

Eine kurze Fahrt brachte mich von dort nach der westlichen Hauptinsel *Hsi-Tung-ting-shan*. Ich landete an einigen Stellen. Sie ist im westlichen Theil bergig, im östlichen flach. Aus diesem aber ragen drei Felshügel hervor, welche kleine Vorgebirge bilden. Dieselben bestehen aus Kalkstein, welcher in grossen, offenbar seit alter Zeit in Betrieb befindlichen Steinbrüchen abgebaut wird. Der Kalkstein, der zum Kalkbrennen verwandt wird und die ganze Ebene von *Shanghai* mit diesem wichtigen Artikel versieht, ist stark bituminös, von schwarzer, grauer und röthlicher Färbung. Eine verticale, unvollkommen plattenförmige Zerklüftung kann leicht für Schichtung gehalten werden. Genauere Untersuchung zeigt die Absonderung dicker, flach geneigter Bänke, welche durch schwer erkennbare Schichtflächen getrennt werden und diesen entlang in einander verzahnt sind.¹⁾ Wo sie durch Steinbruchsarbeit blossgelegt sind, zeigt sich an ihnen eine thonige, blätterige, fettige, schwarze Zwischen-Substanz, welche die Lösung erleichtert und zu einem terrassenförmigen Abbau Veranlassung gibt. Es konnte kein Zweifel sein, dass Dies die Schichtungsflächen sind, da sie Gesteine von verschiedener Färbung trennen. Die Schichten sind ein wenig nach SO geneigt. Auch offene Klüfte und Höhlungen kommen durch das Brechen zum Vorschein. Sie sind mit gelber und brauner, sehr feiner, ockeriger Erde und Kalkspath erfüllt, gerade wie grosse Tropfstein-Höhlen. Die Mächtigkeit des Kalksteins ist für etwa 250 Fuss [75 m] sichtbar; sie kann kaum mehr als 600 bis 800 Fuss [180—240 m] betragen.

Massenhaft vorkommende *Fusulinen* erweisen die Zugehörigkeit des Gebildes zur Steinkohlen-Formation. Ausserdem finden sich viele andere Versteinerungen; doch sind sie aus dem splitterigen Kalkstein schwer zu gewinnen. Erkennbar sind Crinoiden-Stielglieder, Korallen, Zweischaler und Gastropoden. Ich fand keine Brachiopoden.

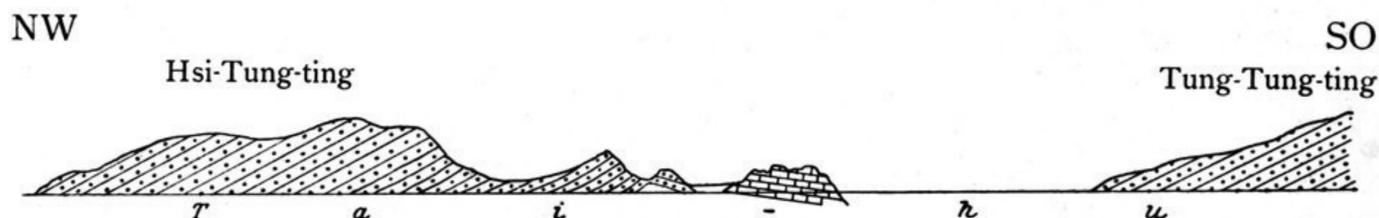


Fig. 89. Profil durch die Tungting-Inseln im Tai-hu.
(Sandstein und Kalkstein des Carbon.)

Die Fahrt an der Nord-Seite der Insel in ost-westlicher Richtung zeigt eine grosse Entwicklung sehr regelmässig gelagerter, nordwestlich fallender Sandsteine. Im unteren Theil sind sie roth, im oberen gelblich gefärbt.²⁾ Die Schichten haben 1 bis 2 Fuss [30—60 cm] Dicke und sind oft durch sandig-thonige Zwischenlagen getrennt, die eine Dicke von einigen Zollen bis 1 Fuss [30 cm] erreichen und an den der Brandung ausgesetzten Stellen die Schichtung besonders deutlich hervortreten lassen. Ich suchte in diesen Zwischenlagen vergeblich nach Versteinerungen.

[Die Formations-Folge entspricht derjenigen bei *Hang-tshou-fu* (s. oben, S. 700), was Verf. auch in einer Stelle des Tagebuchs ausdrücklich hervorhebt. Die Foraminiferen des Kalksteins von *Hsi-Tung-ting* sind von SCHWAGER beschrieben worden³⁾.]

Auffrischender Wind zwang meine Bootsleute, das nahe Ost-Ufer aufzusuchen, da das für die Canäle gebaute Fahrzeug den auf dem seichten See sich bildenden kurzen und heftigen Wellen nicht Stand zu halten geeignet war.

Ueber die sonstigen Inseln des Sees habe ich Nichts erfahren. Von einer von ihnen, oder von einem Ort der nächsten Umgebung, dürfte ein hornsteinreicher Kalkstein stammen, welcher in jedem Dorf theils als Baumaterial, theils in Gestalt von dicken Platten und Blöcken, die zu Stufen verwendet werden, zu finden ist.⁴⁾

¹⁾ [Das Tagebuch erinnert an die ähnliche Eigenthümlichkeit der alpinen *Virgloria-Kalke*.]

²⁾ [Das Tagebuch schreibt die gelbe Färbung der Verwitterung zu; im Bruch zeigte sich das Gestein hier weiss, körnig und ziemlich fest, aber durchaus noch als Sandstein, nicht als Quarzit.]

³⁾ [S. hier, Bd. IV, S. 107 ff.]

⁴⁾ [Das Tagebuch erwähnt in diesem Kalkstein Kieselkorallen.]