

Schiefer von unbestimmtem Alter, und zwar insbesondere Gneiss, Hornblende-schiefer und Chloritschiefer, welche eine breite Zone im Süden der Axenzone zusammensetzen, und im Norden derselben grössere Strecken einnehmen, wie zwischen Tsomoriri und Puga, oder zwischen Kargil und Dras, wo ein syenitartiger Charakter der Gesteine vorwaltet; andererseits die weniger metamorphosirten Gesteine, denen auf Grund ihrer Versteinerungen ein silurisches Alter zugeschrieben wird. — 3) Von Devonischen Formationen ist bisher noch nichts gefunden worden. — 4) Die Steinkohlenformation, und zwar mit Ausschluss von deren productivem Theil, füllte (nach STOLICZKA) weite innere Becken, mit deren allmäliger Trockenlegung eine grosse geologische Epoche endete. Sie erlitt beträchtliche Zusammenfaltungen und in Folge dessen bedeutende Zerstörung, ist daher jetzt spärlich verbreitet. — 5) Ausser der productiven Steinkohlenformation fehlen auch alle Permischen Gebilde und die untere Trias. — 6) Die Schichtgebilde der oberen Trias und der Rhätischen Stufe sind innig vereinigt, in ähnlicher Weise entwickelt wie in den europäischen Alpen, und nehmen grosse Räume ein. STOLICZKA nimmt an, dass nach ihrer Ablagerung grosse Störungen stattgefunden haben, wodurch bedeutende Theile gehoben und, bis auf einige Gebiete, über die das eocäne Meer sich ausdehnte, in den nachfolgenden Perioden nicht mehr von Wasser bedeckt worden seien. — 7) In einigen Theilen jedoch, welche einer Hebung noch nicht unterlagen, fand eine regelmässige Fortentwicklung der Sedimentformationen statt; in den Jura-Becken von Spiti und Rupshu reicht sie bis in die Kreideformation hinein. — 8) Die Nummulitenformation ist nur am äussersten Südwestrand, entlang dem Abfall gegen die Indische Ebene, und im äussersten Nordosten, entlang dem linken Ufer des Indus von Hanle bis zum Zanskar-Fluss, entwickelt, in letzterer Gegend in Meereshöhen von wenigstens 11000 bis 12000 Fuss¹⁾. Sie erreicht hier eine Mächtigkeit von 5000 Fuss, und besteht zumeist aus rothen und grünen Schieferthonen, die mit Sandsteinen und zuweilen mit losen Conglomeraten wechseln. Kalksteine kommen darin nicht vor. Die Schichten sind stark gestört und zusammengefaltet.

Der schroffe Contrast, in welchem der Bau des Himälaya zu dem der nördlich daran stossenden Gebirge steht, hat sein Abbild in der scharfen Grenze der Nummulitenformation gegen ältere Gebilde am Indus bei Léh, indem jene am linken Ufer des Flusses, diese am rechten anstehen. Wenden wir uns nun nach diesem, um den geologischen Durchschnitt von Léh bis zum Nordfuss des Kwen-lun zu betrachten, wie er sich aus den Aufzeichnungen von STOLICZKA ergibt²⁾. Er selbst ging auf der östlichen, jetzt mehr gebräuchlichen Strasse von

1) Wahrscheinlich reichen sie viel höher hinauf, da an der Einmündung des Puga-Flusses Hügel von 3000 bis 4000 Fuss über dessen Niveau ansteigen, die ganz aus den Nummulitenschichten bestehen.

2) *A brief account of the geol. structure of the hill-ranges between the Indus-valley in Ladak and Shah-i-dula.* by Dr. F. STOLICZKA. *Records Geol. Survey of India* Vol VII, p. 12—15, 1874. — 2. *Geological notes on the route traversed by the Yarkand Embassy from Shah-i-dula to Yarkand and Kashgar,* von demselben. *Ebend.* p. 49—54.