

ist unmöglich, und wo man dann das Ufer betritt, sind in der Regel die verlockendsten Aufschlüsse vorüber. Ich vermag daher nur unvollkommene Beiträge zur Kenntniss der Gebirge und des Stromes zu geben; aber meine fragmentarischen Beobachtungen sind seitdem nicht vervollständigt worden. Noch sind die Engen des *YangtszĚ* ein fast unberührtes Gebiet für wissenschaftliche Forschung.<sup>1)</sup>

Auf PUMPELLY, welcher nur die Strecke von *I-tshang-fu* bis *Kwĕi-tshóu-fu* zurückgelegt hat, folgte<sup>2)</sup> 1861 die Expedition der Herren BLAKISTON, SAREL, BARTON und SCHERESCHEWSKI, welche durch das ausgezeichnete Werk des Erstgenannten<sup>3)</sup> und seine vortreffliche Karte des Stromes hohe Bedeutung erlangt hat. Die Karte ist später von Officieren der britischen Admiralität bis *Tshung-king-fu* verbessert worden.<sup>4)</sup> Alle Anderen, welche über die Stromfahrt berichtet haben, begnügen sich mit der Darstellung der Methoden der Schifffahrt und der damit verbundenen Erlebnisse, mit der Schilderung landschaftlicher Eindrücke und verschiedenen Notizen über den Anbau, die Bevölkerung, die Stromschnellen und deren mögliche Ueberwindung durch Dampfschiffe. Besonders der letzte Gesichtspunkt hat eine wachsende Bedeutung erlangt und schliesslich zu kühnen Versuchen geführt, welche mit Erfolg gekrönt wurden<sup>5)</sup>.

Angesichts dieser zahlreichen Beschreibungen beschränke ich mich hier auf eine Darstellung meiner Beobachtungen über den Gebirgsbau und die Natur des Stromthales.

#### 1. Von *Tshung-king-fu* bis *Fóu-tshóu*.

Von *Tshung-king* an verändern die Ufer des Stromes den Charakter. Die liebliche Landschaft mit ihren sanft geneigten, reich bevölkerten und bis auf die Höhen angebauten Gehängen macht einer ernsteren Platz. Steile Schichtenstellung wird die Regel; damit stellen sich steilere Böschungen ein; die Faltungen sind dichter gedrängt; die festeren Gesteine der älteren Formationen nehmen einen nach Osten stetig wachsenden Antheil am Aufbau der Gebirge. Die Züge

<sup>1)</sup> [Dieser Satz modificirt sich in Etwas durch die neueren Forschungen von BAILEY WILLIS und ABENDANON (s. oben S. 39, 46f., 52, und unten Anm.).]

<sup>2)</sup> [Dies ist ein Irrthum. PUMPELLY's Bereisung fand erst 1863, also nach der Fahrt von BLAKISTON statt.]

<sup>3)</sup> BLAKISTON, *Five months on the Yang-tsze*, London 1862.

<sup>4)</sup> [S. ferner oben S. 28, 36, 48f.]

<sup>5)</sup> [Eine grössere Beachtung verdient unter den älteren Reiseberichten der mehrfach citirte von A. WYLIE (s. oben S. 27 Anm.), der in den Beobachtungen über dem von BLAKISTON steht. Auch der Bericht, den ARMAND DAVID über seine im Herbst desselben Jahres (1868) ausgeführte Fahrt stromauf bis *Tshung-king* (in den *Nouv. Archives du Musée d'Hist. nat.*, vol. VIII, S. 84—119) erstattet hat, enthält aufmerksame und oft als zutreffend erkennbare Beobachtungen über Gesteine und ihre Lagerung, ist aber wegen der entstellten Schreibart der Namen, die noch durch eine Legion von Druckfehlern verschlimmert wird, zuweilen schwer zu verwerthen. Geologische Beobachtungen auf der ganzen Stromstrecke und aus Theilen ihrer Nachbarschaft hat der holländische Minen-Ingenieur E. C. ABENDANON ausgeführt und in dem Aufsatz »*La géologie du Bassin Rouge de la province de Se-Tchouan*« (*Revue univ. des Mines*, sér. 4, tomes XIV u. XV, 1906; als Sep.-A. 199 S. mit geol. Karte u. Profilen) beschrieben; einige seiner Ergebnisse werden im Folgenden erwähnt werden. Weniger ins Detail gehend, aber besser mit den Beobachtungen des Verf. übereinstimmend sind die Aufnahmen der amerikanischen Geologen BAILEY WILLIS und BLACKWELDER (»*Research in China*«, Washington 1907, Bd. I, S. 266 ff., 285f. mit Tafel XXXVI), die sich freilich nur auf die untere Strecke von *Wu-shan-hsiĕn* bis *I-tshang-fu* beziehen, dort aber wesentliche Ergänzungen bieten. Die Beschreibung von LOGAN JACK (*The back blocks of China*, London 1904, S. 9—42) bringt nur unbestimmte Angaben über Gesteine und einige Fossilien, und das Buch von A. LITTLE (*The Yangtse Gorges*, London 1888) zieht diese Interessen überhaupt nicht in Betracht. — Ueber die Frage der Erschliessung dieser Stromstrecke für die Dampfschifffahrt ist eine umfangreiche Literatur vorhanden; Ergebnisse von praktischer Bedeutung sind bisher nicht erzielt worden. Doch hat sich BETZ (*Mitth. Seminar orient. Sprachen*, 1906, S. 65—72) für die Einführung einer Dampfschifffahrt auf der oberen Strecke zwischen *Tshung-king-fu* bezw. *Sui-fu* und *Wan-hsiĕn* besonders ausgesprochen.]