

und Hunan, welche durch die im Vorhergehenden erwähnten Fundorte Tshing-pu-shan (SS. 225—228) und Lui-pa-kóu (SS. 230—239) vertreten sind. Ebenso ist der Fundort Kai-ping in Tshili (SS. 216—224) von Interesse wegen des jetzt dort in grösserem Stil eröffneten Bergbaues. Die von diesen Orten stammenden Reste sind es auch, welche einigen Aufschluss zu geben geeignet sind über die Frage, ob es sich um ältere oder jüngere Kohlenbildungen handelt. Denn beinahe für alle übrigen Fundorte, mit Ausnahme des Kohlenfeldes von Pönn-hsi-hu, ist die Zahl der Pflanzenreste eine so geringe und die Erhaltung eine so unzureichende, dass ein sicherer Schluss auf ihre Altersstufe innerhalb der Carbonformation nicht zu ziehen sein wird.

Die Vertheilung der Pflanzenreste auf die einzelnen Fundorte erhellt am anschaulichsten aus nachstehender Tabelle (S. 244), in welcher das Zeichen \times in den drei letzten Columnen sich auf die betreffende Gattung, nicht auf die Art, bezieht.

Dass sämtliche in derselben aufgeführte Pflanzenreste dem Carbon angehören, ist zweifellos. Für Tshung-king-fu und Shau-tshóu-fu ist hinsichtlich ihres Alters, wie ich glaube, nichts Näheres festzustellen, weil die von diesen Fundorten stammenden Pflanzenreste entweder überhaupt nicht sicher zu bestimmen, oder für eine bestimmte Etage nicht charakteristisch sind. Die Fundorte Ping-ting-shan bei Sai-ma-ki und I-tshóu-fu enthalten, der letztere neben *Stigmaria*-Resten eine *Palaeopteris*, der erstere eine *Rhacopteris*. Aus dem Vorkommen der beiden Farn-Gattungen, welche bis jetzt nur aus dem Culm bekannt sind, liesse sich auf ein höheres Alter dieser Kohlenfelder schliessen, welchem das Vorhandensein von *Stigmaria* nicht widersprechen würde, da diese ebenfalls im Culm vorkommt. Unbedingt kann indess dieser Schluss nicht gezogen werden; denn *Palaeopteris* findet sich in China ausserdem noch an zwei weiteren Fundorten, welche, wie ich glaube, jünger als Culm sind; sodann ist *Palaeopteris* eine Gattung, welche aus Formen besteht, deren Acten keinesweges abgeschlossen sind, und wäre es nicht unmöglich, dass die Gattung sich, wie *Rhacopteris elegans*, bis in eine spätere Zeit erhalten hat. Ueberdies darf man bei der bedeutenden räumlichen Ausdehnung der Kohlenbildungen eine durchgängige Uebereinstimmung der Vegetation der Kohlenbildungen China's mit jener anderer Kohlenbildungen nicht erwarten. Letzteres gilt auch für die Fundorte, von welchen eine reichlichere Ausbeute vorliegt. Unter ihnen zeichnet sich das Kohlenfeld von Kai-ping aus. Was diesen Fundort zunächst charakterisirt, ist das reichliche Vorhandensein von Gymnospermen, zufällig vielleicht, thatsächlich aber enthält die Sammlung von keinem Fundorte eine gleiche Manigfaltigkeit. Sämmtlich gehören sie jener Gruppe von Coniferen an, welche den Taxineen zunächst steht und den Ausgangspunkt der späteren Entwicklung dieser Gruppe bildet. Auch an *Lepidodendron*-Resten ist dieser Fundort reicher. Unter den Farnen ist eine *Odontopteris*, eine *Palaeopteris* und eine der als *Cyclopteris* beschriebenen Formen zu erwähnen. Das Kohlenfeld von Tshing-pu-shan theilt die Gattung *Palaeopteris* mit dem vorigen, ebenso *Cordaites*, *Sphenopteris*, *Calamites*; hinzu treten *Annularia* und *Callipteridium*. Das Kohlenfeld von Lui-pa-kóu zeichnet sich durch das Vorkommen von *Megalopteris*