

Die vorstehenden Erörterungen über das Alter der versteinierungsführenden Kalke von Lo-ping, welche, nach Mittheilung von Herrn v. RICHTHOFEN, dünne Zwischenlager in einer durch ihre vortrefflichen Kohlenflöze wichtigen Schichtfolge bilden, lassen sich mit der Art ihres Auftretens insofern in Einklang bringen, als dieselbe fast ungestört auf den Schichtenköpfen einer sehr viel älteren Formation ruht, während in der Nachbarschaft der eigentliche Kohlenkalk (aus welchem die in der vorhergehenden (VII.) Abhandlung beschriebenen Versteinerungen zum Theil stammen) nebst einer mächtigen Folge aufgelagerter klastischer Sedimente nicht unerhebliche Faltungen erlitten hat<sup>1)</sup>. Der Kohlenkalk und die ihm folgenden Schichten führen ebenfalls Steinkohlenflöze, die aber von viel geringerer Bedeutung sind als diejenigen von Lo-ping<sup>2)</sup>.

Wenden wir uns jetzt zur Betrachtung der verwandtschaftlichen Beziehungen der Lopinger Fauna zu fremden Faunen, so werden wir selbstverständlich nur solche in Betracht zu ziehen haben, für die ein obercarbonisches Alter sicher oder wenigstens wahrscheinlich ist.

Die geographisch nächstgelegene derartige Fauna ist — so weit bis jetzt bekannt — die der Indischen Salt-range, deren Zusammensetzung uns die bekannten älteren Arbeiten von DAVIDSON und DE KONINCK, sowie die noch nicht abgeschlossene monographische Bearbeitung WAAGEN's kennen gelehrt haben<sup>3)</sup>. Dass diese überaus wichtige Fauna ausser überwiegenden carbonischen Typen, unter denen wir eine ganze Reihe der gewöhnlichsten europäischen und amerikanischen Formen finden, auch vereinzelte permische Arten einschliesst, ist schon oben hervorgehoben worden. Sieht man von den kosmopolitischen Species ab, die für die Ermittlung der verwandtschaftlichen Verhältnisse zweier gegebener Faunen

1) Es könnte hier an einigermaßen analoge stratigraphische Verhältnisse im westlichen Nord-america erinnert werden. Auch im Uinta-Gebirge im Staat Utah nämlich will POWELL beobachtet haben, dass das Obercarbon von dem darunterliegenden mittelcarbonischen Uintaquarzit, der wahrscheinlich dem Weberquarzit des Great Basin und Wahsatchgebirges gleich steht, durch eine Erosionsscheide (*non-conformity of erosion*) getrennt ist, womit ausgedrückt sein soll, dass der ältere Quarzit, obwohl scheinbar gleichförmig vom Obercarbon bedeckt, dennoch vor der Ablagerung des letzteren eine theilweise Denudation und Erosion erfuhr (*Report on the geology of the Uinta-Mountains, 1876, p. 41, 145*).

2) Bei mehreren früheren Gelegenheiten (*Condition and prospects of the Coalfield of Mingshan in Lo-ping-hsien, Shanghai 1869, p. 20; Letter on the Provinces of Chekiang and Nganhwei, ebend. 1871, p. 11; Letter on the region of Nanking and Chinkiang, ebend. 1871, p. 18*) habe ich darauf hingewiesen, dass die Schichten von Lo-ping um ein Geringes jünger sind als der Complex des chinesischen Kohlenkalkes und der mit ihnen verbundenen echt carbonischen productiven Steinkohlenschichten. In Folge dessen schrieb ich den Gebilden von Lo-ping ein permisches Alter zu, womit auch der allgemeine Charakter der Fauna übereinzustimmen schien. Gern und dankbar nehme ich die durch Herrn KAYSER's ausserordentlich sorgfältiges Studium dieser Fauna herbeigeführte Modification meiner früheren Altersschätzung an. Die Darlegungen im dritten Band dieses Werkes werden erweisen, dass die von ihm gewonnene Schlussfolgerung mit keiner der von mir in den Umgebungen des unteren Yang-tszé-kiang angestellten Beobachtungen im Widerspruch steht. — v. R.

3) DAVIDSON, Q. J. G. S. London, XVIII; DE KONINCK, *Mém. Soc. Sciences à Liège*, XVIII; WAAGEN, *Palaeontologia Indica*, Ser. XIII. *Salt-Range-Fossils; Productus-limestone*.