

i. Formationsfolge im paläozoischen Gebirge der Gegend von
Tshau-tiën.

In der Schichtenreihe, deren Mächtigkeit mehrere Tausend Fuss beträgt, sind die folgenden Altersstufen vertreten:

1) Unter- und Mittel-Silur. — Hierher gehören bunt zusammengesetzte Schichtmassen südlich von *Ning-kiang-tshóu*. Charakteristisch sind:

- a) feinkörnig krystallinische Kalke von heller und dunkelgrauer Farbe;
- b) graue splitterige Kieselkalke, Schieferthone und Conglomerate von schwarzem Kieselschiefer und hellen kieseligen Gesteinen (»Lyditconglomerat« und »Lyditsandstein«).¹⁾

Im unteren Theil (a) finden sich Reste von *Trilobiten*. Die von KAYSER als *Asaphus* sp., *Calymene* sp. und *Trinucleus Richthofeni* benannten Arten entsprechen Formen aus der unteren Hälfte des Silur. FRECH bezeichnet hiernach die Schichten als oberes Unter-Silur.²⁾ Im oberen Theil (b) fand KAYSER: *Orthis Kiautshangpensis* n. sp., (nahe verwandt mit *O. vespertilio* aus dem Unter-Silur), *Orthis calligramma* DALM., *Leptaena sericea* SOW. (beide im Unter- und Mittel-Silur vorkommend), *Strophomena cf. corrugatella* DAVIDS. (Unter-Silur) und *Spirifer radiatus* SOW. (obersilurisch, bis hinab zum unteren Llandovery). Er hält hiernach für Gruppe b) die Altersstufe des unteren Llandovery, also des untersten Ober-Silur, für wahrscheinlich. Ich setze die etwas unbestimmte Bezeichnung Mittel-Silur an, weil erst in den nachfolgenden Schichten der Charakter des Ober-Silur ganz zur Geltung kommt.

2) Ober-Silur. — Hierher gehört eine mächtige Schichtfolge, welche aus einem bunten und sehr mannigfaltigen Wechsel von mergeligen Schieferthonen und Kalksteinen besteht. Man kann sie in zwei Gruppen theilen:

- c) Rothe Kalke, mit rothen Kalkmergeln wechselnd, die in muschelischalige Stücke brechen; grüner, etwas krystallinischer Kalk, mit gelben und grünen Kalkmergeln wechselnd. Die Schichten sind reich an *Crinoiden*-Stielgliedern, *Korallen* und *Brachiopoden*. Darüber folgt dem Alter nach ein mächtiger Complex von grünen Schieferthonen mit vereinzelt dünnen Kalkschichten, in denen *Brachiopoden* vorkommen.³⁾

KAYSER bestimmte hieraus drei Leitformen des Ober-Silur, nämlich *Spirifer*

¹⁾ Es sind hier die Schichten *g* und *r* des *Wuting*-Profils auf S. 595 mit *l* des *Ningkiang*-Profils auf S. 596 zusammengefasst [s. auch S. 613]. Die angeführten Schichten sind der zu oberst liegende Theil von *l*, bilden aber stratologisch deren unteres Glied, wegen der überstürzten Lagerung. Bei KAYSER (Bd. IV, S. 37—40) sind die beiden Gruppen unter *a* und *b* behandelt. [Er hat (eb. S. 48) die Gruppe *a* als unter- oder mittelsilurisch, *b* als alt-mittelsilurisch, beide zusammen, unter Voraussetzung eines engeren Verbandes, als Unter-Llandovery bezeichnet. Vgl. ebenda die Anmerkung des Verf. — Dass Verf. ein untersilurisches Alter nicht als ausgeschlossen hat betrachten wollen, beweist die Ueberschrift unter 1), die im Manuscript nachträglich in diesem Sinne erweitert worden war.]

²⁾ FRECH in *Lethaea geognostica* II, S. 101 [auch hier Bd. V].

³⁾ Diese Schichten sind in Bd. II, S. 596 f. z. Th. als der liegende (daher in der Schichtfolge höhere) Theil von *l*, z. Th. als *k* angegeben.