

die Darstellung der vielen kleinen Rumpfstreife von wenigen zehn Metern Höhe auf der Randhochfläche von Namakorabis fortfiel, die sonst nur die klare Übersicht gestört hätten. Der Vermerk „Granitgewirr“ weist auf das Vorhandensein dieses Labyrinth von kleinen Granitkuppen hin.

Für die Darstellung des Flugsandfeldes wurde eine besondere Signatur angewandt, die es ermöglichte, die Hauptstreichrichtung der Dünenketten und deren mittleren Kammabstand wiederzugeben.

Die geologische Übersichtskarte soll nur in großen Zügen ein anschauliches Bild über die Verteilung der einzelnen Gesteinsformationen geben, die bis dahin noch unbekannt war. Das Eingehen auf die vielen komplizierten Einzelheiten muß einem Geologen vom Fach überlassen bleiben. Ich halte gerade an dieser Stelle das Studium der Randgebirgslandschaft für äußerst wichtig für die Erkenntnis der geologischen Geschichte Südafrikas.

Wie bei der Brandbearbeitung, so müssen auch hier weitere Erläuterungsskizzen und Photographien der hohen Druckkosten wegen fortfallen.

#### Literatur.

1. J. E. Alexander, An Expedition of Discovery into the Interior of Africa. Vol. I und II. London 1838.
2. Maerker, Am Naukluftgebirge. Deutsches Kolonialblatt 1910, Heft 15.
3. Deutsches Kolonialblatt 1910, Heft 10.
4. Deutsches Kolonialblatt 1910, Heft 10.
5. Trenk, In den Dünen der Namib. Deutsches Kolonialblatt 1910, Heft 4.
6. Dr. F. M. Stapf, Karte des unteren Kuseibtales. Peterm. Geogr. Mittlg. 1887.
7. F. Jaeger, Beiträge zur Landeskunde von Südwestafrika. Mitteilungen aus den Deutschen Schutzgebieten 1921. Ergänzungsheft 15. Und Grundzüge der Oberflächengestalt von Südwestafrika. Zeitschrift der Ges. für Erdkunde zu Berlin, 1923, Heft 1/2.

### Reisebericht aus Albanien.

Von Ernst Nowack.

(Schluß.)

Von Korça aus wurden einerseits (von H. Louis) die Siedungsverhältnisse der Umgebung studiert, andererseits das fruchtbare Tertiärbecken von Bilisht am obersten Devol besucht. Dieses schließt sich geologisch und morphologisch vollkommen an das nordthessalische Tertiärgebiet (Becken von Kastoria) an; die Staatsgrenze ist hier nur durch die albanisch-bulgarische Sprachgrenze, die scharf ausgeprägt ist, vorgeschrieben. Die Landschaft von Bilisht, die nach Norden zu durch die machtvollen Steilabstürze des Mali That (eine gewaltige Kreidekalkmasse auf Serpentinsockel), nach Süden von den Hochgebirgskämmen des Gramos (Serpentin und Tertiär) umfaßt wird, ist reich besiedelt. Große, stattliche Dörfer, unter denen besonders die christlichen durch Nettigkeit und Wohlhabenheit auffallen<sup>1)</sup>, lagern sich

<sup>1)</sup> Besonders die Ortschaft Hotisht ist erwähnenswert; ein überaus malerisch in einem Eichenhain oberhalb des Ortes liegendes Kloster ist von einem unternehmenden Albaner und seiner Frau, bei völliger Wahrung des idyllischen Charakters, zu einer sehr distinguierten Sommerfrische umgewandelt worden.

besonders am Fuße der Morava, des Tertiärberglandes, das das Becken von Bilisht vom Graben von Korça trennt, wie auch auf den ausgedehnten Terrassenflächen des oberen Devol. — Etwa 5 km NNW von Bilisht, 1 km vom Süden des Mala Presba-Sees treten am Fuß des Kalkgebirges, das das Presba-Becken vom Bilishter Becken trennt, zahlreiche starke Quellen aus, die sich schon durch eine Temperaturmessung als unzweifelhafter Abfluß des Mala Presba erweisen; ein heute trockenes, kurzes Verbindungstal zwischen dem See und dem Bilishter Becken — Gr ű k a u j k u t („Wolfsschlucht“) genannt — ist der ehemalige, jetzt außer Betrieb befindliche oberirdische Abfluß des Sees. Ob freilich der gesamte Abfluß der beiden Presba-Seen durch diese Quellen zum Devol erfolgt, kann nicht so ohne weiteres entschieden werden. Zur Zeit meines Besuches (11. August, also Höhepunkt der Trockenzeit) wird die Gesamtschüttung der Quellen sicher 2 cbm erreicht haben und diese Wassermenge wesentlich größer gewesen sein als jene, die der Devol aus seinem Quellgebiet im Gramos brachte.

Auch dem Problem des M a l i q - S e e s wurde heuer einige Aufmerksamkeit gewidmet. Der größte Teil des Sees, der ungefähr 20 qkm offene Wasserfläche und mindestens ebensoviel Fläche an schwimmendem Schilf („Plav“) besitzt, wurde ausgelotet und seine Maximaltiefe mit etwas über 3 m festgestellt<sup>1)</sup>. Der Devol führte zur gleichen Zeit am Ausfluß aus dem See kaum 1 bis 2 cbm Wasser, er verliert also im See den größten Teil seiner Wassermenge. Alles — geologisch-morphologische Anzeichen wie historische Daten — spricht dafür, daß der Maliq-See nichts anderes ist, als eine infolge in jüngster Zeit erfolgter Bodensenkung ständig gewordene Inundation der Devolebene, mit anderen Worten, daß er ein durch rezentes Einsinken des Korça-Grabens hervorgerufener See in statu nascendi ist.

Die Weiterreise führte nach P o g r a d e c, dem überaus freundlichen und sympathischen Bezirksstädtchen am Süden des Ohrida-Sees. Die von Eichenbuschwald bedeckte Hügellandschwelle zwischen Maliq- und Ohrida-See besteht aus einer niedergebrochenen Kalkscholle als Grundgebirge, dessen vermutliches Karstrelief von einer neogenen Sand- und Schotterdecke größtenteils verhüllt wird; die beginnende Exhumierung, besonders von der Ohrida-Seite her, bedingt einen merkwürdigen Wasserscheidenverlauf und eine unharmonische Oberflächen-gestaltung. Das Tertiär reicht bei Pogradec bis an das Ostufer des Sees heran, wo die Brandung des Sees ein hohes Kliff in die festen Konglomerate eingeschnitten hat. Sonst fehlt an den Rändern des Ohrida-Grabens Tertiär; das große Tertiärgebiet zieht sich vielmehr westlich des Sees aus der Gegend von Korça über die Kamia in das obere Shkumbi-Gebiet (vgl. den Bericht vom verg. Jahr, p. 40). — Die Gegend von Pogradec zeichnet sich durch Obst- und Weinbau wie durch prächtige Kastanienhaine aus, die sich weit ins Gebirge hinaufziehen.

Von Pogradec führte der Weg längs des im wesentlichen aus Serpentin aufgebauten Ostufers des Sees bis an die serbische Grenze bei

<sup>1)</sup> Am See gibt es nur die plumpen Einbäume der Fischer, die für Forschungsfahrten sehr ungeeignet sind; Wind und Wellengang verhinderten leider die Beendigung der Lotung.

Lim. Die aus Schilf errichteten Fischerhütten, die Ufervegetation und die grotesken Kähne der Fischer gestalten sich mit der stahlblauen, von Wasservögeln belebten Fläche des Sees und dessen machtvollem Gebirgshintergrund zu überaus malerischen, eindrucksvollen Landschaftsbildern.

Über Qafa Thane wurde der trennende Gebirgsrücken zwischen Ohrida-See und Shkumbi-Gebiet überschritten. An der dem Verfall preisgegebenen Straße begegnen wir zahlreichen Erinnerungen aus Kriegstagen: verlassenen Geschützen, Munitionslagern usw. Das Gebirge, die Mokra, besteht aus tektonisch heftig durchbewegtem Serpentin mit Kalkschollen und -klippen; bevor wir noch das Shkumbital erreichen, ist hier das kleine Becken von Prenjs eingesenkt, das auch von der alten Via Egnatia durchzogen wird; ein verbindendes kurzes Tal, das einen ganz isolierten, höchst merkwürdigen Fetzen von Gneis durchschneidet, führt zum Shkumbi bei Qukës. Dieser zentrale, viertgrößte Fluß Albaniens, der seine Quellen im Kamia-Gebirge sammelt (siehe Bericht vom vorigen Jahr) fließt hier in seinem Oberlauf durchaus in Tertiär eingeschnitten, das, in überaus mächtigen Konglomeraten und Sandsteinen entwickelt, ein langgestrecktes, N—S streichendes Becken erfüllt; der Fluß folgt fast genau der Muldenachse. Im Osten transgredieren die Tertiärschichten (Mittel-Oligocän) über den Serpentin und Kalk des Mokra-Gebirges, gegen Westen scheinen sie an den Kreidekalkmassen des Polisit-Gebirges niedergebroschen zu sein. Gegen Norden zu beginnt eine intensive Rotfärbung der Tertiärgesteine Platz zu greifen und bei Qukës finden wir bereits eine einheitliche rote Schichtserie von Konglomeraten, Sandstein und Schiefer, die im äußeren Habitus ganz an alpine Permotrias (Verrucano oder Grödener Facies) erinnert<sup>1)</sup>. Gleichzeitig verengt sich hier das Flußtal, von Westen tritt der Absturz des Polisit-Gebirges unmittelbar heran und damit geht hier auch der Westflügel der Tertiärmulde verloren; die Tertiärschichten fallen unter den Serpentinsockel der Polisit-Kalkplatte ein. Der Fluß bleibt jedoch durchaus im Tertiär eingeschnitten, das ziemlich flach über dem großen Serpentinmassiv des Mali Shebenikut transgrediert. Alle Siedlungen liegen hier in ziemlich gleicher Höhe etwa 300 m über dem Talboden auf flachen Gehängepartien<sup>2)</sup>, während die Steilhänge des heutigen Taleinschnittes von schönem Eichenwald, der schmale Talboden von Platanenhainen bedeckt ist. Eine breite, gut angelegte, aber bereits ganz in Verfall begriffene Straße aus türkischer Zeit begleitet den Fluß am rechten Ufer bis nahe an die Rapun-Mündung.

An der Rapun-Mündung, wo der Shkumbi aus seiner bisher von Qukës eingehaltenen NW-Richtung in die West-Richtung umbiegt, verließen wir sein Tal und wandten uns nach Norden in die Gebirge im Quellgebiet des Rapun-Flusses (Landschaft Çermënika). Hier erwiesen sich wieder einige ergänzende topographische Aufnahmen im Anschluß an die österreichische Kriegsvermessung als

<sup>1)</sup> Diese Möglichkeit (permo-triadisches Alter) faßte ich seinerzeit ins Auge, als ich von Westen in dieses Gebiet kam („Morphogenetische Studien aus Albanien“, diese Zeitschrift 1919).

<sup>2)</sup> Vgl. „Morphogenetische Studien aus Albanien“, diese Zeitschrift 1919, S. 102/104.

nötig, eine Arbeit, die wieder von H. Louis durchgeführt wurde. Es wurde ein Gipfel im Hauptkamm des Mali Shebenikut erstiegen (etwa 1900 m) und von hier ein Einblick in das Jablanica-Gebirge und gegen das zum Drin und Mati hin wasserscheidende Bergland gewonnen. Die Jablanica besteht, wie der durch einen Querrücken mit ihr verbundene Mt. Shebenikut im wesentlichen aus Serpentin, nur im Süden (südwärts der Maja Belices) trägt das Gebirge eine Kalkdecke. Die wasserscheidenden Gebirge gegen Drin und Mati bilden eine geologische Wirrnis von Serpentin, Kalk, Schiefer-Hornsteinen und Flysch<sup>1)</sup>; der überaus wechselnden geologischen Zusammensetzung entspricht auch eine mannigfaltige Geländegestaltung; es bestehen keine größeren, einheitlichen Gebirgskörper mit einheitlichen Namen: Mächtige Kalkklippen und Kalkschollen, die teils aus Serpentin mit Schiefer-Hornsteinen, teils aus Flysch emporragen, beherrschen das Landschaftsbild. Bis über 1000 m reichen die weit zerstreuten Dörfer mit ihren oft stattlichen Gehöften und malerischen Veranden-Häusern auf den Gehängen empor, die von Feldern, Obstbäumen mit Weinreben und Eichenwaldparzellen bedeckt sind. Die Höhen der Gebirge tragen größtenteils prachtvollen Buchenhochwald.

Aus dem obersten Rapun-Gebiet führen Saumwege durch ausgedehnten Urwald einerseits hinüber nach Martanesh im obersten Mati-Gebiet, anderseits nach Shengjergj im obersten Arzen-Gebiet. Über Shengjergj, einer stundenweit über die Hänge der obersten Arzen-Verzweigungen verstreuten Ortschaft, wo ein weites Flyschgebiet mit einzelnen Kalkschollen erreicht wird, und weiter über die Qafa Priskes, einer tiefen Einsattelung in der schmalen antiklinalen Kalkkette des Mali Dajtit<sup>2)</sup> wurde das Endziel der Reise, Tirana, erreicht.

## Die heutige Räte-Ukraina.

Von Stepan Rudnyćkyj (z. Z. Prag).

Auf Grund eines Föderativvertrages, der am 30. Dezember 1922 gelegentlich des allgemeinen Rätekongresses in Moskau abgeschlossen worden ist, sowie nachträglicher Abänderungen und Zusätze, hat sich am 6. Juli 1923 der „Bund der sozialistischen Räterepubliken“ gebildet. Seine hauptsächlichen Bundesstaaten sind die Räterepubliken: die Russische, die Ukrainische, die Weißrussische, die Transkaukasische, die Georgische, die Armenische, Aserbeidschan.

Die Ukrainische sozialistische Räterepublik (Ukrajínska Socijalistyčna Radjanska Respublika) umfaßt nach der im Jahre 1923 stattgefundenen Festlegung der Grenzen und Neurayonierung 461,072 qkm an Flächeninhalt.

Die Grenzen des Staates bilden im Süden das Azovsche und

<sup>1)</sup> Auch die roten Konglomerate und Sandsteine des Shkumbi-Tertiärs nehmen bis hierher noch am Gebirgsaufbau Anteil. Das Tertiär von Nord-Thessalien und Korça läßt sich somit ununterbrochen bis nahe an die Wasserscheide zum Mati verfolgen.

<sup>2)</sup> Vgl. „Morphogenetische Studien aus Albanien“, S. 86 ff.