

kommen von Steinkohlen an zwei weit getrennten Stellen, hoch am Nord-Gehänge und dann ganz auf der Höhe des Gebirges, erwähnt wird.

LOCZY hat beobachtet, dass am Nord-Rand des *Nan-shan* an den von ihm besuchten Stellen das Fallen steil südlich ist¹⁾, und nimmt an, dass auch sonst das Fallen vorherrschend diese Richtung habe²⁾. Er folgert daraus, dass die Gebirgsstauung des *Nan-shan* von Süden geschehen ist, ja: »dass der den *Nan-shan* aufstauende tangentielle Schub selbst noch in seinen letzten Phasen eine südliche Richtung besessen hat«³⁾.

Bei der principiellen Wichtigkeit der Frage will ich versuchen zu prüfen, ob die Beobachtungen von LOCZY zur Begründung seiner Schlussfolgerung hinreichen. Betrachten wir seine Profile, so ist es bemerkenswerth, dass diejenigen, welche sich auf den *Ho-li-shan* beziehen, ganz verschieden von denen des *Nan-shan* sind. Der Contrast tritt bei demjenigen von *Kia-yü-kwan*⁴⁾ hervor, wo der zu Ersterem gehörige *Po-shan* eine von Granit durchsetzte Masse stark verbogener alter Formationen ist, während am Fuss des *Nan-shan* die Letzteren in regelmässiger Lagerung südwärts einfallen. Die Carbon-Schichten sind an beiden Stellen discordant auf- und angelagert. Ein ähnliches Verhältniss wie der *Po-shan* bietet das Profil bei *Ting-tiën-tshönn*⁵⁾, wo die Granit-Durchschwärmung noch intensiver ist. Ebenso bietet sich für den Fuss des *Nan-shan* bei *Kia-yü-kwan* ein Analogon südlich von *Kan-tshóu-fu*⁶⁾, wo ebenfalls ebenmässige Schichten südwärts fallen. Hier bestehen sie aus einer Wechsellagerung von »Nanshan-Sandstein« und »altpaläozoischem Kalkstein«.

In diesen Fällen sehen wir nur am Fuss des *Nan-shan* südlich fallende Schichten, wie auch MICHAELIS bei den ersten von ihm durchquerten Sediment-Gesteinen diese Fallrichtung antraf. Umfassendere Durchschnitte durch das Gebirge sind auf Profil-Tafel II dargestellt. Doch geben auch sie keinen entscheidenden Anhalt zu Gunsten von LOCZY's Annahme. In demjenigen durch den *Wu-so-ling* ist nördliches Fallen weitaus vorherrschend, während in demjenigen von der *Yümönn-Strasse* nach dem *Ta-tung-hö* südliches und nördliches Fallen, so weit sie eingezeichnet werden konnten, ungefähr gleich vertheilt sind. Bemerkenswerth ist dagegen ein Profil des *Tsha-yi-shan*⁷⁾, wo Granit und Gneiss auf südlich fallende

¹⁾ LOCZY, a. a. O., S. 658.

²⁾ LOCZY, a. a. O., S. 804.

³⁾ LOCZY, a. a. O., S. 660. Dass mit der »südlichen Richtung« ein Schub von Süden her gemeint ist, geht aus dem Argument hervor, welches sich auf eine geringe Faltung der Kohlenschichten in der *Yümönn-Furche* gründet. Unter den »letzten Phasen« ist die Zeit nach der Entstehung der *Yümönn-Furche* als Grabensenkung verstanden.

⁴⁾ S. Profil 46 auf S. 511. Das Profil 47 ist nicht zu berücksichtigen, da es mit der geologischen Karte nicht übereinstimmt.

⁵⁾ Profil 61, S. 535, und 62, S. 536. Der Hügelzug, welcher hier von der Strasse überschritten wird, ist ein Ausläufer des *Ho-li-shan*. *Ting-tiën-tshönn* liegt 120 km SO von *Kan-tshóu-fu*.

⁶⁾ S. Profil 66 auf S. 544.

⁷⁾ Profil 103, S. 608.