

Theil des südlichen Shansi aus, und jede Störung, die eine Gruppe betroffen hat, hat die beiden anderen ebenso beeinflusst. Die Mächtigkeit der liegenden Kalke vermag ich nicht anzugeben, da ich ihre Unterlage an keiner Stelle beobachtet habe. Doch ist 2000 Fuss das Minimum derselben. Die kohlenführende Abtheilung ist nur 300 bis 600 Fuss mächtig, während die hangenden Sandsteine gegen 3000 Fuss erreichen dürften. Für die gesammte Formation wird 5500 bis 6000 Fuss wahrscheinlich eine erheblich zu geringe Schätzung sein. Für die stratigraphische Entwicklung der ersten Gruppe habe ich nur wenig Beobachtungen angeführt. Betreffs derjenigen der zweiten verweise ich auf die bei verschiedenen Gelegenheiten (auf SS. 407, 408, 411, 420, 435 etc.) gegebenen Beschreibungen. Die Schichtenfolge der dritten Gruppe ist nur einmal (S. 414—15) auseinandergesetzt. Die Altersbestimmung der kohlenführenden Gruppe liess sich mit Sicherheit aus den Pflanzen von *Föng-tai* und den thierischen Versteinerungen von *San-tiau-hö* ausführen. Diejenige des Kohlenkalkes ergibt sich ebenso aus der Lagerung, als aus der Analogie mit der Entwicklung dieser Formation in anderen Gegenden. Unbestimmt bleibt das Alter der Sandsteine, welche entweder einem Theil der europäischen Steinkohlenformation, oder dem Rothliegenden entsprechen werden.

4. Jüngste Gebilde. — Die Gebilde zwischen Rothliegendem und Lias, welche wir in Tshili entwickelt fanden, scheinen im südlichen Shansi gänzlich zu fehlen; wenigstens sind sämtliche gebirgsbildende Formationen entlang meinen Reisewegen den im Vorhergehenden genannten Altersstufen einzureihen. Vulkanische Gesteine finden sich ebenso wenig, wie die Porphyre früherer Zeitalter. Ob die Salzhone bei *Ngan-yi-hsiën* einer besonderen Stufe angehören, mussten wir dahingestellt sein lassen. Doch ist es nicht wahrscheinlich. Land-Löss und See-Löss, beide in grosser Massenhaftigkeit auftretend, lagern theils sichtlich unmittelbar auf dem festen Gebirgsgerüst, theils füllen sie die grossen Becken aus, deren Boden sich der Beobachtung entzieht. Im Verhältniss zu ihnen ist die Raumausbreitung der Alluvien verschwindend klein.

---