt 1449<sup>m</sup> nach dem Aneroid Nr. 50.567, 1459<sup>m</sup> nach dem Aneroid Nr. 38.582 über Vidin, übertrifft also die Höhe des Uebergangs über den Sveti Nicola, um fast 100 Meter, indem diese nach meinen Ablesungen 1375<sup>m</sup> nach dem Aneroid Nr. 50.567, 1360<sup>m</sup> nach dem Quecksilber-Barometer (über Vidin)

erreicht.) \*) Ich machte mit Herrn Wang einen Ausflug auf dem Wege, den wir am Abende zuvor in der Dunkelkeit zurückgelegt hatten und wir brachten es zu einer hübschen Ausbeute an bezeichnenden Versteinerungen aus der ältesten Etage der Triasformation. Der Pass ist in rothen und weissen grobkörnigen Sandstein eingeschnitten, dem Alter nach mit dem von Belogradčik übereinstimmend, der dort die grossartige Felslabyrinth bildet.

Sobald man die Einsattlung nach Norden überschreitet, stösst man sofort auf Granit, welcher die Unterlage der Sandsteine und Kalke der südlichen Abdachung bildet, und von zahlreichen mächtigen Gängen eines dunklen porphyrtigen Gesteins durchsetzt wird. Auch die Höhen des Gebirgskammes bestehen aus diesen plutonischen Gebilden. Ihnen ist wohl eine wichtige Rolle bei der Entstehung des westlichen Balkans zuzuschreiben. Der Steilabhang liegt in diesem Theile des Gebirges nach Norden hin. Von Süden her kömmt man, wie wir gesehen haben, über weite stufenförmig ansteigende Hoch-Ebenen ein weithin ödes Land, das von mehreren niederen, im allgemeinen parallelen Bergketten durchzogen ist, deren Abhänge fast völlig kahl sind; doch erscheinen die nach Norden gerichteten Gehänge etwas besser bewachsen. Diese Hochflächen dehnen sich weit nach Westen aus und reichen bis nach Serbien, während ostwärts im Gebiete des Iskrec und Isker's eine Aenderung im geologischen Bau eintritt.

Lejean vergleicht den orographischen Charakter dieses Terrains mit dem des Schweizer-Jura. —

Vom Golovi-Han führt die Fahrstrasse an der Karaula vorüber, steil über den in Grus zerfallenden Granit hinab, in eine herrliche, wildromantische, tief eingeschnittene Schlucht.

Hochaufstrebende Rothbuchen erfreuen den Wanderer hier umsomehr, als er sich aus einer wahren Steinwüste, wie mit einem Schlage in dichte Waldwildniss versetzt sieht. Laut brausend stürzt sich die schnell gross werdende Brzia links von der Strasse, über die oft ungeheuren Blöcke der krystallinischen Massengesteine hinab. Bald ist sie stark genug, um eine Sägemühle zu treiben. Ausser dieser steht nur noch ein einsames Wächterhaus (Karaula) in der

---

\*) Die Höhen wurden nach unseren Ablesungen von meinem geehrten Collegen und Freunde Herrn Prof. Dr. Franz Wallentin berechnet.

Schlucht. Hier wäre man wahrlich versucht, an Räuber und Wege-  
lagerer zu glauben. —

Und kommen nicht dort wirklich verdächtige Menschenkinder  
zwischen den Bäumen hervor? Sie sind mit langstieligen Beilen  
versehen, einige tragen auch die langen Flinten — doch nein, es  
sind bulgarische Arbeitsleute, die mit einem türkischen — Tele-  
graphenbeamten aus Vidin, er grüsste uns recht freudlich, daher-  
kommen, um einige der unglaublich urwüchsigen Telegraphen-  
stangen wieder aufzustellen, die der letzte Sturm, oder vielleicht  
die im vergangenen Winter besonders gewichtige Schncelest  
geknickt hat.

Ein einziges Dorf liegt zwischen dem Hauptkamme und  
Berkovica. Es führt den so oft wiederkehrenden Namen Klissura  
und verdient ihn auch mit vollem Recht. Die Häuser stehen an  
Steilgehängen des engen Thales, es bleibt kaum der Raum für  
Fluss und Strasse. — Nun aber treten die Berge, die aus Granit  
und krystallinischen Schiefen bestehen, mehr und mehr auseinander,  
das Thal erweitert sich zu einem kleinen Thalbecken, in dessen  
westlicher Ecke das Städtchen Berkovica (oder Berkovce)  
gelegen ist. Die Strasse hält von Klissura an noch längere Zeit  
die nördliche Richtung bei, entfernt sich jedoch etwas vom  
Flüsschen und wendet sich in einem Bogen nach Westen.

Berkovica unterscheidet sich durch nichts von den übrigen  
Städten in Bulgarien: dasselbe nette Aussehen von der Ferne betrach-  
tet, derselbe Schmutz in den über alle Begriffe holprigen Strassen.

Unmittelbar bei der Stadt erhebt sich am linken Ufer der  
mehrere Mühlen treibenden Beskovska Rjeka, ein niederer Hügel-  
rücken, dessen östliches Ende kegelförmig aufragt und einen  
schönen Aussichtspunct bildet. Der Rücken besteht aus Phyllit,  
seine Spitze jedoch aus schönem, bläulich weissen, körnigen Urkalk  
(Marmor). Dieser bildet ein mehrere Meter mächtiges Lager und  
ist zwischen den fast vertikal stehenden Phyllitschichten ein-  
geschlossen. Auf der Höhe befindet sich eine kleine Plattform,  
die von einem steil geböschten Walle umgeben ist. Es ist ohne  
Zweifel eine alte Schanze, welche nicht nur die Stadt, sondern  
auch das ganze Becken beherrschte.

Von hier nach Süden blickend gewährt die Balkankette mit  
ihren dunkelgrünen Abhängen und den kahl aufragenden Gipfeln  
einen ganz imposanten Anblick, etwa dem vergleichbar, den das

Riesengebirge, vom Hirschberger Kessel aus betrachtet, gewährt. Die bis nahe an die Stadt reichenden Ausläufer schieben sich auch nach Westen hin vor und verhindern in dieser Richtung den weiteren Ausblick.

Im Norden der Stadt erheben sich mehrere niedrigere Hügelreihen, im Osten aber ragen, nach Nord hin steil abstürzende Kalkmauern mit ziemlich gleichmässig verlaufendem Kamme über die niederen, rundrückigen Vorberge empor und lagern sich gegen Süden hin an den krystallinischen Gebirgsstock.

Am Rande des kleinen Beckens, welches von der aus den südwestlichen Schieferbergen kommenden Berkovska Rjeka und Brzia durchflossen wird, erhebt sich über einer ganz niederen Vorstufe, eine etwas höhere Terrasse. Beide Stufen sind bebaut, die letztere auch mit zerstreutem Buschwerk bedeckt.

Die Berkovska Rjeka hat ihr Bett im Bereich des Städtchens tief in die Phyllite eingensagt, Riffe derselben und der dazwischen eingelagerten schwarzen Kieselschiefer ragen allenthalben aus dem klaren Wasser empor. —

In Berkovce trat ein, was ich seit unserem Abzuge vom Golovi-Han gefürchtet hatte. Herr Heger, der bisher unermüdlich unsere Reiserouten zu Papier gebracht hatte und allein fieberfrei geblieben war, verfiel bald nach unserer Ankunft dem Fieber und wünschte am nächsten Morgen nach Sofia zurückzukehren, wohin ihn Herr Wang begleitete.

Am 17. September Vormittags verliessen wir (Herr Szombathy und ich) Berkovce, um allein nach Vraca weiter zu reisen.

Sobald wir die nach Norden, nach Lompalanka ziehende Hauptstrasse verlassen hatten, begann ein Feldweg, der gar Vieles zu wünschen übrig liess, so dass unser Fuhrmann zu wiederholten Malen laut klagte, wie sehr er sich in dem eingegangenen Geschäfte getäuscht habe, dass er in Berkovica, wo gerade ein Mangel an Fuhrwerk eingetreten, einen viel besseren Passagier erhalten hätte u. dgl. m. Durch das Zauberwort Bakschisch beruhigte sich seine bewegte Seele und er trieb seine bedauernswerthen Gäule zu lustigerem Trabe.

Das erste Drittheil der Fahrt ging über ziemlich coupirtes Terrain, und über krystallinisches Gestein hin. Bei dem Tschifik (Meierhof) im Osten von Berkovica zieht sich das Strässchen über einen niederen Rücken mit steilem Abfall nach Osten, wo am Fuss

desselben das Dorf Slatina ( $1\frac{1}{4}^h$  v. Berkovce) gelegen ist. 45 Minuten davon entfernt, liegt das Dorf Draganica, nahebei das viel grössere Hadschilar-Malesi.

Schon bei Draganica änderte sich der Gesteins-Charakter. Wir kamen von den bis dahin herrschenden krystallinischen Schiefernaufechte Sedimente; Thonschiefer und Conglomerate, auch die so weit verbreiteten rothen Sandsteine traten wieder, Berge bildend auf, so z. B. unmittelbar bei Hadschilar-Malesi. Wir durchquerten nun das Thal, dem wir eine Strecke weit gefolgt waren und erreichten auf elendem Wege ein weithin sich erstreckendes Hochplateau. Als wir auf der Plateauhöhe anlangten, lag die imposante Kalkwand, die wir schon von Berkovica aus betrachtet hatten, mit ihren Steilgehängen und ungeheuren Schuttfeldern vor uns.

Wir fuhren nun längere Zeit abwechselnd durch niederes Eichengestrüpp und schlecht gepflegte, aber trotzdem überaus reich tragende Weingärten, die uns eine wahrhaft heiss ersehnte Labung darboten. Zapčich, Fuhrmann und Dragoman wetteiferten sich und uns, an unseren Aufenthaltsstellen auf die billigste (landesübliche), wenn auch nicht rechtlichste Weise mit den herrlichsten, schon überreifen Trauben zu versorgen.

Es war gerade um Mittag und wir waren daran, unsere von Sofia aus mitgenommenen Mund-Vorräthe im Fahren zu vermindern, welche Thätigkeit gar oft unterbrochen wurde, wenn irgendwo eine Entblössung des Gestein hervortreten liess, als wir plötzlich an einen Steil-Abhang kamen, der in ein, von einem breiten Gebirgsbache (einem Zuflusse des Ogust) durchströmtes Thal führt.

Hier befinden sich alte Mauerreste und die Stein-Pfeiler einer Brückenruine. Die Thalgehänge bestehen aus einem weissen dichten Kalkstein, in dem wir mancherlei schlecht erhaltene Petrefacte fanden. Es ist wahrscheinlich eine riesige abgestürzte Scholle, durch die sich im Laufe der Zeit das Wasser seinen Weg ausgegahgt hat. Ueber zwei Stunden währte hier das wenig ergebige Geklopfe, dann ging es wieder auf das Plateau hinauf und nachdem wir noch einen Wasserriss durchquert hatten, durch Eichengestrüpp und Weingärten weiter gegen Vraca. Rechts von der gerade hier wieder recht elenden Strasse erhoben sich die weissen Kalkwände des »Kale«-Berges, an dessen Fusse sich ein Kalkofen befindet, wo Weisskalk gebrannt wird.

Die Kalkabstürze blieben uns nun zur Rechten bis Vraca und erstrecken sich darüber hinaus noch weit gegen Süd-Osten. Im Norden erheben sich nur niedere Bergrücken über die Plateaufläche. Nach einer einstündigen Fahrt erreichten wir das Bett des Wassers von Vraca (zur Botunja gehörig), das durch seine Weite und die mächtigen Geröll- und Schuttmassen auf einen zeitweisen ungeheuren Wasserreichthum schliessen lässt.

Die Gerölle bestehen zum grössten Theil aus grauem Kalk, weniger zahlreich sind die Geschiebe aus rothem Sandsteine. —

Kurz vor Vraca bemerkte ich vier Tumuli, zwei davon liegen dicht neben einander.

Vraca liegt unmittelbar am Ausgange einer engen Kalkschlucht, am Fusse der erwähnten imposanten Kalkmauer. Lejean nennt Vraca eine langweilige Janitscharenstadt. Mir hat es recht wohl gefallen. Freilich brachte ich nur eine Nacht und den darauffolgenden Vormittag in seinen Mauern zu, da es mich drängte, an den Isker zu kommen, wo ich die besten Aufschlüsse über den Bau dieses Theiles der Balkankette zu erhalten hoffte.

Der grosse Han mitten in der Stadt (Vraca zählt circa 12000 Einwohner und hat nach Kanitz 7 Kirchen und 4 Moscheen) ward gerade gründlich renovirt. Wir fanden sogar Tische und Stühle vor. Auch brachte man uns riesige primitive Brettergerüste, welche als Bettstellen verwendet wurden. — Bald nach unserer Ankunft stellte sich ein vom Kaimakam abgesandter Officier ein, der uns auf das freundlichste entgegenkam und uns gar lange Gesellschaft leistete.

Den nächsten Vormittag benützte ich, um die Beschaffenheit der südlichen Thalabhänge zu studiren. Orbitulinenmergel und wohlgeschichtete Kreidesandsteine spielen hier die Hauptrolle. Die Schichten stimmen an beiden Seiten des engen Thales überein. Ich verfolgte sie bis an die hochaufragenden lichten Kalke, die in unzählige kegelförmige Zacken und Säulen zerklüftet und zernagt, die enge Schlucht begrenzen, aus welcher der Bach von Isgurigrad (»der verbrannten Stadt«) herausbraust. Lejean und Rockstroh nennen ihn die Bresnica, Kanitz nennt ihn die Lcva. (In den Bemerkungen zu den Rockstroh'schen Aufsatz: »Ueber den Balkan«, Mitth. d. k. k. geogr. Gesellsch. 1874 pag. 444.) Lejean beschrieb diese interessante Localität (in »Le Tour du Monde« 1873, erst nach seinem Tode gedruckt) etwa folgendermassen:

»Durch die Vorstadt Paliloula, an der halbruinirten mit Moos bewachsenen Wasserleitung, die über den Bach geführt ist, vorüber, kommt man in einen Circus von höchst eigenthümlicher Art. Dieser ist durch die zahlreichen Bäche ausgenagt, die sich hier vereinigen, um die Bresnica oder den Fluss von Vraca zu bilden. Vertikal abstürzende Kalkmauern begränzen einen mit Gebirgsschutt erfüllten Kessel, der sich nach Süden hin verengt und dadurch eine leicht zu vertheidigende Klause (»eine Klissura«) bildet. In diesem Circus liegen die Ruinen einer römischen Stadt.« —

Der Raum ist sehr enge, so dass Rockstroh (l. c. pag. 446) wohl mit Recht die Meinung ausspricht, dass hier nicht die Stadt, Lejean hält sie für das Vratca des Prokopius, (De aedificiis Justiniani IV. 4), sondern nur eine Befestigung zur Vertheidigung des Passes, und dass die Stadt selbst an Stelle des heutigen Vraca, gestanden habe.

Darüber wird uns wohl sehr bald Herr F. Kanitz im II. Bd. seines »Donaubulgarien und der Balkan« ausführlich belehren.

Ich verweilte in Vraca wie gesagt nicht länger, sondern brach schon um 2 Uhr Nachmittag nach Ljudbrod am Isker auf. Vorerst ritten wir, unser Fuhrmann hatte mit Verzichtleistung auf den Bakschisch das Weite gesucht, direct nach Osten, wobei wir zuerst den mit kahlen Steinblöcken regellos übersäeten Bestattungsraum passirten. Acht Tumuli zählte ich auf dieser Seite der Stadt; drei davon liegen im Leichenfeld und sind gleichfalls mit Grabsteinen besetzt.

Zu unserer Linken blieben die niederen Rücken, zur Rechten die Wände des Kalkgebirges, doch treten die ersteren weiter nach Süden vor, die letzteren aber weichen in einem weitem Bogen nach Südosten. Wir blieben den Steilgehängen nahe, auf dem sehr allmählig nach Südost abfallenden Terrain. Nach zweistündigem Ritte passirten wir unweit des Ortes Pravolce (es ist wohl derselbe Ort, den F. Kanitz in den erwähnten Bemerkungen l. c. pag. 449 als Pavlica anführt) einen tiefen Wasserriss. Ein kleiner Bach, der aus dem hier auf das wildeste verstürzten Kalkfelsen kommt, hat eine etwa 15 Meter tiefe Schlucht in den mächtigen Kalktuffmassen ausgenagt und stürzt sich laut brausend unter einer hohen Steinbrücke hindurch in die Tiefe.

Bald darauf erreichten wir, an dem rechts von der Strasse am Bergabhang gelegenen Čelopek vorbei, die Höhe von Ljudbrod,

wo wir uns gefesselt durch zahlreiche Versteinerungen, die in dem mergeligen, zu oberst hornsteinreichen Kreide-Kalke stecken, wieder so lange aufhielten, als uns das Tageslicht etwas erkennen liess und bis die hereinbrechende Nacht uns zum Aufbruche mahnte.

Schnell wurde noch die errungene Beute verpackt und dann gings vorwärts, über den steilen Abhang auf einem vielgewundenen Steige hinab in eine Seitenschlucht des ersehnten Isker's, dessen Spiegel uns schon von weitem anlockte. Es war dies in der, wenngleich herrlichen, sternenklaren Nacht, kein angenehmes Stück Weg. Wir kamen dabei durch einen gelichteten Eichenwald und niederes Gestrüpp, welches unseren armen Kleppern nicht wenig Mühe bereitete endlich an den Fluss, den unser Packpferd längst vor uns passirt hatte.

Seeartig breit lag die nur wenig gewellte dunkle Wasserfläche vor uns. Wir ritten aufwärts, bis uns eine der vertikalen, durch Auswitterung und Auswaschung entstandenen mauerartig auf- und vorragenden Kalkwände jeden weiteren Schritt wehrte. Lautlose Stille herrschte um uns her, nur durch das zeitweilige Gekläffe unterbrochen, das aus dem am anderen Ufer liegenden grossen Dorfe zu uns herübertönte. Unser Zapfieh trat nun als Störer der Ruhe hinzu und liess seine lauten Schreie hinübergellen, die dem Fährmann galten, der uns lange genug warten liess. Es mögen nicht die freundlichsten Bezeichnungen gewesen sein, die er hinüberwetterte und die auch den bulgarischen Charon endlich bewogen, gute Miene zum bösen Spiel zu machen und uns in seinem unförmlichen Kahn hinüber zu führen; es war keine ganz leichte Arbeit, denn unsere Gäule wollten sich durchaus nicht dem ausgehöhlten Baumstamme anvertrauen. Wir erreichten ohne Unfall das rechte Ufer und ritten über den Abhang hinan in das Dorf.

Die flimmernden Sterne, die in der dunklen Flut sich spiegelten, die schwarzen Schatten im Flusse, der aufsteigende Mond, der den sichtbaren Theil des östlichen Himmels in Feuer tauchte, erzeugten in uns eine recht eigenthümliche, feierliche Stimmung, die jedoch bald gestört wurde durch das Höllen-Concert, womit uns die Hundemeute im Dorfe empfing, bis sie durch die hineinfliegenden Knütteln ihrer Eigenthümer winselnd die Bahn freimachten, so dass wir in das gastliche Bulgarenhaus eintreten konnten.

Luidbrod oder Ljutbrod hörte ich das Dorf nennen, Lejean und Rockstroh nennen es Ljubrod, Kanitz führt den Namen Lutibrod als den richtigen an.

Es ist dies nur ein kleines Beispiel für die eigenthümlichen Abweichungen in den Angaben der Ortsnamen. \*)

Der nächste Tag (ein Sonntag) führte uns den Isker aufwärts, zunächst nach dem Kloster Čerepis. Es war ein herrlicher Ritt. Der ersehnte Isker war erreicht und wir im Begriffe, in seine Schluchten einzudringen. — Aus dem Dorfe zieht sich der Saumweg am rechten Ufer hoch oben am steil abstürzenden Gehänge hin. Das imposante Ausgangsthor, durch das der Fluss aus den schauerlichen Engen in die kleine Thalweitung von Ljutbrod herausbraust, ist sehr interessant gebaut. Von der Höhe aus sahen wir es auf das Beste. — Die Gesteinsschichten stehen fast vertikal und streichen in beinahe nordsüdlicher Richtung quer über den hier fast genau westöstlich strömenden Fluss. Sie bestehen abwechselnd aus grünlich gefärbten sehr mürben Sandsteinen und stellenweise Petrefakte führenden plattigen Kalkbänken. Indem nur die leicht zerstörbaren Sandsteine theils durch die Gewalt der Fluten, theils durch Auswaschung und durch das Regenwasser zerstört und fortgeführt wurden, ragen nun die widerstandfähigeren Kalkbänke in Form von ungeheuren Kalkmauern gegen den Fluss vor und bilden auf der Höhe die hochaufragenden Riffe. Der auf schwindelnder Höhe hinziehende Klostersteig ist stellenweise in den Fels gehauen und seine im Laufe der Zeit glänzend glatt gewordene, oft nur wenige Decimeter breite Bahn ist schauerlich und halsbrecherisch genug.

An einigen unscheinbaren Mauerresten, den Ruinen alter Castelle vorbei, kann man in einer guten Stunde das Kloster Čerepis erreichen. Wir freilich, mit unserem immerwährenden Geklopfe und Suchen brauchten fast dreimal so lange.

Das Monastir liegt unmittelbar am Flusse, auf und zum Theil in die weissen Caprotinen-Kalke hineingebaut. Mehrere weitläufige Gebäude umgeben eine niedere, aber ziemlich geräumige Kirche. Auf das freundlichste bewillkommten uns die Mönche, brachten uns Brod, gute Schafbutter und Käse, sowie frisch gepressten, wohlschmeckenden, rothen Traubenmost. — Auch

\*) Luti = Leute; Ljud = scharf, beissend.

bereiteten sie uns einen guten Pilaf (Reis) und waren bereit, einer Schaar Hühner die Hälse zu brechen, worauf wir jedoch nach allem Gebotenen gerne verzichteten, da es uns zu viel der besten Reisezeit gekostet hätte. Kaum ein Stündchen währte unsere Rast. Hoch oben im Glockengerüste hatte man uns Sitze zurecht gemacht und von dieser luftigen Höhe aus betrachteten wir das Getriebe, der aus den umliegenden Dörfern herbeigekommenen Gläubigen.

Nun ging es aufwärts, weiter nach Westen dem windungsreichen Laufe des Flusses nach.

„Seine Thalwände müssen über den Bau der Hauptkette des Balkans den besten Aufschluss geben.“ So vielverheissend spricht Hofrath Hochstetter im ersten Theile seiner umfassenden Abhandlung über die geologischen Verhältnisse des östlichen Theils der europäischen Türkei. (Jahrb. d. geol. R. A. 1870, pg. 412).

Ich hatte mir nun zur Aufgabe gemacht, die geologischen Verhältnisse im Defilé des Flusses zu studiren und musste zu diesem Zwecke an den Thalabhängen des Flusses bleiben. Glücklicherweise ward es uns möglich, diesen, meinen Lieblingswunsch zu erreichen, ohne den Flusspiegel auch nur für das kleinste Stück aus den Augen zu verlieren.

Es war ein munterer Zug, der nun in die Schluchten eindrang. Zehn Mann zählte unsere Schaar; fünf davon waren zu Pferde, die fünf übrigen waren bulgarische Bauern, die Eigenthümer der Pferde und die Führer. Unser Packpferd trug unsere, in wasserdichten Decken eingeschlagenen Reisebetten, den einzigen Luxus, den wir uns erlaubten und wahrlich nicht bereuten, denn es ist über alle Begriffe wohlthuend, sich nach einem tüchtigen Ritte auf der handsamen Matratze ausstrecken zu können. Zwischen den beiden Rollen lagen, als die grössere Last, die Säcke mit den Beutestücken, den Gesteinsproben.

Es begann eine interessante Saumwegtour, oft thurmhoch über dem Isker, auf den stellenweise vertical abstürzenden Bergwänden. Unsere Thiere hatten das Verdienst, dass wir nicht zerschellten. Zu Fuss wären die Wege an manchen Punkten kaum zu passiren gewesen, unsere Pferde aber brachten uns wohlbehalten darüber hin. Manchmal war es possirlich, aber auch recht gruselig anzuschauen, wenn die Bulgaren das Packpferd beim Kopf und Schwanz bugsirten, während ein dritter darauf losschlug

und ein vierter und fünfter die Ladung im Gleichgewichte zu erhalten sich bestrebten. Gleich beim Kloster mussten wir über einen schmalen Rücken aus schieferig sandigem Gestein und kamen unmittelbar oberhalb des Klosters, in eine kleine Thalweite.

Zwischen dieser und dem Monastir treten die weissen marmorartigen, vielfach löcherig ausgewaschenen Kalke auf beiden Ufern so nahe an einander, dass nur für den Fluss Raum bleibt. Hier an dieser Enge staut sich alljährlich das Hochwasser viele Meter hoch über den tiefsten Stand im September, die riesigen Höhlen am Abhange bezeugen die Erosionsthätigkeit während des Hochwasserstandes.

Hier mussten wir den Fluss zum erstenmal übersetzen, was ein einigermaßen lustiges Stück Arbeit abgab. Uns Berittenen wenigstens gewährte der Uebergang immerhin einigen Spass, wenn auch das Wasser den Pferden oft bis an den Bauch reichte und an seichterem Stellen jeder Schritt des Thieres uns mit einem kleinen Wasserüberguss erfreute und wenn sich auch die Fussbäder nicht ganz umgehen liessen.

Schlimmer waren die Bauern daran. Zwei derselben führten das Packpferd hinüber, bis über die Hüften im Wasser watend.

Am linken Ufer ritten wir nun eine weite Strecke im Flussbette selbst, über die Geröllmassen hin.

Der Fluss behält, die zahlreichen Windungen abgerechnet, die westöstliche Richtung während des ersten Tages bei. Das Thal verläuft hier ziemlich parallel dem Streichen der Gesteinsschichten, die, sobald die mächtigen Kalkmauern hinter Čerepis passirt sind, aus rothen Conglomeraten und weiterhin aus Quarzitschiefern bestehen. Wo zu unserer Rechten (nach Norden hin) eine Schlucht einen Einblick in's Gebirge erlaubte, zeigten sich überall die hochaufstrebenden schroffen Kalkmassen, die in diesem Theile des Gebirges die höchste Erhebung bezeichnen. Wir waren hier in einem wahren Längenthale, das parallel der Hauptaxe des Gebirges verläuft.

In dem ersten nach Südost sich öffnenden Thale liegt etwa zwei Kilometer vom Flusse das Dorf Ignatica. Der Weg ist hier ganz abscheulich. Er zieht sich unmittelbar über dem Flusse hin, so nahe, dass er im Frühjahr überflutet ist, in welcher Zeit vom Monastir aus der Bergweg über Ignatica (am rechten Ufer) ein gutes Stück abseits vom Flusse eingeschlagen wird.

Das rothe Conglomerat bildet kurz vorher eine Flussenge, indem die mächtigen rothgefärbten Bänke des Gesteins vom Flusse, der hier auf eine kurze Strecke von Süd nach Nord verläuft, ausgenagt sind. Kaum 10 Minuten flussaufwärts kamen wir durch das kleine armselige Dörfchen Coronino. Vor dem Orte erhebt sich eine kleine Kuppe von stark verwittertem granitischem Gesteine, das von Gängen eines dunkelgefärbten Eruptiv-Gesteines durchsetzt wird, welches nun weiterhin auf beiden Ufern herrschend wird. Es ist ein ausgezeichneter Diorit-Porphyr. Zwischen Coronino und dem nächsten gleichfalls am linken Ufer liegenden Jlisena bildet dieses ungemein harte und schwer verwitterbare Gestein, das nur oberflächlich wie mit einer weissen, dünnen Rinde versehen ist, zwei landschaftlich schöne Stromschnellen, über die sich der Fluss laut brausend hinüberwältzt.

Nach Jlisena tritt noch einmal ein kleines Granit-Vorkommen auf, um sofort wieder dem Diorit-Porphyr Platz zu machen, der nun bis zu unserer Nacht-Station Opletnja anhält.

Um dieses am linken Ufer, am Ausgange einer Kalkschlucht gelegene Dorf zu erreichen, mussten wir von dem linken Ufer durch den Isker auf das rechte übergehen, dieses eine Strecke weit auf einem wahrhaft halbsbrecherischen Wege verfolgen und sodann wieder durch den Isker auf das linke Ufer zurückgehen, wobei unser lebhafter Dragoman, dem der Weg längs der Furt zu weit schien, diese verlassend, in eine Untiefe gerieth und nahe daran war, uns von den Wellen mitfortgenommen zu werden. Glücklicherweise blieb der kleine Unfall ohne weitere Folgen, so dass wir wohlbehalten das ärmliche Dorf erreichten, wo wir in einer, aus Aesten und Zweigen geflochtenen, mit Lehm überstrichenen, nur eine einzige geräumige Stube umfassenden Hütte übernachteten.

Am nächsten Morgen unternahm ich einen Ausflug in die nach Norden sich öffnende romantische Schlucht, durch die ein munterer Gebirgsbach, mehrere kleine Mühlen treibend, herausprudelt. Diese Miniaturmühlen für den Hausbedarf sind allenthalben in Anwendung. Sie bestehen aus einem kleinen viereckigen Blockhäuschen, kaum vier Meter lang und ebenso breit. Das Wasser wird in einem schief gestellten ausgehöhlten Baumstamm auf die vertikalen Schaufeln eines horizontalen, sehr primitiven Wasserrades geleitet und treibt dieses recht schwerfällig herum.

Auf beiden Seiten des Eingangs in die Schlucht ragen steile Felsen empor; die Abhänge am rechten Ufer des Baches gehören einem Plateauberge an, den man mir als Djudjuvac oder Čučuvac bezeichnete. Der Abhang auf der linken Seite der Schlucht zeigt recht schön die Auflagerung des rothen Sandsteines auf dem Diorit-Porphyr und die zu oberst folgenden fast horizontal liegenden wohlgeschichteten Kalke. Das Eng-Thal hat eine starke Steigung, so dass man bald an die Basis der dunkelgefärbten Kalke kommt. Den Hintergrund des kleinen Hochthalbeckens, das man nach längerem Steigen erreicht, bildet eine viel zerklüftete, durch die tief gehenden Auswaschungen in viele stumpf pyramidenförmige Massen aufgelöste imposante Kalkmauer. Sie dürfte eine Höhe von 300—350 Meter erreichen und zeigt eine Art von Bänderung, da über den wohlgeschichteten schwarzen Kalken eine mächtige Lage eines lichten, stark dolomitischen Kalkes und auf diesen wieder in Bänke geschiedene lichte Kalke folgen. Mächtige Schutthalden die mit zerstreut stehenden Bäumen bewachsen sind, ragen in das kleine Becken herab und füllen es zum Theile aus. Hier vereinigen sich die Wässerchen und bilden den kleinen Bach von Obletnja. Der Kamm des Gebirges erhebt sich, wie auch aus der Tiefe zu erkennen ist, noch ein gutes Stück über die vorliegenden Kalkmauern. Doch dürfte er gerade hier nicht sehr breit sein, indem die Schlucht von Obletnja sich der nach Süden hin ausgenagten Schlucht von Isgurigrad (bei Vraca) sehr nähern dürfte, wie diess nach Zusammenstellung der während der Reise von Herrn Szombathy angefertigten Croquis deutlich hervorgeht. Weiter hinauf zieht sich ein Fussessteig zu dem von Vraca aus über den Balkan führenden Weg.

Der Vormittag war sehr vorgeschritten als wir von dem anregenden Ausfluge wieder nach Obletnja zurückkehrten, wo Alles zum Aufbruche bereit war.

Der Weg durch den schattenreichen, kühlen Thalgrund, dessen saftige Kräuter ihn zu einem herrlichen Weideplatz gestalten, gehört zu dem lieblichsten, was uns die Reise geboten hat.

Wir mussten sofort wieder durch den Isker auf sein rechtes Ufer und zogen hier über die dunkelgrünen Diorit-Porphyre, die schön geschichteten, rothbraunen Dyas-Sandsteine, zu beträchtlicher Höhe bis an den Trias-Dolomit empor, über Wiesen, unter zahlreichen fruchtbeladenen Nussbäumen und durch lichte

Eichenwälder hin. Die Eichen sind hier allenthalben auf das grausamste zugestutzt. Alljährlich werden die Aeste und Zweige abgeschnitten, um als Ziegenfutter und als Heizmaterial benützt zu werden. Zwischen nahestehenden schlanken, der Laubkrone fast vollständig entbehrenden Stämmen, werden die so gewonnenen Laubmassen, hoch über den Boden aufgestapelt, um im Winter, trotz der mächtigen Schneelagen aufgefunden zu werden. Nach zweistündigem Ritte, selbstverständlich immer nur im langsamen, wenig fördernden Tempo, gelangten wir zu einer, am Fusse der schwarzen Plattenkalke entspringenden Quelle, gegenüber welcher eine kleine Mühle liegt, die uns als zu Osikovo gehörig bezeichnet wurde. Dieses grosse Dorf konnten wir vom Flusse aus nicht erblicken, es liegt auf der Höhe des Gebirges. Hier passirten wir abermals den Isker, blieben nun den ganzen Nachmittag hindurch an seinem linken Ufer und kamen dabei fort und fort über Diorite und dünnplattige Thonschiefer. Aber auch hier bilden die ersteren fortwährend die Grundlage der rothen Sandsteine und wo sich eine Thalschucht nach N. und W. öffnet, sieht man auch hier noch immer die Kämme des Kalkgebirges.

Auf dem letzten Stück des an diesem Tage zurückgelegten Weges setzen rothe und grünlich gefärbte seidenglänzende Thonschiefer alle Berggehänge zusammen, und ihr leicht bewegliches Trümmerwerk macht den Weg, der hier wieder thurmhoch über dem Flusse hinführt, zu einem recht unbehaglichen. Er zieht sich auf weite Strecken über Schutthalden hin, die sich bei jedem Schritt in Bewegung setzen und die grösste Bereitwilligkeit zeigen, Ross und Reiter unaufhaltsam in die Iskerfluten hinabzuführen.

Das Wegstück kurz vor Cerova gehört zu den schauerlichsten und wildesten Partien der Isker-Schlucht. Ueber horizontal geschichteten, unten weissen und oben rothen Sandsteinen, die von dem Wasser in der abenteuerlichsten Weise ausgenagt erscheinen, erreichten wir das über alle Begriffe ärmliche Dorf Cerova. Es liegt am Ausgange eines nach Westen verlaufenden Thales, im Hintergrunde einer kleinen Thalweitung, in deren Mitte sich ein recht eigenthümlich gestalteter Sandsteinfels erhebt, der mit seinen zahlreichen dünnen, verschieden weit vorragenden Steinplatten lobhaft an eine chinesische Pagode erinnert.

Lange ritten unsere Zaptieh's von einer Hütte zur anderen, das Dorferschien wie ausgestorben, endlich fanden sie ein Quartier, das elend genug war, um alles bisher in dieser Beziehung Gesehene zu übertreffen, doch hätte es noch viel elender sein können (wenn dies überhaupt noch möglich war), ohne unseren frohen Muth zu trüben.

In dem niederen mit dichtem Rauch erfüllten Raume, dessen Mitte die übliche Feuerstelle mit dem grossen hölzernen Schloß darüber, einnimmt, wurde uns durch Hinwegräumen der soeben geernteten Maiskolben und Paprikabälge, die in Haufen aufgeschüttet waren, auf der Erde Platz für unsere Matratzen geschaffen.

Die Eigenthümer der Hütte (es waren im ganzen Dorfe fast nur Weiber zu sehen) überliessen uns dieselbe, doch kamen sie auch in der Nacht mehrmals herein, um das Feuer zu unterhalten, und als ich vor Tagesanbruch erwachte, sah ich die Weiber schon auf den niederen Schemmeln am prasselnden Feuer sitzen und lautlos in die Flammen starren. Die verlangten Pferde waren schon an Ort und Stelle und trotzdem währte es länger, als mir lieb war, bis wir wieder flott wurden. —

Kurz nach Obletnja hatten wir eine im Allgemeinen südwestliche Richtung eingeschlagen, von Cerova an ging es aber direct nach Süden. Dabei durchquerten wir zuerst die grünlich gefärbten palaeozoischen Thonschiefer, kamen sodann durch mächtige Quarzite, welche Berge zusammensetzen, mit steil abstürzenden in unzählbare Spitzen und Zacken zerklüfteten Gehängen.

Bis zur Einmündungsstelle des aus Westen kommenden wasserreichen Iskrec (1 Stunde von Cerova) fanden wir ausser dem Dorfe Selen am r. U. keine Ansiedlung. An der Vereinigungsstelle der beiden Gewässer aber liegt in einem Thalbecken, am linken Ufer des Isker und des Iskrec ein kleines Kirchlein, dem Sveti Petko geweiht, und neben demselben ein Han. Am anderen Ufer des Iskrec liegt gleichfalls am linken Ufer des Isker auf einer niederen Uferstufe das Dorf Svodje.

Unmittelbar beim Abstieg zum Iskrec kamen wir über einen lichten stark glimmerigen, dünnplattigen Sandstein, in dem ich zu meiner nicht geringen Freude typische Pflanzenreste der Steinkohlen-Formation entdeckte, wodurch es möglich wurde, eine Altersbestimmung des ganzen Schiefergebietes, durch das wir die Zeit her gekommen waren, vorzunehmen.

Die Schiefer erinnerten mich an Ort und Stelle auf das lebhafteste an die im nördlichen Mähren und in Schlesien so weit verbreiteten Dachschiefer (Culmschichten genannt), welche Meinung durch Vergleich der aufgefundenen Pflanzenreste mit den von Herrn Bergrath D. Stur beschriebenen Fossilien der Culmflora, von diesem ausgezeichneten Phytopalaeontologen bestätigt wurde.

Es konnten folgende Arten sicher constatirt werden:

*Archæocalamites radiatus* Brong.

*Lepidodendron* (*Sagenaria*) *Veltheimianum* Schloth.

*Stigmaria inæqualis* Göpp.

*Cardiopteris polymorphus* Stur und

*Neuropteris antecedens* Stur.

Das bestimmt nachgewiesene Vorkommen der unteren Steinkohlenformation im Bereiche dieses Theils der Hauptkette des Balkans wird um so interessanter, da dadurch auch die zuerst von Dr. Ami Boué ausgesprochene Andeutung des Vorkommens paläozoischer Ablagerungen im Etropol-Balkan unterstützt und ihre weitere Fortsetzung nach Westen hin ausser Frage gestellt wird.

Unser hochverehrter Präsident Herr Hofrath von Hochstetter, — dessen bahnbrechende Abhandlungen über »Die geologischen Verhältnisse des östlichen Theiles der europäischen Türkei«<sup>1)</sup> nicht nur das Interesse für die geologische Erforschung dieses weiten, wenig gekannten Gebietes neuerdings auf das erfolgreichste anregten, sondern auch das sichere Fundament bilden, auf dem dieses geologische Gebäude weiter geführt werden kann und soll, — hat auf seiner »Geologischen Uebersichtskarte des östlichen Theiles der europäischen Türkei 1870« eine Zone paläozoischer Gesteine angegeben und beschrieb auch zuerst die Schwarzkohlen-Formation bei Seldsche im Tschipka-Balkan, (l. c. 1870 pag. 418—420) die hier unmittelbar auf Gneissgranit aufliegt und mit einer Schichtenreihe von Kohlensandstein, Thonschiefern und Grauwackensandsteinen vorkommt. »Das Ganze macht durchaus den Eindruck einer paläozoischen Schichtengruppe.«

Ueber die richtige Stellung dieser, wegen des bisherigen Mangels an bezeichnenden Fossilien nicht bestimmt einzureihenden Zone kann nun wohl kaum mehr ein Zweifel bestehen.

Stundenlang blieben wir nun wieder im Bereiche der paläozoischen Thonschiefer, welche fast genau von West nach Osten

<sup>1)</sup> Jahrb. d. k. k. geol. R. A. 1870, pag. 365—461 und 1872 pag. 331—388.

streichen und im Allgemeinen fortwährend senkrecht auf die Thalrichtung verlaufen. Es ist ein eintöniger und beschwerlicher Weg, der sich, nachdem wir bei Svodje wieder auf das rechte Ufer übergegangen, fortwährend auf diesem Gehänge hinzieht. Um Mittag kamen wir an dem weit ausgedehnten hoch oben am linken Thalabhang liegenden Dorfe Rebrova vorbei, ritten sodann über weite Thonschieferflächen in ein breites freundliches Thal hinab, durch welches die Batuliška Rjeka von Südosten her dem Isker zufließt. Zahlreiche Rinder, Schafe und Ziegen weideten hier. Der Einmündungsstelle des Baches gegenüber liegt Rebrova ähnlich, ein Dorf, dessen Namen ich leider nicht erfuhr.

Von nun an wurden die Gehänge sanfter, die Bewaldung etwas dichter und das Thal etwas weiter, der Weg aber darum nicht besser. Der niedere Wasserstand erlaubte uns den Thalweg einzuschlagen. Unser Packpferd aber schickten wir über das Gebirge, da es zu oft den Fluss hätte überschreiten müssen.

Wir ritten an diesem Tage nicht weniger als dreizehnmal durch den Isker.

Kurz vor 3 Uhr Nachmittags erreichten wir das Tscherkessendorf Ronča (Gorni und Dolni Ronča), welches am rechten Ufer am Ausgang eines kleinen Seitenthales gelegen ist. \*)

Bis hierher halten die Thonschiefer an und werden nun von den unten rothbraunen, in den oberen Partien aber weissen Sandsteinen und Conglomeraten überlagert. Sie bilden die pittoreske Eingangsschlucht, durch die der Isker aus dem Becken von Sofia in den Balkan eintritt.

Zwischen den Thonschiefern und den Sandsteinen ist eine Thonmergellage eingeschaltet.

Durch die enge Sandsteinschlucht erreichten wir nun bald das Dorf Korila, das bereits am Rande des weiten Beckens von Sofia liegt, kaum drei Wegstunden von dieser Stadt entfernt.

---

\*) Zwischen Ljudbrod und Korila sind demnach die folgenden Orte im Defilé des Isker gelegen:

Das Kloster Čerepis und die Bulgarendörfer: Ignatica (etwas abseits in einem Nebenthale), Coronino, Ilisena, Opletnja, (von Osikovo ist nur eine Mühle sichtbar), Cerova, Selen, Svodje mit dem kleinen Monastir Sveti Petko, Rebrova, das der Mündung der Batuliška Rjeka gegenüber liegende Dorf und Dolni-Gorni Ronča.

Nach kurzer Rast ging es von hier im lebhaftesten Trabe nach Sofia, wo wir schon nach  $1\frac{1}{2}$  Stunden, in wahrhaft freudig gehobener Stimmung einritten.

An diese Reiseskizze will ich mir nur noch einige auf das Isker-Defilé zwischen Sofia und Ljubrod ezügliche Bemerkungen anzuführen erlauben.

Das von Süd nach Norden verlaufende Stück des Thales ist auf allen Karten zukurz angegeben, wodurch auch anstatt des fast rechtwinkligen Umbugs kurz vor Osikovo und der nahezu von West nach Ost ziehenden Thalfurche eine mehr weniger nordöstliche Laufrichtung angenommen werden muss. Dadurch wird auch das Kalkgebirge südlich von Vraca ungemein verbreitet, während es, wie wir gesehen haben, ein verhältnissmäßig viel schmäleres Gebiet einnimmt.

Auf der Scheda'schen Karte ist das bezügliche Stück des Flusses viel zu weit nach SO. gerückt, und als unmittelbar am Isker liegend, werden die Orte: Ogoja und Litakovo, sowie ein Ortzeichen ohne Namen-Angabe verzeichnet. Alle drei Orte sind in Wirklichkeit nicht vorhanden, doch würden ihnen, was ihre Entfernungen von einander anbelangt, die Dörfer: Svodje, Osikovo und Obletnja entsprechen. Auf der Karte von Kiepert (1870) ist nur Litakovo als am Isker liegend angegeben, während es in Wirklichkeit (siehe z. B. Rockstroh l. c. pag. 454) vier Stunden vom Isker entfernt liegt.

Auf der schönen Karte von Petermann (Stieler's Handatlas Nr. 56, 1874) sind die Orte Radotin und Litakovo als am Isker liegend angegeben, während doch auch der erstere (Rockstroh l. c. 454) weitab vom Isker, nach Kanitz an der Raškovska Rjeka liegt.

Den posthumen Aufsätzen des um die Erforschung der europäischen Türkei so hoch verdienten Lejean (in le Tour du Monde 1873 pag. 135) ist eine Kartenskizze beigegeben, auf der längs des Iskers nur die Orte Rebrova und Iskrec angeführt sind, ersterer so ziemlich an der richtigen Stelle, während der letztere etwa an die Stelle des Monastir's bei Svodje gesetzt ist. Die grossen aus breiten Thälern kommenden Nebenflüsse am rechten Ufer sind auf jeden Fall total unrichtig angegeben.

Die Isker-Schluchten wurden erst in neuerer Zeit von einigen Reisenden aufgesucht und theilweise passirt.

Zuerst war es Lejean, der im Jahre 1869 auf seiner Reise von Vraca über Isgurigrad den hohen Kalkkamm des Balkan's überschritt und bei Osikovo in's Thal des Isker's hinabstieg und diese auf der kurzen Strecke bis zur Einmündung des Iskrac verfolgte, um von hier über das Gebirge nach Sofia zu gehen. (Siehe Petermann geogr. Mitth. 1870 pag. 290.)

Lejean vergleicht das Thal des Isker's, von dem er sagt, dass es schwer sei, anderswo einen so reizenden und so schwer zu durchforschenden Flusslauf zu finden, wegen seiner steilabstürzenden nackten Felsen, mit dem Thale von Tempe in Thessalien und fügt bei, dass das Thal wohl überall breit genug sei um den Bau einer Eisenbahn zu gestatten, dass aber die zahllosen Gebirgs-wässer, die hier einmünden, hunderte von Brücken nothwendig machen würden. Ich schliesse mich in dieser Beziehung den Anschauungen Lejean's vollkommen an: Die Iskerlinie ist der einzige Weg, auf dem eine Bahnlinie durch den Balkan gelegt werden könnte; die Schwierigkeiten sind zwar keine geringen, doch — wenigstens auf dem hier in Rede stehenden, von mir durchreisten Theile des Laufes gewiss nicht unüberwindlich.

Im Sommer 1871 bereiste F. Kanitz diese Gegend.\*) Er verfolgte den Isker aufwärts auf der Strecke von Ljutbrod bis zum Monastir Čerepis, von hier ging er am rechten Ufer anfangs eine Stunde weit nach Süden über Slidol, Ignatica, Oselna bis Lakatnik und zum Osikovskobreg, überschritt hier den Isker, über dessen Lauf er sich von einer Höhe oberhalb Bov orientirte, um über den hohen Vraca-Balkan nach Vraca zurückzukehren.

(Man vergleiche übrigens auch die Uebersicht von F. Kanitz's Reisen in Bulgarien 1870 — 1874 von A. Petermann [Petermann's geogr. Mittheilungen 1874, Taf. 16] oder im I. Bande von »Donaubulgarien etc.« 1875.)

Im Frühjahr 1875 endlich, hat Herr Oberlieutenant Bruch vom k. k. militär-geographischen Institute die nördliche Hälfte des Defilé's, soweit es das Hochwasser erlaubte, bereist. Er ging dabei von Ljudbrod über Čerepis nach Opletnja und von hier über das Gebirge nach Osikovo und nordwärts nach Hadschilar-Malesi.

---

\*) Siehe Bemerkungen zu dem Aufsätze von Rockstroh l. c. pag. 455 und den kleinen Aufsatz im Ausland 1875 pag. 922 — 923.

Vor ganz kurzer Zeit hat Herr Prof. Dr. L. Fr. Zekéli in Berlin eine Festschrift: »Der Hämus und seine Nachbarn, die thracisch-illyrischen Gebirgssysteme« (Berlin 1875), als Vorläufer einer ausführlicheren Studie über denselben Gegenstand veröffentlicht, die sehr viel des Interessanten enthält, über das Isker Defilé jedoch aus Mangel an verlässlichen Angaben kaum einige Andeutungen machen konnte, welchen wir die oben angeführte Mittheilung im »Ausland« des durch seine historisch - geographisch - ethnographischen Reisetudien hochverdienten F. Kanitz verdanken.

---

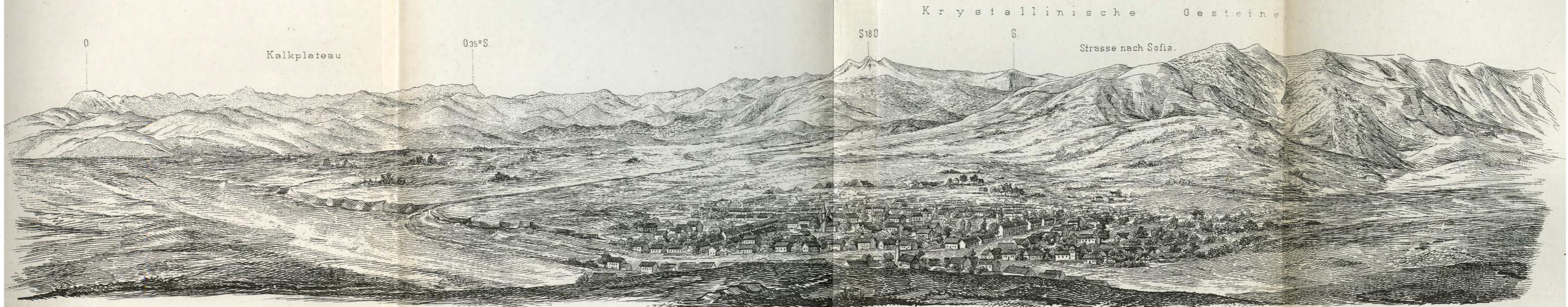
### Margary's Tagebuch auf seiner Reise durch China.

(Aus der »Bombay Gazette« vom 13. December 1875 in's Deutsche übersetzt von Frl Josephine v. Hauer.)

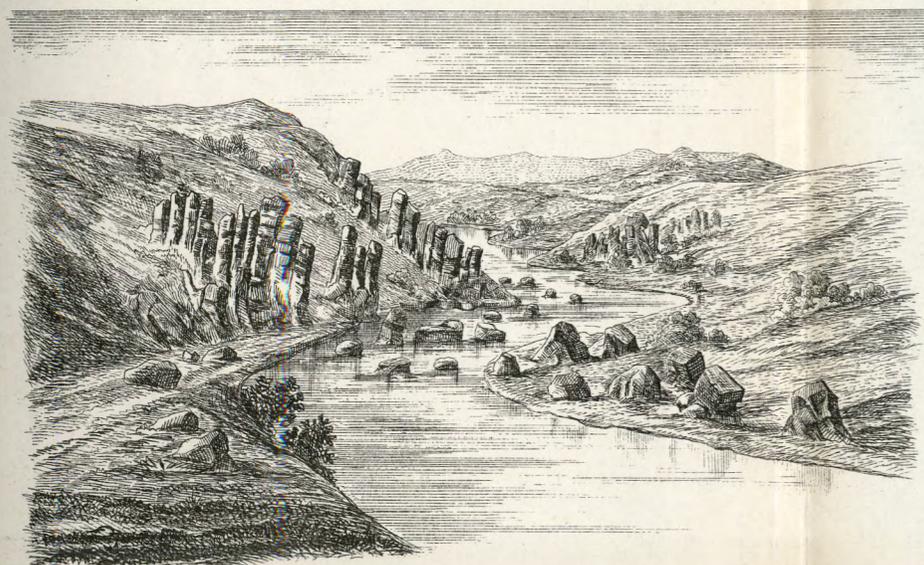
Herr Margary erhielt den Auftrag, sich im August 1874 der indischen Mission in Schanghai anzuschliessen und reiste am 22. August nach Hankau ab, wo er eine Woche später anlangte, jedoch in so leidendem Zustande, dass seine letzten Reisevorbereitungen dadurch etwas verzögert wurden. Hankau ist die Hauptstation für die Dampfschiffahrt auf dem Yangtze-Fluss, und die westlichste europäische Niederlassung. Hier musste daher Herr Margary von den Eingebornen ein Boot nebst dem nöthigen Gefolge von Dienern miethen und jene finanziellen Einrichtungen treffen, welche zur ungestörten Fortsetzung seiner Reise geeignet schienen. Man sollte meinen, dass diess letztere in einem barbarischen Lande keine leichte Aufgabe gewesen sei, doch fand sich bald ein Banquier, welcher dem Reisenden eine Anweisung auf eine Bank in Yünnan-Fu gab, und dazu ein entsprechendes Messing-Gewicht, um es bei der Bank als Maass für die Zahlung vorzuweisen, denn in China gibt es weder Silber- noch Goldmünzen, sondern der Austausch in diesen Metallen wird nur durch die Waage bestimmt.

Das »Mandarin-Boot« wurde durch Menschenkräfte aufwärts gegen die reissende Strömung des Yangtze gezogen, und der Reisende beschreibt nun mehrere kleine Städte und andere Scenen chinesischen Lebens, an welchen er vorüber kam, bis er am 20. September den grossen Strom verlassend, durch einen südlichen Nebenfluss in den Tung-Ting-See einfuhr, welchen er in südwestlicher Richtung durchschnitt, bis er die Mündung eines anderen

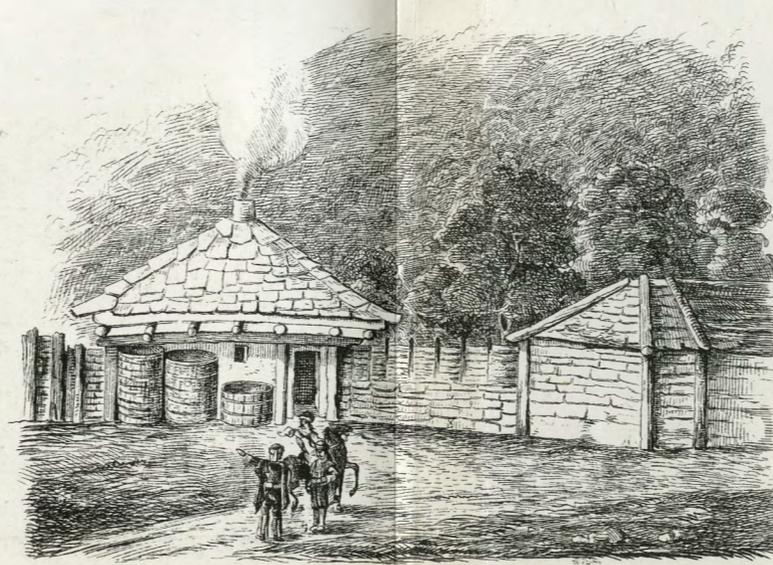
ANSICHT DES BERCOVICA BALKAN.



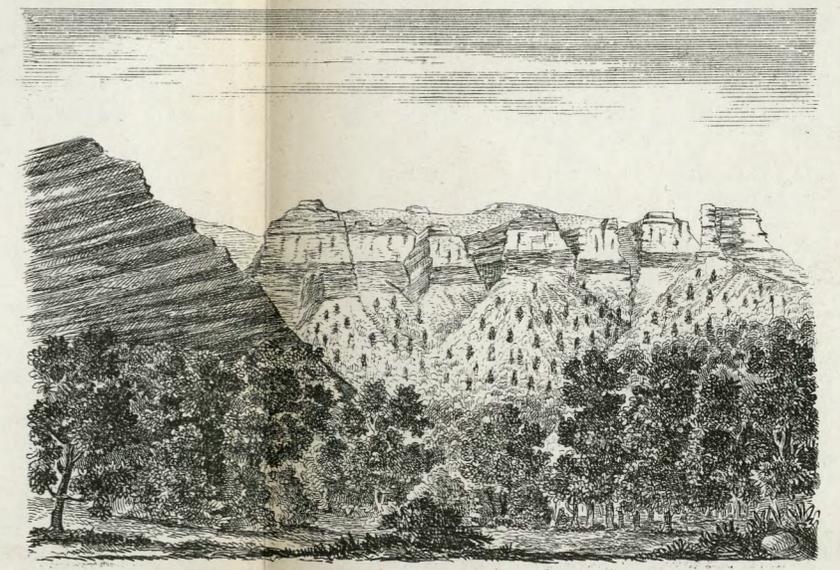
Städtchen Bercovica.



DER ISKER OBERHALB ZORONINO.



NACHTSTATION IN CEROVA.



HINTERGRUND DER SCHLUCHT VON ÖBLETNJA.