

Kirgisen. Den Schluß machte eine Schilderung des Beckens von Ferghaná, dessen Zukunft wie überhaupt die von ganz Turkestan nicht so pessimistisch beurteilt zu werden braucht, wie es häufig geschieht.

Unter den Anwesenden befand sich nebst zahlreichen angesehenen Mitgliedern unserer Gesellschaft auch der erste Sekretär der kaiserlich russischen Botschaft, Graf Prebern-de la Gardie.

Fachsitzung am 15. Januar 1912.

In der Fachsitzung der k. k. Geographischen Gesellschaft am 15. Januar d. J. sprach Herr Dr. Leopold Kober über die Ergebnisse seiner geologischen Beobachtungen, die er als Begleiter von Prof. A. Musil auf dessen Arabien-Expedition im Jahre 1910 im nördlichen Hedschas, im mittleren Syrien und im nordöstlichen Taurus angestellt hatte. Die stratigraphischen Verhältnisse des Hedschas unterscheiden sich von denen des zentralen Syriens namentlich dadurch, daß die marin-kalkige Entwicklung der Kreide nach S immer mehr in eine küstennahe und kontinentale, sandige, den nubischen Sandstein, übergeht. Ein Kalkhorizont ermöglicht eine Gliederung dieser mächtigen Massen des nubischen Sandsteines und der mit ihm verbundenen Quarzite in eine untere zenomane und eine obere turon-senone Gruppe durchzuführen. Die Wechselagerung der Kalke und Quarzite in der Küstenzone hängt mit mehrfachen Schwankungen des Meeres zusammen, wobei Dünen-sande in das Meer geweht wurden. Die Tektonik des Hedschas ist ungemein einfach und nur durch N—S streichende Brüche bestimmt, von denen der größte, etwa 1000 m hoch, dem Golf von Akaba folgt. Im südlichen Libanon kommt aber als eine der syrisch-arabischen Tafel sonst fremde Erscheinung auch Faltung vor, indem die Eozänkalke isoklinal mit NO-Streichen in die Kreidemergel eingefaltet sind. Es ist der Libanon nach der Auffassung des Redners am Rande der Tafel gestaut und tritt in kleinen Überschiebungen über diese hinweg; es muß also die frühere Auffassung des Horstcharakters von Libanon und Antilibanon aufgegeben werden. Morphologisch besteht Hedschas aus einer Reihe von Terrassen, wobei die widerstandsfähigen Schichtglieder, die Eozänkalke, die senonen Quarzite, die zenomanen Kalke und die Abrasionsfläche des Grundgebirges die Terrassenflächen bilden; die niedrigen Ter-

rassen am Meere entsprechen den jüngsten Rückzugsstadien des Meeres. Die die Terrassenabfälle gliedernden Wadis entstanden durch subterrane und rückschreitende Erosion, dem Winde kommt nur ein sekundärer Anteil an ihrer Ausgestaltung zu; seine Wirkung ist namentlich auf die Glättung und Scheuerung der Felsen auf den Plateauflächen beschränkt. Die westliche Hauptwasserscheide, gebunden an Granit, trennt den Küstenabfall vom Innern, eine zweite dazu parallele trennt flache, von Oasen besetzte Wannen von der gegen O gerichteten Abdachung und ist wahrscheinlich auch auf eine Verwerfung zurückzuführen. Zu den jüngsten Bildungen gehören tertiäre Basaltdecken, doch gibt es auch ganz junge, reihenförmig N—S angeordnete kleine Vulkane.

Im Grenzgebiet der syrischen Tafel und des Taurus tauchen gegen N unter dem Eozän (mit Basalten) senone Mergel und turonische Kalke auf, bei Aintab bereits in leichte NO streichende Falten gelegt. Weiter nördlich bricht die Tafel in einzelnen Staffeln gegen N ab, es folgt der große Grabenbruch von Marasch, auf dessen Nordseite über dem Basalt große Serpentinmassen auftreten, die die flache Tafel von dem wildzerrissenen Kalkgebirge im N trennen. Die erste Kette des Taurus ist eine große Antiklinale von Senon, Eozän und sehr mächtigen fischähnlichen Sandsteinen und Konglomeraten mit basaltischen Tuffen. Bei Zeitun ist das Tertiär in das kristallinische Grundgebirge tief eingefaltet, die Tektonik beherrschen deckenförmig nach SO überschlagene Falten. Noch komplizierter ist der Bau der inneren Zone des Taurus um Hadjin, wo mesozoische (?) Kalke zwischen paläozoischen Schiefern mit N—S-Streichen eingefaltet sind. Wahrscheinlich schiebt sich die innere über die äußere Zone, die Richtung der Bewegung ist immer nach SO. Es läßt sich also in diesem Grenzgebiet der ältere eurasiatische Bauplan mit tangentialen Bewegungen nach S von dem jüngeren indo-afrikanischen trennen, den bloß radiale Dislokationen mit N—S-Richtung beherrschen. Der große syrische Graben zersplittert sich nach N in mehrere Äste, tritt aber in das taurische Gebirge nicht ein, an dessen Wall die berstende Kraft Halt machte. Doch gibt es auch noch im Libanon horizontale Schubbewegungen, die nach O fast bis an den Euphrat verfolgbar sind.

In der Diskussion betonte Herr Prof. K. Diener, daß die Falten des Libanon doch eher als breite domförmige Aufwölbungen mit großer Amplitude, nicht als Falten von der Art des Schweizer

Jura, mit dem Redner den Libanon verglichen hatte, aufzufassen seien, so daß dann zwischen seiner und des Redners Auffassung vom Bau dieses Gebirges kein wesentlicher Unterschied bestehe. Herr Prof. Dr. E. Brückner hob die große Bedeutung der Ergebnisse von Dr. Kober hervor und sprach ihm den Dank der Versammlung aus.

Berichtigung.

Herr Dr. V. Pietschmann ersucht um Aufnahme folgender Zeilen als Berichtigung zu dem Referat über seinen Vortrag am 24. Oktober 1911:

Die Expedition des Naturwissenschaftlichen Orientvereins nahm auf ihrer Reise von Bagdad nach Mosul tigrisaufwärts nicht den Weg durch die Enge El Fatha, die von Karawanen eben wegen ihrer schwierigen Begehbarkeit fast immer vermieden wird, sondern wählte die Route am Westabhange des Djebel Hamrin, die erst im Wadi Belalidj diesen Bergzug überschreitet, um ihr nächstes Ziel, Kal'at Schergat, das alte Assur, zu erreichen.

Auf diesem Wege findet sich nur wenig und schlechtes Wasser und auch die Sicherheitsverhältnisse werden nicht als die besten gerühmt, so daß der größte Teil des Rittes zur Nachtzeit absolviert wurde.

In Assur jedoch, das ja am Ufer des Tigris gelegen ist und wo die eine der beiden großen deutschen Grabungsexpeditionen ihr behagliches und geräumiges Heim aufgeschlagen hat, kann natürlich weder von Wassermangel noch von irgendwelcher Unsicherheit die Rede sein, was ja auch schon aus dem Passus des Referates erhellt, daß die österreichische Expedition eine Reihe von sehr interessanten und ergebnisreichen Tagen dort verlebte.

Die umfangreichen photogrammetrischen Ergebnisse, über die ja bereits in einer ebenfalls in diesen „Mitteilungen“ erschienenen Studie Tschamlers eine kurze Erörterung vorliegt, wurden während der Durchquerung des nördlichen Mesopotamien von Mosul nach Rakka sowie am Südabfalle der kurdischen Berge gegen die Ebene des Zwischenstromlandes (Urfa, Mardin, Nesebin, Djeziret usw.) gewonnen.
