

wärtig von Seiten des Gelben Flusses ausgesetzt ist. Sie beginnen unmittelbar dort, wo am rechten Ufer des Stromes die Lösswand zu Ende ist, das Drängen des Wassers nach rechts aber fort dauert. Der Schutz dieser Stelle veranlasst bedeutende Arbeit und Kosten. Im Jahr 1868 riss der Damm des rechten Ufers unterhalb *Yung-tsö-hsiën*. Dieser District und diejenigen von *Tshöng-tshóu*, *Tshung-móu-hsiën*, *Wéi-shí-hsiën*, *Tung-hsü-hsiën*, *Ki-hsiën*, nebst einem Theil von *Tshönn-liu-hsiën*, im Ganzen ein Gebiet von 200 *li* in der Länge, wurde überschwemmt. Das Unglück wiederholte sich im folgenden Jahr; die Befestigung des Dammes wurde dann erst mit einem angeblichen Kostenaufwand von zwölf Millionen Mark ausgeführt. Wegen der Seichtigkeit des Wassers waren wenige Menschenleben verloren gegangen; aber der dauernde Schaden war sehr erheblich; denn ein grosser blühender Landstrich war ganz mit Sand bedeckt worden¹⁾. Als Ursache des Durchbruchs wurde mir in Hö-nan-fu (April 1870) angegeben, dass die Dämme dieser Gegend aus Sand aufgeführt seien.

In seinem weiteren Lauf gibt der Gelbe Fluss ein deutliches Beispiel von den Nachtheilen, welche die Eindämmung der Flüsse neben ihren unberechenbaren Vortheilen mit sich bringen kann. Ungezügelmte Ströme treten in ihrem Unterlauf bei jedem Hochwasser über ihre Ufer und bedecken die Niederungen mit Sedimenten. Der Hwang-hö steht wahrscheinlich unter allen grossen Flüssen der Erde obenan, was das Verhältniss der mitgeführten festen Bestandtheile zu dem Volumen des Wassers betrifft. Dieselben bestehen aus der fruchtbarsten Erde, denn sie sind zum weitaus überwiegenden Theil zerstörter Löss. Ungeheure Massen derselben müssen über die Ebene ausgebreitet worden sein, als sich die Gewässer des Stromes, unbewältigt von der menschlichen Cultur, in zahlreichen verzweigten und oft wechselnden Armen radial über den Schuttkegel hinab ergossen. Die Absonderung der sandigen Bestandtheile konnte sich kaum dauernd in nachtheiliger Weise geltend machen, da der stete Wechsel des Laufes die wiederholte Bedeckung des Sandes mit thonigen Massen mit sich bringen musste. Bei Regenarmuth hätte der Wind die Saigerung befördern können; aber wo, wie hier, reichliche Niederschläge in der heissen Jahreszeit fallen, wird die Fruchtbarkeit dadurch nicht beeinträchtigt. Die künstliche Eindämmung hindert die Ausbreitung des Wassers. In einem einzigen, fest gezeichneten Canal strömt das Wasser hinab. Der Sand bleibt im Strombett liegen und erhöht dasselbe, während die an Masse weit überwiegenden thonigen Bestandtheile von dem schnellfliessenden Strom nach dem Meer getragen werden. Im Lauf der Zeit erhöht sich das Bett über das Niveau der angrenzenden Ebene, und es treten für letztere die Gefahren plötzlicher Ueberfluthung ein. Bei keinem Strom

1) Es ging damals das Gerücht in Shanghai, dass man mittelst einer Canalverbindung zu Boot vom Hwai nach dem Gelben Fluss in der Nähe von Hwai-king-fu gelangen könne, und man begann darauf Hoffnungen für die Eröffnung eines neuen und billigen Handelsweges zu bauen. Die Ueberschwemmung lag der Nachricht zu Grunde. Allerdings stellte der *Ku-lu-hö*, einer der Zuflüsse des *Hwai*, an dem einige der oben genannten Städte liegen, eine derartige Verbindung her. Sie war wegen des seichten Wassers werthlos; aber es zeigte sich doch, dass ein Theil des Wassers des Hwang-hö durch den *Ku-lu-hö* leicht abgeleitet werden könnte.