

schien mir der Gebrauch der Bewohner hinzudeuten, welche jährlich einen Theil dieser Sedimente benutzen, um den Damm zu erhöhen und nach der Aussenseite zu verbreitern. Dieses System ist wahrscheinlich fortgeführt worden seit der Zeit, als Dämme von geringer Höhe für den Schutz gegen den tiefer eingeschnittenen Fluss hinreichten. Gleichzeitig mit der Erhöhung und Erweiterung der Dämme nach aussen wurde der ältere, innere Theil vom Fluss selbst durch seine Sedimente verstärkt, so dass er nun in dem stark befestigten Bett seinen Stand wechseln kann, ohne das Land zu gefährden. Dennoch vermochte er bei dem ungewöhnlich hohen Wasserstand im Jahre 1869 den Damm zu durchbrechen und grosses Unheil anzurichten.

Die Verhältnisse weiter stromaufwärts sind in den Profilen Fig. 51c und 51d dargestellt. Die erstere ist der Gegend von *Yě-kia-tan*, die zweite derjenigen von *Ngan-lu-fu* entnommen. Bei *Yě-kia-tan* steigt der Fluss um ungefähr 24 Fuss [7 m], während die Ebene ungefähr 14 Fuss [4 m] über Niedrigwasser liegt.<sup>1)</sup> Die Dämme befinden sich in einigem Abstand (400 bis 600 Fuss [120—180 m]) vom Fluss, wodurch die Kraft des Wassers gebrochen wird, und schliessen ein erhöhtes Inundations-Gebiet desselben ein, in welchem die Sedimente den Alluvien unmittelbar aufzulagern scheinen. Bei *Ngan-lu-fu* endlich liegen die Dämme bis zu 1 Kilometer vom Fluss entfernt. Der breite Strom wirkt hier sehr zerstörend, beruhigt sich aber auf der ihm gewährten

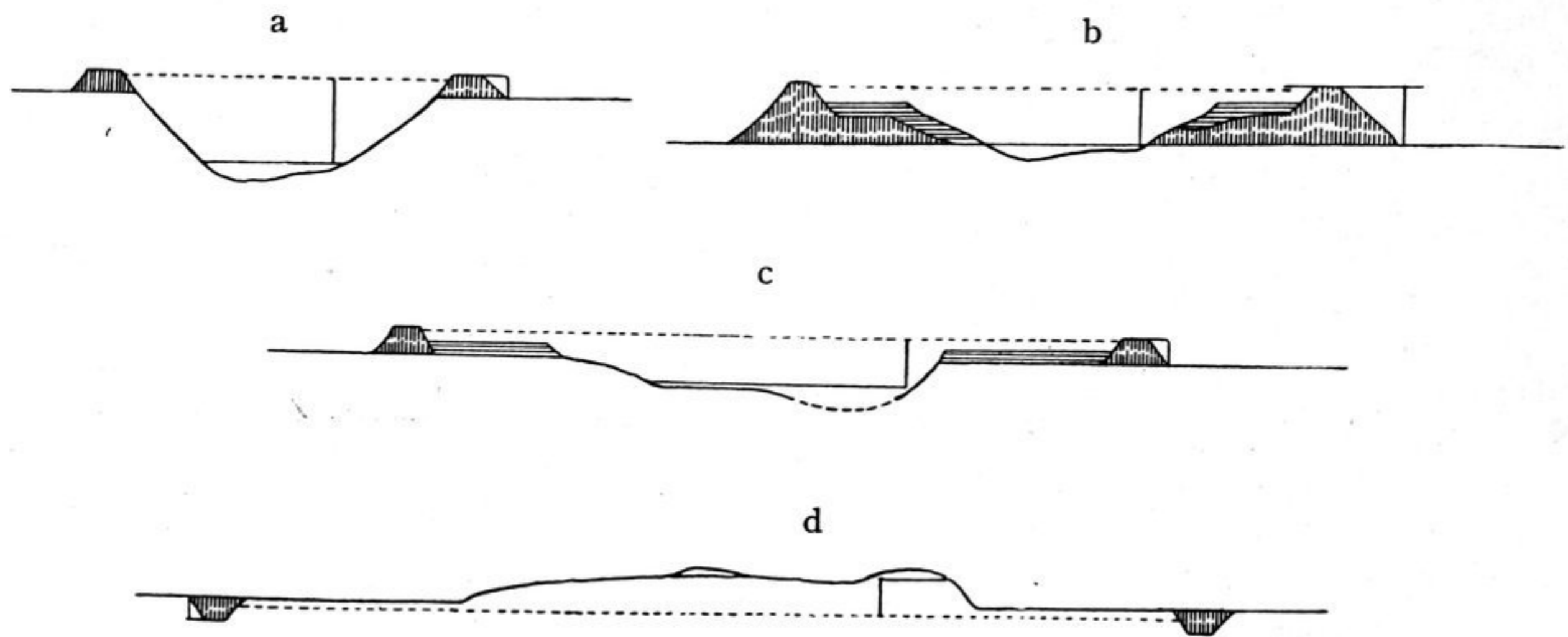


Fig. 51. Dämme am Han-kiang

a oberhalb Han-kóu. b bei Hsiën-tau. c bei Yě-kia-tan. d bei Ngan-lu-fu.  
 ----- Höchster Wasserstand im Sommer. Drei- bis fünffache Ueberhöhung.

ausgedehnten Inundations-Fläche, so dass der Dammschutz hinreicht, obwohl ein Niveau-Unterschied an seinen beiden Seiten nicht wahrzunehmen ist.

Aus den Zahlen der Spalte 7 der Tabelle könnte es bei flüchtigem Blick scheinen, als ob der *Han* bei *Hsiën-tau* eine Depression durchflösse. Die Einzeichnung der Verhältnisse in ein Profil<sup>2)</sup> lässt jedoch erkennen, dass die Zahlen mit einer allmählichen Gesamtabdachung der Ebene nicht in Widerspruch sind.

Was die Art der Sedimente betrifft, so sind sie im Strombett durchaus feiner Sand, auf den inneren Inundations-Flächen lehmiger Sand, während das ebene Land ausserhalb der Dämme ein überaus fruchtbarer Lehmboden ist. In den relativ tiefen Theilen von *Hsiën-tau* bis *Yě-kia-kóu* wirkt übergrösse Feuchtigkeit schädlich. Steigt der Fluss nicht so hoch, um sie zu überschwemmen, so bleibt doch das Regenwasser stehen, das keinen Abfluss findet. Das Land ist daher dort streckenweise sumpfig, und deshalb beschränken sich die Ansiedlungen auch hier

<sup>1)</sup> [Zur weiteren Erläuterung von Fig. 51c dient folgende Bemerkung im Notizbuch: »Bei *Yě-kia-tan* ist der Damm 9 Fuss hoch, das Niveau ist auf beiden Seiten gleich. Im vorigen Jahr stieg das Wasser bis beinahe auf die Oberfläche des Dammes, aber das Land blieb geschützt«.]

<sup>2)</sup> [Vergl. die Beilage zum »Letter on the Han-River«.]