

Einige bieten einen allmählichen Übergang von den Einsprenglingsplagioklasen zu den Plagioklasen der Grundmasse, andere führen Anthophyllit, eine dritte Gruppe Olivin.

Während der Reise der belutschistan-afghanischen Grenzregulierungskommission, an der Captain McMahon als Mitglied teilnahm, sammelten der Geologe der Kommission Dr. F. P. MAGNARD und andere Mitglieder Handstücke, die von dem indischen Geologen Thomas H. HOLLAND beschrieben worden ist.¹ Hier kommen mehrere Gesteine vor, die den von Hedin gesammelten ähneln, z. B. ein Biotit-Hornblende-granitit von Khwája Amrán, ein Diorit, der vermutlich als ein Gangintrusiv vorkommt; von Kuh-i-malik Sijah einige Dacite und Andesite. Holland hebt hervor, daß die Gesteine sehr einigen Gesteinen von Südostpersien ähneln, die von BRASIER-CREAGH gesammelt wurden und von der indischen geologischen Reichsanstalt oberflächlich beschrieben worden sind.² Sedimente sind in der Sammlung selten. Sie bestehen aus Schiefen, Kalksteinen, Quarziten und Konglomeraten mit Geröllen von Quarz, Quarzit und Granit.³ Korallenkalksteine von Sarlet und Amir Chah enthalten auch Gesteinsgerölle, eine Beobachtung, die großes Interesse darbietet und später besprochen wird.

Am Ende dieses Referats über monographisch-geologische Abhandlungen von Ostpersien ist nur noch eine Zusammenfassung von HUNTINGTONS Arbeiten in Seistan⁴ zu geben und die neu erschienene Arbeit v. NIEDERMAYERS über die Binnenbecken Persiens zu nennen.⁵

In der angeführten Arbeit beginnt Huntington mit einer allgemeinen Beschreibung über das Entstehen von Becken durch gebirgsbildende Bewegungen. In Gebieten mit reichlichem Niederschlag überwindet die Flußerosion die Faltung, die Flüsse setzen ihren ursprünglichen Lauf fort und bilden große Durchbruchstäler in den Randgebieten der Becken. Unter ariden Verhältnissen kann die Flußerosion nicht die Faltung besiegen, und dann entstehen große eingeschlossene Becken. Huntington sagt: „In brief, basins are the universal accompaniment of mountainbuilding, but their preservation is dependent of a dry climate.“ Das ungünstige Klima wird von den hohen Randgebieten prädisponiert. Auf ihnen bleibt der Niederschlag aus.

Wir dürfen uns aber nicht vorstellen, daß ein solches Klima seit der Austrocknung der Becken immer geherrscht habe. „It is not simply with aridity of climate that we have to deal in Eastern Persia. During Quaternary times there

¹ THOMAS H. HOLLAND, *An Account of the Geological specimens collected by the Afghan-Baluch Boundary Commission of 1896.* Rec. of Geol. Surv. of India. Vol. XXX, 1897. Calcutta.

² Records of Geol. Surv. of India, vol. 1897, p. 253: *Specimens collected in Eastern Persia* by SURGEON-MAJOR G. W. BRASIER-CREAGH.

³ Weil sie Granitgerölle enthalten, gehören sie vielleicht dem Siwalik an. Anm. des Verfassers.

⁴ HUNTINGTON, E., *The Basin of Eastern Persia and Sistan. Explorations in Turkestan. Expedition of 1903 under the direction of Raphael Pumpelly.* Published by the Carnegie Institution of Washington 1905.

⁵ V. NIEDERMAYER, O., *Die Binnenbecken des Iranischen Hochlandes.* München 1920.