

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 6 (1951)
Heft: 5

Artikel: Das Reich der Mitte : China - Land ohne Schiene und Strasse
Autor: Brooke, Charles
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653901>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Reich der Mitte

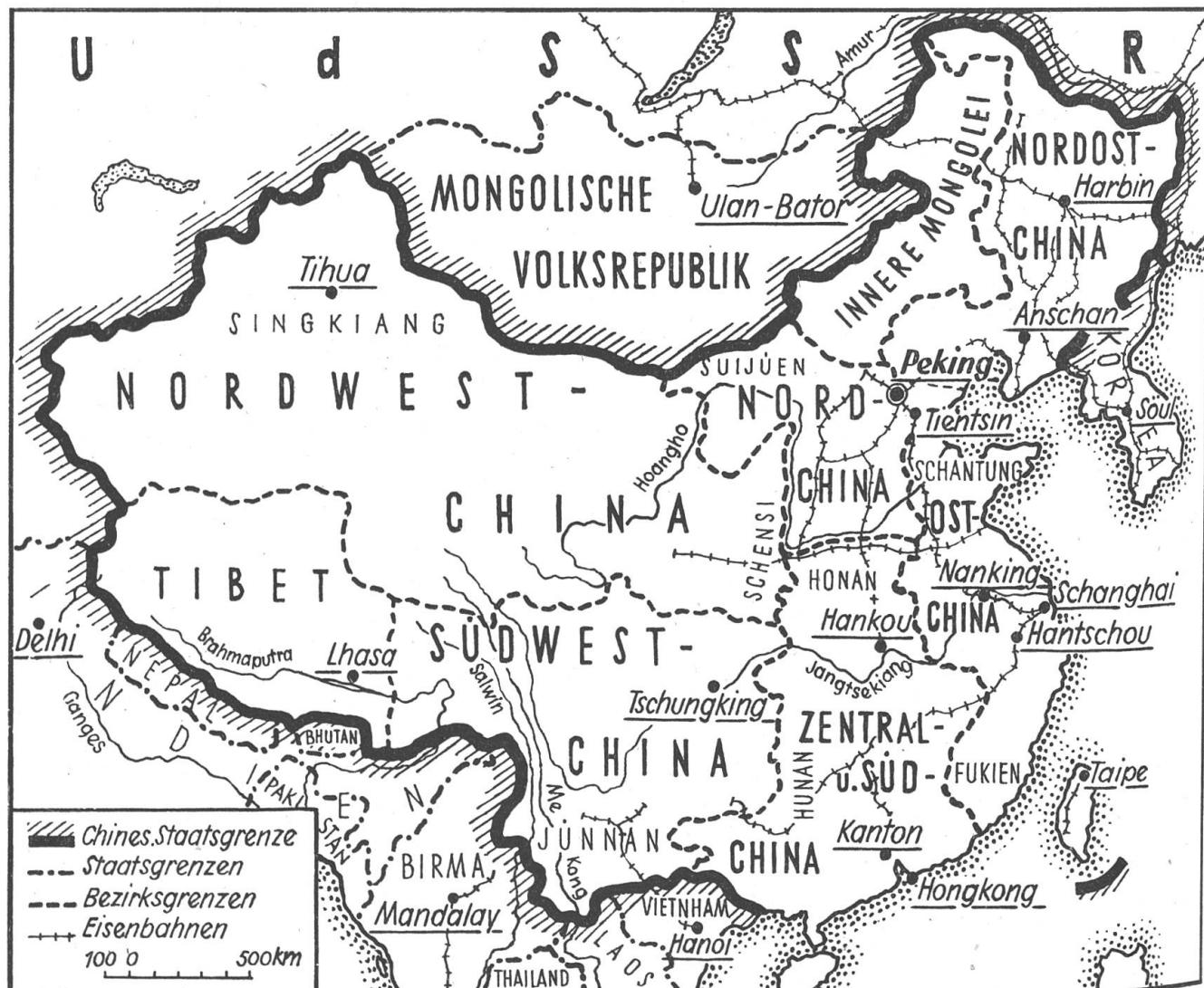
China — Land ohne Schiene und Straße

Von Charles Brooke

DK 338.921(51) : 915.1

Nicht die Vereinigten Staaten, China sollte das Land der Superlative sein. Es ist das älteste bestehende Reich, der volkreichste Staat der Erde, und war bisher das Land der schroffsten Gegensätze und der größten Seltsamkeiten. Sein Volk hat von allen Völkern die größte Lebenskraft, spricht die schwierigste Sprache und kann mit einer über 4000jährigen Geschichtsschreibung aufwarten. In diesem auch territorial gewaltigen Reich, das an

Größe nur von der Sowjetunion übertroffen wird, vollzieht sich derzeit ein ungeheuerer Umbruch, wobei die alte Kultur auf neue wirtschaftliche, administrative und politische Grundlagen gestellt wird. Wenn es gelingt, die immense potentielle Energie dieses bisher ständig von Natur- und politischen Katastrophen heimgesuchten Landes zu aktivieren, ihr eine moderne Entwicklungsmöglichkeit zu geben, dann wird China zu einer unüberwindlichen Weltmacht.



Nach der am 1. Oktober 1949 in Peking erfolgten Proklamation der Chinesischen Volksrepublik wurde eine neue administrative Einteilung des Staates vorgenommen. An Stelle der bisherigen 28 Provinzen und drei Nebenländer trat die Gliederung in acht Bezirke: Zentral- und Südchina, Ostchina, Südwestchina, Nordchina, Nordostchina, Nordwestchina, Innere Mongolei und Tibet

Über Berg und Tal führt die mehr als 4000 km lange „Große Mauer“, die das größte Bauwerk aller Zeiten darstellt. Ihr Bau wurde zum Schutz gegen die Einfälle nomadischer Reitervölker aus dem Norden bereits im dritten Jahrhundert unserer Zeitrechnung begonnen.



Die chinesische Volksrepublik umfaßt heute wieder 9,736.000 km² und zählt nach dem Zensus von 1948 463 Millionen Einwohner; dazu kommen noch die Nebenländer Sinkiang (Tarimbecken und Dsungarei), die Innere Mongolei und Tibet mit weiteren 3,552.000 km² und 12,5 Millionen Einwohnern. Diese gewaltige Land- und Volksmasse ist im wesentlichen ein homogener Block, dem zu seiner wirtschaftlichen Machtentfaltung eines fehlt: die verkehrstechnische Erschließung. Die Entfernungen in diesem Staat, der sich über 43 Breiten- und 60 Längengrade erstreckt, gehen über Tausende von Kilometern. Um sie zu überwinden, bedarf es aber heute im allgemeinen nahezu der gleichen Zeit und der gleichen Verkehrsmittel wie vor fünfzig oder hundert oder tausend Jahren. Nebst dem traditionsbedingten retardierenden Konservatismus war dieser Mangel in erster Linie dafür ausschlaggebend, daß eine weitgehende Ausbeutung der reichen Bodenschätze ebenso unterblieb, wie die Industrialisierung des Landes und die Entwicklung einer Massenproduktion.

Dabei setzen die geographischen Gegebenheiten des Landes dem Bau interstaatlicher durchgehender Verkehrswwege nicht mehr Schwierigkeiten entgegen als anderswo. China ist ein Stufenland, das in Absätzen vom innerasiatischen Hochland zum Pazifischen Ozean abfällt und an den Mündungen der großen Ströme in riesigen Ebenen das Meer erreicht. Alle Höhenlagen und Landschaftsformen umschließt „Dsung-gwo“, das Reich der Mitte, wie es die Chinesen nennen. Der Tsin-ling-schan als Fortsetzung des Kwen-lun-Gebirges aber bildet etwa eine biologische Grenze zwischen dem Nord- und Südteil des so vielfältigen Landes.

Nordchina ist das Gebiet der fruchtbaren Lößböden. Seit ungezählten Jahrtausenden wurde dieser feine gelbe Staub

(hwang-tu) von den winterlichen Nordwestmonsunen aus den Trockensteppen Innerasiens nach Nordchina verfrachtet, dort abgelagert und von den sommerlichen Regen und der Pflanzendecke verfestigt. Oft erreicht der Löß eine Mächtigkeit von bis zu 100 m, die Erosion schafft bizarre Formen und in den steilen Wänden haben Millionen Menschen Höhlen gegraben und darin Wohnung gefunden. Ganze Dörfer und selbst volkreiche Städte bestehen aus solchen leicht zu grabenden und trockenen Höhlenwohnungen, und der von den Wänden frisch abgestochene Löß gibt überdies noch das beste Düngemittel. Im Süden dagegen herrschen Rotsandstein- und Lateritböden vor, die durch die intensive gartenbauartige Feldbestellung der Chinesen nicht weniger ertragreich sind als die Lößäcker des Nordens.

Klimatisch ist Nordchina durch kalte Winter und heiße Sommer (Peking hat ein Januarmittel von $-4,7^{\circ}$ und einen Julidurchschnitt von $26,0^{\circ}$ C) gekennzeichnet, wobei 90% der Niederschläge im Sommer fallen. Das Ausbleiben oder die Verspätung des regenbringenden Südwest-Monsums bedeutete aber Dürre, Mißernten und den Hungertod von Millionen. Südchina gehört dagegen bereits der subtropischen Zone an, weist höhere Sommer- und Wintertemperaturen auf und die gleichfalls vorwiegend im Sommer fallenden Niederschläge sind reichlicher (1000 bis 2000 mm), so daß wohl keine Dürregefahr besteht, dafür aber ist die häufiger Überschwemmungen gegeben.



Eine Brücke in den Anlagen des kaiserlichen Palastes in Peking, das nunmehr wieder zur Hauptstadt Chinas wurde

Die Unterschiedlichkeit von Boden und Klima wirkt sich natürlich auch in der Vegetation und auf die Landwirtschaft aus. Der Norden, der nur eine Feldbauzeit von vier bis sechs Monaten kennt, liefert selten mehr als eine Jahresernte an vorwiegend Weizen, Gerste, Hirse, Mais und Sojabohnen, während im Süden der Anbau von Reis, Gemüse, Baumwolle, Tabak, Zuckerrohr und Tee sowie die Seidenraupenzucht vorherrschen. Das feuchte, subtropische Klima fördert eine üppige Vegetation mit verschiedenen Nutzhölzern, besonders aber Bambusarten, indes der Norden waldarm ist, da die geringen Niederschläge (Peking 624 mm), vor allem aber die Porösität des Löß einen dichten Baumbestand nicht aufkommen lassen. In beiden Regionen ist aber die agrarische Produktion der wichtigste Wirtschaftszweig bis in die Gegenwart geblieben. Noch heute sind fast 80% der Bevölkerung Bauern. Allein die Hälfte von ihnen besitzt so wenig Land, daß ihr gesamter Bodenanteil nur 7% der landwirtschaftlich genutzten Fläche betrug. Nahezu 43% sind dagegen in den Händen von Großgrundbesitzern, die ihr Land aber wiederum an Kleinpächter weitergeben. So herrscht der Kleinbesitz vor und wenngleich auch China vor dem zweiten Weltkrieg in der Weltproduktion von Reis, Sojabohnen, Hirse, Gerste, Tee und Seide an erster Stelle stand, die landwirtschaftliche Produktion blieb infolge des ungeheuren Eigenbedarfes, mit Ausnahme von Seide und Tee, im Lande, das im Falle normaler Ernten autark schien. Aber selbst wenn überdurchschnittliche Ernten erzielt wurden und eine Überproduktion vorhanden war, konnte z. B. das Getreide des Nordens nicht nach den Häfen verfrachtet werden, denn der chinesische Bauer, der vor

dem zweiten Weltkrieg an sich nur ein Drittel des Weltmarktpreises für seine Erzeugnisse erhielt, mußte damit rechnen, daß infolge des Mangels an Verkehrs- und Transportmitteln bloß 100 km Autofracht den Preis des Getreides verdoppelten, wozu noch die Transitsteuer, der „Likin“ kam, der zwar seit 1931 offiziell abgeschafft, aber weiter, und zwar auf dem Weg bis zur Küste zehn- bis zwanzigmal eingehoben wurde. Und was geschah, wenn sich hinwieder im Norden Dürren oder im Süden Überschwemmungen oder sonstige Katastrophen einstellten? Die Bevölkerung der betroffenen Landstriche mußte auswandern oder war dem Hungertod preisgegeben, denn es gab keine Möglichkeit eines Massentransportes nach den Notstandsgebieten, wenngleich in anderen Teilen des Landes genügend Lebensmittel vorhanden waren.

Der Reichtum der agrarischen Produktion blieb somit eine fiktive Größe. Neben dem Bauernstand entwickelten sich Kleingewerbe und ein Binnenkleinhandel, der die einzelnen Dorfgemeinschaften und Landschaften in sich wieder autark zu machen schien, aber dies auch nur solange, als keine Störungen im Wirtschaftsleben eintraten. Es entstand mit Beginn dieses Jahrhunderts auch eine Industrie. In den großen Hafenplätzen, wie Tientsin, Nanking, Schanghai, Hangtschau und Kanton gibt es Textilfabriken, Öl-, Reis- und Weizenmühlen, Nahrungsmittel-fabriken, Ziegeleien, Zementwerke, Gerbereien, Glasfabriken und Schiffswerften, in der Dreistadt Wutschang-Hanjang-Hankau am mittleren Jangtsekiang, wo Kohle und Eisen gemeinsam vorkommen, eine Schwerindustrie, und in den letzten Jahren entwickelte sich ein neues industrielles Zentrum in der Mandschurei. Allein diese Industrie ballt sich nur hier zusammen und beschäftigt kaum mehr als 2% der Bevölkerung des Landes.

China ist das Land ohne Motoren und Maschinen. Vor dem zweiten Weltkrieg betrug das Verhältnis der Maschinenleistung pro Einwohner zwischen Westeuropa und China etwa 100 : 1 und zwischen den USA und China sogar 400 : 1. Der Anteil an dem damals meist von ausländischen Unternehmungen in China investierten Industriekapital belief sich auf bloß zwei Dollar, in den Vereinigten

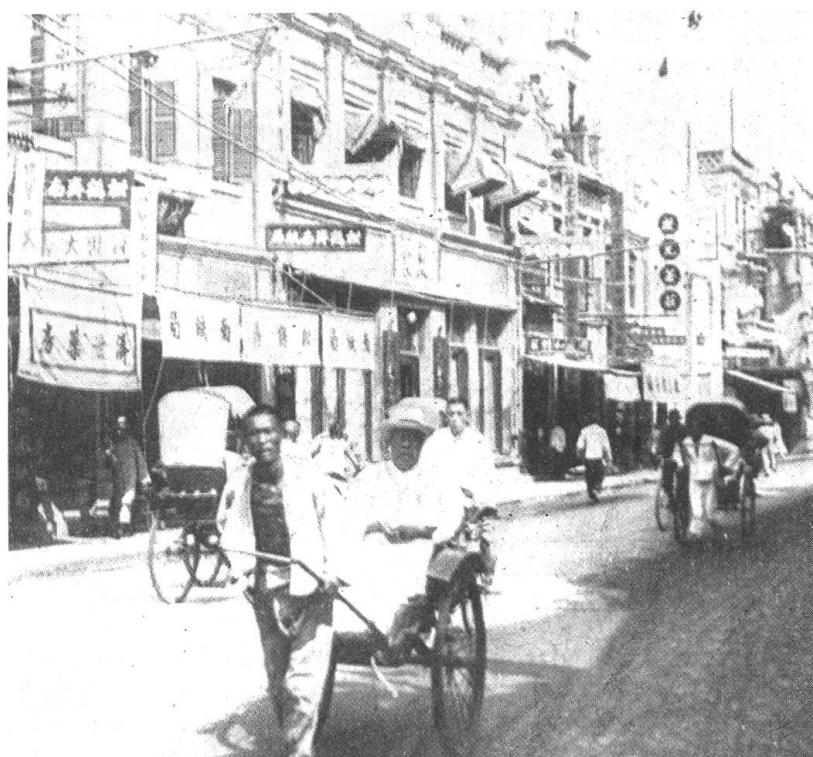
Staaten dagegen auf 430 Dollar pro Kopf der Bevölkerung. Die Zahl der Baumwollspindeln, also der in China am meisten entwickelten Textilindustrie, war 1936 nicht höher als neun pro 1000 Einwohner Chinas, gegenüber 1200 in Großbritannien. In den industriell fortschrittlichsten Provinzen der Mandschurei, wo sich die größten Elektrizitätswerke befinden, brennen pro Einwohner nicht mehr als 6,5 elektrische Glühlampen pro 100 Einwohner und insgesamt nicht mehr als etwa in der japanischen Stadt Osaka. Darüber täuscht auch nicht die Tatsache hinweg, daß Anschan eines der größten Zentren der mandschurischen Hüttenindustrie, eine riesige Stadt von Werkhallen, Martin- und Hochöfen, Gießereien, Walzwerken und Fabriken ist. Dabei braucht China für seine Agrarwirtschaft vor allem Stickstoffwerke und Kunstdüngerfabriken, denn nur im Norden bildet der während des Wintermonsuns verbreitete Löß eine ausreichende natürliche Düngung.

Die Wirtschaftsstruktur Chinas glich bislang einem Organismus, der sich nur aus gleichartigen und selbständigen Zellen zusammensetzt, die wohl aneinanderhaften, aber durch keine zentralen Lebenselemente, ausgenommen die großen Ströme, miteinander verbunden sind. Wie aber konnte dieser Körper trotzdem im Lauf der Geschichte immer wieder seine Einheit bewahren? Dies ist eines der großen Rätsel Chinas. Vielleicht liegt der Grund in der gemeinsamen uralten Kultur, vielleicht in der ethnologischen Einheit; denn trotz mancherlei Verschiedenheit zwischen Nord und Süd, trotz einiger volklicher Minderheiten, wie z. B. die Mongolen im Norden, die Turkvölker in Sinkiang oder die Tibeter sowie die zu den Ureinwohnern zählenden Miao-tse, ein den Siamesen verwandtes Thai-Volk, das in die Gebirgsregionen Südhinas verdrängt wurde, oder die den Birmanen verwandten Lolo in Jünnan und Szetschuan und Jao in Hunan, oder die Li im Inneren

der Insel Hainan, sind die Chinesen eine homogene Volksmasse von erstaunlicher Kolonisations- und Assimulationskraft. Vielleicht ersetzt aber auch das enge Zusammenleben der Menschen jene Verkehrsverbindungen, die wir für den Bestand eines modernen Staates für unerlässlich halten. Während die Berg- und Hügelländer im allgemeinen nicht stark bevölkert sind, drängen sich die Menschen in den Schwemmlandebenen und an den Flussläufen zusammen, so daß etwa auf 40% der Gesamtfläche des Landes eine Bevölkerungsdichte von über 180 Menschen auf den Quadratkilometer kommt. In der Gegend von Linking am Kaiser-Kanal (Provinz Schantung) leben auf einem Quadratkilometer landwirtschaftlich intensiv genutzter Bodenfläche durchschnittlich 832 Menschen. Diese Zahl ist höher als jene der am dichtesten besiedelten Industriegebiete Europas.

China konnte aber nicht nur seine Einheit, sondern auch seine Volkskraft bewahren. Trotz der Massenverluste infolge der Kriege und Revolutionen, durch Naturkatastrophen, Hungersnöte, Seuchen, Unterernährung und mangelnde Hygiene¹⁾ hat die chinesische Bevölkerung zwischen 1900 und 1940 jährlich um zwei Millionen zugenommen, indes gegen-

¹⁾ Die Taiping-Rebellion 1852 bis 1864 kostete z. B. 40 Millionen, der Krieg gegen Japan 1937 bis 1945 rund 10 Millionen Menschenleben, die Hungersnot 1920 bis 1921 zehn Millionen Tote. Das Durchschnittssterbealter liegt bei 30 Jahren.



Straßenbild aus Tientsin. Auch in den Städten war der Verkehr meist auf menschliche Arbeitskraft abgestellt. Der technischen Durchdringung des Landes werden aber Rikschas und Sänften bald weichen müssen

wärtig das Bevölkerungswachstum auf vier bis fünf Millionen geschätzt wird. In etwa 30 Jahren dürfte es 600 Millionen Chinesen geben, wozu noch die einflußreichen Auslandschinesen kommen, die z. B. in Siam bereits 22% und in Malaya sogar 43% der Bevölkerung ausmachen und deren Zahl heute mit rund zwölf Millionen angenommen wird.

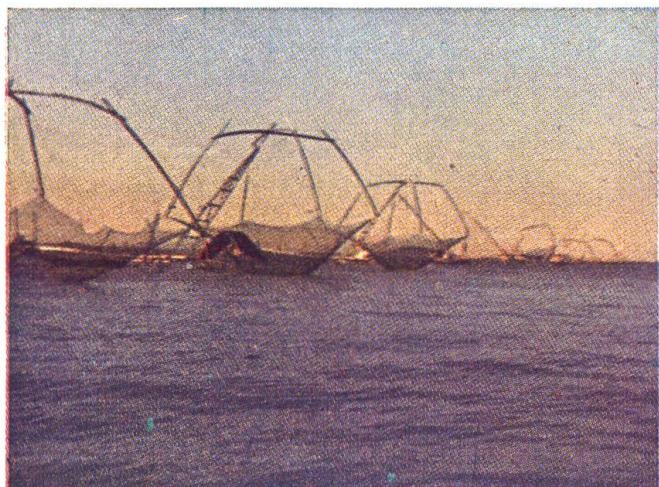
Zu dieser gewaltigen Quelle menschlicher Arbeitskraft kommen noch die ungeheuren Bodenschätze des Landes. China besitzt die gewaltigsten Steinkohlenvorkommen der Erde, die auf 800 Milliarden Tonnen geschätzt werden. Die bedeutendsten Minen sind die von Tschili, die Felder von Schansi, Schantung, im nördlichen Honan sowie im nördlichen Schensi und Kansu, die durchwegs hochwertigen Anthrazit bei meist überaus günstigen Abbaubedingungen liefern. Wohl wurden von den Kohlenrevieren die ersten Eisenbahnlinien nach den Hafenstädten gebaut, allein noch 1940 war der Preis für die von Japan auf dem Seeweg nach Schanghai gebrachte Kohle um 90% billiger als die aus dem Inneren des Landes herbeigeschaffte. Wenn schon der Mangel an Transportmitteln und Verkehrsverbindungen nicht überwindbar schien, so hätte der Bau kalorischer Kraftwerke und Fernleitungen weite Teile des Landes mit Strom versorgen können, aber auch davon war China weit entfernt.

Neben Kohle besitzt China auch reiche Eisenerzlager, oft in unmittelbarer Nähe der

Kohlevorkommen, in Schansi, Schantung, Hupe und Anhui. Mangan, Kupfer, Zink und Zinn sowie Blei, Wismut, Molybdän und Silber werden in noch geringen Mengen gefördert, dagegen liefert China den überwiegenden Teil der Weltproduktion an Wolfram und Antimon, deren reichste Vorkommen sich in Hunan befinden. Auch hier könnte die Förderung vervielfacht werden, wenn das Land verkehrstechnisch erschlossen wäre. Und in der Mandschurei werden die mächtigsten Magnesitlagerstätten der Welt kaum genutzt.

Es besteht kein Zweifel darüber, daß die neue Regierung Chinas das Problem „Land ohne Schienen und Straße“ ebenso energisch in Angriff nehmen wird, wie jenes „Land ohne Motoren und Maschinen“. Schon im Vorjahr wurde mit dem Bau von Eisenbahnlinien und Flugplätzen in Sinkiang begonnen und eine Autobahn, die von Zentralchina durch Kansu und Sinkiang nach Sowjetisch-Turkestan führt, soll bereits vor der Vollendung sein.

Chinas Hauptverkehrswege waren in erster Linie die großen Ströme, wie der Hoangho, der Jangtsekiang und Sikiang, und die vielen künstlichen Wasserstraßen, deren bedeutendste der von Peking nach Hangtschau führende 1600 km lange Kaiserkanal ist. Allein die Flüsse des Nordens führen viel Schlamm, wodurch die moderne Dampfschiffahrt stark behindert ist, und die häufigen Überschwem-



Links: Fischerboote auf dem Jangtsekiang. Dieser mächtige Strom, eine der wenigen großen Verkehrsadern des Landes ist von seiner Mündung bis in die Provinz Szetschuan gut schiffbar. Sein Tal ist ähnlich dem des Mississippi oder Nil das Hauptanbaugebiet für Baumwolle. — Rechts: Schanghai, Chinas Wirtschafts- und Industriezentrum am Ufer des Wangpu südlich der Jangtsemündung zählt 3,6 Millionen Einwohner und ist die größte Stadt Chinas. Hier konzentriert sich ein Drittel der rund 8000 staatlichen und privaten Industriebetriebe

(Farbaufnahmen und Photos: Ing. Tritthart und Universal-Film)

Die Chinesen, das fleißigste Volk der Welt, sind zu 80% Bauern, aber heute beginnt bereits ein bedeutamer Umschichtungsprozeß. Tausende werden zur Schulung nach den Industriezentren der Sowjetunion geschickt und Zehntausende von abgerüsteten Soldaten der Armeen Massensetzung als Industriearbeiter angelernt



mungen erfordern ständige Strombauarbeiten und verursachen oft Laufänderungen gewaltiger Art. So hat sich der Unterlauf des Hoangho durch Ausbrüche so stark verändert, daß er in den Jahren 1868 und 1887 bei Nanking in den Jangtsekiang mündete, während er heute wieder rund 700 km nördlich in den Golf von Petschili fließt. Das häufigste Verkehrsmittel auch in der Küstenschiffahrt ist aber nicht das Dampf- oder Motorschiff, sondern die Dschunke, ebenso wie im Landverkehr heute noch immer im Norden der zweirädrige Karren, Trag- und Reittiere, und im Süden der Schubkarren oder die Sänfte vorherrschen. Denn die Straßen sind ohne Unterbau und Straßenbelag so schlecht, wie in Europa etwa im Mittelalter. Chinas Landstraßennetz war noch 1948 siebenmal kleiner als das Japans, und die Anzahl der Kraft- und Personenwagen um ein Viertel geringer als die der Philippinen. Dabei ist China 32mal so groß wie Japan und zählt 24mal soviel Einwohner wie die Philippinen. China braucht tausende und tausende Kilometer Autobahnen, fast 100.000 Straßenbrücken, und wollte man den britischen Durchschnitt von etwa 40 Kraftwagen auf 1000 Einwohner erreichen, so müßte die gesamte Autoproduktion der Welt von einhalb Jahren nur an China geliefert werden.

Trotz der mächtigen und im Lande verstreut liegenden Kohlenlager besitzt China weitaus weniger Eisenbahnlinien als Japan,

bloß eine durchgehende Nord-Süd-Verbindung, und wenn ein für die modernen Erfordernisse notwendiges Eisenbahnnetz geschaffen werden soll, dann braucht China mehr Schienen, als in ganz Westeuropa liegen. Wohl ist die Länge der Luftlinien von 1937 bis 1948 von 29.000 auf 88.000 km gesteigert worden, allein das Problem des Massenverkehrs bedarf einer vordringlicheren Lösung.

Die neue Regierung in Peking hat die Probleme erkannt, und so gehen ihre ersten Bemühungen darauf hinaus, ein dichtes, modernes Verkehrsnetz zu schaffen. Dann kann die Industrialisierung leicht folgen und mit der ausreichenden Versorgung an Produktionsmitteln auch die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Landes gesteigert werden. Damit wird China vielleicht schon in kurzer Zeit zu jener wirtschaftlichen Macht gelangen, die dem Lande seiner Größe und Volkszahl nach zukommt.

Wenn diese gelingt, dann wird der überwiegende Teil der Arbeitskraft des chinesischen Volkes nicht mehr wie bisher sinnlos vergeudet, sondern einer produktiven Tätigkeit zugeführt werden können und dieses Riesenreich, das bisher nur einen ganz bescheidenen Anteil am Welthandel hatte — im letzten Friedensjahr 1936 waren die 20 % der Erdbevölkerung nur mit 1,4 % am Welthandelsumsatz beteiligt —, wird imstande sein, ein bedeutender und mächtiger Handelspartner für die ganze Welt zu werden,