

UNTERE NEODYAS (FRÜHER CARBON) VON TSHAU-TIËN (IM TA-PA-SHAN- PROFIL), PROVINZ SZ-TSHWAN.

DAS TA-PA-SHAN-PROFIL BEI TSHAU-TIËN.

Von besonderer Bedeutung für die Kenntniss der chinesischen Dyas ist das Tapashan-Profil bei Tshau-tiën, welches RICHTHOFEN bereits im II. Bande Seite 600—601 beschrieben hat. Die dort ausgesprochene Annahme, dass die Steinkohlengruben des Ta-pa-shan dem Carbon und zwar sogar der Stufe des Kohlenkalkes angehörten, beruht auf der unrichtigen Bestimmung des *Spirifer lineatus* durch E. KAYSER. Dieser *Spirifer lineatus* gehört vielmehr zu *Spirifer (Reticularia) Waageni* LOCZY d. h. zur jüngeren Dyas und die Bedeutung des Profils besteht ferner darin, dass die Steinkohlenablagerung einem, unserem Zechstein gleichstehenden Horizonte angehört. Bei der Bedeutung des Vorkommens reproducire ich die Schichtenfolge von Bd. II in der gleichen von oben nach unten folgenden Reihe mit der Einfügung der berichtigten Fossilnamen:

- α) Versteinerungslose Kalkplatten von 4—6 Zoll Dicke mit mergelig schiefrigen Zwischenlagen von 2—3 Zoll. Mächtigkeit unbestimmt.
- β) Dickgeschichtete Stinkkalke, die mehr und mehr, je weiter man in ihnen herab kommt, grosse Knauern von Hornstein führen. Dieser Kalk zeigt häufig Korallenstructur. Tiefer hinab folgen ganze Lagen von Hornstein, der bald schwarz, bald weiss ist und in letzterem Fall oft von kleinen organischen Fragmenten erfüllt wird. Er ist sehr spröde und zerspringt durch einen Schlag mit dem Hammer in zahlreiche scharfeckige Stücke, häufig auch in scharfen Sand. Ausserdem kommt hellgrauer nicht bituminöser Kalkstein vor, in welchem der Hornstein grosse ästige Knauern bildet.
- γ) Ein 12 Fuss mächtiger Wechsel von grauem, feinkrystallinischem Kalkstein mit 5—6 Zoll dicken wulstigen Kieselschieferschichten. Beide Gesteine enthalten Reste von *Productus* und zwar der Kieselschiefer das ab-