

Huang Qunhui

Produktion und Fertigung in China

Ein Überblick

Übersetzt von Valentina Shuc Yee Ly

Chinesische Perspektiven

Ökonomie

Herausgegeben von Ole Döring

Band 7

Huang Qunhui

**PRODUKTION UND FERTIGUNG IN
CHINA**

Ein Überblick

Übersetzt von Valentina Shuc Yee Ly

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available on the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

This book is published with financial support of the Innovation Program of the Chinese Academy of Social Sciences.

Originally published in Mandarin under the title: 理解中国制造 / *Understanding China's Manufacturing* by China Social Sciences Press, Beijing.

Copyright © 2019 by China Social Sciences Press

ISBN (PDF): 978-3-8382-1581-5

ISBN (E-Book [PDF]): 978-3-8382-7581-9

Deutschsprachige Ausgabe:

© 2026 by *ibidem*-Verlag, Hannover • Stuttgart 2026

Leuschnerstraße 40
30457 Hannover
Germany / Deutschland
info@ibidem.eu

Alle Rechte vorbehalten

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und elektronische Speicherformen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted, in any form, or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise) without the prior written permission of the publisher. Any person who commits any unauthorized act in relation to this publication may be liable to criminal prosecution and civil claims for damages.

Printed in the EU

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	8
Vorwort	11
1. Aufstieg eines großen Fertigungslandes	15
1.1 Beginn des chinesisch-amerikanischen Handelskonflikts.....	15
1.2 Große industrielle Revolution Chinas.....	21
1.3 „Groß, jedoch nicht stark“ und „beidseitiger Druck“.....	23
2. 40-jähriger Industrialisierungsprozess	27
2.1 Industrialisierungsgrad Chinas.....	27
2.2 Merkmale der Industrialisierung Chinas.....	32
2.3 Erfahrungen der Industrialisierung Chinas.....	38
3. Entwicklungsstatus von Chinas Fertigung	45
3.1 Gesamtsituation.....	45
3.2 Industriestruktur.....	48
3.3 Regionale Verteilung.....	51
3.4 Eigentümerstruktur.....	55
3.5 Industrielle Organisationsstruktur.....	61
4. Chancen und Herausforderungen von Chinas Fertigung	65
4.1 Spätphase der Industrialisierung und neue Wirtschaftsnormalität.....	65
4.2 Chancen von Chinas Fertigung.....	69
4.3 Herausforderungen von Chinas Fertigung.....	73
5. Beseitigung von Überkapazitäten	85
5.1 Was sind Überkapazitäten?.....	85
5.2 Warum gibt es Produktionsüberkapazitäten?.....	91
5.3 Handhabung von Überkapazitäten.....	96
6. Innovationen in der Fertigungstechnologie	103
6.1 Die „Achillesferse“.....	103
6.2 Die „Falle des mittleren Einkommens“ überwinden.....	110
6.3 Verbesserung der Innovationssysteme in der Fertigung.....	117
7. Intelligente Fertigung	127
7.1 Die neue industrielle Revolution verstehen.....	127

7.2	Intelligente Fertigung und New Economy	131
7.3	Entwicklung der intelligenten Fertigung Chinas	136
8.	Grüne Fertigung.....	143
8.1	Inklusive nachhaltige Industrialisierung.....	143
8.2	Chinas grüne Fertigungstechnik.....	148
8.3	Förderung des Aufbaus eines grünen Produktionssystems	154
9.	Dienstleistungsproduktion.....	161
9.1	Industrielle Integration und Dienstleistungsproduktion.....	161
9.2	Industrielle „Transformation“ ist keine „Aufwertung“.....	167
9.3	Modelle der Dienstleistungsproduktion	172
9.4	Kernpunkte der Entwicklung der Dienstleistungsproduktion	176
10.	Industrielle Basis	181
10.1	Zeitliche Komponente der Industrialisierung	181
10.2	„Handwerksgeist“	184
10.3	Stärkung der Kapazitäten der industriellen Basis.....	188
11.	Strategien und Politiken.....	195
11.1	Chinas Industriepolitik verstehen	195
11.2	Hervorbringung der Strategie eines starken Fertigungslandes.....	201
11.3	Anpassung der Strategie eines starken Fertigungslandes.....	208
12.	Auf dem Weg zur Qualitätsproduktion	213
12.1	Von der Hochgeschwindigkeits- zur qualitativ hochwertigen Industrialisierung	213
12.2	Qualitätsrevolution von Chinas Fertigung.....	217
12.3	Förderung einer qualitativ hochwertigen Entwicklung der Fertigungsindustrie.....	224
	Literaturverzeichnis	231
	Indexverzeichnis	239
	Nachwort.....	241

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1-1 Wertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes der wichtigsten Länder der Welt im Jahr 2016 (100 Mio. US-Dollar)
- Abbildung 3-1 Anteil der industriellen Wertschöpfung in Chinas vier großen Regionen von 2012 bis 2016 (%)
- Abbildung 3-2 Anteil der Anlageinvestitionen des sekundären Sektors in den vier wichtigsten Regionen Chinas, 2012-2016 (%)
- Abbildung 3-3 Anteil des gewerblichen Eigentums in Chinas Provinzregionen im Jahr 2016
- Abbildung 4-1 Größe und Wachstumsrate der gesamten industriellen Wertschöpfung (1978-2017)
- Abbildung 4-2 Wachstumsraten der industriellen Wertschöpfung in strategisch aufstrebenden Industrien, Hightech-Industrien und der Ausrüstungsindustrie (2003-2017)
- Abbildung 4-3 Die Logik der „virtuellen Verlagerung“ der Wirtschaft
- Abbildung 4-4 Vergleich der durchschnittlichen Lohnzuwachsraten im verarbeitenden Gewerbe in China und den USA (Wachstumsraten in RMB)
- Abbildung 5-1 Jährliche Kapazitätsauslastung der Industrie in China (2006-2017)
- Abbildung 6-1 Pro-Kopf-Einkommen der lateinamerikanischen und asiatischen Volkswirtschaften im Vergleich zu den USA
- Abbildung 8-1 Schematische Darstellung einer inklusiven und nachhaltigen Industrialisierung durch Innovationen
- Abbildung 9-1 Kontinuität in der dienstleistungsbasierten Fertigung: Blick auf die Grundlagen der Kunden-Anbieter-Schnittstelle
- Abbildung 10-1 Beschäftigungsstruktur der Absolventen der Peking-Universität 2016 (links) und der Tsinghua-Universität (rechts)
- Abbildung 11-1 Strategischer und operativer Rahmen für den Aufbau eines starken Fertigungslandes in China
- Abbildung 12-1 Durch die nationalen Kontrollen und Stichprobenprüfungen ermittelte Konformitätsrate der Produktqualität von 2000-2017

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1	Die Kapazitäten der wichtigsten Industrieprodukte Chinas in den 40 Jahren der Reform und Öffnung; Veränderungen (Daten von 1978 und 2017)
Tabelle 2-1	Statistische Werte in verschiedenen Stadien der Industrialisierung
Tabelle 2-2	Chinas Indikatoren des Industrialisierungsgrades 2015
Tabelle 3-1	Produktions- und Wachstumsrate der wichtigsten Erzeugnisse der chinesischen Fertigungsindustrie im Jahr 2017
Tabelle 3-2	Vergleich der Hauptindikatoren der Entwicklung der Fertigungsindustrie zwischen China und den USA, Japan, Deutschland sowie Südkorea im Jahr 2017
Tabelle 3-3	Vermögensallokation der wichtigsten Branchen von Chinas Fertigungsindustrie (Vergleich zwischen 1993 und 2017)
Tabelle 3-4	Veränderungen des Anteils der Vermögenswerte von Chinas staatseigenen Unternehmen in den wichtigsten Fertigungsindustrien seit 1997
Tabelle 3-5	Regionale Verteilung der staatseigenen Unternehmen und staatlichen Holdinggesellschaften im Industriesektor
Tabelle 3-6	Veränderungen in der Verteilung chinesischer Industrieunternehmen nach Unternehmensgröße (1997-2017)
Tabelle 3-7	Top 10 der 500 größten Fertigungsunternehmen Chinas im Jahr 2018
Tabelle 4-1	Vergleich der Kosten des Werks eines Automobilzulieferers im Süden der USA und in der chinesischen Region des Jangtse-Deltas
Tabelle 5-1	Wichtige politische Maßnahmen, die in den letzten Jahren in China zur Beseitigung von Überkapazitäten eingeführt wurden
Tabelle 5-2	Jährliche Gesamtproduktion und Kapazitätsauslastung der wichtigsten Industrieprodukte mit Überkapazitäten in China (2015)
Tabelle 5-3	Veränderungen in der industriellen Kapazitätsauslastung in den USA
Tabelle 5-4	„Symptom- und Ursachenbekämpfung“ von Überkapazitäten: Marktorientierte versus administrative Instrumente
Tabelle 6-1	Im „Nationalen Innovationsplan für Wissenschaft und Technologie des 13. Fünfjahresplans“ vorgeschlagene Entwicklungsindikatoren der wissenschaftlichen und technologischen Innovation

Tabelle 6-2	Situation der Errichtung von Fertigungsinnovationszentren auf Provinzebene im gesamten Land (Stand: Ende Februar 2018)
Tabelle 7-1	Chinas Entwicklungsziele für die intelligente Fertigung bis 2020
Tabelle 8-1	Schlüsselaufgaben Chinas im Bereich der grünen Produktionstechnik, 2016-2020
Tabelle 8-2	Chinas Anforderungen an die Indikatoren zur Förderung des Aufbaus einer grünen Produktion 2016-2020
Tabelle 9-1	Geschäftsinhalte der dienstleistungsorientierten Fertigung, die von repräsentativen Unternehmen angeboten werden
Tabelle 9-2	Prioritäten und Bedarf nach der Einführung von Dienstleistungen im verarbeitenden Gewerbe
Tabelle 10-1	Förderung von Projekten zur Stärkung der Industriestandorte in einigen Provinzen (regierungsunmittelbaren Städten)
Tabelle 11-1	Hauptbestandteile der künftigen Anpassung der chinesischen Industriepolitik für das verarbeitende Gewerbe

Vorwort

Seit Beginn des Opiumkrieges in der neueren Geschichte Chinas hat das Schicksal der Rückständigkeit, Niederlagen und Demütigungen bewirkt, dass die Mehrheit der Chinesen eine kulturelle Mentalität entwickelte, in der ihre Fähigkeiten, ihr System und ihre Kultur nicht denen der anderen entsprechen. Um die Denkweise „der Westen ist stark und China schwach“ zu ändern, sowie die Stärke und das Prestige Chinas zu revitalisieren, wird zunächst mit der Kulturkritik und Kulturinnovation begonnen. Folglich „öffneten [die Chinesen] ihre Augen gegenüber der Welt“, lernten von Japan, Europa, den USA und sogar der Sowjetunion. China drängte trotz seiner Anspannung und Angst beständig darauf, der Rückständigkeit, Niederlagen, Mittellosigkeit und Schwäche entgegenzuwirken. Zugleich war es bestrebt, die westlichen Länder zu übertreffen. Daher kann gesagt werden, dass bei der Verfolgung des Traumes eines starken Landes und der Verjüngung der chinesischen Nation seit mehr als 100 Jahren, China Wert darauf legt, andere zu verstehen und von anderen zu lernen. Umgekehrt wurde jedoch kaum Wert darauf gelegt, dass sich die Chinesen selbst erfahren und verstehen. Dieser Umstand hat sich im historischen Modernisierungsprozess bis zur Reform und Öffnung Chinas 1978 nicht signifikant geändert. Die Übersetzungen und Einführungen zahlreicher westlicher Werke in den 1980er und 1990er Jahren sind ein gutes Beispiel dafür. Dies stellt die Geschichte des Verständnisses der Chinesen von der Beziehung zwischen „China und der Welt“ seit der Neuzeit dar.

Parallel dazu begab sich das chinesische Volk im Streben nach dem Traum eines starken Landes und der Verjüngung der chinesischen Nation mittels „materieller (technischer) Kritik“, „Systemkritik“ und „Kulturkritik“ auf mühevollen Suche, das Land unentwegt vor der Unterwerfung und dem Niedergang zu retten, sowie das „Dao“ eines wohlhabenden Landes und seines starken Volkes zu verwirklichen. Dieses „Dao“ ist zunächst ein Gedanke, ein Banner, ein Geist. Wesentlich dafür ist, welche Art von Gedanken, Bannern und Geist es bedarf, um ein Land zu retten, wohlhabend zu werden und erstarken zu lassen. Seit mehr als 100 Jahren untersucht das chinesische Volk trotz Demütigung, Niederlagen und Angst nicht nur ununterbrochen die schwerwiegenden Fehler Anfang der 1990er Jahre sowie die schweren Rückschläge des Weltsozialismus, sondern auch das Scheitern der konstitutionellen Monarchie, den Bankrott des politischen Pfades des westlichen Kapitalismus und die „Kulturrevolution“. Zudem erlebte es das „chinesische Wesen und den westlichen Nutzen“. Schließlich hat der Weg zum Sieg der chinesischen Revolution, zur nationalen Unabhängigkeit und Befreiung, insbesondere die Kombination der theoretischen Logik des wissenschaftlichen Sozialismus mit der historischen Logik der chinesischen Gesellschaftsentwicklung, zu einem Weg der Modernisierung des Sozialismus in China geführt – den Weg des Sozialismus chinesischer Prägung. Nach mehr als 30 Jahren Reform und Öffnung hat sich Chinas sozialistische Marktwirtschaft rasant entwickelt und große Errungenschaften im wirtschaftlichen, politischen, kulturellen und gesellschaftlichen Aufbau erzielt. Zudem wurden die umfassende nationale Stärke, die kulturelle Soft Power und der internationale Einfluss umfassend ausgeweitet. Der Sozialismus chinesischer Prägung hat demnach große Erfolge erzielt. Obwohl er nicht vollkommen ist, kann gesagt werden, dass sein System grundlegende Gestalt angenommen hat. China, das seit einem Jahrhundert seine Träume verfolgt, stieg mit sei-

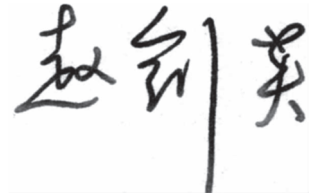
nem stärkeren Vertrauen in den Weg, die Theorie und das System in der Staatengemeinschaft auf. Gleichzeitig sollte berücksichtigt werden, dass das langfristige Verstehen und Lernen der westlichen kulturellen und geistigen Gewohnheiten bewirkt haben, dass China aufgestiegen und zu einem großen Land in der heutigen Welt geworden ist. Nur selten wurde die Initiative ergriffen, der Weltbevölkerung „das historische China“ und das „wahre China von heute“ zu präsentieren. Darüber hinaus sind auch die Menschen und Ethnien im Westen durch den kulturellen Austausch stark von der historischen Denkweise geprägt, dass „der Westen stark und China schwach ist“. Demzufolge haben sie kaum ein allgemeines Verständnis von der Geschichte und aktuellen Entwicklung Chinas, geschweige denn von Chinas Entwicklungspfad. Sie weisen auch kein Wissen und Verständnis von der „Theorie Chinas“ und dem „System Chinas“ hinsichtlich tiefgreifender Themen zur Wissenschaftlichkeit und Aussagekraft Chinas sowie seinen einzigartigen Wert und Beitrag zur menschlichen Zivilisation auf. Das Fehlen der Darstellung eines chinesischen „Selbstverständnisses“ hat auch dazu geführt, dass einige Andersdenkende kurzzeitig mit der „China-Kollaps-Theorie“, der „China-Bedrohungstheorie“ und dem „chinesischen Staatskapitalismus“ Gezeter auslösten.

Demzufolge kann behauptet werden, dass während des Entwicklungsprozesses „jeder Schritt vorher ausprobiert worden ist, bevor er getätigt wurde“. China hat seine Energie vorzugsweise dafür aufgewendet, vom Westen zu lernen und die Welt zu verstehen. Zudem hat sich China auch daran gewöhnt, die Erfahrungen und Worte des Westens zu nutzen, um sich selbst zu verstehen. Ferner hat es sowohl die „Selbsterkennung“ als auch das „Verständnis der anderen von sich selbst“ ausgeblendet. Wenn sich China mit einer toleranteren und freundlicheren Einstellung in die Welt integriert, wird es nicht allzu objektiv wahrgenommen. Aus diesem Grund wird der „Weg“ des Erfolgs als Sozialismus chinesischer Prägung zusammengefasst, von den Errungenschaften Chinas berichtet, die Erfahrungen Chinas beschrieben, sowie die internationalen Ausdrucksweisen angemessen verwendet, um der Welt vom wahren China zu berichten, damit die Weltbürger davon erfahren. Das westliche Modernisierungsmodell bedeutet nicht das Ende der Evolution der Menschheitsgeschichte. Denn der Sozialismus chinesischer Prägung stellt auch einen kostbaren Schatz des menschlichen Denkens dar und gehört zweifellos zu einer sehr wichtigen Verantwortung für die Forschenden in Wissenschaft und Kultur, die einen Sinn für Gerechtigkeit und Verantwortung haben.

Zu diesem Zweck hat der Verlag China Social Science Press erstklassige Experten zusammenberufen, um die Serie „China verstehen“ zu kompilieren. Diese Bücherreihe fasst nicht nur Chinas Weg, Theorie und System zusammen, sondern stellt das Ganze auch vor. Überdies werden auch Themen wie das politische System, Menschenrechte, Rechtsstaatlichkeit, das Wirtschaftssystem, Finanzen, gesellschaftliche Governance, gesellschaftliche Absicherung, Bevölkerungspolitik, Wertvorstellungen, religiöse Überzeugungen, Ethnienpolitik, ländlichen Probleme, ländliche Urbanisierung, Industrialisierung, ökologische Entwicklung, alte Zivilisation, Philosophie, Literatur und Kunst, die Chinas heutigen Entwicklung sowie Geschichte und Kultur beeinflusst haben, objektiv beschrieben und erläutert, um Chinas Image umfassend abzubilden.

Auf der einen Seite wird nicht nur erwartet, dass die Veröffentlichung dieser Buchreihe es den Lesenden ermöglicht, den mehr als 100-jährigen Entwicklungspro-

zess der Modernisierung Chinas besser zu verstehen, sondern auch, dass die aktuellen Schwierigkeiten rationaler betrachtet werden. Auf der anderen Seite können die Erhöhung der Dringlichkeit der umfassenden Reformvertiefungen, das nationale Selbstbewusstsein sowie die gemeinsamen Ansichten und Kräfte der Reform und Entwicklung dazu beitragen, dass Lesende besser über China informiert werden und folglich China besser verstehen. Auf diese Weise kann ein besseres internationales Umfeld für Chinas Entwicklung geschaffen werden.



Zhao Jianying
9. Januar 2014