

durch die nördliche Mongolei, zu der nördlichen Hälfte des Ural, sodann südwärts auf das Donjetzbecken zu. Die Südküste dieses Meeres aber erstreckte sich durch Nordafrika, Persien, den nördlichen Theil der vorderindischen Halbinsel und bog dann in der Richtung auf Siam tief nach Süden hin in die indofrikanische Continentalmasse ein.

Es ist nun bemerkenswerth, dass sich in Shantung bei Po-shan, Héi-shan und bei I-tshóu-fu, am YangtszĚ sowie im Süden von Sz'tshwan echte marine Kohlenkalke untercarbonischen Alters finden, die in mehrfacher Wechsellagerung mit Sandstein und mit Kohlenflözen stehen; das sind also Schichten, die auf Landnähe hinweisen, oder eine Periode fehlender Meeresbedeckung zur Voraussetzung haben. Man muss in Folge dessen annehmen, dass die chinesischen Steinkohlenfelder im Randgebiete des alten carbonischen Meeres, also an der Südküste des arktischen Continentes entstanden sind.

Der Pacifiche Ocean ist das einzige Meer der Erde, welches trotz grosser Veränderungen an seinen Grenzen in seiner Gesamtheit niemals den Charakter als grösstes und tiefstes Seebecken eingebüsst hat. Ob dieses Weltmeer stets eine ununterbrochene Wasserfläche bildete, oder von grösseren Inseln unterbrochen wurde, das ist eine Frage, die in verschiedenem Sinne beantwortet werden kann. Jedenfalls bildete während des mannigfachen Wechsels geologischer Zeiten der Grosse Ocean den Ausgangspunkt und die Brücke für die Verbreitung der marinen Thierwelt. In den meisten geologischen Perioden gliederten sich sowohl im Osten wie im Westen Mittelmeere an, deren letzte Ueberreste das westindische und europäische Mediterran-Meer sind.

I. Der rein marine Kohlenkalk am YangtszĚ.

In dem südlicheren China hat v. RICHTHOFEN beim Durchfahren in dem tief eingeschnittenen Flussthal des YangtszĚ schwarze überaus mächtige Kieselkalke beobachtet, die durch das Vorkommen zahlreicher Korallen gekennzeichnet sind. (Bd. III, Cap. III.) Die in dem tieferen Kalkhorizont vorkommenden Korallen sind durchweg verkieselt und zeigen keine sonderliche Mannigfaltigkeit.

Die folgenden Arten wurden von einigen Punkten unterhalb Hsin-tan (Hupéi) am YangtszĚ zwischen der Mitán-Schlucht und der Lukan-Schlucht bestimmt:

1. *Zaphrentis Delanoui* M. EDW. et H. (*Polypiers Pal.* T. 5. f. 2.)
2. *Zaphrentis Guerangeri* M. EDW. et H.? (*Ibid.* T. 5. f. 9.)
3. *Michelimia favosa* GOLDF. (Kleinzellig)
4. cf. *Battersbyia nov. sp.* (wie bei Hsi-hsia-shan).

Dasselbe Gestein von Hsi-hia-shan (Single tree hill) (23. Dez. 1868) am YangtszĚ unterhalb Nanking (Prov. Kiangsu) enthält:

1. *Hallia gigantea* MICH. sp. (*Caninia*, »*Zaphrentis*« oder *Cyathophyllum*)
2. *Lonsdaleia floriformis* FLEM. sp. und