

stehenden und gewundenen Schichten auf; darüber ziehen entweder die mürben rothen Sandsteine der jüngsten Formation ruhig fort, oder der Kalkstein ist in einem nicht näher aufgeschlossenen Verhältniss von der Steinkohlen-Formation überlagert. Auch bildet der Kalkstein Hügel für sich allein, welche, wie so oft zuvor,¹⁾ mit rothem Boden bedeckt sind.

Es folgt nun eine Unterbrechung zwischen dem durch das sporadische Auftauchen älterer Formationen bezeichneten Gebirge und einem anderen, welches weiter abwärts von dem Fluss durchbrochen wird. Der Raum zwischen beiden wird durch niederes Hügelland eingenommen. [Es sind meist 100 bis 200 (selten bis 500—600) Fuss [30—60, bezw. 150—180 m] hohe Hügel des Rothsandsteins, mit grossem Alluvial-Ausbreitungen dazwischen. Die Höhe der Flussufer war zur Zeit meiner Reise (Februar) 30 Fuss [15 m], die Stromtiefe sehr ungünstig, das Bett auch an mehreren Stellen klippig.] Bei der ansehnlichen Stadt *Tshu-ting* (nach der Schiffer-Aussprache *Kü-tsiën* genannt) steht auf einem öden rothen Hügel, welcher den Fluss überragt und an der demselben zugewandten Entblössung eine Unterlage von Kalkstein zeigt, ein sogenanntes *shu-yuën* (wörtlich »Bücher-Garten«), das ist: ein Collegium, in welchem einige Hundert Candidaten für die grossen Staatsprüfungen in der Provincial-Hauptstadt *Tshang-sha-fu* vorbereitet werden. Mehrere lange, durch Hofräume von einander getrennte Häuser sind von einer Mauer umgeben; zwei elegante Thore nach der Seite des Flusses waren geschlossen, und kein Mensch war zu sehen. Die Gartenanlagen schienen sich auf zwei Gruppen dunkler Cypressen zu beschränken. Das Institut bestand erst seit zwanzig Jahren. Trotz der öden Umgebung gewährt die Lage den Vortheil eines schönen Ausblicks auf den belebten Strom und den in der Ferne aufsteigenden heiligen *Höng-shan*.

Das durch Alluvial-Flächen unterbrochene Hügelland wird nun recht anmuthig; die Hügel sind mit Pflanzenwuchs, zum Theil wohlgepflegten Bäumen und Sträuchern, bedeckt. Der Alluvial-Boden ist fruchtbar, das Land stark bevölkert. Die grossen Dörfer mehren sich an Zahl; auch sieht man hier und da, was für diese Gegend charakteristisch ist, den ansehnlichen Landsitz eines reichen Mannes. Wie die Wohnhäuser überhaupt mehr zerstreut sind als in den meisten anderen Gegenden, so bauen sich auch die Reichen ihre Häuser nicht in den geschlossenen Dörfern, sondern, nach Art von Villen, zwischen Hügeln oder am Eingang einer Schlucht oder an sanften Abdachungen, die einen schönen Ausblick gewähren. Stets sieht man dabei grössere Baumgärten, und das Wohngebäude selbst liegt in einem dichten Hain von Bambus und Cypressen. Die Häuser sind hübsch und verhältnissmässig gut gebaut; die vornehme und anspruchsvolle, mit grosser Inschrift versehene Front ist nach dem offenen Land gerichtet. Blumengärten oder Parkanlagen sah ich nicht. Nächst dem Ackerbau ist die Haupt-Industrie Kalkbrennerei. Eine ausserordentliche Masse von gebranntem Kalk wird zu Boot nach den unteren Gegenden verführt, hauptsächlich zur Düngung der Felder. Die Dörfer der Kalkbrenner haben ein besonders wohlhäßiges Aussehen, was auf guten Gewinn dieses Geschäfts schliessen lässt. Als Brennmaterial dient die Kohle vom *Lui-hö* und Reisig.

Das Verständniss des geologischen Baues bleibt fortdauernd schwierig. Die Gesteine wechseln vielfach; fast jeder Hügel, dessen Zusammensetzung ich durch Untersuchung an Land oder aus Durchschnitten am Ufer zu erkennen vermochte, zeigt ein anderes Schichtgebilde, dessen tektonischer Zusammenhang mit denen der benachbarten Aufschlüsse schwer erkennbar ist. Im Wesentlichen erweisen sich auch hier die Hügel als die hervorragenden Gipfel von versenkten Gebirgen, die zum Theil aus den Gesteinen der Steinkohlenformation, zum Theil aus älteren Gebilden bestehen, und über die sich die in ihrer Lagerung etwas gestörten, nur stellenweise übrig gebliebenen rothen Sandsteine und Conglomerate ausbreiten. Wenn der Fluss in einer um tausend Fuss tieferen Spalte flosse, so würde man wahrscheinlich die Lagerungsverhältnisse in zusammenhängenden Durchschnitten klar erkennen, während man sie sich jetzt aus den einzeln stehenden Fragmenten ergänzen muss. Ich will daher auch nur einige wenige Beobachtungen hier anführen.

Oberhalb des Dorfes *Pai-shi-kwang* [10 g. M. (18,5 km) oberhalb *Hsiang-tan*] stehen rothe Sandsteine und Conglomerate²⁾ mit ihren so häufig wollsackähnlichen Formen an. Sie streichen von Nord nach Süd und fallen im Wesentlichen 30° bis 40° nach West [aber auch

¹⁾ [S. oben, S. 450.]

²⁾ [Das Tagebuch bezeichnet die Ablagerung auch hier wieder als »Tiger-Sandstein«.]