

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **81/82 (1923)**

Heft 7

PDF erstellt am: **20.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Eine alte Bewässerungsanlage in West-China. — Wettbewerb für eine Bezirksschule Lenzburg. — Das Kraftwerk Ritom der S. B. B. — Das Stahlbeton-Verfahren. — Schweizerische Maschinen-Industrie im Jahre 1922. — Miscellanea: Schweizerisches Starkstrom-Inspektorat. Die unkorrekte Verwendung der Abkürzung „HP“. — Verminderung der innern Spannungen in aus Holz-Lamellen zusammenge-

setzten Konstruktionsteilen. Ein Umbau des Palais Palfi in Wien. Ausbau der Wasserkraftanlagen von 1900 bis 1920. Förderung wissenschaftlich-praktischer Ausbildung im Bauingenieur-Studium. Eidgenössische Technische Hochschule. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. S. T. S.

Band 82.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 7.

## Eine alte Bewässerungsanlage in West-China.

Dort, wo der „Min-Ho“ oder „Gold-Fluss“ aus den Schluchten des Min-Shan-Gebirges, den östlichsten Vorbergen des Himalaya-Massivs, in die weite Hochebene von Chengtu austritt, liegt an der ersten Unterteilung des grossen Flusses die kleine Chinesenstadt Kwan-Shien. Die dortige Flussgabelung bildet den Anfang einer in alten Zeiten angelegten Bewässerungsanlage, die durch alljährlich durchgeführte Ausbesserungsarbeiten bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben, als sprechender Zeuge der hohen Kulturstufe, auf der sich das Reich der Mitte in vergangenen Jahrhunderten befunden haben musste.

Auf Grund alter chinesischer Schriften ist es möglich, nachzuweisen, dass schon ums Jahr 2000 v. Chr. der Min-Ho zu Bewässerungszwecken künstlich unterteilt worden ist, aber erst im Zeitalter der Ch'in-Dynastie, deren Regenten von 225 bis 206 v. Ch. über West-China herrschten, wurde vom damaligen ersten Präfecten Li-Ping und dessen Sohn Ri-Lang der grosse Durchstich bei Kwan-Shien angeordnet und durchgeführt. Dieser Durchstich durch einen in die Ebene vorspringenden Hügel mit dem Namen Li-Tiu-Shan ermöglichte nun eine Verteilung der Wasser des Min-Ho über die ganze Ebene von Chengtu (Abbildung 1), die in der Folge aus einem unfruchtbaren Hochplateau in eine der reichsten und am dichtest besiedelten Gegenden des westlichen China verwandelt worden ist. Neben Chengtu, der Hauptstadt der Provinz Szechuan befinden sich noch 17 weitere, von Mauern eingeschlossene Städte nebst

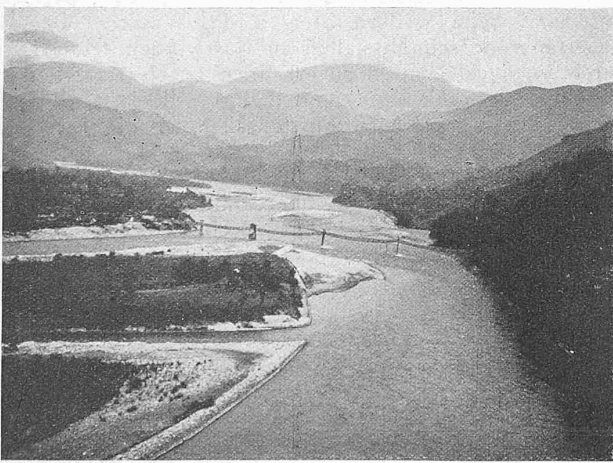


Abb. 3. Erste Gabelung des Min-Ho oberhalb Kwan-Shien.

zahlreichen kleineren Ansiedlungen und Bauerngehöften im Gebiet dieses Bewässerungssystems, das einer Bevölkerung von etwa 6 Mill. Existenzmöglichkeit gibt. Die Chengtu-Ebene hat eine Ausdehnung von ungefähr 9000 km<sup>2</sup> bei einer grössten Länge von 130 km. Sie fällt von 700 m ü. M. bei Kwan-Shien bis zu ihrer süd-östlichen Begrenzung durch den Yang-Tze-Kiang auf 450 m ü. M. ab. Haupterzeugnisse dieser Gegend sind Reis, Zucker und Indigo. Die beiden Flussarme der ersten Hauptgabelung bei Kwan-Shien (Abb. 2 und 3, Seite 85) unterteilen sich wieder in zwei vollkommen getrennte Bewässerungs-Systeme. Der rechte Hauptarm, das ursprüngliche Flussbett des Min-Ho, wird in vier weitere Arme aufgelöst, die in allgemein südlicher Richtung fließen. Der linke Arm der Hauptgabelung wird nach Passieren des Li-Tiu-Shan-Durchstiches in drei weitere Hauptkanäle unterteilt, in einen nordöstlichen, einen

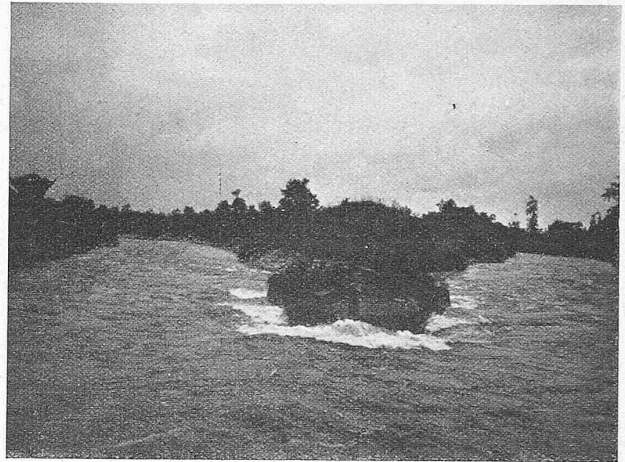


Abb. 4. Normale Flussgabelung im Chengtu Bewässerungs-System.

östlichen und einen südöstlichen (Abbildung 4). Alle diese sekundären Flussläufe gabeln sich selbst wieder in kleinere Kanäle, die sich teilweise weiter unten wieder vereinigen, um schliesslich alle in den mächtigen Yang-Tze-Kiang zu münden. Der dreigeteilte, östliche Kanal-Fächer versorgt den weitaus grösseren Teil der Chengtu-Ebene mit Wasser und ist daher der Wichtigere. Die Anlage der ersten Unterteilung, wie auch Breite und Tiefe des Li-Tiu-Shan-Durchstiches sind daher folgendermassen getroffen worden:

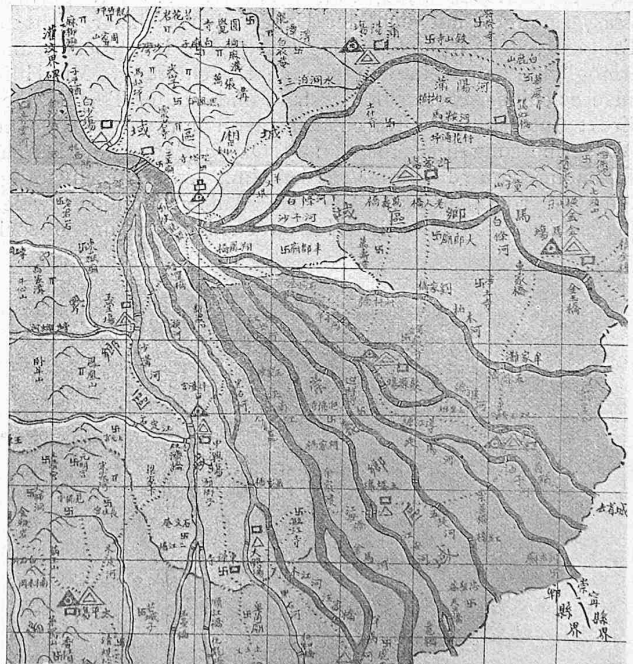


Abb. 1. Uebersichtskarte der fächerartigen Verteilung des (links oben ins Kartenbild eintretenden) Min-Ho zur Bewässerung der Ebene von Chengtu. (Die Abbildungen 1 und 2 sind nach chinesischen Originalplänen, deren Massstäbe leider nicht zu ermitteln waren; N ist oben.)

Während der hohen Wasserstände im Sommer kann durch den, in den roten Sandstein eingesprengten Li-Tiu-Shan-Durchstich (Abbildung 5) nur so viel Wasser zum Abfluss gelangen, als die drei Hauptarme des östlichen Kanal-Systems gefahrlos abzuführen im Stande sind. Das