

Von welchem Gesichtspunkt wir die Frage behandeln mögen, die Bedeckung von ganz Central-Asien durch das Weltmeer in einer der jüngsten Perioden, und ein dem entsprechender Gesamt-Ursprung der Beckenausfüllungen können nicht angenommen werden. Um so mehr ist es, zum Zweck eines Verständnisses des Zusammenwirkens aller Ursachen, erforderlich, die Geschichte des ehemaligen Mittelmeeres, soweit ein solches bestanden hat, nach den vorhandenen Beobachtungen herzustellen. Die jüngsten Forschungen haben uns darüber werthvolle Aufschlüsse gebracht; im Osten diejenigen von PUMPELLY, und im Westen diejenigen von STOLICZKA. Ich gehe erst auf die letzteren ein, weil die Beobachtungsreihe vollständiger ist. Als dieser betrauerte Forscher, von Süden her kommend, die uralten Formationen des Kwen-lun und die seiner Nordseite angelagerten Schichten der Steinkohlenformation überschritten und den Rand des Tarym-Beckens erreicht hatte, fand er bei Sandju (in 2093 m. über dem Meer) grobe kalkige Sandsteine und chloritische Mergel, die sich durch das massenhafte Vorkommen von *Gryphaea vesicularis* als zur Kreideformation gehörig erwiesen. Von dort bis Yarkand waren mehrere Hügelzüge aus denselben Schichten zusammengesetzt. Sie werden von rothen Sandsteinen unterlagert. Ueber ihnen folgen, wiewol nicht mit völliger Bestimmtheit, hellröthliche Sandsteine, die von Schichten von mergeligem Thon und Sand bedeckt sind. Südlich von Yangihissar bestehen einige Höhenzüge ganz aus diesen Schichten, die ungefähr von WzS nach OzN streichen und steil nach Süden fallen. Von dort bis Kashgar ist Ebene. Nördlich von dieser Stadt steigt der Boden allmählig nach der 400 Fuss hohen gleichmässigen Anschwellung der Artush-Kette an. Auch diese besteht aus Schichten von Thon und Sand, unter denen nur einzelne durch kalkiges oder kieseliges Cement grössere Härte erhalten. Sie sind wellig aufgebogen, und fallen sanft nach Süden, und steil nach Norden in das Artush-Thal. Diese Artush-Schichten, wie STOLICZKA die Formation nannte, sind versteinungsleer; seine Annahme, dass sie marinen Ursprungs und neogenen Alters seien, ist daher nicht mit Sicherheit erwiesen. Für 22 miles durchschneidet die Strasse quer gegen die Streichrichtung diese Gebilde, welche auch hier von WzS nach OzN streichen, aber steil nördlich fallen. Sie werden von Kiesbänken bedeckt, die schon an der Kashgar-Seite 10 bis 15 Fuss mächtig auftreten, hier aber eine Dicke von 200 Fuss erreichen und ihr oberes Niveau gleichmässig in 400 bis 500 Fuss über dem Toyan-Fluss haben. Daraus steigt nun die von WzS nach OzN gerichtete Koktan-Kette, ein Glied des Tiën-shan, auf, die aus Trias- und paläozoischen Schichten besteht. Jenseits derselben folgt das 12000 bis 13000 Fuss hohe, wellige, vulcanische Plateau, und dann die gleichfalls von WzS nach OzN streichende Kette des Terek-tagh, die an 16000 bis 17000 Fuss Höhe erreicht und ganz aus paläozoischen Formationen aufgebaut ist¹⁾.

Da die weit verbreitete *Gryphaea vesicularis* der obersten Abtheilung der Kreideformation angehört und sich bis in die untersten Nummulitenschichten zu

1) STOLICZKA's Briefe in *Records of the Geological Survey of India* 1874, S. 12 ff. und S. 81 ff.