

Geologische Beobachtungen. — Die kleinen Hügel nördlich vom See bestehen aus rothem Quarzporphyr (4) und dessen Tuffen. Auf dem Weg nach dem Tempel *Tiën-tso* verquert man das folgende Profil [Fig. 88]:

Zu Oberst lagern feste quarzit-artige braune Sandsteine (3). Darunter folgt Kalkstein (2). Wo er über das Thal zieht, steht ein Tempel, welcher den Eingang zu einigen Höhlen bezeichnen soll. Im Liegenden des Kalksteins erscheint abermals fester Sandstein von sehr dichtem Korn (1). Das Streichen ist NW—SO, das Fallen 30° NO. Die Mächtigkeit der Sandsteine muss bedeutend sein, da die hohen Hügel ganz daraus bestehen.

Aehnlich ist das Verhältniss auf dem südlichen Rücken. Wo ich ihn bestieg, befand ich mich im Liegendsten. Es sind Sandsteine, zum Theil quarzitisch, zum Theil minder hart, feinkörnig, von rother Färbung. Das Fallen ist 12° bis 25° ONO. Weiter östlich werden sie von dem Kalkstein¹⁾ überlagert, welcher die Anhöhe in der Stadt zusammen setzt. An der Gesteinsgrenze führt ein gepflasterter Weg über den Rücken. Hier wurde die Bestimmung als Kohlenkalk durch das Auffinden von *Fusulinen* gesichert. Der überlagernde Sandstein scheint an dieser Stelle nicht anzustehen. Dagegen fehlen nicht die porphyrischen Tuffe. Sie bilden eine schmale, nur etwa 100 Fuss [30 m] hohe Terrasse zwischen dem Fluss und dem Hügelzug. Sie sind ein deutlich angelagertes Gebilde, indem sie ONO streichen und 25° südlich fallen.²⁾

[Nach der Analogie mit der Formations-Folge im Südöstlichen China, insbesondere der Gegend von *Ning-kwo-hsiën*³⁾, ist der hier als Kohlenkalk bezeichnete Kalkstein als Obercarbon, der liegende Sandstein als Untercarbon, der hangende als dyadisch auf der Karte bezeichnet worden. Fossilien sind von diesem Platz an anderer Stelle weder beschrieben noch auch nur namhaft gemacht worden.]

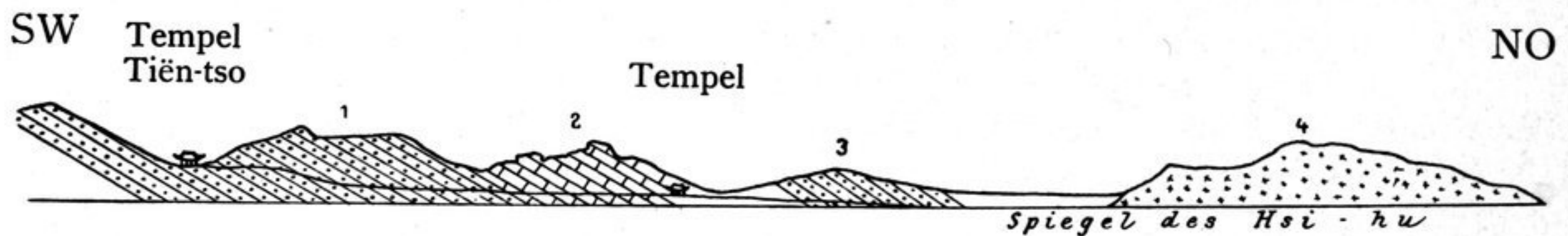


Fig. 88. Profil der Hügel um den Hsi-hu bei Hang-tshóu-fu.

Die Inseln im See *Tai-hu*.

Der Grosse Canal wendet sich nordöstlich nach *Kia-hsing-fu*,⁴⁾ dann nördlich nach *Su-tshóu-fu*. Ich verliess ihn, um den See *Tai-hu* (»der Grosse See«) zu besuchen, welchen er östlich umgeht. Mein Weg führte mich auf einem der zahllosen Seiten-Canäle nordwärts, bei *Tö-tsing-hsiën* und *Hu-tshóu-fu* vorüber. Die Fahrt ist einförmig. Die Berge bleiben weit zur

¹⁾ [Im Tagebuch wird dieser Kalkstein des Tempelhügels innerhalb der Stadtmauer (s. oben, S. 698) »grau und klippig ausgewaschen« genannt. Bei *Fu-yang* (viel weiter oberhalb) am *Tsiën-tang-kiang* ist ebenfalls Kalkstein. — Es ist derselbe Kalkstein-Zug, den ich bei dem ersten Zug der Gegend westlich vom See verquerte. Seine Mächtigkeit muss etwa 5—600 Fuss betragen.]

²⁾ [Ausserdem enthält das Tagebuch vom 5. December 1868 noch folgende Notizen: Schon bei *Hsiu-shan-hsiën* (s. oben, S. 665) hatte ich gelbe Sandsteine vielfach zu Mauern verwendet gesehen. Dasselbe war in *Hang-tshóu-fu* der Fall; doch bemerkte ich hier daneben und vorwaltend Quarzporphyr, und zwar eine rhyolith-artige Varietät mit Sanidin, glasigem Quarz und schwarzem Glimmer. Wahrscheinlich wird er von den isolirten Bergen im Osten von *Hang-tshóu-fu* her gebracht.]

³⁾ [S. oben, S. 691 ff.]

⁴⁾ [Am 29. October 1869 fuhr Verf. mit Boot über *Kia-hsing-fu* nach Shanghai. Ueber diese Fahrt finden sich nur in einem Notizbuch kurze Anmerkungen über die in *Kia-hsing-fu* benutzten Oelsorten: Tung-Oel aus *Sz'tshwan* koste 7,5 Dollars für 70 kin, Bohnenöl aus *Niu-tshwang* 72 tsiën pro kin. Das Oel aus den Kernen der *Stillingia* werde, mit Tung-Oel gemischt, zum Lackieren verwendet; doch sei die Frucht des bei *Ki-mönn* so viel angebaute Baumes hier ganz unbekannt. Ausserdem werden Raps- und Baumwoll-Oel erwähnt.]