

Zum braunen Jura gehören die Kohlen von:

1. Tshili (Pa-ta-shu und Tshai-tang, beide westlich von Peking).
2. der südlichen Mongolei (Tumulu, unweit der Grenze von Shansi).
3. Shansi, Ta-tung-fu.
4. N. O. Sz'-tshwan (Kwang-yuën-hsiën).

Die im Rhaet beginnende Continentalperiode dauert also in ganz China an. Denselben Charakter wie die chinesische Kohlenablagerung tragen die gleichaltrigen Schichten im nördlichen Asien: Im Amurland, in Transbaikalien¹⁾, an der unteren Tunguska, dem Petschoraland, dem Kohlenbecken von Kusnetz (Kusnyk bei SCHENK Bd. IV p. 65), Turkestan und Ostindien (Radschmahal), ja weiter in Spitzbergen, Norwegen (Andö), England, Italien und Japan sind die gleichen Pflanzentypen verbreitet.

Die Entwicklung der Kreide im Osten von China.

Die ganze mittlere und obere Kreideformation sowie Alt- und Mittel-tertiär d. h. Eocaen — Miocaen entsprechen einer gewaltigen Lücke der geologischen Ueberlieferung in China. Nur deutet das neue Vorkommen von *Unio* im kohlenführenden Cyrenen-Schiefer von Sz'-tshwan darauf hin, dass die continentalen Süßwasserbildungen hier noch bis in die untere Kreide hineinreichen.

Auch in der Umgebung des chinesischen Reiches fließt für diese Zeit die Quelle der Ueberlieferung nicht allzu reichlich:

Obere Kreide (von Cenoman an aufwärts) wurde besonders von YABE²⁾ in Hokkaido genauer untersucht; Aequivalente des Turons und Senons sind von Shikoku, Kozuke, Sanuk, Rokuchu und Awaj beschrieben.

Im ganzen ist die obere marine Kreide auf den drei grossen Inseln Honshu, Shikoku und Kiushiu ziemlich verbreitet und setzt von hier nach Sachalin fort.

Man wird also für diese Zeit die Grenze von Festland und Meer in Ostasien etwa in die Mitte des Japanischen und Gelben Meeres legen können. Jedenfalls ist die Entwicklung der Inselkränze Ostasiens von der des Festlandes verschieden. Hier wogt noch in der Oberkreide und z. Th. auch im Tertiär (Formosa) das Pacifische Weltmeer. Auch Centralasien blieb in der jüngeren Kreidezeit weithin landfest; die marine Oberkreide ist erst von dem Nordabhang des Tienshan bekannt.

Wealden-Kohlen und Thon in Sz'-tshwan.

Die in grosser Menge die Schichtenflächen, den Sandstein und Thon bedeckenden Cyrenen (*Miodon*) erinnern durchaus an die Vorkommen des Deisters, sind aber wegen schlechter Erhaltung nicht genauer bestimmbar.

Ein grosses Interesse knüpft sich daher an den unten beschriebenen *Unio Cremeri nov. sp.* Eine ähnliche Form (*U. Leai* GRAY) mit starker knotenartiger

¹⁾ N. O. REIS.

²⁾ *Zeitschr. deutsch. geol. Ges.* 1909, p. 402 ff. bis 417 und 422.