



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### **Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

UC-NRLF



LB 39 303

HE  
270  
54

# Die Verkehrsverhältnisse des Chinesischen Reiches.

Von

**Schwabe,**

Geheimer Regierungsrath a. D.

## I. Binnenwasserstrassen.

Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Binnenschifffahrt“.

## II. Eisenbahnen.

Sonderabdruck aus der „Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“.

Nebst einer Karte.



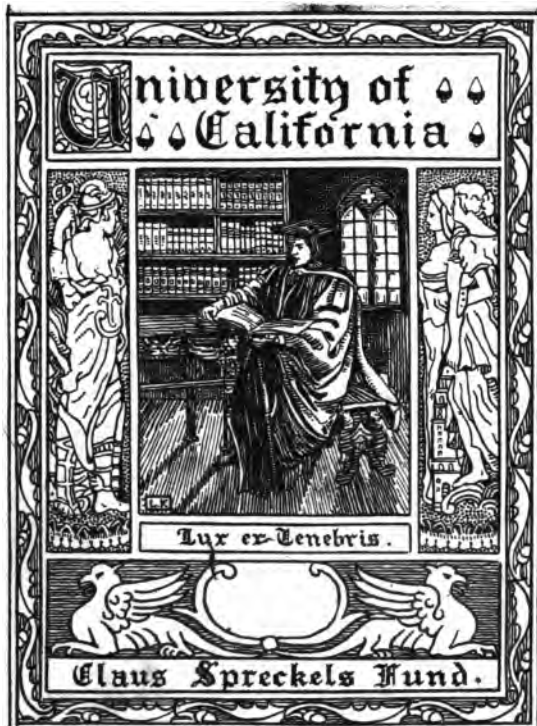
Berlin 1900

Siemenroth & Troschel

W., Lützowstrasse 106.

YC 25814

HE 270 54



x 412





# Die Verkehrsverhältnisse

des

# Chinesischen Reiches.

Von

**Schwabe,**  
Geheimer Regierungsrath a. D.

---

## I. Binnenwasserstrassen.

Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“.

## II. Eisenbahnen.

Sonderabdruck aus der „Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“.

Nebst einer Karte.



**Berlin 1900**  
**Siemenroth & Troschel**  
W., Lützowstrasse 106.

HE 270  
.54

SPRECKELS



## Vorwort.

Die ausser England in neuerer Zeit auch von den übrigen Grossmächten angestrebte Hebung der Handelsbeziehungen zum chinesischen Reich, — die in den letzten Jahren zum Studium der wirthschaftlichen Verhältnisse nach China entsandten englischen, französischen, russischen, belgischen und deutschen Handelsmissionen, — die von den meisten Grossmächten erlangten Konzessionen zum Bau von insgesamt etwa 6500 km Eisenbahnen, wobei sich Deutschland in Verbindung mit der Besitznahme von Kiautschou die Anlage der Eisenbahnen und die Ausbeutung der Kohlenfelder in der Provinz Schantung gesichert hat, — und schliesslich der jetzt von China ohne jede Veranlassung hervorgerufene Krieg, — alle diese Umstände haben die Aufmerksamkeit der Welt auf die politische und wirthschaftliche Lage des chinesischen Reiches gerichtet.

Bei der bisher nur geringen Kenntniss dieses ungeheuren Landes dürfte es daher dem allgemeinen Interesse entsprechen, auf Grund der neuesten Forschungen eine gedrängte Uebersicht über die für die Beurtheilung Chinas so wichtigen Verkehrsverhältnisse: Wasserstrassen und Eisenbahnen zu geben.

Der Verfasser.



## CHAPTER I

The first part of the book discusses the general principles of the subject, and the second part deals with the details of the various methods of investigation. The author has endeavored to present the subject in a clear and concise manner, and to give the reader a full and complete understanding of the same. The book is intended for the use of students and teachers alike, and is especially adapted for the use of those who are engaged in the study of the subject.

## I. Binnenwasserstrassen.

Seitdem Deutschland begonnen hat, sich an der wirtschaftlichen Erschliessung Chinas, dieses ungeheuren Reiches von 11574356 qkm \*) und über 400 Millionen Einwohnern, in hervorragender Weise zu betheiligen, ist auch die Nothwendigkeit hervorgetreten, sich über die dort bestehenden Verkehrsverhältnisse, insbesondere über den Zustand der Wasserstrassen näher zu unterrichten.

Sind wir auch weit davon entfernt, uns einem von der Abtheilung Colmar der Deutschen Kolonialgesellschaft gestellten Antrage auf Regulirung des unteren Hwangho unter deutscher Leitung anzuschliessen, da nach unserer Meinung es zunächst die Aufgabe des deutschen Volkes sein sollte, sich für die Regulirung der heimischen Ströme zu interessieren, z. B. des Oberrheins, der seit dem Jahre 1817 zwar zu verschiedenen Malen, aber bisher ohne den gewünschten Erfolg regulirt worden ist, so möchten wir doch die gedachte Anregung nicht ganz unbeachtet lassen. Wir würden es vielmehr im Interesse unseres Handels und unserer Rhedereien, die sich an der chinesischen Binnenschifffahrt betheiligen, für sehr wünschenswerth halten, wenigstens für einige Jahre der deutschen Gesandtschaft in Peking einen Wasserbau-Ingenieur als Technischen Attaché beizugeben, um eingehende Studien über die Beschaffenheit der schiffbaren Ströme sowie über die Lage der Binnenschifffahrt zu machen und die darüber bisher veröffentlichten Mittheilungen vom fachmännischen Standpunkte aus zu prüfen und zu ergänzen.

Inzwischen benutzen wir die in Conrads Jahrbüchern für National-Oekonomie und Statistik, Jahrgang 1898 und 1899, sowie die im Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1899, von Dr. Hermann Schumacher veröffentlichten, sehr ausführlichen und werthvollen Abhandlungen, die ausser den grundlegenden Arbeiten von v. Richthofen auch bereits auf die Ergebnisse der letzten englischen (Mission of the Blackburn Chamber of Commerce) und fran-

\*) Deutschland hat nur 540594 qkm, also noch nicht den 20. Theil des Flächen-Inhaltes von China.

zösischen Mission (La Mission Lyonnaise d'exploration en Chine) Bezug nehmen, um einen gedrängten Ueberblick über die Wasserstrassen und die Binnenschifffahrt des chinesischen Reichs zu geben.

Die schiffbaren Wasserstrassen, die für den ausländischen Verkehr vorzugsweise in Betracht kommen, sind, in der Reihenfolge von Süden nach Norden gerechnet, folgende:

#### 1. Der Hsikiang oder Westfluss.

Diese, erst in den letzten Jahren dem fremden Handel eröffnete Wasserstrasse durchzieht das südliche China in west-östlicher Richtung, beginnt 900 km von der Mündung des Westflusses entfernt bei der zum Vertragshafen erklärten Handelsstadt Nanning und endet bei Canton. Die wichtigeren Nebenflüsse sind der Nordfluss, der ebenfalls von Norden kommende und 150 km unterhalb bei Wutschou mündende Kweifluss oder Fuho, der durch einen Kanal mit einem Nebenflusse des Yangtsekiang verbunden ist, und der 170 km weiter bei Samschui mündende Pekiang.

An dem Westflusse liegen 4 Vertragshäfen: 1. Nanning, 2. Samschui, 3. Wutschau, der grösste und wichtigste Platz der Provinz Kwangsi, und 4. der für den Westfluss bedeutendste Vertragshafen, das 2 $\frac{1}{2}$  Millionen Einwohner zählende Kwangtschau, wie es die Chinesen, oder Kanton, wie es die Ausländer nennen. An der Ausmündung des Meerbusens, in welchen sich der Westfluss in zahlreichen Armen in die See ergiesst, liegt östlich Kaulung und vor demselben der britische Freihafen Honkong, westlich Macao (portugiesisch) und das demselben vorgelagerte Lappa.

Zwischen dem Westflusse und dem Yangtsekiang mündet

2. der Hanfluss, in dessen Mündungsgebiet der etwa 35000 Einwohner zählende, einen vortrefflichen Ankerplatz bietende Ort Swatau liegt, und

3. der Minfluss von etwa 450 km Länge. An ihm liegt, ungefähr 54 km von der Mündung entfernt, die etwa 600000 Einwohner zählende Provinzial-Hauptstadt Futschau.

4. Der Yangtsekiang, \*) fern in Central-Asien ent-

\*) Das chinesische Kanonenboot Ling-Fung, an dessen Bord sich der Schiffsleutnant Coucheron — Aumot befand, hat nach dessen Angabe die 2500 km lange Bergfahrt von der Mündung bis Itschang in 4 Wochen zurückgelegt.

springend, berührt mit seinem 5300 km langen Hauptlaufe acht von den 18 chinesischen Provinzen und bietet heran bis an die Grenzen Tibets eine schiffbare Wasserstrasse, die 1000 km weit für Seeschiffe und 600 weitere km für Flusssdampfer bis zu 2 m Tiefgang schiffbar ist. Dann treten allerdings auf einer 500 km langen Strecke bis zur Mündung des Kiatingflusses, auf welcher Strecke sich der Strom, durch hohe Gebirgsufer, die berühmten „Gorges“ eingeengt, über zahlreiche Stromschnellen stürzt, der Schifffahrt grössere Schwierigkeiten entgegen.

Auf der weiteren 400 km langen Strecke fliesst der Yangtse in ruhigem Laufe, nur vereinzelt von Stromschnellen unterbrochen, durch eine flache Hochebene dahin und verliert erst 2500 km vor der Mündung seine Schiffbarkeit.

Erfolg versprechende Untersuchungen und Vorbereitungen sind jedoch im Gange, um auch den dritten, 500 km langen Abschnitt des Yangtse und damit den ganzen, 2500 km langen, schiffbaren Stromlauf der Dampfschifffahrt zu erschliessen.

Die Schifffahrtstrasse des Yangtse zerfällt somit in vier verschiedene Abschnitte. Innerhalb des ersten, am Schnittpunkte des Kaiserkanals, liegt Tschinkiang, etwa 25 km oberhalb der Mündung der nördlichen Kanalstrecke der eigentliche Umschlaghafen Itschang und am Ende der Grossschifffahrt Hankau. Zwischen dem zweiten und dritten Abschnitt liegen die Umschlagplätze Schasi und Itschang und an der Grenze des dritten und vierten Abschnittes Tschunking. Alle vier Städte sind dem Fremdenhandel eröffnet. Die Bedeutung des Yangtse wird noch erhöht durch die beiden mit ihm in Verbindung stehenden grossen Binnenseen, den Poyangsee, ein Sammelbecken des Verkehrs der Provinz Kiangsi, und den grösseren Tungtingsee für den Verkehr der westlichen Nachbarprovinz Hunan.

Unter den in den Poyangsee einmündenden Flüssen ist der Kanfluss der grösste. Etwas oberhalb des Ausflusses des Sees liegt die Stadt Kinkiang, welche zu den drei ersten Häfen gehört, die an diesem Strome dem Fremdenhandel erschlossen wurden. In den Tungtingsee ergiessen sich nicht weniger als vier grössere Flüsse, von denen der bedeutendste der durch einen Kanal mit dem Stromsystem des Westflusses verbundene Hsiangfluss ist, welcher noch 100 km über den an ihm liegenden Handelsmittelpunkt Hsiangtau hinaus für Dampfer schiffbar ist.

Neben diesem Hauptfluss ist der für chinesische Fahrzeuge bis Hwangping und Tschönn-Yuen schiffbare Yuenfluss, an welchem die zweitwichtigste Handelsstadt Tschang-to liegt, der bedeutendste.

In dem Oberlaufe des Yangtse zweigt sich noch eine dritte wichtige Handelsstrasse nach Norden ab, von Sutschou (Sui-Fu) an der Mündung des Minflusses, der auf eine Strecke von über 100 km bis Kiating noch für Dampfschiffe fahrbar ist. Auch der östlichste Nebenfluss des Yangtse, der beim Vertragshafen Tschunking (300000 Einwohner) mündende Kialingfluss, der ungefähr 400 km weit befahren werden kann, hat ebenfalls die Bedeutung einer Durchgangsstrasse.

Der für die Binnenschifffahrt wichtigste Punkt am Yangtse liegt an der Mündung des im Sommer auf etwa 185 km schiffbaren Hanflusses in den Yangtse. Hier liegen, durch diese beiden Flüsse von einander getrennt, mit zusammen zwei Millionen Einwohnern Wutschang, die Residenz des Vizekönigs der beiden Huprovinzen, Hanjang, mit seinen Eisenwerken und Hankau, der gemeinsame Handelsplatz.

Den Seeverkehr beherrscht dagegen der südlich der Ausmündung des Yangtse ins Meer gelegene Freihafen Schanghai.

Dadurch, dass der Yangtse auf seinem linken Ufer in seinem grössten Nebenflusse, dem Han, und in dem bis Peking reichenden Kaiserkanal, sowie auf dem rechten Ufer in den Nebenflüssen Hsiang und Kia, von welchen der letztere wieder mit dem Westflusse in Verbindung steht, Verkehrswege von so grosser Ausdehnung eröffnet, und somit die meisten Binnenhandelsstrassen im Thale des Ysantse zusammenlaufen, gewinnt dieser Riesenstrom eine ausserordentliche Bedeutung für die Binnenschifffahrt Chinas.

### 5. Der Kaiserkanal.

Der Kaiserkanal beginnt bei Hantschou, am Tsientang, ungefähr 300 km südlich vom Yangtse, durchschneidet den letzteren beim Vertragshafen Tschingkiang und setzt vom anderen Ufer aus für eine weitere Strecke von 800 km in nördlicher Richtung seinen Lauf, den Hwangho an der Westgrenze von Schantung durchschneidend, bis Tientsin fort. In dem südlich vom Yangtse gelegenen Theile zuerst ausgeführt, ist die nördliche Fortsetzung hauptsächlich zu

dem Zwecke erfolgt, um eine Verbindung zwischen dem Yangtse, Hwangho und Paiho zur Beförderung des Tribut-reises aus den südlichen und mittleren Provinzen nach Peking zu gewinnen. Während überall — mit Ausnahme der kurzen Kanalverbindung zwischen dem Hsiang- und dem Kweifluss — die natürlichen, in westöstlicher Richtung fließenden, Wasserstrassen den Verkehr vermitteln, ist durch den Kaiserkanal eine Verbindung derselben von Süden nach Norden hergestellt.

Der Kaiserkanal verdient eigentlich gar nicht diesen Namen, wenigstens nicht, soweit es sich um die Bezeichnung „Kanal“ handelt, denn er ist nur das durch Dämme eingeebte und festgelegte Bett des aus den Gebirgen von Schansi kommenden Weiho, und selbst für die zwischen diesem Flusse und dem Hoangho gelegene Strecke dieses Kanals ist ein altes Bett benutzt worden. Allmählich haben sich hier ähnliche Verhältnisse entwickelt, wie beim Po in Italien, und bei hohem Wasserstand liegt der Spiegel an vielen Stellen höher, als das umliegende Land, das zum Schutz gegen schädliche Ueberfluthungen durch 12—15 m hohe Deiche eingeschlossen ist, welche behufs Bewässerung der Felder mit Schleusen versehen sind.

Der Kaiserkanal hat zwar in neuerer Zeit viel von seiner Bedeutung verloren, und zwar einerseits dadurch, dass der Hwangho seit 1851 seinen alten Lauf verlassen und vom Süden der Schantung-Halbinsel nach dem Norden derselben verlegt hat, andererseits dadurch, dass der Kaiserkanal gegen den Hwangho durch einen Damm auf jeder Seite abgeschlossen worden ist, die nur für die den Tribut-reis führenden Dschunken geöffnet werden, sodass dadurch der Durchgangsverkehr auf dem Kanal fast ganz beseitigt worden ist. Dessen ungeachtet ist der Kaiserkanal noch immer eine der grössten Handelsstrassen Chinas geblieben.

#### 6. Der Hwangho oder gelbe Fluss.

Während die Mitte des Reiches von der fast 1000 km weit für Seedampfer brauchbaren, mächtigen Wasserstrasse des Yangtsestromes durchzogen, auch der Süden durch den weitverzweigten Westfluss erschlossen wird, hat die nördliche Hälfte des Landes keine Wasserstrasse von gleicher Bedeutung aufzuweisen. Zwar besitzt der Norden in dem Hwangho ebenfalls einen Strom von ähnlicher Länge wie der Yangtse, dagegen aber von äusserst geringer wirth-

schaftlicher Bedeutung, da der Hwangho, abgesehen von seiner geringen und sehr wechselnden Fahrtiefe, für Seeschiffe nicht zugänglich ist, weil vor seiner Mündung eine Barre liegt, die bei Niedrigwasser kaum 2 m Fahrtiefe, bei Fluthzeit auch nur wenig mehr zeigt, sodass nur Dschunken bis Tiemönkwan, dem rührigen, doch während der Eiszeit verlassenen eigentlichen Hafen des gelben Flusses fahren können.

### 7. Der Paiho.

Der Paiho, an welchem Tientsin (950 000 Einwohner), der Hafen von Peking und der zugleich wichtigste Hafen des Nordens liegt, hat den Nachtheil, dass die Schifffahrt durch Eis vier Monate im Jahre geschlossen ist und dass ausserdem vor der Paihomündung sich eine grosse breite Barre, die Takubarre, gebildet hat, die zwar heute noch zur Zeit der Fluth einen Wasserstand von über 4 m aufweist, aber in Folge Verschlickung sich zusehends verflacht. Konnten früher Seedampfer ohne Schwierigkeiten bis Tientsin hinaufkommen, so hat dieser Vertragshafen heute, wo im unteren Paiho oft kaum 2 m Wasser vorhanden sind, aufgehört, ein Seehafen zu sein. Der kleine Ort Tongku, der kurz oberhalb der durch die berühmten Takuforts geschützten Flussmündung liegt, ist an die Stelle getreten. Dort werden Waaren aus den im Fluss ankernden Dampfern in Leichterfahrzeuge umgeladen, während die Passagiere auf eine kurze Eisenbahn übergehen, die seit 1888 Tongku mit Tientsin verbindet.

Flussaufwärts nimmt die Wassertiefe des Paiho zeitweise soweit ab, dass bei dem am 5. August d. J. bei Peitsang, etwa 11 km flussaufwärts von Tientsin, stattgefundenen Gefecht der Fluss von den Japanern durchwaten werden konnte.

Ausser dem Paiho kommen im Norden Chinas noch zwei Flusssysteme in Betracht: der mit dem Kaiserkanal in Verbindung stehende Weifluss, auf dem chinesische Schiffe bis zu dem fast 500 km stromaufwärts gelegenen Weihwei gelangen können; sowie die weiter im Norden befindlichen Stromläufe, die einen Schiffsverkehr bis Tschöngting ermöglichen.

Endlich ist noch mit Rücksicht auf die deutschen Interessen der Yuen-Liang-Kanal zu erwähnen, der nach Angabe des Oberingenieurs Gaedertz, die Kiautschou-Bucht mit dem

Golf von Petschili verbindet und angelegt ist, um die gefährliche Umschiffung der Halbinsel zu vermeiden und den Piraten aus dem Wege zu gehen die dort ihr Unwesen trieben. Der Kanal besass nie Schleusen, sondern war von jeher eine Niveauwasserstrasse. Die vom Süden herkommenden Schiffer warteten in der Kiautschou-Bucht die Regenzeit und den Südwestmonsun ab, um dann durch den Kanal den Golf von Petschili zu erreichen. Die Verwirklichung der Idee, den Kanal für die grosse Schifffahrt zugänglich zu machen, würde zumal wegen der Herstellung der nördlichen Einfahrt so hohe Kosten erfordern, dass sie unausführbar erscheint. Eigenthümlicherweise ist der vorgenannte Kanal in keiner Karte angegeben.

Wie aus dem Vorstehenden ersichtlich, zieht sich nicht nur durch die Mitte Chinas von Westen nach Osten eine 2500 km lange Wasserstrasse, sondern auch von der Südgrenze bis hinauf nach Peking und nahe der Nordgrenze, durch 18 Breitengrade hindurch, auf mehr als 2000 km in der Luftlinie eine theils natürliche, theils künstliche Wasserstrasse und in dem reichsten und am dichtesten bevölkerten Theile des Landes, in ganz Mittel-China, ist das Wasserstrassennetz so mannigfach verzweigt, dass es dort nur wenig Städte von Bedeutung giebt, die nicht zu Schiff erreicht werden können. Aber wenn es auch der chinesischen Indolenz nicht gelungen ist, diesen Vorzug dem Lande ganz zu verkümmern, so ist doch im Laufe der Zeit eine erhebliche Verschlechterung insofern eingetreten, als die grossen Ströme bei ihrem unregulirten Zustande ungeheure Mengen von Sinkstoffen mit sich führen, dadurch das Flussbett, besonders in dem ruhigeren Unterlaufe, stetig erhöhen und die Neigung erhalten, die Ufer verheerend zu überfluthen, sowie sich unter Umständen einen neuen Lauf zu suchen. Beim Yangtse haben sich diese Uebelstände bisher weniger geltend gemacht, einestheils weil die beiden grossen Binnenseen einen Theil des Hochwassers aufnehmen und als Regulator desselben dienen, und anderentheils, weil die emsige Bevölkerung der vom Yangtse durchschnittenen Gegenden in Jahrhunderte lang fortgesetzter Arbeit auf weiten Strecken und besonders an den gefährdeten Stellen ungeheure Deiche zum Schutze des hochkultivirten Landes und der zahlreichen, stark bevölkerten Städte angelegt hat.

Am ungünstigsten liegen die Verhältnisse beim Hwangho, der alljährlich grosse Ueberschwemmungen anrichtet und



von Zeit zu Zeit furchtbare Katastrophen herbeiführt, im Jahre 1851 seine Mündung um fast 4 Breitengrade nach Norden verlegte und seitdem noch mehrfach sich in der dichtbevölkerten Ebene, durch die er 600 km weit seine gelben Fluthen dem Meere zuwälzte, ein neues Bett ausgespült und ungeheure Ueberschwemmungen, die sich oft über Hunderte von Quadratkilometern ausdehnen, herbeigeführt hat. Bei den im Jahre 1887 stattgefundenen Dammbrochen sandte sogar der Hwangho fast ein Jahr lang seine Wassermassen durch das Bett des Yöngflusses in den Hwai und mit diesem in den Yangtse. Infolgedessen hat der Hwangho seine Bedeutung für die Schifffahrt zum grössten Theil verloren, und statt ein Förderer der Kultur zu sein, ist er ihr schlimmster Feind, „der Kummer Chinas“, geworden, durch den die Entwicklung weiter fruchtbarer Gebiete der Nordhälfte des chinesischen Reiches dauernd in verhängnissvoller Weise gehemmt wird. Die chinesische Regierung ist zwar seit langer Zeit bemüht, den Ueberschwemmungsgefahren vorzubugen, giebt dafür alljährlich etwa 6 Mill. M. aus und soll zur Wiederherstellung der bei dem Durchbruch 1887 erfolgten Verheerungen etwa 30 Mill. M. ausserordentliche Ausgaben gemacht haben. Diese grosse Katastrophe von 1887 war die Veranlassung, dass man in europäischen Kreisen sich zum ersten Male mit dieser Frage beschäftigte. Im Jahre 1889 bildete sich in Holland eine Vereinigung von Ingenieuren, Bauunternehmern und Bankiers zur Ausführung von Ingenieurbauten im Auslande, und zwar zunächst zur Regulirung des Hwangho. Um diese Frage zu studiren und Verhandlungen mit der chinesischen Regierung anzuknüpfen, ging eine Kommission, bestehend aus zwei Ingenieuren und dem Vertreter einer grossen holländischen Bauunternehmerfirma nach China. Ueber die Ergebnisse ihrer Studien während eines einjährigen Aufenthaltes wurde Lihungtschang und dem Gouverneur von Schantung Bericht erstattet. Diese Schritte haben jedoch keinen weiteren Erfolg gehabt, als dass von dem Gouverneur ein grosser Bagger beschafft wurde, um die Barre vor der Mündung des gelben Flusses zu vertiefen.

Ein weiterer Schritt ist durch eine im Oktober 1898 in Weihsien stattgefundene Konferenz der verschiedenen Missionen erfolgt, welche zur Beseitigung des durch den Hwangho herbeigeführten Nothstandes der chinesischen Regierung ebenfalls eine Denkschrift überreicht haben.

Mit der Erwerbung von Kiantschou hat Deutschland ein unmittelbares Interesse, dass der Wohlstand der chinesischen Ebene und ganz besonders im westlichen Theile Schantung nicht immer von Neuem durch die Ueberschwemmungen des Hwangho zerstört werde. Mit Bezug hierauf würde es jedenfalls von Werth sein, wenn, dem Eingangs gemachten Vorschlage entsprechend, der Gesandtschaft in Peking als technischer Attaché ein Wasser-Bauingenieur beigegeben würde, um die Wasserstrassen Chinas, insbesondere den Hwangho zu studiren. Auch beim Paiho ist zur Vermeidung des Umladens in Tongku ein Versuch zur Regulirung gemacht und zu diesem Behufe durch die europäischen Konsulate ein Betrag von 250000 Taels aufgebracht worden. Erfolge scheinen jedoch bisher noch nicht erzielt zu sein.

Die Binnenschifffahrt, die noch vor wenigen Jahrzehnten ausschliesslich mit Dschunken betrieben wurde, ist immer mehr zur Dampfschifffahrt übergegangen, da die drei grossen Dampfergesellschaften — zwei englische und eine chinesische — von denen jede über 40—50 meist gut gebaute und zweckmässig eingerichtete Dampfer verfügt, neben ihrer Hauptthätigkeit, der chinesischen Küstenschifffahrt, ihren Betrieb auch auf den Personen- und Güterverkehr der Binnenschifffahrt ausgedehnt und sich ein gewisses Monopol gesichert haben, da sie untereinander kartellirt sind und ihnen bis vor Kurzem kaum eine grössere Gesellschaft gegenüberstand. So tritt auf der Grossschiffahrtsstrasse des Yangtse, und zwar von Schanghai nach Hankau täglich mindestens ein Dampfer die stromaufwärts drei Tage dauernde Fahrt an, während auf der weiteren Strecke zwischen Hankau in Itschang in etwas grösseren Zwischenzeiten kleinere Dampfer von etwa 1000 t Ladefähigkeit verkehren.

Nachdem das Verbot der Dampfschifffahrt auf anderen Binnenwasserstrassen ausser dem Yangtse in neuerer Zeit seitens der chinesischen Regierung aufgehoben worden ist und seit Mitte 1898 in allen Provinzen, in denen ein Handelsverkehr mit fremden Nationen bereits besteht, die Schifffahrt mit kleinen Dampfern Fremden wie Einheimischen auf allen Binnenwasserstrassen unter bestimmten Bedingungen gestattet worden ist, wird die Dampfschifffahrt und die bereits vielfach in Aufnahme gekommene Dampf-Schleppschifffahrt erheblich an Ausdehnung gewinnen und ist schon in zahl-

reichen Fällen, u. A. auf dem 300 km langen Unterlauf des Westflusses bis Wutschou zur Einführung gekommen.

In Folge der Konkurrenz der vorerwähnten 3 grossen, untereinander kartellirten Dampfergesellschaften war der Antheil der deutschen Flagge von fast 10% in den Jahren 1885—1887 auf kaum  $3\frac{1}{2}\%$  im Jahre 1898 gesunken; auf dem Yangtse war sogar die deutsche Flagge fast ganz verschwunden und nahm hinter Engländern, Chinesen und Japanern erst die vierte Stelle ein. Glücklicherweise haben sich in neuester Zeit diese Verhältnisse zu Gunsten Deutschlands wesentlich gebessert; nicht nur ist seitens der Rhederfirma Jebesen mit Unterstützung der Reichspostverwaltung eine regelmässige Dampferverbindung zwischen Schanghai, Kiautschou, Tschifu und Tientsin eingerichtet worden, sondern auch auf dem Yangtse steht die Errichtung einer deutschen Dampferlinie seitens der Firma Rickmers bevor — ein Unternehmen, welches deshalb von besonderer Bedeutung ist, weil dadurch die Beförderung deutscher Waaren bis tief in's Innere erleichtert wird.

Ausserdem ist dem Vernehmen nach im vorigen Jahre die sogenannte Holt-Linie an eine deutsche Rheder-Firma, und die Scottish Oriental Steamship Company mit ihren Verbindungen zwischen Bangkok-Hongkong-Swatau an den Norddeutschen Lloyd übergegangen, sodass nunmehr die gesammte Küstenschiffahrt im südchinesischen Meere im Wesentlichen in deutsche Hände gelangt ist.

### Personengeldtarife auf den chinesischen Binnenwasserstrassen.

Beförderungs- weise	Tarifsatz für 1 Per- sonen/km	Bemerkungen.
Mit Dampfern auf dem unteren Yangtse . . . . .	12,5 Pf. 1,25 „	Für Ausländer, „ Chinesen, mit beliebigem Freige- päck und täglich 2 Mahlzeiten. Dazu kommen ausser den Kosten für Ernährung, die sich für eine ausreis bestehende Mahlzeit auf etwa 9 Pf, stellen, ein sogen. Weingeld und Ausgaben für die Räucherungen u. Schwärmer, mit denen die bösen Geister jeden Morgen und Abend beschwichtigt werden müssen.
Auf kleineren chi- nesischen Schif- fen . . . . .	0,6 Pf.	
Auf grösseren chi- nesischen Schif- fen . . . . .	0,66—0,92 Pf.	

**Gütertarife**  
auf den chinesischen Binnenwasserstrassen.

Angabe der Schiffahrtsstrecken		Beförderung- weise	Länge der Strecke km	Tarifsatz für 1 tkm	
				Berg- fahrt ↘	Thal- fahrt ↙
<b>1. Auf dem Yangtse.</b>					
Von Schanghai bis Hankau . .	Mit		1000	1,85	
„ „ Jtschang . .	Dampfern		1600	1,47	
(dem Ende der Dampfschiffahrt.)	Desgl.				
Von Jtschang bis Tschunking .	Mit		500	14	
(über die Stromschnellen des	Dschunken				
Yangtse.)					
Von Tschunking bis Hsütschou	Mit		500	3	
(Sui) . . . . .	den grössten				
auf welcher Strecke der Schiffahrt	Dschunken				
weniger Hindernisse entgegnetreten.					
<b>2. Auf den Nebenflüssen des Yangtse.</b>					
Auf dem Minflusse . . . . .			700	14	7
(zwischen Tschunking am Yangtse					
und Kiating am Min.)					
Von Kiating bis Jatschou . . .			150	14	7
(dem Endpunkte der Schiffahrt, nur					
für den Tibethandel wichtig.)					
<b>Auf dem Hsiang</b>					
bis Hsiangtou . . . . .			220		
Von Hsiangtou bis Hankau . .			880		0,57
(für Beförderung der Luigang-					
kohlen.)					
Auf dem bedeutendsten Neben-					
flüsse auf dem linken Ufer des					
Yangtse, und zwar von dem					
wichtigen Umschlaghafen					
Fantschöng bis zur Mündung .			500	4	
Auf der Strecke nach Tschinki-					
ang auf dem Ying- und Hwai-					
fluss . . . . .			750—800		1,7
<b>Auf dem Westflusse.</b>					
Von Hongkong nach Wut-					
schou . . . . .	Dampf-		320	2,6	
Von Wutschou stromauf-	schiffahrt				
wärts. . . . .	Nur		700	10	
	Dschunken				
<b>Auf dem Yuenflusse</b>					
in der Provinz Kweitschou.					
Von Tschangte nach Tschöni-			800	7—10	1,2—1,5
Yuen. . . . .					

**U e b e r s i c h t**  
über den Verkehr der wichtigsten Vertragshäfen.

Bezeichnung des		Werth der Aus- fuhr	Davon Aus- fuhr nach dem Aus- lande	Werth der Ein- fuhr	Davon Ein- fuhr aus frem- den Län- dern	Bemer- kungen.
Flussgebietes	Vertragshafens	in Mill. M		in Mill. M.		
Westfluss . . .	Canton . . .	69,4	59,5	98	41,6	
Yangtse . . .	Hankau . . .	74,4	—	69	66,7	
	Itschang . . .	15,4	—	40,8	17,8	
	Tschinkiang . . .	15,2	—	89,9	17,6	
Seehafen . . .	Tschifu . . .	28,15	—	34,9	10,5	
Paiho . . . . .	Tientsin . . .	88,—	—	90,9	70,0	
Ljao-ho . . . . .	Niutschwang .	41,4	—	27,2	10,7	

**V e r k e h r**  
der beiden englischen Häfen Hongkong u. Schanghai  
H o n g k o n g (Freihafen)  
(1898)

Flussdampfer (überwiegend englisch) . . .	8 584 044 t
Dschunken . . . . .	4 012 981 „
Zusammen	7 547 025 t
Seeverkehr (davon über die Hälfte englisch . . . . .)	9 718 755 „
Im Ganzen	17 260 780 t

S c h a n g h a i  
(1897)

Werth der Ausfuhr . . . . .	179,27 Mill. M.
„ „ Einfuhr, fremde	402,11 Mill. M.
„ „ einhei- mische . . . . .	228,68 „ „
Im Ganzen	625,74 „ „

Was schliesslich den Wettbewerb betrifft, welchen die projektirten Eisenbahnen Seitens der Binnenschifffahrt zu erwarten haben, so zeigt die Zusammenstellung der Gütertarife auf den chinesischen Wasserstrassen, dass bei aller Verschiedenheit der Sätze, welche für ein tkm zwischen 0,57 Pfg. auf der Thalfahrt und 14 Pfg. auf der Bergfahrt schwanken, doch ein grosser Theil von China, insbesondere Mittel- und Süd-China, sich eines so billigen Wasser-

transportes erfreut, dass die projektirten, insbesondere wegen der zahlreichen grossen Strombrücken voraussichtlich sehr kostspieligen Eisenbahnen mit dem Wettbewerb der Wasserstrassen umsomehr zu rechnen haben werden, als einerseits für die Verbesserung der Wasserstrassen noch sehr wenig geschehen ist und andererseits Hand in Hand mit auch nur oberflächlichen Regulirungen der Wasserstrassen sich auch manche Verbesserungen der Schifffahrtsbetriebe durch Verwendung flachgehender Schleppdampfer werden einführen lassen.

Allerdings ist insbesondere in den Gegenden, in denen Wasserstrassen nicht vorhanden sind, der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und der wirthschaftlichen Erschliessung des Landes durch Eisenbahnen noch ein weites Feld gelassen, da die Güterbeförderung auf den Landstrassen, die man in der Südhälfte Chinas, wo nur schmale Saum- und Fusspfade und daher auch keine Wagen vorhanden sind, überhaupt nicht kennt und die auch, wo sie in anderen Theilen Chinas vorhanden sind, weder befestigt noch entwässert werden, eine sehr langsame und kostspielige, sowie wenig leistungsfähige ist. In Süd-China fehlt es sogar nicht nur an Wagen, sondern auch an Transportthieren, sodass die Personen- und Güterbeförderung ausschliesslich durch Menschen bewirkt wird. Die Waarenbeförderung erfolgt dabei durch Kulis, theils auf dem Rücken, überwiegend aber auf Tragstangen bei einer Last von 45 kg und einer täglichen Leistung von 35 km; die Beförderungskosten stellen sich hierbei auf etwa 31—36 Pfg. für 1 tkm. Wesentlich ermässigte Sätze ergeben sich in den Provinzen, in denen, wie besonders im Norden Chinas, ein Wagenverkehr stattfindet.

Im Allgemeinen wird man annehmen können, dass die Kosten der Güterbeförderung auf Karren wie auch mittelst Tragstange nur in Ausnahmefällen über 20—25 Pfg. für 1 tkm hinausgehen, meistens darunter, vielfach erheblich darunter bleiben.

Bei Beurtheilung der Rentabilität der in China zu erbauenden Eisenbahnen wird nach dem Vorstehenden nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, dass, wenn auch die Verkehrsverhältnisse Chinas zur Zeit auch noch auf einer überaus niedrigen Stufe stehen und wenn auch bei einem Lande von dieser ungeheueren Ausdehnung und Einwohnerzahl noch eine grosse Entwicklung des Verkehrs zu er-

warten ist, doch mit dem Umstande gerechnet werden muss, dass bei dem ausgedehnten Binnen- und Küstenschiffahrtsverkehr, sowie bei dem durch die niedrigen Lohnsätze und den geringen Werth der Zeit verhältnissmässig niedrigen Sätzen für die Güterbeförderung zu Lande den Eisenbahntarifen von vornherein enge Grenzen gezogen sind.



## II. Eisenbahnen.

Der Wetteifer zwischen den zahlreichen, den verschiedensten Nationen angehörenden Syndikaten, welche sich für die Anlage von Eisenbahnen in China gebildet und zum Theil auch bereits ausgedehnte Konzessionen erlangt haben, hat den Anschein erweckt, dass dies ungeheure Reich von 11574356 qkm und 400000000 Einwohnern in Betreff seiner Verkehrsverhältnisse noch auf der untersten Stufe der Kultur stehe und dass bei den in den verschiedenen Provinzen des Reiches projektirten Eisenbahnen ohne Frage eine sichere Rentabilität zu erwarten sei. Dass dies nicht durchweg zutrifft und dass, abgesehen von den Seitens des Berliner Syndikats projektirten Schantungbahnen, ein grosser Theil der projektirten Bahnen ernstlich mit dem Wettbewerb des sehr ausgedehnten und weit verzweigten Wasserstrassennetzes zu rechnen haben wird, lehren die ausführlichen und sehr interessanten Mittheilungen, welche Dr. Hermann Schumacher in Conrad's Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik sowie im Archiv für Eisenbahnwesen über „Eisenbahnbau und Eisenbahnpläne in China“, veröffentlicht hat und welche sich ausser auf die grundlegenden Arbeiten von v. Richthofen bereits auf die Ergebnisse der letzten englischen (Mission of the Blackburn Chamber of Commerce) und französischen Mission (La Mission Lyonnaise d'exploration en Chine) stützen. Dr. Schumacher gehörte der deutschen Kommission gewerblicher Sachverständiger, welche im Jahre 1897 Ostasien bereiste, als wissenschaftliches Mitglied an; er hat natürlich die Ergebnisse dieser Reise in erster Linie verwerthet und schöpft aus eigener Anschauung.

Aus diesen Mittheilungen ist zunächst ersichtlich, dass der Ausbau des chinesischen Eisenbahnnetzes nicht erst durch die in den letzten Jahren vom Auslande erfolgte Anregung zur wirtschaftlichen Erschliessung Chinas hervorgerufen worden ist, sondern dass schon vor etwa 20 Jahren der chinesische General Liumingtschwan nachstehende vier Eisenbahnprojekte zur Ausführung empfohlen hatte:

1. Von Tschinkiang am Schnittpunkte des Yangtsestromes und des Kaiserkanales durch West-Schantung nach Peking.



2. Von Hankau an der Mündung des grössten Nebenflusses des Yangtse durch die Provinz Honan nach Peking.

3. Von Peking nach der Mandschurei.

4. Von Peking nach der Provinz Kansu.

Diese Eisenbahnprojekte, von denen zunächst das erste — Tschinkiang-Peking — zur Ausführung empfohlen wurde, fanden bei dem auch in Deutschland bekannten Vizekönig Lihungtschang lebhaftere Unterstützung. Unter den verschiedenen Gründen, welche der Letztere zu Gunsten der projektirten Eisenbahnen anführt, ist der folgende von besonderem Interesse: „Die Provinzen, die im Norden des Yangtse und des Hwai liegen, haben der Hauptsache nach nur Landwege für den Verkehr und sind in dieser Beziehung mit den südlichen Provinzen, die von schiffbaren Flüssen und Kanälen durchschnitten werden, nicht zu vergleichen. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass von den 20 bis 30000000 Taels, die dem Staatsschatz an Inlandsteuern und Zöllen zufließen,  $\frac{9}{10}$  von den südlichen Provinzen gezahlt werden, während die nördlichen nur  $\frac{1}{10}$  beitragen. Wenn man Eisenbahnen baut, wird ein reger Handelsverkehr sich über das ganze Gebiet des Reiches entwickeln, und die Bewohner der nördlichen Provinzen, obwohl sie von Haus aus indolent sind, werden arbeitsamer und strebsamer werden. Sie werden alle ihre Kräfte anspannen, um durch gute Bestellung aus dem Boden den grösstmöglichen Gewinn zu ziehen, und nach und nach werden die nördlichen Provinzen ein gesegnetes Land werden.“

Aus Gründen, deren Mittheilung hier zu weit führen würde, sind von den vorgenannten vier Eisenbahnprojekten nur die unter zwei, drei und vier angegebenen Linien bisher theilweise zur Ausführung gekommen.

Die Eröffnung der ersten Eisenbahn, und zwar der 16 km langen Schmalspurbahn Schanghai-Wusung ist zwar schon im August 1876 für den öffentlichen Verkehr erfolgt. Da indessen diese von Schanghai'er Kaufleuten ohne Genehmigung des Gouverneurs von Nanking erbaute Bahn auf Veranlassung desselben nach einjährigem Betriebe wieder vollständig beseitigt werden musste und erst jetzt wieder von neuem angelegt worden ist, so kann doch erst der im Jahre 1881 von der Kaiping-Kohlenbergbaugesellschaft begonnene Eisenbahnbau, aus dem sich dann durch Fortsetzung nach Süden und Norden die chinesische Staatsbahn entwickelte,

als der eigentliche Ausgangspunkt des chinesischen Eisenbahnwesens angesehen werden.

Die Gesamtlage der chinesischen Eisenbahnen stellt sich zur Zeit wie folgt dar:

1. Chinesische Staatsbahnen.

Sie bestehen gegenwärtig aus den Strecken:

1. Peking-Machiapu-Tientsin-Tongku (Vorhafen von Tientsin) . . . . .	171 km
2. Von Tongku bis zum östlichen Thor der chinesischen Mauer bei Schan-hai-kwan . . . . .	235 „
3. Die nördliche Verlängerung von Schan-hai-kwan bis Tschunhoso . . . . .	64 „
4. Von Peking (Lukoutschiao) bis Pauting, Theilstrecke der Linie Peking-Hankou . . . . .	127 „
5. Anschlussbahn von Fengtai, Station der Linie Peking-Tientsin, nach Lukoutschiao . . . . .	7 „
zusammen . . . . .	604 km

Von diesen Strecken sind die unter 1—3 bezeichneten seit Ende 1897 im Betriebe, die übrigen Strecken dagegen noch in der Ausführung begriffen, insbesondere die nördliche Verlängerung von Tschunhoso einerseits nach Hsinmuntun in der Nähe von Mukden, andererseits nach dem Vertragshafen Niutschwang zum Anschluss an die von dem russisch-chinesischen Syndikat in der Ausführung begriffene südmandschurische über Niutschwang nach Talienwan bis Port Arthur führende Eisenbahn.

Ferner sollen auch die im Tschauyang-Distrikt der Provinz Tschili bei Naupiau nördlich der chinesischen Mauer gelegenen Kohlenlager, welche als die reichsten und besten in diesem Theile Chinas gelten, demnächst aufgeschlossen und durch eine Zweigbahn mit der Hauptlinie verbunden werden.

Zur Erläuterung der vorerwähnten Linien der chinesischen Staatsbahn ist noch zu erwähnen, dass die Linie Tientsin-Peking nicht bis zur Hauptstadt selbst, sondern nur bis zu dem über 3 km vom Südthor von Peking entfernten Machiapu geführt werden durfte. Seit der im Mai 1897 erfolgten Eröffnung dieser Strecke ist jedoch die Verbindung zwischen Machiapu und Peking durch eine von Siemens & Halske erbaute, im Juni 1899 eröffnete elektrische Bahn hergestellt worden. Auch die unter 4 bezeichnete Theilstrecke der Linie Peking-Hankau beginnt nicht in Peking selbst, sondern etwa 10 km davon entfernt in Lukoutschiao

bei der sogenannten Marco-Polo-Brücke und ist durch die unter 5 genannte Zweigbahn mit der Station Fengtai (Werkstätten) der Linie Peking-Tientsin verbunden.

Das Netz der chinesischen Staatsbahnen, welche durchweg die normale Spurweite von 1,435 m besitzen, ist von der unter dem Protektorat des Vizekönigs Lihungtschang 1878 gegründeten Kaiping-Kohlengrubengesellschaft unter Oberleitung des englischen Ingenieurs Kinder ausgeführt worden.

Der Verkehrsdienst liegt mit Ausnahme der Stellen der Fahrkarteneinnehmer, welche bei der unüberwindlichen Neigung der Chinesen zu Betrügereien durch Europäer besetzt werden müssen, ausschliesslich in der Hand der chinesischen Verwaltung; abgesehen hiervon ist aber das Personal englisch und steht auch jetzt noch unter dem Obergeringieur und Betriebsdirektor Kinder mit der Aufgabe, die Bahnen zu bauen, zu unterhalten und zu betreiben, sowie die Chinesen für den Eisenbahndienst, insbesondere zu Heizern und Lokomotivführern auszubilden, zu welchem Zweck eine besondere Eisenbahnschule errichtet worden ist.

Neuerdings ist dieses Programm noch dahin erweitert worden, dass neben der Anfertigung der zahlreichen Brückenkonstruktionen für die Neubaustrecken auch beabsichtigt wird, in den Werkstätten von Tong-Schan, in denen etwa 2000 Arbeiter beschäftigt sind, ausser der Unterhaltung von 80 Lokomotiven auch mit dem Neubau von Lokomotiven und Wagen vorzugehen.

Die Kosten der Pekinglinie — 128,8 km sind zweigleisig hergestellt — belaufen sich einschliesslich Betriebsmittel und Werkstätten durchschnittlich auf 102 000 M. für 1 km.

2. Die russisch-chinesische Ostbahn, welche von der russisch-chinesischen Bank ausgeführt wird, besteht aus der 1540 km langen Hauptlinie Stretensk-Wladiwostok, die einen Theil der grossen transsibirischen Bahn bildet und aus der 1049 km langen südmandschurischen Zweigbahn, die sich von der erstgenannten Hauptlinie nach Ueberschreitung des Flusses Sungari bei Bodunö abzweigt, und Kirin und Mugden berührend, sich voraussichtlich in Hsinmuntun an die chinesische Staatsbahn anschliessen wird und über Niutschwang, dem am Liao-Ho etwa 40 km vom Meere gelegenen Vertragshafen, an der Westküste der Halbinsel Liaotung entlang laufend, nach Talienwan und Port Arthur führt.

Die Bahn, welche eine Gesamtlänge von etwa 2589 km erhalten soll, ist zwar bereits seit dem August 1897 in der Ausführung begriffen, auch wird beabsichtigt, die Strecke von Port Arthur ab zunächst fertigzustellen und dem Betriebe zu übergeben. Dessenungeachtet scheint aber die Linie nördlich von Niutschwang sowie der Anschluss an die sibirischen Bahnen noch nicht festzustehen. Mit der Ausführung der chinesischen Ostbahn fiel die Nothwendigkeit des Baues der schwierigen Amurthalbahn um so mehr fort, als von Stretensk, dem Endpunkt der Transbaikalbahn, aus das ungeheure Wasserstrassennetz des Amur für Dampfschiffe fahrbar ist, das auf der Schilka und dem Amur — 2400 km lang — einen Ausweg zum Meere darbietet. mit dem Sungari tief in die Mandchurei, mit dem Ussuri weit nach Süden in die russische Küstenprovinz hineinreicht.

3. Die 1120 km lange Eisenbahnlinie Peking-Hankau, die sogenannte Luhan-Eisenbahn, ist dazu bestimmt, die erste Hauptstadt des chinesischen Reiches mit dem am Yangtsekiang gelegenen für Seeschiffe noch zugänglichen Hankau zu verbinden, dem Handelscentrum von ganz Mittel-, Nordwest- und Westchina mit einem Gesamtverkehr, der sich, soweit er unter die Kontrolle der fremden Zollämter kommt, auf jährlich 208 000 000 M. bewerthet (davon 134 000 000 M. Einfuhr, fremde und einheimische, sowie 74 000 000 M. Ausfuhr).

Ausserdem ist Hankau der Mittelpunkt der grossen industriellen Unternehmungen, welche Tschangtschitung, der Vizekönig der beiden Hu-Provinzen, in Hanjang angelegt hat, der dritten Stadt, die sich mit Hankau und Wutschang zu einem nur durch den Yangtse mit dem dort einmündenden Hanfluss getrennten Bevölkerungsmittelpunkt von mehr als 2 000 000 Köpfen zusammenschliesst.

Die Government Iron and Steel Works oder Hanjanwerke bestehen aus zwei Hochöfen, einem Puddel-, Bessemer- und Martin-Stahlwerk, einem Schienenwalzwerk sowie einer Abtheilung für Eisenkonstruktionen und einer Abtheilung für Eisenbahn- und Schiffsbau, Giesserei usw.

Die Gesamtanlagekosten sollen die Summe von 30 Mill. M. erreichen. Eine angemessene Rentabilität ist jedoch bisher noch nicht erzielt worden, theils wegen der Schwierigkeiten der Beschaffung geeigneter Erze und koksfähiger Kohlen, theils wegen der echt chinesischen Wirthschaft.

Die Hanjanwerke sind von Scheng, dem bisherigen

Taotai von Tientsin und späteren Eisenbahndirektor, angeblich für 4 000 000 Taels oder etwa 12 000 000 M. übernommen worden. Alle Versuche, die Werke an Krupp, Armstrong u. s. w. zu verkaufen, sind bisher vergeblich gewesen. In Beziehung zu den Hanjanwerken steht die 26 km lange normalspurige Tayehbahn von dem etwa 110 km unterhalb Hanjang bzw. Hankau gelegenen Yangtsehafen Schihuiyau nach den Eisenerzgruben von Tiefschan zur Beförderung der für die Hanjanhochöfen bestimmten Eisenerze, welche auf dem Yangtse durch kleine Schlepper nach Hanjan verschifft werden. Die Bahn ist von dem preussischen Eisenbahnbauinspektor Hildebrand erbaut.

Die Linie Peking-Hankau, für welche bereits Ende 1895 im Auftrage des Vizekönigs Liu-kun-yi durch deutsche Ingenieure unter Oberleitung des oben genannten Bauinspektors Hildebrand die Vorarbeiten in einer Ausdehnung von 550 km gemacht worden waren und deren Konzession nach Abberufung des Vizekönigs einem französisch-belgisches Syndikat verliehen wurde, ist im Bau begriffen. Die erste 127 km lange Strecke Lukoutschiao-Pauting ist, wie schon erwähnt, von der chinesischen Staatsbahn ausgeführt worden und bereits im Betriebe. Die Ergebnisse derselben sollen sehr günstig sein.

Die russisch-chinesische Bank hat mit der chinesischen Regierung einen Vertrag abgeschlossen, durch den sie das Recht erworben hat, von der Hauptlinie Peking-Hankau eine etwa 210 km lange westliche Seitenbahn von Tschöngting nach Taiyuen, der Hauptstadt der kohlen- und erzreichen Provinz Schansi, zu bauen.

4. Die erste 16 km lange Theilstrecke Wusung-Schanghai der projektirten normalspurigen Eisenbahnlinie Wusung-Schanghai-Sutschau-Tschinkiang-Nanking am Yangtsekiang nach Hangtschou und Wentschou ist von deutschen Ingenieuren ebenfalls unter Oberleitung des vorerwähnten Herrn Hildebrand, welcher als Chef-Ingenieur und Berather des Vizekönigs Tschangtschitang in allen Eisenbahn- und industriellen Fragen wirkte, ausgeführt und am 1. September 1898 dem öffentlichen Verkehr übergeben worden.

Die Bahn hat den Zweck, den Dampfern die oft sehr schwierige Fahrt über die im Wusungfluss liegende Barre zu ersparen und es ihnen zu ermöglichen, die Ladung zu löschen und zu speichern.

Das Betriebspersonal der Bahn besteht mit Ausnahme

eines deutschen Regierungsbaumeisters und Werkmeisters lediglich aus chinesischen Beamten und Arbeitern, die in verhältnissmässig kurzer Zeit für die Dienstleistung als Stationsvorsteher, Telegraphisten, Lokomotivführer, Heizer, Weichen- und Bahnwärter u. s. w. vorbereitet werden konnten. Ausser der Fortführung der Bahn von Schanghai nach Suchau ist eine Ringbahn projektirt, welche von der Station Schanghai einerseits um die englische und französische Niederlassung, sowie um die Chinesenstadt herum bis an die Werften von Wangpu und andererseits um Hongkow, dem Nordtheil von Schanghai herum, bis zu den Hongkowwerften führt.

5. Schantungbahnen. Unter dem 1. Juli 1899 ist einem Syndikat, welches sich aus Kreisen der Industrie und des Handelsstandes aus allen Theilen Deutschlands vereinigt hatte, vom Reichskanzler für eine zu bildende deutsch-chinesische Aktiengesellschaft die Konzession zum Bau und Betriebe einer Eisenbahn von Tsingtau über Wei-hsien nach Tsi-nan-fu, der Provinzialhauptstadt von Schantung, nebst einer Zweigbahn nach Poschan verliehen worden. Die Gesellschaft besitzt ein Grundkapital von 54 000 000 M. wovon 13 500 000 M. bei der Gründung eingezahlt worden sind. Sie hat sich verpflichtet, die vorbezeichneten Bahnen innerhalb einer Frist von 5 Jahren, die Bahnstrecke von Tsingtau nach Wei-hsien innerhalb einer Frist von 3 Jahren zu erbauen und in Betrieb zu nehmen. Die Gesamtlänge dieser Linien umfasst rund 450 km, die Theilstrecke Tsingtau-Wei-hsien rund 180 km. Die Baukosten für 1 km sind somit zu 120 000 M. angenommen. Die Bahn wird eingleisig mit der Normalspurweite von 1,435 m hergestellt, der Grunderwerb jedoch für 2 Gleise vorgesehen.

Die Lieferung des Oberbaumaterials ist für die ganze Bahnlinie an deutsche Werke vergeben worden; ebenso sind mit deutschen Unternehmern Verträge über die Lieferung und Montirung der Brücken, sowie über die Beschaffung der bei der Betriebseröffnung zunächst erforderlichen Lokomotiven, Personen- und Güterwagen abgeschlossen worden. Das bisher verdungene Material hat ein Gewicht von annähernd 85 000 t im Werthe von etwa 20 000 000 M. Die für eine Strecke von 25 km bestimmte erste Lieferung von Oberbaumaterial im Gewichte von 4200 t ist bereits im Dezember v. J. verschifft worden.

Mit dem Bauanriffe selbst ist nach Ausführung der

zur Feststellung der Bahnlinie erforderlichen Vorarbeiten bereits im September v. J. der Anfang gemacht worden, indem sowohl von Tsingtau, als von der chinesischen Stadt Kiantschou aus mit den Erdarbeiten begonnen wurde.

6. Die einem deutsch-englischen Syndikat konzessionirte Eisenbahnlinie Tientsin-Tschinkiang, welche von Tientsin, am unteren Laufe des Paibo, die Richtung des Kaiserkanals, östlich desselben, verfolgend, sich in Tsinanfu an die Schantungbahnen anschliesst, führt über Ihsien nach Tschinkiang an der Mündung des Yangtsekiang. Die Bahn besteht aus zwei Theilen, aus der etwa 650 km langen nördlichen Strecke Tientsin-Ihsien, welche von dem deutschen Theile des Syndikats gebaut werden soll, und der von dem englischen Theile des Syndikats zu bauenden südlichen, etwa 330 km langen Strecke Ihsien-Tschinkiang. Vorbereitende Schritte zur Ausführung scheinen noch nicht gethan zu sein.

Das vorstehende Projekt steht, wie schon erwähnt, an der Spitze der vier Eisenbahnlilien, deren Ausführung zuerst von der chinesischen Regierung in Aussicht genommen war. Der Grund, weshalb der Peking-Tschinkiang-Eisenbahn besondere Wichtigkeit für das chinesische Reich beigelegt wird, dürfte wohl darin zu suchen sein, dass der Transport des Tributreises auf dem Kaiserkanal durch dessen Versandung, durch das auf dem Rückwege nothwendige Warten auf hohes Wasser, sowie durch die Gefahr, welche mit dem Durchkreuzen des gelben Flusses verbunden ist, immer schwieriger und kostspieliger wird.

7. Die schmalspurige Tonking-chinesische Grenzbahn; sie führt von Hanoi, der Hauptstadt Tonkings, welche in regelmässigem Dampferverkehr mit dem wichtigsten Handelsplatz der Kolonie — Haiphong — steht, in einer Länge von 150 km nach Langson an der chinesischen Grenze und ist auf Kosten der französischen Regierung bereits in der Ausführung begriffen. Der Weiterbau der Bahn von Langson nach Lungtschou bzw. bis zum Vertragshafen Nanning am Westfluss, der bereits der Compagnie de Fives-Lille konzessionirt war, ist vorläufig wieder aufgegeben, weil befürchtet wird, dass die Bahn, anstatt den chinesischen Verkehr nach Tonking zu lenken, im Gegentheil den Verkehr von Tonking nach dem Westfluss ablenken würde.

8. Die 400 km lange Eisenbahn Haiphong-Hanoi-

Loukai, welche Tonkings Hauptseehafen im Thale des rothen Flusses mit Yünnan verbindet und in der Vorbereitung zum Bau begriffen ist, Das Aktienkapital von 50 000 000 frs. ist durch eine Zinsgarantie von Indo-China gesichert.

Ausserdem sollen dem Vernehmen nach von der chinesischen Regierung noch folgende Eisenbahnkonzessionen bewilligt worden sein, die bis jetzt jedoch noch nicht weiter verfolgt worden sind:

Britische: Kaulun-Canton; Canton-Tschengtu (1700 km); von der birmanischen Grenze (Kulong-Ferry) nach Talifu, Yünnanfu, Suifu und Tschungking.

Britisch-chinesische: Canton-Tschengtu.

Britisch-italienische: Taiyuen-Singan-Siangyan.

Französische: Langson-Yünnang; Langson-Canton; von Pakhoi (am Tonking-Golf) nach Nanning, Loukai-Yünnan.

Belgische: Tschingling-Hankau.

Amerikanische: Kanton-Hankau; dem Vernehmen nach an ein englisches Syndikat abgetreten.

Ueber den Bau und den Betrieb der chinesischen Eisenbahnen besitzen wir bis jetzt nur dürftige Angaben; immerhin wird ihre Mittheilung bei den in vieler Beziehung so abweichenden Verhältnissen von Interesse sein.

Der Monatslohn der chinesischen Eisenbahnangestellten betrug 1897 in Silberdollars (im Werthe von etwa 2 M.):

Lokomotivführer . . . . .	20—24	Silberdollars
Lokomotivheizer . . . . .	6	„
Lokomotivputzer . . . . .	4 $\frac{1}{2}$	„
Zugführer (der englisch spricht). . . . .	16	„
Eisenbahn-Polizist . . . . .	17	„
Fahrkarten-Kontrolleur . . . . .	8	„

Die gewöhnlichen Kulis erhalten den ortsüblichen Tagelohn, der seit der Eröffnung der Minen und Eisenbahnen von 100 Kupferkäsch oder etwa 10 Silbercents (nach heutigem Werthe ungefähr 20 Pf.) auf 120—150 Kupferkäsch gestiegen ist. Besser als die Nordchinesen, die allerdings als zuverlässiger und treuer gelten, werden die sogen. „Kantonesen“ bezahlt, das sind Südchinesen, die in den Hongkong-Docks arbeiten und sich eine gewisse fachmännische Ausbildung angeeignet haben. Sie erhalten als Lokomotivführer ein monatliches Gehalt bis zu 70 D., als Telegraphisten bis zu 27 D.



**Personengeldsätze.**

	chinesische Staatsbahn		Schanghai-	Tayehbahn	Bemerkungen
	Peking-Tientsin	Tientsin-Tschunhoso	Wusung	Schihuiyau-Tihschan Eisenerz-Grubenbahn	
Länge der Strecke	128 km	312 km	16 km	26 km	
Wagenklassen	Betrag für 1 km in Pfennigen				
I	4	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	etwa 10	Das Personengeld für die ganze Strecke beträgt 80 Käsch oder 16 Pf 0,06	Die Fahrpreise sind in lokalen chinesischen Kupfermünzen den sogen. grossen „Käsch“ festgesetzt, von denen etwa 900 Stück den Werth eines Silberdollars im Werthe von etwa 2 M. ausmachen. Die grossen Käsch haben einen stets wechselnden Tageskurs.
II	2	1 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	„ 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
III	—	—	„ 8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		
	Freigeepäck in der I. Kl. 1 Pikul = 60 kg II. „ 1/2 „ = 30 „		Freigeepäck soweit gestattet, als es die Mitreisenden nicht belästigt.	Die Personenbeförderung findet in den Gruben-Wagen statt.	

Die chinesischen Lokomotivführer fangen als Kulis an und steigen dann langsam zum Putzer, Heizer und Lokomotivführer empor; man ist wohl mit ihnen zufrieden, wenn sie auch in aussergewöhnlichen Verhältnissen sich leicht ihrer Aufgabe nicht gewachsen zeigen.

Gütertarife. Ueber die auf den chinesischen Bahnen eingeführten Gütertarife besitzen wir nur wenige Angaben, u. A. den nachstehenden Gütertarif der Schanghai-Wusung-Eisenbahn. Auf derselben sind an Fracht zu zahlen für jede 100 chinesische Pfund (= 60 kg):

für Stückgüter . . . . .	7 cents.
„ sperrige Güter . . . . .	12 „
„ Massengüter:	
Klasse A von 10 000—20 000 Pfund .	6 „
„ B „ 20 000 Pfund aufwärts .	5 „

Für grössere und regelmässige Transporte von Massengütern werden weitere Tarifiermässigungen gewährt.

In Bezug auf den Personenverkehr herrschen übrigens in China noch sehr eigenthümliche Gewohnheiten. So ziehen es z. B. die wohlhabenden Chinesen vor, wenn sie mit ihren Frauen und Kindern reisen, einen bedeckten Güterwagen zu miethen, in dem sie dann vor den offenen Schiebethüren, inmitten ihres Gepäcks, gemüthlich Tabak oder Opium schmauchend, umhersitzen oder liegen. Ebenso lassen sich die unbemittelten Chinesen am liebsten in offenen Güterwagen befördern, in denen sie auch mit ihrem Gepäck, von dem sie sich aus Misstrauen gegen die Mitreisenden und gegen die Bahnverwaltung höchst ungern trennen, zusammen bleiben können.

Ueber die Rentabilität der chinesischen Eisenbahnen sind noch keine näheren Angaben vorhanden. Die zuverlässigste Mittheilung, die in dieser Beziehung gemacht werden kann, ist eine Schätzung des Obergeringieur und Betriebsdirektor Kinder der chinesischen Staatsbahn. Nach dem Urtheil desselben beziffern sich auf dem 470 km langen, seit Ende 1898 im Betriebe befindlichen Netze jährlich die Einnahmen auf rund 2 000 000 Taels (etwa 5 400 000 M.) oder ungefähr 11 500 M. für 1 km und die Ausgaben auf rund 1 200 000 Taels (etwa 3 250 000 M.) oder ungefähr 7000 M. für 1 km, so dass ein Einnahmüberschuss von etwa 4500 M. für 1 km verbleibt, was eine Verzinsung von 5 pCt. für das auf 16 000 000 Taels geschätzte Anlagekapital ergeben würde.

Ferner ist noch zu erwähnen, dass die chinesische Regierung durch kaiserlichen Erlass vom 2. August 1898 als Aufsichtsbehörde für die Eisenbahnen ein Reichseisenbahnamt eingesetzt und zum Beirath desselben einen Deutschen, den Seezolldirektor in Tientsin und langjährigen Vertrauten von Lihungtschang, Detring, ernannt hat, sowie dass Schenghstuanhwei oder abgekürzt Scheng, der frühere Taotai von Tientsin und dort langjähriger Vertreter von Lihungtschang an der Spitze der Telegraphenverwaltung steht, der es in erstaunlicher Weise in der kurzen Frist weniger Jahre gelungen ist, das grosse Reich mit einem Telegraphennetz zu überziehen.



Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.







14 DAY USE  
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED  
**LOAN DEPT.**

This book is due on the last date stamped below, or  
on the date to which renewed.

Renewed books are subject to immediate recall.

**ICLF (N)**

**JUL 19 1968 2 7**

**RECEIVED**

**JUL 5 '68 - 1 PM**

**LOAN DEPT.**

**JUL 9 1971 3**

**REC'D LD JUN 25 71 - 1 PM 08**

*U of Toronto*  
**INTER-LIBRARY  
LOAN  
DEC 12 1973**

LD 21A-45m-9,'67  
(H5067s10)476B

General Library  
University of California  
Berkeley

193853  
HE 70  
- 34  
Schuabe

