

sowie die Stücke des untersten Stringocephalen-Kalkes (Gr. Haina bei Wetzlar), in dem *Calceola* ja auch noch vorkommt. Das Exemplar von Po-si dürfte ebenfalls dem Stringocephalenkalk angehören.

*Pentamerus biplicatus* SCHNUR.

= *Pent. galeatus*, dieses Werk Bd. IV, Taf. 9, Fig. 1, p. 81.

Den von E. KAYSER abgebildeten *Pentamerus* vergleicht der Autor bereits selbst mit *Pentamerus biplicatus* SCHNUR, zu dem er auch gehört. Von Interesse ist die Thatsache, dass *Pentamerus biplicatus* ebenfalls bereits im Obersilur (von Dudley und Gotland) auftritt.

Die chinesischen — wahrscheinlich mitteldevonischen — Exemplare entbehren bisher der genaueren Fundortsangabe.

*Spirifer Maureri* HOLZAPFEL.

Taf. 6, Fig. 10, 11.

1864—71 *Spirifer curvatus* DAVIDSON, *Brit. devon. Brachiop.* pag. 39 t. 4 f. 29—34; t. 9 f. 22, 26.

1871 *Spirifer curvatus* var. II. KAYSER, *Brachiopoden d. Mittel- und Oberdevon d. Eifel.* pag. 577.

1855 *Spirifer curvatus* MAURER, *Waldgirmes*, pag. 153, t. 6 f. 8, 9.

1896 *Spirifer Maureri* HOLZAPFEL, *Das obere Mitteldevon im Rheinischen Gebirge.* Abhandl. d. preuss. geol. Landesanstalt, Heft 16, pag. 256, t. 17, f. 1, 2

1897 *Spirifer Maureri* SCUPIN, *Spiriferen Deutschlands.* Taf. IV (XXVII), Fig. 3a, b, 4a—d.

Nichts ist für die Uebereinstimmung des Asien und Europa durchziehenden mitteldevonischen Oceans bezeichnender als die gleichmässige Verbreitung der zu einer Formenreihe gehörenden Mutationen: *Spirifer Maureri*, der als besondere Art erst von HOLZAPFEL abgetrennt worden ist, unterscheidet sich von *Spirifer curvatus* durch den sehr viel flacheren Sinus und von *Spirifer concentricus* äusserlich durch geringere Breite sowie durch verschiedenartige Begrenzung von Sinus und Wulst. Die Art scheint durchweg auf den Stringocephalenkalk beschränkt zu sein. Sehr verbreitet ist sie nach HOLZAPFEL im rheinischen Devon; besonders zu nennen ist hier das Fretterthal, weiter nennt HOLZAPFEL den Taubenstein bei Wetzlar, Paffrath und Villmar. Ferner kommt die Art bei Waldgirmes (Grube Haina), in England bei Torquay, Woolborough und anderen Punkten vor. Auch vom Ural nennt TSCHERNYSCHEW die Art.

Zu diesen schon ziemlich weit nach Osten reichenden Vorkommen treten je ein wohl erhaltenes Exemplar von Si-ni-kao und Po-si in Süd-Yünnan, deren Bezeichnung als *Spirifer curvatus* (MANSUY) der weiteren Fassung der Art bei DAVIDSON entspricht.