

Routen als Basis benutzt werden, an die sich die angrenzenden Gebiete als die mangelhaft bekannten anreihen. Die im Nachlass aufgefundenen Skizzen wurden unter stetem Vergleich mit dem Text revidiert und im Wesentlichen beibehalten. Aenderungen wurden fast ausschliesslich in der Altersbezeichnung der Stufen vorgenommen, die in Folge der Untersuchungen Prof. Dr. FRECH's über die Petrefaktenfunde RICHTHOFEN's und anderer zum Theil nöthig wurden. Die Verarbeitung des gesammten geologischen Materiales wurde von dem Herausgeber des dritten Bandes, Herrn Dr. E. TIESSEN, und mir gemeinschaftlich besorgt, wobei hauptsächlich Ersterem die schwere Verantwortung der Redaction der Altersbestimmungen zufiel. Da es sich um ein nachgelassenes Werk handelt, so mussten alle Hypothesen beim Ziehen der Schichtgrenzen unterbleiben, so verlockend diese auch zuweilen erschienen. Nur ganz ausnahmsweise sind Leitlinien durch Verlängerung in mangelhaft bekanntes Gebiet angedeutet. In allem Wesentlichen geben also die Atlasblätter die geologischen Beobachtungen RICHTHOFEN's wieder und zwar aus Vorsicht eher noch etwas eingeschränkt als erweitert. Die Farbenwahl schliesst sich der im Atlas von Nordchina befolgten an. Die dort im Vorwort angegebenen Gründe, die internationale Farbenskala als hier nicht durchführbar abzulehnen, gelten auch heute noch. Für seine wesentliche Mitwirkung bei diesen Arbeiten möchte ich nicht unterlassen, Herrn Dr. E. TIESSEN auch an dieser Stelle zu danken.

Bemerkungen zu den Blättern 27—33. Abgeschlossen 1909.

Für die Neubearbeitung der Orographie in den RICHTHOFEN'schen Zeichnungen kamen besonders die Aufnahmen der Engländer, sowie die von BABER, LOCZY-KREITNER, MONNIER und VAULSERRE in Betracht. Alles übrige Material konnte nur als Skizze betrachtet und demgemäss behandelt werden. Die CHEVALIER'schen Aufnahmen des oberen Yangtze änderten für den vorliegenden Maasstab an den zu Grunde gelegten englischen Seekarten (nach BLAKISTON) fast nichts. Sie konnten deshalb meist unberücksichtigt bleiben. Die HOURST'schen Aufnahmen vom oberen Yangtze und seiner Zuflüsse waren — da vergriffen — nicht zugänglich. Die Bemerkungen über die Ergebnisse der letzten Expeditionen im Gebiete der Blätter 27—30 lassen hier noch grosse Veränderungen in der orographischen Darstellung erwarten. So mündet nach LEGENDRE oberhalb Hung-ya-hsien (Blatt 29/30) ein grosser Fluss auf der rechten Seite des Ya-ho, der den Tshou-kung-shan durchbrechen soll. Seine Mündung ist angedeutet. Nach dem gleichen Autor soll der Kiu-ting-shan (Blatt 27/28) nördlich Tshöng-tu-fu gegen 7000 m hoch sein, während der in Tshöng-tu-fu seit einigen Jahren ansässige Deutsche Konsul — Herr WEISS — ihn zwar nicht besucht hat, diese Höhe jedoch für ausgeschlossen hält. Wenn alle diese Aufnahmen einmal zugänglich sein werden, so erklären sich wahrscheinlich noch manche zweifelhaften Punkte, die hier nicht aufgeklärt werden konnten, z. B. wird sich die grosse Tatu-ho-Schleife (Blatt 29/30) wohl als kleiner herausstellen als hier gezeichnet, vielleicht auch weiter nach N. rücken. Im Hinblick auf die demnächst zu erwartenden Ergebnisse besonders der französischen Expeditionen erschien es nicht opportun, lediglich wegen der astronomisch ziemlich fest bestimmten Position von Ta-t sien-lu die Lage aller Orte auf Blatt 27—30 umzustossen, zumal die Verschiebungen an sich klein sind, also das Bild nicht wesentlich verändert würde. Man vergleiche übrigens Band III, S. 49 f.

Die Gebirgszeichnung soll wie schon oben erwähnt in erster Linie die geologischen Leitlinien und die allgemeinen Verhältnisse andeuten. Im unbekanntem Gebiet ist sie demnach schematisirt. Im rothen Becken von Sz'tshwan konnten leider nicht die unendlich vielen Bodenwellen angedeutet werden. Da das ebene Alluvialland aber grün colorirt ist, so dürfte daraus schon zu ersehen sein, dass die weisse Fläche keine Ebene ist. Sie deckt sich auf den geologischen Blättern mit der Ausdehnung der Beckenschichten, soweit sie in Sz'tshwan in etwa 300—500 m Meereshöhe sich finden. Nach den Schilderungen GUÉBRIANT's und den mündlichen Mittheilungen von Herrn Konsul WEISS, sowie manchen Andeutungen LEGENDRE's sind die sogenannten Beckenschichten auch auf den undulirten Hochflächen des Lologebietes im sogenannten Ta-liang-shan (Blatt 29/30) bis Ning-yuen-fu (links unten ausserhalb des Kartenrahmens) zu finden.

Vielleicht haben die Beckenschichten auf Blatt 31 ebenfalls eine grössere Ausdehnung und zwar nach Nan-tshwan-hsien zu. Aus den Schilderungen und Höhenbestimmungen von ABENDANON und PARKER schien mir hervorzugehen, dass der Föng-hwang-shan eine ähnliche aufgeschlitzte Antiklinale darstellt, wie

die Ketten nordwärts davon, und zwar bis an sein SWEnde, das sich vermuthlich in der Nähe von Ki-kiang-hsien befindet. Die Gebirgszeichnung giebt diese Anschauung wieder. Ebenso ist der S-Rand des Rothen Beckens gegen den Horst von Kwéi-tshóu auf Grund der gleichen Quellen als von Nan-tshwan-t sien südwestlich streichend in der Gebirgsdarstellung markirt worden. Der Herausgeber des Textbandes — Dr. E. TIESSEN — glaubte dagegen diesen Rand von Kwéi-tshóu an einer Ki-kiang-hsien streifenden Linie also nördlich davon annehmen zu müssen auf Grund der Angaben des Textbandes. Dem entsprechend wurde das geologische Colorit durchgeführt. Diese Differenz beider Auffassungen, die übrigens die einzige Incongruenz zwischen Orographie und geologischem Colorit sein dürfte, wird vielleicht durch mangelhafte Bestimmungen der Lage von Ki-kiang-hsien und Nan-tshwan-hsien verursacht. Wenn das zutrifft, so wäre dafür die als Grundlage benutzte Karte von ABENDANON verantwortlich zu machen.

Die Aufnahmen von BAILEY-WILLIS lieferten für Blatt 33 sehr schätzenswerthes Material. Die Unmöglichkeit seine geologischen Formationsgrenzen mit den übrigen zu grösseren Abgrenzungen zu vereinigen, beruht vielleicht ebenfalls auf der mangelhaften Kartirung der an seine Route anschliessenden Gebiete.

Auch manche der Schilderungen von BETZ werden sich wohl erst verstehen lassen, wenn über seinen Reiseweg bessere topographische Karten vorliegen, besonders gilt das für die Route von Li-tshwan-hsien (Blatt 32/33) südwestwärts. Kleinere Differenzen ähnlicher Art zeigten sich bei Benutzung der Beschreibungen von ROSTHORN und PARKER auf demselben Blatte. Man kann dabei nur wieder bedauern, dass die englischen Aufnahmen in Sz-tshwan und den angrenzenden Gebieten noch immer nicht mit Gebirgszeichnung versehen publicirt sind. — Von I-tshang ist eine Bahn nach Kuéi-tshóu geplant, über die nichts näheres zu erfahren war. Sie ist nicht eingetragen. Sehr wahrscheinlich sind die Bahnbauten noch nicht über die ersten 5—10 km hinaus gediehen.

Bemerkungen zu den Blättern 35—42. Abgeschlossen 1911.

Ausser den RICHTHOFEN'schen Aufnahmen wurden für die Topographie wichtig die englischen Seekarten, die chinesischen Bahnpläne, die Karte von Hongkong des War Office, sowie die GROTE'sche Karte vom Canton-Delta. Die vielen handschriftlichen und sonstigen Karten, die noch zur Verfügung standen, dienten in Verbindung mit einigen leider dürftigen Reisebeschreibungen zur Ergänzung der zu Grunde gelegten chinesischen Karten ausserhalb des RICHTHOFEN'schen Reiseweges.

Für das geologische Colorit längs der Hankou—Peking Bahn über das Hwai-Gebirge (Blatt 35) fand sich im Nachlass eine Skizze mit bestimmten Angaben, jedoch ohne Angabe der Quelle. Da über diese Gebiete gar nichts bekannt ist ausser einigen Beobachtungen von MICHAELIS — über eine weiter östlich davon laufende Route — so schien es ratsam die Skizze wie hier geschehen auszunutzen. Auf Blatt 41 lieferte Dr. SIMOTOMAI geologische Angaben längs der Canton-Nordbahn bis zum Nordfluss sowie für die engere Umgebung von Macao.

Bemerkungen zu den Blättern 43—54. Abgeschlossen 1912.

Für die Neubearbeitung der Orographie wurden besonders wichtig die englischen Seekarten, die Karten des chinesischen topographischen Bureaus, die von WINGATE, HAMILTON, CLENNELL, KRAUSE, ISHI, WADE sowie die Tracen der Bahnlängen. Mehr oder minder ausführliche Notizen anderer Autoren ergaben noch weiteres Material zur Vervollständigung, so für Blatt 54 die Schilderungen von JOACHIM SCHULZE. Das geologische Colorit von Blatt 44 erfuhr noch einige Ergänzungen nach LOCZY. Die Eisenbahn Kiu-kiang—Nan-tshang-fu soll im Bau befindlich sein. Näheres war nicht zu erfahren. Sie ist lediglich vermuthungsweise auf Blatt 43 eingetragen. Für die Gebiete östlich von Nan-king (Blatt 45/46) siehe die geologische Specialkarte Tafel V im Band III.

Auf Blatt 49 wurde die Umgebung von Kü-tshóu-fu auf Grund der Beobachtungen von ISHI colorirt, die Dr. SIMOTOMAI ins Deutsche übersetzt und zusammengestellt hat. Ueber das geologische Colorit längs der Routen Hwi-tshóu-fu—Yan-tshóu-fu—Tung-lu nach dem Lang-shan siehe den Textband Dr. E. TIESSEN's.