

in beiden Fällen die Quellgegenden der Hauptflüsse bilden. Aber während im Westen zwei Linien sich auf den ersten Blick als die Wassertheiler geltend machen, zieht sich durch die ganze Länge des östlichen Shantung eine viel gewundene Scheidelinie. Dort behauptet den ersten Rang die hohe Anschwellung, welche im *Tai-shan* gipfelt und im *I-shan* fortsetzt, während der *Kiu-nü-shan* die zweite, seitlich gelegene Wasserscheide bildet. Im Osten entsendet das *Lai*-Gebirge die meisten Gewässer, besonders wenn man ihm das granitische *Ai-shan*-Gebirge zu-rechnet. Weiterhin macht sich nur noch der *Kun-lun-shan* als Wasserscheide geltend.

In beiden Theilen werden die hohen Gneissgebirge nicht von den Gewässern durchbrochen. Im Osten strömen diese radial von jenen hinweg; im Westen sammeln sie sich gern in Rinnen, welche den Verwerfungsspalten folgen. Dies gilt vom *Wei-hö*, welcher die Trennungslinie der beiden Gebirgshälften bezeichnet, vom *Ta-Wönn-hö*, welcher der Verwerfung des *Tai-shan* entlang fließt, und in geringerem Grad vom *Hsiau-Wönn-hö* und *Tung-Wönn-hö*, welche sich ihre Betten zwischen der zum *Kiu-nü-shan* gehörenden Sinischen Auflagerung und den aus Gneiss bestehenden Rückwänden der nächsten nordöstlich sich erhebenden Schollen gegraben haben. Der bei *I-tshou-fu* mündende *Fang-hö* folgt wahrscheinlich genau der südwestlichen Verwerfungslinie des *Kiu-nü-shan*. Auf den flachen Böschungen der Frontseiten der Schollen fließen dagegen die Gewässer in langen Furchen ab, welche der Neigung folgen und im Allgemeinen rechtwinkelig zur Firstlinie gerichtet sind. Es findet daher im Osten ein Parallelismus der Flüsse überhaupt nicht statt, und man kann dort von Längs- und Querthälern nur für einzelne kurze Strecken im Verhältniss zum Bau der unmittelbar benachbarten Gebirge sprechen. Im Westen darf man mit einigem Recht den Ausdruck Längsthäler für die den Steilseiten der Schollen, und daher auch dem Streichen der Sedimentschichten parallelen Strecken der Flussthäler gebrauchen. Enge Durchbrüche finden sich auf der Flachseite der Schollen, wo die Rinnsale sich tief in die Sinischen Sedimente eingegraben haben, oder wo sie Querspalten, z. B. durch den Kalksteinriegel bei *Po-shan-hsiën*, benutzen.

Sämmtliche Flüsse haben so viel Zeit gehabt, ihre Betten auszugraben, und sind darin so wenig durch örtliche Niveauveränderungen des Landes in späteren Zeiten gestört worden, dass es ihnen möglich war, alle Hindernisse aus dem Weg zu räumen und ein gleichmässiges Gefäll zu erlangen. Die obersten Quellbäche im schroffen Gebirge stürzen steil hinab und sammeln sich bald in einem tief gelegenen Bett, das sich mit sehr geringem Gefäll nach der Küste senkt. In der Zeit, als die Gebirge von Shantung noch waldbedeckt waren, mögen die Flüsse einen mässigen Wasserreichthum ohne sehr grosse Schwankungen gehabt haben. Aber schon lange ist der Schmuck der Berge geschwunden. Wo immer die Gehänge steil sind, haben daher die Regen das Erdreich hinwegespült. Dasselbe saugt das Wasser nicht auf, um es fest zu halten und den Flüssen in gleichmässiger Vertheilung zukommen zu lassen, sondern die Niederschläge sammeln sich unmittelbar in den Rinnsalen und werden dem Meer zugeführt, oft mehr Zerstörung als