

Zhang Qizi (Hrsg.)

**DIE CHINESISCHE TRANSFORMATION ZUR  
KOHLENSTOFFARMEN WIRTSCHAFT**

Aus dem Chinesischen von Hans-Christian Schnack

# Chinesische Perspektiven

---

*Ökonomie*

---

**Band 1**

Zhang Qizi (Hrsg.)

**DIE CHINESISCHE TRANSFORMATION ZUR  
KOHLENSTOFFARMEN WIRTSCHAFT**

Aus dem Chinesischen von  
Hans-Christian Schnack

*ibidem*  
Verlag

## **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 in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

Übersetzung: Hans-Christian Schnack

This edition is an authorized translation from the Chinese language edition

Translation Coordination: Moon Trans

Published by arrangement with SSAP

All rights reserved



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

ISBN-13: 978-3-8382-1232-6

© *ibidem*-Verlag, Stuttgart 2020

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 does any unauthorized act in relation to this publication may be liable to criminal prosecution and civil claims for damages.

Printed in the EU

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung von Zhang Qizi</b> .....	<b>7</b>
<i>Wu Lixue und Bai Mei</i>	
Analyse des Scheitelpunkts der chinesischen Emissionen.....	9
<i>Tan Qiucheng</i>	
Reaktionen auf den Klimawandel und die Transformation der landwirtschaftlichen Entwicklung.....	39
<i>Guo Chaoxian, Bai Mei, Liang Yongmei, Wu Yejun, Wang Lei, Zhu Feifei, Zhao Xiaomin, Qin Lei, Wang Li und Zhang Lei</i>	
Forschung zu den Emissionen der Sektoren der Fertigungsindustrie .....	65
<i>Wu Lixue und Bai Mei</i>	
Die Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft und der Kampf gegen den globalen Klimawandel.....	185
<i>Zhang Xinmin und Li Kai</i>	
Forschung zu den Emissionen der Kraftfahrzeuge in China .....	211
<i>Ji Jianyue</i>	
Forschung zu den Emissionen chinesischer Haushalte .....	249
<i>Liu Yu und Zhang Qizi</i>	
Wirtschaftliche Folgen des Erreichens des Scheitelpunkts der CO <sub>2</sub> -Emissionen Chinas in den Jahren 2025, 2030 und 2040: Das dynamische GTAP-E-Modell .....	292
<b>Fazit von Zhang Qizi</b> .....	<b>305</b>



## Einleitung

In den letzten Jahren erregte das Problem des durch Treibhausgasemissionen verursachten Klimawandels immer mehr Aufmerksamkeit und wurde zu einem der weltweit am meisten beachteten Fokuspunkte der Forschung zu Umweltproblemen. Seit dem Beginn der Reform- und Öffnungspolitik erreichte die chinesische Wirtschaftsentwicklung beachtliche Erfolge, jedoch verursachte das schnelle wirtschaftliche Wachstum gleichzeitig auch Probleme unter anderem bezüglich des Ressourcenverbrauchs und der Steigerung der Kohlenstoffemissionen, sodass China nun bereits das Land mit den meisten Kohlenstoffemissionen der Welt ist. Sowohl aufgrund der Erwartungen der internationalen Gemeinschaft als auch aufgrund der innerchinesischen Notwendigkeiten muss China langfristig den Weg der energiesparenden und kohlenstoffemissionsarmen wissenschaftlichen Entwicklung gehen.

Die Klimaerwärmung ist ein weltweites Problem. Mit Blick auf den Ablauf aller vorherigen internationalen Klimaverhandlungen und mit Blick auf alle dabei erreichten Vereinbarungen ist erkennbar, dass der Emissionspfad, der Scheitelpunkt und die Kosten der Emissionsminderung direkt die Auswahl der politischen Maßnahmen eines Staates oder einer Region gegen den Klimawandel sowie die Frage, welche weltweiten politischen Maßnahmen gegen den Klimawandel bei den internationalen Verhandlungen akzeptiert werden können, beeinflussen. Eine tiefe Analyse der Emissionspfade und Scheitelpunkte der wichtigsten entwickelten Länder hilft nicht nur bei der Bewertung der Möglichkeiten der verschiedenen politischen Maßnahmen gegen den Klimawandel und bei der Durchführung weltweiter gemeinsamer klimapolitischer Maßnahmenpläne, sondern hilft China auch bei der Formulierung wissenschaftlich-rationaler Pläne zur Emissionsminderung. Auf dieser Überlegung basierend begannen wir unser Forschungsprojekt zum Thema „Analyse der Pfade der Treibhausgasemissionen wichtiger Staaten und Chinas, Scheitelpunktforschung und Kosten-Nutzen-Analyse von Emissionsminderung“. Das Forschungsprojekt steht unter der Verantwortung des Instituts für industrielle Wirtschaft der Chinesischen Akademie für Sozialwissenschaften. Weiterhin sind das Chinesische Zentrum für die Agenda des 21. Jahrhunderts, das Labor für Politik-Emulation der Abteilung für Wirtschaftsprognosen des Nationalen Informationszentrums, das Institut für Forschung zur dörflichen Entwicklung der Chinesischen Akademie für Sozialwissenschaften, das Institut für Soziologie der Chinesischen Akademie für Sozialwissenschaften, die Chinesische Forschungsakademie für Umweltforschung, die Gongshang Universität Zhejiang sowie die Haiyang Universität China beteiligt.

Das Projekt wurde nicht nur mit den Mitteln des 973-Plans (Projektnummer 2010CB955205), sondern auch durch das Programm „Forschung zu Methoden des Ausgleichs der industriellen Wettbewerbskraft“ zur Förderung von Talenten von Übersee des Ministeriums für Arbeit und soziale Absicherung sowie durch das Innovationsprogramm „Forschung zu Fortschrittsüberwachung und Risikobewertung der chinesischen industriellen Wirtschaft“ der Chinesischen Akademie für Sozialwissenschaften gefördert. Die Forschungsgruppe möchte hiermit noch einmal dem Ministerium für Wissenschaft und Technologie, dem Ministerium für Arbeit und

soziale Absicherung sowie dem Büro des Innovationsprogramms der Chinesischen Akademie für Sozialwissenschaften herzlich danken. Die Forschungsgruppe wurde sorgfältig durch den ehemaligen Vizeminister Liu Yanhua und den ehemaligen Vizedirektor der Tsinghua Universität Professor He Jiankun geleitet. Die Forschungsgruppe dankt allen Beteiligten für ihren Einsatz für dieses Forschungsprojekt herzlichst. Für den vorliegenden Bericht wurde die Arbeit wie folgt aufgeteilt: Kapitel 1: Wu Lixue und Bai Mei; Kapitel 2: Tan Qiucheng; Kapitel 3: Guo Chaoxian, Bai Mei, Liang Yongmei, Wu Yejun, Wang Lei, Zhu Feifei, Zhao Xiaomin, Qin Lei, Wang Li und Zhang Lei; Kapitel 4: Wu Lixue und Bai Mei; Kapitel 5: Zhang Xinmin und Li Kai; Kapitel 6: Ji Jianyue; Kapitel 7: Liu Yu und Zhang Qizi; Kapitel 8: Zhang Qizi. Zhang Qizi redigierte die Entwurfstexte.

Li Gang war der Koordinator des Projekts und leistete dabei viel Organisationsarbeit. Im weiteren Verlauf des Projekts leistete auch Yang Yongmei viel Arbeit im Bereich Organisation und Kommunikation und trug zur Redaktion des Endberichts bei. Beiden möchte ich im Namen der Forschungsgruppe meinen aufrichtigen Dank für ihre harte Arbeit aussprechen!

Zhang Qizi  
März 2016